

PRACOWNIA PROJEKTOWA

„AR-EL”

Ryszard Rybak

Suwałki, ul. Klonowa 43/47

UKSZTAŁTOWANIE TERENU URZĄDZENIA KOMUNIKACYJNE

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI	
Nr	MG. 228.2011
z dnia	28.12.2011
(podpis)	

STAROSTWO POWIATOWE

Wydział Budownictwa
i Gminy i Miejska
projekt budowlany zatwierdzam

Z up. STAROSTY
Zdzisław Marciszewski

PODINSPEKTOR
W WYDZIALE BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: BUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W POSTACI USŁUGOWEGO
BUDYNKU CEREMONII POGRZEBOWYCH – KOSTNICY, BUDYNKU
ADMINISTRACYJNO – SOCJALNO – GOSPODARCZEGO I
KOLUMBARII, INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W POSTACI
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO, ELEKTROENERGETYCZNEGO,
KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ, LINII KABLOWEJ
OŚWIECZENIA ZEWNĘTRZNEGO I SIECI CIEPLNEJ
NISKOPARAMETROWEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIA TERENU
INWESTYCJI – ZJAZDAMI Z DROGI GMINNEJ, PARKINGIEM,
OGRODZENIEM ZEWNĘTRZNYM, WEWNĘTRZNYMI DROGAMI
DOJAZDOWYMI I CIĄGAMI PIESZYMI.

ADRES: 19-500 GOŁDAP, UL. ZADUMY,
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 226/8

INWESTOR: GMINA GOŁDAP, 19-500 GOŁDAP, PL. ZWYCIĘSTWA 14

AUTOR:

mgr inż. Grażyna Wandzioch
SUW – 118/89

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DROG GMINNYCH
SUW 118/89

mgr inż. Grażyna Wandzioch

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Katarzyna Wandzioch

KW

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Jarosław Grabiński
PDL/0117/POOD/07

mgr inż. Jarosław Grabiński
upr. inż. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
PDL/0117/POOD/07

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt zagospodarowania terenu i projekt budowlany budowy drogi gminnej – ulicy Zadumy wraz z infrastrukturą techniczną w postaci sieci kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i oświetlenia ulicznego, zlokalizowanej w Gołdapi na działkach o nr ewidencyjnych 60/2 i 225, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz Decyzją Nr 5/2011 o lokalizacji inwestycji celu publicznego GPO.6733.5.2011 z dnia 15.06.2011r., wydaną przez Urząd Miejski w Gołdapi.

Oświadczam, iż projekt zagospodarowania terenu i projekt budowlany budowy cmentarza komunalnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w postaci usługowego budynku ceremonii pogrzebowych – kostnicy, budynku administracyjno – socjalno – gospodarczego i kolumbarii, infrastruktury technicznej w postaci przyłącza wodociągowego, elektroenergetycznego, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, linii kablowej oświetlenia zewnętrznego i sieci ciepłej niskoparametrowej oraz zagospodarowania terenu inwestycji – zjazdami z drogi gminnej, parkingiem, ogrodzeniem zewnętrznym, wewnętrznymi drogami dojazdowymi i ciągami pieszymi, zlokalizowanego przy ul. Zadumy w Gołdapi na działce o nr ewidencyjnym 226/8, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz Decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego GPO.7331/cp-24/08 z dnia 28.07.2008r., wydaną przez Urząd Miejski w Gołdapi.

AUTOR

- mgr inż. Grażyna Wandzioch

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DROG WODNIOWYCH
SU.00116.09

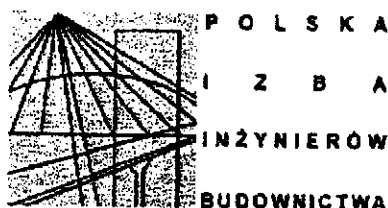
mgr inż. Grażyna Wandzioch

SPRAWDZAJĄCY

- mgr inż. Jarosław Grabiński

mgr inż. Jarosław Grabiński
upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
PDL/0117/POOD/07

Białystok, dnia 2010-12-16



ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Grażyna Celina Wandzioch

miejsce zamieszkania:

ul. Kowalskiego 8 C m.12
16-400 Suwałki

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BD/1614/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2011-01-01**
do dnia **2011-12-31**.

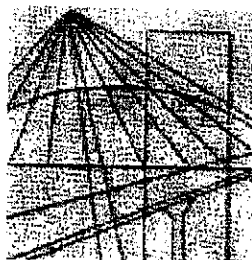
I ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Ryszard Dobrowolski

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DROG KOLEJNYCH
SPW 111/89

mgr inż. Grażyna Wandzioch

**Za zgodność
z oryginałem**



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

Białystok, dnia 4 sierpnia 2011

STAROSTWO POWIATOWE
W GOŁDAPU
19-500 Gołdap; ul. Krótka 1

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jarosław Grabiński**

miejsce zamieszkania:

ul. Witosza 4a 191
16-400 Suwałki

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BD/0217/04**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2011-09-01**
do dnia **2012-08-31**.

IZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Ryszard Dobrowolski

*Za zgodność
z oryginałem*

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DRÓG KRAJOWYCH
SUW 117/93

mgr inż. Grażyna Wandzioch

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b".

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-
dza się, że: Obywatel(ka) GRAŻYNA CELINA WANDZIOCH

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa spec. drogi, ulice i lotniska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 listopada 1958 r. w Suwałkach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

konstrukcyjno — inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

dróg kołowych

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność
z oryginałem

STAROSTWO POWIATOWE

W GOLDAPI

19-500 Goldap; ul. Krótka 1

Obywatel(ke) GRAŻYNA CELINA WANDZIOCH jest upoważniony(a) do:
(Imię i nazwisko)

1/do sporządzania projektów dróg kołowych,

2/w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób,
fizycznych- do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



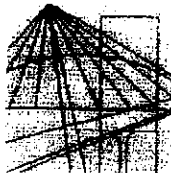
DYREKTOR WYDZIAŁU

ina. Henryk Głowicki
(podpis i pieczęć)

*Za zgodność
z oryginałem*

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DROG POWIATOWYCH
19-500 Goldap

mgr inż. Grażyna Wandzioch



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Krótka 1

POIIB.KK.7131/015/07

Białystok, dnia 17 grudnia 2007 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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, z późniejszymi zmianami) 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. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan JAROSŁAW GRABIŃSKI
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 2 kwietnia 1959 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0117/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

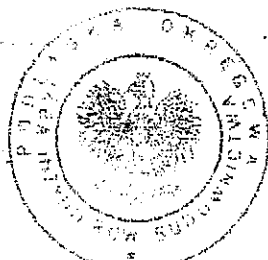
UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



*Za zgodność
z oryginałem*

UPRAWNIENIY PROJEKTANT
DROG BUDOWYCH
01.17.13.09
mgr inż. Grzegorz Wandzioch

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 15 oraz § 18 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności drogowej.

***Za zgodność
z oryginałem***

UPRAWNIENIY PROJEKTANT
DROG BUDOWLANYCH
10.07.2013 89

mgr inż. Grzegorz Wandzioch

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Grabiński
ul. Witosa 4 A m 191
16-400 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I Część opisowa

1. Oświadczenie projektanta	str. 1 - 7
2. Opis techniczny	str. 8 -14
3. Informacja BIOS	str. 15- 18
4. Tabela robót ziemnych	str. 19-21

II Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjno- wysokościowy	etapI	skala 1:500	str.22
2. Plan sytuacyjno- wysokościowy	etap II i III	skala 1:500	str.23
3. Siatka kwadratów		skala 1: 500	str.24
4. Profil podłużny rys. 3/1 – 3/8		skala 1:50/500	str.25-33
5. Konstrukcja nawierzchni chodnika rys. 4		skala 1:50	str.34
6. Konstrukcja nawierzchni drogi dojazdowej i parkingu rys. 5		skala 1:50	str.35
7. Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo - jezdnych rys. 6		skala 1:50	str.36
8. Konstrukcja nawierzchni ul. Zadumy i parkingów rys. 7		skala 1:50	str. 37

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany ukształtowania terenu i urządzeń komunikacyjnych - budowa cmentarza komunalnego oraz budowa drogi gminnej – ulica Zadumy wraz z infrastrukturą techniczną w Gołdapi. Granice opracowania określono w planie realizacyjnym (rys.nr 1).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- mapa terenu w skali 1:500
- miejscowy plan zagospodarowania terenu

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA.

Teren opracowania znajduje się w Gołdapi przy ulicay Zadumy.

W obrębie terenu opracowania występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg,
- kanalizacja deszczowa.

4. PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

4.1. Charakterystyka projektowanego ukształtowania terenu.

Teren opracowania ukształtowano w nawiązaniu do :

- rzędnych niwelety ulicy Zadumy,
- rzędnych istniejących dróg dojazdowych i chodników,
- rzędnych terenu istniejącego.

W efekcie teren ukształtowano zgodnie z naturalnym nachyleniem terenu.

4.2. Roboty ziemne zasadnicze.

Zasadnicze roboty ziemne obliczono metodą siatki kwadratów. Siatka kwadratów o boku 20,0 m dowiązana została do granic opracowania. Na siatce podano rzędne wierzchołków siatki i punktów charakterystycznych terenu w postaci ułamka o liczniku – rzędna projektowanego terenu i mianowniku – rzędna istniejąca terenu. Wyniki obliczeń zestawiono w tabeli robót ziemnych (str. nr 2).

4.2.2. Bilans mas ziemnych

Nasypy – 22 992,96 m³

Wykopy – 14 932,59 m³

Razem : 8 060,37m³

Niedobór mas ziemnych należy przywieźć z miejsca wskazanego przez inwestora.

4.3. Roboty ziemne wykończeniowe.

Zakłada się ręczne rozłożenie ziemi roślinnej na zieleńcach warstwą grubości 0,15 m.

5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

5.1. Układ komunikacyjny zewnętrzny.

Stanowi go ulica Zadumy oraz istniejące zjazdy i drogi dojazdowe.

5.2. Układ komunikacyjny wewnętrzny.

5.2.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

Teren opracowano w nawiązaniu do :

- rzędnych niwelety sąsiadujących urządzeń komunikacyjnych,
- rzędnych istniejącego terenu.

6. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA KOMUNIKACYJNE.**ETAP I****6.1. Rozwiązanie sytuacyjno - wysokościowe.**

Projektuje się :

- przebudowę ulicy Zadumy km 0 + 000 – km 0 + 151;
- parking ;
- chodnik;
- zjazd indywidualny;
- zjazdy bramowe – 3 szt.

6.2. Parametry techniczne.

Projektuje się :

- ulica Zadumy szerokość 5,0 m, spadek podłużny – 0,8 – 1,3 %, spadek poprzeczny daszkowy – 2%;
- parking – szerokość 5,0 m, spadek poprzeczny – 2%;
- chodniki – szerokość 2,5m, spadek poprzeczny – 2%;
- zjazd indywidualny szer. 6,0 m przy łukach wyokrąglających R=5,0 m;
- zjazdy bramowe szer. 5,0 i 6,0 m – zgodnie ze stanem istniejącym.

6.3. Konstrukcja nawierzchni.

Projektuje się nawierzchnię –

ulicy Zadumy –

- | | |
|---|--------------|
| - w-wa ścieralna z m.m.a. | - gr. 5cm |
| - w-wa wiążąca z m.m.a. | - gr. 7cm |
| - mieszanka kruszywowa (50% kruszywa łamanego) | - gr. 20 cm |
| - w-wa odcinająca z piasku | - gr. 10 cm, |

Parking i zjazdy:

- | | |
|---|-------------|
| - kostka betonowa PLBRUK | - gr. 8 cm, |
| - podsypka cem.-piask. | - gr. 5 cm, |
| - mieszanka kruszywowa (50% kruszywa łamanego) | - gr. 20 cm |

- w-wa odcinająca z piasku

- gr. 10 cm,

Chodniki:

- kostka betonowa PLBRUK - gr. 6 cm,

- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,

W krawężniku betonowy 20x30 i obrzeżach betonowych 8 x 30 cm.

ETAP II

6.1. Rozwiązanie sytuacyjno - wysokościowe.

Projektuje się :

- przebudowę ulicy Zadumy km 0 + 151 – km 0 + 412,65;
- parking przykrawężnikowy 13 + 14 + 20 + 21 = 68 miejsc postojowych dla samochodów osobowych;
- zjazdy indywidualne na teren cmentarza;
- zespoły parkingów wydzielonych dla samochodów osobowych i autobusów.

6.2. Parametry techniczne.

Projektuje się :

- ulica Zadumy szerokość 5,0 m, spadek podłużny – 0,8 – 1,3 %, spadek poprzeczny daszkowy – 2%;
- droga dojazdowa na terenie parkingu – szer. 5,0 m, spadek poprzeczny – 2%;
- parking – szerokość 5,0 m, spadek poprzeczny – 2%;
- zjazd indywidualny szer. 4,5 i 6,5 m przy łukach wyokrąglających R=5,0 m;

6.3. Konstrukcja nawierzchni.

Projektuje się nawierzchnię –

ulicy Zadumy –

– w-wa ścieralna z m.m.a.

- gr. 5cm

- w-wa wiążąca z m.m.a. - gr. 7cm
- mieszanka kruszywowa (50% kruszywa łamanego) - gr. 20 cm
- w-wa odcinająca z piasku - gr. 10 cm,

Parking i zjazdy:

- kostka betonowa PLBRUK - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- mieszanka kruszywowa (50% kruszywa łamanego) - gr. 20 cm
- w-wa odcinająca z piasku - gr. 10 cm,

Chodniki:

- kostka betonowa PLBRUK - gr. 6 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,

W krawężniku betonowy 20x30 i obrzeżach betonowych 8 x 30 cm.

ETAP III**6.1. Rozwiązanie sytuacyjno - wysokościowe.**

Projektuje się :

- ciągi pieszo – jezdne
- ciągi piesze.

6.2. Parametry techniczne.

Projektuje się :

- ciągi pieszo - jezdne szerokość 4,5 m, spadek podłużny – 0,8 – 2 %, spadek poprzeczny – 2%;
- ciągi piesze – szer. 2,0 m, spadek poprzeczny – 2%;

6.3. Konstrukcja nawierzchni.

Projektuje się nawierzchnię –

Ciągi pieso - jezdne:

- kostka betonowa PLBRUK - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- mieszanka kruszywowa (50% kruszywa łamanego)
- gr. 15 cm
- w-wa odcinająca z piasku - gr. 10 cm,

Chodniki:

- kostka betonowa PLBRUK - gr. 6 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,

W krawężniku betonowy 20x30 i obrzeżach betonowych 8 x 30 cm.

6.4. Odwodnienie.

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe oraz poprzez projektowane wpusty odwodnienia wg. odrębnego opracowania.

7. WYTYCZNE REALIZACJI.

Roboty nawierzchniowe wykonać po usunięciu ziemi roślinnej oraz po wykonaniu uzbrojenia podziemnego.

Ze względu na konieczność wykonania nasypów, zwrócić uwagę na staranne wyprofilowanie i prawidłowe zagęszczenia gruntu nasypowego oraz poszczególnych warstw nawierzchni urządzeń komunikacyjnych.

