

PROJEKT BUDOWLANY			EGZ.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			pdf
Nazwa obiektu: Wykonanie nawierzchni utwardzonych na terenie działki nr ewid. 4004/1 wokół budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 4004/2 przy ul. Limanowskiego 37A w Żyrardowie			
Adres obiektu: ul. Limanowskiego 37A 96-300 Żyrardów woj. mazowieckie			
Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany: 4004/1 w obrębie geodezyjnym nr			
Kody CPV (Wspólny słownik zamówień): 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni			
Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa ul. Limanowskiego 37A 96-300 Żyrardów			
Jednostka projektowa PRONABUD Sp. z o.o. ul. Okrzei 57 96-300 Żyrardów			
Zespół projektowy:			
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował:	mgr inż. Marcin Szewczyk	LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data opracowania

listopad 2015 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Projekt zagospodarowania terenu

Część opisowa

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.....	2
3. Oświadczenia projektanta	3
4. Uprawnienia projektanta	4-5
5. Zaświadczenie o przynależności do Izby projektanta	6
6. Opis do projektu zagospodarowania terenu	7-8

Część graficzna

7. Rys. nr 1 „Orientacja”	1:10000 ...	9
8. Rys. nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”	1:500	10

Projekt architektoniczno budowlany

9. Strona tytułowa.....	11
10. Opis techniczny.....	12-13
11. Opinia geotechniczna.....	14
12. Informacja z zakresu BiOZ	15-20

Część graficzna

13. Rys. nr 3 „Plan sytuacyjno - wysokościowy”	1:250	21
14. Rys. nr 4 „Przekroje konstrukcyjne”	1:50.....	22
15. Rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”	1:10	23
16. Przykład kostki betonowej „Holland” i płyty ażurowej		23/1

Dokumenty formalno-prawne

- Wypis z wykazu podmiotów i działek	24
- Zgoda Prezydenta M. Żyrardowa z 16.11.2015	25-26
- Pismo PGM Żyrardów dot. uzgodnienia koncepcji Przez Wspólnotę Mieszkaniową	27
- Decyzja MKZ	28-29
- Mapa do celów projektowych – ORYGINAŁ w egz. nr 1	30

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że projekt budowlany **„Wykonania nawierzchni utwardzonych na terenie działki nr ewid. 4004/1 wokół budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 4004/2 przy ul. Limanowskiego 37A w Żyrardowie”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>Stanowisko</u>	<u>Branża</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Numer uprawnień</u>	<u>Podpis</u>
Projektant	drogowa	mgr inż. Marcin Szewczyk	LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

data: listopad **2015r.**

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

OKK/2756/907/13
sygn. akt. KK/D/7131/2128/13

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Marcin Mirosław Szewczyk

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 15 listopada 1979 r. w Skierniewicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2128/POOD/13

**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.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Marcin Szewczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

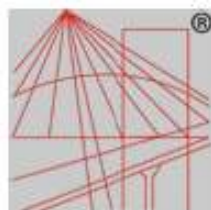
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marcin Szewczyk
ul. Iwaszkiewicza 4/2
96-100 Skierniewice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-FFK-P7K-BUV *

Pan Marcin SZEWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9940/13
adres zamieszkania ul. Iwaszkiewicza 4 m. 2, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-03 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

działki 4004/1, w związku z Wykonanie nawierzchni utwardzonych na terenie działki nr ewid. 4004/1 wokół budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 4004/2 przy ul. Limanowskiego 37A w Żyrardowie .

1. Podstawa opracowanie

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Wspólnotą Mieszkaniową ul. Limanowskiego 37A 96-300 a firmą „PRONABUD” Sp. z o.o. ul. Okrzei 57 96-300 Żyrardów.
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonaną przez GEOMAT Usługi Geodezyjne inż. Łukasz Boczkowski 96-315 Wiskitki ul. Pańska 12.
- 1.3. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
- 1.4. Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- 1.5. Wizje lokalne i pomiary w terenie.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest utwardzenie części terenu działki 4004/1.

3. Stan istniejący zagospodarowania działki.

3.1. Stan prawny.

Działka nr ewidencyjny 4004/1 jest własnością Gminy Miasto Żyrardów.

3.2. Stan istniejący.

Większość działki nr 4004/1 stanowią tereny o nawierzchni gruntowej oraz niewielkie zieleńców. Na terenie działki objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieci energetyczne,
- sieci teletechniczne,
- sieci ciepłownicze.

3.3. Przewidywane zmiany w sposobie zagospodarowania terenu.

Na działce nr 4004/1 w miejsce rozjeżdżonych i rozdeptanych terenów zielonych powstaną tereny utwardzone dla pieszych i zmechanizowanych użytkowników (mieszkańców) działki.

Parametry projektowanych utwardzeń:

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| - szerokość ciągów jezdnych | – 4,00 – 10,00m, |
| - szerokość ciągów pieszych | – 1,50 – 5,75m, |
| - kategoria ruchu | – KR1, |

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu dla działki nr 4004/1:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| - powierzchnia ciągów jezdnych | – ok. 341m ² , |
| - powierzchnia ciągów pieszych | – ok. 70m ² , |

- powierzchnie zieleni zorganizowanej	– ok. 40m ² ,
łączna powierzchnia zagospodarowania terenu	– ok. 451m ² .

4. Ochrona zabytków.

Działka na której planowana jest inwestycja podlega ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania terenu.

5. Wpływ eksploatacji górniczych.

Teren przeznaczony pod przebudowę nie podlega wpływom eksploatacji górniczych, teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6. Oddziaływanie na środowisko.

Eksploatacja po projektowanych pracach nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników i mieszkańców.

Oddziaływanie na środowisko przed i po realizacji inwestycji nie ulegnie zmianie.

Jakiegolwiek negatywne oddziaływanie na środowisko podczas przebudowy będą miały charakter krótkotrwały oraz ustąpią natychmiast po zakończeniu robót.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu, tj. utwardzenie terenu, zawiera się jedynie w obszarze działki należącej do Inwestora i nie wprowadza żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenów przyległych.

8. Interesy osób trzecich.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

9. Projekty branżowe.

Do niniejszego opracowania dołączone są następujące projekty branżowe:

- branża drogowa,

które łącznie tworzą kompletną dokumentację projektową do uzyskania pozwolenia na budowę (bądź zgłoszenia robót) we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej a następnie do wykonania robót.

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

Nazwa obiektu:

**Wykonanie nawierzchni utwardzonych na terenie działki nr ewid.
4004/1 wokół budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 4004/2
przy ul. Limanowskiego 37A w Żyrardowie**

Adres obiektu:

ul. Limanowskiego 37A 96-300 Żyrardów woj. mazowieckie

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

4004/1 w obrębie geodezyjnym nr

Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**

Inwestor

**Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Limanowskiego 37A 96-300 Żyrardów**

Jednostka projektowa

**PRONABUD Sp. z o.o.
ul. Okrzei 57 96-300 Żyrardów**

Zespół projektowy:

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował:	mgr inż. Marcin Szewczyk	LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data opracowania

listopad 2015 r.

OPIS TECHICZNY

1. Podstawa opracowanie

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Wspólnotą Mieszkaniową ul. Limanowskiego 37A 96-300 a firmą „PRONABUD” Sp. z o.o. ul. Okrzei 57 96-300 Żyrardów.
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonaną przez GEOMAT Usługi Geodezyjne inż. Łukasz Boczkowski 96-315 Wiskitki ul. Pańska 12.
- 1.3. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
- 1.4. Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- 1.5. Wizje lokalne i pomiary w terenie.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest utwardzenie części terenu działki 4004/1.

3. Stan istniejący zagospodarowania działki.

3.1. Stan prawny.

Działka nr ewidencyjny 4004/1 jest własnością Gminy Miasto Żyrardów.

3.2. Stan istniejący.

Większość działki nr 4004/1 stanowią tereny o nawierzchni gruntowej oraz niewielkich zieleńców. Na terenie działki objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieci energetyczne,
- sieci teletechniczne,
- sieci ciepłownicze.

3.3. Przewidywane zmiany w sposobie zagospodarowania terenu.

Na działce nr 4004/1 w miejsce rozjeżdżonych i rozdeptanych terenów zielonych powstaną terenu utwardzone dla pieszych i zmechanizowanych użytkowników (mieszkańców) działki.

Parametry projektowanych utwardzeń:

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| - szerokość ciągów jezdnych | – 4,00 – 10,00m, |
| - szerokość ciągów pieszych | – 1,50 – 5,75m, |
| - kategoria ruchu | – KR1, |

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu dla działki nr 4004/1:

- | | |
|--|---------------------------|
| - powierzchnia ciągów jezdnych | – ok. 341m ² , |
| - powierzchnia ciągów pieszych | – ok. 70m ² , |
| - powierzchnie zieleni zorganizowanej | – ok. 40m ² , |
| łącznie powierzchnia zagospodarowania terenu | – ok. 451m ² . |

Do niniejszego opracowania dołączona jest wersja cyfrowa projektu, służąca do wyznaczenia wszelkich punktów charakterystycznych przez uprawnionego geodetę.

Ciągi jezdne.

Ciągi jezdne zaprojektowano o spadku jednostronnym 2% szerokości od 4,00 do 10,00m. Utwardzenie należy wykonać z płyt betonowych ażurowych 60x40x8cm szarych wypełnionych żwirem płukany o uziarnieniu 2-8mm. Nawierzchnie należy oporować opornikiem betonowym 12x25cm.

Ciągi piesze.

Ciągi piesze zaprojektowano o spadku jednostronnym 2% szerokości od 1,50 do 5,75m. Utwardzenie należy wykonać z kostki betonowej szarej Holland grub. 8cm. Nawierzchnie należy oporować opornikiem betonowym 12x25cm.

Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych następować będzie powierzchniowo poprzez zastosowane spadki podłużne i poprzeczne w tereny zielone w obrębie działki Inwestora.

Zieleń.

Zieleńce należy wykonać bądź odtworzyć warstwą ziemi urodzajnej min. 5 cm wraz z siewem dywanowym nasion mieszanki traw oraz nawożeniem.

Wzdłuż ciągu pieszego należy w zieleńcu od strony budynku należy posadzić krzewy: skupiskami po trzy: - tawuła japońska 2 szt. z berberysem szt. 1. Ilość skupisk – 13. Całość należy obsypać korą warstwą grubości min. 7cm.

Kategoria ruchu oraz dobór konstrukcji nawierzchni.

Kategorie ruchu w stanie istniejącymi zakwalifikowano jako KR1.

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono na przekrojach konstrukcyjnych.

Uwagi końcowe.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Stosowna informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana i dołączona do niniejszego opracowania.

Należy pamiętać o bezwzględnym usunięciu wszelkich kolizji utwardzanych nawierzchni z istniejącymi i projektowanymi sieciami infrastruktury podziemnej przed rozpoczęciem drogowych robót wykonawczych.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Kostka powinna pochodzić z jednej linii produkcyjnej, aby nie różniła się kolorem i wymiarami, w przeciwnym razie może to spowodować duże utrudnienia w prawidłowym ułożeniu. Zasypanie szczelin drobnym piaskiem należy wykonać bezpośrednio po ułożeniu.

OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowana droga jako obiekt budowlany zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej** (§4. ust. 2 pkt 1c).

Na podstawie przeprowadzonych badań polowych stwierdzono, że warunki gruntowe panujące w podłożu terenu projektowanej inwestycji należy określić jako proste.

Warunki gruntowe charakteryzujące podłoże dla projektowanych obiektów są dość korzystne dla wykonywania posadowień obiektów budowlanych. Decyduje o tym występowanie w profilu terenu gruntów o dobrej i średniej nośności.

Warunki hydrologiczne na całym obszarze są dość jednolite i generalnie przeciętnie korzystne dla wykonywania posadowień bezpośrednich. Wody gruntowe występują w postaci ciągłego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głębokości 1,7m – 3,5m.

Grupę nośności podłoża zakwalifikowano jako G2.

**INFORMACJA Z ZAKRESU
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa obiektu:

**Wykonanie nawierzchni utwardzonych na terenie działki nr ewid.
4004/1 wokół budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 4004/2
przy ul. Limanowskiego 37A w Żyrardowie**

Adres obiektu:

ul. Limanowskiego 37A 96-300 Żyrardów woj. mazowieckie

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

4004/1 w obrębie geodezyjnym nr

Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**

Inwestor

**Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Limanowskiego 37A 96-300 Żyrardów**

Jednostka projektowa

**PRONABUD Sp. z o.o.
ul. Okrzei 57 96-300 Żyrardów**

Zespół projektowy:

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował:	mgr inż. Marcin Szewczyk	LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data opracowania

listopad 2015 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27 sierpnia 2002r. (Dz. U.151, poz.1256), kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego, stosowany sprzęt, materiały oraz warunki miejscowe i możliwości organizacji robót budowlano-montażowych objętych niniejszą dokumentacją.

1. Zakres robót dla całości inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
Przedmiotem opracowania jest utwardzenie części działki nr 4004/1.

Parametry inwestycji

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu dla działki nr 4004/1:

- | | |
|---|---------------------------|
| - powierzchnia ciągów jezdnych | – ok. 341m ² , |
| - powierzchnia ciągów pieszych | – ok. 70m ² , |
| - powierzchnie zieleni zorganizowanej | – ok. 40m ² , |
| Łączna powierzchnia zagospodarowania terenu | – ok. 451m ² . |

Zakres robót

- roboty pomiarowe
- roboty ziemne – usunięcie humusu, wykopy, nasypy,
- korytowanie na potrzeby utwardzenia,
- ustawianie oporników betonowych na ławie betonowej,
- ustawianie obrzeży betonowych na ławie betonowej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych.
- roboty wykończeniowe i uprzątniecie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa, droga gminna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieci energetyczne, oświetlenie,
- ciepłownice, oświetlenie uliczne.
- budynki mieszkalne oraz gospodarcze,
- ogrodzenia.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W bezpośrednim otoczeniu brak jest bezpośrednich elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi za wyjątkiem ruchu samochodowego w stanie istniejącym. Pośrednio należy szczególną ostrożność wykazać podczas robót w sąsiedztwie sieci energetycznych napowietrznych i ziemnych oraz sieci gazowych.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń w trakcie realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

4.1 Utrudnienia w ruchu spowodowane wyłączeniem z ruchu drogowego części jezdni przy robotach:

- rozbiórkowych,
- w budowywaniu krawężnika.

4.2 Utrudnienia w ruchu spowodowane wyłączeniem z ruchu całej szerokości odcinka jezdni przy robotach:

- układaniu warstw podbudowy i warstw bitumicznych
- układanie nawierzchni z masy asfaltobetonowej

4.3 Wykopy liniowe i punktowe stwarzające następujące zagrożenia;

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne.

4.4 Obsługa maszyn drogowych w szczególności:

- koparek w pasie drogowym z podziemnym uzbrojeniem przy wykopach liniowych i punktowych wykonywanych pod ułożenie studzienek wpustowych i przykanalików,
- rozścielaczy przy układaniu nawierzchni z masy asfaltobetonowej

- walców przy wałowaniu nawierzchni
- ładówek , dźwigów przy załadunku i rozładunku materiałów budowlanych

4.5 Obsługa narzędzi i elektronarzędzi

4.6 Nieprawidłowe składowanie urobku

4.7 Nieprawidłowe składowanie materiałów budowlanych

Należy zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy oznakowywać miejsca robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach. Składowanie materiałów budowlanych w miejscach, które nie stwarzają zagrożenia dla użytkowników dróg zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy obowiązany jest przeprowadzić instruktaż w szczególności dotyczący:

- przeszkolenia pracowników w zakresie bhp,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osób posiadających niezbędne przygotowanie zawodowe i bhp,
- zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego,
- określenie sposobu przemieszczania , transportu i magazynowania materiałów
- określenie zasad współpracy z maszynami i pojazdami w tym dotyczących sygnałów komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
- przekazanie numerów telefonów do kierownictwa przedsiębiorstwa,
- przekazanie numerów telefonów alarmowych,

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone 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. Szkolenie 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 szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. 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.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Kierownik budowy obowiązany jest :

- 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 innym 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,
- posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane a w przypadku prac elektrycznych również Eksploatacyjne "D", a pracownicy uprawnienia eksploatacyjne „E”
- dbać o prawidłowe oznakowanie miejsc robót
- prowadzić dokumentację budowy

Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy kierownictwo robót powinno przygotować:

- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- określić podstawowe wymagania bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykaz prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

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.

Przy ręcznej lub mechanicznej pracy pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- kaski ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp
- przy robotach takich jak np. kruszenie materiału cięcie elementów betonowych : gogle lub przyłbice ochronne.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, 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 nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. 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.

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, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści 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.

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy.

Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany
- projekt organizacji ruchu na czas budowy
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- odpis pozwolenia na budowę;
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- dokumentacje techniczno - ruchowe oraz instrukcje obsługi na maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy;
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy;
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp;
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

7.Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 póź.1321 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. 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 póź.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 z póź.285)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. N r 62 póź. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 póź.288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 póź. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 póź. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 póź. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 póź. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 póź. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401)
- z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 r.

Płyta ażurowa Meba 40x60x8 z wypełnieniem żwirem płukany.



Kostka betonowa Holland

