

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA	
1. DANE OGÓLNE.....	4
2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA.....	5
3. PODSTAWY PRAWNE.....	5
4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
5.1. Stan zagospodarowania terenu.....	5
5.2. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.....	6
5.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków.....	6
5.4 Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie i tereny przyległe.....	6
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	8
6.1. Zakres opracowania.....	8
6.2. Rozwiązania przestrzenne.....	11
6.3. Obiekty kubaturowe.....	11
Podstawowe dane techniczne:.....	12
6.6 Mała architektura.....	14
6.6 Zagospodarowanie terenu.....	28
7. PODSTAWOWE DANE TERENU INWESTYCJI.....	31
8. OCENA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	31
9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI.....	31
10 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA.....	35

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

A PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
B Plan sytuacyjny	1:500
C Przekroje konstrukcyjne komunikacji	1:100
D Niwelacja terenu	1:1000
1 Rzut fundamentów – wiata oraz podest drewniany	1:100
2 Konstrukcja podłogi drewnianej – wiata oraz podest drewniany	1:100
3 Rzut posadzki – wiata oraz podest drewniany	1:100
4 Wiata łukowa – przekrój A-A	1:50
5 Wiata łukowa – rzut dachu	1:100
6 Wiata łukowa – rzut więźby dachowej	1:100
7 Wiata łukowa – elewacje	1:100
8 Szczegóły zbrojenia stopy STP-1 – wiata łukowa	1:10
9 Szczegóły zbrojenia stopy STP-2 – wiata łukowa	1:10
10 Szczegóły zbrojenia stopy STP-3 – wiata łukowa	1:10
11 Pomost PO-1, PO-2, PO-3	1:20
12 Rzut fundamentów – pomost stopniowy	1:100
13 Rzut podciągu – pomost stopniowy	1:100
14 Szczegóły zbrojenia stopy STP-1 -pomost stopniowy	1:10
15 Szczegóły zbrojenia stopy STP-2 -pomost stopniowy	1:10
16 Zbrojenie słupa pod podest	1:20
17 Przekrój A-A – palisada drewniana	1:20

17a Konstrukcja wejścia do tunelu	1:20
17b Widok wejścia do tunelu	1:20
18 Przekrój B-B - pomost stopniowy	1:50
19 Przekrój C-C	1:50
20 Przekrój D-D	1:50
21 Przekrój E-E	1:50
22 Tunel żelbetowy	1:50
23 Osadnik	1:50
24 Konstrukcja winobluszcza – przekrój	1:50
25 Szczegóły konst. stopy fund. SF-1 pod winobluszcza	1:20
26 Ogrodzenie placu zabaw	1:10
27 Konstrukcja ławostołu	1:50
28 Miejsce na ognisko	1:10
29 Grill kamienny. Rzut, przekrój	1:10

III. ZAŁĄCZNIKI

1 | OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

2 | UPRAWNIENIA BUDOWLANE

3 | DECYZJE, ZAPEWNIENIA, OŚWIADCZENIA DOSTAWCÓW MEDIÓW

CZEŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Zagospodarowanie zbiornika wodnego „Andrzejówka” wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej

Chmielnik, dz. nr ewid. 704/1, 201/2
Śladków Mały, dz. nr ewid. 5/1, 244
26-020 Chmielnik.

Inwestor: Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Autor opracowania: *Jarosław Kawiński,*
Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500 przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
 - Uchwała nr XXXV/303/2013 Rady Miejskiej W Chmielniku w sprawie zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Śladków Mały i części sołectwa Śladków Duży, gmina Chmielnik
 - decyzja Nr 3/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 05.06.19r., znak: BOŚ.6733.2.2019
 - decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
 - Uzgodnienia z Inwestorem
 - Obowiązujące normy i przepisy

3. PODSTAWY PRAWNE

- Ustawa z dn. 17 sierpnia 2006r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z póź zm.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania obejmuje swym zakresem dokumentację techniczno-budowlaną dotyczącą inwestycji polegającej na **zagospodarowaniu zbiornika wodnego „Andrzejówka” wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej w Chmielniku na dz. nr ewid. 704/1, 201/2 i Śladkowie Małym na dz. nr ewid. 5/1, 244**

Powyższa inwestycja związana jest z pracami budowlanymi dotyczącymi budowy budynku sanitarno- gospodarczego, obiektów wodnych, sportowych, obiektów małej architektury jak również zagospodarowaniem zapewniającym optymalną obsługę dla przedmiotowego terenu.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1. Stan zagospodarowania terenu

Wg. uchwały nr XXXV/303/2013 Rady Miejskiej W Chmielniku w sprawie zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego dz. nr ewid. 5/1 i 244, inwestycja położona jest na terenie lasów (symbol ZL), terenie

usług turystyki i rekreacji (UST), terenie dolin rzecznych stale prowadzące wody, krajowych dróg głównych ruchu przyspieszonego (KD-GP).

Teren inwestycji pełni funkcję rekreacyjną. Na działce inwestora znajduje się zalew miejski oraz lasy.

Rodzaj inwestycji, projektowane obiekty i ich użytkowanie nie oddziałują na działki sąsiednie oraz nie wpływają na pogorszenie istniejącego stanu terenów przyległych.

5.2. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

Komunikacja związana z ruchem pieszo-jezdnym zapewniona w ramach istniejących dojazdów oraz dojazdów nieutwardzonych. Główny dostęp dla komunikacji jezdnej zlokalizowany od strony południowo-wschodniej- istniejący zjazd szer. ok 10,0m z drogi publicznej (aleja Zwycięstwa), który podlega przebudowie.

5.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Działki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ochronie podlega istniejąca zieleń wysoka oraz niska - drzewa oraz krzewy w wieku powyżej 10 lat. Roślinność nie objęta powyższą ochroną zostanie usunięta w ramach prac porządkowych. Projekt nie przewiduje wycinki drzew.

Teren w liniach rozgraniczających inwestycję nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, o których mowa w ustawie z dn. 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Przedmiotowy obszar znajduje się poza zasięgiem terenów górniczych i nie prowadzi się na nim żadnej eksploatacji górniczej. Realizowana inwestycja nie podlega zatem wymogom sprecyzowanym w ustawie z dn. 04.02.1994 r. - Prawo górnicze i geologiczne.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne oraz zdrowie i higienę jej użytkowników, a także ich otoczenie w zakresie zgodnym z przepisami. Nie występuje więc potrzeba sporządzania raportu oddziaływania na środowisko. Inwestycja nie narusza przepisów prawa, wymagań ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walorów ekonomicznych przestrzeni jak również walorów architektonicznych i krajobrazowych.

5.4 | Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie i tereny przyległe

Rodzaj inwestycji, projektowane obiekty i ich użytkowanie nie oddziałują na działki sąsiednie oraz nie wpływają na pogorszenie istniejącego stanu terenów przyległych.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji znajduje się w granicach opracowania A-Y obejmujących zakres inwestycji – dz. nr ew. 704/1, 201/2, 5/1.

Analiza obiektu kubaturowego

▪ *Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu*

Rodzaj przedmiotowej zabudowy nie powoduje zanieczyszczenia pyłowego, płynnego i zapachowego, nie będzie wpływać negatywnie na drzewostan, powierzchnię zieleni, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności oraz zapewnienia ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko i jego wykorzystanie, higienę i zdrowie użytkowników oraz użytkowników działek sąsiednich.

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający bezpieczeństwo pożarowe.

▪ *Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły*

Forma obiektu kubaturowego (bryła, wysokość) nie wpływa na ograniczenie naturalnego oświetlenia sąsiednich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w związku z ich lokalizacją po za zasięgiem przesłaniania (zgodnie z §13 warunków techn.) oraz zasięgiem zacieniania (zgodnie z §60 warunków techn.).

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

▪ *Usytuowanie budynku*

Przedmiotowa budowa budynku sanitarno- gospodarczego usytuowana jest na dz. nr ewid. 5/1. Odległość przedmiotowych budynków i budowli od innych obiektów nie powoduje ograniczenia dostępu naturalnego oświetlenia dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

▪ *Oświetlenie i nasłonecznienie*

Lokalizacja przedmiotowych obiektów zapewnia pomieszczeniom przeznaczonym na pobyt ludzi czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca, 21 września) w godzinach 7.00-17.00.

▪ *Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe*

Rodzaj przedmiotowych budynków oraz maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej nie powodują ograniczenia zabudowy sąsiedniej działki.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1. Zakres opracowania

Granice opracowania w projekcie zagospodarowania terenu oznaczone są kolorem zielonym oraz literami **A-Y**. Zakres aktualizacji map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych, na których znajduje się główny przedmiot inwestycji określony jest linią fioletową.

Na działkach Inwestora o nr ewid. 704/1, 5/1, 244 oraz dz. 201/2 zaprojektowano zagospodarowanie zbiornika wodnego „Andrzejówka” wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej.

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje następujący zakres rzeczowy:

Obiekty kubaturowe:

- Budowa budynku sanitarno- gospodarczego – obiekt 1. kondygnacyjny, konstrukcja murowana pokryta dachem dwuspadowym, wym. 18,60x8,24m, wys. 4,94m.
- infrastruktura techniczna w budynku – *wewnętrzna instalacja energetyczna, wewnętrzna instalacja wodociągowa, wewnętrzna kanalizacja sanitarna.*
- infrastruktura techniczna– *zewnętrzna instalacja energetyczna, przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej, oświetlenie terenu.*

Obiekty wodne:

- *Pomosty pływające kompozytowe PO-1, PO-2, PO-3*
-prefabrykowane
- *Platformy pływające (4szt)*
- *Osadnik z płyt drogowych betonowych*
- *Remont mnichu żelbetowego*
- *pomost stały PO-4*
– konstrukcja żelbetowa, stopnie z desek drewnianych

Mała architektura:

- *wiata zadaszona łukowa*– wym. 47,71x8,09m, zadaszanie 35,41x5,43m, konstrukcja drewniana, dach jednospadowy pokryty gontem bitumicznym
- ścieżka edukacyjna (np. f. mentor premium)
 - a) słupek (model: totem)
 - b) tablica (model: leśne pary – memo)
 - c) tablica (idziemy na grzyby model sofia)

- d) ławka (model: rośliny leśne IKE)
- e) ławo- stół (model: mensa)
- f) tablica (model: z kręconymi ptakami cubus)
- g) tablica (model: z zanieczyszczeniami atmosfery pablo)
- *plac zabaw- naśladownictwo zwierząt*
 - a. huśtawka- ptrasie gniazdo
 - b. piramida- pająk
 - c. trampolina- żaba
 - d. tunel- kret
- ogrodzenie placu zabaw – płot drewniany wys. 1,0m
- *ławka z oparciem* (14szt.) – wysokość:77 cm, szerokość:59 cm, długość:180 cm, siedzisko i oparcie: drewno iglaste lakierowane, podstawy: żeliwo lakierowane, montowana przez przykręcenie do podłoża
- *kosze na śmieci* (14szt.) – betonowe, wolnostojące, wysokość:80 cm, szerokość:45 cm, długość:45 cm, obudowa: beton piaskowany lub malowany, pojemnik z popielniczką: stal ocynkowana
- *stojak na rowery* (6 szt.) - materiał: beton piaskowany, stal lakierowana, ilość stanowisk 5, długość: 205 cm; wysokość: 45 cm; głębokość: 39 cm, mocowany za pomocą śrub bezpośrednio do podłoża
- leżak z betonu i listew drewnianych
- mur oporowy z drewnianej palisady o wys. 1,1m
- winobluszcz na drewnianych słupach połączonych stalowymi linkami
- tunel z kręgów żelbetowych Φ 140cm
- tablice edukacyjne- wykonane z drewna wg załączonego projektu „Tablice edukacyjne”
- ławostół (6szt.)
- grill betonowy (3szt.)
- miejsce na ognisko
- stolik do tenisa stołowego - wym. 2,74x1,55m, strefa bezpieczeństwa o wym. 9,0x5,5m, konstrukcja z polimembranu

Obiekty sportowe:

- Siłownia zewnętrzna
 - nawierzchnia trawiasta/ piasek płukany
 - a) wyciąg górny + wyciskanie siedząc
 - b) orbitek + biegacz

- c) twister + surfer
- d) prasa nożna + wioślarz
- e) narciarz + stepper
- f) ławka + prostownik
- g) rider + rower

Nawierzchnie komunikacyjne

- *przebudowa zjazdu*
 - nawierzchnia asfaltowa w kolorze szarym obramowana opornikiem bet. | szer. 5,0 m, 6,20m, szczegóły wg projektu zjazdu
- *ciąg komunikacji pieszo- rowerowej*
 - nawierzchnia asfaltowa w kolorze czerwonym obramowana opornikiem bet. | szer. 3,0 m, 1,5m, 2,0m
- *ciąg komunikacji jezdnej*
 - nawierzchnia asfaltowa w kolorze szarym obramowana opornikiem bet. | szer. 5,0 m, 6,20m
- *miejsca parkingowe (łącznie 8 szt. w tym 2 miejsca dla niepełnosprawnych)*
 - nawierzchnia asfaltowa w kolorze szarym obramowana opornikiem bet. / miejsca parkingowe o wym. 5,0x2,5 / niepełnosprawni 5,0x3,6 m
- *schody do pomostu*
 - konstrukcja z kostki brukowej i palisady betonowej na ławie betonowej
- *schody przy zbiorniku wodnym SCH-1, SCH-2, SCH-3*
 - konstrukcja z kostki brukowej i palisady betonowej na ławie betonowej
- *nawierzchnia utwardzona*
 - nawierzchnia asfaltowa w kolorze szarym obramowana opornikiem bet.
- *plaża*
 - nawierzchnia wykonana z piasku płukanego

Zieleń projektowana

- *zieleń wysoka i niska wg załączonego projektu zieleni*
- *czyszczenie zbiornika wodnego*

Uwaga: Zastosowane materiały, urządzenia i technologie dobrane są tak by spełniać założenia projektowe. Istnieje możliwość zastosowania odpowiednika, który posiadał będzie równoważne bądź wyższe parametry od podanych w opisie.

6.2. Rozwiązania przestrzenne

Na załączonym projekcie zagospodarowania terenu pokazano usytuowanie obiektu kubaturowego, obiektów wodnych, obiektów małej architektury, obiektów sportowych, projektowaną zieleń oraz parkingu wraz z proponowanym układem komunikacyjnym zapewniającym optymalną obsługę przedmiotowego terenu.

6.3. Obiekty kubaturowe

Budynek sanitarno-gospodarczy

Obiekt od południowej strony granicy działki zlokalizowany jest w odległości 6,00 m oraz w odległości 117,33 m od krawędzi drogi publicznej.

Budynek zaprojektowany na potrzeby terenu rekreacyjnego przy zbiorniku wodnym. W budynku będą się znajdować łazienki, przebieralnie i prysznice dla osób wypoczywających. Przewidziano również pomieszczenie gospodarcze i techniczne.

Budynek 1. kondygnacyjny o konstrukcji murowanej, dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej. Ściany oraz dach pokryte łupkiem kamiennym. Bryłę budynku oparto na rzucie prostokąta.

Elewacja frontowa (północno- wschodnia) ma 18,60m, natomiast szerokość całkowita to 8,24m. Wysokość do kalenicy 4,94m.

Projektowany budynek nie będzie posiadał oświetlenia agresywnego dla użytkowników sąsiednich działek. Odprowadzenie wód opadowych z dachu będzie odbywać się na teren własnej działki.

Szczegóły konstrukcyjne wg. załączonej dokumentacji architektoniczno-budowlanej.

Planowana inwestycja oraz jej usytuowanie na działce w stosunku do zabudowy sąsiedniej zaprojektowano zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.).

Elementy wchodzące w skład zagospodarowanego obszaru, jak również sam teren przystosowane są dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

6.5 / Obiekty wodne

Pomost pływający PO-1, PO-2, PO-3

Pomosty pływające typu 2NP-F przeznaczone są głównie dla kajakarzy i wioślarzy i wypożyczających tratwy, wykonane z elementów modułowych z polietylenu w technologii formowania rotacyjnego. Elementy pływające pełnią funkcję pływaków, będąc równocześnie częściami konstrukcyjnymi budowanych

pomostów. Wszystkie elementy montować w konfiguracji i zgodnie z wymiarami wg rys. zagospodarowania terenu, zbudowane z nich pomosty kotwić do dna akwenu bądź cumować do stałych punktów nabrzeża. Kotwienie metalowymi wkręcanymi żerdziami, barierki stalowe przystosowane do współpracy z polietylenowymi elementami pomostów. Śruby, podkładki i wtopione w elementy tworzywowe gwintowane gniazda wykonane są ze stali nierdzewnej. W okresie zimy pomosty zostają.

Pomost 2NP-F:

Wymiary pojedynczego elementu
modułowego: 155,0cm x 232,5 cm x 25.4 cm
Masa: 72 kg
Całkowite max. obciążenie: 640 kg
Powierzchnia użytkowa: 3,60m²
Wolna burta : 20,3 cm
Kolor standardowy: szary

Pomost stały PO-4.

Projekt przewiduje budowę pomostu stałego o konstrukcji żelbetowej (konstrukcja nośna) oraz drewnianej (podesty).

Konstrukcja:

Podstawowe dane techniczne:

Zaprojektowano posadowienie na stopach fundamentowych

Słupy

Słupy żelbetowe pomostów zaprojektowano jako żelbetowe o średnicy Ø300mm zbrojone pretami Ø12 ze stali A-III (34GS) i strzemionami ø6 ze stali A-I.

Podciąg

Podciąg żelbetowy pomostów zaprojektowano jako żelbetowy o wym. 300x400mm zbrojony stalą A-III (34GS) i strzemionami ø6 ze stali A-I.

Stopy fundamentowe

Stopy fundamentowe pomostów zaprojektowano jako żelbetowe o wym. 1000x1000x400mm zbrojone stalą A-III (34GS) i strzemionami ø6 ze stali A-I.

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24. Wszystkie drewniane elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć.

Elementy konstrukcji drewnianej zgodnie z częścią rysunkową.

Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie. Do połączeń należy używać elementów zabezpieczonych przed agresją chemiczną np. przez

ocynkowanie. Podwalinę należy zamocować do elementów żelbetowych przy pomocy kotew chemicznych do betonu M12 klasy min. 5,8 np. z prętem kotwiącym M12. Miejsca kotwienia podwaliny zamaskować drewnianymi zaślepkami.

Platformy pływające - tratwy (4szt.)

Platformę pływającą przewiduje się prefabrykowaną wykonaną na zamówienie o konstrukcji drewnianej na pływakach z polietylenu dla zapewnienie wyporności. Wymiary 350cm x 200cm. Pokład deska ryflowana. Drewno zanurzeniowo zaimpregnowane i zabezpieczone. Wyposażone w silnik elektryczny i drewniane balustrady o wys. 1,1m.



Przykładowy wygląd

Osadnik

Nad dopływem zbiornika wodnego Andrzejówka zaprojektowano osadnik wykonany z prefabrykowanych płyt żelbetowych o wym. całkowitych 640x300cm. Prefabrykowane płyty żelbetowe posadowiona na ławach żelbetowych o wym. 30x34cm zbrojonych 4x#12 zbrojenie główne oraz strzemionami #6 co 20cm. Głębokość osadnika 50cm, dno osadnika (płyty żelbetowe) posadowione na podsypce żwirowej gr. 80 cm zgodnie z cz. graficzną. Wymiary prefabrykowanych płyt żelbetowych zgodnie z cz. graficzną.

Remont mnichu żelbetowego

Projekt przewiduje remont mnichu żelbetowego polegający na uzupełnieniu ubytków w betonie za pomocą zaprawy, a następnie pomalowaniu go żywicą epoksydową. Drewniane deski należy wymienić na nowe deski sosnowe o wymiarach równych istniejącym. Balustrady należy dokładnie oczyścić i pomalować farbą antykorozyjną do metalu.

Czyszczenie zbiornika wodnego

Projekt przewiduje przeprowadzenie czyszczenia zbiornika wodnego za pomocą mikrobiologicznych preparatów np. EcoGerm Lakes. Preparat ma na celu m.in. mineralizację osadów dennych, redukcję ilości mułu, redukcję ilości związków biogenych w wodzie (związków azotu i fosforu), ograniczenie rozwoju glonów nitkowatych, zielenic oraz sinic, likwidację nieprzyjemnych zapachów, wzrost przejrzystości wody. Proszek rozsypujemy po powierzchni wody. 1 kg preparatu starcza na 100 000 litrów wody. Środek może zostać użyty jeśli temperatura wody w zbiorniku przekracza 8°C.

6.6 / Mała architektura

Wiata oraz podest drewniany

Przy plaży zaprojektowano drewnianą wiatę łukową oraz podest. Konstrukcja ławy drewniana na słupach drewnianych. Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej kryty gontem bitumicznym. Posadzka wykonana z desek na belkach drewnianych. Jako fundamenty projektuje się stopy fundamentowe o wym. 100x100cm, 60x60 cm. Dodatkowo przy podeście projektuje się drewniane belki o wym 200x30x15cm.

Tunel z kręgów żelbetowych

Projekt przewiduje wykonanie tunelu z kręgów żelbetowych prefabrykowanych $\Phi 140$, grubość ścianki 12cm z betonu C35/45. Kręgi należy pokryć z zewnątrz dwoma warstwami dysperbitu oraz folią izolacyjną czarną a następnie zasypać ziemią. Tunel będzie służył dzieciom przemieszczanie się między korytarzami wykonanymi z drewnianych palisad.

Ławka parkowa

Wymiary: długość 190cm | wysokość 85cm | szerokość 60cm

Materiały: stal nierdzewna | drewno z drzewa iglastego

Kolorystyka: ciemny grafit RAL 7021



Przykładowy wygląd

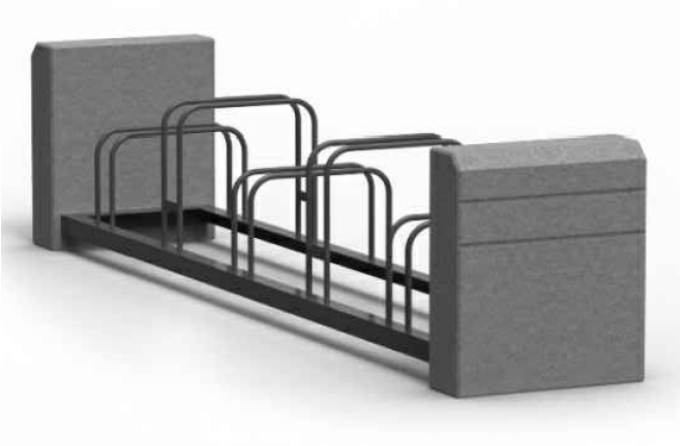
Stojak na rowery

długość: 205 cm; wysokość: 45 cm; głębokość: 39 cm

Materiał: beton piskowany, stal lakierowana

Sposób montażu: mocowany za pomocą śrub bezpośrednio do podłoża

Liczba stanowisk: 5



Przykładowy wygląd

Kosz

Wymiary: wysokość 82cm | szerokość 39x41cm | pojemność 40l

Materiały: obudowa - beton piaskowany

Kolorystyka: ciemny grafit RAL 7021



Przykładowy wygląd

Leżak

Leżak betonowy parkowy miejski z listwami drewnianymi. Elementy betonowe leżaka wykonane są z betonu klasy C40/50 zbrojonego stalą oraz mikrobrojeniem, wykonane w technologii „beton płukany” pokryty kamieniem płukanym lub mieszanką grysów. Leżak posiada listwy, które wykonane są z drewna świerkowego o grubości 4 cm, malowane dwukrotnie lakierobejcą na wybrany z naszej kolorystyki listew kolor, lakierowane. W przypadku mocowania na miękkim podłożu (grunt) należy wykonać fundament betonowy.

DANE TECHNICZNE:

Wysokość: 83cm

Długość: 164cm

Szerokość: 70 cm



Przykładowy wygląd

Miejsce na ognisko

Krąg ogniska z kamieni polnych, ławki wykonane z bali o wym. 200x50cm, wys. 45cm o konstrukcji drewnianej.

Winobluszcz

Projekt przewiduje nasadzenia winobluszczu dla którego zaprojektowano słupki drewniane wym. 12x12cm, o wys. 2,50m w rozstawie 2,50m połączone stalowymi linkami. Słupki przymocowane do fundamentów za pomocą stalowych rur kwadratowych 14x14cm zatopionych w stopach fundamentowych SF-01. Długość całkowita winobluszczu 80m, kształt dostosowany do chodnika.

Palisada drewniana

Projekt przewiduje wykonanie muru oporowego z prefabrykowanej ściany żelbetowej typu L w okładzinie z drewna sosnowego – pół-bali o średnicy 10cm, układanych pionowo za pomocą kotew M8. Wysokość ściany zmienna co 30cm w zależności od ukształtowania terenu. Wysokość ściany w najwyższym punkcie 1,70m ponad powierzchnię gruntu. Głębokość posadowienia 1,0m. Wokół tuneli żelbetowych wykonać ścianę żelbetową gr. 20cm, zbrojoną siatką #12 co 15cm w okładzinie z drewna. Szczegóły wg cz. graficznej.

Plac zabaw- naśladownictwo zwierząt

Linarium -pająk

Wysokość urządzenia: 3,60 m

Minimalny dopuszczalny wiek: dla dzieci od 3 lat

Wymagana powierzchnia: Ø 4,00 m

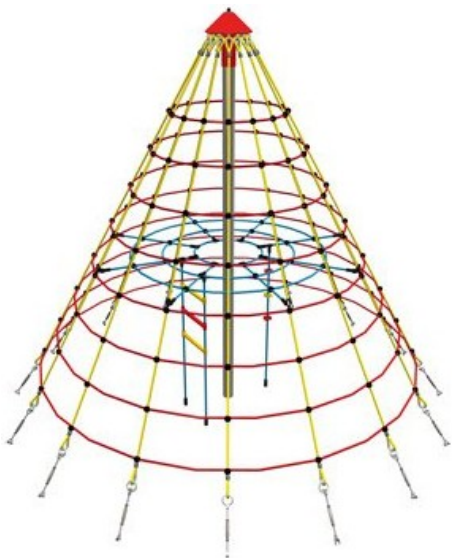
Strefa bezpieczeństwa: Ø 6,40 m

Strefa ochrony przed upadkiem: 32,00 m²

Maksymalna wysokość upadku: 1,20 m

W skład urządzenia wchodzi:

- 1 słup stalowy (Ø 102 mm), ocynkowany ogniowo, z aluminiową maskownicą pomalowaną proszkowo (czerwony), długość 4,00 m
- 1 sznurowa drabinka ze szczeblami z tworzywa sztucznego
- 1 lina wspinaczkowa
- 1 siatka pozioma
- 1 płaszczyzna z siatki
- 16 śrub rzymskich M16, ocynkowanych
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem)



Przykładowy wygląd

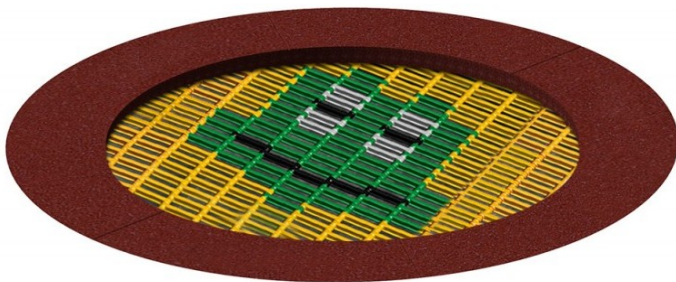
Trampolina - żaba

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia: 1,75 x 1,75 m
- Wymiary maty trampoliny: 1,2 x 1,2 m
- Strefa bezpieczeństwa: 4,25 x 4,25 m
- Ilość użytkowników: 1-3 osoby
- Głębokość posadowienia: 0,45 m

Materiały

- Mata wykonana z odpornych na ścieranie poliamidowych elementów (lametek) posiadających antypoślizgowe wypustki, nawleczonych na stalowe linki w elastycznej otulinie; elementy maty (lamelki) muszą posiadać pogrubienia na końcach, wzmocnienia przed przecieraniem przez linki oraz wzmocniony, profilowany szkielet (nie dopuszcza się stosowania lametek o kształcie prostopadłościanu - powstałych z cięcia płyty na kawałki).
- Elastyczna osłona poliuretanowo-gumowa zakrywająca górną część urządzenia, wystająca kilka centymetrów poza konstrukcję metalową. Osłona składa się z czterech dużych elementów co minimalizuje ilość łączy.
- Konstrukcja w postaci kwadratowej, metalowej skrzyni wykonanej ze stali ocynkowanej.



Przykładowy wygląd

Przejście rurowe tunel- kret

Specyfikacja materiałowa:

- słupy nośne 10x10 cm – drewno klejone
- montaż na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo
- przejście – rura PP
- wejście przejścia – płyta HDPE

Wymiary:

Szerokość: 0,91 m

Długość: 1,45 m

Wysokość: ~1,30 m

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,30 m.

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,91 m.

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,45 m.

Głębokość fundamentowania: -0,50 m.



Przykładowy wygląd

Huśtawka Ptasię gniazdo

- Szerokość 310 cm
- Długość 189 cm
- Wysokość 235 cm
- Wysokość swobodnego upadku 140 cm
- Strefa bezpieczeństwa a750x219 cm
- Bezpieczna nawierzchnia -wymagana
- Wiek3+
- Materiały wykonania -modrzew



Przykładowy wygląd

Projektuje się zastosowanie następujących warstw podbudowy nawierzchni syntetycznej do zastosowania na strefie bezpieczeństwa elementów placu zabaw:

- warstwa użytkowa - warstwa wierzchnia wyk. z granulatu EPDM o stałej grubości | gr. 1,5cm

- warstwa elastyczna - warstwa wyk. z granulatu gumowego SBR o zmiennej grubości | min. gr. 2,5cm
- podbudowa zasadnicza - asfaltobeton zamknięty | gr. 3,0cm
- podbudowa zasadnicza - asfaltobeton częściowo zamknięty | gr. 4,0cm
- warstwa stabilizująca - tłuczeń kamienny (fr. 0-32,0mm) | gr. 20,0cm
- warstwa mrozoodporna - zagęszczona podsypka z piasku | gr. 10,0cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna (100g/m²)

Ścieżka edukacyjna

Elementy ścieżki edukacyjnej np. firmy MENTOR PREMIUM.

a) słupek TOTEM



Przykładowy wygląd

Konstrukcja wykonana z aluminium malowanego proszkowo gwarantującego odporność na warunki atmosferyczne. Zadrukowane kostki wykonane z aluminium w ramach z wysokogatunkowego tworzywa są zabezpieczone utwardzonym lakierem. Montaż bezpośrednio na prefabrykacjach betonowych (jako opcja dodatkowa) lub bezpośrednio do utwardzonego podłoża.

b) tablica leśne pary (MEMO)

Przykładowy wygląd

Konstrukcja wykonana z aluminium malowanego proszkowo gwarantującego odporność na warunki atmosferyczne. Zadrukowane tabliczki wykonane z aluminium w ramach, zabezpieczone utwardzonym lakierem. Montaż bezpośrednio na prefabrykatakach betonowych (jako opcja dodatkowa) lub bezpośrednio do utwardzonego podłoża. Zastosować różne motywy.

c) tablica idziemy na grzyby (SOFIA)

Przykładowy wygląd

Konstrukcja wykonana z aluminium malowanego proszkowo gwarantującego odporność na warunki atmosferyczne. Zadrukowane tabliczki wykonane z aluminium w ramach, zabezpieczone utwardzonym lakierem. Montaż bezpośrednio

na prefabrykacjach betonowych (jako opcja dodatkowa) lub bezpośrednio do utwardzonego podłoża. Zastosować różne motywy.

d) ławka rośliny leśneIKE



Przykładowy wygląd

Konstrukcja wykonana z aluminium. Zadrukowana aluminiowa powierzchnia oparcia zabezpieczona lakierem utwardzalnym, w opracowanym autorskim procesie zabezpieczania druku przed czynnikami atmosferycznymi. Oparcie oraz siedziska wykonane z tworzywa dostępnego w standardowych kolorach (niebieskim, zielonym, pomarańczowym oraz szarym). Montaż bezpośrednio na prefabrykacjach betonowych (jako opcja dodatkowa) lub bezpośrednio do utwardzonego podłoża.