Prace należy przeprowadzać po przeprowadzeniu szkolenia pracowników oraz z zachowaniem przepisów BHP

Opracował:

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DRÓG KOŁOWYCH
SUW-18/09
mgr inż. Grzegorz Wandzioch

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CMENTARZA KOMUNALNEGO ORAZ BUDOWY DROGI GMINNEJ – ULICY ZADUMY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W GOŁDAP

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- oznaczenie i zabezpieczenie terenu robót,
- wykonanie wykopu z odwiezieniem urobku na odkład,
- ułożenie konstrukcji nawierzchni,
- ułożenie nawierzchni utwardzonej,
- profilowanie i umocnienie terenów przyległych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Nie występują.

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

Najwyższy stopień zagrożenia będą stanowiły prace związane z budową nawierzchni – roboty ziemne.

4. Przewidywane zagrożenia.

Roboty ziemne szeroko przestrzenne na całej szerokości robót:

- skala – mała;
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas – teren budowy w okresie wykonywania robót

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż informując o mogących się pojawić szczególnie sytuacjach.

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

- Kwalifikacje personelu.

Nowych pracowników przyjmowanych na budowę każdorazowo należy przeszkolić przez służbę BHP. Do pracy należy dopuścić pracowników mających ważne badania lekarskie, właściwe kwalifikacje, a ponadto:

- kierowcy odpowiednie prawa jazdy, a przewożący materiały niebezpieczne – świadectwa ADR,
- operatorzy maszyn drogowych i budowlanych – uprawnienia właściwe do obsługi odpowiednich maszyn.

- Organizacja i bezpieczeństwo ruchu na budowie.

Teren budowy należy odpowiednio oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Znaki ostrzegawcze umieścić na drogach prowadzących do przebudowywanego odcinka ulicy w celu ostrzeżenia ludzi przed niebezpieczeństwem związanym z placem budowy.

- Zabezpieczenie sprzętowe.

Pracujący sprzęt oraz pojazdy samochodowe powinien być wyposażony w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice, urządzenia sygnalizacyjne – „koguty” i dźwiękowe np. cofania oraz łączność telefoniczną komórkową w tym zestawy głośnomówiące w samochodach.

- Zabezpieczenie medyczne.

Wykonawca musi posiadać aktualną umowę z lekarzem sprawującym opiekę profilaktyczną. Dopuszcza się możliwość dorywczego korzystania z usług innego, miejscowego lekarza posiadającego uprawnienia do wykonywania badań profilaktycznych i ochronnych.

Wszystkie maszyny i pojazdy samochodowe wyposażać w apteczki pierwszej pomocy z podstawowym wyposażeniem do opatrywania ran i skaleczeń.

- Odzież i sprzęt ochronny.

Stałych pracowników obsługujących sprzęt, kierowców, sprawujących nadzór wyposażać w odzież i obuwie ochronne. Wszyscy pracownicy muszą mieć odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, szczególnie rygorystycznie egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przez pracujących pod ruchem oraz kasków ochronnych przy robotach załadunkowo – wyładunkowych, robotach ziemnych i nawierzchniowych.

- Ochrona środowiska naturalnego.

Należy przestrzegać realizacji wszystkich wymogów gwarantujących zachowanie przepisów o ochronie środowiska naturalnego, zwłaszcza poprzez:

- zagwarantowania odprowadzania odpadów produkcyjnych do

wyznaczonych miejsc składowania bądź neutralizacji (np. przetworzonych olejów, smarów itp.),

- przechowywania materiałów szkodliwych, niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska w odpowiednio wyznaczonych i oznakowanych miejscach, odpowiednio zamkniętych zbiornikach i naczyniach, przy jednoczesnym zagwarantowaniu możliwości ich neutralizacji i działań ratowniczych,
- zagwarantowanie pracownikom odpowiednich pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (WC, TOY-TOY).

- Warunki techniczne wykonywania prac ziemnych.

Należy przestrzegać następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych dotyczące bezpieczeństwa i higieny zawodowej przy wykonywaniu prac budowlanych, instalacyjnych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1997 r.;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej dotyczące ogólnych przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r.,

Warunki techniczne wykonywania prac ziemnych powinny obejmować następujące punkty:

1. w trakcie wykonywania wykopu w miejscach dostępnych dla osób nie uczestniczących w wykonywaniu prac, wokół wykopu należy zainstalować ogrodzenie zabezpieczające, umieścić ostrzeżenie „zabrania się wstępu osobom nieupoważnionym”,
2. ogrodzenie powinno mieć wysokość 1,1 m od podłoża i powinno zostać umieszczone w odległości przynajmniej 1,0 m od skraju wykopu,
3. w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop musi być dokładnie przykryty,
4. wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 4,0 m, bez obciążonego nakładu, mogą być zabezpieczone przy pomocy elementów drewnianych lub stalowych,
5. składowanie materiałów z urobku nie jest dozwolone w odległości mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu, jeżeli zabezpieczenie ścian nie jest obliczone na obciążenie nakładem, ani w klinie odłamu, jeżeli ściany wykopu nie są zabezpieczone,
6. ruch pojazdów transportowych blisko wykopów może mieć miejsce tylko poza klinem odłamu.

7. Lista pozycji krytycznych dla BHP.

Nie dotyczy.

Opracował:

UPRAWNIONY PROJEKTANT
DROG I ALUWYCH
SUD 1389

mgr inż. Grażyna Wandzioch

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

WYKOP					NASYP			
Nr	h _{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h _{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]
1	0,40	400,00	160,00	160,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,47	400,00	188,00	348,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,41	400,00	164,00	512,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,41	400,00	164,00	676,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,55	400,00	220,00	896,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,60	400,00	240,00	1 136,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,42	400,00	168,00	1 304,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,14	400,00	56,00	1 360,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,64	400,00	256,00	1 616,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,67	400,00	268,00	1 884,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,61	400,00	244,00	2 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,85	400,00	340,00	2 468,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	1,19	400,00	476,00	2 944,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	1,25	400,00	500,00	3 444,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,99	400,00	396,00	3 840,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,37	400,00	148,00	3 988,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,33	391,25	129,11	4 117,11	0,03	8,75	0,26	0,26
18	0,30	370,00	111,00	4 228,11	0,06	30,00	1,80	2,06
19	0,20	346,00	69,20	4 297,31	0,06	54,00	3,24	5,30
20	0,72	400,00	288,00	4 585,31	0,00	0,00	0,00	5,30
21	1,44	400,00	576,00	5 161,31	0,00	0,00	0,00	5,30
22	2,00	400,00	800,00	5 961,31	0,00	0,00	0,00	5,30
23	1,70	400,00	680,00	6 641,31	0,00	0,00	0,00	5,30
24	0,64	400,00	256,00	6 897,31	0,00	0,00	0,00	5,30
25	0,23	100,60	23,14	6 920,45	0,00	0,00	0,00	5,30
26	0,23	86,25	19,84	6 940,29	0,00	0,00	0,00	5,30
27	0,07	22,00	1,54	6 941,83	0,00	0,00	0,00	5,30
28	0,27	170,00	45,90	6 987,73	0,00	0,00	0,00	5,30
29	0,60	333,50	200,10	7 187,83	0,15	66,50	9,98	15,28
30	1,50	400,00	600,00	7 787,83	0,00	0,00	0,00	15,28
31	1,72	400,00	688,00	8 475,83	0,00	0,00	0,00	15,28
32	0,86	400,00	344,00	8 819,83	0,00	0,00	0,00	15,28
33	0,00	0,00	0,00	8 819,83	0,65	400,00	260,00	275,28
34	0,00	0,00	0,00	8 819,83	1,55	400,00	620,00	895,28
35	0,00	0,00	0,00	8 819,83	1,85	400,00	740,00	1 635,28
36	0,00	0,00	0,00	8 819,83	1,27	400,00	508,00	2 143,28
37	0,03	20,00	0,60	8 820,43	0,45	380,00	171,00	2 314,28
38	0,39	400,00	156,00	8 976,43	0,00	0,00	0,00	2 314,28
39	0,65	367,50	238,88	9 215,30	0,15	32,50	4,88	2 319,15
40	0,35	350,00	122,50	9 337,80	0,15	50,00	7,50	2 326,65
41	0,00	0,00	0,00	9 337,80	0,90	400,00	360,00	2 686,65
42	0,00	0,00	0,00	9 337,80	1,70	400,00	680,00	3 366,65
43	0,00	0,00	0,00	9 337,80	1,90	400,00	760,00	4 126,65
44	0,00	0,00	0,00	9 337,80	1,40	400,00	560,00	4 686,65
45	0,30	120,00	36,00	9 373,80	0,55	280,00	154,00	4 840,65
46	0,49	400,00	196,00	9 569,80	0,00	0,00	0,00	4 840,65
47	0,20	150,00	30,00	9 599,80	0,30	250,00	75,00	4 915,65
48	0,00	0,00	0,00	9 599,80	0,30	400,00	120,00	5 035,65
49	0,00	0,00	0,00	9 599,80	0,65	400,00	260,00	5 295,65

WYKOP					NASYP			
Nr	h _{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h _{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]
50	0,00	0,00	0,00	9 599,80	1,13	400,00	452,00	5 747,65
51	0,00	0,00	0,00	9 599,80	1,20	400,00	480,00	6 227,65
52	0,00	0,00	0,00	9 599,80	0,90	400,00	360,00	6 587,65
53	0,40	190,00	76,00	9 675,80	0,40	210,00	84,00	6 671,65
54	0,70	400,00	280,00	9 955,80	0,00	0,00	0,00	6 671,65
55	0,30	190,00	57,00	10 012,80	0,23	210,00	48,30	6 719,95
56	0,00	0,00	0,00	10 012,80	0,23	400,00	92,00	6 811,95
57	0,27	240,00	64,80	10 077,60	0,20	160,00	32,00	6 843,95
58	0,20	90,00	18,00	10 095,60	0,36	310,00	111,60	6 955,55
59	0,00	0,00	0,00	10 095,60	0,80	400,00	320,00	7 275,55
60	0,00	0,00	0,00	10 095,60	1,10	400,00	440,00	7 715,55
61	0,14	52,00	7,28	10 102,88	0,53	348,00	184,44	7 899,99
62	0,30	372,00	111,60	10 214,48	0,08	28,00	2,24	7 902,23
63	0,26	240,00	62,40	10 276,88	0,12	160,00	19,20	7 921,43
64	0,00	0,00	0,00	10 276,88	0,12	400,00	48,00	7 969,43
65	0,90	400,00	360,00	10 636,88	0,00	0,00	0,00	7 969,43
66	0,64	390,00	249,60	10 886,48	0,06	10,00	0,60	7 970,03
67	0,27	148,00	39,96	10 926,44	0,26	252,00	65,52	8 035,55
68	0,00	0,00	0,00	10 926,44	0,78	400,00	312,00	8 347,55
69	0,00	0,00	0,00	10 926,44	0,63	400,00	252,00	8 599,55
70	0,11	42,00	4,62	10 931,06	0,19	358,00	68,02	8 667,57
71	0,11	38,50	4,24	10 935,30	0,30	361,50	108,45	8 776,02
72	0,00	0,00	0,00	10 935,30	0,26	400,00	104,00	8 880,02
73	1,28	400,00	512,00	11 447,30	0,00	0,00	0,00	8 880,02
74	1,25	400,00	500,00	11 947,30	0,00	0,00	0,00	8 880,02
75	0,39	396,25	154,54	12 101,84	0,02	3,75	0,08	8 880,10
76	0,08	220,00	17,60	12 119,44	0,07	180,00	12,60	8 892,70
77	0,02	8,75	0,18	12 119,61	0,21	391,25	82,16	8 974,86
78	0,00	0,00	0,00	12 119,61	0,63	400,00	252,00	9 226,86
79	0,00	0,00	0,00	12 119,61	0,96	400,00	384,00	9 610,86
80	0,00	0,00	0,00	12 119,61	0,54	400,00	216,00	9 826,86
81	1,36	400,00	544,00	12 663,61	0,00	0,00	0,00	9 826,86
82	1,31	400,00	524,00	13 187,61	0,00	0,00	0,00	9 826,86
83	0,76	400,00	304,00	13 491,61	0,00	0,00	0,00	9 826,86
84	0,24	340,50	81,72	13 573,33	0,16	59,50	9,52	9 836,38
85	0,02	3,75	0,08	13 573,41	0,56	396,25	221,90	10 058,28
86	0,00	0,00	0,00	13 573,41	1,58	400,00	632,00	10 690,28
87	0,00	0,00	0,00	13 573,41	2,14	400,00	856,00	11 546,28
88	0,00	0,00	0,00	13 573,41	1,13	400,00	452,00	11 998,28
89	1,25	400,00	500,00	14 073,41	0,00	0,00	0,00	11 998,28
90	1,13	400,00	452,00	14 525,41	0,00	0,00	0,00	11 998,28
91	0,41	388,75	159,39	14 684,79	0,04	11,25	0,45	11 998,73
92	0,30	113,75	34,13	14 718,92	0,34	286,25	97,33	12 096,06
93	0,00	0,00	0,00	14 718,92	1,45	400,00	580,00	12 676,06
94	0,00	0,00	0,00	14 718,92	2,70	400,00	1 080,00	13 756,06
95	0,00	0,00	0,00	14 718,92	3,24	400,00	1 296,00	15 052,06
96	0,00	0,00	0,00	14 718,92	1,60	400,00	640,00	15 692,06
97	0,55	300,00	165,00	14 883,92	0,60	100,00	60,00	15 752,06
98	0,44	110,00	48,40	14 932,32	2,18	290,00	632,20	16 384,26
99	0,05	5,50	0,28	14 932,59	0,60	394,50	236,70	16 620,96

49-500 Goldap

WYKOP					NASYP			
Nr	h _{śr} [m]	Powierzchnia [m2]	Objętość [m3]	Suma [m3]	h _{śr} [m]	Powierzchnia [m2]	Objętość [m3]	Suma [m3]
100	0,00	0,00	0,00	14 932,59	0,81	400,00	324,00	16 944,96
101	0,00	0,00	0,00	14 932,59	1,99	400,00	796,00	17 740,96
102	0,00	0,00	0,00	14 932,59	2,95	400,00	1 180,00	18 920,96
103	0,00	0,00	0,00	14 932,59	2,68	400,00	1 072,00	19 992,96
104	0,00	0,00	0,00	14 932,59	1,01	400,00	404,00	20 396,96
105	0,00	0,00	0,00	14 932,59	0,45	400,00	180,00	20 576,96
106	0,00	0,00	0,00	14 932,59	1,09	400,00	436,00	21 012,96
107	0,00	0,00	0,00	14 932,59	0,72	400,00	288,00	21 300,96
108	0,00	0,00	0,00	14 932,59	0,51	400,00	204,00	21 504,96
109	0,00	0,00	0,00	14 932,59	1,11	400,00	444,00	21 948,96
110	0,00	0,00	0,00	14 932,59	1,45	400,00	580,00	22 528,96
111	0,00	0,00	0,00	14 932,59	0,97	400,00	388,00	22 916,96
112	0,00	0,00	0,00	14 932,59	0,19	400,00	76,00	22 992,96
RAZEM				14 932,59	RAZEM			22 992,96