

PRACOWNIA PROJEKTOWA**Bartłomiej Dynowski****ul. Zofii Kossak 3A****59-220 LEGNICA****NIP 695-139-19-54****REGON 021641458****tel/fax 76 720 84 01****tel kom. 790 456 770****e-mail bdynowski@wp.pl****PROJEKT BUDOWLANY****Temat:****Modernizacja istniejących dróg wewnętrznych na terenie Składnicy
Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lisowicach –
Przebudowa zjazdu z drogi gminnej dz. nr 910 na teren Składnicy dz. nr 632****Inwestor:****Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
00-844 Warszawa; ul. Grzybowska 44****Adres:****Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lisowicach
59-230 Prochowice****Nr działki:****działka nr 910 dr, 632 obręb Lisowicach****Projektant:**

Imię i nazwisko	Uprawnienia nr / specjalność	Podpis
Projektant branży drogowej mgr inż. Bartłomiej Dynowski	upr. nr 50/DOŚ/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Legnica – 21 kwietnia 2022

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że projekt dokumentacja techniczna
Modernizacja istniejących dróg wewnętrznych na terenie Składnicy
Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lisowicach –
Przebudowa zjazdu z drogi gminnej dz. nr 910 na teren Składnicy dz. nr 632

Inwestor: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
00-844 Warszawa; ul. Grzybowska 44

Adres: Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lisowicach
59-230 Prochowice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Podpis
Projektant branży drogowej mgr inż. Bartłomiej Dynowski	

Legnica – 21 kwietnia 2022

SPIS ZAWARTOŚCI:

- BRANŻA DROGOWA
- PLAN BIOZ
- ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

II. SPIS TREŚCI

I.	STRONA TYTUŁOWA	
II.	SPIS TREŚCI	4
III.	OPIS TECHNICZNY	5
1.	Przedmiot opracowania.....	5
2.	Podstawa opracowania.....	5
3.	Istniejące zagospodarowanie działki.....	5
4.	Rozwiązania projektowe.....	5
4.1.	Pochylenia poprzeczne	5
4.2.	Konstrukcja nawierzchni drogi.....	5
5.	Roboty ziemne	6
6.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej	7
7.	Wpływ obiektu na środowisko.....	7
8.	Wytyczne realizacji robót.....	7

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

NR	TYTUŁ RYSUNKU	NR STRONY
D1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
D2	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	10

V. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

III. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zjazd publiczny.

Projekt zawiera sposób odwodnienia nawierzchni oraz rozwiązania konstrukcyjne.

Odwodnienie nawierzchni będzie się odbywać poprzez powierzchniowe ukształtowanie podłużne i poprzeczne do rowu przydrożnego oraz na teren zielony.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Podkłady mapowe
- Wizja lokalna w terenie
- Uzgodnienie funkcji z użytkownikiem
- 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 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Warszawa Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

3. Istniejące zagospodarowanie działki

Projektuje się zjazd publiczny w pasie drogi gminnej dz. nr 910 relacji, w związku z modernizacją nawierzchni na terenie składowicy w Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych.

Składowica w Lisowicach stanowi dział zamiejscowy w ramach Biura Infrastruktury i Logistyki Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych. Na terenie składowicy znajduje się 31 obiektów budowlanych, z czego 11 stanowią budynki magazynowe. Pozostałe obiekty to budynki techniczne, gospodarcze, mieszkalne, administracyjnych oraz budowle. Teren zamknięty, ogrodzony i strzeżony.

4. Rozwiązania projektowe.

Projekt obejmuje budowę zjazdu publicznego o szerokości 5,5m, zakończonego łukami $R=8,0$ i $6,0$ m do drogi gminnej. Pochylenia zjazdu 0,5% w kierunku jezdni, spadek poprzeczny jednostronny 2%.

4.1. Pochylenia poprzeczne

Projektuje się spadek poprzeczny jednostronny 2%.

4.2. Konstrukcja nawierzchni drogi

Przyjęto grupę podłoża jako:

- G1 ze względu na wysadzinowość

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI (podłoże G1)

- | | |
|--|-------|
| • warstwa ścieralna AC11S | 4 cm |
| wiązanie międzywarstowe z emulsji asfaltowej, szybkorozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 0,3 kg / m ² | |
| • warstwa wiążąca AC16W | 6 cm |
| wiązanie międzywarstowe z emulsji asfaltowej , szybkorozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 1,2 kg / m ² | |
| • podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P | 10 cm |
| wiązanie międzywarstowe z emulsji asfaltowej , wolnorozpadowej C60 B5 ZM o zużyciu 0,7 kg / m ² | |
| • podbudowa mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm | 20 cm |
| • warstwa odsączająca z kruszywa kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm | 22 cm |

razem = 62 cm

Konstrukcję nawierzchni projektuje się na natężenie ruchu KR4.

Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre.

KRAWĘŻNIKI

Obramowanie zewnętrzne jezdni krawężnikiem ulicznym o wymiarach 15 x 22 cm na podsypce piaskowo - cementowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową. Na połączeniu zjazdu z jezdnią zastosować krawężniki 15 x 22 cm. Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu B-15.

Konstrukcje nawierzchni dróg wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-04.04.02 Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.04.01 Podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie.

PN-84/S -96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.

PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

BN-B/11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

Konstrukcje obramowań dróg wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-08.01.01 Krawężniki betonowe.

BN-63/B-14051 Krawężniki i obrzeża betonowe.

BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania. Sposób wykonania robót ręczny i mechaniczny. Sposób ręczny

w miejscach niedostępnych dla sprzętu oraz w pobliżu sieci. Urobek z wykopów należy usunąć poprzez wywiezienie poza granicę robót.

W związku z projektowanymi robotami inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z §7 Rozporządzenia M.S.W. i A. z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.98.126839 z dn. 08.10.98r.).

Roboty ziemne wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

D-02.00.00. Roboty ziemne.

6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren leży poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej.

7. Wpływ obiektu na środowisko

Inwestycja **nie została objęta obowiązkiem sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko** wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

8. Wytyczne realizacji robót

Projektuje się organizację budowy w sposób nieodbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji.

Przyjęto mechaniczny sposób wykonania robót ziemnych. Sposób ręczny stosować w miejscach zbliżeń do sieci oraz niedostępnych dla sprzętu.

Przed przystąpieniem do robót jak i podczas realizacji należy spełnić wszystkie warunki zawarte w uzgodnieniach administratora drogi i użytkowników sieci podziemnych jak i wskazanych służb publicznych.

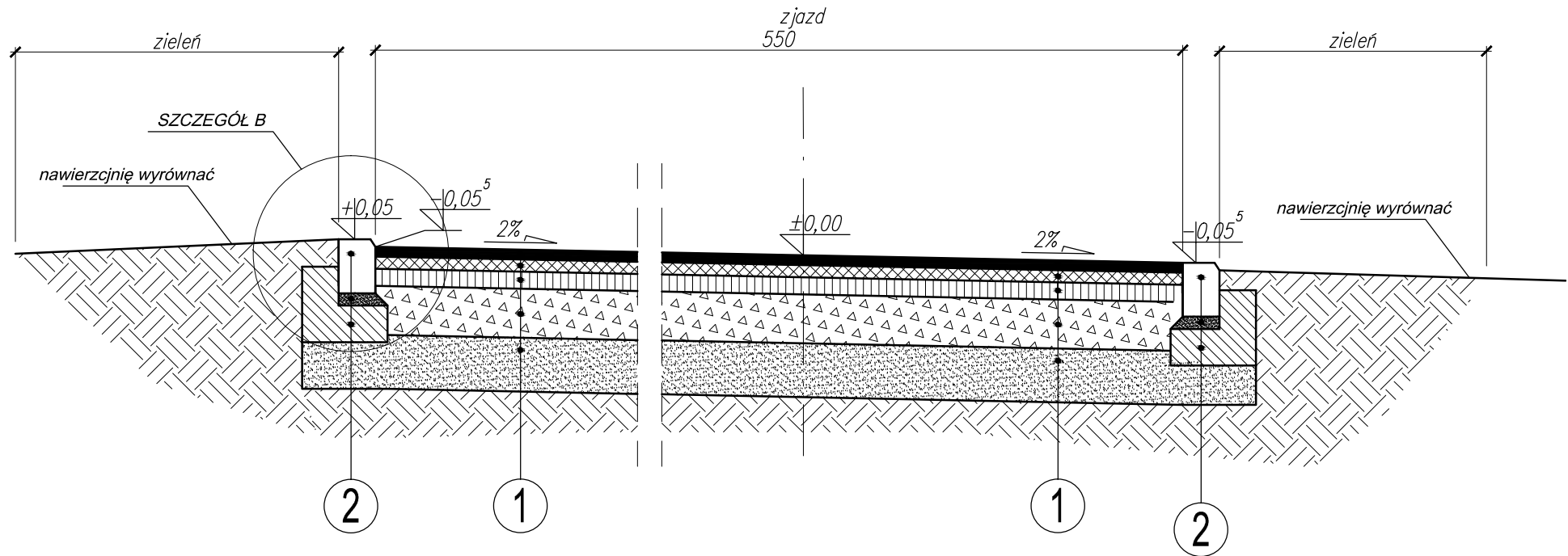
Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru oraz zgodnie z przepisami BHP.

Roboty prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą drogi w oparciu o zaakceptowany harmonogram, organizację ruchu drogowego na czas budowy, plan BiOZ oraz obowiązujące normy techniczne.

Opracował:
mgr inż. Bartłomiej Dynowski

PRZĘKRÓJ F-F

skala 1:25



ZJAZD-JEZDNIĄ KR4

1

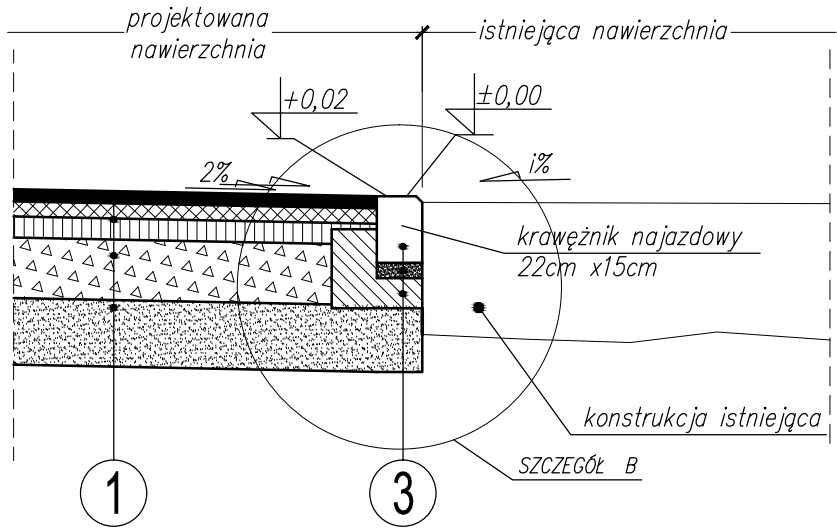
warstwa ścierna – AC11S	4 cm
wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, szybkorozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 0,3kg/m ²	
warstwa wiążąca – AC16W	6 cm
wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, szybkorozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 1,2kg/m ²	
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P	10 cm
siatka przeciwspękania geosyntetyczna z włókien szklanych impregnowana polimeroasfaltem zespolonej z geowłókniną polipropylenową przy pomocy kleju	
wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, wolnorodopadowej C60 B5 ZM o zużyciu 0,7kg/m ²	
podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o ciętym uziarnieniu 0/31,5	20 cm
warstwa odsączająca z kruszywa kamiennego łamanego niesortowanym 0/63mm	22 cm
podłoże rodzime G1	

2

krawężnik betonowy najazdowy	15x22 cm
podsyпка cem-piaskowa 1:4	5 cm
ława z oporem – beton C 12/15	

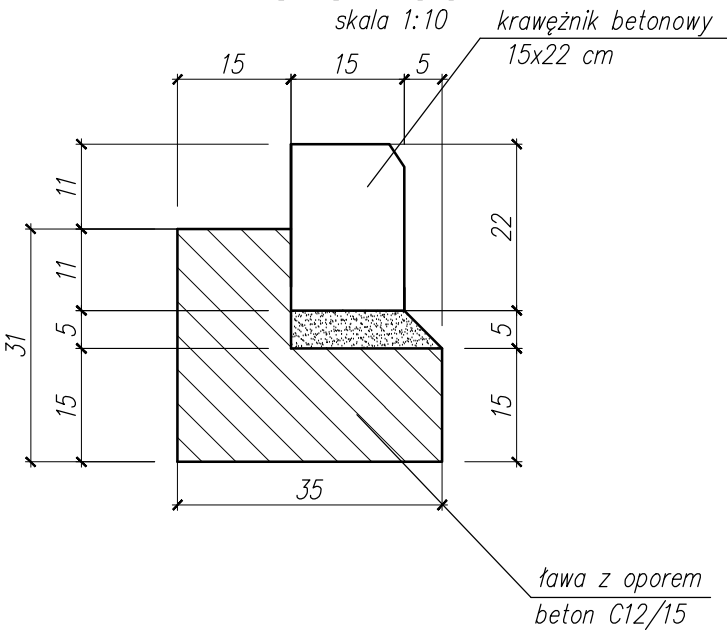
SZCZEGÓŁ ŁĄCZENIA PROJEKTOWANEJ NAWIERZCHNI DOJAZDU Z NAWIERZCHNIĄ ISTNIEJĄCĄ

skala 1:25



SZCZEGÓŁ B

skala 1:10



PRACOWNIA PROJEKTOWA BARTŁOMIEJ DYNOWSKI		59-220 Legnica, ul. Zofii Kossak 3a tel. 76/ 7208401 tel. 790 456 770	
obiekt:	Modernizacja istniejących dróg wewnętrznych w Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lisowicach – PRZEBUDOWA ZJAZDU		
adres inwestycji:	Lisowice dz. nr 632 obręb Lisowice		
inwestor:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych ul. Grzybowska 45; 00-844 Warszawa		
projektant: br. drogowej	mgr inż. Bartłomiej Dynowski nr uprawnień 50/DOS/08		
temat rysunku:		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	drogowa
data:	15.12.2021	stadium:	PB
		skala:	1:25; 1:10
		nr rysunku:	D2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA:

**Modernizacja istniejących dróg wewnętrznych na terenie Składnicy
Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lisowicach –
Przebudowa zjazdu z drogi gminnej dz. nr 910 na teren Składnicy dz. nr 632**

Autor: mgr inż. Bartłomiej Dynowski

Przebudowa zjazdu z drogi gminnej dz. nr 910 na teren Składnicy dz. nr 632

II. SPIS TREŚCI

I.	STRONA TYTUŁOWA.....	9
II.	SPIS TREŚCI	11
III.	INFOMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	12
1.	Zakres robót całego przedsięwzięcia.....	12
2.	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	12
3.	Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:	12
4.	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	13
5.	Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.....	13

Przebudowa zjazdu z drogi gminnej dz. nr 910 na teren Składnicy dz. nr 632

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres robót obejmuje:

- Roboty przygotowawcze.
- Roboty polegające na:
 - demontażu ogrodzenia
 - rozbiórki krawężnika ulicznego, i wbudowanie nowego
 - wykonaniu koryta
 - wykonaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowej
 - montażu bramy wjazdowej

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- korytowanie
- roboty drogowe

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas prowadzenia prac budowlanych zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia stwarzać będzie ruch technologiczny sprzętu budowlanego ze względu na ograniczoną przestrzeń pomiędzy istniejącymi posesjami oraz na istniejące sieci infrastruktury technicznej, toteż wszystkie prace wykonywać należy ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

W bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych robót zlokalizowano linie kablowe i urządzenia średniego i niskiego napięcia – prace w ich sąsiedztwie należy wykonać ręcznie ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- ryzyko przysypania przy wykonywaniu wykopów rowów,
- ryzyko wypadku przy wykonywaniu prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym np. możliwość potrącenia przez samochody poruszające się na placu budowy, potrącenie łyżką koparki pracownika bądź osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia, możliwość upadku z wysokości
- wibracja- zagęszczanie gruntu,
- ryzyko wpadnięcia do wykopu pracownika lub osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia wykopu balustradami lub przykrycia wykopu,
- ryzyko poślizgnięcia się na tym samym poziomie – namoknięty grunt, lód i śnieg,
- prace montażowe – praca na wysokości, praca przy montażu ciężkich elementów,
- wykopy poniżej 1m od poziomu gruntu,

- roboty ziemne w terenie uzbrojonym,
- możliwość oparzeń termicznych przy pracy ze spawarką i zgrzewarką.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie podstawowe (ogólne)
- Pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy.
- pracownicy wykonujący roboty niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem,
- szkolenie stanowiskowe powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń.
- prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu prowadzącego eksploatację sieci. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.
- Powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.
- Pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej.
- Powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

- wszelkie prace drogowe „pod ruchem technologicznym” będą wykonywane przy zabezpieczeniu robót na czas budowy,
- teren prowadzenia robót powinien zostać ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej,
- stanowisko pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych;
- wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne,
- wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”,
- wyłączanie i załączanie napięcia winno odbywać się dwuosobowo przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- prace powinny zostać wykonane na pisemne polecenie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia.
- materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych.
- sprzęt mechaniczny należy zabezpieczyć przed działalnością osób niepowołanych.
- wykop należy oznakować i zabezpieczyć.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, a w szczególności przestrzegając zasad podanych w:

- Rozrządzeniu Ministra Komunikacji oraz Administracji Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. Nr 7 poz.30
- Dz. U. Nr 22/53 poz.89 BHP Transport ręczny
- Rozporządzenie MBiPMB z 01.10.93 r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96 poz.437)

Przed rozpoczęciem robót Inwestor jest zobowiązany zapewnić sporządzenie stosownego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Opracował:
mgr inż. Bartłomiej Dynowski

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE