

## PROJEKT TECHNICZNY

### Spis treści

#### Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY .....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE .....	4
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
5. DOSTĘPNOŚĆ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	23
6. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW .....	23
7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA INWESTYCJĘ .....	23
8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE .....	23
9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ .....	23
10. UWAGI KOŃCOWE .....	25

### Spis rysunków

A-01 PLAN ZAGOSPODAROWANIA.....	1:100
A-02 PERGOLA.....	1:20
A-03 SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA.....	1:20
A-04 LEŻAK , KOSZ NA ŚMIECI.....	1:20
A-05 ŁAWKA, STOJAK ROWEROWY.....	1:20
A-06 OŚWIETLENIE PARKOWE.....	1:20
A-07 OŚWIETLENIE PARKOWE 2.....	1:20
A-08 STOLIK DO SZACHÓW.....	1:20
A-09 PRZEKRÓJ- POWIERZCHNIE UTWARDZONE.....	1:25
A-10 MUREK - PALISADA BETONOWA.....	1:50
E-01 SCHEMAT ROZDZIELNI R A-B .....	1:50

PROJEKT TECHNICZNY

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1 Zlecenie Inwestora.
- 1.2 Mapa sytuacyjno – wysokościowa skala 1:500.
- 1.3 Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 2351 z późniejszymi zmianami).
- 1.4 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U., poz. 1609 z późniejszymi zmianami).
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019r. poz. 1065 z późn.zm).
- 1.6 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- 1.7 Obowiązujące przepisy i normy projektowe.
- 1.8 Uzgodnienia z Inwestorem w trakcie realizacji zadania,
- 1.9 Wizje lokalne.

### **2. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem całej inwestycji jest urządzenie terenu rekreacyjnego w miejscowości Radziejów, powiat radziejowski, DZIAŁKA NR 666/13 OBRĘB 0001 Radziejów, w ramach inwestycji PROJEKT PARKU ZDROWIA DLA MIESZKAŃCÓW POWIATU RADZIEJOWSKIEGO PRZY SAMODZIELNYM PUBLICZNYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W RADZIEJOWIE, w tym zagospodarowanie skweru parkowego BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi - OŚWIETLЕНИЕ, UTWARDZENIE TERENU I URZĄDZENIE TERENÓW ZIELONYCH.

Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji pacjentów szpitala oraz mieszkańców Radziejowa.

W projekcie szczegółowo zostały uwzględnione następujące elementy:

- Strefa relaksu - altany wypoczynkowe
- Urządzenia siłowni zewnętrznej
- Elementy służące rekreacji - leżaki i stół do szachów
- Elementy dekoracyjne - palisada z elementów betonowych,
- Elementy oświetleniowe - słupki, downlighty, oświetlenie altan wypoczynkowych
- Elementy zagospodarowania terenu - ścieżki, chodniki

## PROJEKT TECHNICZNY

- Elementy zieleni - trawniki, nasadzenia, żywopłoty
- elementy małej architektury - ławki, kosze na śmieci, leżaki, stojaki rowerowe

**3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.**

Dla projektowanej infrastruktury ustalono I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).

**4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU****4.1. Opis stanu istniejącego.**

Działka nr 666/13 przeznaczona pod wykonanie strefy rekreacyjnej położona jest w Radziejowie, przy ul. Szpitalnej, w bezpośrednim sąsiedztwie zespołu szpitalnego - **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Radziejowie**. Projektowana część działki obsługiwana jest z drogi wewnętrznej w ulicy Szpitalnej, stanowiącej drogę dojazdową do budynków Sp ZOZ. Dalej - dostęp do drogi wojewódzkiej nr 266 w ul. Kruszwickiej.

Teren przeznaczony do zagospodarowania zlokalizowany jest od strony południowej w stosunku do istniejącego kompleksu budynków szpitala. Dostęp do skweru możliwy jest zarówno z budynków szpitala, jak i z sąsiednich nieruchomości. Teren przeznaczony do urządzenia ma powierzchnię około 4004 m<sup>2</sup> i jest to teren płaski, o rzędnych od 104,90 do 105,10. Teren zagospodarowany jest trawnikami, oraz drzewami wysokimi - buki zwyczajne. W terenie znajdują się elementy uzbrojenia, tj. Hydrant zewnętrzny, wpusty kanalizacji oraz instalacja elektryczna doziemna. Hydrant zasilany wodociągiem doziemnym DN 110.

Na terenie znajduje się chodnik z nawierzchnią asfaltową, którego stan techniczny jest zły, i z uwagi na projektowane korzystanie z terenu przez osoby z niepełnosprawnościami, przewidziany jest do rozbiórki.

Na terenie znajdują się małe ławki typu parkowego, które przewiduje się do demontażu. Istniejąca infrastruktura pozostaje bez zmian. Nie projektuje się żadnych wycinek drzew - jedynie cięcia pielęgnacyjne w trakcie robót urządzeniowych.

**4.2. Opis obiektów projektowanych.****4.2.1. Bilans terenu**

**Bilans terenu w zakresie inwestycji I-VI** 4.004,00 m<sup>2</sup> 100%

w tym:

Rodzaj terenu	[m <sup>2</sup> ]	[%]
<b>całość (I-IV)</b>	<b>4004,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>tereny utwardzone, w tym:</b>	<b>745,24</b>	<b>18,61%</b>
- ścieżki glinkowe	256,80	
- chodniki z płyt tarasowych	299,30	
- chodniki z kostki w kolorze piaskowym	76,31	

PROJEKT TECHNICZNY

- chodniki z kostki płukanej	112,83	
<b>zieleń urządzone</b>	<b>510,11</b>	<b>12,74%</b>
<b>trawniki</b>	<b>2748,65</b>	<b>68,65%</b>

Teren objęty inwestycją jest częścią obszaru zarządzanego przez SP ZOZ. W zakresie prac nie zmienia się przeznaczenie obszaru działki.

#### 4.2.2. Utwardzenie terenu

Istniejące utwardzenie terenu jest w stanie niezadowalającym i zagraża bezpiecznemu użytkowaniu. Projektuje się rozebranie istniejącego chodnika wraz z warstwami podbudowy na powierzchni około 720 m<sup>2</sup>. W pasie projektowanego chodnika z kostki płukanej, należy sfrezować wierzchnią warstwę asfaltu, pozostawiając istniejącą podbudowę jako warstwę podbudowy nowego chodnika z kostki.

Projektuje się następujące rodzaje utwardzeń:

Nawierzchnie	m <sup>2</sup>	mb
<b>tereny utwardzone, w tym:</b>	<b>745,24</b>	
- ścieżki glinowe/obrzeże stalowe wbijane	256,80	244
- chodniki z płyt tarasowych/obrzeże chodnikowe	299,30	213
- chodniki z kostki w kolorze piaskowym/obrzeże z kostki brukowej	76,31	51
- chodniki z kostki płukanej/obrzeże chodnikowe	112,83	96

##### 4.2.2.1. Ścieżki glinowe

To ścieżka zlokalizowana bezpośrednio przy wyjściu z budynku szpitala, w kształcie fantazyjnym, oraz ścieżka prowadząca wzdłuż ażurowej pergoli po przeciwnej stronie placu.



Projektowana konstrukcja alei wodoprzepuszczalnej (od wierzchu):

- warstwa mineralna - miał kamienny, fr. 0-8mm, gr. 4cm;

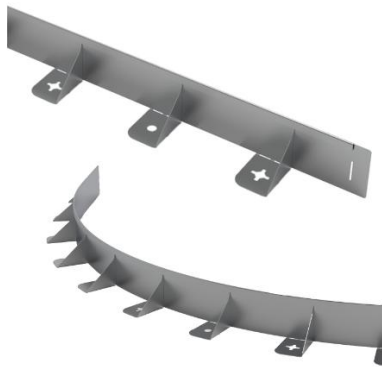
## PROJEKT TECHNICZNY

- warstwa podbudowy - kruszywo łamane (kliniec fr. 0-31,5mm), gr. 15cm;
- warstwa filtracyjna - piasek fr. 0-2mm, gr. 11cm;
- warstwa separująca – geowłóknina

Projektowane obramowanie ścieżki: obrzeże stalowe powlekane w kolorze antracytowym RAL 7016, wbijane w grunt o wysokości 48 mm. Montaż na równi z wierzchnią warstwą mineralną. Do obrzeża przeznaczone są: kotwa o długości 18 cm lub 25 cm, lub gwóźdź stalowy fi 7. Nowoczesne elastyczne obrzeża ogrodowe, o cechach jn.:

- Elastyczność
- Trwałość i stabilność
- Estetyczny wygląd
- Łatwość montażu
- Funkcjonalność
- Innowacyjność

STALOWE OBRZEŻE OGRODOWE 48 MM



### **4.2.2.2. Chodniki z płyt tarasowych**

**To wszystkie główne ścieżki spacerowe na terenie.** Materiał: płyty chodnikowe betonowe, gr 6 cm; wymiary: 60x40cm, 40x40cm oraz 20x40cm; kolor: stalowy; materiał: beton; typ nawierzchni: gładki; dopuszczalne obciążenie: ruch pieszny

Projektowana konstrukcja pod płyty chodnikowe (od wierzchu):

- Warstwa wierzchnia - płyty chodnikowe tarasowe gr 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- Warstwa odsączająca z piasku o CBR $\geq$ 25%, k $\geq$ 8m/dobę - gr. 15 cm
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowane obramowanie: obrzeże - grafitowe betonowe obrzeże chodnikowe 6x20x100 cm



PROJEKT TECHNICZNY



**4.2.2.3. Chodniki z kostki brukowej w kolorze piaskowym**

**To chodniki zlokalizowane wokół okrągłego placzyku z kulami świetlnymi.**

Materiał: Kostka brukowa 6 cm x 21 x 16 cm kolor latte grubość: 6cm; zestaw płyt o wymiarach: 21/20×16cm, 16/17×16cm, 13/12×16cm, 9/10×16cm; typ nawierzchni: gładki; dopuszczalne obciążenie: ruch pieszy, ruch samochodów do 3,5 tony

Projektowana konstrukcja pod płyty chodnikowe (od wierzchu):

- Warstwa wierzchnia - płyty brukowe betonowe gr 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- Warstwa odsączająca z piasku o CBR $\geq$ 25%, k $\geq$ 8m/dobę - gr. 15 cm
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe

Obrzeże wykonane z kostki brukowej betonowej, kształt trapezowy; układ dwurzędowy, kostka o wymiarach 6 cm x 7,3 x 9,1 cm (mb) ; kolor - ciepły brązowy



PROJEKT TECHNICZNY



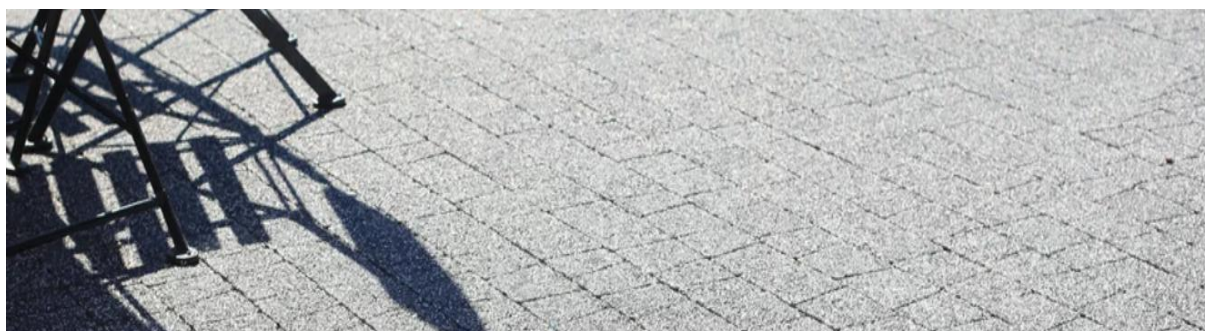
#### **4.2.2.4. Chodniki z kostki brukowej płukanej**

To chodnik zlokalizowany w północnej części placu - prowadzący od budynku do placu z kulami świetlnymi.

Projektowana konstrukcja pod kostkę brukową płukaną (od wierzchu):

- Warstwa wierzchnia - kostka brukowa płukana gr 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- Warstwa odsączająca z piasku o CBR $\geq$ 25%, k $\geq$ 8m/dobę - gr. 15 cm
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowane obramowanie: obrzeże - grafitowe betonowe obrzeże chodnikowe 6x20x100 cm



Uwaga - wszystkie nawierzchnie wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

#### **4.2.3. ALTANY WYPOCZYNKOWE**

Na terenie skweru zlokalizowane będą 2 altany ogrodowe, o wymiarach około 580 x 400 cm, o wysokości 230 cm. Tolerancja wymiarów w rzucie poziomym - 10 %. Altany wykonane z aluminium, malowanego proszkowo w kolorze czarnym, odpornym na działanie promieni UV.

## PROJEKT TECHNICZNY

Altana wyposażona w żaluzje dachowe w kolorze białym (dach palisadowy), regulowane ręcznie za pomocą korby, umożliwiające przesłonięcie dachu przed promieniami słonecznymi. Montaż pergoli poprzez kotwienie w fundamencie wylanym w gruncie, o wymiarach co najmniej 60x60x40 cm. Altana nie posiada pływającej podłogi a jej posadzkę stanowi chodnik.

PERGOLA WYPOCZYNKOWA Z DACHEM PALISADOWYM - cechy:

Szerokość od 3,6 do 4 m.

Długość od 5,5 do 6 m.

Wysokość 2,30 m.

Poszycie dachu Aluminium, kolor biały, możliwość regulacji palisad korbą

Rama Aluminium malowane proszkowo, kolor czarny, szary, antracyt

Rury / łączki 100x100x1,6mm + 100x120x2mm + 105x120x2mm

Konstrukcja zgodna z EN 13659:2015

Kolor kolor czarny, szary, antracyt

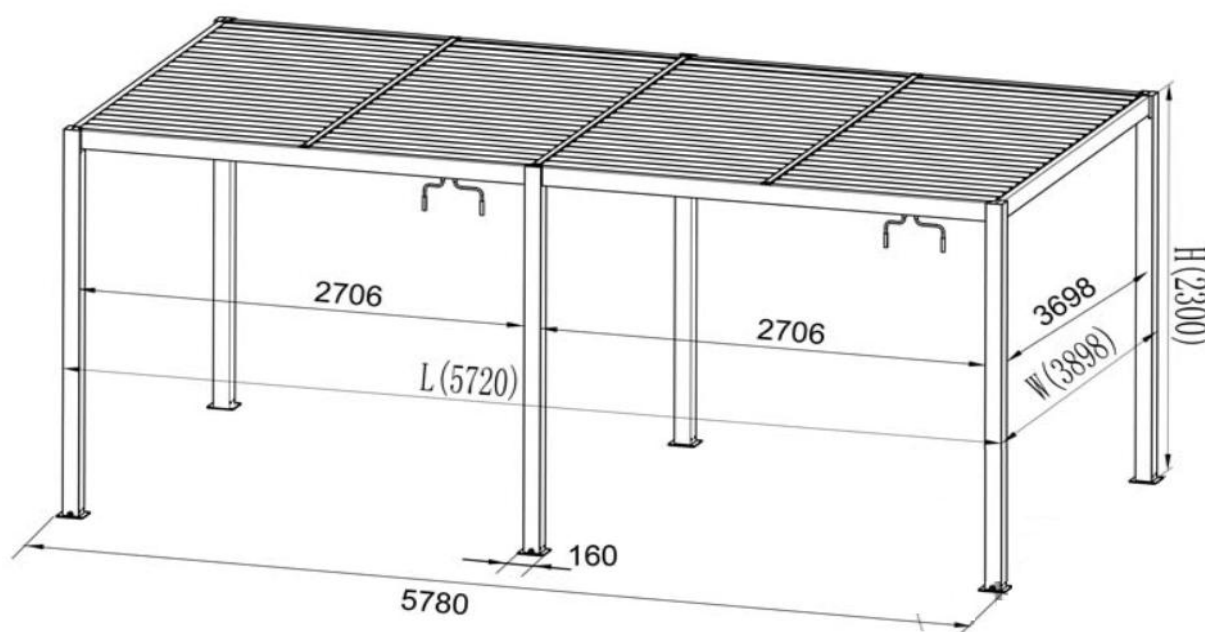
UV Odporny na działanie promieni UV

Wodoodporny





PROJEKT TECHNICZNY




#### 4.2.4. ELEMENTY SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ - FITNESS

Na terenie skweru zainstalowane zostaną cztery urządzenia siłowni zewnętrznej. Dojście do urządzeń odbywać się będzie zaprojektowanym ciągiem pieszym. Urządzenia siłowni należy osadzić w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie (zgodnie z zaleceniami wybranego producenta urządzeń). Fundament prefabrykowany zgodnie z kartami technicznymi producenta sprzętu.

Strefy wokół urządzeń stanowić będzie piasek płukany (strefa swobodnego upadku dla wszystkich elementów siłowni wynosi poniżej 1 m).

Dobre urządzenia wyszczególniono w tabeli poniżej:

L.p.	RODZAJ URZĄDZENIA	ILOŚĆ	PARAMETRY		RODZAJ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ
1	<b>Zestaw 1 - wyciskanie siedząc</b>  Urządzenie do samodzielnych ćwiczeń ogólnorozwojowych. Przy urządzeniu musi znajdować się instrukcja, która wskazuje, jak należy z niego korzystać dla uzyskania najlepszych efektów.	1 SZT.	Szerokość 70 cm Długość 89 cm Wzrost użytkownika > 140 cm Wysokość 178 cm Wysokość swobodnego upadku 48 cm Materiały wykonania Stal Stal malowana proszkowo, HDPE Przestrzeń		NAWIERZCHNIA PIASEK PŁUKANY min. 30 cm

PROJEKT TECHNICZNY

			minimalna 389x370 cm		
2	<b>Zestaw 2 - Orbitrek</b>  Na urządzeniu można ćwiczyć nogi i ramiona, pracować nad klatką piersiową i ogólną sprawnością.	1 SZT.	Szerokość 57 cm Długość 136 cm Wzrost użytkownika > 140 cm Wysokość 159 cm Wysokość swobodnego upadku 39 cm Materiały wykonania Stal Stal malowana proszkowo, HDPE Przestrzeń minimalna 436x357 cm		
3	<b>Zestaw 3 - wioślarz</b>  Jest to konstrukcja umożliwiająca ćwiczenia angażujące wiele partii mięśniowych (aż 90%), poprawia wydolność organizmu, ma pozytywny wpływ na pracę serca.	1 SZT.	Szerokość 94 cm Długość 117 cm Wzrost użytkownika > 140 cm Wysokość 101 cm Wysokość swobodnego upadku 77 cm Materiały wykonania Stal Stal malowana proszkowo, HDPE Przestrzeń minimalna 417x394 cm		
4	<b>Zestaw 4 - rowerek</b>  Jest to konstrukcja umożliwiająca ćwiczenia angażujące wiele partii mięśniowych zwłaszcza nóg; poprawia wydolność organizmu, ma pozytywny wpływ na pracę serca.	1 SZT.	Szerokość 53 cm Długość 87 cm Wzrost użytkownika > 140 cm Wysokość 138 cm Wysokość swobodnego upadku 83 cm Strefa bezpieczeństwa 387x353 cm Materiały wykonania Stal Stal malowana proszkowo, HDPE		

UWAGI:

- wszystkie urządzenia małej architektury należy zakotwić do podłoża

## PROJEKT TECHNICZNY

2. każdy z elementów siłowni zewnętrznej należy posadzić zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia. Urządzenia powinny posiadać strefę bezpiecznego upadku, zgodnie z wytycznymi producenta
3. każde urządzenie lub wyposażenie musi posiadać niezbędne certyfikaty i aprobaty dopuszczające produkt do użytku na terenie Polski
4. wskazane elementy małej architektury są jedynie elementem wzorcowym, jednak produkt dobierany przez wykonawcę i zamawiającego musi być uzgodniony z projektantem, a same propozycje elementów nie mogą optycznie i technicznie znacząco odbiegać od wskazanych w niniejszym opracowaniu.



**4.2.5. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY*****Wyposażenie - wymiary z tolerancją 10%:***

*Wszystkie elementy powinny występować w jednej linii produktowej.*




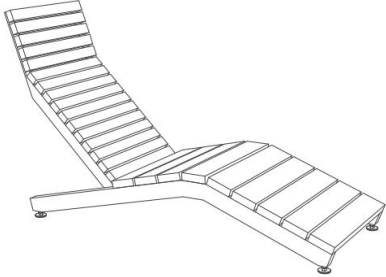
*Wszystkie elementy na konstrukcji stalowej, zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo.*

*Elementy drewniane - z drzew liściastych, powlekane lakierem zabezpieczającym; przeznaczone do montażu na zewnątrz*

*Montaż - poprzez kotwienie w stabilnym podłożu*


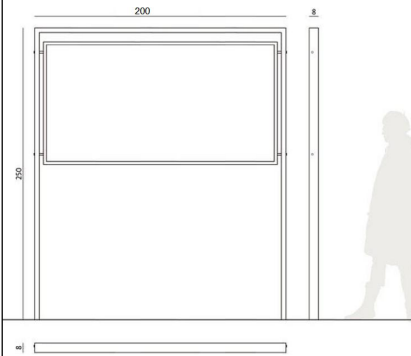
L.p.	RODZAJ URZĄDZENIA	ILOŚĆ	PARAMETRY	WYGLĄD
1	ŁAWKI	11 SZT, w tym: 9 szt przy alejkach i 2 szt pod altanami wypoczynkowymi	ELEMENTY DREWNIANE: drewno świerkowe - standard; kolor : odcienie półtonalne np AKACJA, TEAK, MODRZEW PODSTAWY: konstrukcja stalowa ; KOLOR RAL 7016 (grafit) MONTAŻ: przykręcenie do podłoża (wolnostojąca/możliwość zabetonowania) SPOSÓB SKRĘCENIA: wkręty typu SPAX WYMIARY: wysokość siedziska 44,5 cm   długość 180 cm  Konstrukcja cynkowana według normy PN-EN ISO 1460:2001. Malowana proszkowo według normy PN-EN ISO 12944- 4:2018-02	
2	KOSZ NA ODPADKI - POJEDYNCZE	5 SZT.	WYMIARY: wysokość: ok 81-84 cm   szerokość: ok 40 cm   długość: ok 40 cm pojemność: 60 L WYKONANIE: Konstrukcja stalowa malowana proszkowo, cynkowana, ; kolor RAL 7016 (grafit) wkład z blachy ocynkowanej, z popielnicą oraz rączka do wyciągania, Elementy drewniane: drewno świerkowe - standard; kolor odcienie półtonalne np AKACJA, TEAK, MODRZEW MONTAŻ: przez przykręcenie do podłoża/wolnostojący/zabetonowania	

PROJEKT TECHNICZNY

3	<b>STOJAK ROWEROWY</b>	3 SZT.	<p>WYMIARY: wysokość: ok 80 cm   szerokość: ok 63 cm</p> <p>WYKONANIE: Konstrukcja stalowa: malowana proszkowo, kolor RAL 7016 (grafit) zabezpieczona antykorozyjnie Montaż: przez zabetonowanie Ilość miejsc parkingowych: 2</p>	
4	<b>ŁAWKI - ZESTAW POD PERGOLE</b>	1 KPL	<p>wymiary: DŁUGOŚĆ ZESTAWU: 164CM; WYSOKOŚĆ ŁAWKI 75 CM; ELEMENTY DREWNIANE - z drewna liściastego; stal malowana proszkowo, zabezpieczona antykorozyjnie, kolor czarny; montaż przez przykręcenie do podłoża</p>	
7	<b>STOLIK DO GRY W SZACHY</b>	1 SZT	<p>Betonowy stół do gry w szachy , chińczyka. Długość całkowita (cm): 180 - 200 ( w zależności od rozstawu siedzisk) Szerokość całkowita (cm): 180 - 200 ( w zależności od rozstawu siedzisk) Wysokość stołu (cm): ok 72-78 Wysokość krzeselka (cm): ok 45 Szerokość blatu (cm): 90 Szerokość krzeselka (cm): 40 Grubość listew (cm): 4 Błaty wykonane z płytek gresowych, przyklejonych mrozoodpornym klejem. Inne wzory i rozwiązania do uzgodnienia. Możliwość wykonania blatu do gry w Chińczyka. Sposób przytwierdzenia do podłoża - na kostce poprzez przykręcenie kółkami rozporowymi na miękkim podłożu poprzez kotwienie specjalnych prefabrykowanych fundamentach.</p>	
5	<b>LEŻAKI WYPOCZYNKOWE</b>	2 SZT.	<p>Leżak do przestrzeni publicznej. Prosta solidna rama wyrazistego oraz eleganckiego profilu łączy deski i listwy wykonane z litego drewna. Wersja ze stalowym rusztem wygląda lekko i ponadczasowo. W kombinacji z żywymi kolorami stworzy w przestrzeni miejskiej oazę nie do przecoczenia. Idealne uzupełnienie elementów do siedzenia w miejscach, gdzie ludzie wypoczywają. Parki, ogrody, skwery, nabrzeża, boiska szkolne, tarasy hotelowe oraz inne przestrzenie publiczne.. Mocowany do podłoża albo wolnostojący.</p> <p>Konstrukcja ze stali ocynkowanej pokryta akierem proszkowym. Siedzisko i oparcie wykonane z desek i listew</p>	



PROJEKT TECHNICZNY

			<p>z litego drewna akacjowego, z ukrytym solidnym mocowaniem z ramą nośną. Leżak można zamocować do podłoża za pomocą gwintowanych prętów. Wersję wyposażoną w regulowane nóżki ze stali nierdzewnej można swobodnie postawić na dowolnej nawierzchni.</p> <p>wymiary: DŁUGOŚĆ 210CM; ELEMENTY DREWNIANE - z drewna liściastego; stal malowana proszkowo, zabezpieczona antykorozyjnie, kolor czarny; montaż przez przykręcenie do podłoża</p>	
6	TABLICE INFORMACYJNE	3 SZT	<p>wysokość: 250 cm szerokość: 8 cm długość: 220 cm pow. ekspozycyjna: około 100x200 cm</p> <p><b>UWAGA: TREŚĆ INFORMACJI MAJĄCYCH ZNALEŹĆ SIĘ NA TABLICACH INFORMACYJNYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z ZAMAWIAJĄCYM NA ETAPIE REALIZACJI ZADANIA</b></p>	 

#### 4.2.6. PALISADA AŻUROWA - element dekoracyjny

Palisada wykonana z prefabrykowanych elementów betonowych, z betonu architektonicznego; powierzchnia gładka; kolor naturalnego betonu. Montaż poprzez osadzenie na przygotowanym podłożu - podkład z betonu architektonicznego C 15/20. Dolna część pozioma - zasypaana gruntem rodzimym. Wszystkie elementy z jednej partii produkcyjnej, dla uniknięcia różnic w wybarwieniu.

## PROJEKT TECHNICZNY



Projektuje się następującą ilość elementów:

Wysokość całkowita elementu [cm]	Zagłębienie poniżej gruntu [cm]	Wysokość ponad gruntem [cm]	Ilość [szt]
180	60	120	1
200	60	140	2
220	60	160	4
240	60	180	2

Elementy pergoli w kształcie odwróconej litery L, o wysokości całkowitej nad gruntem od 120 do 180 cm.

Transport i montaż w sposób niewidoczny (poprzez zamontowane na spodzie prefabrykatów stópki gwintowane,  
- możliwość regulacji poprzez odkręcanie i dokręcania stopek pozwalające na precyzyjne i szybkie ustawianie pionu oraz poziomu). Szczegóły według części rysunkowej.

### 4.2.7. ELEMENTY OZDOBNE W TERENIE

#### SŁUPY STALOWE POWLEKANE:

Projektuje się trzy słupy, jn.:

- **słup żółty** (RAL 1018) średnica 159 mm; wysokość 1,6 m; ocynkowana i malowana proszkowo. Montowana do ziemi (min 0,5 m - dolna część zabezpieczona antykorozyjnie powłoką bitumiczną)
- **słup fioletowy** (RAL 4008) - średnica 159 mm; wysokość 2,0 m; ocynkowana i malowana proszkowo. montowana do ziemi (min 0,5 m - dolna część zabezpieczona antykorozyjnie powłoką bitumiczną)
- **słup niebieski** (RAL 5017) średnica 159 mm; wysokość 2,4 m; ocynkowana i malowana proszkowo. montowana do ziemi (min 0,5 m - dolna część zabezpieczona antykorozyjnie powłoką bitumiczną)

## PROJEKT TECHNICZNY

Trzy pionowe słupy o średnicy Dn 159,0x5,6mm z rury stalowej zadeklowanej od góry.

Lokalizację słupów wykonać według Planu sytuacyjnego.

Słupy mocować do posadowionych uprzednio sprefabrykowanych fundamentów, o wymiarach min 40x40x60 cm.

Elementy stalowe wyczyścić do II klasy czystości następnie nałożyć 2x powłokę gruntującą epoksydową dalej pomalować emalią epoksydową wierzchnią do stali; łączna grubość powłoki nie mniejsza niż 160µm.

### DENNICE BETONOWE MALOWANE:

Istniejące w terenie betonowe dennice szt 4 należy oczyścić, zagruntować, wykonać szpachlowanie naprawcze betonu za pomocą szybkoschnących zapraw wyrównujących. Należy nadać lekki spadek w stronę zewnętrznych krawędzi okręgów. Dennice malować - nałożyć 2x powłokę gruntującą epoksydową; dalej malować emalią epoksydową wierzchnią do betonu; łączna grubość powłoki nie mniejsza niż 250µm.

Kolory jn:

- **okrąg żółty** (RAL 1018) średnica 200 cm; wysokość 10 cm;
- **okrąg fioletowy** (RAL 4008) średnica 200 cm; wysokość 10 cm;
- **okrąg niebieski** (RAL 5017) średnica 200 cm; wysokość 10 cm;
- **okrąg czerwony** (RAL 3000) średnica 200 cm; wysokość 10 cm;

Dodatkowo - projektuje się przemalować istniejący hydrant zewnętrzny.

Elementy stalowe wyczyścić do II klasy czystości następnie nałożyć 2x powłokę gruntującą epoksydową dalej pomalować emalią epoksydową wierzchnią do stali; łączna grubość powłoki nie mniejsza niż 160µm - kolor czerwony (RAL 3000).

### 4.2.8. OŚWIETLENIE OGRODOWE LED - SOLARNE.

Na terenie skweru zastosowane będą sterowane czujnikiem zmierzchowym oprawy typu LED. Zasilanie opraw oraz lokalizacja włącznika zmierzchowego - w rozdzielnicy elektrycznej R.B-A, zlokalizowanej w piwnicy budynku szpitala, w sąsiedztwie istniejącego tomografu komputerowego. W istniejącej rozdzielnicy należy zamontować nowe aparaty w postaci, włącznika różnicowoprądowego z członem nadprądowym B 6A, 30mA, 2 biegunowego, typ AC, zegara astronomicznego sterującego z programowalną przerwą nocną i stycznikiem 230VAC. Schemat zasilania - w części rysunkowej opracowania.

Oprawy zasilane przewodami 3x4mm<sup>2</sup>; montaż przewodów w gruncie, na głębokości 50 cm. Należy stosować kable z izolacją na napięcie 0,6/1,0 kV.

Kable w ziemi układać w rowach na głębokości co najmniej 50cm od powierzchni ziemi, bezpośrednio na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kable ułożyć na podsypce z piasku grubości 10cm

# PROJEKT TECHNICZNY

i pokryć warstwą piasku tej samej grubości. Skrzyżowania kabli z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym oraz kable pod utwardzeniami terenu wykonać w osłonach z rur DVK50. Po ułożeniu kabli w ziemi dokonać pomiaru ciągłości żył oraz rezystancji izolacji każdego odcinka oddzielnie. Przykrycie kabli wykonać folią winidurową niebieską ułożoną w odległości min. 25cm od kabla.

Instalacja elektryczna pracować będzie w układzie TN - S tj. z rozdzielonym przewodem ochronnym i neutralnym. Jako ochronne przeciwporażeniową urządzeń elektrycznych zastosowano dla ochrony przed dotykiem bezpośrednim izolowanie części czynnych oraz jako uzupełnienie zastosowano wyłączniki różnicowo – prądowe.



Dla ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano ochronę poprzez samoczynne wyłączenie w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego. Ochrona przez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia realizowana jest przez wyłączniki instalacyjne. Dobrano je tak, aby przy wyliczonych prądach zwarcia zapewniały wyłączenie obwodów w czasie nie przekraczającym wartości podanych w normie PN-HD 60364-4-41:200

Rodzaje opraw:

L.p.	RODZAJ OPRAWY	IŁOŚĆ	PARAMETRY	WYGLĄD
1	OPRAWA ZWIESZANA	4 SZT	Zewnętrzna natynkowa, tworzywo sztuczne lub aluminium, kolor garbitowy Oprawa posiada wbudowany moduł LED Stopień ochrony IP54 -odporna na warunki atmosferyczne. Jasność : 530 - 550 Lm kąt świecenia: 110-120 stopni Barwa światła ciepła 3000-4000K Wymiary: ok 20 x 20 x 4,5cm	
2	OPRAWA STOJĄCA	12 SZT	Lampa LED słupek ogrodowy 6W 4000K 480lm 80cm stojąca Antracyt IP54 Zewnętrzny stojący słupek ogrodowy aluminiowy posiada klasę szczelności IP 54. Odporny na trudne warunki atmosferyczne, wykonany z aluminium malowanym proszkowo na kolor Antracyt. Słupek posiada wbudowaną żarówkę COB LED o mocy 6 Wat ( tradycyjna żarówka 60 Watowa) o barwie neutralnej i jasności 480 lumenów. Lampa posiada regulowany moduł LED w zakresie - 120°/ +120°.	 

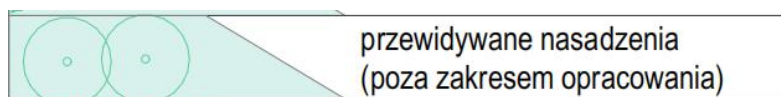


PROJEKT TECHNICZNY

3	OPRAWA WPUSZCZANA - DOWNLIGHT	4 SZT	<p>Wysokiej jakości oprawa najazdowa Jednopunktowa oprawa wykonany z INOX (stal nierdzewna) i szkła. Lampa wyróżnia się ma oryginalnym i bardzo nowoczesnym wyglądem. Pasować ma do nowych budowli, domów, osiedli mieszkalnych wzniesionych w nowoczesnym stylu. Szczelność : IP67 Materiał: szkło, INOX. Wysokość: 13-16 cm Szerokość: 11-15 cm</p>	
4	OPRAWA TYPU KULA	3 SZT	<p>Lampa solarna LED może świecić światłem neutralnym. Wykonana jest z tworzywa sztucznego polietylenowego w kształcie kuli o spłaszczonej podstawie i może być ustawiona na wiele sposobów, zarówno na patio, na trawniku, jak i na rabatach kwiatowych. Polietylen jest odporny na ekstremalne temperatury, odporny na promieniowanie UV i wytrzymały, a w połączeniu z wyposażeniem o stopniu ochrony IP65</p> <p>Średnica kuli ; 1 sztuka 80 cm , 1 sztuka 60 cm , 1 sztuka 45 cm</p>	

#### 4.2.9. Zieleni

W projekcie wskazano nasadzenia zielenią niską, tj. nasadzenia krzewów kwitnących i żywopłot, a także rekultywację istniejącego trawnika. Wzdłuż drogi pożarowej projektuje się pas zieleni izolacyjnej - żywopłot. Projekt zagospodarowania terenu przewiduje również miejsca na późniejsze nasadzenia, zgodnie z zamierzeniem Zamawiającego. Miejsca oznaczone w sposób jak niżej - są poza zakresem opracowania



Projektuje się następujące nasadzenia:

PROJEKT TECHNICZNY

Rodzaj nasadzeń	ilość	Wygląd
<p><b>Hortensja drzewiasta ANNABELLE</b> - Hortensja drzewiasta 'Annabelle' (Hydrangea arborescens 'Annabelle') jest jedną z najbardziej spektakularnych odmian hortensji, znana z olbrzymich, kremowo-białych kwiatostanów, które mogą osiągać do 25 cm średnicy. Jej urok tkwi nie tylko w imponujących rozmiarach kwiatów, ale również w ich niezwyklej trwałości oraz zdolności do kwitnienia nawet po ciężkiej zimie.</p>	90 sztuk nasadzeń	
<p><b>Róża THE FAIRY</b> - Róża The Fairy to jedna z najbardziej rozpowszechnionych odmian róż okrywowych. Piękna, jasnoróżowa lub różowobiała o dużej ilości płatków. Krzew dorasta do 60 cm.</p>	70 sztuk nasadzeń	
<p><b>żywopłót z ligustra pospolitego</b> - Ligustrum vulgare - Ligustr pospolity nadaje się przede wszystkim na żywopłoty formowane, doskonale bowiem znosi cięcie. Jako krzew parkowy może być wykorzystany wraz z innymi krzewami na cięte szpalery</p>	32 mb (9 szt sadzonek/m2)	
<p>Pod projektowane nasadzenia należy wykonać ściółkowanie ze zrębków kory ogrodowej iglastej. grubość ściółki - około 5 cm.</p>	510 m2	

## PROJEKT TECHNICZNY

### 4.2.10. PIELĘGNACJA PO POSADZENIU:

Okres pielęgnacyjny po realizacji zadania należy ustalić z Inwestorem.

#### 1. KRZEWY OZDOBNE:

##### NAWADNIANIE

Nowo posadzone rośliny nawadniać w zakresie niezbędnym do prawidłowej wegetacji. Przy normalnych warunkach atmosferycznych – podlewać min. raz w tygodniu w ciągu 1 miesiąca po posadzeniu, następnie co tydzień lub dwa w ciągu pierwszego sezonu wegetacyjnego. W kolejnych sezonach wegetacyjnych (marzec-październik) należy co najmniej raz w tygodniu kontrolować wilgotność podłoża w razie konieczności podlać rośliny. Podlewanie roślin ozdobnych należy prowadzić w godzinach porannych lub wieczornych. Prowadząc pielęgnację należy tak dostosować ilość i częstotliwość podlewania, aby nie dopuścić do całkowitego przesuszenia podłoża.

Nowo posiany trawnik nawadniać w zakresie niezbędnym do prawidłowej wegetacji przy normalnych warunkach atmosferycznych - 2 razy w tygodniu przez okres 1miesiąca od momentu wysiania nasion, po tym okresie nawadniać według potrzeb, biorąc pod uwagę panujące warunki atmosferyczne.

##### NAWOŻENIE

Nawożenie mineralne roślin należy wykonywać przynajmniej dwa razy w sezonie. Ostatnie nawożenie przeprowadzić do początku sierpnia tak, aby rośliny w pełni zdrewniały przed zakończeniem sezonu wegetacyjnego. Zaleca się stosowanie nawozu wieloskładnikowego NPK

o przedłużonym działaniu. Dawka nawozu powinna być zgodna z zaleceniami producenta. Nawożąc drzewa i krzewy nawóz należy rozsypać na powierzchni rzutu korony, a nie bezpośrednio przy pniu (w odległości 20cm od pnia) do krawędzi zasięgu korony. Po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni ściółkowanej.

##### ODCHWASZCZANIE

W sezonie wegetacyjnym należy regularnie odchwaszczać rabaty z nasadzeniami (minimum 2 razy w miesiącu). Wysokość chwastów nie może przekraczać 1/3 wysokości rośliny (drzewa, krzewy, bylin, traw ozdobnych). Stosowanie jakichkolwiek herbicydów nie jest zalecane. Chwasty należy usuwać ręcznie.

Odchwaszczanie trawników – przez pierwsze 6 miesięcy wykonywać ręczne odchwaszczanie, po tym czasie można zastosować środki chwastobójcze przeznaczone dla trawników, termin i dawkowanie wg zaleceń producenta.

##### CIECIE ROŚLIN

Należy wykonywać cięcia pielęgnacyjne, sanitarne lub formujące drzew i krzewów w porach odpowiednich dla poszczególnych grup roślin (wg zamieszczonych poniżej zaleceń pielęgnacyjnych dla poszczególnych gatunków użytych w projekcie), w celu utrzymania prawidłowego wzrostu i zdrowotności drzew i krzewów.

## PROJEKT TECHNICZNY

### DOSADZENIE ROŚLIN

Uschnięte i uszkodzone drzewa lub krzewy należy wymienić na nowe.

### MONITOROWANIE STANU FITOSANITARNEGO ROŚLIN

Należy regularnie obserwować rośliny w kierunku występowania szkodników, chorób oraz uszkodzeń mechanicznych.

### INTERWENCYJNE OPRYSKI PRZECIW CHOROBYM I SZKODNIKOM

Chemiczne środki ochrony roślin należy zastosować dopiero w momencie pojawienia się szkodników lub objawów chorobowych. Należy zidentyfikować, czy roślina jest zaatakowana przez szkodnika czy występujące objawy świadczą o występowaniu choroby i wówczas zastosować odpowiednie środki ochrony. Dawki, termin oraz sposób wykonania zabiegu należy zastosować wg zaleceń producenta.

**USUWANIE PRZEKWITŁYCH KWIATOSTANÓW** – tuż po kwitnieniu bylin należy przyciąć przekwitnięte kwiatostany.

**USUWANIE ODROSTÓW KORZENIOWYCH** – w momencie pojawienia się odrostów korzeniowych należy je wycinać sekatorem.

**DOKONYWANIE COROCZNEJ KONTROLI I POPRAWY WIĄZAŃ ORAZ STABILIZACJA DRZEW** – w miarę potrzeby.

## 2. KORA OGRODOWA

Pod projektowane nasadzenia należy wykonać ściółkowanie ze zrębków kory ogrodowej iglastej. To najpopularniejszy rodzaj kory ogrodniczej. Do ściółkowania roślin nadaje się kora iglasta świeża (surowa) oraz przekompostowana. Świeża kora iglasta ma kwaśny odczyn. Jej pH wynosi 3,5-5. grubość ściółki - około 5 cm.

## 3. TRAWNIK - rekultywacja

**Rekultywacja** trawy jest procesem, który polega na wznowieniu wzrostu trawy na terenach, które zostały zdegradowane lub zanieczyszczone. Jest to ważny proces, ponieważ może pomóc w odbudowie środowiska i przywrócić naturalne funkcje ekologiczne. Rekultywacja trawy może być stosowana w różnych sytuacjach, takich jak odnowienie terenu po wycince drzew lub po zanieczyszczeniu. Może być również stosowana do poprawy estetyki i wartości estetycznej danego obszaru. Rekultywacja trawy może być przeprowadzona o każdej porze roku, ale najlepsze rezultaty uzyskuje się wiosną lub latem, gdy warunki są optymalne dla rozwoju trawy.

W ramach projektowanych prac należy wykonać:

**1. Usuwanie chwastów:** Usuwanie chwastów jest ważnym elementem rekultywacji trawy. Chwasty mogą zakłócać wzrost trawy i ograniczać jej dostęp do składników odżywczych, takich jak woda i składniki mineralne. Aby usunąć chwasty, można użyć specjalnych narzędzi lub środków chemicznych.



## PROJEKT TECHNICZNY

**2. Wyglądanie powierzchni:** Wyglądanie powierzchni jest ważne dla utrzymania pięknego trawnika. Można to osiągnąć poprzez usuwanie kamieni, korzeni i innych przeszkód z powierzchni trawnika. Można również użyć specjalnego sprzętu do wyglądzania powierzchni, aby uzyskać pożądaną efekt.

**3. Nawożenie:** Nawożenie jest ważnym elementem rekultywacji trawy, ponieważ pomaga dostarczać składniki odżywcze rosnącemu trawnikowi. Można to osiągnąć poprzez stosowanie naturalnych lub sztucznych nawozów, aby dostarczyć rosnącemu trawnikowi potrzebne składniki odżywcze.

**4. Aeracja:** Aeracja jest procesem polegającym na usuwaniu warstwy gleby z powierzchni trawnika, aby umożliwić lepszy przepływ powietrza i wody do systemu korzeniowego rosnącej trawy. Może to pomóc poprawić strukturę gleby i zapewnić lepsze warunki do wzrostu rosnącego trawnika.

### **5. Dosiew:** Wyk

onać dosiew z ręki, w ilości około 3 kg/100 m<sup>2</sup>

## **4. TRAWNIK - CZYNNOŚCI PIELĘGNACYJNE**

### **NAWOŻENIE:**

Program nawozowy powinien opierać się na analizie zasobności składników pokarmowych.

- wiosną (po pierwszym koszeniu) – nawozy mineralne (typu Azofoska, Hydrofoska,) w dawce 2-3 kg / 100 m<sup>2</sup> (lub zgodnie z zaleceniami uzyskanymi po badaniu podłoża) po nawożeniu trawnik obficie podlać wodą.
- latem (od. lipca) - nawozy ze zmniejszoną ilością azotu z dodatkiem związków żelaza
- jesienią - jeżeli to konieczne (po analizie gleby) - raz na 4-5 lat - wapnowanie

### **KOSZENIE:**

- pierwsze koszenie - tuż po ruszeniu wegetacji na wysokość 3-4 cm
- w okresie silnego wzrostu (wiosna) - raz na 10-14 dni na wysokość 4-5cm kosiarkami zbierającymi pokos lub raz na 5-7 dni kosiarkami z funkcją mulczowania
- w okresie słabszego wzrostu (jesień) - raz na 2-3 tygodnie pamiętając, aby nie skracać trawy więcej niż o 1/3 jej długości.
- ostatnie koszenie wykonać tuż przed nadejściem mrozów (koniec października - początek listopada) na wysokość 4-5 cm kosiarką zbierającą pokos.

### **ODCHWASZCZANIE**

- Usuwanie chwastów - jeżeli stopień zachwaszczenia przekracza 3% powierzchni trawnikowych należy w ciągu jednego miesiąca wykonać 2-3 krotnie zabiegi odchwaszczania ręcznego lub chemicznego przy użyciu środków chwastobójczych do pielęgnacji trawników, resztki nieporządknych roślin należy z trawników usunąć;

### **INNE:**

- wertykulacja, co roku wczesną wiosną tuż po pierwszym koszeniu
- uzupełnianie ubytków - w miarę potrzeby, mieszkanką o identycznym składzie gatunkowym, co założony trawnik.
- utrzymywanie pH gleby na poziomie 5,6 - 6,5 w celu zapewnienia optymalnych warunków wzrostu trawy

## **5. DOSTĘPNOŚĆ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Skwer dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych.

## **6. WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW.**

Inwestycja nie leży w zakresie strefy ochrony konserwatorskiej.

## **7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA INWESTYCJĘ.**

Inwestycja nie leży w strefie oddziaływań eksploatacji górniczej.

## **8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE.**

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji na działce 666/13 obręb ewidencyjny 0001 RADZIEJÓW, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego i negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami, ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, ustala się, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 666/13 obręb ewidencyjny 0001 RADZIEJÓW i nie ma wpływu na działki sąsiednie.

Odpady stałe gromadzone będą w zewnętrznych koszach na śmieci, a następnie wywożone na wysypisko przez firmę specjalistyczną.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestycja nie narusza ustaw o ochronie gatunkowej roślin i zwierząt.

## **9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **9.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:**

Przedmiotem inwestycji jest PROJEKT PARKU ZDROWIA DLA MIESZKAŃCÓW POWIATU RADZIEJOWSKIEGO PRZY SAMODZIELNYM PUBLICZNYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W RADZIEJOWIE - teren rekreacyjny na terenie Zakładu Opieki Zdrowotnej w Radziejowie, działka nr ew. 666/13.

**Powierzchnia kompleksu wynosi 4004 m<sup>2</sup>.**

### **9.2. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i odległość od obiektów sąsiadujących:**

- teren kompleksu nie jest ogrodzony
- na terenie objętym realizacją nie znajdują się obiekty kubaturowe.

PROJEKT TECHNICZNY

- Bezpośrednio do terenu projektowanego przylega droga pożarowa obsługująca kompleks budynków SP ZOZ
- 9.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:**  
Na terenie kompleksu znajdują się:
  - urządzenia do fitness
  - Altany ogrodowe
  - obiekty małej architektury wraz z niezbędnymi urządzeniami budowlanymi (oświetlenie solarne, utwardzenie terenu),
- 9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:** - nie dotyczy
- 9.5. Kategoria zagrożenia ludzi (przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń):**  
Na terenie obiektu rekreacyjnego przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania do 50 osób.
- 9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:** - nie występuje
- 9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe:** - nie dotyczy
- 9.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:** -nie dotyczy
- 9.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:**  
Teren otwarty – nie wymaga określania warunków ewakuacji.
- 9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej:** - nie dotyczy
- 9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń:** - nie dotyczy
- 9.12. Wyposażenie w gaśnice:** - nie dotyczy.

PROJEKT TECHNICZNY

**9.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:** - Najbliższy hydrant znajduje się na terenie inwestycji

**9.14. Drogi pożarowe:** - nie dotyczy

**10. UWAGI KOŃCOWE.**

- Ze względu na warunki terenowe oraz charakter planowanej inwestycji, prace ziemne należy wykonywać ze szczególną starannością, ściśle wg założeń projektu,
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż, warunków technicznych stosowania i Polskich Norm, oraz warunków montażu producenta
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wymogi posiadające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm,
- Roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i Polskimi Normami,
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane w projekcie, lecz o nie gorszych parametrach technicznych,
- Wykonawca w porozumieniu z użytkownikiem obiektu opracuje instrukcje i regulamin korzystania z obiektu. Wyciąg z powyższych dokumentów winien być umieszczony na trzech tablicach informacyjnych o wymiarach minimum 60x90cm
- Wykonawca dostarczy użytkownikowi obiektu atesty i certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 dla wszystkich urządzeń zabawowych, natomiast dla nawierzchni bezpiecznych certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1177 lub deklarację zgodności producenta zawierającą oświadczenie, że dany produkt spełnia wymagania w/w norm.
- Wykonawca dostarczy użytkownikowi obiektu instrukcję producenta dotyczącą użytkowania urządzeń na placu zabaw, kontroli i konserwacji urządzeń zabawowych, specyfikację techniczną i karty dla każdego urządzenia oraz karty gwarancyjne,
- Nie dopuszcza się zmian kolorów i rodzaju elementów drewnianych ewentualne zmiany w uzgodnieniu z projektantem,
- Wykonawca winien udzielić 3 letniej gwarancji na elementy drewniane podlegające wpływom czynników atmosferycznych m.in. na altanę , ławki, stoliki.
- Wykonawca winien udzielić 3 letniej gwarancji na urządzenia .

**OPRACOWANIE**