

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **Miasto Obrzycko**
Rynek 19, 64-520 Obrzycko

Nazwa inwestycji: **PRZEBUDOWA (REMONT) NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEJ DROGI GMINNEJ ULICA POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH – ETAP 2**
na odcinku od skrzyżowania z drogą do hydroforni aż do skrzyżowania ulic Słonecznej-Kościelnej i Leśnej

DZIAŁKI NR 703 i 164, OBRĘB OBRZYCKO

Adres inwestycji: **Ul. Powstańców Wielkopolskich, 64-520 Obrzycko, działki nr 703 i 164, obręb Obrzycko**

Biuro Projektów : *IMAR pracownia projektowa Marcin Olesiński*
ul. Józefa Wybickiego 14
62-090 Krzyszkowo

BRANŻA -
Drogi:

Projektował: *mgr inż. Marcin Matysik*
upr. WKP/0233/POOD/06

Sprawdził: *mgr inż. Łukasz Szuba*
upr. 7131/190/P/2002

Opracował: *inż. Marcin Olesiński*

Treść: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nr egzemplarza:

Pozycja umowy : **PB**

czerwiec 2015

Spis treści:

I. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

- Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego
- Kopia przynależności do okręgowej izby inżynierów budownictwa

II. Podstawa opracowania

III. Opis techniczny:

- Przedmiot inwestycji.
- Podstawa opracowania.
- Zakres opracowania.
- Stan istniejący.
- Warunki gruntowo-wodne
- Projektowane zagospodarowanie terenu.
- Parametry techniczne.
- Przekroje normalne
- Elementy ulic
- Wymagania technologiczne
- Roboty ziemne
- Odwodnienie
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- Usunięcie kolizji
- Ochrona środowiska
- Urządzenia obce.
- Informacja dotycząca ludzi i mienia.
- Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące współrzędnych geodezyjnych.
- Określenie terenu budowy.

Informacja do planu BIOZ.

IV. Zastawienie rysunków:

D-01 – Sytuacja

D-02 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000

D-03 – Projekt zagospodarowania terenu – projektowany zakres etap 1 – skala 1:500

D-04 – Szkic tyczenia osi drogi

D-05 – Przekrój podłużny przez ul. Powstańców Wlkp.

D-06 – Przekroje charakterystyczne przez nawierzchnię drogi

D-07 – Przekroje charakterystyczne przez nawierzchnię chodnika

D-08 – Przekroje charakterystyczne przez nawierzchnię zjazdu

D-09 – Przekroje normalne przez nawierzchnię

D-10 – Przekroje poprzeczne przez drogę

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz.U. Z 2003 r. Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami)
my, niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany
dla poniżej wymienionej inwestycji został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Inwestor: **Miasto Obrzycko**
Rynek 19, 64-520 Obrzycko

Nazwa inwestycji: **PRZEBUDOWA (REMONT) NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEJ DROGI GMINNEJ ULICA POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH – ETAP 2**
na odcinku od skrzyżowania z drogą do hydroforni aż do skrzyżowania ulic Słonecznej-Kościelnej i Leśnej

DZIAŁKI NR 703 i 164, OBRĘB OBRZYCKO

Adres inwestycji: **Ul. Powstańców Wielkopolskich, 64-520 Obrzycko, działki nr 703 i 164, obręb Obrzycko**

Biuro Projektów : *IMAR pracownia projektowa Marcin Olesiński*
ul. Józefa Wybickiego 14
62-090 Krzyszkowo

BRANŻA - Drogi:

Projektował: *mgr inż. Marcin Matysik*
upr. WKP/0233/POOD/06

Sprawdził: *mgr inż. Łukasz Szuba*
upr. 7131/190/P/2002

Opracował: *inż. Marcin Olesiński*

Treść: **PROJEKT BUDOWLANY**

czerwiec 2015



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-256/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Marcin Matysik

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 05 października 1978 r. w Sierakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0233/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Poznaczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający /
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Matysik jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

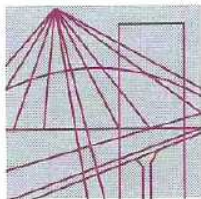
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawliński

Otrzymują:

1. Pan Marcin Matysik
62-051 Wiry, ul. Komornicka 80
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2015-02-23

ZAŚWIADCZENIE

Marcin Matysik

Pan/Pani
Mrowino ul. Kokoszyńska 13 b
miejsce zamieszkania
62-090 Rokietnica k Poznania

.....
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/0117/07**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-04-01**
do dnia **2016-03-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 05 grudnia 2002 roku

Nr uprawn. 7131/190/P/2002

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Łukasz Marcin Szuba

magister inżynier
kierunek: Budownictwo

syn Tadeusza i Aleksandry
urodzony 12 stycznia 1973 r. w Poznaniu

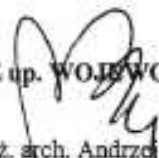
zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Łukasz Marcin Szuba

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Rozwoju Regionalnego
Główny Architekt Wojewódzki



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, **2014-12-31**

ZAŚWIADCZENIE

Łukasz Szuba

Pan/Pani
Więckowice ul. Jeziorna 77
miejsce zamieszkania
62-070 Dopiewo

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/0105/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-02-01**
do dnia **2016-01-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

II. Podstawa opracowania

BURMISTRZ
MIASTA OBRZYCKO
woj. wielkopolskie

Obrzycko, dnia 20 maja 2015 r.

DOP.6733.5.2015

DECYZJA Nr 4/2015

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199) i na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 98, poz. 267 z późn. zm.) oraz po rozpatrzeniu wniosku inwestora:
Miasta Obrzycko, ul. Rynek 19, 64 – 520 Obrzycko,
z dnia 22.04.2015 r. (data wpływu do tut. Urzędu 22.04.2015 r.),

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

dla inwestycji: przebudowa nawierzchni drogi gminnej wraz z chodnikami na terenie działek o nr ewid. 703, 164, 719 położonych w obrębie miasta Obrzycko w rejonie ulicy Powstańców Wlkp.

1. Warunki i wymagania w zakresie ochrony ładu przestrzennego:

- 1.1 Ustalony zakres robót: przebudowa nawierzchni drogi gminnej wraz z chodnikami polegająca na wykonaniu nowej utwardzonej nawierzchni w obrębie pasa jezdni oraz chodników,
- 1.2 Przebieg oraz lokalizacja elementów projektowanej inwestycji zgodnie z załącznikiem graficznym do decyzji,
- 1.3 Projekt i realizacja inwestycji musi spełniać wymogi branżowych przepisów szczegółowych, przepisów Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm,
- 1.4 Potencjalne kolizje z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy rozwiązywać na warunkach gestora danej sieci,
- 1.5 Powierzchnia biologicznie czynna – nie ustala się.

2. Warunki w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- a) po zakończeniu robót ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego,
- b) inwestycja nie należy do przedsięwzięć o których mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r., poz. 1235) i nie kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010r. 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. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397),
- c) planowaną inwestycję należy projektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430) oraz pozostałymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,
- d) przy realizacji i użytkowaniu terenu należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które ograniczą negatywny wpływ na środowisko, stosować przepisy m.in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), stosować przepisy m.in. ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145), ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.),

3. Warunki w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (j.t. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Miasta Obrzycko,

4. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

4.1 Dostęp do drogi publicznej – przez istniejący układ komunikacyjny,

4.2 Dostawa wody – nie dotyczy,

4.3 Zasilanie w energię elektryczną – dostosowane do przewidzianego zakresu oraz wielkości zapotrzebowania, realizować zgodnie z warunkami wydanymi przez właściwego zarządcę sieci,

4.4 Zasilenie w energię ciepłą – nie dotyczy,

4.5 Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,

4.6 Odprowadzenie wód opadowych – nie dotyczy,

4.7 Gospodarowanie odpadami – nie dotyczy;

5. Wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich:

5.1 Realizacja niniejszej inwestycji nie może powodować uciążliwości na terenach przyległych do niej,

5.2 Inwestycja nie może powodować zagrożenia bezpieczeństwa pożarowego, a także nie może powodować przekroczeń hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowań przewidzianych w przepisach odrębnych,

5.3 Inwestycja nie może uniemożliwiać korzystania z mediów właścicielom działek sąsiadujących z terenem objętym wnioskiem,

5.4 Inwestycja nie może pozbawiać osób trzecich dostępu do drogi publicznej i dostępu do światła,

5.5 Inwestycja nie może powodować wzrostu zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

6. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapach w skali 1:1000, stanowiących załączniki do niniejszej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

7. Inne warunki wynikające z przepisów odrębnych:

7.1 Projekt budowlany winien spełniać warunki określone w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1409) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 Nr 120, poz. 1133 ze zm.),

7.2 Należy zachować zgodnie z przepisami Prawa budowlanego i Polskimi Normami odległości projektowanych obiektów od infrastruktury podziemnej i nadziemnej przebiegającej przez teren objęty wnioskiem i w jego bezpośrednim otoczeniu, zaleca się uzgodnienie tych odległości z właścicielami sieci. Dopuszcza się usunięcie kolizji na warunkach określonych przez właściciela sieci,

7.3 Planowane zamierzenie inwestycyjne powinno uwzględniać zakazy wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.) dotyczące obszarów chronionych,

7.4 Inwestycja winna spełniać wymogi dotyczące dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

UZASADNIENIE

W dniu 22.04.2015 r. Inwestor – Miasto Obrzycko, wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na przebudowie nawierzchni drogi gminnej wraz z chodnikami na terenie działek o nr ewid. 703, 164 położonych w obrębie miasta Obrzycko w rejonie ulicy Powstańców Wlkp. Na wnioskowanym terenie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 54 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym została przeprowadzona analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, a także stanu faktycznego i prawnego terenu objętego wnioskiem. Zgodnie z art. 56 ustawy j/w nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

W świetle powyższego postanowiono jak w sentencji decyzji.

INFORMACJE

1. Opieczętowane załączniki stanowią integralną część decyzji,
2. W odniesieniu do tego samego terenu decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy,
3. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
4. Jeżeli decyzja wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199), przepisy art. 36 oraz 37 tejże ustawy stosuje się odpowiednio,
5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
6. Decyzja nie jest pozwoleniem na budowę, o które należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Szamotułach.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Załączniki:

1. Mapa z wskreślonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji,
2. Analiza stanu faktycznego i prawnego.

Otrzymują:

1. Miasto Obrzycko,
2. a/a

Sprawę prowadzi:

Andrea Błoch, tel. 612913187

Projekt decyzji sporządziła:

mgr Maria Adamska nr dyplomu 59406 (UAM, 2008)



BURMISTRZ
Maciej Bielek

Niniejsza decyzja uprawomocniła się

dnia 5.06.2015r.

Obrzycko, dnia 8.06.2015r.

BURMISTRZ
Maciej Bielek

III. Opis techniczny

1.Przedmiot inwestycji.

Zadaniem inwestycyjnym jest przebudowa-remont istniejącej nawierzchni drogi gminnej – ulicy Powstańców Wielkopolskich, o nawierzchni gruntowej wzmocnionej lepiszczem wraz z remontem chodnika i budową zjazdów do posesji, w ciągu pasa drogowego na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 703 i 164 w Obrzycku.

2.Podstawa opracowania.

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80,poz.717),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z 2003r.,poz.1133),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43,poz.430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000r., poz. 735/,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194/,
- Dokumentacja geotechniczna,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Obowiązujące normy i przepisy.

3.Zakres opracowania.

W ramach powyższego opracowania wykonany został projekt budowlany branży drogowej dla przebudowy-remontu istniejącej nawierzchni drogi gminnej – ulicy Powstańców Wielkopolskich, o nawierzchni gruntowej wzmocnionej lepiszczem wraz z remontem chodnika i budową zjazdów do posesji, w ciągu pasa drogowego na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 703 i 164 w Obrzycku. Projekt – II etap obejmuje przebudowę fragmentu drogi na odcinku od skrzyżowania z drogą boczną –dojazdem do hydroforni aż do skrzyżowania z ulicami Słoneczną-Kościelną-Leśną; odcinek o długości $L=227,94m$

Ulica posiada obustronny chodnik, który zostanie wyremontowany.

4.Stan istniejący.

Na dzień dzisiejszy ulica Powstańców Wlkp. w części objętej projektem posiada nawierzchnię z gruntu wzmocnionego lepiszczem jak również obustronny chodnik. Stan techniczny istniejącej górnej warstwy powierzchniowego utwardzenia - „nawierzchni” jest niezdatny do dalszego użytkowania. Struktura górnej warstwy ulicy jest silnie popękana, pofałdowana, posiada liczne ubytki dochodzące do kilkudziesięciu cm^2 . Wykonane odkrywki i badania nawierzchni wykazały całkowitą niezdatność do ewentualnego dalszego wykorzystania jako dolnych warstw konstrukcyjnych. Całość należy rozebrać i wykonać na nowo zgodnie obowiązującymi przepisami.

Grubość podłoża gruntowego wzmocnionego lepiszczem zawiera się w zakresie 2 do 5cm; podbudowę pod ww. warstwą jest w większości cienka warstwa żużla przemieszana z piaskiem. Szczegółowy układ warstw

2. Warunki gruntowo-wodne.

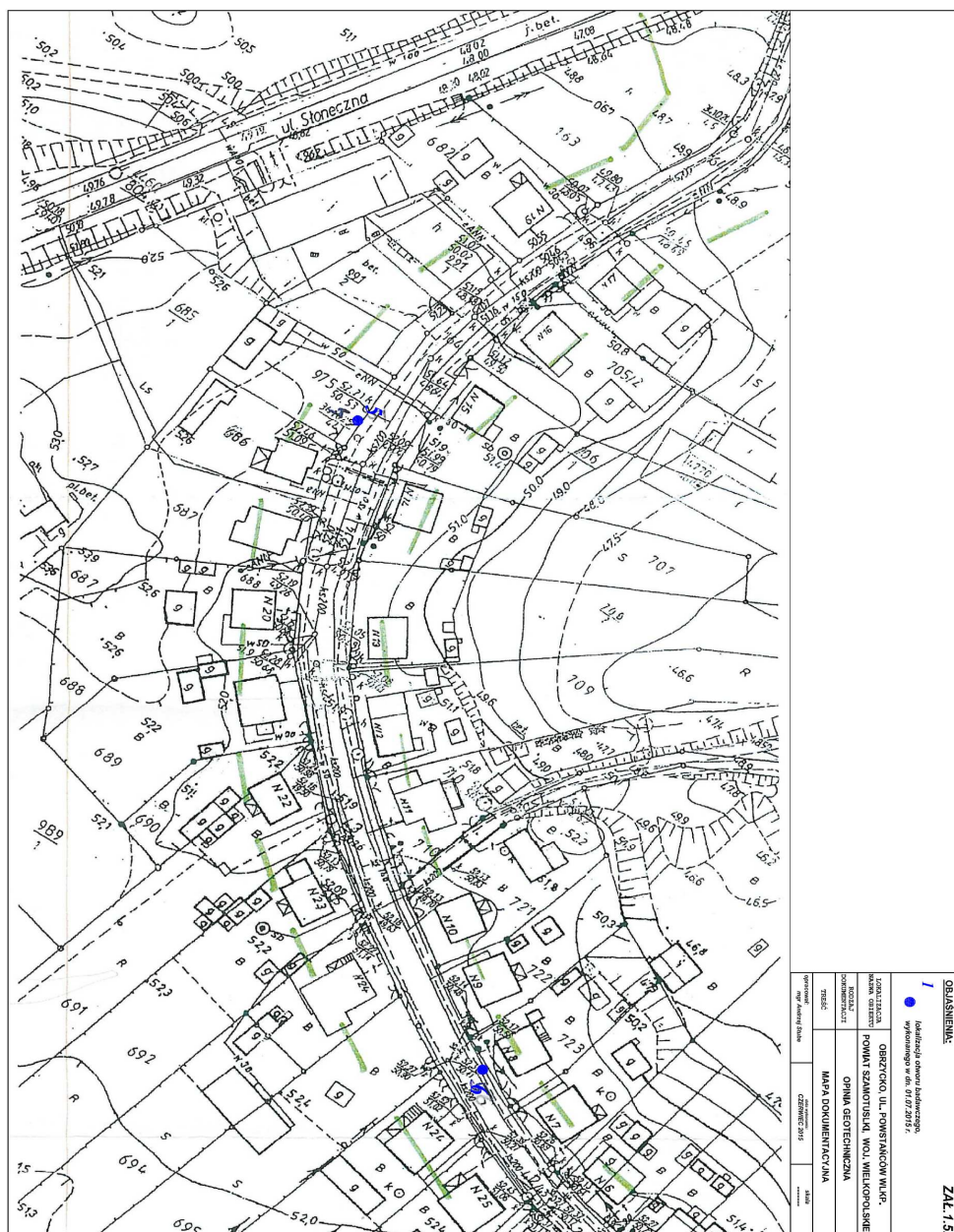
Dla potrzeb tego opracowania zostały wykonywane badania geologiczne przez firmę GEOPROFIL. Dokumentacja geotechniczna sporządzona została przez uprawnionego geologa mgr Andrzeja Stube, upr. geolog. MŚ nr VII-1300, V-1539.



Na przedmiotowym całym odcinku drogi wykonane zostały dwa odwierty reprezentacyjne, które ujawniły iż całkowita grubość wierzchniej warstwy utwardzenia nie przekracza 5cm; podbudowę pod drogą stanowi natomiast warstwa nasypu niekontrolowanego z piasku, gruzu i kamieni. Poniżej znajdują się warstwy konstrukcyjne z piasku. W otworach nie stwierdzono wody gruntowej.





W związku z powyższym po usunięciu starej warstwy nawierzchni należy usunąć warstwę nasypu niekontrolowanego zastępując go gruntem kwalifikowanym.

W nawiązaniu do rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998r. podłoże projektowanej budowy zostało zakwalifikowane do I kategorii geotechnicznej; G1.

Lokalizacja otworów badawczych



GEOPROFIL Andrzej Stube ul. Wodna 8e, 62-050 Mosina			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil nr 5						Zał.Nr. 2.5.				
									Wiertnica:				
Miejscowość: Obrzycko Gmina: Obrzycko Powiat: szamotulski Województwo: wielkopolskie			Obiekt: ul. Powstańców Wielkopolskich Inwestor: Urząd Miasta Obrzycko Wiercenie: Geoprofil Andrzej Stube Nadzór geologiczny: mgr Andrzej Stube						System wiercenia: mechaniczno-obrotowy				
									Rzędna: 52.20 m n.p.m.				
									Skala 1 : 15		Data wiercenia: 2015-07		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany (piasek drobny prochniczny)	nN (PdH)	w	-				-
		Czwartorzęd Holocen			0.20	piasek średni, jasnobrązowo-żółty	Ps	mw	szg		0.5		IC
			1.0		1.00								

GEOPROFIL Andrzej Stube ul. Wodna 8e, 62-050 Mosina						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil nr 6						Zał.Nr. 2.6.					
Miejscowość: Obrzycko Gmina: Obrzycko Powiat: szamotulski Województwo: wielkopolskie						Obiekt: ul. Powstańców Wielkopolskich Zleceniodawca: Urząd Miasta Obrzycko Wiercenie: Geoprofil Andrzej Stube Nadzór geologiczny: mgr Andrzej Stube						System wiercenia: mechaniczno-obrotowy					
												Rzędna: 52.40 m n.p.m.					
												Skala 1 : 15			Data wiercenia: 2015-07-01		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Skł gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna				
	[m.p.p.t]		[m]		[m]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
		Nasyp Nasyp			0.05	podłoże gruntowe wzmocnione lepiszczem	-	-									
					0.20	nasyp budowlany (piasek drobny, żółty)	nB (Pd)	w									
					0.20	nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny)	nN (PdH)										
				0.30	piasek drobny, ciemnożółto-brązowy	Pd	mw	szg	0.5					IB			
		Czwartorzęd Pleistocen															
			1.0		1.00												

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Rozwiązania sytuacyjne dotyczą zakresu prac wymienionych w Decyzji nr 4/2015, z dnia 20.05.2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na przebudowie nawierzchni istniejącej drogi gminnej ul. Powstańców Wielkopolskich w miejscowości Obrzycko.

Planowany 2 etap inwestycji jest przewidziany do realizacji na działkach oznaczonych numerami nr 703 i 164, obręb Obrzycko; w Obrzycku

5.2. Parametry techniczne.

Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie wynikają z funkcji drogi i przepisów technicznych:

- prędkość projektowa – 30km/h
- klasa techniczna drogi gminnej - L
- kategoria ruchu – KR2
- szerokość drogi wewnętrznej dwukierunkowej – 5,00m
- szerokość chodnika – zmienna min. 1,50m
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2%
- szerokość pobocza – zmienna zgodnie z przekrojami, na większości odcinka brak pobocza – chodnik do granicy pasa drogowego
- pochylenie poprzeczne pobocza – 6%
- pochylenie skarp – 1:1,5
- szerokość zjazdu min. 3,00m, max. 5,00m
- długość zjazdu zmienna w zależności od lokalizacji

6. Przekroje normalne.

6.1 Konstrukcja nawierzchni pokazana na przekrojach normalnych została przyjęta dla ruchu KR2.

Przyjęto następujący układ warstw na jezdni:

-układ warstw na jezdni:

- | | |
|---|-------|
| •warstwa ścieralna z AC 11S 50/70 grubości | 5 cm |
| •warstwa wiążąca z AC 16W 35/50 grubości | 7 cm |
| •podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm wg PN-S-06102 o grubości | 20 cm |
| •wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa wg PN-S-06102 - grubości | 15cm |
| •grunt rodzimy, podłoże* | 30 cm |

*Grunt rodzimy - po usunięciu górnej warstwy nasypu niekontrolowanego z gruzu, kamieni, gleby, i piasku próchniczego, należy dokonać oceny i potwierdzić nośność i spistość (wysadzinowość) podłoża gruntowego. W przypadku stwierdzenia, że grunt nie jest spoisty (wszelkiego rodzaju piaski P_d , P , P_s , Z – grunty niewysadzinowe) podłoże należy dogęścić i doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia $I_s > 1,0$, oraz modułu odkształcenia $E_2 > 80$ MPa; a następnie wykonać wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie stabilizacji w celu uzyskania modułu odkształcenia $E_2 > 120$ MPa i i wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2$

Jeżeli natomiast w podłożu stwierdzone zostanie dalsze zaleganie nasypu niekontrolowanego lub gruntu spoistego (G , G_p , G_n i inne) należy usunąć/wykopać warstwę grubości 30cm gruntu spoistego zastępując go warstwą pospółki. Grunt po wymianie należy doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia $I_s > 1,0$, oraz modułu odkształcenia $E_2 > 100$ MPa, a następnie wykonać wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie stabilizacji w celu uzyskania modułu odkształcenia $E_2 > 120$ MPa i i wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2$

Uwaga: wg wykonanej dokumentacji geotechnicznej grunty zalegające w pasie drogi są to grunty niespoiste. Różnicę pomiędzy podłożem a warstwą konstrukcyjną (w przypadku wykopów) należy uzupełnić nasypem z gruntu kwalifikowanego. Zgodnie z opinią geotechniczną prace należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym

-układ warstw dla zjazdów:

- | | |
|---|-------|
| ●nawierzchnia: wibroprasowana kostka betonowa | 8 cm |
| ●podsypka: cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| ●podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm wg PN-S-06102 o grubości | 15 cm |
| ●grunt rodzimy* | 20cm |

*Grunt rodzimy - jw.

-układ warstw na chodniku:

- | | |
|---|-------|
| ●nawierzchnia: wibroprasowana kostka betonowa | 6 cm |
| ●podsypka: cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| ●podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm wg PN-S-06102 o grubości | 10 cm |
| ●grunt rodzimy* | 15cm |

*Grunt rodzimy - jw.

6.2 Elementy ulic.

- krawężnik betonowy 15x30x100cm układany na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 – droga główna
- krawężnik betonowy 12x25x100cm układany na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 – styk nawierzchni
- obrzeże betonowe 8x25x100cm układane na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 – w bramach, furtkach, jako zabezpieczenie chodnika

6.3 Wymagania technologiczne

6.3.1. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej - wg. specyfikacji technicznej

- Użyta do budowy nawierzchni kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Betonowa kostka brukowa powinna odpowiadać wymaganiom podanym w aprobacie, w zakresie:

- kształtu i wymiarów,
- wytrzymałości na ściskanie,
- mrozoodporności,
- nasiąkliwości,
- ścieralności,
- szorstkości,

- Materiały na podsypkę pod nawierzchnię, to piasek naturalny spełniający wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113 z 1996r.
- Do wypełnienia spoin w nawierzchni na podsypce piaskowej należy stosować piasek naturalny
- Krawężniki betonowe wibroprasowane muszą posiadać aprobatę techniczną.

6.3.2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm powinna być wykonana zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz PN-S-06102

6.3.3. Warstwa gruntu kwalifikowanego. Grunty i materiały do budowy powinny odpowiadać i spełniać wymogi PN-S-02205

7. Roboty ziemne i przygotowawcze.

Zakres robót ziemnych i przygotowawczych dla tego zadania polega na:

- rozbiórce istniejącej nawierzchni drogi – tj gruntu wzmocnionego lepiszczem o grubości 3-5cm.
- usunięciu starej podbudowy wraz z nasypem niekontrolowanym
- makroniwelacji w tym wymianie gruntów w przypadku konieczności wystąpienia wymiany gruntów
- rozbiórce istniejących krawężników i chodników
- częściowym-lokalnym odhumusowaniu na pozostałym terenie

8. Odwodnienie.

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych na dotychczasowych warunkach poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych poza obręb nawierzchni oraz do istniejącej istniejących wpustów kanalizacji deszczowej. Istniejące studnie Kd należy wyczyścić i wyregulować do projektowanej rzędnej.

9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Projektowana inwestycja – budowa utwardzenia nie generuje konieczności zmiany istniejącej organizacji ruchu. Przewiduje się wykonanie spowalniacza w poziomie nawierzchni w dwóch miejscach – lokalizacja wg PZT.

10. Usunięcie kolizji oraz roboty inne - Brak

11. Ochrona środowiska

Budowa utwardzenia istniejącej drogi jest zgodna z zasadami eksploatacji obiektów budowlanych i nie zagraża środowisku.

12. Urządzenia obce

Projektowany zakres prac nie spowoduje naruszenia istniejącej infrastruktury technicznej – nie ma konieczności wykonania dodatkowych robót mających na celu przełożenie jakiegokolwiek mediów. W obrębie projektowanej drogi występuje uzbrojenie podziemne (widoczne na planie zagospodarowania terenu).

13. Informacja dotycząca ludzi i mienia.

Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie.

14. Zalecenia dla wykonawcy dotyczące osnowy geodezyjnej.

Punkty osnowy realizacyjnej wykonawca zastabilizuje wieloznakowo, tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym.

Wszystkie punkty osnowy należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny.

Przed przystąpieniem do pomiaru należy zastabilizować roboczy punkt pomiarowy i dowieźć z układem ogólnym. Należy ponadto w razie potrzeby uzupełnić sieć punktów roboczych.

15. Określenie terenu budowy.

Budowa jest zorganizowana na działce 703 i 164 w Obrzycku

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Inwestor: **Miasto Obrzycko**
Rynek 19, 64-520 Obrzycko

Nazwa inwestycji: **PRZEBUDOWA (REMONT) NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEJ DROGI GMINNEJ ULICA POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH – ETAP 2**
na odcinku od skrzyżowania z drogą do hydroforni aż do skrzyżowania ulic Słonecznej-Kościelnej i Leśnej

DZIAŁKI NR 703 i 164, OBREB OBRZYCKO

Adres inwestycji: **Ul. Powstańców Wielkopolskich, 64-520 Obrzycko, działki nr 703 i 164, obręb Obrzycko**

Biuro Projektów : *IMAR pracownia projektowa Marcin Olesiński*
ul. Józefa Wybickiego 14
62-090 Krzyszkowo

BRANŻA -
Drogi:

Projektował: *mgr inż. Marcin Matysik*
upr. WKP/0233/POOD/06

Sprawdził: *mgr inż. Łukasz Szuba*
upr. 7131/190/P/2002

Opracował: *inż. Marcin Olesiński*

Treść: **Informacja do planu BIOZ**

Nr egzemplarza: _

Pozycja umowy : **PB**

Czerwiec 2015

Część opisowa do planu BIOZ

1. Przedmiot inwestycji.

W ramach powyższego opracowania wykonany został projekt budowlany branży drogowej dla przebudowy-remontu istniejącej nawierzchni drogi gminnej – ulicy Powstańców Wielkopolskich, o nawierzchni gruntowej wzmocnionej lepiszczem wraz z remontem chodnika i budową zjazdów do posesji, w ciągu pasa drogowego na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 703 i 164 w Obrzycku. Projekt – II etap obejmuje przebudowę fragmentu drogi na odcinku od skrzyżowania z drogą boczną –dojazdem do hydroforni aż do skrzyżowania z ulicami Słoneczną-Kościelną-Leśną; odcinek o długości L=227,94m

Ulica posiada obustronny chodnik, który zostanie wyremontowany

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- organizacja ruchu na czas prowadzenia budowy,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty nawierzchniowe,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na dzień dzisiejszy ulica Powstańców Wlkp. w części objętej projektem posiada nawierzchnię z gruntu wzmocnionego lepiszczem jak również obustronny chodnik. Stan techniczny istniejącej górnej warstwy powierzchniowego utwardzenia - „nawierzchni” jest niezdatny do dalszego użytkowania. Struktura górnej warstwy ulicy jest silnie popękana, pofałdowana, posiada liczne ubytki dochodzące do kilkudziesięciu cm². Wykonane odkrywki i badania nawierzchni wykazały całkowitą niezdatność do ewentualnego dalszego wykorzystania jako dolnych warstw konstrukcyjnych. Całość należy rozebrać i wykonać na nowo zgodnie obowiązującymi przepisami.

Grubość podłoża gruntowego wzmocnionego lepiszczem zawiera się w zakresie 2 do 5cm; podbudowę pod ww. warstwą jest w większości cienka warstwa żużla przemieszana z piaskiem. Szczegółowy układ warstw

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

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas prowadzenia robót

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czasach występowania:

- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100dB w pobliżu budynków mieszkalnych,
- brak ochrony przeciwpożarowej i przepięciowej.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BIOZ):

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów rozładunek materiałów budowlanych w tym kostki betonowej oraz krawężników,
- wykopy przy użyciu koparek podsiębiernych z jednoczesnym załadunkiem na środki transportowe,

- zagęszczanie podłoża gruntowego przy użyciu zagęszczarek płytowych oraz walców drogowych,
- rozkładanie warstw konstrukcyjnych przy pomocy spycharek i równiarek
- rozkładanie nawierzchni bitumicznych przy pomocy rozścielaczy
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej 0° C.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed i podczas prowadzenia robót

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie. Wszyscy pracownicy (w tym operatorzy sprzętu) powinni posiadać odpowiednie potwierdzone kwalifikacje i uprawnienia do obsługi maszyn budowlanych.

Rodzaje instruktarzu na budowie:

- instruktarz wstępny – polegający na zapoznaniu wszystkich pracowników z rodzajem inwestycji, zakresem robót oraz przewidywanym czasem trwania zadania
- instruktarz stanowiskowy – na stanowisku pracy dla każdego pracownika indywidualnie raz w tygodniu z uwzględnieniem i określeniem możliwych zagrożeń występujących na stanowisku pracy
- instruktarz-szkolenie codzienne dla wszystkich pracowników – ogólne informacje dotyczące bieżącego dnia pracy
- instruktarz indywidualny

Każde szkolenie powinno być odnotowane w dzienniku szkoleń z podpisem pracowników. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia – kierownika budowy.

6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwu podczas prowadzenia robót

Każdy pracownik przebywający na terenie budowy powinien być wyposażony w strój roboczy, buty ochronne, kamizelkę odblaskową oraz kask ochronny na głowę. Dodatkowo operatorzy sprzętu budowlanego oraz pracownicy używający drobnego sprzętu budowlanego powinni być zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej.

Wytyczne jak należy wykonać i co powinien zawierać plan BIOZ

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r.nr 106, poz.1126, Nr 109, poz.1157 i Nr 120, poz.1268; Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz.42, Nr 100, poz.1085, Nr 110, poz.1190, Nr 115, poz.1229, Nr 129, poz.1439, Nr 154, poz.1800; Dz.U.z 2002r. Nr 74, poz.676; Dz.U. z 2003 r.Nr 80, poz.718) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi(Dz.U.Nr 151,poz 1256) i powinien zawierać:

- stronę tytułową,
- część opisową,
- część rysunkową w przypadku gdy:

- a)w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w artykuale 21 a ,ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane (zwanej dalej„Ustawą”),
- b)wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Na stronie tytułowej zamieszcza się:

1) nazwę i adres obiektu budowlanego,

2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,

3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy sporządzającego plan BIOZ, a w przypadku gdy plan BIOZ sporządzony jest przez inną osobę również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan BIOZ.

IV. Zastawienie rysunków:

D-01 – Sytuacja

D-02 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000

D-03 – Projekt zagospodarowania terenu – projektowany zakres etap 1 – skala 1:500

D-04 – Szkic tyczenia osi drogi

D-05 – Przekrój podłużny przez ul. Powstańców Wlkp.

D-06 – Przekroje charakterystyczne przez nawierzchnię drogi

D-07 – Przekroje charakterystyczne przez nawierzchnię chodnika

D-08 – Przekroje charakterystyczne przez nawierzchnię zjazdu

D-09 – Przekroje normalne przez nawierzchnię

D-10 – Przekroje poprzeczne przez drogę