

PROJEKT

BUDOWLANO - WYKONAWCZY

INWESTYCJA:

Przygody czekają (BLOK IX ZADANIE D)

INWESTOR:

Gmina Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

ADRES INWESTYCJI:

ul. Rudy, Dąbrowa Górnicza, dz. nr ewid. 79/1,79/2 k.m. 2 obręb Okradzionów

Zawartość opracowania

Dane ogólne

Podstawa opracowania

Projekt zagospodarowania terenu

Projekt architektoniczno - budowlany

Oświadczenia, wpisy do izb, uprawnienia

Informacja BIOZ

Kody CPV:

grupy:

45100000-8, 45200000-9

klasy:

45110000-1, 45220000-5,

kategorie:

45111291-4

Projektant:

mgr inż. Mirosława Całka

Nr ew. upr. UAN-VIII/83861/67/87

Asystent projektanta:

mgr inż. Wojciech Kulawik

Data opracowania: kwiecień 2017r.

Spis treści

I. Dane ogólne.....	5
1. Lokalizacja inwestycji.....	5
2. Podstawa opracowania.....	5
II. Projekt zagospodarowania terenu.....	5
1. Przedmiot opracowania.....	5
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	5
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	5
4. Zestawienie powierzchni.....	6
5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej.....	6
6. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.....	6
7. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska.....	6
8. Dane dotyczące zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.....	6
9. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych.....	6
III. Projekt architektoniczno- budowlany.....	7
1. Roboty rozbiórkowe i ziemne.....	7
2. Utwardzenie terenu.....	9
3. Plac zabaw.....	9
3.1. Huśtawka podwójna.....	9
3.2. Piramida linowa.....	10
3.3. Tablica z regulaminem.....	11
4. Nawierzchnia bezpieczna.....	12
5. Nawierzchnia trawiasta.....	12
6. Elementy małej architektury.....	12
6.1. Kosze na śmieci.....	12
6.2. Ławki wypoczynkowe.....	13
7. Uwagi końcowe.....	13
IV. Oświadczenie, wpisy do izb, uprawnienia.....	15
V. Informacja BIOZ.....	19
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	19
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	19
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	19
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	19
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	20
6. Zakres przepisów BHP mających zastosowanie przy robotach budowlano- instalacyjnych na przedmiotowej budowie.....	21
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.....	21

I. Dane ogólne

1. Lokalizacja inwestycji

Obiekt: Plac zabaw

Adres inwestycji: ul. Rudy, Dąbrowa Górnicza

Inwestor: Gmina Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów 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.
- Uchwała Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 22.06.2006r. Nr LVII/1080/06 „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowy Górniczej dla terenów położonych w Okradzionowie, Kuźniczce Nowej i Rudach”

II. Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działek nr 79/1 i 79/2 obręb Okradzionów dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na:

- demontażu istniejących urządzeń rekreacyjnych,
- demontażu istniejących elementów małej architektury- ławki i kosze na śmieci,
- montażu nowych urządzeń rekreacyjnych-zabawowych,
- wykonania nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych,
- montażu nowych elementów małej architektury-ławki i kosze na śmieci,
- wykonaniu utwardzenia terenu z kostki betonowej,

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektuje się lokalizację przedmiotowej inwestycji na działkach nr ewid 79/1 i 79/2 obręb Okradzionów przy ul. Rudy, woj. śląskie. Szczegółową lokalizację przedstawiono na mapie do celów projektowych w skali 1:500.

Na obszarze podlegającym opracowaniu znajduje się istniejący ogrodzony plac zabaw, wyposażony w urządzenia rekreacyjne i obiekty małej architektury (ławki, kosze na śmieci). Przestrzeń wokół planowanej inwestycji stanowią utwardzone dojścia i dojazdy oraz obszary porośnięte zielenią niską i wysoką. Działka jest obszarem stosunkowo płaskim, o niewielkich deniwelacjach mieszczących się w granicach ok. 0.10m. Dojście do terenu placu zabaw jest realizowane od strony północnej chodnikiem z kostki betonowej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na przedmiotowym obszarze projektuje się montaż urządzeń rekreacyjno-zabawowych wraz z nawierzchnią bezpieczną z mat przerostowych, montaż elementów małej architektury, wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej oraz rekultywację nawierzchni trawiastej.

4. Zestawienie powierzchni

- utwardzenie terenu: 20,40m²
- nawierzchnia trawiasta: 327,38m²
- nawierzchnia bezpieczna z mat przerostowych: 24,00m²
- obszar opracowania: 371,78m²

5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Przedmiotowy obszar nie jest objęty ochroną konserwatorską.

6. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

7. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Projektowane zagospodarowanie działki nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

8. Dane dotyczące zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników

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

9. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania 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, wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie oraz zanieczyszczenia zasobów naturalnych. Nie ogranicza dostępu do światła dziennego w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

projektant
mgr inż. Mirosława Całka
UAN-VIII/83861/67/87

III. Projekt architektoniczno- budowlany

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Roboty rozbiórkowe obejmują:

a) demontaż istniejących urządzeń rekreacyjnych-zabawowych:

- huśtawka
- zestaw sprawnościowy-sześciokąt
- zestaw sprawnościowy typu poligon 2-polowy
- huśtawka wagowa
- bujak sprężynowy koniczynka
- regulamin korzystania z placu zabaw

b) demontaż elementów małej architektury:

- ławki betonowe 10szt.
- kosze na śmieci 1szt.

Wszystkie zdemontowane urządzenia należy przewieźć i złożyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Elementy betonowe ławek wyczyścić i pomalować farbą do betonu, elementy drewniane siedzisk i oparcie wymienić na nowe.

Roboty ziemne obejmują:

- odhumusowanie i korytowanie,
- niwelację terenu.



Zdjęcie nr 1. Stan istniejący.



Zdjęcie nr 2. Stan istniejący.



Zdjęcie nr 3. Stan istniejący.

2. Utwardzenie terenu

Projektuje się wykonanie niwelacji terenu, podbudowy oraz nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym typu holland o wymiarach 100x200mm i gr.6cm. Zastosowana kostka winna cechować się wysoką mrozoodpornością

Utwardzenie należy kształtować zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu. Nachylenie poprzeczne powinno wynosić 1.5%.

Nawierzchnię z kostki betonowej należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 8x30x100cm, układanymi na ławie betonowej C12/15.

Konstrukcja nawierzchni:

pospółka 4-31.5mm	10cm
podbudowa z kruszywa łamanego 4-31,5mm	15cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4cm
kostka betonowa w kolorze szarym	6 cm

Podbudowę należy zagęścić do $I_s=0,98$ w skali Proctora.

3. Plac zabaw

W skład projektowanego placu zabaw wchodzi:

- huśtawka podwójna z siedziskiem kubekowym i typu ławeczka
- urządzenie rekreacyjne typu piramida linowa

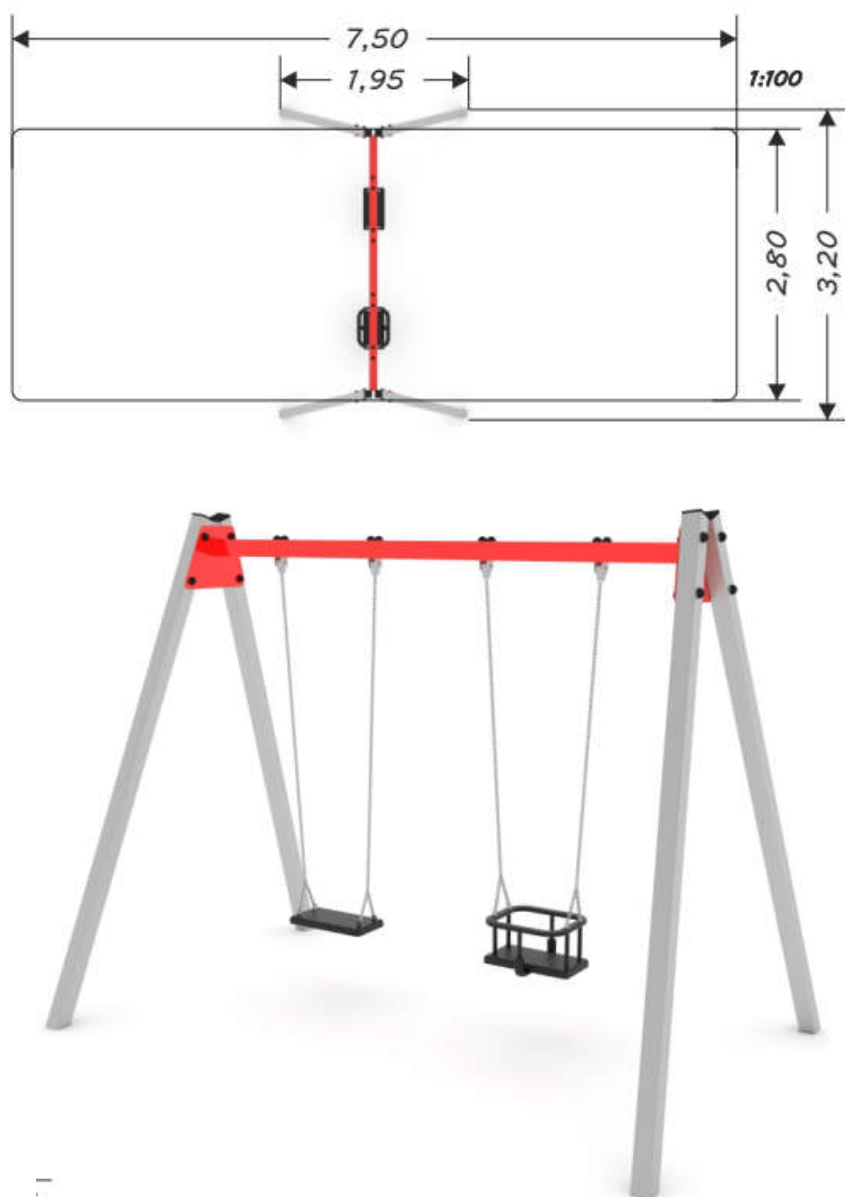
Wszystkie montowane urządzenia winny być oznakowane tabliczkami znamionowymi pozwalającymi zidentyfikować producenta, datę produkcji, numer katalogowy lub nazwę urządzenia oraz numer normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano.

3.1. Huśtawka podwójna

Huśtawka podwójna o konstrukcji stalowej z dwoma siedziskami typu kubekowego i typu ławeczka. Urządzenie musi być trwale połączone z gruntem zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176. Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z w/w normą wydany przez jednostkę certyfikacyjną posiadającą stosowną akredytację wydaną przez Polskie Centrum Akredytacji.

Parametry techniczne:

- konstrukcja stalowa z profilu 80x80mm cynkowanego i malowanego proszkowo
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała,
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami
- bezpieczne zaślepki z trwałego materiału na górze konstrukcji,
- zawiesia ze stali nierdzewnej,
- łańcuchy kalibrowane uniemożliwiające zakleszczenie placów,
- certyfikowane siedzisko z oparciem i blokadą przeznaczone dla młodszych dzieci
- wysokość całkowita 240 cm
- długość 195 cm
- szerokość 320cm
- wysokość swobodnego upadku 130cm
- przedział wiekowy 1-4/3-12 lat



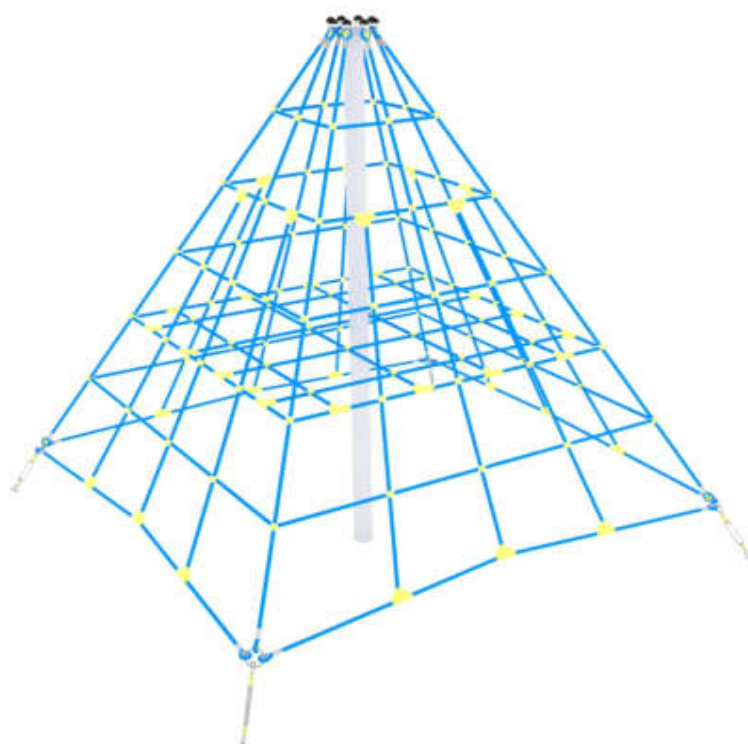
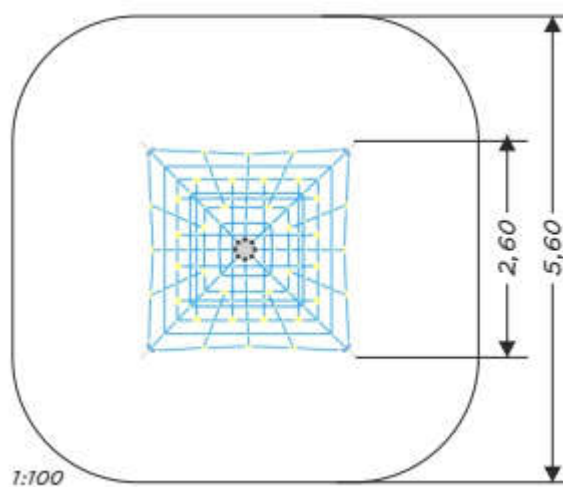
3.2. Piramida linowa

Urządzenie przeznaczone do wspinania się, zwisania, przechodzenia, skakania i ćwiczenia zmysłu równowagi. Konstrukcja słupa nośnego z profilu stalowego 100x100mm ocynkowanego i malowanego proszkowo. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego. Urządzenie musi być trwale połączone z gruntem zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176. Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z w/w normą wydany przez jednostkę certyfikacyjną posiadającą akredytację wydaną przez Polskie Centrum Akredytacji.

Parametry techniczne:

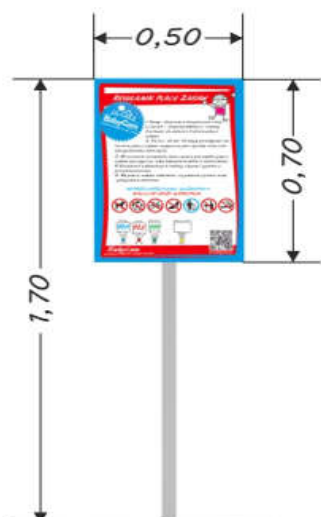
- długość 260cm
- wysokość całkowita 250cm
- szerokość 260cm
- przedział wiekowy 3-14 lat

- wysokość swobodnego upadku 0,99 m



3.3. Tablica z regulaminem

Na terenie placu zabaw należy umieścić tablicę z regulaminem. Tablica umieszczona na konstrukcji wsporczej stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo.



4. Nawierzchnia bezpieczna

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego pod huśtawką podwójną oraz piramidą linową projektuje się nawierzchnię bezpieczną amortyzującą upadki w postaci pól z maty przerostowej wypełnionej mieszanką trawiastą, zabezpieczającą przez swobodnym upadkiem z wysokości HIC=3.00m, zgodnie z wymaganiami norm z grupy PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placu zabaw i nawierzchnie”. Nawierzchnia musi posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1177 wydany przez jednostkę certyfikacyjną posiadającą akredytację wydaną przez Polskie Centrum Akredytacji oraz atest higieniczny wydany przez PZH.

Nawierzchnia w matach 100x150cm, mocowana na siatkach stabilizujących, zamocowana do ziemi za pomocą kołków plastikowych. Maty łączone pomiędzy sobą opaskami zaciskowymi. Brzegi mat wkopane pod trawnik, zgodnie z instrukcją producenta systemu, w celu zapobiegania zahaczaniu stopami o matę.

5. Nawierzchnia trawiasta

Uzyskany w wyniku humusowania materiał należy rozplantować po istniejącym terenie. Powierzchnię biologicznie czynną należy poddać rekultywacji i obsiać mieszanką trawiastą.

Skład mieszanki trawiastej:

- 35% Życica trwała
- 30% Kostrzewa czerwona kępowa
- 15% Kostrzewa czerwona rozłogowa
- 20% Wiechlina łukowa

6. Elementy małej architektury

6.1. Kosze na śmieci

W otoczeniu placu zabaw zamontować wolnostojące kosze na śmieci charakteryzujące się wysoką wytrzymałością, stabilnością i odpornością na akty wandalizmu.

Parametry kosza na śmieci:

- kosz w formie prostopadłościanu o wymiarach zewnętrznych:
 - podstawa: 45 x 45 cm +/- 2 cm, z zastrzeżeniem



- zachowania kwadratowej formy podstawy,
- wysokość: 60 cm +/- 2 cm
- pojemność: min. 45 litrów
- - materiał: beton zbrojony
- - klasa betonu: min C16/20
- - grubość ścianki betonowej: 5 cm +/- 0,5 cm
- - rodzaj pokrycia: kamień rzeczny
- - wymiowany wkład do kosza z blachy ocynkowanej, o grubości min. 1 mm
- - wokół kosza dwa ozdobne frezy o szerokości 3cm +/- 0,5cm, pierwszy w odległości 5cm +/- 1 cm od wylotu kosza, drugi w odległości 7cm +/- 1cm od pierwszego, pomalowane gruntoemalią akrylową w kolorze miedzi
- - u podstawy kosza cokolik również pomalowany gruntoemalią akrylową w kolorze miedzi o szer. 3 cm +/- 0,5cm.

6.2. Ławki wypoczynkowe

W otoczeniu placu zabaw zamontować ławki betonowe z drewnianym oparciem. Ławki wykonane są z betonu zbrojonego, fakturę zewnętrzną tworzy beton płukany w kolorze czarno-białym. Siedziska i oparcia wykonane z listew drewnianych grubości 4cm impregnowanych i dwukrotnie malowanych lakierobejcą. Ławka do stałego zamocowania a w gruncie.

Parametry ławki:

- wymiary: długość 180cm,
- wysokość całkowita 84 cm,
- głębokość siedziska 46 cm
- wysokość siedziska 44 do 47 cm



7. 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.
- Roboty ziemne prowadzone w pobliżu infrastruktury podziemnej należy bezwarunkowo prowadzić ręcznie pod nadzorem osób uprawnionych. Za wszelkie uszkodzenia infrastruktury odpowiada wykonawca robót.
- Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.
- Dokumentację należy rozpatrywać całościowo, bez podziału na poszczególne branże.

projektant
mgr inż. Mirosława Całka
UAN-VIII/83861/67/87

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 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. Mirosława Całka
UAN-VIII/83861/67/87

V. Informacja BIOZ

Zgodnie z Art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane wymagane jest opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego projektu budowlanego, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

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

Przedmiotem inwestycji jest siłownia zewnętrzna realizowana w ramach zadania: "Przygody czekają" (BLOK IX ZADANIE D). Zakres robót dla całego obiektu budowlanego obejmuje prace z zakresu robót rozbiórkowych, konstrukcyjnych, nawierzchniowych i montażowych- zgodnie z opracowaniem projektowym.

Wszystkie prace będą wykonane przez specjalistów z danych branż.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przewidziane w projekcie wyżej wymienione prace będą dotyczyć terenu zabudowanego.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), telekomunikacyjnych oraz ciepłowniczych.

4. 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:	x
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz 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 wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych	x

Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	-
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1m	-
Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi	x
Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym	-
Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych	x
Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników	-
Roboty budowlane prowadzone w studniach pod ziemią i w tunelach	-
Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych	-
Roboty budowlane wykonywane w ksenonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza	-
Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych	-
Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych- roboty, których masa przekracza 1,0t	-

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy, ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych oraz sieci uzbrojenia terenu. w trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- zagrożenie osunięcia ziemi podczas wykonywania wykopów,
- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych oraz i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,
- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

5. 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. 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. 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.

6. Zakres przepisów BHP mających zastosowanie przy robotach budowlano-instalacyjnych na przedmiotowej budowie.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr120 poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych,
- aktualne przepisy i normy związane z tematem.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- 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.
- Wszystkie roboty muszą być przeprowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

- 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 szczelnie 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 poręcz ochronną i zaopatrzyć ją w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy dodatkowo zastosować czerwone światło ostrzegawcze. Poręcz umieszcza się na wysokości 1,10 m nad terenem i nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Poręcz powinna być pomalowana w biało czerwone pasy.

projektant
mgr inż. Mirosława Całka
UAN-VIII/83861/67/87