
Spis treści

1.	Oświadczenie	d3
2.	Podstawa opracowania	d4
3.	Cel i zakres inwestycji	d5
4.	Stan istniejący.	d5
5.	Projektowane zagospodarowanie terenu.	d7
6.	Wpływ inwestycji na środowisko	d14
7.	Uwagi końcowe.	d14
8.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	d15

Rysunki

D.1. Plan orientacyjny	1:10000
D.2. Plan sytuacyjny	1:500
D.3. Przekrój podłużny	1:50/500
D.4. Przekrój normalny	1:50

1. Oświadczenie

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt branży drogowej:

Projekt budynku szkolnictwa przedszkolnego (7 oddziałów gminnego przedszkola publicznego i 1 oddział żłobkowy) plac zabaw dla dzieci, wiata śmietnikowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką istniejącej i budową nowej stacji transformatorowej w Mostach przy ul. Gdyńskiej.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Piotr Kania

178/Gd/2002

Sprawdzający:

mgr inż. Rafał Klein

POM/0189/ POOD/07

.....

podpis

.....

podpis

maj 2021 r.

2. Podstawa opracowania.

2.1.Nazwa inwestycji:

Projekt budynku szkolnictwa przedszkolnego (7 oddziałów gminnego przedszkola publicznego i 1 oddział żłobkowy) plac zabaw dla dzieci, wiata śmietnikowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką istniejącej i budową nowej stacji transformatorowej w Mostach przy ul. Gdyńskiej.

2.2.Podstawowe akty prawne:

- Mapa do celów projektowych z uzbrojeniem terenu, 2021 r.;
- Wizja lokalna w terenie 2021 r.;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Prawo budowlane
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego i branżowego.

2.3.Podstawowe kryteria projektowe

OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE	
Parametr techniczny	Wielkość
Rodzaj zjazdu	publiczny
Szerokość zjazdu	5,0 m.
Szerokość dojazdu pożarowego	5,0 m.
Szerokość drogi pożarowej	4,0 m.
Minimalny nacisk osi na nawierzchnię jezdni drogi pożarowej	100 kN
Wymiary miejsc parkingowych	2,5x5,0 m.
Minimalna szerokość chodników	2,0 m.

3. Cel i zakres inwestycji

Celem inwestycji jest zapewnienie bezpiecznego wjazdu i wyjazdu z projektowanego terenu przedszkola na drogę powiatową 1517G, a także zagospodarowanie komunikacyjne terenu wokół projektowanego budynku przedszkola.

Zakres robót objętych niniejszym projektem obejmuje następujące roboty budowlane:

- budowa chodników,
- budowa zjazdu publicznego
- budowa dróg pożarowych i dojazdów pożarowych
- budowa drogi serwisowej
- budowa miejsc parkingowych
- przebudowa/budowa oświetlenia drogowego,
- niezbędne roboty rozbiórkowe
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- wykonanie kanału technologicznego
- przebudowa kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- wycinka zieleni kolidującej,
- inne roboty towarzyszące.

4. Stan istniejący.

4.1.Określenie lokalizacji

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, na terenie miejscowości Mosty w gminie Kosakowo, działki nr 1235 i 1338 obręb 221105_2.0006.

Projekt dotyczy budowy zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1517G (ul. Gdyńska) oraz drogowego układu wewnętrznego przy projektowanym przedszkolu w miejscowości Mosty.

4.2.Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica Gdyńska jest podstawową ulicą miejscowości Mosty z dużym udziałem ruchu turystycznego i komunikacji zbiorowej.

W stanie istniejącym teren inwestycji stanowi droga zbiorcza (Z) o przekroju ulicznym, o jednej jezdni, na której znajdują się dwa pasy ruchu. Szerokość istniejącej jezdni ok. 6,0 m. Nawierzchnia drogi jest asfaltowa. Po lewej stronie drogi znajdują się chodniki z kostki betonowej o szerokości ok. 2,0 m..

Po obu stronach drogi znajduje się zabudowa mieszkaniowa, za wyjątkiem działki, na której planowany jest teren przedszkola, która jest niezabudowana.

Ulica jest oświetlona.

Ulica jest odwadniana za pomocą kanalizacji deszczowej.

Intensywność zagospodarowania pasa drogowego oraz terenów przyległych w infrastrukturę niezwiązaną z drogą jest bardzo intensywna. W istniejącym pasie drogowym znajdują się:

- Sieć gazowa
- Kanalizacja deszczowa
- Kanalizacja sanitarna
- Sieci teletechniczne
- Sieci energetyczne

Teren pod projektowane przedszkole jest działką budowlaną niezagospodarowaną.

4.3.Opinia geotechniczna

Zgodnie z par 7 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych w przypadku obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych opracowuje się opinię geotechniczną.

Omawiany teren leży na Meandrze Kaszubskim. Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną lądolodu i wód roztopowych w czasie zlodowacenia północno-polskiego fazy pomorskiej.

Wierzchnią warstwę stanowi piasek próchniczy i glina próchnicza o grubości od 1,0 do 1,6 m. Z nawierconych gruntów można wydzielić następujące warstwy geotechniczne:

WARSTWA I

Zaliczono do niej utwory spoiste w postaci glin piaszczystych plastycznych. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L=0,333$ i $0,41$

WARSTWA II

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci pisków drobnych wilgotnych średniozagęszczonych o stopniu zagęszczenia $I_D=0,494$

WARSTWA IIA

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci piasków drobnych nawodnionych średniozagęszczonych o stopniu zagęszczenia $I_D=0,493$

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej jako sączenie na głębokościach od 2,0 do 3,1 m. p.p.t. oraz o zwierciadle swobodnym na głębokościach od 2,0 do 4,1 m.

Zbadane warunki gruntowe zaliczono do warunków prostych.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu budowlanego obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. W związku z powyższym nie ma konieczności sporządzenia dokumentacji badań podłoża gruntowego, projektu geotechnicznego ani dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

Grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni określono jako G1 i G4.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1. Proponowane rozwiązania techniczne.

5.1.1. Informacje ogólne

Na teren projektowanego budynku przedszkola obowiązują miejscowy plany zagospodarowania przestrzennego: UCHWAŁA NR XL/262/2020 RADY GMINY KOSAKOWO z dnia 29 września 2020 r. UCHWALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU MOSTY GMINA KOSAKOWO, W REJONIE ULICY GDYŃSKIEJ I SZKOLNEJ – symbol 13-UP – teren zabudowy usług publicznych oraz 01-KDZ (p) – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (poszerzenie).

5.1.2. Jezdnia

W związku z budową przedszkola projektuje się zjazd publiczny z kostki betonowej o szerokości 5,0 m.

5.1.3. Droga pożarowa i dojazd pożarowy

W ramach drogowego układu wewnętrznego projektuje się dwie drogi:

-
- Dojazd pożarowy, stanowiący jednocześnie drogę manewrową dla miejsc postojowych, z kostki betonowej grubości 8 cm. o szerokości 5,0 m.; droga obramowana jest opornikiem betonowym o wymiarach 12/25
 - Drogę pożarową z kostki betonowej grubości 8 cm. o szerokości 4,0 m.; droga obramowana jest opornikiem betonowym o wymiarach 12/25 oraz krawężnikiem betonowym 15x30

5.1.4. Droga serwisowa i miejsca parkingowe

Przedłużeniem drogi pożarowej jest droga serwisowa o szerokości 3,5 m., stanowiąca dojazd na zaplecze przedszkola.

Przy dojeździe pożarowym projektuje się prostopadłe miejsca parkingowe o wymiarach 2,5x5,0, w tym miejsca dla niepełnosprawnych o wymiarach 5x3,6 m.

Nawierzchnia drogi serwisowej i miejsc parkingowych to płyty betonowe ażurowe o wymiarach 40x60 gr. 10 cm. Płyta ażurowa to charakterystyczna kostka brukowa z geometrycznymi otworami, które wypełnia się humusem. Dzięki takiej konstrukcji do wnętrza może w łatwy sposób dostać się woda opadowa, a następnie wsiąknąć w ziemię, aby nawilżyć jej wnętrze i umożliwić wzrost trawy.

5.1.5. Chodniki

Wzdłuż dojazdu pożarowego projektuje się obustronne chodniki o szerokości 3,0 m. w miejscu występowania miejsc postojowych oraz o szerokości 2,0 w pozostałych miejscach. Przestrzenie komunikacyjne dla pieszych uzupełniają chodniki wzdłuż budynku, dodatkowy „skrót” po stronie zachodniej budynku oraz „chodnik wschodni”. Chodnik wschodni należy oprzeć na murze oporowym wraz z balustradą U-11a

Zaprojektowano chodniki z kostki betonowej o wymiarach 20x10 cm. i grubości minimalnej 6 cm., za wyjątkiem chodników i obejść wokół budynku, które powinny być wykonane z kostki brukowej 20x20 lub większej.

5.1.6. Szczegóły elementów dróg

W projekcie zastosowano następujące rodzaje krawężników:

- Jezdnię w przekroju ulicznym, należy obramować krawężnikiem betonowym drogowym 15x30x100cm wystającym ponad poziom jezdni 12 cm. Przewidziano posadowienie krawężnika na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20 o grubości od

15 cm, na podsypce cementowo–piaskowej 1:4 – grubość 5 cm. Opory krawężników mają być do 2/3 ich wysokości.

- Na wysokości przejść dla pieszych i zjazdów należy ustawić krawężnik betonowy 15x30x100cm wystającym ponad poziom jezdni 0-2 cm.
- W miejscach, gdzie krawężniki przebiegają w łukach poziomych, należy użyć krawężników łukowych
- Połączenie krawężników wystających na 12 cm. z krawężnikami wystającymi 2 cm. należy dokonać za pomocą krawężników skośnych
- Obrzeże betonowe 8x30x100cm jako obramowanie chodnika posadowione na ławie grubości 10 cm. z oporem z betonu C8/10. Opory obrzeży mają być do 2/3 ich wysokości.

5.2.W ramach inwestycji przewiduje się:

- Niezbędne roboty rozbiórkowe
- Wykonanie wykopów
- Ustawienie krawężników oraz obrzeży betonowych
- Zagęszczenie podłoża pod konstrukcję jezdni
- Wzmocnienie podłoża gruntowego
- Wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki 0/11,2 związanej cementem
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz betonu asfaltowego
- Wykonanie jezdni z kostki betonowej
- Wykonanie zjazdów
- Wykonanie parkingów
- Umocnienie powierzchni niezabudowanych humusem oraz obsianie mieszanką traw
- Wykonanie chodników
- Oznakowanie pionowe i poziome
- Wykonanie zieleni ozdobnej
- Inne drobne roboty drogowe i towarzyszące

5.3.Roboty ziemne

Przewiduje się prowadzenia robót ziemnych związanych z:

-
- usunięciem z podłoża gleby
 - usunięciem nasypów niekontrolowanych z podłoża
 - wykonaniem wykopów, w tym wykonanie rowów przydrożnych
 - wykonaniem nasypów
 - zagęszczaniem gruntów w podłożu pod konstrukcję nawierzchni
 - wykonaniem podłoża pod nawierzchnie drogowe
 - wykonaniem podłoża pod chodniki
 - humusowaniem terenów zielonych

Dodatkowo, planuje się wymianę nasypu niekontrolowanego o grubości 1,0 - 1,6 m. po wykonaniu badań archeologicznych. Nasyp niekontrolowany należy usunąć, a w jego miejsce wykonać nasyp z gruntów sypkich zgodnie z SST.

Planuje się również wykopy liniowe pod projektowane sieci: kanalizacji deszczowej, wodociągi, sieci teletechnicznej i sieci energetycznej.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205/1998 "Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania", postanowieniami innych, obowiązujących norm PN, BN i specyfikacji robót drogowych

W celu zapewnienia stateczności nasypów należy:

- grunty układać warstwami jednakowej grubości na całej szerokości nasypu,
- grunty przepuszczalne układać poziomo, mało przepuszczalne i nieprzepuszczalne ze spadkiem poprzecznym 4%,
- górną warstwę nasypu o grubości co najmniej 0,5 m wykonać z gruntów niespoistych, niewysadzinowych

Wykonanie nasypów, wykopów i robót odwodnieniowych powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych.

Ziemię urodzajną w celu późniejszego wykorzystania należy zgarnąć w pryzmy o wysokości 2,0m i obsiać mieszankami traw ochronnych. Dopuszczalny okres składowania 1 rok. W niekorzystnych warunkach atmosferycznych nasypy powinny być wykonane z gruntów i materiałów przydatnych bez zastrzeżeń wg tablicy 2 normy PN –S02205 „Roboty ziemne”.

W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

5.4. Konstrukcja nawierzchni.

5.4.1. Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni na etapie projektowania.

Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni wymaga określenia rodzaju i cech gruntu zalegającego do głębokości 1 m. od zakładanego spodu konstrukcji nawierzchni. Jeżeli w tej strefie występują warstwy różnych gruntów o miąższości poniżej 1 m., to do projektowania należy przyjąć warunki gruntowe wynikające z rodzaju i cech gorszego gruntu. W związku z koniecznością wymiany gruntów po badaniu archeologicznym na głębokość 1,6 m., w strefie oddziaływania nawierzchni nie będzie gruntów wysadzinowych czy słabych, dlatego też nie projektuje się wzmocnień podłoża, ani warstw mrozochronnych.

5.4.2. Nowa konstrukcja nawierzchni KR-3 (poszerzenia - droga powiatowa)

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 3 o grubości 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 35/50 KR 3 o grubości 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 35/50 KR 3 o grubości 7 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 o grubości 20 cm.
- Wzmocnienie podłoża zgodnie z katalogiem

5.4.3. Nawierzchnia chodników

- Warstwa ścieralna z kostki betonowe gr. 6 cm.
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3-5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 o grubości 10 cm,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} 0/11,2 grubości 10 cm,

5.4.4. Nawierzchnia drogi pożarowej, dojazdu pożarowego i zjazdów z kostki betonowej

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm.
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3-5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 o grubości 20 cm,

5.4.5. Nawierzchnia miejsc parkingowych oraz drogi serwisowej

- Warstwa ścieralna z płyt betonowych ażurowych 40x60 o grubości 10 cm.
- Podsypka piaskowa grubości 3 cm.
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki 0/31,5 niezwiązanej CNR grubości 25 cm.

5.5.Odwodnienie.

Odwodnienie drogi zapewniono za pomocą nadania nawierzchniom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

Odbiornikiem wód opadowych będzie projektowana kanalizacja deszczowa.

5.6.Kanał technologiczny

5.6.1. Informacje ogólne

Trasę projektowanych kanałów pokazano na podkładzie mapowym z uzbrojeniem podziemnym, która stanowi podstawę do tyczenia i ułożenia kanalizacji kablowej.

5.6.2. Budowa kanalizacji pierwotnej

Kanalizację należy wykonać jako standardową kanalizację typu KTu1 (ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), trzech rur RS40/3,7 mm i prefabrykowanej wiązki mikrorur VMR 1 o średnicy zewnętrznej 40 mm) oraz KTp1 (ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/7,1 (średnica zewn./grubość ścianki.) oraz trzech rur RS40/3,7 mm i prefabrykowanej wiązki mikrorur VMR1 o średnicy zewnętrznej 40 mm zainstalowanych w dodatkowej rurze osłonowej o średnicy 125/7,1 mm)

Rury RS i prefabrykowane wiązki mikrorur WMR powinny być złożone w ściśle wiązki czterech rur, związane opaskami samozaciskowymi, posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi oraz w miejscach narażonych na działanie promieni UV, w odstępach nie większych niż 2 m.

Kanał technologiczny zbudowany z mikrorurek połączonych złączkami powinien wytrzymać próbę krótkotrwałą nadciśnienia powietrza 1.0 MPa w ciągu 30 min. Mikrokanalizacja uszczelniona na obydwu końcach zamontowanego odcinka o długości do 2,0 km i napełniona sprężonym powietrzem do nadciśnienia 0.1 MPa nie powinna wykazywać spadku nadciśnienia o więcej niż 10 kPa w ciągu 24 godzin.

Złączki mikrorurek proste i redukcyjne, zakończenia, uszczelnienia i inne elementy służące do wykonywania połączeń mikrorur powinny zapewniać wytrzymałość pneumatyczną

większą niż 12 bar oraz wodoszczelność lub wodoszczelność i gazoszczelność (w specjalnych wykonaniach). Elementy osłonowe dla połączeń rur mikrokanalizacji powinny być w pełni dwudzielne, odporne na wnikanie mułu i zanieczyszczeń stałych lub całkowicie wodoodporne.

Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury RO dla ciągów KTu1 należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o grubości 50 mm. Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi. Po wykonaniu prac montażowych, należy przeprowadzić odpowiednie w/w próby szczelności.

Dodatkowo dla celów lokalizacyjnych na całej długości projektowanego rurociągu ułożyć kabel sygnalizacyjny np. XzTKMXpw 2x2x0,5 którego końce i połączenia należy zlokalizować w studniach kablowych. Nad rurociągiem ułożyć taśmę kalendarową koloru pomarańczowego. (opis: „UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu.

Kanalizację wybudować ze studniami typu SKR-2 jako studnie pośrednie i końcowe. Studnie kablowe wyposażać w zabezpieczenie antywłamaniowe, pokrywa wieka studni stosować z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem. Konstrukcja studni wyposażona w ochronę przeciwwilgociową.

Kanały technologiczne należy układać wzdłuż przebudowywanej drogi na głębokości 0,7 m (liczone od górnej krawędzi rury). W przypadku kanału technologicznego KTp minimalna głębokość ułożenia ma wynosić 1 m (licząc od górnej krawędzi rury).

5.6.3. Uwagi końcowe

Po wykonaniu kanałów należy dokonać geodezyjnych pomiarów powykonawczych wybudowanej infrastruktury wraz z podaniem rzędnych posadowienia studni kablowych oraz kanałów w środkowym odcinku pomiędzy studniami. Na w/w podstawie wykonać dokumentację powykonawczą wybudowanych kanałów technologicznych i przekazać ją zamawiającemu. Należy także wykonać testy ciśnieniowe i kalibracyjne wszystkich otworów kanalizacji wtórnej.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

6.1. Gospodarka istniejącym drzewostanem.

Istniejący teren jest porośnięty zielenią niezorganizowaną. Część krzewów przeznaczona jest do wycinki, a znaczne przestrzenie trawników do odtworzenia po zakończeniu robót budowlanych.

6.2. Projekt zieleni

W ramach zadania należy przestrzenie niezabudowane obsypać humusem oraz obsiać mieszkanką traw.

6.3. Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Przy maksymalnym natężeniu ruchu, poza granicami pasa drogowego nie wystąpią ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń.

6.4. Wpływ na warunki akustyczne

Przy zakładanym ruchu pojazdów oraz braku funkcji o charakterze chronionym w sąsiedztwie przebudowywanej drogi, przy aktualnej wiedzy o przyszłym poziomie akustyczności pojazdów samochodowych, nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych norm w granicach pasa drogowego, zarówno w porze dnia i nocy.

6.5. Zagrożenie sytuacjami awaryjnymi i zagrożeniami środowiska

Transport materiałów niebezpiecznych po drodze powiatowej można zakwalifikować do sytuacji stwarzających potencjalne zagrożenia środowiska. Jego skala jest trudna do rozpoznania. Realizacja projektowanego przedsięwzięcia, spowoduje poprawę bezpieczeństwa ruchu pojazdów, co w istotny sposób zminimalizuje możliwość potencjalnych sytuacji awaryjnych.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty oznakować zgodnie z: „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.” Projekt oznakowania robót uzgodnić w uprawnionych do tego organach. Przed przystąpieniem do robót, należy wykonać próbne przekopy, celem upewnienia się, że w strefie robót nie ma uzbrojenia podziemnego.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów

W ramach projektu przewiduje się:

- Niezbędne roboty rozbiórkowe
- Wykonanie wykopów
- Budowę kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego
- Usunięcie kolizji z sieciami energetycznymi i teletechnicznymi
- Ustawienie krawężników betonowych oraz obrzeży betonowych
- Zagęszczenie podłoża pod konstrukcję jezdni
- Wykonanie wzmocnienia podłoża z gruntów i mieszanek związanych cementem
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Wykonanie jezdni z prefabrykatów betonowych
- Umocnienie powierzchni niezabudowanych humusem oraz obsianie mieszanką traw
- Wykonanie chodników z kostki betonowej
- Oznakowanie pionowe i poziome
- Inne drobne roboty drogowe i towarzyszące

Obiekty budowlane wchodzące w zakres inwestycji będą realizowane zgodnie z założoną poniżej kolejnością wykonywania robót:

- przygotowanie i urządzenie zaplecza i placu budowy
- wprowadzenie czasowej organizacji ruchu,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych
- wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie,
- zdjęcie ziemi urodzajnej,
- roboty rozbiórkowe
- usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem,
- prace związane z budową elementów kanalizacji deszczowej i oświetlenia,
- usunięcie kolizji z sieciami podziemnymi
- prace związane z robotami drogowymi

-
- budowa zjazdów
 - budowa chodników
 - prace wykończeniowe,
 - wykonanie oznakowania i ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu,

Aby wykonać roboty konieczne jest podzielenie prac na szereg etapów wg wytycznych projektu „Organizacji ruchu na czas budowy”.

8.2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze oddziaływania znajdują się istniejące inne obiekty budowlane:

- linie energetyczne napowietrzne i doziemne;
- linie wodociągowe i sanitarne

8.3.Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przewody energetyczne napowietrzne i doziemne;
- ruch samochodowy na drogach;
- głębokie wykopy

8.4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- ruch samochodowy
- ruch pojazdów budowlanych;
- możliwość występowania w terenie niewybuchów z okresu drugiej wojny światowej;
- wysoka temperatura mieszanki bitumicznej podczas jej wbudowywania;
- zagrożenia związane z instalacjami elektrycznymi przy robotach związanych z budową elementów oświetlenia oraz przełożeniami istniejących przewodów energetycznych;
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1.0 t
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m
- wybuch uszkodzonych sieci gazowych

8.5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych należy poinstruować pracowników o charakterze i skali występujących zagrożeń. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

8.6.Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy zgodnie z „Projektem organizacji ruchu na czas budowy” stanowiącym element projektu wykonawczego;
- W trakcie trwania robót należy kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy oraz uzupełniać je o niezbędne zabezpieczenia dodatkowe w sytuacjach awaryjnych;
- Każdy wyjazd z placu budowy należy oznakować aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych;
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach;
- W czasie robót należy zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej itp.;
- Na budowie powinna znajdować się apteczka podręczna ze środkami opatrunkowymi oraz z podstawowym wyposażeniem w leki p. bólowe;
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, koce gaśnicze)
- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy;
- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BiOZ zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego
- Przed przystąpieniem do robót Pracowników zatrudnionych przy budowie zaopatrzyć w środki ochrony osobistej takie jak: odzież roboczą, kaski, okulary i rękawice ochronne w razie potrzeby

-
- Na terenie budowy wyznaczyć i utwardzić teren pod składowanie materiałów. Materiały drobnicowe układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m i dostosowywać do ich wytrzymałości. Stosy materiałów workowanych układać krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw