

ZADANIE **BUDOWA DRÓG OSIEDLOWYCH W KLASIE ULIC
DOJAZDOWYCH WRAZ Z KANALIZACJĄ
DESZCZOWĄ W NOWYCH PROBOSZCZEWICACH**

NOWE PROBOSZCZEWICE, działki Nr Ew. 204, 305, 88/18 i 306

OPRACOWANIE **PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY:
KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. KLONOWEJ**

INWESTOR **GMINY STARA BIAŁA**
Powiat płocki, woj. mazowieckie

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI

№ 1621/07 z dnia 14.11.2007
AB. 735.1-1512/07

ZAWARTOŚĆ

Część opisowa

Strona tytułowa	str.	1
Oświadczenie sprawdzającego	str.	2
Zaświadczenie MOIIB sprawdzającego	str.	3
Uprawnienia sprawdzającego	str.	4
Oświadczenie projektanta	str.	5
Zaświadczenie MOIIB projektanta	str.	6
Uprawnienia sprawdzającego	str.	7
Opis techniczny	str.	8 ÷ 9
Warunki techniczne WP	str.	10
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia	str.	12 ÷ 14

Uzgodnienia

Protokół ZUDP	str.	11
Uzgodnienie ZUDP	rys nr	1
Uzgodnienie z UGSB	rys nr str.	11a

Część graficzna

Plan zagospodarowania terenu	rys nr	1
Profil trasy kanału deszczowego	rys nr	2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA Usługi Projektowo – Inwestycyjne Piotr Malinowski
Płock ul. Zubrzyckiego 30

Piotr Malinowski
mgr inż. inż. sanit.
upr. bud. Nr 39/76

PROJEKTANT mgr inż. Piotr Malinowski – instalacje sanitarne upr. bud. Nr 39/76

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Dorota Raźniewska – instalacje sanitarne upr. bud. Nr 75/91

Wrzesień 2007 r.

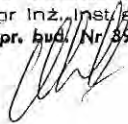
Wzrost
Przyrost
Inwestora

Dorota
mgr inż. Dorota Raźniewska
upr. bud. nr 75/91
do proj. bez ograniczeń w spec. instal. inż.
sieci instal. wod. san., gaz., ciepłoty. h
i klimat. went. i osł. terenu

Projekt został opracowany z zachowaniem warunków określonych w:

1. decyzji nr 114/06 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
2. decyzji nr 22/07 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Piotr Malinowski
mgr inż. Inst. Sanit.
upr. bud. / Nr 39/76

Podpis: 

Dorota Raźniewska
 (imię i nazwisko)
09-410
 (kod pocztowy) *Płock*
 (miejscowość)
Mazura 31
 (ulica)
(024) 266 78 88
 (telefon kontaktowy)

Płock, dnia *2007-09-21*
 (data)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako ~~projektant~~* / sprawdzający* projektu budowlanego inwestycji pod nazwą: „Budowa dróg osiedlowych w klasie ulic dojazdowych wraz z kanalizacją deszczową w Nowych Proboszczewicach” – Ul. Klonowa
 Kanalizacja deszczowa

zlokalizowanej w: *Nowych Proboszczewicach*
 przy ulicy: *Klonowa*
 na działce (działkach)* o nr *204, 305, 88/18 i 306*
 ewidencyjnym gruntu:

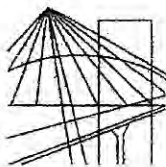
o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został ~~zaprojektowany~~* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: *Instalacje sanitarne*

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnia **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy – Prawo Budowlane (Dz. u. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.) spełniająca wymagania „Rozporządzenia w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. u. Nr 120, poz. 1126 z 2003 roku).

Dorota Raźniewska
 upr. bud. nr 75/91
 do proj. bez zagrożeń w spec. instal. inż.:
 sieci instalacji wod., kan., gaz., ciepłoty. i
 (pieczęć i podpis)

Oświadczenie załączam do wniosku z dnia:

* niepotrzebne skreślić



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 4 stycznia 2007

Zaświadczenie

Pani DOROTA RAŻNIEWSKA

miejsce zamieszkania:

WŁADYSŁAWA MAZURA 31

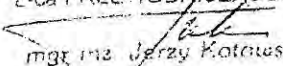
09-410 PŁOCK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/6565/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Za zgodność z oryginałem


Piotr Malinowski

Nr ewid. 75/91**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b 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 — z późniejszymi zmianami)

DEBOTA RAŻNIEWSKA

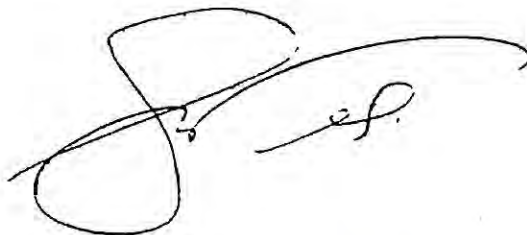
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 8 maja 1957 r. we Włocławku

otrzymuje

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, upoważniające do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych uzbrojenia terenu i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.-



Za zgodność z oryginałem

Piotr Molinowski

Piotr Malinowski

 (imię i nazwisko)
09-410
 (kod pocztowy) *Płock*
 (miejscowość)
Zubrzyckiego 30

 (ulica)
(024) 269 69 39

 (telefon kontaktowy)

Płock, dnia 2007-09-20

 (data)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / **sprawdzający*** projektu budowlanego inwestycji pod nazwą: *„Budowa dróg osiedlowych w klasie ulic dojazdowych wraz z kanalizacją deszczową w Nowych Proboszczewicach” – Ul. Klonowa Kanalizacja deszczowa*

zlokalizowanej w: *Nowych Proboszczewicach*
 przy ulicy: *Klonowa*
 na działce (działkach)* o nr *204, 305, 88/18 i 306*
 ewidencyjnym gruntu:

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* / **sprawdzony*** na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: *.....Instalacje sanitarne*

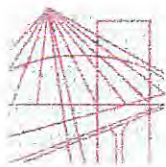
Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnia **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy – Prawo Budowlane (Dz. u. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.) spełniająca wymagania „Rozporządzenia w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. u. Nr 120, poz. 1126 z 2003 roku).

 **Piotr Malinowski**
 mgr Inż. Inst. sanit.
 upr. bud. Nr 39/76

 (pieczęć i podpis)

Oświadczenie załączam do wniosku z dnia:

* niepotrzebne skreślić



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 6 czerwca 2007

Zaświadczenie

Pan PIOTR MALINOWSKI

miejsce zamieszkania:

ZUBRZYCKIEGO 30

09-403 PŁOCK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/3345/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kotowski

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, Vlp, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.pitb.org.pl, www.maz.pitb.org.pl

Urząd Województwa w Płocku
Wydział Inżynierii Terenowej
i Ochrony Środowiska
ul. Kolegiata 15, 09-400 Płock

Płock, dnia 14 kwietnia 1976r.

Nr ewid. 39/76

STWIĘDZENIE PRZYGOPOWANIA ZAWODOWEGO

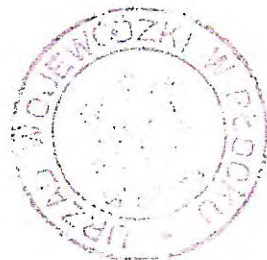
Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, § 9 ust. 1, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 46 /

Obywatel PIOTR STANISŁAW MALINOWSKI
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 10 kwietnia 1938 r. w Płocku.

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu oraz instalacji sanitarnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych.



[Handwritten signature]
Z up. Wojewody
mgr inż. Lech Leszek Zaręba
Dyrektor Wydziału

Za zgodność z oryginałem
[Handwritten signature]
Piotr Malinowski

klasy „150”. Zamknięcie stanowi właz żeliwny typ D400. Połączenia elementów na zaprawie cementowej marki „80”. Styki kręgów zatarte na gładko z obu stron.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymogi dopuszczenia do stosowania w Polsce, oraz posiadać aprobatę techniczną.

4. Próba szczelności kanału deszczowego

Po zakończeniu prac montażowych kanałów należy przeprowadzić próbę hydrauliczną szczelności rurociągu na eksfiltrację i infiltrację na ciśnienie 3 m. sł. w. Przed próbą badany przewód powinien być napełniony całkowicie wodą przez co najmniej 1 godzinę. Czas wykonania próby 15 minut dopuszczalna ilość wody z infiltracji wg PN - EN 1610 : 2002

5. Roboty ziemne

Wykopy pod kanały wykonać mechanicznie, a w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem ręcznie z zachowaniem uwagi i ostrożności. Odślonięte w wykopach uzbrojenie zabezpieczyć przed zniszczeniem, uwzględniając warunki jednostek eksploatujących sieci.

Wszelkie prace w miejscach skrzyżowań z istniejącą kanalizacją kablową i kablami telefonicznymi oraz z kablami elektroenergetycznymi średniego i niskiego napięcia prowadzić pod bezpośrednim nadzorem odpowiednich służb właściciela uzbrojenia. Istniejące rurociągi, kable i kanalizację kablową po odkopaniu zabezpieczyć rurą Arota i podwieszając ją na belkach drewnianych. Istniejące kable telefoniczne i elektroenergetyczne zabezpieczyć rurą dwudzielną Arot. W przypadku kolizji przewodu przyłącza wodociągowe przebudować przyłącza wodociągowe układając je pod kanałem, natomiast w przypadku kolizji z przyłączem kanału sanitarnego przebudować przyłącze pod kanał deszczowy.

Zaprojektowano wykopy wąsko przestrzenne zabezpieczone wypraskami lub z odeskowaniem i zastosowaniem rozpór. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem projektowanym dla rurociągu. Podłoże naturalne wymaga nienaruszonego spodu wykonania wykopu. Przy naruszeniu gruntu rodzimego należy wykonać podłoże piaskowe. W przypadku wystąpienia w wykopie gruntu nienośnych należy je usunąć i wykonać podłoże piaskowe. W przypadku wystąpienia wody gruntowej pompować ją do kanalizacji deszczowej po uprzednim zebraniu w studziencie w dnie wykopu.

Dno wykopu dokładnie oczyścić z kamieni i korzeni i elementów o ostrych krawędziach. Wykopy na całej głębokości zasypać piaskiem. Do wysokości 50 cm. nad wierzch rury zagęszczając ręcznie, od wysokości 0,5 m. nad rurociągiem zagęszczać mechanicznie. Zasypywać wykopy z zagęszczeniem do wskaźnika $I_s = 98 \%$.

6. Uwagi ogólne

Roboty wykonać zgodnie z warunkami producentów urządzeń i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacje sanitarne i przemysłowe. Przed rozpoczęciem robót powiadomić Urząd Gminy o terminie rozpoczęcia robót celem udziału przedstawiciela w rozpoczęciu robót.

Piotr Malinowski
mgr inż. inż. sanit.
opr. bud. Kr.

mgr inż. Dorota Rabinowicz
upr. bud. 75/91
do proj. bez obr. i spec. instal. inż.,
sieci i instalacji wod., kan., gaz., ciepłych
skłamał went. i elektro. terenu

Urząd Gminy Stara Biała

Biała 68, 09 – 411 Biała, pow. plocki

tel. /24/ 366-87-10, fax /24/ 365-61-65

e-mail: gmina@starabiala.pl

BIAŁA, dn. 2007-08-20

RGK.IG.7034 - 19/07

Usługi Projektowo-Inwestycyjne
Piotr Malinowski
ul. Zubrzyckiego 30
09-400 Płock

W odpowiedzi na Pana wniosek poniżej podaje:

Warunki techniczne

projektowania kanalizacji deszczowej w ulicach Modrzewiowej, Cisowej, Klonowej, Akacyjowej oraz Jodłowej w Nowych Proboszczewicach.

1. Kanalizacja deszczowa z rur betonowych WIPRO Ø500 znajduje się w ulicy Dębowej i fragmencie ulicy Jodłowej i odprowadza wody opadowe przez osadnik i separator do rzeki Wierzbicy.
Od tego kanału poza skrzyżowania ulic Klonowej, Akacyjowej i Jodłowej zostały wyprowadzone odejścia z rur betonowych WIPRO Ø300, do których można włączyć projektowane kanały.
Ze względu na brak rzędnych wykonanych odejść do projektowania należy przyjąć rzędne dna studni rewizyjnych, do których włączone są odejścia.
Na kanalizację należy stosować rury betonowe WIPRO, studnie rewizyjne i ściekowe z kręgów żelbetowych.
Podłączenie studni ściekowych do studni rewizyjnych rurami PCW.
2. Warunki techniczne ważne są do dnia 20.08 2009 r.

WÓJT
Sławomir Wawrzyński

Za zgodność przyjętych
Piotr Malinowski

STAROSTA PŁOCKI
09-400 Płock
ul. Bielska 59

WPLYNĘŁO

"BETEK-NIERUCHOMOŚCI" Sp. z o.o.

06. WRZ. 2007

L.dz. podpis.

BOG

[Signature]

Płock, dnia 29.08.2007

O P I N I A NR ODGK-III-7424/592/2007

koordynacji usytuowania projektu

Przedmiot uzgodnienia: **projekt budowy ulic z kanalizacją deszczową**

wnioskodawca: **„BETEK-NIERUCHOMOŚCI” Sp. z o.o.
ul. Gradowskiego 28 09-402 Płock**

inwestor: **Gmina Stara Biała**

na zlecenie z dnia: **2007.08.20** znak: ---

data wpływu zlecenia do zespołu: **2007.08.20**

Starosta Płocki - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

**dokонуje pozytywnej koordynacji usytuowania projektu położonego
obręb ewidencyjny Proboszczewice Nowe gmina Stara Biała**

Uwagi i zalecenia:

1. Przypomina się wykonawcy o obowiązku ochrony punktów osnowy geodezyjnej art.15 i 48 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. Poz. 2027).
2. Przypomina się inwestorowi o obowiązku zlecenia jednostkom uprawnionym do wykonania prac geodezyjnych wyznaczenia usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy – dokonania geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenia związanej z tym dokumentacji art.27 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027).
3. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
4. Uzyskać warunki techniczne na sposób zabezpieczenia istniejącej sieci telefonicznej w miejscach zbliżeń i skrzyżowań w TP Płock ul. 1-go Maja 7.
5. Uzyskać warunki techniczne na sposób zabezpieczenia istniejącej sieci telefonicznej w miejscach zbliżeń i skrzyżowań w Petrotel Płock ul. Chemików 7.
6. Przypomina się o ustawowym obowiązku uzyskania zgody zarządcy drogi na włączenie projektowanej drogi gminnej do drogi wojewódzkiej.
7. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
8. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę & 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).

[Signature]

[Signature]

USŁUGI
PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE
Piotr Malinowski
09-410 Płock, ul. Zubrzyckiego 30
NIP 774-181-59-86; Regon 610146059
tel. 266-81-58

Płock 2007-10-11

URZĄD GMINY
Stara Biała
pow. płocki
woj. mazowieckie

Dotyczy: Uzgodnienia projektu kanalizacji deszczowej dla ulic w miejscowości Nowe Proboszczewice gm. Stara Biała

Proszę o uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej w ul. Cisowej, Klonowej, Akacyjowej, Modrzewiowej projektowanych w ramach zadania „Budowa dróg osiedlowych w klasie ulic dojazdowych wraz z kanalizacją w Nowych Proboszczewicach”.

W załączeniu:

- Projekt kanalizacji – 4 x egz.. 1

Piotr Malinowski
mgr inż. inż. sanit.
upr. bud. Nr 3976

*Uzgodniono projekt kanalizacji deszczowej w ulicach:
Cisowa, Klonowa, Akacyjowa, Modrzewiowa*

URZĄD GMINY STARA BIAŁA
Biała 68
09-411 Biała

Za zgodność z oryginałem
[Signature]
Piotr Malinowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWLANY

KANALIZACJA DESZCZOWA
działki Nr Ew. 233, 383

INWESTOR

URZĄD GMINY STARA BIAŁA
Biała 68 pow. płocki

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

Usługi projektowo – Inwestycyjne Piotr Malinowski
Płock ul. Zubrzyckiego 30

Piotr Malinowski
mgr inż. inst. sanit.
upr. bud. Nr 39/76

PROJEKTANT

mgr inż. Piotr Malinowski – instalacje sanitarne upr. bud. Nr 39/76

Wrzesień 2007r.

Część opisowa

Zakres robót

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest „Budowa dróg osiedlowych w klasie ulic dojazdowych wraz z kanalizacją deszczową w Nowych Proboszczewicach” natomiast przedmiotem opracowania jest kanał deszczowej w ul. Klonowej. Obiekty należy wykonać w następującej kolejności:

- wykonanie wykopów dla kanałów.
- montaż kanałów wraz z urządzeniami
- wykonanie próby szczelności
- zasypka kanalizacji

Wykaz istniejących obiektów

1. Budynki zabudowy mieszkaniowej
2. Ogrodzenia działek
3. Wjazdy do poszczególnych działek
4. Ulice osiedla

Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1. Ulice osiedla
2. Sieć elektroenergetyczna
3. Ruch lokalny i komunalny

Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót

1. Czynniki niebezpieczne
 - czynniki mechaniczne powodujące najczęściej urazy
 - ostre wystające elementy
 - poparzenia i zatrucia materiałami chemicznymi
 - spadające elementy
 - śliskie nierówne powierzchnie
 - ograniczone przestrzenie (dojścia, przejścia, dostęp)
 - prąd elektryczny
 - wody gruntowe
2. Czynniki fizyczne
 - hałas
 - nieprawidłowe oświetlenie
 - czynniki chemiczne
3. Czynniki uciążliwe
 - podnoszenie i przenoszenie ciężarów
 - wymuszona pozycja ciała
 - stres wywołany:
 - złą organizacją pracy
 - zbyt szybkie i wymuszone tempo pracy
 - zbyt duża ilość pracy
 - złe stosunki międzyludzkie

Sposób prowadzenia instruktażu

1. Zapoznanie z zagrożeniami jakie mogą wystąpić w czasie wykonywania pracy
2. Zalecenia dotyczące sposobu wykonania i realizacji zadania
3. Zapoznanie z zagrożeniami jakie mogą wystąpić po pracy

4. Stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu bhp
5. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia i życia
6. Zasady udzielania pierwszej pomocy

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót

1. Zabezpieczenie i oznakowanie terenu ogólnie dostępnego
2. W czasie wykonywania robót należy przestrzegać wymagań bhp zawartych w obowiązujących aktach normatywnych, do których należą m. in.:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) - Rozdział 16
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. z 2000 r. Nr 40, poz. 470)
 - Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 15 maja 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem. (Dz. U. z 1954 r. Nr 29, poz. 115)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2003 r., nr 121, poz. 1138).

Piotr Malinowski
mgr inż. inst. sanit.
upr. bud. Nr 39/76