e) ławka i stolik (MENZA)

MENZA



Przykładowy wygląd

Konstrukcja wykonana z aluminium. Zadrukowana aluminiowa powierzchnia blatu zabezpieczona lakierem utwardzalnym w opracowanym autorskim procesie zabezpieczania druku przed czynnikami atmosferycznymi. Oparcie oraz siedziska wykonane z tworzywa dostępnego w standardowych kolorach (niebieskim,

zielonym, pomarańczowym oraz szarym). Montaż bezpośrednio na prefabrykacjach betonowych (jako opcja dodatkowa) lub bezpośrednio do utwardzonego podłoża.

f) tablica z kręconymi ptakami (CUBUS)



Przykładowy wygląd

Konstrukcja wykonana z aluminium. Zadrukowany panel aluminiowy zabezpieczony lakierem utwardzalnym w opracowanym autorskim procesie zabezpieczania druku przed czynnikami atmosferycznymi. Zadrukowane kostki wykonane z aluminium w ramkach. Montaż bezpośrednio na prefabrykacjach betonowych (jako opcja dodatkowa) lub bezpośrednio do utwardzonego podłoża. Zastosować różne motywy.

g) tablica z zanieczyszczeniami atmosfery (PABLO)



Przykładowy wygląd

Stelaże w wersjach pionowych oraz poziomych w całości wykonane z aluminium. Każdy stelaż PABLO dostępny jest w wersji z daszkiem oraz bez daszka. Szeroki zakres tablic edukacyjnych poruszających oraz poszerzających wiedzę przyrodniczą, ekologiczną, leśną itp.

Ławostół

Ławostół wykonany z drewna, wym. zgodnie z cz. rysunkową.

Grill kamienny

Grill przewiduje się wykonać z kostki granitowej surowo-łupanej, okrągły o średnicy 1,10m z gęstym rusztem, grill posadowiony na fundamencie betonowym. Szczegóły zgodnie z cz. rysunkową.

Ogrodzenie placu zabaw

Projekt przewiduje wykonanie ogrodzenia placu zabaw dla dzieci z wykorzystaniem systemowego wygrozdzenia o konstrukcji odpowiadającej zastosowanym elementom wyposażenia placu – istnieje możliwość zastosowania odpowiednika o parametrach równoważnych bądź wyższych od podanych w opisie.

Projektuje się zastosowanie płotka drewnianego o wys. 1,0m i wym. przęsła 0,98x2,0m wraz z bramą wjazdową szer. 3,0m oraz furtkami wejściowymi szer. 1,0m (2szt.). Ogrodzenie osadzić należy w fundamencie betonowym za pomocą metalowych kotew, co w pełni chroni drewno przed szkodliwym wpływem wilgoci z gruntu.

Elementy konstrukcyjne wykonać z drewna bezrdzeniowego, zabezpieczonego przed korozją malowaniem powierzchniowym nietoksycznymi środkami ochronnymi. Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, podkładki zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie galwaniczne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczyć plastikowymi zaślepkami.

6.6. Obiekty sportowe

Stolik do tenisa stołowego

Betonowy stół do gry w tenisa stołowego, do postawienia na utwardzonym gruncie.

- Betonowy stół pingpongowy wytwarzany jest na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych.
- Dwuczęściowy blat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany.
- Ze względu na bezpieczeństwo użytkowania, obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil z zaokrąglonymi krawędziami.
- Siatka stalowa wykonana jest z blachy stalowej o gr. 5 mm i zamocowana w sposób uniemożliwiający kradzież.
- Wszystkie elementy stalowe w konstrukcji są ocynkowane metodą ogniową.
- Całość wsparta jest na konstrukcji stalowo-betonowej.

Parametry stołu do ping ponga :

- Wysokość: 76 cm
- Wymiary blatu: 152 x 274 cm



Przykładowy wygląd

Siłownia zewnętrzna

Zestawy wykonane jest z grubej stali, pylon wykonany jest z rur o średnicy 76*3,6mm, elementy fitnessu z rur o średnicy 24,0-76,1mm, wszystkie części metalowe są cynkowane i malowane proszkowymi farbami poliestrowymi.

a) wyciąg górny+ wyciskanie siedząc



b) orbitek+biegacz



c) Twister+surfer



d) prasa nożna + wioślarz



e) narciarz + stepper



f) ławka + prostownik pleców



g) rider+rower**6.7 / Zagospodarowanie terenu**

Zagospodarowanie terenu związane jest bezpośrednio z obsługą przedmiotowego terenu inwestycji.

Zgodnie z MPZP projektuje się w części południowo-wschodniej budowę budynku sanitarno-gospodarczego, nieopodal którego znajduje się parking i plac zabaw dla dzieci. Wokół zbiornika wodnego utworzono piaszczystą plażę oraz pomosty pływające i stałe. Przy plaży zaprojektowano zadaszoną wiatę łukową, siłownię zewnętrzną, stolik do tenisa stołowego oraz miejsce na leżaki. W części południowo-zachodniej znajduje się miejsce na ognisko wokół którego zaprojektowano nawierzchnię piaszczystą z leżakami oraz ścieżki ograniczone drewnianą palisadą połączone żelbetowymi tunelami przeznaczonymi dla dzieci. Część ścieżek prowadzi do ławostołów wraz z murowanymi grillami. Projekt przewiduje również budowę ciągów pieszo-rowerowych łączących wszystkie atrakcje zagospodarowania, wzdłuż których zlokalizowane są tablice audiowizualne i edukacyjne oraz ławki z koszami. Na terenie inwestycji projektuje się też ciągi jezdne stanowiące dojazd na parking. Wszystkie ciągi piesze, jezdne oraz parking projektuje się z nawierzchni asfaltowej. Schody do pomostów oraz nawierzchnie utwardzone dla ławostołów wykonane z kostki brukowej.

6.8 / Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 16 czerwca 2014 roku.

Grunt podłoża musi być zagęszczony zgodnie z STWiORB „Roboty ziemne”
Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

- **Konstrukcja nr 1 - Droga wewnętrzna, miejsca postojowe, nawierzchnie utwardzone**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	SMA8 kolor naturalny	4 cm
2.	Warstwa wiążąca	BA AC16W	8 cm
3.	Warstwa podbudowy	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	20 cm
4.	Podbudowa pomocnicza	Mieszanka związana cementem C1,5/2	20cm
	RAZEM:		52cm

- **Konstrukcja nr 2 - chodnik, ciąg pieszo- rowerowy**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	SMA5 kolor czerwony	4 cm
2.	Warstwa wiążąca	BA AC11W	3 cm
3.	Warstwa podbudowy zasadniczej	Mieszanka niezwiązana C90/3	15 cm
4.	Podbudowa pomocnicza	Mieszanka związana cementem C1,5/2	10cm
	RAZEM:		32cm

- **Konstrukcja nr 3 - chodnik, utwardzenie pod ławostoly**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	kostka betonowa 10x20 cm	8 cm
2.	podsyпка	podsyпка cementowo piaskowa 1:4	3 cm
3.	Warstwa podbudowy zasadniczej	Mieszanka niezwiązana C90/3	15 cm
4.	Podbudowa pomocnicza	Mieszanka związana cementem C1,5/2	10cm
	RAZEM:		36cm

- **Konstrukcja nr 4 - schody**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	kostka betonowa 10x20 cm	8 cm
2.	podsyпка	podsyпка cementowo piaskowa 1:4	3 cm
3.	Warstwa podbudowy zasadniczej	ława z betonu C12/15	min 30 cm

Zastosowano:

- Opornik betonowy 12x25x100 cm, wystawiony 0 cm względem jezdni na ławie betonowej z oporem C12/15.
- Obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15.
- Palisada betonowa 12x18x40

Dodatkowo wokół budynku wykonać pas utwardzony szer. 50cm z kostki bet. gr. 6cm.

Wszystkie szczegóły konstrukcji przedstawione zostały na rysunku nr 4 „Przekroje konstrukcyjne”

Oznakowanie

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach – jako:

- jeden znak D-18a z tabliczką T-29 na stalowych słupkach wysokości 1,5m przy miejscach postojowych dla osób niepełnosprawnych.
- jeden znak P-18 wraz z P-24 umieszczonym na nawierzchni malowanej na niebiesko.

Znaki umieszczone przed głównym wejściem, szczegóły i lokalizacja przedstawione zostały na rysunku nr D02 „Plan sytuacyjny”

Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo zgodnie ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi z jezdni i miejsc postojowych chodników na przyległy teren.

Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyprzedzająco należy zdjąć wierzchnią warstwę ziemi urodzajnej i wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Z uwagi na możliwość uplastycznienia tych gruntów należy chronić dno wykopu przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.” zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenie skarp przed obsunięciem oraz warstwowe zagęszczenie nasypów.

7. PODSTAWOWE DANE TERENU INWESTYCJI

Zestawienie powierzchni dla terenu inwestycji obejmującego dz. nr ewid. 704/1, 201/2, 5/1, 244

Powierzchnia działek w granicach opracowania	- 63 084,71 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektów kubaturowych	- 68,87 m ²
Powierzchnia komunikacyjna	- 6 619,65 m ²
Powierzchnia zieleni i zbiornika wodnego	- 56 327,32 m ²
Udział proj. powierzchni zabudowy do pow. działek	- 0,11% ($P_{zab.}/P_{dz.}$)
Udział powierzchni biologicznie czynnej	-89,29% ($P_{ziel.}/P_{dz.}$)

8. OCENA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Na podstawie badań gruntu stwierdzono, że podłoże na którym posadowiony jest rozbudowywany obiekt z geologicznego punktu widzenia posiada warunki geotechniczne proste.

Odkryte grunty są nośne, nie stwierdzono występowania wody gruntowej, również w poziomie posadowienia.

Na podstawie badań gruntu stwierdzono, że podłoże na którym posadowiony jest przedmiotowy obiekt kubaturowy z geologicznego punktu widzenia posiada **warunki geotechniczne proste**.

Uwzględniając gabaryty obiektu, poziom posadowienia oraz rozmiary wykopów przedmiotową inwestycję zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**. Przewiduje się wymianę gruntu do gruntów nośnych (do 7 m).

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

W efekcie występującego programu użytkowego powstają zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe.

Usuwanie odpadów stałych tzn. komunalnych odbywa się przez wywożenie, odpady gromadzone są w specjalnych pojemnikach usytuowanych na działce Inwestora, pojemniki z odpadami opróżniane okresowo poprzez koncesjonowane zakłady oczyszczania.

Program użytkowy związany z eksploatacją poszczególnych obiektów nie powoduje uciążliwej emisji hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie występuje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

Charakter, program użytkowy i wielkość projektowanych obiektów oraz sposób ich posadowienia, wraz z zagospodarowaniem terenu, nie będzie wpływać negatywnie na drzewostan, powierzchnię zieleni, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Nie będzie również powodować zacinienia bądź przesłaniania budynków sąsiednich.

Inwestycja nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich oraz wykonania ich prawa własności. Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności oraz zapewnienia ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko i jego wykorzystanie, higienę i zdrowie użytkowników oraz użytkowników działek sąsiednich.

Projekt nie wymaga uzyskania DUŚ – inwestycja nie będzie oddziaływać znacząco na środowisko.

Jarosław Kawiński,

Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

INFORMACJE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Zagospodarowanie zbiornika wodnego „Andrzejówka” wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej,

Chmielnik, dz. nr ewid. 704/1, 201/2
Śladków Mały, dz. nr ewid. 5/1, 244
26-020 Chmielnik.

Imię, nazwisko i adres Inwestora:

Gmina Chmielnik,
Plac Kosciuszki 7,
26-020 Chmielnik.

Imię, nazwisko i uprawnienia projektanta:

Jarosław Kawiński,
Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

10 / BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac.

Przy realizacji projektowanej inwestycji występują następujące roboty:

- ziemne
- ciesielskie
- zbrojarskie
- betonowe
- murarskie
- ślusarskie
- montażowe
- dekarские

W trakcie prowadzenia powyższych robót budowlanych należy zachować obowiązujące przepisy BHP, a w szczególności:

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W bezpośredniej bliskości nie znajdują się budynki lub inne obiekty budowlane stwarzające bezpośrednie zagrożenie przy realizacji.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W trakcie całego procesu budowlanego na terenie budowy występują zagrożenia typowe dla prac budowlanych. W związku z powyższym w trakcie występowania poszczególnych robót budowlanych należy:

podczas prac ziemnych:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozpoznać teren przyszłych wykopów pod kątem występowania obiektów nadziemnych i podziemnych, w szczególności sieci energetycznych, kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych, telekomunikacyjnych itp.; w przypadku ich kolizji z projektowanym obiektem należy je usunąć lub przełożyć za wiedzą i w uzgodnieniu z gestorami powyższych sieci lub obiektów,
- w przypadku odkrycia w czasie prowadzenia robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych, nie przewidzianych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń i czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót,

- w przypadku stwierdzenia w gruncie niewypałów lub innych podobnych do nich niezidentyfikowanych obiektów należy bezzwłocznie przerwać roboty, ewakuować ludzi, zabezpieczyć teren i powiadomić policję,
- prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i w pionie, zależną od rodzaju tychże sieci,
- materiały stosowane do zabezpieczeń wykopów powinny być odpowiednich przekrojów i jakości,
- wykopy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować,
- stosując sprzęt zmechanizowany do wykonywania wykopów należy wyznaczyć strefę niebezpieczną oraz przestrzegać prawidłowego jego usytuowania względem ścian wykopu i klina odłamu gruntu;

podczas prac ciesielskich:

- wszelkie narzędzia używane podczas robót ciesielskich powinny być sprawne, przed użyciem sprawdzone i używane zgodnie z przeznaczeniem oraz indywidualną instrukcją obsługi,
- wykonując konstrukcje ciesielskie nie wolno pozostawiać wystających gwoździ,
- ręczne podawanie w pionie długich desek i kantówek dozwolone jest tylko do wys. 3,0 m,
- zrzucanie materiałów z rozbieranych konstrukcji ciesielskich jest surowo zabronione;

podczas prac zbrojarskich:

- maszyny i urządzenia do cięcia oraz gięcia prętów zbrojeniowych powinny być sprawne i stabilnie przymocowane do podłoża,
- przygotowanie zbrojenia powinno odbywać się na stołach warsztatowych oraz maszynach zbrojarskich ustawionych w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami,
- składowanie zbrojenia powinno odbywać się oddzielnie na wyrównanym oraz odwodnionym podłożu lub na stabilnych podkładach,
- miejsca i maszyny stosowane do prostowania stali powinny być wygrozdzone,
- wzdłuż trasy wyciągniętego pręta nie wolno nikomu przebywać, a w pobliżu nie wolno organizować stanowisk roboczych;

podczas prac murarskich:

- na stanowisku roboczym należy utrzymywać porządek i czystość,

- nie wolno chodzić po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach oraz niestabilnych deskowaniach,
- nie wolno wykonywać robót murowych i tynkarskich z drabin przystawnych,
- zabronione jest zrzucanie materiałów i narzędzi z rusztowań oraz pomostów roboczych;

podczas prac ślusarskich i spawalniczych:

- pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje stosownie do wykonywanych prac,
- pracownicy powinni być przeszkoleni w odpowiednim zakresie i wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, jak również narzędzia,
- konstrukcja stalowa powinna być wykonana w warsztacie, wstępnie zmontowana i przetransportowana na miejsce wbudowania,
- podczas mechanicznego cięcia elementów stalowych cięty element powinien być pewnie zamocowany w imadle, a urządzenie tnące powinno być sprawne oraz posiadać wszystkie wymagane zabezpieczenia i osłony,
- w przypadku cięcia gazami technicznymi butle z gazami technicznymi powinny mieć ważną cechę dozoru technicznego; odległość palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1,0 m; węże do tlenu i acetylenu powinny różnić się barwą oraz nie mogą być krótsze niż 5,0 m,
- pracownicy wykonujący roboty spawalnicze powinni mieć sprzęt ochrony osobistej (okulary spawalnicze, tarcze lub przyłbice, rękawice, fartuchy skórzane, odpowiednie obuwie itp.),
- sprzęt do spawania elektrycznego powinien mieć atest producenta i być używany zgodnie z instrukcją,
- przed rozpoczęciem spawania elektrycznego spawacz powinien sprawdzić połączenia przewodów i przyłączenie końcówki kabla roboczego do uchwytu wraz z ochroną przed porażeniem,
- każdy spawany przedmiot powinien być uziemiony,
- stanowisko spawacza powinno być tak zabezpieczone, aby promienie szkodliwe nie działały na pracowników znajdujących się obok;

podczas prac montażowych:

- montaż elementów konstrukcji powinien odbywać się zgodnie z instrukcją montażu przez pracowników odpowiednio wyszkolonych,
- stosować wyłącznie atestowany i sprawny sprzęt montażowy dostosowany do rodzaju i ciężaru montowanych elementów,
- podczas montażu działki robocze powinny być tak wyznaczone, aby pracownicy nie byli narażeni na spadanie przedmiotów z wyższych stanowisk pracy,

- montaż należy prowadzić tylko przy dobrych warunkach pogodowych oraz odpowiednim oświetleniu,
- pracownicy montujący konstrukcje powinny posiadać odpowiedni sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości,
- w trakcie montażu konstrukcji przy pomocy dźwigów nie wolno odpinać elementu od zawiesia przed pewnym i stabilnym zamocowaniem go do pozostałej stabilnej konstrukcji,
- prowadzenie montażu dużych elementów stalowych i żelbetowych jest zabronione przy słabej widoczności (zmierzch, mgła, pora nocna) słabym oświetleniu i przy szybkości wiatru powyżej 10,0 m/s,
- podnoszenie urządzeniami dźwigowymi wraz z elementami konstrukcji innych przedmiotów lub ludzi jest zabronione,
- element konstrukcji można podnosić dźwigiem dopiero po usunięciu wszystkich ludzi na co najmniej 6,0 m poza obszar rzutu podnoszonego elementu; po podniesieniu na wys. 0,5 m należy zatrzymać dalsze podnoszenie i skontrolować poprawność zamocowania elementu na hakach, jeżeli jest poprawne można kontynuować podnoszenie;

podczas prac dekarских:

- pracownicy pracujący na wysokości powinni być zabezpieczeni przed upadkiem,
- materiały składowane na dachu powinny być zabezpieczone przed spadnięciem,
- w czasie pracy na dachu teren wokół budynku należy odpowiednio wygrodzić oraz oznakować, a wejścia do budynku osłonić daszkami;

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie i instruktaż stanowiskowy należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1860 z póź. zm.).

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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 innych zagrożeń

W trakcie całego procesu budowlanego na terenie budowy występują zagrożenia typowe dla prac budowlanych. W celu zapobieżenia wypadkom należy

prace budowlane prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Pracownicy winni być przeszkoleni oraz zapoznani z przepisami obowiązującymi w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze urządzeń budowlanych i przy prowadzeniu prac budowlanych. Wszyscy pracownicy winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej w zależności od występujących zagrożeń oraz w odzież roboczą.

Prace budowlane w miarę możliwości winny być wykonywane przy zastosowaniu maszyn i urządzeń budowlanych.

Jarosław Kawiński,

Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

CZEŚĆ GRAFICZNA