

PROJEKT DROGOWY **MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA**

Nazwa inwestycji: **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. ROLNICZA W SADOWIE.**

Obiekt usytuowany jest **W GRANICACH PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ:**

dz. nr 208, 144, oraz 169/3 – obręb Sadów.

Inwestor:

**GMINA KOSZĘCIN
ul. Powstańców Śl. 10
42 – 286 Koszęcin**

Obiekt:

droga, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV

Projektant branży drogowej:

**mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. nr: SLK/1898/POOD/07**

Opracował:

mgr inż. Damian Kruczyński

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Wstęp.....	8
1.1. Przedmiot opracowania.....	8
1.2. Podstawa opracowania.....	8
1.3. Cel opracowania.....	8
1.4. Opis zamierzenia budowlanego.....	8
1.5. Materiały wyjściowe do projektowania.....	9
1.6. Podstawowe przepisy i normatywy.....	9
2. Opis stanu istniejącego.....	9
2.1. Sytuacja.....	9
2.2. Warunki gruntowo - wodne.....	10
3. Opis rozwiązań projektowych.....	10
3.1. Podstawowe parametry przebudowywanej drogi..	10
3.2. Przebieg trasy w planie sytuacyjnym.....	11
3.3. Rozwiązanie wysokościowe.....	11
3.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.....	11
4. Urządzenia obce.....	11
5. Zestawienie projektowanych elementów korpusu drogowego.....	12
6. Roboty ziemne.....	12
7. Oddziaływanie inwestycji	12
8. Informacja BIOZ.....	13
II. <u>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</u>	18
1. Orientacja	skala 1: 5 000 rys. nr 1 19
2. Plan Sytuacyjny	skala 1: 500 rys. nr 2 20
3. Profil podłużny	skala 1: 500/50 rys. nr 3 21
4. Przekroje poprzeczne	skala 1:100 rys. nr 4 22
5. Przekrój charakterystyczny	skala 1:50 rys. nr 5 23
III. <u>ZAŁĄCZNIKI.....</u>	24

O Ś W I A D C Z E N I E

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r.

Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2017 nr poz. 1332, 1529)

oświadczam, że Projekt Budowlany:

„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. ROLNICZA W SADOWIE..”

opracowany został w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej.



SLK/OKK/7131/1898/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Tomaszowi Kotajny

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 12 sierpnia 1972 w Opolu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1898/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Tomasz Kotajny** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **drogowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

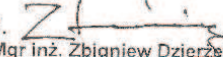
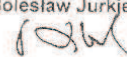
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Tomasz Kotajny
Os. 700 - lecia 37/4
34-300 Żywiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) **Tomasz Kotajny** jest uprawniony(a) w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 - 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
SLUSKIEGO ZAGOSPODAROWANIA I W BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-GXJ-VXR-3KI *

Pan Tomasz Kotajny o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1000/03
adres zamieszkania ul. Góra Burgałowska 22, 34-300 Żywiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-11 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany pn.: „PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. ROLNICZA W SADOWIE.”

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszego projektu, jest Umowa nr 154.UG.2017 z dnia 04.10.2017 r. zawarta pomiędzy Gminą Koszęcin a firmą projektową DK Inżynieria mgr inż. Damian Kruczyński.

Projekt został wykonany w oparciu o następujące dokumenty:

1. Ustawa nr 414 z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane.
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr140 poz.839).
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów (Dz. U. Nr 126, poz. 839).
5. - Rozporządzenie Nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124),
6. Ustalenia z Inwestorem
7. Wizja w terenie

1.3. Cel opracowania.

Podstawowym celem niniejszej dokumentacji wchodzącej w skład projektu jest uzyskanie nie wniesienia sprzeciwu organu do przedłożonego zgłoszenia robót oraz realizacja inwestycji drogowej wraz w zakresie określonym w dokumentacji projektowej.

1.4. Opis zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej ul. Rolnicza w Sadowie.

Cała inwestycja składa się z odcinka przebudowywanej drogi gminnej ul. Rolnicza w m. Sadów od km 0+000,00 do km 0+273,73 polega na wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni wraz z obustronnym obramowaniem krawężnikiem na dł. ok. 274 m.

1.5. Materiały wyjściowe do projektowania.

- Ustalenia z Inwestorem.
- Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego opracowane przez firmę BIO – GEO Wioleta Małecka, ul. Łączna 53G, 44-200 Rybnik,
- wizja w terenie.

1.6. Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa nr 414 z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89/1994).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr140 poz.839).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów (Dz. U. Nr 126, poz. 839).
- Rozporządzenie Nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dnia 03.08.2000r.),

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

2.1. Sytuacja.

Przedmiotowy odcinek drogi gminnych zlokalizowane są w terenie pochylonym w kierunku zachodnim, w miejscowości Sadów w gminie Koszęcin. Droga przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W nieodległym sąsiedztwie znajdują się: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz obiekty gospodarcze.

Droga gminna ul. Rolnicza w m. Sadów posiada jezdnię dwukierunkową o zmiennej szerokości od ok 3,50 m do ok 3,00m. Nawierzchnia jezdni z betonowych płyt drogowych jest w złym stanie technicznym o przekroju daszkowym ze zmiennym pochyleniem poprzecznym, lokalnie o pochyleniu jednostronnym.

Od strony wschodniej przedmiotowy odcinek drogi gminnej ul. Rolnicza rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą gminną ul. Spółdzielczą. Od strony północnej w km 0+273,73 droga gminna ul. Rolnicza kończy się na ostatnich zabudowaniach.

Z dróg odbywa się obsługa komunikacyjna przyległych terenów poprzez zjazdy indywidualne.

2.2. Warunki gruntowo-wodne.

W celu rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w miejscu przebudowy drogi wykonano opracowanie wykonane przez firmę BIO – GEO Wioleta Małecka, ul. Łączna 53G, 44-200 Rybnik.

Klasyfikację i charakterystykę gruntów podłoża przeprowadzono na podstawie prac polowych, kontrolnych badań laboratoryjnych próbek gruntów, analizy materiałów archiwalnych oraz analiz i obliczeń inżynierskich zgodnie z obowiązującymi normami gruntowymi. Podłoże zostało rozpoznane do głębokości maksymalnie 3,0m ppt.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”, oraz Polską Normą PN-B-02479 „Dokumentowanie geotechniczne – Zasady ogólne” na trasie projektowanej przebudowy drogi występują pierwsza kategoria geotechniczna, proste warunki gruntowe i proponuje się przyjąć:

„I kategorię geotechniczną” przy prostych warunkach gruntowych na całym odcinku dróg gminnych.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

3.1. Podstawowe parametry projektowe drogi gminnej :

- **Droga gminna ul. Rolnicza w m. Sadów na odcinku 0+000,00 – 0+273,73 (A-B):**

- klasa techniczna drogi – droga klasy D (dojazdowa),
- prędkość projektowa – 30 km/h
- przekrój poprzeczny:
 - odcinek A-B: przekrój uliczny jezdnojezdniowy, jezdnia 3,50m, obramowanie z krawężnika na ławie betonowej.
- pochylenie skarp – 1:1,5,
- kategoria ruchu KR1

- dopuszczalne obciążenie – 100 kN/oś,
- szerokość korony drogi – zmienna,
- odwodnienie drogi – istniejące

3.2. Przebieg trasy w planie sytuacyjnym.

Projektowana droga ul. Leśna w rozwiązaniu sytuacyjnym przedstawionym na rys. nr 2 biegnie na odcinku prostym z jednym łukiem poziomymi.

Inwestycja obejmuje swoim zakresem przebudowę gminnych dróg składającej się z odcinka drogi A-B:

- Odcinek A-B to przebudowywany odcinek o długości 273,73m,

3.3. Rozwiązanie wysokościowe.

Odcinek A-B projektowanej przebudowy drogi nawiązuje do ukształtowania wysokościowego istniejącej jezdni oraz do wlotu skrzyżowania drogi gminnej ul. Leśna z innymi drogami gminnymi, drogami wewnętrznymi oraz zjazdami indywidualnymi.

Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na profilu podłużnym rys. nr 3.

3.4. Konstrukcja nawierzchni.

Na odcinku A-B zaprojektowano przebudowę nawierzchni jezdni. Projektowana konstrukcja jezdni:

4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 (AC 11 S).

6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 (AC 16 W),

10 cm – warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie,

15 cm – warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie,

Razem: 35cm

Konstrukcje projektowanych nawierzchni w granicach pasa drogowego przedstawione są na rysunkach – Przekroje konstrukcyjne.

4. URZĄDZENIA OBCE.

Zakres opracowania nie obejmuje urządzeń.

5. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW KORPUSU DROGOWEGO.

Zestawienie powierzchni przebudowywanej drogi gminnej zawiera załącznik - Przedmiar robót.

6. ROBOTY ZIEMNE.

Roboty ziemne należy wykonać wg normy PN-S-02205/98. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu o średniej grubości 15cm na odcinkach na których występuje. Podłoże należy zniwelować oraz w razie potrzeby wykonać schodkowanie.

Przewidziane do rozbiórki nawierzchnie bitumiczne należy sfrezować.

W przypadku prowadzenia niwelety jezdni w nasypie minimum 50cm górnej warstwy nasypu powinno spełniać wymagania jak dla podłoża G1, moduł odkształcenia $E_2 \geq 100 \text{ mPa}$, $i_o \leq 2,2$.

Roboty ziemne zostały obliczone metodą przekroi poprzecznych i ujęte w załączniku Przedmiar robót

Grunt przewidziany do budowy nasypów powinien spełniać wymagania określone w normie PN-S-02205. Wartość wskaźnika różnoziarnistości "U" gruntów użytych do budowy nasypów musi wynosić dla warstwy położonej poniżej niwelety robót ziemnych:

do 0,5m: co najmniej 5.

od 0,5m do 1,2m: powyżej 3,5.

poniżej 1,2m: od 2 do 3,5.

Do wykonania nasypów można zastosować żwiry, pospółki lub piaski średnioziarniste i gruboziarniste o współczynniku wodoprzepuszczalności "k" nie mniejszym niż 8m/dobę.

Grunt z wykopów nadaje się do bezpośredniego wbudowania w dolne warstwy nasypu.

7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI .

Nie przewiduje się zmiany ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii związanych z ruchem kołowym na przedmiotowej drodze gminnej, a planowana przebudowa nie powoduje podniesienia klasy drogi, ani nie zwiększa natężenia ruchu drogowego, tym samym nie będzie zwiększenia drgań, hałasu, zanieczyszczeń, ani żadnych uciążliwości dla środowiska i zamieszkujących okolicę mieszkańców budownictwa mieszkaniowego, wielorodzinnego na tym odcinku. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje wzrostu emisji powyżej 20% wzrostu zużycia surowców, materiałów, paliw, energii.

Niekorzystne oddziaływanie dla terenów sąsiednich, jakie mogą wystąpić w okresie realizacji przedsięwzięcia to hałas i zanieczyszczenia powietrza nieprzekraczające dopuszczalnych norm. Wszelkie prace prowadzone będą na terenie objętym niniejszym Zgłoszeniem Przebudowy.

Inwestycja objęta przedmiotowym Zgłoszeniem nie zmienia sposobu wykorzystania terenu i w całości mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego, nie wystąpi również przekształcenie terenu wykorzystywanego aktualnie na cele komunikacji drogowej.

W związku z powyższymi zapisami oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3 pkt 1 ust. 60 „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody” – planowana inwestycja nie przekracza długości 1 km, stąd nie jest wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Zakres przedmiotowej inwestycji w żaden sposób nie narusza Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, ani też nie wpływa na warunki, o których mowa w art.30. ust. 7 punkt 1-4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 (Prawo Budowlane):

Nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia.

Nie powoduje pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków.

Nie powoduje pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych.

Nie powoduje wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Ponadto przebudowa ta jest zgodna z definicją określoną w art. 4 punkt 18 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r., o Drogach Publicznych (nie wymaga zmiany granicy pasa drogowego).

8. INFORMACJA BIOZ.

Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” - zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca

2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

- Roboty przygotowawcze i porządkowe,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- Dostawa materiałów,
- Wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci i jezdni z istniejącymi sieciami,
- Zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i jezdni z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- Zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców,
- Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (krawężniki, obrzeża, podbudowy) wraz z transportem,
- Wykonanie wykopów pod nawierzchnię wraz z ich zabezpieczeniem i umocnieniem ścian oraz z transportem,
- Wykonanie podbudowy z kruszyw dla nawierzchni drogowych i ciągów pieszych,
- Zabudowa krawężników i obrzeży chodnikowych,
- Wykonanie nawierzchni jezdni dróg (warstwy bitumiczne),
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Sieć energetyczna niskiego napięcia napowietrzna wraz z oświetleniem,
- Sieć teletechniczna podziemna,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa średnioprężna,
- Sieć kanalizacji sanitarnej

Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Przewody linii elektroenergetycznych – możliwość porażenia prądem,
- Sieć gazowa – wybuch,
- Kołowy ruch drogowy publiczny i budowlany – wypadki drogowe

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

W czasie realizacji inwestycji występować będzie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- W trakcie wykonywania wykopów o głębokości większej aniżeli 1,5m – przysypanie lub wpadnięcie do wykopu,
- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym – wypadki i zdarzenia drogowe
- Prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznych – możliwość porażenia prądem,
- Prowadzenie robót w pobliżu sieci gazowej – możliwość wybuchu,

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 4;
- Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Odpowiednie przeszkolenie zawodowe oraz przeszkolenie BHP powinno być potwierdzone odpowiednim dokumentem. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac na budowie winni zostać wyposażeni przez pracodawcę w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Odzież ochronna oraz sprzęt ochronny powinny posiadać odpowiednie atesty.

Techniczno - organizacyjne środki zapobiegawcze:

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych przynajmniej taśmą ostrzegawczą na słupkach wraz z tabliczkami „Teren budowy - osobom postronnym wstęp wzbroniony”,
- Pracownicy powinni stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,

- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
- Wykopy liniowe powinny być prowadzone bądź na rozkop z zachowaniem przepisowego nachylenia skarp wykopu 1:1, bądź z odpowiednim zabezpieczeniem typowymi szalunkami. Typ konstrukcji dostosować do głębokości wykopu, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń występujących w sąsiedztwie wykopów. Głębokie wykopy należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Ponadto wokół wykopów należy ustawić poręcze ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Uwaga, głębokie wykopy”, natomiast w nocy stosować czerwone światło ostrzegawcze.
- Przy zbliżeniach do słupów linii energetycznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia,
- Przy pracach na wysokości stosować odpowiednie zabezpieczenia
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- Stosować poręcze i pomosty ochronne dla prac na wysokości,
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- Zaleca się, aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy,
- W razie ujawnienia w czasie budowy niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy niezwłocznie przerwać wszelkie roboty, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisem ostrzegawczym. O znalezieniu niewypałów lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie powiadomić Urząd Miasta i Policję.

Uwagi:

W oparciu o niniejszą informację i inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym, przed rozpoczęciem budowy, Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektów budowlanych, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy bhp zawierające następujące informacje:

- Plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego,
- Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót,
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji,

- Informacji dotyczącej wydzielania i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie,
- Informacji o prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierających:
 - Określenie zasad w przypadku wystąpienia zagrożenia, o Określenie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór,
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy,
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Opracował:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAŁĄCZNIKI