

PROJEKT BUDOWLANY

„BUDOWA PARKINGU PRZY SIEDZIBIE NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ STRACHOCIN 42 DZ. NR 458/22”.

ETAP I

OBIEKT : PARKING PRZY BUDYNKU SIEDZIBY NADLEŚNICTWA

ADRES : 57 – 550 STRONIE ŚLĄSKIE,
STRACHOCIN 42
TEREN DZIAŁKI NR 458/22, AM-2
OBRĘB STRACHOCIN
JEDN. EWID. GMINA STRONIE ŚLĄSKIE – OBSZAR WIEJSKI

ZLECENIODAWCA : NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ,
STRACHOCIN 42, 57 – 550 STRONIE ŚLĄSKIE

Oświadczenie :

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane tekst jednolity Dz.U. z 2020 r Nr 243 poz. 1333 z późniejszymi zmianami oświadczam, iż projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Autor: **mgr inż. ANETA RYCHLIŃSKA**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ I	3
I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Istniejący stan zagospodarowania.....	3
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
5. Parametry techniczne przedsięwzięcia:	4
7. Zestawienie powierzchni.....	4
CZĘŚĆ II.....	5
II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	5
1. Podstawa opracowania	5
2. Przedmiot opracowania.....	5
3. Stan istniejący	5
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
5. Charakterystyka techniczna – rozwiązania projektowe	6
6. Technologia robót.....	7
7. Wytyczne realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska.....	8
8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie	9
9. Zabezpieczenie terenu budowy	9
10. Kolizje.....	9
11. Wpływ inwestycji na środowisko	9
12. Uwagi końcowe.....	10
CZĘŚĆ III.....	11
Oświadczenie projektanta i uprawnienia wraz z przynależnością do Izby Inżynierów Budownictwa	11
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	15
CZĘŚĆ IV.....	19
RYSUNKI	
RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – BRANŻA DROGOWA	
RYS. NR 2 – PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
RYS. NR 3 – SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI	

CZĘŚĆ I

I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- umowa nr JZXT/10/2021 z dnia 27.07.2021 r. zawarta z Nadleśnictwem Łądek Zdrój na opracowanie dokumentacji projektowej
- mapa sytuacyjno - wysokościowa
- ustalenia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r., poz. 124)
- wizja lokalna w terenie
- pomiary uzupełniające

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący inwestycji:

„Budowy parkingu przy siedzibie Nadleśnictwa Łądek Zdrój Strachocin 42 ” zlokalizowanej w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, w miejscowości Strachocin na działce: nr 458/22, AM-2 obręb Strachocin, jedn. ewid. gmina Stronie Śląskie – Obszar Wiejski. W zakresie opracowania znajduje się przebudowa parkingu z miejscami postojowymi dla potrzeb bieżących funkcjonowania Nadleśnictwa. Projektuje się przebudowę i remont parkingu w dowiązaniu do istniejącej niwelety drogi gminnej oraz istniejącego wjazdu.

Projektuje się parking z jezdnią manewrową szerokości około 9,0m o nawierzchni z betonowej kostki grubości 8cm w kolorze szarym. Miejsca postojowe zaprojektowano o wym. 2,5m x 5,0m usytuowane skośnie do jezdni manewrowej (60 stopni). Nawierzchnię miejsc postojowych stawić będzie kostka betonowa gr 8 cm na podsypce piaskowej cementowej w kolorze czerwonym (dopasowanie do istniejącego koloru miejsc postojowych już istniejących). Stanowiska postojowe oddzielone zostaną pasami z kostki betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce piaskowo – cementowej. Nawierzchnia parkingu obramowano od terenów zielonych betonowymi krawężnikami drogowymi typu lekkiego 15x30x100cm i 8x30 cm (obrzeża trawnikowe)
Obsługa komunikacyjna parkingu będzie realizowana poprzez istniejący wjazd obok stróżówki remontowaną (modernizowaną) drogą dojazdową (zmiana nawierzchni z asfaltowej na kostkę granitową na podsypce piaskowej i piaskowo cementowej) . Parking po obwodzie obramowany zostanie betonowymi krawężnikami drogowymi typu lekkiego 15x30x100cm.

3. Istniejący stan zagospodarowania.

Przedmiotowa działka nr 458/22 w Strachocinie jest nieruchomością zabudowaną.

Działka graniczy z:

- od strony południowej: z dz. nr 139/1 – droga, dz. nr 468 – droga,
 - od strony zachodniej z dz. nr 139/3 – linia kolejowa,
 - od strony północnej z dz. 470 – rzeka Biała Łądecka,
 - od strony wschodniej z dz. nr 458/4 zabudowa mieszkaniowa i z **dz. nr 458/20 – droga (ciąg pieszo-jezdny)**
- Z działki tej (458/20) istnieją dwa włączenia (wjazdy) na teren przedmiotowej działki nr 458/22.**

Zabudowania znajdujące się na terenie działki to budynek administracyjno biurowy oraz 6 budynków gospodarczych związanych z prowadzoną przez inwestora działalnością czyli gospodarką leśną. Przez teren działki nr 458/22 przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- odcinki sieci wodociągowej,
- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej,
- odcinki gazociągu niskiego ciśnienia,
- nieczynne kanały nieczynnej sieci ciepłowniczej (grzewczej)

Teren działki jest zadrzewiony w niewielkim stopniu, jest porośnięty trawą i częściowo utwardzony dla dróg dojazdowych i placów manewrowych. Działka jest częściowo ogrodzona. Teren działki jest równy z jednostajnym spadkiem w kierunku północnym (w stronę rzeki).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w oparciu o mapę sytuacyjno wysokościową, na podstawie stanu istniejącego na działce nr ewid. 458/22 w obrębie Strachocin, oznaczonej w projekcie zagospodarowania terenu. Projektuje się budowę parkingu w dowiązaniu do istniejącej niwelety drogi gminnej oraz istniejącego wjazdu. Projektuje się parking z jezdnią manewrową szerokości około 9,0m o nawierzchni z betonowej kostki grubości 8cm w kolorze szarym. Miejsca

postojowe zaprojektowano o wym. 2,5m x 5,0m usytuowane skośnie do jezdni manewrowej (60 stopni). Nawierzchnię miejsc postojowych stanowią kostki betonowe gr 8 cm na podsypce piaskowo cementowej w kolorze czerwonym (dopasowanie do istniejącego koloru miejsc postojowych już istniejących). Stanowiska postojowe oddzielone zostaną pasami z kostki betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce piaskowo – cementowej. Nawierzchnia parkingu obramowana od terenów zielonych betonowymi krawężnikami drogowymi typu lekkiego 15x30x100cm i 8x30 cm (obrzeża trawnikowe). Obsługa komunikacyjna parkingu będzie realizowana poprzez istniejący wjazd obok stróżówki remontowaną (przebudowaną) drogą dojazdową (zmiana nawierzchni z asfaltowej na kostkę granitową na podsypce piaskowej).

Planuje się następujące prace terenowe:

- roboty rozbiórkowe (zebranie i utylizacja nawierzchni asfaltowej)
- zagęszczenie istniejącej podbudowy znajdującej się pod warstwą zdjętej nawierzchni asfaltowej (zagęszczenie do $I_L=0,98$)
- roboty ziemne
- roboty budowlane wewnętrznego układu komunikacji pieszej i kołowej
- roboty ziemne związane z remontem i przebudową kanalizacji deszczowej związanej z odwodnieniem terenu działki oraz remontu studni chłonnej.

Szczegółowe wymiarowanie elementów parkingu przedstawiono na rysunku nr 1 pn. „Projekt zagospodarowania terenu”.

5. Parametry techniczne przedsięwzięcia:

- Szerokość jezdni jednokierunkowej - 4,00m
- Szerokość miejsc postojowych - 2,50m
- Długość miejsc postojowych - 5,00m
- Ilość miejsc postojowych – 10 szt. nowych + 8 szt. modernizowanych (remontowanych) razem 18,00 szt.
- Powierzchnia nowych miejsc postojowych – 225,00 m²
- Szerokość drogi wewnętrznej na łuku – 5,0 m.

6. Dane informacyjne

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397). 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. 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 we Wrocławiu, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

7. Zestawienie powierzchni

lokalizacja:	Strachocin w gminie Stronie Śląskie
działka:	458/22
obręb/adres:	Obręb Strachocin/ Strachocin 42, 57 – 550 Stronie Śl.
powierzchnia działki	33600 m ²
powierzchnia zabudowy istn. budynku administr.	495,95 m ²
powierzchnia zabudowy wszystkich istn. bud.	1478,2 m ²
pow.zabud.wszystkich budynków	1528,35 m ²
powierzchnia terenów utwardzonych istniejących	3873 m ²
powierzchnia terenów utwardzonych istniejących do realizacji (modernizacji) w I etapie	599 m²
powierzchnia terenów utwardzonych projektowanych	795 m ²
powierzchnia terenów utwardzonych	

projektowanych do zrealizowania w I etapie
powierzchnia terenów utwardzonych ogółem
pozostała powierzchnia (zieleń – biologicznie czynna)

215 m²
4668 m²
27406,65 m²

Powierzchnia zabudowy wszystkich budynków i wszystkich terenów utwardzonych w wyniku realizacji planowanej rozbudowy = 6988,35 m² co stanowi 20,80 % powierzchni całkowitej terenu działki 458/22. Oznacza to, że pozostała część działki czyli **79,20%** **powierzchni całkowitej terenu działki stanowi powierzchnia biologicznie czynna.**

CZĘŚĆ II

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ETAP I

1. Podstawa opracowania

- umowa nr JZXT/10/2021 z dnia 27.07.2021 r. zawarta z Nadleśnictwem Łądek Zdrój na opracowanie dokumentacji projektowej
- mapa sytuacyjno - wysokościowa
- ustalenia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r., poz. 124)
- wizja lokalna w terenie
- pomiary uzupełniające

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący inwestycji:

„Budowy parking przy siedzibie Nadleśnictwa Łądek Zdrój Strachocin 42 ” zlokalizowanej w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, w miejscowości Strachocin na działce: nr 458/22, AM-2 obręb Strachocin, jedn. ewid. gmina Stronie Śląskie – Obszar Wiejski. W zakresie opracowania znajduje się modernizacja i rozbudowa istniejącego parkingu z miejscami postojowymi dla potrzeb bieżących funkcjonowania Nadleśnictwa,

Projektuje się parking z jezdnią manewrową szerokości około 9,0m o nawierzchni z betonowej kostki grubości 8 cm w kolorze szarym. Miejsca postojowe zaprojektowano o wym. 2,5m x 5,0m usytuowane skośnie do jezdni manewrowej (60 stopni).

Nawierzchnię miejsc postojowych stanowić będzie kostka betonowa gr 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej w kolorze czerwonym (dopasowanie do istniejącego koloru miejsc postojowych już istniejących).

Stanowiska postojowe oddzielone zostaną pasami z kostki betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce piaskowo – cementowej. Nawierzchnia parkingu obramowano od terenów zielonych betonowymi krawężnikami drogowymi typu lekkiego 15x30x100cm i 8x30 cm (obrzeża trawnikowe). Obsługa komunikacyjna parkingu będzie realizowana poprzez istniejący wjazd obok stróżówki remontowaną (przebudowaną) drogą dojazdową (zmiana nawierzchni z asfaltowej na kostkę granitową na podsypce piaskowej).

Planuje się następujące prace terenowe:

- roboty rozbiórkowe (zebranie i utylizacja nawierzchni asfaltowej)
- zagęszczenie istniejącej podbudowy znajdującej się pod warstwą zdjętej nawierzchni asfaltowej (zagęszczenie do $I_L=0,98$)
- roboty ziemne
- roboty budowlane wewnętrznego układu komunikacji pieszej i kołowej
- roboty ziemne związane z remontem i przebudową kanalizacji deszczowej związanej z odwodnieniem terenu działki oraz remontu studni chłonnej.

Szczegółowe wymiarowanie elementów parkingu przedstawiono na rysunku nr 1 pn. „Projekt zagospodarowania terenu”.

3. Stan istniejący

Przedmiotowa działka nr 458/22 w Strachocinie jest nieruchomością zabudowaną.

Działka graniczy z:

- od strony południowej: z dz. nr 139/1 – droga, dz. nr 468 – droga,
 - od strony zachodniej z dz. nr 139/3 – linia kolejowa,
 - od strony północnej z dz. 470 – rzeka Biała Łądecka,
 - od strony wschodniej z dz. nr 458/4 zabudowa mieszkaniowa i z **dz. nr 458/20 – droga (ciąg pieszo-jezdny)**
- Z działki tej (458/20) istnieją dwa włączenia (wjazdy) na teren przedmiotowej działki nr 458/22.**

Zabudowania znajdujące się na terenie działki to budynek administracyjno biurowy oraz 6 budynków gospodarczych związanych z prowadzoną przez inwestora działalnością czyli gospodarką leśną. Przez teren działki nr 458/22 przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- odcinki sieci wodociągowej,
- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej,
- odcinki gazociągu niskiego ciśnienia,
- nieczynne kanały nieczynnej sieci ciepłowniczej (grzewczej)

Teren działki jest zadrzewiony w niewielkim stopniu, jest porośnięty trawą i częściowo utwardzony dla dróg dojazdowych i placów manewrowych. Działka jest częściowo ogrodzona. Teren działki jest równy z jednostajnym spadkiem w kierunku północnym (w stronę rzeki).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w oparciu o mapę sytuacyjno wysokościową, na podstawie stanu istniejącego na działce nr ewid. 458/22 w obrębie Strachocin, oznaczonej w projekcie zagospodarowania terenu. Projektuje się budowę parkingu w dowiązaniu do istniejącej niwelety drogi gminnej oraz istniejącego wjazdu. Projektuje się parking z jezdnią manewrową szerokości około 9,0m o nawierzchni z betonowej kostki grubości 8cm w kolorze szarym. Miejsca postojowe zaprojektowano o wym. 2,5m x 5,0m usytuowane skośnie do jezdni manewrowej (60 stopni). Nawierzchnię miejsc postojowych stawić będzie kostka betonowa gr 8 cm na podsypce piaskowo - cementowej w kolorze czerwonym (dopasowanie do istniejącego koloru miejsc postojowych już istniejących). Stanowiska postojowe oddzielone zostaną pasami z kostki betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce piaskowo – cementowej. Nawierzchnia parkingu obramowano od terenów zielonych betonowymi krawężnikami drogowymi typu lekkiego 15x30x100cm.

Obsługa komunikacyjna parkingu będzie realizowana poprzez istniejący wjazd obok stróżówki remontowaną (przebudowaną) drogą dojazdową (zmiana nawierzchni z asfaltowej na kostkę granitową na podsypce piaskowej)

Planuje się następujące prace terenowe:

- roboty rozbiórkowe (zebranie i utylizacja nawierzchni asfaltowej)
- zagęszczenie istniejącej podbudowy znajdującej się pod warstwą zdjętej nawierzchni asfaltowej (zgęszczenie do $I_L=0,98$)
- roboty ziemne
- roboty budowlane wewnętrznego układu komunikacji pieszej i kołowej
- roboty ziemne związane z remontem i przebudową kanalizacji deszczowej związanej z odwodnieniem terenu działki oraz remontu studni chłonnej.

Szczegółowe wymiarowanie elementów parkingu przedstawiono na rysunku nr 1 pn. „Projekt zagospodarowania terenu. **Zakres I etapu realizacji inwest.** ”.

5. Charakterystyka techniczna – rozwiązania projektowe

- Szerokość jezdni jednokierunkowej - 4,00m
- Szerokość miejsc postojowych - 2,50m
- Długość miejsc postojowych - 5,00m
- Ilość miejsc postojowych – 10 szt. nowych + 8 szt. modernizowanych (remontowanych) razem 18,00 szt.
- **Ilość miejsc postojowych planowana do realizacji w I etapie – 13 szt.**
- Powierzchnia nowych miejsc postojowych – 225,00 m²
- Szerokość drogi wewnętrznej na łuku – 5,0 m.

Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni parkingu

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni parkingu o przyjętym układzie warstw konstrukcyjnych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego (kostka prostokątna w trzech wymiarach) gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubość warstwy 15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji ~ 38 cm

Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni miejsc postojowych parkingu

Projektuje się wykonanie nawierzchni miejsc postojowych parkingu o przyjętym układzie warstw konstrukcyjnych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru czerwonego o wymiarach 10x20 gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr. 5 cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubość warstwy 15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji ~ 38 cm

Uwaga: Krawężniki i obrzeża dł. 1mb na łukach należy docinać pod kątem na minimum 3 elementy.

Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni dojazdowej z kostki granitowej

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni dojazdowej o przyjętym układzie warstw konstrukcyjnych:

- warstwa ścieralna z kostki granitowej koloru szarego (kostka prostokątna w trzech wymiarach) gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubość warstwy 15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji ~ 38 cm

Roboty wykończeniowe

Słupy energetyczne należy zabezpieczyć palisadą betonową wysokości max. do 1m tak aby nad nawierzchnią wystawały minimum 0,5mb. Ponadto powierzchnię pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią parkingu wykonać z kruszywa łamanego 8/16 lub 16/22 w kolorze czarnym gr. 10cm na geowłókninie separacyjnej. Humusowanie terenu wykonać z żyznej gleby bez zanieczyszczeń gr. 10cm, obsianie wykonać mieszanką traw przy pomocy hydroobsiewu.

Odwodnienie parkingu

Odwodnienie parkingu zaprojektowano w sposób powierzchniowy z odprowadzeniem do koryt ściekowych ulicznych betonowych lub z PCV o długości 6,0 m (4 szt.) a następnie istniejącym systemem rur z PCV po zmianie średnicy z 160 mm na minimum 200 mm do studni i istniejącym odprowadzeniem do pobliskiej rzeki. W dowiązaniu do naturalnego spadku terenu wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone z powierzchni parkingu w następujący sposób:

1. poprzez spływ w w dwóch kierunkach z rozdziałem w przeciwnych kierunku utwardzoną częścią działki w kierunku koryt ściekowych betonowych lub z PCV prefabrykowanych ulicznych wpuszczanych w teren
2. istniejącym systemem rur z PCV po zmianie średnicy z 160 mm na minimum 200 mm do istniejącej studni chłonnej i istniejącym odprowadzeniem do pobliskiej rzeki.

Branża sanitarna

Dla sieci wodociągowej zalecana głębokość przykrycia rurociągu wynosi 1,40 m. W przypadku wystąpienia lokalnego wypłyenia istniejącej sieci wodociągowej należy zastosować izolację mrozochronną przez przykrycie rurociągu warstwą keramzytu o grubości min. 30 cm ponad wierzch i dookoła rury.

6. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami . Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych. Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli i nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojazdu i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych.

W przypadku wstrzymania prac na okres zimowy obowiązek bieżącego utrzymania i odśnieżania oraz wszelkie koszty z tym związane spoczywają na Wykonawcy robót -zimowe utrzymanie placu (uzupełnianie ubytków, oraz odśnieżanie) należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy robót.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu rozbudowy w stanie dostatecznym. Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Ponadto z terenu objętego inwestycją nie są znane zabytki architektoniczne i archeologiczne, chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162/2003, poz. 1568). Tryb postępowania w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem bądź zabytkiem archeologicznym określają przepisy art. 32 i 33 ww. ustawy, zgodnie z którymi każdy, kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta); w przypadku znalezienia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, znalazca jest obowiązany, przy użyciu dostępnych środków, zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Roboty rozbiórkowe

- Zdjęcie istniejącej nawierzchni asfaltowej
- Utylizacja zdjętej nawierzchni asfaltowej
- Rozbórka starych obrzeży trawnikowych i krawężników drogowych
- Demontaż starych istniejących lamp ulicznych (2+2 szt.) (**2 szt w I etapie realizacji inwestycji**)
- Rozbórka płyt drogowych (lub ich docięcie do nowych wymagań tak aby stanowiły swobodny układ przejezdny na posesji).

Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych polega na:

- zdjęciu wierzchniej warstwy gleby o grubości do 0,3m do 0,5m
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów,
- wykonaniu nasypów
- zahumusowaniu pasów zieleni warstwą humusu grubości 10cm z obsianiem trawą poprzez hydroobsiew.
- formowanie skarpy nasypów

Wykonanie zasadniczych robót.

Roboty w miejscach gdzie będzie przebiegać fragment nowej drogi wewnętrznej, należy rozpocząć od zdjęcia humusu. Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Nadmiar gruntu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt. Po wykonaniu wykopów i nasypów, plantowaniu skarp przewidziano umocnienie skarp i trawników poprzez humusowanie i hydroobsiew.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót. Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Odspojone grunty przydatne do wykonania robót ziemnych powinny być bezpośrednio wbudowane w nasypy, skarpy lub przewiezione na odkład. O ile zostanie dopuszczone do czasowego składowania odspojonych gruntów, należy je zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem. Jeżeli grunt jest zamarznięty nie należy odspajać go do głębokości ok. 0,5m powyżej projektowanych rzędnych robót ziemnych. Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s) tj. 0,98. Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości $I_s = 0,98$. Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie może być osiągnięta przez bezpośrednie zagęszczenie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w ST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inwestorowi.

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nakładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń

powierzchni korpusu.

Roboty związane z wymianą nawierzchni asfaltowej na nawierzchnie z kostki betonowej lub granitowej należy rozpocząć od zdjęcia i utylizacji nawierzchni asfaltowej. Następnie należy wykonać wszystkie niezbędne wykopy i roboty związane z wymianą rur rurociągu odwodniającego (zmiana średnicy rur na większe ze 160 mm na min. 200, 240 mm) oraz wymiana i ułożeniem nowej instalacji elektrycznej dla oświetlenia posesji.

Kolejny etap to montaż obrzeży trawnikowych i krawężników drogowych. Następnie należy zagęścić podbudowę i ewentualnie wzmocnić w miejscu zdjętej nawierzchni asfaltowej. Kolejnym etapem są roboty związane z montażem koryt ściekowych ulicznych (4 szt. dług min 6 m). Następnie należy wykonać montaż fundamentów pod nowe lampy oświetlenia posesji. Kolejny etap to ułożenie kostki betonowej i granitowej na posypce piaskowo – cementowej. Ostatnim etapem są roboty wykończeniowe związane z formowaniem nasypów i plantowaniem terenu oraz obsianie nowopowstałych trawników trawą.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót i przy zachowaniu przepisów BHP. Technologia wykonania i odbioru robót została określona w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, która jest integralną częścią niniejszej dokumentacji projektowej. Wytyczne do realizacji robót:

- roboty budowlane odpowiednio oznakować oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- w przypadku natrafienia na urządzenia infrastruktury technicznej, nie naniesione na plan zagospodarowania terenu należy je zabezpieczyć i powiadomić Inspektora nadzoru oraz Wykonawcę dokumentacji Projektowej,
- w celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
- należy zabezpieczyć istniejące punkty osnowy geodezyjnej a w przypadku ich zniszczenia odtworzyć na koszt wykonawcy.

7. Wytyczne realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska

Wykonawca robót zobowiązany jest do podejmowania wszelkich niezbędnych działań, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca powinien unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Przy prowadzeniu robót sprzętem mechanicznym (koparki, spycharki) należy uważać, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wody, olejami lub ropą naftową. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi powiatowej/gminnej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres rozbudowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy drogi należy wykonać zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót .

9. Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu przebudowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

10. Kolizje

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Zaleca się ręczne wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu. Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca. Istniejące studnie, włazy, zasuwy oraz studzienki istniejących sieci podziemnych należy poddać regulacji wysokościowej lub przebudować do wysokości nowo projektowanej nawierzchni parkingu. Jeżeli pokrywy studni lub pokrywy od zasuw wodociągowych będą uszkodzone to należy je wymienić na nowe w cenie kontraktowej. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu Wykonawca powinien niezwłocznie o tym fakcie powiadomić inspektora nadzoru. Ewentualne usunięcie kolizji należy prowadzić pod nadzorem służb odpowiedzialnych za ich utrzymanie.

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożeń dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie

budowy jak i w trakcie eksploatacji. Projektowane obiekty budowlane nie mają wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza.

12. Uwagi końcowe

- a) Odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem,
- b) Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, warunkami technicznymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń,
- c) W celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- d) Bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP

CZĘŚĆ III

Oświadczenie projektanta i uprawnienia wraz z przynależnością do Izby Inżynierów Budownictwa

Strachocin, dnia 27.10.2021 r.

Oświadczenie

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zmianami) oświadczam, że **projekt budowlany dotyczący „Budowy parking przy siedzibie Nadleśnictwa Łądek Zdrój Strachocin 42 ETAP I”** zlokalizowanej w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, w miejscowości Strachocin na działce: nr 458/22, AM-2 obręb Strachocin, jedn. ewid. gmina Stronie Śląskie – Obszar Wiejski. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

**„BUDOWA PARKINGU PRZY SIEDZIBIE
NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ
STRACHOCIN 42 DZ. NR 458/22”.**

ETAP I

OBIEKT : PARKING PRZY SIEDZIBIE NADLEŚNICTWA

ADRES : 57 – 550 STRONIE ŚLĄSKIE,
STRACHOCIN 42
TEREN DZIAŁKI NR 458/22, AM-2
OBRĘB STRACHOCIN
JEDN. EWID. GMINA STRONIE ŚLĄSKIE – OBSZR WIEJSKI

ZLECENIODAWCA : NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ,
STRACHOCIN 42, 57 – 550 STRONIE ŚLĄSKIE

Oświadczenie :

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane tekst jednolity Dz.U. z 2020 r Nr 243 poz. 1333 z późniejszymi zmianami oświadczam, iż projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Autor: mgr inż. ANETA RYCHLIŃSKA

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy

2. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest Budowa parkingu w miejscowości Strachocin
Kolejność realizacji inwestycji:

- tyczenie geodezyjne,
- oznaczenie i ochrona punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie na podstawie przepisów prawa geodezyjnego
- roboty rozbiórkowe,
- zdjęcie humusu,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy, odmulenie istniejących zjazdów),
- profilowanie podłoża,
- budowa obrzeży,
- wykonanie podbudowy,
- roboty związane z budową nawierzchni parkingu, jezdni,
- roboty wykończeniowe,
- roboty towarzyszące.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Stronie Śląskie, w terenie zabudowanym.

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

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji.

Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:

- uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy dźwigu i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.

Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- osuwanie się ziemi,
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.

Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:

- możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce,

Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:

- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Ze względu na realizację inwestycji na drodze gminnej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- maksymalnie zabezpieczyć do budowy dostęp osób postronnych (mieszkańców przyległych posesji) – trwałe ogrodzenie szczelne,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni,
- Wykonawca opracowując projekt tymczasowej organizacji ruchu uzgodni go z Inwestorem.

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

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz.

141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych

umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wykonanie ogrodzenia terenu robót,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Brygadzysty,
- wydzielić drogi ewakuacyjne dla mieszkańców przyległych bloków,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągle monitorowanie stanu technicznego

oznakowania i ogrodzenia. W miejscach gdzie ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować

granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągle zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Wszystkie niezbędne środki potrzebne do budowy w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi.

Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.

7. Pierwsza pomoc

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

8. Uwagi końcowe.

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Na terenie budowy umieszczona powinna być tablica informacyjna oraz informacja BIOZ placu budowy, sporządzona przez kierownika budowy.

CZĘŚĆ IV

RYSUNKI

RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – BRANŻA DROGOWA

RYS. NR 2 – PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

RYS. NR 3 – SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI