

PROJEKT BUDOWLANY UPROSZCZONY

Nazwa opracowania:

**„Remont drogi wewnętrznej gminnej w miejscowości Niedźwiada,
na terenie gminy Łowicz”**

Adres budowy:

Niedźwiada

99-400 Łowicz

Działka nr ew.: 189

– działka drogowa wł. Wójt Gminy Łowicz

Jednostka ewidencyjna: 100507_2 - Gmina Łowicz

Obręb: 0010 – Niedźwiada

Inwestor:

Gmina Łowicz

ul. Długa 12

99-400 Łowicz

Opracował:

Jakub Pawlikowski

Jednostka Projektowa:

inż. Jan Zawadzki

LOD1059/POWD/08

Łowicz, maj 2026 rok

EGZ. Nr

SPIS TREŚCI

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Inwestor.
2. Przedmiot inwestycji.
3. Teren inwestycji.
4. Podstawa opracowania.
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
7. Oddziaływanie na środowisko.
8. Ochrona zabytków.
9. Wpływ eksploatacji górniczych.
10. Oddziaływanie na zdrowie użytkowników.
11. Interesy osób trzecich.
12. Zasięg oddziaływanie obiektu.
13. Warunki geotechniczne.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.
2. Parametry obiektu.
3. Wstęp.
4. Stan istniejący.
5. Rozwiązanie projektowe.
6. Tyczenie trasy.
7. Instalacje.
8. Uwagi ogólne.

PLAN BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZAŁĄCZNIKI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. D-01 – Sytuacja
Rys. D-02 – Plan Zagospodarowania Terenu
Rys. D-03 – Przekrój normalny
Rys. D-04 – Stała Organizacja Ruchu

Łowicz, maj.2026 rok

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.).

Oświadczam, iż dokumentacja:

„Remont drogi wewnętrznej gminnej w miejscowości Niedźwiada, na terenie gminy Łowicz”

Adres budowy: Łowicz
99-400 Łowicz
Działka nr ew.: 189 – działka drogowa wł. Wójt Gminy Łowicz
Jednostka ewidencyjna: 100507_2 - Gmina Łowicz
Obręb: 0010 – Niedźwiada

Inwestor: Gmina Łowicz
ul. Długa 12
99-400 Łowicz

jest wykonana w całości zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. 2021 poz. 1679).

Jednostka Projektowa:

inż. Jan Zawadzki

Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. LOD/1059/PWOD/08

Opracował:

Jakub Pawlikowski

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Inwestor.

Gmina Łowicz
ul. Długa 12
99-400 Łowicz

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Niedźwiada, gmina Bielawy, polegający na wykonaniu podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem, wyprofilowaniu podbudowy uzupełnieniu ubytków kruszywem łamanym, wyrównaniu nawierzchni oraz ułożeniu nowej nawierzchni z kruszywa łamanego. Jest to droga dojazdowa do gruntów rolnych, zabudowy rolniczej i do jednorodzinnej w miejscowości Niedźwiada.

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię z ulepszoną z kruszywa łamanego z licznymi ubytkami. W okresie wiosny i jesieni oraz przy intensywnych opadach w nawierzchni występują liczne zastoiska wodne i wyrwy. Istniejąca nawierzchnia wymaga wyrównania. Remont drogi nie spowoduje podniesienia niwelety drogi.

Wykonanie remontu nie ma wpływu na środowisko. Poprawi się natomiast bezpieczeństwo ruchu a szczególności pieszych korzystających z drogi to jest mieszkańców miejscowości Brzozów. Remont drogi nie spowoduje zmiany niwelety drogi. Odcinek remontowanej drogi podzielona na odcinek A- o długości 100 Om i odcinek B – o długości 198 m.

Łączna długość remontowanej drogi wynosi L = 1198,0 m.

3. Teren inwestycji.

Stan prawny działek:

– działka nr ewidencyjny 189 w miejscowości Niedźwiada, będąca pasem drogowym drogi gminnej wewnętrznej jest zarządzana przez Wójta Gminy Łowicz,

Przeznaczenie terenu – w chwili obecnej działka nr ewidencyjny 189 są przeznaczona pod zabudowę związaną z infrastrukturą drogową.

4. Podstawa opracowania.

Uzgodnienia z Inwestorem.

Mapa sytuacyjno-wysokościowa.

Wizja lokalna.

Pomiary własne w terenie.

Obowiązujące polskie normy i przepisy.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Długość drogi odcinek A	1000 m
Działka drogowa drogi gminnej wewnętrznej	działka nr ewid.: 189
Podbudowa istniejąca nawierzchnia	szer. 5 m
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa dolna gr.10,0 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa górna gr. 10,0 cm
Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, szer. 5,0 m – proj.	gr. 15 cm
Spadek dwustronny	2 %
Odwodnienie	powierzchniowe

Długość drogi odcinek B	198 m
Działka drogowa drogi gminnej wewnętrznej	działka nr ewid.: 189
Podbudowa istniejąca nawierzchnia	szer. 5 m
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa dolna gr.10,0 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa górna gr. 10,0 cm
Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, szer. 5,0 m – proj.	warstwa odcinająca gr. 15 cm
Spadek dwustronny	2 %
Odwodnienie	powierzchniowe

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działka o nr ew. 189 jest uzbrojona. Odwodnienie pasa drogowego odbywa się do istniejących rowów przydrożnych oraz powierzchniowo na tereny zielone. Nawierzchnia istniejąca to, piasek, grunt rodzimy, kruszywo łamane z licznymi ubytkami.

7. Oddziaływanie na środowisko.

Eksploatacja remontowanej drogi nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

8. Ochrona zabytków.

Działka na których planowana jest inwestycja nie podlega wpisowi do rejestru o ochronie zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. Wpływ eksploatacji górniczych.

Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Wyżej wymienione działki nie znajdują się w granicach obszarów górniczych.

10. Oddziaływanie na zdrowie użytkowników.

Eksploatacja drogi nie będzie negatywnie oddziaływać na higieną i zdrowie użytkowników oraz mieszkańców terenów przyległych.

11. Interesy osób trzecich.

Eksploatacja drogi wewnętrznej gminnej nie będzie szkodzić interesom osób trzecich.

Instalacje:

- powstałe wody opadowe i roztopowe z terenu drogi odprowadzane zostaną powierzchniowo na teren zielony.

12. Zasięg oddziaływanie obiektu.

Zasięg oddziaływania drogi gminnej wewnętrznej mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

13. Warunki geotechniczne.

Obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 roku poz. 463).

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

Uzgodnienia z Inwestorem.

Mapa sytuacyjno-wysokościowa.

Wizja lokalna.

Pomiary własne w terenie.

Obowiązujące polskie normy i przepisy.

2. Parametry obiektu.

Długość drogi odcinek A	1000 m
Działka drogowa drogi gminnej wewnętrznej	działka nr ewid.: 189
Podbudowa istniejąca nawierzchnia	szer. 5 m
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa dolna gr.10,0 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa górna gr. 10,0 cm
Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, szer. 5,0 m – proj.	gr. 15 cm
Spadek dwustronny	2 %
Odwodnienie	powierzchniowe

Długość drogi odcinek B	198 m
Działka drogowa drogi gminnej wewnętrznej	działka nr ewid.: 189
Podbudowa istniejąca nawierzchnia	szer. 5 m
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa dolna gr.10,0 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm, szer. 5,0 m – proj.	warstwa górna gr. 10,0 cm
Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, szer. 5,0 m – proj.	warstwa odcinająca gr. 15 cm
Spadek dwustronny	2 %
Odwodnienie	powierzchniowe

3. Wstęp.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Niedźwiada.

Jest to droga gminna wewnętrzna do gruntów rolnych, zabudowy rolniczej i mieszkaniowej jednorodzinnej. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową i kruszywa łamanego z licznymi ubytkami. W okresie wiosny i jesieni oraz przy intensywnych opadach w nawierzchni występują liczne zastoiska wodne i wyrwy. Istniejąca nawierzchnia wymaga wyrównania i remontu.

Wykonanie remontu drogi nie ma wpływu na środowisko. Poprawi się natomiast bezpieczeństwo ruchu a szczególności pieszych i rowerzystów korzystających z drogi to jest mieszkańców miejscowości położonych w pobliżu drogi.

Odcinek remontowanej drogi podzielona na odcinek A- o długości 100 0m i odcinek B – o długości 198 m. **Łączna długość remontowanej drogi wynosi L = 1198,0 m.**

4. Stan istniejący.

Objęte projektem droga wewnętrzna stanowi dojazd do pól uprawnych i posesji mieszkańców z miejscowości Niedźwiada. Zagospodarowanie terenu przyległego do pasa drogowego stanowi teren zielony oraz pola uprawne. Droga przebiega przez tereny rolnicze i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Objęta opracowaniem droga przebiega w terenie równinnym. Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego, gruntową. Istniejąca nawierzchnia jest w bardzo złym stanie technicznym posiada liczne ubytki i koleiny. W okresie wiosny i jesieni oraz przy intensywnych opadach w nawierzchni występują liczne zastoiska wodne. Istniejąca nawierzchnia wymaga wyrównania. W pasie zlokalizowana jest sieć wodociągowa, energetyczna i telekomunikacyjna.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo na tereny zielone i częściowo do rowów przydrożnych. Ruch pieszy odbywa się drogą.

5. Rozwiązanie projektowe.

Zakresem opracowania objęto wykonanie remontu drogi poprzez wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, ułożenie kruszywa łamanego na drodze gminnej wewnętrznej, działka nr ewidencyjny 189. Opracowanie projektowe obejmuje swym zakresem odcinek drogi do granicy pasa drogowego z drogą powiatową (działka nr ewid.: 25) i do granicy drogi gminnej do działki nr ewid.: 121.

Trasa nowej nawierzchni pokrywa się z osią drogi istniejącej. Istniejąca nawierzchnia na całej szerokości wykorzystana będzie jako podbudowa.

Początek odcinka A drogi oznaczono symbolem POA km 0+000 a koniec oznaczono symbolem KOA km 0+1000. Początek odcinka B drogi oznaczono symbolem POB km 0+000 a koniec oznaczono symbolem KOB km 0+198.

Nawierzchnia – w porozumieniu z inwestorem zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni o szerokości 5,0 m (nawierzchnia plus pobocze) i długości 1000,0 m odcinek A i 198 odcinek B. Istniejące podłoże wzmocnić poprzez wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m² o szer. 5,0 m następnie ułożyć kruszywo łamane i wyprofilować za pomocą równiarki, nadać spadki poprzeczne oraz zagęścić walcem na długości 1198 m. Na całej długości drogi nawierzchnię należy wykonać z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy dolnej i górnej 20 cm po zagęszczeniu. Nawierzchnię z kruszywa należy ułożyć ze spadkiem poprzecznym dwustronnym 2%.

Konstrukcja Nawierzchni – w porozumieniu z inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję:

- warstwa górna – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 10 cm po zagęszczeniu – szerokość 5,0 m,
 - warstwa dolna – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 10 cm po zagęszczeniu – szerokość 5,0 m,
 - podbudowa z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m², szer. 5,0 m i grubości 15 cm,
 - istniejąca nawierzchnia jako dolna warstwa podbudowy,
- Spadek poprzeczny projektowanej drogi to spadek dwustronny 2%.

Odwodnienie – Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w kierunku działki do ziemi - na teren zielony oraz do rowów przydrożnych.

Oznakowanie pionowe należy wykonać według rysunku stałej organizacji ruchu zamieszczonego w opracowaniu.

Na czas robót należy wykonać czasową organizację ruchu którą należy następnie uzgodnić.

6. Tyczenie trasy.

Wyznaczenie przebiegu projektowanej nawierzchni wyznaczają linie. Wszystkie elementy remontowanej drogi gminnej wewnętrznej mieszczą się w granicach pasa drogowego. Prace pomiarowe, tyczenie trasy oraz prace inwentaryzacyjne wykona przyszły Wykonawca drogi.

7. Instalacje.

Powstałe wody opadowe i roztopowe odprowadzane zostaną powierzchniowo na tereny zielone do ziemi.

8. Uwagi ogólne.

- W miejscach skrzyżowań z istniejącymi elementami uzbrojenia podziemnego prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP.
- W miejscu skrzyżowań z kablem telekomunikacyjnym, siecią kanalizacyjną, wodociągową i energetyczną stosować rurę osłonową dwudzielną AROTA.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi, siecią kanalizacyjną, wodociągową i energetyczną prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Należy wykonać regulację wysokościową zasuw wodociągowych.
- Na czas robót Wykonawca opracuje tymczasową organizację ruchu którą uzgodni według przepisów szczególnych.

INFORMACJA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dla projekt budowlany uproszczony wykonania remontu drogi:

„Remont drogi wewnętrznej gminnej w miejscowości Niedźwiada, na terenie gminy Łowicz”

1. Podstawa opracowania.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy robotach budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi opracowany został na podstawie oraz wg. wymogu zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 27 sierpnia 2002r. (Dz. U. Nr151, poz. 1256).

2. Zakres robot oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Kolejność prac będzie wynikać z uzgodnionego z inwestorem harmonogramem. Harmonogram ogólny budowy opracowany zostanie na etapie planowania prac wykonawczych.

3. Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie.

Przy zagospodarowaniu placu budowy będą wykonywane prace transportowe polegające na poziomym i pionowym transporcie mechanicznym ładunków. Do tego rodzaju prac zostaną wyznaczone przeszkolone osoby. Podczas załadunku i rozładunku elementów gabarytowo dużych będą przestrzegane zasady bezpieczeństwa pracy w strefie niebezpiecznej.

4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robot budowlanych

1) Roboty ziemne przy wykonywaniu koryta

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku przestrzegania zasad bezpiecznego wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa w strefie prac pracownika z osprzętem

- rodzaj zagrożenia - uderzenia, przygniecenia kończyn dolnych
- miejsce zagrożenia - wytyczona trasa wykopu
- czas wystąpienia - podczas prac załadunkowo – rozładunkowych

2) Roboty ziemne przy zasypywaniu koryta

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku przestrzegania zasad bezpiecznego wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa w strefie prac pracownika z osprzętem

- rodzaj zagrożenia - uderzenia, przygniecenia kończyn dolnych
- miejsce zagrożenia - wytyczona trasa wykopu
- czas wystąpienia - podczas prac załadunkowo – rozładunkowych

3) Roboty ziemne przy wyrównywaniu warstw.

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku przestrzegania zasad bezpiecznego posługiwania się sprzętem budowlanym, oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa w strefie prac pracownika osprzętem,

- rodzaj zagrożenia - uderzenia, przygniecenia kończyn ciężkim sprzętem,
- miejsce zagrożenia - wytyczona trasa wykopu,
- czas wystąpienia - podczas prac załadunkowo - rozładunkowych

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robot budowlanych w stosunku do rodzaju zagrożenia

Wydzielenie stref niebezpiecznych - teren prowadzonych robot zostanie oznakowany za pomocą, tablic ostrzegawczych oraz zabezpieczony taśmami ostrzegawczymi lub wydzielony barierami ochronnymi.

Postanowienia ogólne do organizacji ruchu:

- 1) Miejsca prowadzenia robot odpowiednio zabezpieczyć i oznakować
- 2) Znaki umieszczone na zaporach należy montować tak, aby dolna krawędź znaku nie znajdował się poniżej górnej krawędzi zapory.
- 3) Za stan oznakowania i zabezpieczenia miejsca robot odpowiedzialny jest Kierownik Budowy.
- 4) Do wprowadzenia czasowej organizacji ruchu stosować znaki odblaskowe o wielkości zgodnej z Instrukcją drogowym oznakowaniu pionowym i poziomym z tym, że znaki te nie mogą posiadać wymiarów mniejszych niż znaki stałej organizacji ruchu.
- 5) Bariery ograniczające miejsca robot należy w porze od zmroku do świtu oraz w warunkach ograniczonej widoczności oświetlić światłem czerwonym (przy zamknięciu jezdni dla ruchu) pulsującym zasilanym napięciem bezpiecznym i powinny być widoczne z odległości, co najmniej 250 m.
- 6) Na wynagrodzeniach ustawianych w poprzek jezdni odstęp między lampami nie mogą być większe niż 2m i muszą jednocześnie wyznaczać punkty skrajne wytyczonej jezdni z ruchu
- 7) Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu umieszczone w związku z robotami powinny być usunięte po zakończeniu robot.

We wszystkich przypadkach należy stosować się do wskazań:

- Instrukcji oznakowania robot prowadzonych w pasie drogowym oraz instrukcji o drogowym oznakowaniu pionowym i poziomym
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21 czerwca 1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot budowlanych

1) Każdy pracownik zatrudniony na budowie będzie posiadał wymagane przepisami przeszkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenie wstępne oraz szkolenia okresowe). Wszyscy pracownicy przed rozpoczęciem robot zostaną przeszkoleni na stanowisku roboczym. Podczas szkolenia będą omawiane zagrożenia z uwzględnieniem warunków technicznych budowy, sposoby zabezpieczenia się przed wypadkiem podczas wykonywania prac przewidzianych w harmonogramie robot. Pracownicy zostaną zapoznani z ryzykiem zawodowym występującym na budowie podczas wykonywania poszczególnych prac. Szkolenie doraźne na stanowiskach roboczych będzie przeprowadzone raz na kwartał, a w razie potrzeby przed przystąpieniem do wykonywania robot w warunkach niebezpiecznych. Każdy rodzaj szkolenia przeprowadzanego na budowie zostanie udokumentowany w dzienniku szkoleń.

2) Podczas szkoleń stanowiskowych pracownikom każdorazowo będą przypomniane instrukcje

- instrukcje postępowania w sprawie wypadków przy pracy w firmie wykonawczej
- instrukcja postępowania w sytuacji zaistnienia wypadku, awarii lub katastrofy budowlanej w firmie wykonawczej

3) Na szkoleniach zostaną, przypomniane prawa i obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie będzie podkreślony obowiązek przestrzegania stosowania środków ochrony zbiorowej (balustrady, okrywy i inne zabezpieczenia) oraz obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej (kaski, pot maski, okulary, słuchawki dźwiękochłonne, rękawice itp.). Bezwzględnie nakazuje się obowiązek przestrzegania strefy niebezpiecznej i zachowania, szczególnej ostrożności na przestrzeni, na której istnieje zagrożenie.

- upadek materiałów, przedmiotów, narzędzi,
- kontaktu z ruchomymi lub wibrującymi częściami maszyn i urządzeń,
- ruchem pojazdów drogowych po drogach budowy,
- porażenie prądem elektrycznym przy dotyku bezpośrednim mediami technologicznymi

7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych na terenie budowy

Butle z gazami technicznymi - tlen, acetylen, propan będą składowane w oddzielnych przewiewnych kontenerach z zadaszeniem w miejscu oddalonym od pomieszczeń biurowych, socjalnych, i magazynowych. Ustawione w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przewróceniem się. Ładowanie, wyładowanie butli oraz ich przenoszenie zarówno pełnych jak i opróżnionych będzie się odbywał przez dwóch pracowników. Przewóz butli na terenie budowy będzie się odbywał na wózkach, butle będą zabezpieczone kołpakami ochronnymi i nakrętkami na króćcu bocznym zaworu butli. Inne materiały składowane i przechowywane zgodnie z instrukcją i wymaganiami producenta.

8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robot budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru i innych zagrożeń

Roboty ziemne podstawowe zasady bezpieczeństwa:

- roboty ziemne będą prowadzone na podstawie projektu, określającego ewentualne potoczenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w bezpośrednim zasięgu prowadzonych robot
- wykopy w przeważającej swej części będą wykonywane w sposób mechaniczny ze skarpami stanowiskowych bezpiecznym nachyleniu
- dokładne nachylenie skarp będzie określało się każdorazowo w zależności od rodzaju gruntu
- miejsca niebezpieczne lub kolizyjne zostanie ogrodzone i oznakowane napisami ostrzegawczymi
- w strefie naturalnego odłamu gruntu zabronione jest składowanie urobku oraz materiałów budowlanych
- ruch pojazdów transportowych obok wykopów, powinien przebiegać poza granicą naturalnego odłamu gruntu
- w czasie kopania wykopu koparka będzie ustawiona w odległości 0,6m od granicy wykopu.
- w razie ujawnienia w trakcie kopania niewybuchów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji roboty należy przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem pracowników i osób postronnych
- o znalezieniu niewybuchu lub innego podejrzanego przedmiotu należy niezwłocznie zawiadomić

9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

Dokumentacja budowy będzie przechowywana w biurze budowy na terenie budowy, natomiast dokumentacja osobowa będzie przechowywana w dyrekcji firmy wykonawczej. Dokumentacja budowy zostanie zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych.

10. Akta prawa powszechnego odnoszące się do Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych Dz. U. Nr 47, poz. 401
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 29 września 1997r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129, poz. 884, z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 91/2002 poz. 811
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych Dz. U. Nr 11 8, poz. 1263
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62, poz. 627

Sprawowanie nadzoru nad BHP na budowie

Nadzór nad Bezpieczeństwem i Higieny Pracy na budowie sprawuje Kierownik Budowy.

Jednostka Projektowa:

inż. Jan Zawadzki

Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. LOD/1059/PWOD/08

Opracował:

Jakub Pawlikowski