

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Studio Architektury i Urbanistyki
Mplan arch. Monika Roman
Tatary 58, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347
monika.roman0804@gmail.com
www.projektowanie-budowlane.pl



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

UTWARDZENIE I OŚWIECENIE DZIAŁKI NR 332 W DZIAŁDOWIE
DZ.NR: 332 I 575 W DZIAŁDOWIE

INWESTOR:

GMINA MIASTA DZIAŁDOWO
Zamkowa 12, 13-200 Działdowo

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	Inż. Andrzej Roman upr. bud. nr 278/94/OL WAM/BD/2254/01	podpis
ASYSTENT PROJEKT. B. DROGOWEJ	Inż. Robert Roman	podpis
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA:		podpis

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2015

COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN MONIKA ROMAN

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

-Oświadczenie	3
-Zaświadczenia i Uprawnienia	4
-Uzgodnienie ZUDP	8
-Warunki przyłącza do sieci elektroenergetycznej	10
-Opinia uzgodnienia dokumentacji	13
I.OPINIA GEOTECHNICZNA	14
-Część tekstowa	15
-Załączniki graficzne	17
II.INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	19
III. PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA	22
-Opis techniczny do projektu budowlanego	23
-Projekt Zagospodarowania Terenu- Plan Sytuacyjny	26
-Profil Podłużny Jezdni	27
-Przekrój Konstrukcyjny	28
III. PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA	29
-Opis techniczny	30
-Obliczenia techniczne	36
-Zestawienie materiałów podstawowych	38
-Zestawienie montażowe	39
-Schemat rozdzielni oświetleniowej	40
-Plan realizacji	41

Nr 279/94/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ust. Nr 8, poz. 46) ^{/z późn. zmian./} stwierdza się, że

Obywatel(ka) Andrzej Roman
(imie i nazwisko)

technik drogowy
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 maja 1957 r. w Przasnyszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie drog

P a n Andrzej Roman upoważniony jest do :

sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano
opłatę skarbową
w wys. 30 tys. zł.



Z up. WOJEWODY

[Signature]
Inż. Janusz Młowski
Z-ca Dyrektora
Wydziału Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ZBB-13W-3RT *

Pan Andrzej Roman o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2254/01

adres zamieszkania ul. Tatary 40, 13-100 Nidzica

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-10 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WM3-J5U-7AT *

Pan LEONARD WITKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4758/01
adres zamieszkania REPUBLIKI PINCZOWSKIEJ 4, 06-500 MŁAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-12 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.

Nr ewidencyjny Cie-13/84

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 i itd rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Obywatel Leonard WITKOWSKI
technik kolejowy trakcji elektrycznej
urodzony(a) dnia 9 października 1950r. w Mławie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych

Obywatel Leonard WITKOWSKI
jest upoważniony:

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z u.p. Wojewody
Główny Architekt i Inżynier
DIREKTOR
mgr inż. arch. Jerzy Turas

Gk.6630.76.2015

2015 -08- 26

Podpis Z up. Starosty
inż. Anna Cechowska
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PROTOKÓŁ

Z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 26.08.2015 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Działdowie

Przedmiot narady: sieć elektroenergetycznej

Obiekt: Działdowo działki 332,575

Wnioskodawca: Mplan Monika Roman Tatary 58, 13-100 Nidzica

Przewodniczący narady: inż. Anna Cechowska

Lp	Podmiot uczestniczący w naradzie	Osoba reprezentująca	Stanowisko uczestnika narady	Podpis uczestnika narady
1.	ENSBGA OPERATOR Rejon Dystryktu MTowz	Beata Kaszubski	uzgodniłam	[Podpis]
2.	Państwowy Zarząd Drog w Działdowie	Krzysztof Chyliński	uzgodniłam	[Podpis]
3.	Urząd Miasta Działdowo	Małgorzata Skupień-Skell	uzgodniłam	[Podpis]
4.	Starostwo Powiatowe w Działdowie Wydział Arch.-Bud.	Lidia Pawlak	uzgodniłam	[Podpis]
5.				

Na naradę koordynacyjną, mimo zawiadomienia nie stawili się przedstawiciele następujących podmiotów:

P.G. K i M w Działdowie. Orange Polska S.A.
w Działdowie

Uwagi przewodniczącego narady:

Predtorbmy projekt urzsohmno

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej:

[Handwritten signatures]

Z up. Starosty

inż. Anna Cechowska

Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe

Przewodniczącego narady koordynacyjnej

Starosta Działdowski	
Dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Działdowie	
Data przeprowadzonej narady	26.08.2015
Znak sprawy	Gk. 6630. 76. 2015
Imię, nazwisko i podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. Starosty

inż. Anna Cechowska
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Pracownia Architektury i Urbanistyki
Mplan arch. Monika Roman
Tatary 58, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347
monika.roman0804@gmail.com
www.projektowanie-budowlane.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA



OKREŚLAJĄCA GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA
OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DLA INWESTYCJI:

UTWARDZENIE I OŚWIECLENIE DZIAŁKI NR 332
W DZIAŁDOWIE

OPRACOWAŁ:
inż. ANDRZEJ ROMAN
upr. bud. nr 278/94/OL;
nr OIIB: WAM/BD/2254/01

MAJ 2015

COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN MONIKA ROMAN



SPIS ZAWARTOŚCI

A. Część tekstowa

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Sposób prowadzenia badań
4. Ogólna charakterystyka terenu
5. Warunki gruntowo – wodne
6. Kategoria obiektu
7. Parametry geotechniczne
8. Uwagi końcowe i zalecenia

B. Załączniki graficzne

1. Plan otworów badawczych skala 1:1000
3. Profile otworów wiertniczych



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.z dn. 27 kwietnia 2012 r.)
- Obowiązujące przepisy i normy Prawa Budowlanego
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych
- Mapa geologiczna Polski w skali 1:500000

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo wodnych oraz ustalanie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z ww. Rozporządzeniem dla inwestycji polegającej na budowie odcinka ul. **Utwardzenie i oświetlenie działki nr 332 w Działdowie**. Przeprowadzono rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych, opierając się na wynikach polowych badań geotechnicznych, przeprowadzonych obliczeniach, wizji lokalnej terenu, obowiązujących normach, sporządzono opinię geotechniczną odnośnie ustalenia warunków gruntowo wodnych.

3. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA BADAŃ

Przeprowadzono badania polowe w miejscu planowanej inwestycji w maju 2015 r. Wykonano 2 otwory wiertnicami mechanicznymi Ø 150-250 mm i ręcznymi do głębokości ok. 3,00 m. W czasie prowadzenia wierceń wykonano badania makroskopowe oraz obserwacje hydrogeologiczne. Ocenę podłoża gruntowego przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami. Parametry geotechniczne określono metodą korelacji (metoda B) wg normy PN-81/B-03020.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU

Teren będący przedmiotem opracowania niniejszej opinii obejmował dz. ew.nr: 332 w miejscowości Działdowo, powiat działdowski w województwie warmińsko - mazurskim. Na przedmiotowym terenie występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna, celem niniejszej inwestycji jest utwardzenie działki wraz z budową oświetlenia.

5. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Podczas badań w części wykonanych otworach nie napotkano wody gruntowej. Poziom wody gruntowej poniżej 3 m. **Warunki wodne określono jako dobre.** W miejscu projektowanej inwestycji wykonano 2 otwory o głębokości ok. 3,00 m p.p.t. Na podstawie wykonanych prac i badań stwierdzono, że w podłożu projektowanej inwestycji występują czwartorzędne plejstoceny i holoceny utwory lodowcowe wykształcone w postaci piasków średnich. Grunty te pokrywa warstwa humusu o grubości ok. 20 cm. Brak niekorzystnych zjawiska geologicznych, grunt posiada korzystne parametry wytrzymałościowe do wykonania planowanej inwestycji.

Warunki gruntowe zaliczane do prostych warunków gruntowych.

Projektowany obiekt można posadowić na badanym obszarze w sposób bezpośredni.

Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi H z =1,00 m p.p.t.

Nośność podłoża

Na podstawie określonych warunków gruntowo – wodnych grunty zaliczone do grupy nośności G1.

Zgodnie z zaleceniami normy PN-81/B-03020 wydzielono jedną warstwę geotechniczną:

Do I warstwy geotechnicznej zaliczono grunty niespoiste, piaski drobne i piaski średnie.

Grunty dobrej nośności o wysokim współczynniku infiltracji.

6. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną i rangę projektowanego obiektu należy go zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** (podstawa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8.10.1998r. – w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.z 1998r. Nr 126,poz. 839).



7. PARAMETRY GEOTECHNICZNE - wg PN-81/B-03020

Parametry geotechniczne określono metodą korelacji (metoda B) wg normy PN-81/B-03020.

PIASKI ŚREDNIE – Ps

Nazwa gruntu:	PIASKI ŚREDNIE
Typ:	A-grunty spoiste morenowe skonsolidowane
Kąt tarcia wewnętrznego: $\phi_u(n)$	31,80 [°]
Gęstość właściwa: ps	2,65 [t/m ³]
Gęstość objętościowa ρ	1,65 [t/m ³]
Wilgotność naturalna wn	6 [%]
Stopień plastyczności gruntu ID(n)	0,30
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E0(n)	55673 [kPa]
edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M0(n)	66226 [kPa]
edometryczny moduł ścisłości wtórnej M (n)	73584 [kPa]

8. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA

- Przedstawiony powyżej „obraz” warunków wodnych pochodzi z okresu polowych badań geotechnicznych. W zależności od opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów poziom lustra wody gruntowej w miejscu badań może ulegać cyklicznym wahaniom, szacunkowo o ok. 0,5 m.
- Wszystkie grunty wydzielonych warstw są nośne. Potrzebne do obliczeń parametry zestawiono w opisie
- Projektowane obiekty można posadzić na badanym obszarze w sposób bezpośredni
- Prace ziemne należy wykonywać w suchych porach roku ze staranną ostrożnością tak by nie dopuścić do naruszenia struktury gruntu.
- W przypadku, gdy poniżej rzędnych posadowienia występować będą grunty słabonośne, grunty te należy wybrać i w ich miejsce wykonać nasyp budowlany z pospółki zagęszczonej do I D =0,50.
- Piaski drobnoziarniste mogą się upłynić w wyniku różnicy ciśnień wody gruntowej, w wyniku odprężenia gruntów w dnie wykopu bądź od drgań pracujących maszyn budowlanych.
- Grunty spoiste w dnie wykopu mogą ulec uplastycznieniu. Należy je wówczas wybrać, a w ich miejsce wykonać nasyp budowlany z pospółki zagęszczonej do I D =0,50
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.) dla powyższych warunków geotechnicznych nie ma potrzeby opracowywania dodatkowych dokumentacji badań podłoża oraz geologiczno – inżynierskiej.
- Zaleca się odbiór dna wykopu przez autora niniejszego opracowania
- **Niniejsza opinia została opracowana pod kątem i na potrzeby przedmiotowej inwestycji i nie może być wykorzystywana do innych opracowań.**

OPRACOWAŁ:
inż. ANDRZEJ ROMAN

upr. bud. nr 278/94/OL;
nr OIIB: WAM/BD/2254/01

maj 2015

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 1							
RZĘDNA: 176.00			DATA: maj 2015				
Gł [m]	Rodzaj gruntu	barwa	wilgotność	stan gruntu	st.zagęszcz	nr w-wy geot.	
1	2	3	4	5	6	7	
0.0							
1.0	0.90	nN	s				
2.0	2.00	Pd	z	s	szg	Id 0.4	I
	2.20	Ps+Z	z	mw	szg	0.6	I
3.0	3.00	Gp	z	mw	szg	IL 0.4	II

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 2							
RZĘDNA: 176.80			DATA: maj 2015				
Gł [m]	Rodzaj gruntu	barwa	wilgotność	stan gruntu	st.zagęszcz	nr w-wy geot.	
1	2	3	4	5	6	7	
0.0							
1.0	1.00	nN	s				
2.0		Pd	s	mw	szg	ID 0.4	I
	2.70			w			
3.0							

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 3							
RZĘDNA: 185.00			DATA: maj 2015				
Gł [m]	Rodzaj gruntu	barwa	wilgotność	stan gruntu	st.zagęszcz	nr w-wy geot.	
1	2	3	4	5	6	7	
0.0							
1.0	0.50	Gp	z	s	szg	IL 0.4	II
2.0	2.10	Pg	z	s	szg	IL 0.4	II
3.0							

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 4							
RZĘDNA: 190.20			DATA: maj 2015				
Gł [m]	Rodzaj gruntu	barwa	wilgotność	stan gruntu	st.zagęszcz	nr w-wy geot.	
1	2	3	4	5	6	7	
0.0							
1.0	0.50	Gp	z	s	szg	IL 0.3	II
2.0		Pg [+//Pd]	z	s	szg	IL 0.2	II
3.0	3.00						

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 1							
RZĘDNA:		190.20	DATA: maj 2015				
	Gł [m]	Rodzaj gruntu	barwa	wilgotność	stan gruntu	st.zagęszcz	nr w-wy geot.
	1	2	3	4	5	6	7
0.0							
	0.20	Humus	cz				
1.0		Pd	z	s	szg	ld 0.4	l
2.0							
3.0	3.00						

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 2							
RZĘDNA:		190.30	DATA: maj 2015				
	Gł [m]	Rodzaj gruntu	barwa	wilgotność	stan gruntu	st.zagęszcz	nr w-wy geot.
	1	2	3	4	5	6	7
0.0							
	0.20	Humus	cz				
1.0		Pd	z	s	szg	ld 0.4	l
2.0							
3.0	3.00						

OZNACZENIA			
ZAGĘSZCZENIE		OZNACZENIA DODATKOWE	
ln	luźny	+	domieszka
szg	średniozagęszczony	/	na granicy
zg	zagęszczony	//	przewarstwien
bzg	bardzozagęszczony		
WILGOTNOŚĆ			
s	suchy	w	wilgotny
mw	małowilgotny	m	mokry
RODZAJ GRUNTU			
KO	Otoczaki i glazy		
Z	Żwir		
Po	Pospółka		
Pr	Piasek gruboziarnisty		
Ps	Piasek średnioziarnisty		
Pd	Piasek drobnoziarnisty		
PJT	Piasek pylasty		
Pg	Piasek gliniasty		
Gp	Gлина piaszczysta		
G	Gлина		
Gz	Gлина zwięzła		

OPRACOWAŁ:
inż. Andrzej Roman
upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01

Mplan Monika Roman
Tatary 58, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347
monika.roman0804@gmail.com

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

UTWARDZENIE I OŚWIECENIE DZIAŁKI NR 332 W DZIAŁDOWIE

INWESTOR: **GMINA MIASTA DZIAŁDOWO**
Ul. Zamkowa 12
13-200 Działdowo

PROJEKTANT:

inż. Andrzej ROMAN
upr. bud. Nr 279/94/OL

lipiec , 2015

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest utwardzenie i oświetlenie działki nr 332 na działkach o numerze ewidencyjnym 332 i 575 w m. Działdowo, wraz z oświetleniem drogowym.

W ramach przebudowy planuje się wykonanie:

- jezdni bitumicznej
- zjazdów z kostki betonowej
- chodników z kostki betonowej
- oświetlenie drogi

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne i rozbiórkowe
- budowa infrastruktury podziemnej
sieć energetyczna - oświetleniowa
- podbudowy
- nawierzchnia jezdni, zjazdów i chodników
- plantowanie i umocnienie skarp
- oznakowanie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie drogowym:

- sieci i napowietrzne linie energetyczne
- sieci telekomunikacyjne
- sieci wodociągowe
- sieci gazowe
- sieci kanalizacyjne

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi:

- praca w wykopach wąskoprzestrzennych
- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- transport technologiczny – ruch pojazdów oraz rozładunek materiałów
- praca sprzętu mechanicznego – walce, równiarki i koparki przy podbudowie, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych, szczególnie energetycznych
możliwość porażenia prądem .

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować:

- 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
- zasady kierowania ruchem drogowym
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy
- zasady udzielania pierwszej pomocy

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

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

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 wyposażenia technicznego i sprzętu, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za: kierowanie transportem technologicznym, kierowanie pracą maszyn i urządzeń, kierowanie ruchem drogowym
- utrzymać oznakowanie budowy zgodnie z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy i w należyтым stanie technicznym
- zapewnić stały kontakt z budową drogą telefoniczną lub radiotelefoniczną
- zapewnić na budowie umieszczenie instrukcji udzielania pierwszej pomocy oraz obsługi maszyn i urządzeń .
- wszelkie prace w rejonie urządzeń obcych wykonywać ręcznie oraz bezwzględnie stosować się do uzgodnień z gestorami tych sieci.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia 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 przydziałów środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników sposobach posługiwania się tymi środkami.

opracował:

inż. Andrzej Roman
upr. bud. nr 278/94/OL
WAM/BD/2254/01

lipiec 2015