

SPIIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ I - DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

- oświadczenie projektantów,	3
- uprawnienia projektowe w specjalności drogowej Pana Leszka Chmielewskiego,	5
- uprawnienia projektowe w specjalności drogowej Pana Przemysława Wiącek,	7
- uprawnienia projektowe w specjalności elektrycznej Roberta Jędrzejczyka	9
- uprawnienia projektowe w specjalności elektrycznej Michała Ogonowskiego	12
• DECYZJE, UZGODNIENIA I OPINIE,	15

CZĘŚĆ II - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

• CZĘŚĆ OPISOWA	40
I. PRZEDMIOT INWESTYCJI	41
1. Przedmiot opracowania,	41
2. Zajętość terenu,	41
II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU,	41
III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU,	42
1. Parametry techniczne,	42
2. Plan sytuacyjny,	43
3. Analiza dopuszczalności zwężenia szerokości ulicy w linii rozgraniczających,	44
IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI,	45
V. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	45
VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ,	45
VII. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO,	46
VIII. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA,	46
IX. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	46
• INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA,	48
• CZĘŚĆ RYSUNKOWA	57
1. Plan orientacyjny - rysunek nr 1,	58
2. Projekt Zagospodarowania terenu i pasa drogowego,	59

CZĘŚĆ III - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

• CZĘŚĆ OPISOWA	61
I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	62
1.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego,.....	62
1.2. Długość obiektu budowlanego,.....	62
1.3. Parametry techniczne,.....	62
1.4. Zestawienie powierzchni,.....	63
1.5. Stan istniejący,.....	63
II. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ,.....	64
2.1. Analiza połączeń w istniejącym układzie komunikacyjnym,.....	64
2.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu,.....	64
III. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ,.....	64
3.1 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe,.....	65
3.2 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego,.....	69
3.3 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia,.....	71
3.4. Sposób posadowienia obiektu oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,.....	73
IV. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ TRASY ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ISTOTNYCH ZE WZGLĘDU BEZPIECZEŃSTWA,.....	73
4.1 Rozwiązania projektowe – budowlane,.....	73
4.2 Rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotnych ze względu na bezpieczeństwo,.....	74
V. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCE FUNKCJONOWANIE OBIEKTU.....	74
VI. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE,.....	75
6.1. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko,.....	75
6.2. Zapotrzebowanie na wodę,.....	75
6.3. Emisja hałasu i wibracji,.....	75
6.4. Wpływ obiektu na drzewostan istniejący,.....	75

VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ,	76
VIII. OPINIA GEOTECHNICZNA,	
• CZEŚĆ RYSUNKOWA	77
1. Plan sytuacyjny - rysunek nr 3,	78
2. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni - rysunek 4.1,	79
3. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni - rysunek 4.2,	80

CZĘŚĆ I -
DOKUMENTY
FORMALNO PRAWNE

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 1333 ze
zmianami) oświadczam że:

***BUDOWA DROGI GMINNEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. 285/1
I 1034 (JEDN. EWID. 141506_2 LELIS, OBRĘB 0015 OBIERWIA)
W MIEJSCOWOŚCI OBIERWIA, GMINA LELIS***

którego inwestorem jest:

**WÓJT GMINY LELIS,
ul. Szkolna 37,
07-402 Lelis**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami
wiedzy technicznej.

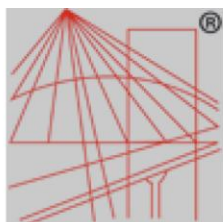
SPRAWDZAJĄCY:

Mgr inż. Przemysław Wiącek

PROJEKTANT

mgr inż. Małgorzata Piersa

DOKUMENTY
PROJEKTANTÓW



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CG9-1KR-J8T *

Pan PRZEMYSŁAW WIĄCEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0177/07

adres zamieszkania ul. ZAMIANY 18/22, 02-786 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

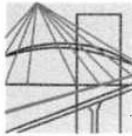
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 467 /06/D

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578). **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Przemysław Wiącek

inżynier

urodzony 21 lutego 1977 roku w Warszawie, syn Leszka

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0396/POOD/06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

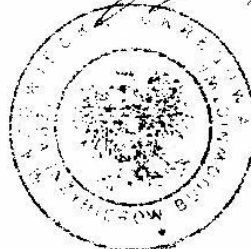
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**DECYZJE,
UZGODNIENIA I OPINIE**

CZEŚĆ II

PROJEKT

ZAGOSPODAROWANIA

TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY DROGI
GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI OBIERWIA, GMINA LELIS
(DZ. 285/1 I 1034 - JEDN. EWID.: 141506_2, OBRĘB 0015 OBIERWIA)

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

1. Przedmiot inwestycji

Projekt opracowano w celu określenia sposobu budowy drogi gminnej w Lelisie, polegającej na budowie jezdni, poboczy żwirowych na odcinku w/w drogi wraz z wykonaniem przepustu rurowego na istniejącym rowie z umocnieniem dna i skarp rowu kamieniem polnym.

Jednocześnie projekt służy do załatwienia spraw formalnych związanych z uzgodnieniami i uzyskaniem zgłoszenia na wykonanie w/w budowy drogi gminnej o odpowiednich parametrach.

2. Zajętość terenu

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencji geodezyjnej:
GMINA Lelis (jednostka ewidencyjna: 141506_2 - Lelis)
- na działkach drogi gminnej która jest we władaniu Wójta Gminy Lelis
Obręb: **Obierwia 0015**, działka o nr geod: 285/1 i 1034.

II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedsięwzięciem jest inwestycja drogowa, polegająca na budowie drogi gminnej na skraju miejscowości Obierwia. Przedmiotowa droga stanowi bezpośrednią obsługę komunikacyjną gruntów rolnych. Projektowany odcinek drogi połączy ze sobą dwa wykonane już odcinki drogi żwirowej na działkach pasa drogowego.

Teren przeznaczony pod budowę drogi w chwili obecnej funkcjonuje jako pas zieleni a ruch pojazdów odbywa się inną działką będącą własnością prywatną – budowa drogi uporządkuje dojazd do gruntów rolnych terenami do tego przeznaczonymi. Teren projektowanych robót budowlanych obejmuje działkę o nr ewidencji geodezyjnej: 285/1 i 1034 będących we władaniu Wójta Gminy Lelis.

Linie rozgraniczające terenu inwestycji oznaczono na projektowanym zagospodarowaniu terenu pasa drogowego sporządzonym na mapie do celów projektowych w **skali 1:500**.

Natężenie ruchu pojazdów oraz pieszych na drodze objętej opracowaniem niewielkie – jedynie dojazd maszyn rolniczych do gruntów rolnych. Szerokość pasa drogowego drogi objętej opracowaniem wynosi od 8,00 do 12,00 m.

W pasie drogowym nie ma zlokalizowanego uzbrojenia technicznego z uwagi na lokalizację miejsca prowadzonych robót na terenach niezamieszkałych, na których MPZP nie dopuszcza zabudowy budynkami.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekt nie powoduje zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

Zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót według odrębnego opracowania tj. Projektu Czasowej Organizacji Ruchu .

Orientacyjną lokalizację miejsca prowadzonej inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.

III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

1. PARAMETRY TECHNICZNE.

Projektowaną lokalizację i parametry projektowanej budowy drogi gminnej przedstawiono na **rysunku nr 2.**

Projektowana budowa do drogi gminnej (działka o nr ewid. 285/1 i 1034) obejmuje budowę nawierzchni jezdni wraz z budową poboczy żwirowych. Projektowana droga gminna o długości 345,0mb i szerokości 5,00m. Odprowadzenie wód powierzchniowych z korony drogi powierzchniowo w kierunku poboczy żwirowych i muld rozsączająco-odparowujących – tereny biologicznie czynne.

Projektowana budowa drogi gminnej wraz ze zjazdami w dostosowaniu sytuacyjno – wysokościowym do istniejącego zagospodarowania terenu i pasa drogowego.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Jezdnia o nawierzchni żwirowej o szerokości 5,00m,**
- **Obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75cm,**
- **Obustronne muldy rozsączająco-odparowujące – tereny biologicznie czynne,**
- **Przepust rurowy z rur PEHD średnicy 100cm – L-9,50m, z umocnieniem dna i skarp rowu kamieniem polnym,**

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na **rysunku nr 2 oraz przekrojach normalnych rysunek nr 4.1 – 4.2.**

2. PLAN SYTUACYJNY

Branża drogowa

Projektowana budowa drogi gminnej obejmuje budowę nawierzchni drogi gminnej wraz z budową poboczy żwirowych i przepustu rurowego na istniejącym rowie. Odprowadzenie wód powierzchniowych z korony drogi powierzchniowo w kierunku poboczy żwirowych oraz pozostałych terenów biologicznie czynnych w granicy działek pasa drogowego. Projektowana nawierzchnia drogi gminnej wykonana z kruszywa łamanego 0/31,5mm – warstwa nawierzchni o grubości 20cm. Wzdłuż nawierzchni drogi gminnej wyznaczono obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75m wykonane z kruszywa naturalnego.

Pod nawierzchnią żwirową projektowanej drogi gminnej, w miejscu istniejącego rowu odprowadzającego, zaprojektowano przepust z rur spiralnie karbowanych PEHD o średnicy 100cm i długości 9,50m (u podstawy) i 7,50m przy nawierzchni – ścięcie rury 1:1 profilując ściankę czołową – umocnienie dna i skarp rowu kamieniem polnym na warstwie betonu.

Ukształtowanie wysokościowe w dostosowaniu do zastanego ukształtowania sytuacyjno – wysokościowego drogi gminnej oraz przyległego terenu działek prywatnych.

Spływ wód opadowych z projektowanego układu drogowego powierzchniowo w kierunku projektowanych poboczy żwirowych oraz terenów biologicznie czynnych w granicy pasa drogowego. Spadki podłużne o wartości od 0,5% do 2% w kierunku terenów biologicznie czynnych. Spadki poprzeczne o wartości 4 % - 8% w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu według rysunków nr nr 3 oraz 4.1 – 4.2.

3. ANALIZA DOPUSZCZALNOŚCI ZWĘŻENIA SZEROKOŚCI PASA DROGOWEGO W LINII ROZGRANICZAJĄCYCH NA ODCINKU PROWADZONYCH ROBÓT .

Projektowany odcinek drogi gminnej znajduje się w terenie niezabudowanym zapewniającym dojazd do gruntów rolnych. Działka nr ewid. 285/1 o szerokości ok. 12,00m na całej długości drogi, działka nr ewid. 1034 o szerokości 8,00m na całej długości. Poszerzenie działki o nr ewid. 1034 do wartości 12,00m wiązała by się z wycinką drzew, karczowaniu krzewów oraz wprowadzeniu decyzji podziałowej gruntów – droga zapewniająca dojazd maszyn rolniczych do gruntów rolnych o szerokości pasa drogowego 8,00m nie przyczyni się do pogorszenia warunków ruchowych oraz wszystkie niezbędne elementy korpusu drogowego mieszczą się w granicy działki. W związku z powyższym zrezygnowano z wykonania podziałów i poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Istniejący pas drogowy drogi gminnej na odcinku planowanych robót budowlanych wynosi 8,00m – 12,00m. W związku z powyższym wykonano analizę wg której wynika, że szerokość istniejącego pasa ruchu o wartości 8,00 - 12,00m nie będzie miało wpływu na samą inwestycję oraz obszar jej oddziaływania.

Poszerzanie istniejącego pasa drogowego do wartości normatywnej nie wpłynęłoby na poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Warunki zachowania zwężonego pasa drogowego:

1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej, w charakterystycznych przekrojach normalnych.

Projektowany przekrój poprzeczny składa się z

- jezdni o szerokości 5,00m umieszczonej w centralnym położeniu istniejącego pasa drogowego,

- poboczy żwirowych, blisko granicy pasa drogowego,

2. sposób etapowego i docelowego odwodnienia,

- projektowane odwodnienie powierzchniowo w kierunku projektowanych poboczy żwirowych oraz terenów biologicznie czynnych w granicach pasa drogowego,

3) sposób wysokościowego rozwiązania drogi,

- Odcinek znajduje się na obszarze o nieznacznych różnicach wysokościowych. Niweleta drogi w dostosowaniu do istniejącego terenu bez konieczności wykonywania nasypów czy też wykonywania wykopów.

4) wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia,

- Wzdłuż linii granicy pasa drogowego zlokalizowane jest kilka drzew o obwodzie nieprzekraczającym 40cm oraz zlokalizowane są miejscowe zakrzaczenia na niewielkich powierzchniach – do 20m².

5) podstawowe uwarunkowania hydrogeologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych,

- Na podstawie badań geologicznych stwierdzono występowanie gruntów o grupie nośności G1, zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998r należy określić jako proste.

6) podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska, a w szczególności sposoby ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza.

- Odcinek prowadzonych robót budowlanych na odcinku o łącznej długości ok 345m. Wpływ na poprawę zabezpieczenia środowiska na analizowanym odcinku ma budowa nawierzchni żwirowej która wyeliminuje rozkopywanie gruntu przez maszyny rolnicze oraz znacznie ograniczy hałas wywołany poruszającymi się pojazdami mechanicznymi.

4. Zestawienie techniczne

Budowa jezdni wraz z pokazaniem sposobu odwodnienia planowanej inwestycji budowy drogi gminnej w Obierwi:

- Jezdnia o nawierzchni żwirowej o szerokości 5,00m,
- Obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75m,
- Obustronne muldy rozsączająco-odparowujące – tereny biologicznie czynne,
- Przepust rurowy z rur PEHD średnicy 100cm – L-9,50m, z umocnieniem dna i skarp rowu kamieniem polnym,

IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Opis	Jednostka miary
1.	Nawierzchnia jezdni,	1725,00 m ²
2.	Nawierzchnia pobocza żwirowego,	517,50 m ²
3.	Przepust z rur PEHD średnicy 100cm	9,50mb

Przedstawione zestawienie powierzchni ma charakter poglądowy, szczegółowe zestawienie powierzchni ujęto w „Przedmiarze robót”.

V. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczona do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekt nie powoduje zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.

Zgodnie z miejscowym ogólnym planem zagospodarowania przestrzennego projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

VII. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego w związku z powyższym na projektowaną inwestycję nie ma wpływu eksploatacja górnicza.

VII. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.

Na planowane przedsięwzięcie nie było potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Planowana inwestycja nie spowoduje zmian w środowisku naturalnym oraz nie wpłynie na wartość przyrodniczą terenu.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Realizacja przedsięwzięcia zapewni ochronę środowiska i zdrowia ludzi, poprzez racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie jego zasobami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków środowiska zarówno w trakcie jego realizacji oraz późniejszej eksploatacji.

Projektowana inwestycja nie została wymieniona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późniejszymi zmianami) w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest inwestycją oddziałującą szkodliwie na środowisko.

IX. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowana inwestycja oddziałuje na obszar oznaczony pomarańczową linią na rys. nr 2 „Projektowane Zagospodarowanie Terenu”. Jest to obszar obejmujący działkę pasa drogowego drogi gminnej w Obierwi.

Przedmiotowa inwestycja mieści się na działce nr **285/1 i 1034** (obręb 0015 Obierwia) stanowiącej pas drogowy drogi gminnej.

Ze względu na rodzaj inwestycji mający charakter przebudowy obiektu istniejącego nieskomplikowanego, posadowionego bezpośrednio na gruncie w prostych warunkach gruntowo-wodnych, uznaje się, że projektowane elementy drogi, nie będą wpływać negatywnie na budynki zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie. Inwestycja nie będzie też miała wpływu na działki i budynki oddalone. Projektowane obiekty nie będą emitowały drgań, hałasu oraz zanieczyszczeń. Tym samym nie przyczynią się do negatywnego oddziaływania na roślinność, zwierzęta i ludzi. Projektowane prace będą wykonywane w technologii tradycyjnej, przy użyciu materiałów ogólnodostępnych w budownictwie, mających stosowne aprobaty i certyfikaty dla materiałów budowlanych. Przy budowie będą wykorzystywane typowe maszyny i urządzenia przeznaczone do robót budowlanych (koparko-ladowarki, spycharki, zagęszczarki, ubijaki ręczne, walce drogowe). Głębokość wykopów w gruncie dla robót drogowych, tj. korytowanie pod proj. konstrukcje nawierzchni, będzie wynosiła do 55 cm. Wykopy będą miały charakter krótkotrwały nie wpłyną więc na wody gruntowe oraz powierzchniowe.

Przepisy prawa dotyczące Obszaru Oddziaływania Obiektu:

- definicja obszaru oddziaływania – art. 3.20 Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r
- obowiązki projektanta – art. 34 ust. 3 pkt. 5 Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r
- zawartość Projektu Zagospodarowania - §6 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

- informacja o obszarze oddziaływania obiektu - §13a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Rozporządzenie M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

Obszar oddziaływania inwestycji nie wpłynie negatywnie na tereny (budynki, środowisko naturalne) oraz mieszkańców w najbliższym sąsiedztwie, a także na tereny oddalone. Powstanie przedmiotowej inwestycji nie będzie skutkowało ograniczeniami użytkowymi oraz prawnymi dla sąsiednich i oddalonych nieruchomości oraz ich mieszkańców, tzn. nie wpłynie na określone zagospodarowanie tych nieruchomości, jak i prawa do ich zabudowy.

Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i
ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

NAZWA OPRACOWANIA:

***BUDOWA DROGI GMINNEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. 285/1
I 1034 (JEDN. EWID. 141506_2 LELIS, OBRĘB 0015 OBIERWIA)
W MIEJSCOWOŚCI OBIERWIA, GMINA LELIS***

LOKALIZACJA OBIEKTU:

Droga gminna - dz. o nr ewid. 285/1 i 1034 w miejscowości Obierwia,
Obręb ewidencyjny 0015 Obierwia, jednostka ewidencyjna 141506_2 Lelis,

NAZWA I ADRES INWESTORA:

**WÓJT GMINY LELIS,
ul. SZKOLNA 37,
07-402 Lelis**

OPRACOWAŁ:

projektant: **mgr inż. Małgorzata Piersa**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MK PROJEKTY DROGOWE
Mariusz Kamiński,
Ul. Targowa 11,
07-410 Ostrolęka

Ostrolęka, kwiecień 2021

Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) sporządzenie lub zapewnienie sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, spoczywa na kierowniku budowy.

I. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa jezdni i poboczy gruntowych wraz z pokazaniem sposobu odwodnienia planowanej inwestycji budowy drogi gminnej w miejscowości Obierwia.

Budowa obejmuje następujące elementy robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty odwodnieniowe
- podbudowy
- nawierzchnia
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- elementy ulic.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcje nawierzchni)
- 1.3. Zabezpieczenie i przebudowa elementów uzbrojenia terenu kolidujących z przebiegiem drogi
- 1.4. Roboty drogowe.
- 1.5. Roboty wykończeniowe.

II. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na działce pasa drogowego nie występuje podziemne uzbrojenie terenu.

III. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Zagrożenia mogące występować przy realizacji w/w robót:

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu (koryta) lub stoczenia się ze skarpy
- w związku z realizacją robót w strefie odbywającego się ruchu kołowego związanego z dojazdem pojazdów do posesji położonych przy budowanej drodze
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- wykonywane roboty przy sieciach uzbrojenia terenu.

W szczególności w trakcie wykonywania poszczególnych prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie następujących warunków i zasad:

1 . Zagospodarowanie placu budowy

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

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie działki inwestora.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Na terenie działki inwestora powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne oraz socjalne.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie działki inwestora powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

2 . Roboty ziemne.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

-elektroenergetyczne,

-telekomunikacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest nie przewidziane w doborze obudowy,

- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

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

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia 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, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

IV. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- 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 odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

1. Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym, tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

2. Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

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.

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. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz.U. z 2016 r. poz.1666 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz.290 t.j.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.2017 poz.11040 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. 2003 Nr 120 poz.1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 Lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2007 Nr 196 poz. 1420 t.j.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.1996 Nr 60 poz. 279)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003 Nr 169 poz. 1650 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2001 Nr 118 poz. 1263 z późn. zm)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.2012 poz. 1468)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401).

Opracował:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA