

OPIS

1. Zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- 1.1. Roboty rozbiórkowe istniejących obiektów budowlanych i zagospodarowania terenu
- 1.2. wykonanie niwelacji terenu
- 1.3. wykonanie wykopu pod boisko,
- 1.4. wykonanie podbudowy i nawierzchni sportowych
- 1.5. wykonanie instalacji odwadniającej boiska
- 1.6. wykonanie fundamentów pod słupki ogrodzenia
- 1.7. montaż ogrodzenia
- 1.8. wykonanie powierzchni trawiastych
- 1.9. prace wykończeniowe i porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działce znajdują się obiekty budowlane - do rozbiórki. Teren zagospodarowany boiskiem z trawy naturalnej oraz boiskiem nie utwardzonym do koszykówki wraz z infrastrukturą techniczną, ogrodzony, występujące nawierzchnie utwardzone – chodniki.

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

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty betonarskie

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robot budowlanych, ich skala i rodzaj oraz miejsca i czas wystąpienia:

- przy robotach ziemnych:
 - a. możliwość wypadnięcia pracownika lub innej osoby do wykopu,
 - przy robotach murarskich:
 - a. prace na wysokości – dotyczą wszelkich prac wykonanych co najmniej 1 m od poziomiu podłogi lub ziemi
 - b. upadki na powierzchniach rusztowań
 - b. przedmioty spadające z wyższych kondygnacji na pracujących niżej
 - c. wyładowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokości
 - zagrożenia mechaniczne
 - a. niebezpieczne ruchome części maszyn i urządzeń oraz narzędzia i obrabiane przedmioty mogące powodować urazy
 - b. ostre, wystające elementy, ostre krawędzie i naroża, postrzępione powierzchnie narzędzi i maszyn spowodowane przez ruchome środki transportu poziomego i pionowego oraz transportowane materiały

PLAN BIOZ

c. zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu poziomego i pionowego oraz transportowane materiały,
d. zagrożenia powodowane przez składowanie materiałów,

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

Osoby odpowiedzialne za poszczególne grupy branżowe pracowników w uzgodnieniu z Kierownikiem robot prowadzą dla swych pracowników szkolenia stanowiskowe wynikające z zakresów wykonywanych robot wraz z pouczeniem o sposobie postępowania w razie wypadku oraz informuje o numerach telefonów alarmowych.

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

- Teren budowy zagospodarować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem.
 - Zapewnić pracownikom wymagane warunki higieniczno-sanitarne.
 - Zapewnić do realizacji robot:
 - sprzęt i urządzenia sprawne technicznie posiadające wymagane poświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji ;
 - zabezpieczenia na części ruchome mogące pochwyć lub okaleczyć obsługującego;
 - skuteczną ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym;
 - instrukcje wywieszane na stanowisku pracy sprzętu.
 - Kierownictwo budowy powinno posiadać wymagane dokumenty:
 - protokół z pomiarów oporności izolacji i skutecznej ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym;
 - poświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji urządzeń;
 - książkę przeglądów i konserwacji urządzeń;
 - książkę przeglądów elektronarzędzi i spawarek elektrycznych;
 - książkę ewidencji szkolenia na stanowisku roboczym;
 - dziennik BHP;
 - karty badań okresowych (aktualne);
 - informacje na temat odbytego szkolenia okresowego BHP podległych pracowników;
 - poświadczenie wymaganym uprawnień w określonych zawodach;
- Zapewnić uprawnionych pracowników do obsługi określonych maszyn i urządzeń.
- Pracownikom pracującym na wysokości zapewnić wymagane urządzenia techniczne lub osobiste zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.
- Zapewnić pracownikom wymagany sprzęt ochrony głowy , egzekwować jego użytkowanie podczas pobytu na budowie.

Przestrzegać wyznaczenia barierami lub taśmą ostrzegawczą i tablicami ostrzegawczymi stref zagrożenia w obrębie pracy urządzeń do transportu pionowego oraz stanowisk na wysokości.


- punktów odbioru materiałów od wyciągów.
- Urządzenia mechaniczne i elektryczne zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Roboty zbrojarskie prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną używając bezpiecznego sprzętu i konstrukcji pomocniczych.
- Roboty montażowe konstrukcji prowadzić zgodnie z projektem i instrukcją montażu i przy użyciu urządzeń pomocniczych technicznych względnie sprzętu ochrony osobistej chroniącym przed upadkiem z wysokości.

