

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	2
B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	10
2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	11
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OPRACOWANIA	12
6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	12
7. INFORMACJE KOŃCOWE.....	12
C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ	14
1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	15
2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ	15
3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	18
4. ODWODNIENIE	18
5. KOLIZJE	18
6. UWAGI KOŃCOWE.....	18
D. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	20
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	21
a. Nazwa i lokalizacja inwestycji	21
b. Inwestor	21
c. Jednostka projektowa.....	21
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	21
a. Zakres robót	21
b. Kolejność prowadzenia robót	21
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	22
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	22
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	22
a. Zagospodarowanie placu budowy.....	22
b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.	23
c. Roboty ziemne	24
7. PODSTAWA OPRACOWANIA	24
E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. nr 1 Plan zagospodarowania terenu	1:500
Rys. nr 2 Profil podłużny	1:50/1:500
Rys. nr 3 Przekrój konstrukcyjny typowy	1:50
Rys. nr 4 Szczegół zjazdu	1:50

A. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

dla inwestycji pn: „**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Karczów działka nr 277/1**”,

pod adresem: **Działki ewid. nr 277/1, 982, obręb 0004 Karczów, gmina Wielgomłyny,**

sporządzony dla: **Gminy Wielgomłyny, ul. Rynek 1, 97 – 525 Wielgomłyny**

w zakresie branży drogowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA NR	PODPIS/DATA
mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	07.2017

B.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Nazwa i lokalizacja inwestycji:

Nazwa inwestycji:

„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Karczów działka nr 277/1”

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na działkach ewid. nr 277/1, 982 w obrębie 0004 Karczów, gmina Wielgomłyny.

Przedmiot i zakres inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Karczów działka nr 277/1. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- nowej konstrukcji jezdni z betonu asfaltowego,
- obustronnych poboczy z kruszywa łamanego.

Inwestor:

Gmina Wielgomłyny
ul. Rynek 1
97-525 Wielgomłyny

Jednostka projektowa:

YADAR Biuro Inżynierskie
Janosik Dariusz
ul. Przedborska 267
97-500 Radomsko

Podstawa opracowania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r poz. 290 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.);

- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 poz. 462 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j.);
- Ustalenia z Inwestorem.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym przedmiotowa droga dojazdowa posiada nawierzchnię gruntową, częściowo utwardzoną kruszywem. Szerokość drogi zmienna od 2,3 m do 3,0 m. Droga nie posiada wydzielonych poboczy. Pas drogowy przebudowywanej drogi przebiega wzdłuż pól uprawnych, łąk oraz częściowo wzdłuż zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Odwodnienie w stanie istniejącym realizowane jest powierzchniowo poprzez przepuszczalną nawierzchnię pasa drogowego. Na analizowanym odcinku nie występują sieci uzbrojenia terenu.

3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Przebudowywany odcinek drogi dojazdowej jest drogą wewnętrzną klasy technicznej D. Stanowi połączenie komunikacyjne dla mieszkańców miejscowości Karczów z innymi miejscowościami gminy Wielgomłyny. Droga dojazdowa krzyżuje się z drogą powiatową nr 3916E.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja polegać będzie na wykonaniu nowej konstrukcji drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz wykonaniu obustronnych poboczy z kruszywa łamanego na całej długości odcinka. Jezdnia zostanie wykonana z jednej warstwy betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego w dwóch warstwach oraz na warstwie odsączającej z pospółki. Pobocza na całej długości projektowanego odcinka utwardzone zostaną kruszywem łamanym, grubości warstwy 0,1 m.

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| ○ Klasa drogi | D |
| ○ Kategoria ruchu | KR1 |
| ○ Prędkość projektowa | $V_p=30\text{km/h}$ |
| ○ Szerokość jezdni | 4,0 m |
| ○ Szerokość poboczy z kruszywa | 0,5 m |

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OPRACOWANIA

powierzchnia jezdni mineralno – bitumicznej	569,0m ²
powierzchnia poboczy z kruszywa łamanego	142,0m ²

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścił się w granicach działek nr:

- 277/1, obręb 0004 Karczów, gmina Wielgomłyny;
- 982, obręb 0004 Karczów, gmina Wielgomłyny.

Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż drogi.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r poz. 290 t.j.);
- §77 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.).

7. INFORMACJE KOŃCOWE

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA NR	PODPIS/DATA
mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	07.2017

**C.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
BRANŻY DROGOWEJ**

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r poz. 290 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.);
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 poz. 462 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j.);
- Ustalenia z Inwestorem.

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- nowej konstrukcji jezdni z betonu asfaltowego,
- poboczy obustronnych z kruszywa łamanego.

2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

Założenia projektowe:

Parametr	Stan istniejący	Założenia projektowe
Kategoria drogi	Droga wewnętrzna	Droga wewnętrzna
Klasa drogi	Droga dojazdowa - D	Droga dojazdowa- D
Prędkość Projektowa	-	V=30km/h
Długość nawierzchni asfaltowej	-	140,47 m.b.
Nawierzchnia jezdni	Jezdnia gruntowa	Beton asfaltowy
Szerokość jezdni	2,3 – 3,0 m.b.	4,0 m.b.
Szerokość poboczy	Brak poboczy	Pobocza z kruszywa szerokości 0,5 m.b.
Przekrój poprzeczny	Zmienny	Daszkowy

Droga w planie i profilu:

Trasa drogi poprowadzona zostanie śladem istniejącej drogi gruntowej. Trasa drogi składa się z 2 odcinków prostych tworzących załamania w 2 punktach wierzchołkowych zwanych dalej punktami głównymi trasy. Załamania trasy wyokrąglono łukami kołowymi bez krzywych przejściowych. Promienie kolejnych łuków kołowych zgodnie z rosnącym kilometrażem wynoszą odpowiednio: 11 m, 100 m. Początek trasy to punkt oznaczony jako PO w km 0+000,00. Jest on punktem łączącym istniejącą drogę powiatową nr 3916E z projektowaną drogą dojazdową.

Z uwagi na to, iż przebudowa zostanie wykonana śladem istniejącej drogi, nie przewiduje się znacznych zmian wysokościowych w stosunku do istniejącej niwelety. Profil podłużny projektowanej drogi należy dostosować do istniejącego ukształtowania jezdni (wg rysunku nr 2). Projektowaną drogę należy dopasować wysokościowo w miejscu połączenia z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej.

Projektuje się jezdnię o przekroju poprzecznym daszkowym o wartości pochylenia 2%. Pochylenie zapewni swobodne odprowadzenie wód opadowych na tereny przydrożne w granicy pasa drogowego.

Konstrukcja jezdni:

W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 4,0m. Punkty charakterystyczne do wytyczenia osi drogi przedstawiono na rys nr 1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3.

Konstrukcja jezdni:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	5cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	8cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm	12cm
<u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji jezdni	35cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{ MN/m}^2$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Nawierzchnię należy wykonać ze spadkiem daszkowym 2%. Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Konstrukcja poboczy:

W ramach przebudowy należy wykonać pobocza obustronne z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm na całej długości projektowanego odcinka (zgodnie z planem zagospodarowania terenu). Przed wykonaniem poboczy należy wykonać ścięcie gruntu w miejscu przeznaczonym pod pobocze, a następnie ułożyć warstwę kruszywa łamanego grubości 10,0 cm po zagęszczeniu i szerokości 50,0 cm. Nachylenie poprzeczne poboczy wykonać o wartości pochylenia 8% w kierunku od jezdni.

Włączenie do drogi powiatowej:

Włącznie do drogi powiatowej nr 3916E będzie zrealizowane przy pomocy projektowanego zjazdu o następujących parametrach:

- Szerokość jezdni zjazdu – 4,0 m;
- Przecięcie zjazdu z krawędzią drogi powiatowej wyokrąglono łukami o promieniach odpowiednio 5,0 m oraz 9,0 m;
- Długość zjazdu od krawędzi jezdni drogi powiatowej do granicy pasa drogowego wynosi 3,60 m.

Dla zjazdu zaprojektowano następującą konstrukcję:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	5cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	8cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm	12cm
<u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	35cm

Z uwagi na dużą różnicę wysokości terenu pomiędzy drogę powiatową, a istniejącym stanem drogi wewnętrznej, zaprojektowano pochylenie zjazdu w kierunku drogi wewnętrznej. Zastosowane rozwiązanie nie spowoduje zalewania działek przyległych. Wody zagospodarowane zostaną w granicy pasa drogowego.

Odwodnienie powierzchniowe projektowanego zjazdu zapewniono poprzez konstrukcję nawierzchni oraz nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Wody opadowe odprowadzone będą do pasa drogowego.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W celu określenia rodzaju i stanu podłoża gruntowego wykonano punktowe otwory odkrywkowe. Na podstawie analizy gruntów podłoża stwierdzono występowanie gruntów niewysadzinowych oraz dobre warunki wodne. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości przemarzania gruntu. Na tej podstawie warunki gruntowe zalicza się do prostych, a przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie realizowane będzie jak dotychczas poprzez spadki poprzeczne i podłużne do przepuszczalnej nawierzchni w granicach pasa drogowego.

5. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

6. UWAGI KOŃCOWE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej;
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień;
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy;
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego;
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
 - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej

- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich;
- o Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA NR	PODPIS/DATA
mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	07.2017

D.INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

a. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Karczów działka nr 277/1”

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na działkach ewid. o nr 277/1, 982, obrębie 0004 Karczów, gmina Wielgomłyny.

b. Inwestor

Gmina Wielgomłyny

ul. Rynek 1

97-525 Wielgomłyny

c. Jednostka projektowa

YADAR Biuro Inżynierskie

Janosik Dariusz

ul. Przedborska 267

97 – 500 Radomsko

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

a. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Karczów działka nr 277/1. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

b. Kolejność prowadzenia robót

- wykonanie koryta pod nawierzchnię jezdni,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni,
- ścięcie gruntu w miejscu projektowanych poboczy z kruszywa,
- utwardzenie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 mm,
- przywrócenie terenu robót do stanu pierwotnego.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- a. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygradzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

c. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

- o ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r, Nr 21, poz. 94 z późn. zm.),
- o art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r Nr 159, poz. 1118 z późn. zm.),
- o ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.),
- o Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).

- Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. Nr 62, poz. 285),
- Rozp. Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60, poz. 278).

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA NR	PODPIS/DATA
mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	07.2017

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA