

Projekt zagospodarowania terenu

Inwestycja: Utworzenie placu zabaw z altaną w miejscowości Sługocice

Inwestor: Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków

Adres inwestycji: Sługocice, działka nr ewid. 90 obręb 0015 Sługocice

WYKAZ DZIAŁEK

jednostka ewidencyjna:	nr działki	nr obrębu	nazwa obrębu
101602_2.0015.90	90	0015	Sługocice

kategoria obiektu budowlanego: V

Zawartość opracowania:

I: Dokumenty formalno-prawne

II: Projekt zagospodarowania terenu

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

specjalność architektoniczna
projektant:
mgr inż. arch. Piotr Drewniak
275/SWOKK/2017

Asystent projektanta:
mgr inż. Wojciech Kulawik
SLK/7987/PBKb/19



PODPIS ZAUFANY

WOJCIECH
KULAWIK
02.04.2021 09:59:19 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym



PODPIS ZAUFANY

PIOTR
DREWNIAK
01.04.2021 12:39:12 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

dokumentacja podpisana elektronicznie



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Drewniak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **275/SWOKK/2017**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0270**.

Członek czynny od: 18-07-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2021 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0270-A44F-1894-425A-91B6

I Dokumenty formalno-prawne

1. Oświadczenie, wpisy do izb, uprawnienia

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejsza dokumentacja obejmująca zadanie pn. Utworzenie placu zabaw z altaną w miejscowości Sługocice została wykonana zgodnie z umową przez osoby posiadające stosowne uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że zostaje przekazana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań typowych przyjętych w dokumentacji projektowej dokonanej bez wiedzy i zgody projektanta zwalniają go od odpowiedzialności prawnej z tytułu skutku wynikłego z dokonanej zmiany

projektant:
mgr inż. arch. Piotr Drewniak
275/SWOKK/2017
dokumentacja podpisana elektronicznie

SPIS TREŚCI

I DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	5
1. OŚWIADCZENIE, WPISY DO IZB, UPRAWNIENIA.....	5
2. WARUNKI TECHNICZNE.....	8
3. OPINIE, UZGODNIENIA I DECYZJE.....	8
4. WYKAZ RYSUNKÓW.....	8
II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
1. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	8
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
2.1 MATERIAŁY OGÓLNE.....	8
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.....	8
5.1 URZĄDZENIA ZABAWOWE.....	8
5.2 ŁAWKA WYPOCZYNKOWA.....	12
5.3 KOSZ NA ŚMIECI.....	12
5.4 STOJAK NA ROWERY.....	12
5.5 TABLICA REGULAMINOWA.....	13
5.6 NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA.....	13
5.7 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi.....	13
5.8 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW.....	13
5.9 UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	13
5.10 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ.....	13
5.11 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.....	13
5.12 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI.....	13
6. BILANS TERENU.....	13
7. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	13
8. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	13
9. DANE DOTYCZĄCE ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	13
10. DANE DOTYCZĄCE ZAGROZEŃ DLA HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych.....	13
11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.....	14
11.1 DROGI PRZECIWOŻAROWE.....	14
11.2 PRZECIWOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ.....	14
12. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANych.....	14
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	14
14. UWAGI KOŃCOWE.....	14
.....	9
III INFORMACJA BIOZ.....	19
1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	19
2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	19
3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANych.....	19
4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	20
5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANych W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK AWARII, POŻARU I INNYCH ZAGROZEŃ.....	21



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: ŚOKK/UpB/10/16

Kielce, dnia 9 czerwca 2017 r.

DECYZJA nr 275/SWOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 t. j.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 tekst jednolity), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 7.01.2016 r. poz. 23 tekst jednolity),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Piotr Drewniak

urodzony w dniu 05.04.1988 r. w Częstochowie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

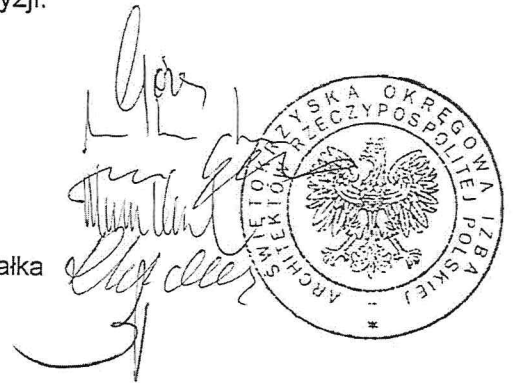
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK | arch. Marek Góra |
| 2. Wiceprzewodnicząca ŚOKK | arch. Zyta Samborska-Słowik |
| 3. Sekretarz ŚOKK | arch. Marek Krawczyk |
| 4. Członek ŚOKK | arch. Marcin Kamiński |
| 5. Członek ŚOKK | arch. Regina Kozakiewicz-Opałka |
| 6. Członek ŚOKK | arch. Andrzej Tracz |

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Piotr Drewniak
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. A/a



2. Warunki techniczne

Nie dotyczy

3. Opinie, uzgodnienia i decyzje

Nie dotyczy

4. Wykaz rysunków

nr rysunku	nazwa rysunku	skala
1	Zagospodarowanie terenu	1:500
2	Plan funkcjonalno-użytkowy	1:100
3	Przekrój A-A, nawierzchnia bezpieczna	1:20

II Projekt zagospodarowania terenu

1. Lokalizacja inwestycji

Adres inwestycji: Sługocice, działka nr ewid. 90 obręb 0015 Sługocice

2. Podstawa opracowania

2.1 Materiały ogólne

- Mapa dc. projektowych,
- Wizja lokalna
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wydane z delegacją tej Ustawy,
- Obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Informacje techniczne oraz wytyczne od producentów i dostawców materiałów, elementów budowlanych i wyposażenia obiektów

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania działki nr ewid. 90 obręb 0015 Sługocice dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na montażu elementów małej architektury oraz wykonaniu nawierzchni bezpiecznej. W ramach opracowania został zabezpieczony teren pod budowę altany, realizowanej wg odrębnego opracowania.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr ewid. 90 obręb 0015 jest niezagospodarowana. Teren inwestycji jest ogrodzony, porośnięty zielenią niską i wysoką. Komunikacja realizowana jest za pomocą furtki oraz bramy wjazdowej.

5. Projektowane zagospodarowanie działki

W ramach inwestycji przewiduje się montaż elementów małej architektury oraz wykonanie nawierzchni bezpiecznej. W ramach opracowania został zabezpieczony teren pod budowę altany, realizowanej wg odrębnego opracowania.

5.1 Urządzenia zabawowe

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz specyfikacją techniczną. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodności z w/w normą, wydane przez jednostkę certyfikacyjną posiadającą stosowną akredytację wydaną przez Polskie Centrum Akredytacji a także posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Każde urządzenie winno być oznakowane tabliczką znamionową, pozwalającą zidentyfikować producenta, datę produkcji, numer katalogowy lub nazwę urządzenia oraz numer normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano.

Wszystkie montowane urządzenia winny być przeznaczone na publiczne place zabaw.

Urządzenia należy trwale połączyć z gruntem zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176. Sposób zamontowania urządzeń, będący warunkiem prawidłowego i zgodnego z normami posadowienia i późniejszego użytkowania urządzeń, powinien przebiegać zgodnie z instrukcją

montażu producenta. Dobór wielkości i głębokości fundamentów musi być zgodny z instrukcjami instalacji urządzeń placu zabaw. Jakikolwiek zmiany sposobu posadowienia urządzeń, ze względu na konieczność określenia sposobu instalacji w procesie uzyskiwania certyfikatu na urządzenie, mogą być wprowadzane jedynie przez producenta urządzeń lub w porozumieniu z nim. Wykopy pod ustawienie fundamentów oraz cały proces montażu urządzeń pozostaje w gestii wykonawcy, ściśle według instrukcji montażu, opracowanej zgodnie z obowiązującymi normami i dostarczonej przez producenta.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

W obrębie podanych stref bezpieczeństwa nie mogą znajdować się krzewy lub drzewa, ani żadne inne elementy mogące powodować zagrożenie użytkowników podczas zabawy (np. betonowe krawężniki, studzienki, itp.).

Szczegóły posadowienia urządzeń

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Obligatoryjnie górna powierzchnia fundamentu musi być zakryta warstwą nawierzchni, tak, aby nawierzchnia na fundamencie spełniała parametry nawierzchni bezpiecznej dla upadku z wysokości przewidzianej dla rozpatrywanego urządzenia.

Dopuszcza się zastosowania przez Wykonawcę urządzeń równoważnych lub lepszych od przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym.

W powyższej sytuacji Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wystąpienie różnic w wymiarach zewnętrznych w stosunku do obmiarów podanych przez Zamawiającego w PFU dla obiektów i ich lokalizacji, ilości materiałów użytych do budowy podbudowy, oraz elementów dodatkowych, a także prac budowlanych i montażowych. Niemniej jednak zastosowane urządzenia równoważne nie mogą wzornictwem i tematyką odbiegać od tych, które stosowano w PFU. W przypadku zmiany urządzenia Wykonawca będzie również zobowiązany do zapewnienia wymaganych stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń zgodnie z specyfikacjami wybranego producenta.

5.1.1 Zestaw zabawowy

Strefa bezpieczeństwa: 23.80m²

Długość: 2.78m

Szerokość: 2.26m

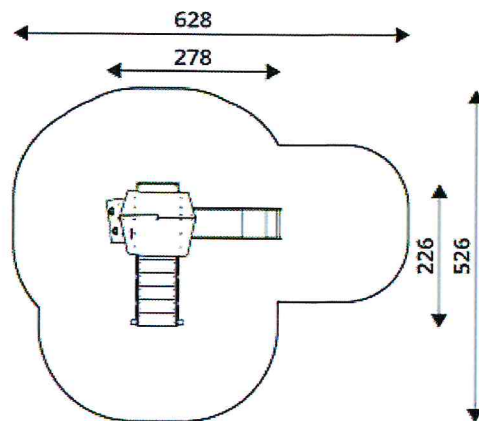
Wysokość całkowita: 3.13m

Wysokość swobodnego upadku: 1.20m

Przedział wiekowy: 1-8 lat

Parametry techniczne urządzenia:

- konstrukcja stalowa o profilu 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej,
- podesty, platformy, ścianki wspinaczkowe oraz schody z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL,
- dach z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- śruby ze stali nierdzewnej lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,
- gumowe lub polipropylenowe PP, bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji,
- drążki ze stali nierdzewnej,
- Ślizg wykonany ze stali nierdzewnej z burtami z płyt HDPE,
- trwałe kamienie wspinaczkowe wykonane z żywicy poliestrowej i wypełniaczy mineralnych
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała.



5.1.2 Huśtawka wagowa

Strefa bezpieczeństwa: 9.70m²

Długość: 2.40m

Szerokość: 0.39m

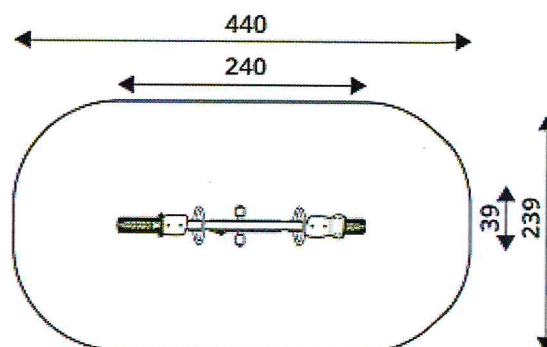
Wysokość całkowita: 0.81m

Wysokość swobodnego upadku: <0.60m

Przedział wiekowy: 1-8 lat

Parametry techniczne urządzenia:

- elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej oraz stalowe, cynkowane ogniowo i malowane proszkowo lub cynkowane proszkowo i malowane proszkowo,
- siedziska i osłony z płyty HDPE odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- uchwyty ze stali nierdzewnej,
- śruby, wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej,
- gumowe lub polipropylenowe PP, bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji,
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała.



5.1.3 Huśtawka wahadłowa podwójna

Strefa bezpieczeństwa: 21.50m²

Długość: 3.61m

Szerokość: 1.94m

Wysokość całkowita: 2.33m

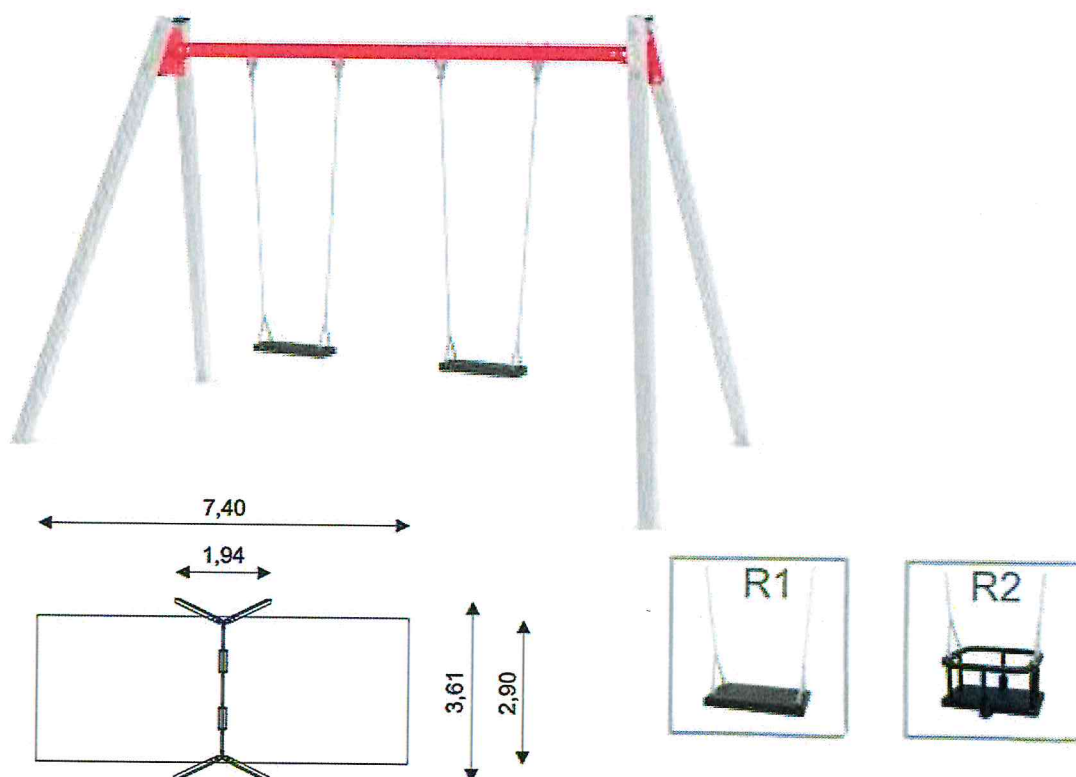
Wysokość swobodnego upadku: 1.30m

Przedział wiekowy: 1-3 lat / 3-14 lat

Parametry techniczne urządzenia:

- konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo;
- góra konstrukcji zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;

- śruby wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone plastikowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców;
- atestowane, bezpieczne siedzisko;
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała.



5.1.4 Bujak sprężynowy

Strefa bezpieczeństwa: 10.18m²

Długość: 0.78m

Szerokość: 0.21m

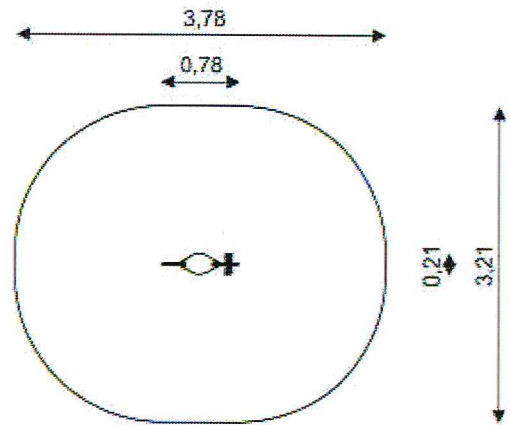
Wysokość całkowita: 0.77m

Wysokość swobodnego upadku: <0.60m

Przedział wiekowy: 1-12 lat

Parametry techniczne urządzenia:

- stalowa sprężyna 20 mm fosforanowana żelazowo i malowana proszkowo;
- siedzisko oraz pozostałe elementy z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- inne elementy metalowe cynkowane i/lub malowane proszkowo;
- uchwyty i podnóżki ergonomiczne i kolorowe, z wytrzymałego materiału;
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała.



5.2 Ławka wypoczynkowa

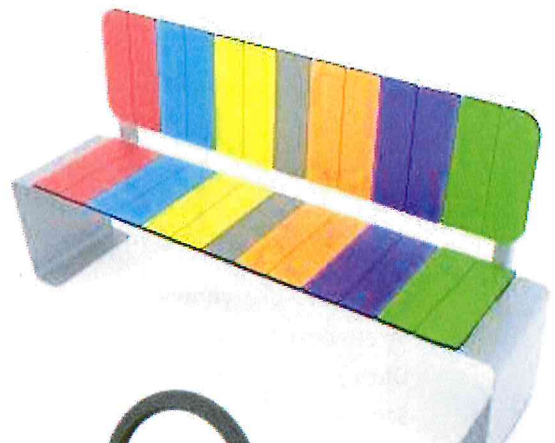
Długość: 1.60m

Szerokość: 0.43m

Wysokość całkowita: 0.79m

Parametry techniczne urządzenia:

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo
- siedzisko i oparcie z HDPE
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw



5.3 Kosz na śmieci

Wysokość całkowita: 0.95m

Pojemność: 37l

Parametry techniczne urządzenia:

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw



5.4 Stojak na rowery

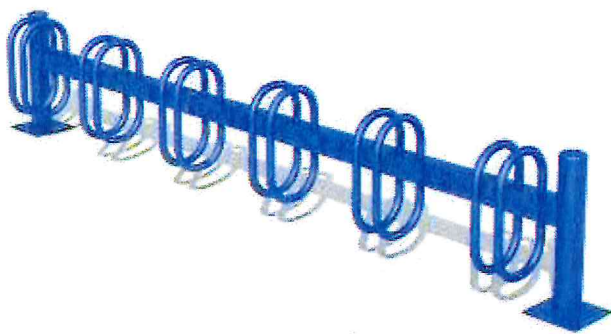
Wysokość całkowita: 0.54cm

Długość: 290cm

Liczba miejsc: 6

Parametry techniczne urządzenia:

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw



5.5 Tablica regulaminowa

Wysokość całkowita: 1.70m

Wymiary tablicy: 0.5x0.7m

Parametry techniczne urządzenia:

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw

5.6 Nawierzchnia bezpieczna

W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię bezpieczną, kruszywową, z kruszywa płukanego 0.25-8mm, o grubości 30cm. Kruszywo należy ułożyć na warstwie geowłókniny o gramaturze 100g/m² i ograniczyć obrzeżem bezpiecznym, poliuretanowym o wymiarach 5x25x100, mocowanym na ławie betonowej z oporem.

5.7 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Ze względu na istniejące ogrodzenie nie przewiduje się wykonania nowych urządzeń budowlanych.

5.8 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy

5.9 Układ komunikacyjny

Nie przewiduje się komunikacji kołowej w obrębie inwestycji. Dojście do strefy rekreacyjnej realizowane jest od strony północnej.

5.10 Sposób dostępu do drogi publicznej

Działka nr ewid. 90 obręb 0015 Sługocice położona jest bezpośrednio przy drodze gminnej, dostęp do działki realizowany jest za pomocą furtki dla pieszych oraz istniejącego zjazdu.

5.11 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Nie dotyczy

5.12 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Obszar inwestycji jest stosunkowo płaski (deniwelacje osiągają wartość do 0.4m), porośnięty trawą. W obszarze inwestycji zlokalizowane są trzy drzewa. W ramach inwestycji nie przewiduje się wykonania nasadzeń roślinnych.

6. Bilans terenu

powierzchnia biologicznie czynna	1 022.05 m ²	93.30%
nawierzchnia kruszywowa bezpieczna	73.32 m ²	
obszar opracowania	1 095.37 m ²	

7. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Przedmiotowy obszar nie jest objęty ochroną konserwatorską.

8. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

9. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Projektowane zagospodarowanie działki nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

10. Dane dotyczące zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Projektowane zagospodarowanie działki nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

11.1 Drogi przeciwpożarowe

Dla projektowanego obiektu nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

11.2 Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

12. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Inwestycja nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej ani w korzystaniu z wody, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności. Nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas (nie przewiduje się przekroczenia poziomu hałasu określonego dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży), wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie oraz zanieczyszczenia zasobów naturalnych. Nie ogranicza dostępu do światła dziennego w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

W odległości 10m od placu zabaw nie są zlokalizowane okna pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, linie rozgraniczające ulicę oraz miejsca gromadzenia odpadów stałych.

13. Obszar oddziaływania obiektu

- Inwestycja nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej.
- Inwestycja nie powoduje ograniczeń w korzystaniu z wody, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności
- Inwestycja nie powoduje wystąpienia innych uciążliwości takich jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne
- Inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia zasobów naturalnych

Zasięg obszaru oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach na których została zaprojektowana.

14. Uwagi końcowe

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami.
- Materiały mające wpływ na końcową estetykę obiektu winny być zaakceptowane przez Zamawiającego. Dopuszcza się zmiany materiałów w zależności od możliwości Inwestora po uprzednim uzyskaniu zgody Projektanta.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.
- Roboty budowlane i wykończeniowe należy wykonywać stosując się do zasad określonych w wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami w danej specjalności oraz z zachowaniem stosownych przepisów BHP w zakresie wynikającym z prowadzonego rodzaju robót.
- W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika. Elementy uzbrojenia sieci należy przed rozpoczęciem robót zinwentaryzować przy udziale użytkownika a podczas wykonywania prac budowlanych

dostosować do rzędnej projektowanej niwelety. Za wszelkie uszkodzenia infrastruktury odpowiada wykonawca robót.

- Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zagęszczenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych
- Roboty należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP i ppoż.
- Dokumentację należy rozpatrywać całościowo, bez podziału na poszczególne branże.
- Miejsca prowadzenia robót winny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane, a pracownicy przed przystąpieniem do robót powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i wyposażeni w odzież ochronną. W myśl ustawy – Prawo Budowlane, wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla realizowanej inwestycji.
- Zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie”.
- Wszystkie zastosowane materiały i elementy konstrukcyjne powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji, wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa.
- Prowadzenie robót ziemnych i montażowych nie wyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.
- W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, za co odpowiedzialni są kierownik budowy i nadzór inwestycyjny.
- Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone w ramach nadzoru autorskiego.
- Niniejszy projekt zawiera elementy projektu wykonawczego niezbędne dla prawidłowej realizacji zadania inwestycyjnego.

projektant:
mgr inż. arch. Piotr Drewniak
275/SWOKK/2017

dokumentacja podpisana elektronicznie

Informacja BIOZ

Inwestycja: Utworzenie placu zabaw z altaną w miejscowości Sługocice

Inwestor: Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków

Adres inwestycji: Sługocice, działka nr ewid. 90 obręb 0015 Sługocice

WYKAZ DZIAŁEK

jednostka ewidencyjna:	nr działki	nr obrębu	nazwa obrębu
101602_2.0015.90	90	0015	Sługocice

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant:

mgr inż. arch. Piotr Drewniak
275/SWOKK/2017

Asystent projektant:

mgr inż. Wojciech Kulawik
SLK/7987/PBKb/19

dokumentacja podpisana elektronicznie

Data opracowania: marzec 2021r.

III Informacja BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje prace z zakresu nawierzchniowych, montażowych i wykończeniowych- zgodnie z dokumentacją projektową.

2. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie opracowania nie znajdują się elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Roboty budowlane, których charakter, organizacja, lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości		
	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m	X
	Wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m	-
	Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m	-
	Rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0m	-
	Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	-
	Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	-
	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców	X
	Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	-
	Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	-
	Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony	-
	Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów na budowlanych na palach	-
	Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	-
	Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1m	-
	Roboty budowlane wykonywane w pobliżu linii kolejowych	-
	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:	
	3.0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV	-
	5.0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV lecz nieprzekraczającym 15kV	-
	10.0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV lecz nieprzekraczającym 30kV	-
	15.0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV lecz nieprzekraczającym 110kV	-
Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi		
	Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	X
	Roboty budowlane polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	-
Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym		
	Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	-
	Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	-
	Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych	X
	Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15.0m dla linii o napięciu znamionowym 110kV	-

	Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30.0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV	-
Budowa i remont (związane z prowadzeniem ruchu kolejowego):		
	Linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe)	-
	Sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne	-
	Linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym	-
	Sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych	-
	Roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	-
Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników		
	Roboty prowadzone w wodzie lub pod wodą	-
	Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	-
	Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	-
	Roboty prowadzone przy budowach piętrzących przy wysokości piętrzenia powyżej 1m	-
Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach		
	Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i innych- niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	-
	Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	-
	Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych	-
	Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	-
	Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza	-
	Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych	-
Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych		
	Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	-
	Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów	-
Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych		
	Roboty, których masa przekracza 1.0t	-
	Prace prowadzone w pobliżu sieci wodociągowej	X
	Prace prowadzone w pobliżu sieci kanalizacyjnej	-
	Prace prowadzone w pobliżu sieci teletechnicznej	-
	Prace prowadzone w pobliżu sieci gazowej	-
	Zagrożenie osunięcia ziemi podczas wykonywania wykopów	X
	Wejście osób postronnych na teren budowy	X
	Ruch drogowy	X
	Ciężki sprzęt budowlany	X

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić szkolenie BHP zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń oraz badaniami lekarskimi. Dodatkowo pracownicy przed przystąpieniem do robót w warunkach szczególnie niebezpiecznych powinni przejść szkolenie zapewniające im wiedzę i umiejętności do wykonywania robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót pracownicy winni mieć oprócz „instruktażu ogólnego” szkolenia stanowiskowe w zakresie występowania zagrożeń i przepisów BHP na stanowisku pracy oraz powinni być poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej a także wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną. Instruktaż na stanowisku pracy winien być przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż. w przedsiębiorstwie. Pracownicy wykonujący roboty przy instalacjach powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp jakie obowiązują wszystkich pracowników w budownictwie tj. kurs bhp I stopnia dla pracowników fizycznych, oraz kurs bhp II stopnia dla kadry technicznej. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach osobowych pracownika.

Wszystkie przewidziane w projekcie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

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

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. (w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U.03.169.1650 – tekst jednolity),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 (w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.03.47.401)
 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263). zagrożenia.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić właściwe drogi ewakuacyjne.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przygotować zaplecze socjalne dla pracowników: kontener, toaleta; teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- Wszystkie roboty muszą być przeprowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.
- Prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejących podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej powinny być bezwzględnie prowadzone ręcznie. Osoba wykonująca prace koparką winna posiadać odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne umożliwiające prowadzenie tego typu prac.
- Podczas wykonywania prac związanych z budową wykopów otwartych w terenie uzbrojonym w inne obiekty budowlane, prace w pobliżu czynnych linii i urządzeń energetycznych wysokiego napięcia, wykonywanie przepustów pod drogami oraz wszelkie prace związane z rozładunkiem i załadunkiem materiałów niezbędnych do wykonania realizacji zadania, wystąpią zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu powyższych prac.

- Podczas transportowania i rozładunków materiałów na plac budowy wymusza na kierowniku budowy operatywnego i sukcesywnego dostarczania ich na plac budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy.
- Kierujący zespołem pracowników wykwalifikowanych z przynajmniej połową pracowników wchodzących w skład brygady powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne „E”.
- Wszyscy członkowie pracującej brygady powinni posiadać aktualne, pozytywne wyniki okresowych badań lekarskich oraz przejść okresowe szkolenie BHP oraz instruktaż stanowiskowy na miejscu pracy.
- Miejsce pracy musi być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.
- Urządzenia i instalacje elektroenergetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace, powinny być wyłączone z pod napięcia, oraz pozbawione czynników stwarzających zagrożenia i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym załączeniem oraz oznakowane.
- Prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń i instalacji elektroenergetycznych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz uzgodnione z ich użytkownikiem.
- Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzić bezpośrednio przed jego użyciem.
- Zabronione jest używanie uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w temperaturze poniżej -10°C oraz w warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia; roboty przy układaniu rur z tworzyw sztucznych winny być prowadzone w temperaturze od 5° do 30°C .
- W celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych powinny być zachowane co najmniej następujące warunki:
 - Górne krawędzie szalunku skrzynkowego powinny wystawać co najmniej 15 cm ponad szelnie przylegający teren,
 - Powierzchnie terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.
- Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B99/10736. Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne i umocnione.
- Prace w pobliżu słupów energetycznych wykonywać z dużą ostrożnością, pod nadzorem Wydziału Utrzymania Sieci Zakładu Energetycznego.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz winny 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.
- Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. w razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.
- Sztuczne oświetlenie stosowane na budowie nie może powodować: wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.
- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, na podstawie zatwierdzonej dokumentacji technicznej
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót” oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

- W celu zabezpieczenia wykopu w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych na budowie należy ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy dodatkowo zastosować czerwone światło ostrzegawcze.
- Poręczę ochronne umieszcza się na wysokości 1,10 m nad terenem i nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Poręczę powinny być pomalowane w biało czerwone pasy.
- Skarpy wykopów mają być wykonane i zabezpieczone zgodnie z warunkami gruntowymi i przepisami BHP obowiązujące przy pracach ziemnych.
- Sprzęt powinien być ustawiony w bezpiecznych odległościach dla danych warunków gruntowych.
- Samochody oraz sprzęt powinny zbliżać się do górnego obrysu wykopu na odległość odpowiednią dla danych warunków gruntowych oraz sposobu zabezpieczenia wykopu.
- Zabrania się przebywania osób w zasięgu ramienia dźwigu, podnośnika, koparki podczas ich pracy.
- Prace winny być wykonywane na podstawie harmonogramów uzgodnionych z inwestorem, właścicielem urządzeń technicznych podziemnych i naziemnych znajdujących się na trasie projektowanych linii lub w ich pobliżu.
- Pracownicy wykonujący roboty w obszarze zagrożeń elektrycznych winni posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym.
- Przed rozpoczęciem robót należy ustanowić kierownika robót odpowiedzialnego za właściwe wykonywanie i koordynację robót w porozumieniu z właściwymi służbami i operatorem sieci.
- Prace na wysokości winny być prowadzone za pomocą podnośnika PHM.
- Prace sieciowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające świadectwa kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji.

Inwestor jest zobowiązany sporządzić plan BIOZ (lub zlecić jego wykonanie kierownikowi budowy). Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z odrębnymi przepisami do przeszkolenia pracowników w zakresie BHP i wskazania możliwych niebezpieczeństw przed rozpoczęciem robót.

Wszelkie prace sieciowe winne być wykonywane w stanie beznapięciowym. Monterzy prowadzące te prace powinni mieć odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne z zakresu eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych i być nadzorowani przez pracownika posiadającego analogiczne świadectwo w zakresie dozoru. Wszelkie objęte tym punktem roboty powinny być uzgodnione z właścicielem urządzenia i przez nich dopuszczone.

projektant:
mgr inż. arch. Piotr Drewniak
275/SWOKK/2017

dokumentacja podpisana elektronicznie