- Konstrukcje pomocnicze , typu rusztowania wykonywać zgodnie z normą branżową (drewniane) lub instrukcją montażu (stalowe).
- Egzekwować od podległych pracowników przestrzegania przepisów szczególnych i zasad BHP przy wykonywaniu danego typu robot.
- Zapewnić na budowie apteczkę pierwszej pomocy.
- Instrukcje BHP zawarte w książeczce ewidencji szkolenia wykorzystać podczas szkolenia na stanowisku roboczym.

Teren budowy musi być ogrodzony dla osób postronnych, posiadać służbę kontrolną i środki p.poż oraz łączności;

Przy wyżej wymienionym zadaniu wymagane jest opracowanie planu BIOZ . Zakres godzin na wykonanie zadania przekroczy 500 osobodni, przy jednoczesnym zatrudnieniu powyżej 20 pracowników, a czas budowy przekroczy 30 dni.

Informacja określa wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia...(Dz.U. Nr 120 poz.1126).

**mgr inż. Gregorz Janik**
architekt
uprawnienia
budowlane
do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności
architektonicznej
nr 06/OP/OKK/2009

PLAN BIOZ



| | |
|---|--------------------|
| Projekt | |
| Numer projektu: 1 | Wersja projektu: 1 |
| Opis: Budowa boisk przyшкоlnych. Odwodnienie podbudowy boiska ze sztuczna trawa | |
| Ulica: ul. Sienkiewicza dz. nr 735/10 i 735/11 | |
| Kod i miasto: 47-364 Strzeleccki | Telefon: |
| Kraj: Polska | Fax: |
| WWW: | |
| E-mail: | |
| Investor | |
| Nazwa: Gmina Strzeleccki | |
| Ulica: Rynek 4 | |
| Kod i miasto: 47-364 Strzeleccki | Telefon: |
| Kraj: Polska | Fax: |
| WWW: | |
| E-mail: | |
| Projektant | |
| Nazwa: mgr inż. Piotr Giombik | |
| Ulica: | |
| Kod i miasto: | Telefon: |
| Kraj: Polska | Fax: |
| WWW: | |
| E-mail: | |
| Komentarz | |

Lista opcji dla kanalizacji grawitacyjnej

Rura PVC-U K15 (SN8) SDR 34 -ML-

| | Przykanalik | Odgalezienie | Sieć główna |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| Min. śr. wewn. [mm] | 100 | 100 | 100 |
| Mnożnik do vmax | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Przykrycie min. [m] | 0,6 | 0,6 | 1,2 |
| Przykrycie max. [m] | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Wypełnienie max. [%] | 60 | 60 | 60 |
| Spadek min. [‰] | 3 | 3 | 3 |
| Spadek max. [‰] | 500 | 500 | 500 |

Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego

| | Przykanalik | Odgalezienie | Sieć główna |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| Min. śr. wewn. [mm] | 100 | 100 | 100 |
| Mnożnik do vmax | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Przykrycie min. [m] | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Przykrycie max. [m] | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Wypełnienie max. [%] | 60 | 60 | 60 |
| Spadek min. [‰] | 5 | 5 | 5 |
| Spadek max. [‰] | 500 | 500 | 500 |

Sieć kanalizacyjna

Arkusz roboczy "Mapa"

- Liczba odborników ścieków 1
- Liczba źródeł ścieków 2
- Liczba węzłów pośrednich 2
- Liczba odcinzków sieci 4

D1

- Chwilowy spływ ścieków [dm³/s] 4,52
- Średni spływ ścieków [dm³/s] 4,52

Węzły sieci kanalizacji grawitacyjnej

| Oznaczenie | Wsp. x | Wsp. y | Rzędna ter. prof. [m] | Rzędna ter. istn. dna studz. [m] | Rzędna Ozn. wlotu / odgal. [m] | Kąt P / L wlotu / odgal. [°] | Śr. wlotu / odgal. [mm] |
|------------|--------|--------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|
|------------|--------|--------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|

Arkusz roboczy "Mapa"

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|-------------|----------------|--------|-----|
| D1 | -79,1 | -422,6 | 180,15 | 180,15 | 175,88 D2 - D1 | 0,0 L | 160 |
| D2 | -84,0 | -420,9 | 180,18 | nieustalona | 177,41 D2 - D1 | 0,0 | 160 |
| | | | | | D3 - D2 | 18,4 L | 126 |
| | | | | | D4 - D2 | 71,9 P | 126 |
| D3 | -113,7 | -420,9 | 180,40 | 179,70 | 178,88 D3 - D2 | 0,0 | 126 |
| D4 | -84,0 | -410,2 | 180,12 | nieustalona | 178,04 D4 - D2 | 0,0 | 126 |
| | | | | | D5 - D4 | 90,3 L | 126 |
| D5 | -113,6 | -410,2 | 180,40 | 179,80 | 178,88 D5 - D4 | 0,0 | 126 |

| Oznaczenie | Qd [dm ³ /s] | Qs [dm ³ /s] | EQd [dm ³ /s] | EQs [dm ³ /s] | Q [dm ³ /s] | Hret [m] | Vret [m ³] |
|------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------|------------------------|
|------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------|------------------------|

Arkusz roboczy "Mapa"

| | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|--|--|
| D1 | 0,00 | 0,00 | 4,52 | 0,00 | 4,52 | | |
| D2 | 0,00 | 0,00 | 4,52 | 0,00 | 4,52 | | |
| D3 | 2,26 | 0,00 | 2,26 | 0,00 | 2,26 | | |
| D4 | 0,00 | 0,00 | 2,26 | 0,00 | 2,26 | | |
| D5 | 2,26 | 0,00 | 2,26 | 0,00 | 2,26 | | |

| Oznaczenie | Wys. kaskady [m] |
|------------|------------------------|
|------------|------------------------|

| | |
|----|------|
| D1 | |
| D2 | |
| D3 | 1,25 |
| D4 | 0,56 |
| D5 | 0,56 |

| Oznaczenie |
|------------|
|------------|

| |
|----|
| D1 |
| D2 |
| D3 |
| D4 |
| D5 |

Odcinki sieci kanalizacji grawitacyjnej

| Oznaczenie | Rzędna dna pocz. [m] | Rzędna dna końca [m] | L [m] | Q [dm ³ /s] | v [m/s] | Spadek [%] | Średnica [mm] | Typ rury |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------|------------------------|---------|------------|---------------|---|
| Arkusz roboczy "Mapa" | | | | | | | | |
| D2 - D1 | 177,41 | 177,38 | 4,28 | 4,52 | 0,6 | 5,4 | 160 x 4,7 | Rura PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 -ML-306291344_ |
| D3 - D2 | 178,88 | 178,66 | 29,23 | 2,26 | 0,6 | 7,4 | 126 x 6,5 | Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego 3068152540 |
| D4 - D2 | 178,04 | 177,97 | 10,35 | 2,26 | 0,5 | 6,0 | 126 x 6,5 | Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego 3068152540 |
| D5 - D4 | 178,88 | 178,60 | 29,19 | 2,26 | 0,6 | 9,5 | 126 x 6,5 | Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego 3068152540 |

| Oznaczenie | Wyp. [%] | Przykr. pocz [m] | Przykr. konca [m] |
|------------|-------------|------------------------|-------------------------|
| D2 - D1 | 42,9 | 2,61 | 2,61 |
| D3 - D2 | 40,8 | 1,40 | 1,40 |
| D4 - D2 | 43,3 | 1,96 | 2,09 |
| D5 - D4 | 38,3 | 1,40 | 1,40 |

Kanalizacja - Kolidzje

| Oznaczenie | Rzędna dna pocz. [m] | Rzędna dna końca [m] | Średnica Typ rury [mm] | Sieć kolidująca | Położenie [m] |
|------------------------------|----------------------|----------------------|---|-----------------|---------------|
| Arkusz roboczy "Mapa" | | | | | |
| D2 - D1 | 177,41 | 177,38 | 160 x 4,7 Rura PVC-U k.i.S. (SN8) SDR 34 -ML- 306291344 | | |
| D3 - D2 | 178,88 | 178,66 | 126 x 6,5 Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego 3068152540 | | |
| D4 - D2 | 178,04 | 177,97 | 126 x 6,5 Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego 3068152540 | | |
| D5 - D4 | 178,88 | 178,60 | 126 x 6,5 Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego 3068152540 | | |

| Oznaczenie | Odległość Nad / Pod mljania [m] |
|------------|---------------------------------------|
|------------|---------------------------------------|

| | |
|---------|--|
| D2 - D1 | |
|---------|--|

| | |
|---------|--|
| D3 - D2 | |
|---------|--|

| | |
|---------|--|
| D4 - D2 | |
|---------|--|

| | |
|---------|--|
| D5 - D4 | |
|---------|--|

Kanalizacja - Studzienki

| Oznaczenie | Rzędna dna studz. [m] | Wyniesienie [m] | Całk. wys. [m] | Typ studzienki | Średnica / Kineta wymiary [m] |
|------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
|------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------------|

Arkusz roboczy "Mapa"

Studzienki

| | | | | | |
|----|--------|-----|-----|-------|--------------------------------------|
| D1 | 175,88 | 0,0 | 4,3 | 1,500 | |
| D2 | 177,41 | 0,0 | 2,8 | 0,400 | Kineta typ I przeptywowa (400) DN160 |
| D3 | 178,88 | 0,0 | 1,5 | 0,400 | Kineta typ I przeptywowa (400) DN160 |
| D4 | 178,04 | 0,0 | 2,1 | 0,400 | Kineta typ I przeptywowa (400) DN160 |
| D5 | 178,88 | 0,0 | 1,5 | 0,400 | Kineta typ I przeptywowa (400) DN160 |

| Oznaczenie | EI. wysokościowe | EI. zwięźczenia | Włoty pona d... |
|------------|----------------------------|--|-----------------------|
| D1 | Rura karbowana 400, L=3000 | Pokrywa PP klasy A15 do rury karbowanej 315 Uszczelka manszetaowa 400/315 | Tak |
| D2 | Rura karbowana 400, L=3000 | Pokrywa PP klasy A15 do rury karbowanej 315 Uszczelka manszetaowa 400/315 | Tak |
| D3 | Rura karbowana 400, L=2000 | Pokrywa PP klasy A15 do rury karbowanej 315 Uszczelka manszetaowa 400/315 | Nie |
| D4 | Rura karbowana 400, L=2000 | Pokrywa PP klasy A15 do rury karbowanej 315 Uszczelka manszetaowa 400/315 | Tak |
| D5 | Rura karbowana 400, L=2000 | Pokrywa PP klasy A15 do rury karbowanej 315 Uszczelka manszetaowa 400/315 | Nie |

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Rury (projektowane)

WAVIN kanalizacja grawitacyjna PVC

| Produkt | Wielkość | Kod katalogowy | Ilość | Jednostka |
|--|-----------|----------------|-------|-----------|
| Rury - WAVIN kanalizacja grawitacyjna PVC | | | | |
| Rura PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 -ML- | 160 x 4,7 | 306291344_ | 4,3 | m |

WAVIN Rury drenarskie

| Produkt | Wielkość | Kod katalogowy | Ilość | Jednostka |
|---|-----------|----------------|-------|-----------|
| Rury - WAVIN Rury drenarskie | | | | |
| Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego | 126 x 6,5 | 3068152540 | 68,8 | m |

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Studzienki (projektowane)

WAVIN studzienki i przepompownie

| Produkt | Wielkość | Kod katalogowy | Ilość | Jednostka |
|--|-------------------------------|----------------|-------|-----------|
| Studzienki - WAVIN studzienki i przepompownie | | | | |
| Kineta typ I przepływowa (400) | DN160 | 3011424000 | 4,0 | szt. |
| Pokrywa PP klasy A15 do rury karbowanej | 315 | 3264127842 | 4,0 | szt. |
| Rura karbowana studzienek 400 z PP-SN2 | Rura karbowana 400, L=2000 | 3064115072 | 3,0 | szt. |
| Rura karbowana studzienek 400 z PP-SN2 | Rura karbowana 400, L=3000 | 3064115073 | 1,0 | szt. |
| Uszczelka manszeta | 400/315 | 3190221222 | 4,0 | szt. |

Elementy spoza katalogów

| Produkt | Wielkość | Kod katalogowy | Ilość | Jednostka |
|--|------------------|----------------|-------|-----------|
| Studzienki - Elementy spoza katalogów | | | | |
| Studzienka | H=4,27 ø=1500 | | 1 | szt. |

Inż. ZYGMUNT DULĘBA
47-364 Dobra, ul. Prudnicka 15

upr. arch. konst. bud. 244/86/Op.
upr. instal-inżynier: 209/94/Op.