

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE INWESTYCJI

Nazwa inwestycji:	Utworzenie Parku Wiejskiego w miejscowości Mazowsze
Adres inwestycji:	Dz. Nr 35, obręb ewid. Mazowsze, gmina Czernikowo
Inwestor:	Gmina Czernikowo ul. Juliusza Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo
Rodzaj obiektu:	Budynki kultury fizycznej, turystyki i wypoczynku
Kategoria obiektu:	Kat. V, VIII

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu o powierzchni 0,85 ha w miejscowości Mazowsze (gmina Czernikowo) na cele wypoczynkowo – rekreacyjne.

Celem realizacji projektu jest stworzenie przestrzeni publicznej, służącej integracji mieszkańców oraz atrakcji dla turystów wypoczywających na terenie Gminy. W tym celu na terenie objętym opracowaniem zaplanowano stworzenie strefy rekreacyjno-sportowej oraz strefy wypoczynkowej, dzięki czemu teren ten będzie atrakcyjny dla wszystkich użytkowników niezależnie od wieku. Celem zamierzenia jest stworzenie przestrzeni, w której chętnie będą przebywały całe rodziny.

3. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- ❖ W budynku kontenerowym w skład zaplecza sanitarnego wchodzi toaleta dostosowana dla potrzeb osób niepełnosprawnych, poprzez zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5m, na trasie dojazdu do toalety brak progów, instalowane przybory sanitarne montowane są na odpowiedniej wysokości, a także przewidziano montaż uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.
- ❖ W budynku kontenerowym zaprojektowano pochylnie o kącie nachylenia 5%, szerokość użytkowa płaszczyzny ruchu wynosi 1,7 m.
- ❖ Zaprojektowano miejsce postojowe dla niepełnosprawnych o wym. 3,6 x 5,0 m.

4. CHARAKTERYSTYKA, PROGRAM UŻYTKOWY, PODZIAŁ OBIEKTÓW :

4.1. Obiekt sanitarno – gospodarczy

Obiekt sanitarno – gospodarczy został zaprojektowany w formie zabudowy kontenerowej. Całość zespołu kontenerowego będzie wykończona drewnianą deską elewacyjną pomalowaną na kolor np. PALISANDER. . Dach obiektu będzie czterospadowy pokryty blachodachówką o fakturze gontu drewnianego w kolorze grafitowym.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Powierzchnia zabudowy:	37,80 m ²
Powierzchnia użytkowa:	34,53 m ²
Powierzchnia całkowita:	37,80 m ²
Kubatura:	136,38 m ³
Wysokość:	4,64 m (od przyległego terenu do kalenicy budynku)
Długość x szerokość:	7,00 x 5,40 m

Tabelaryczne zestawienie pomieszczeń

PRZYZIEMIE		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
01	Natrysk	5,56
02	WC męskie	3,77
03	Pom. gospodarcze	15,87
04	WC damskie	3,77
05	WC dla niepełnosprawnych	5,56

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA	
KONSTRUKCJA NOŚNA SEGMENTU	profile zimnogięte o grubości 4 mm i 3mm;
DACH	od zewnątrz blacha trapezowa T35 o grubości 0,5mm, ocynkowana, folia paroprzepuszczalna, wełna mineralna o grubości 50 mm, płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym o grubości 100 mm. Odprowadzenie wód deszczowych w słupach pionowych segmentu;
SUFIT	blacha powlekana biała;
PODŁOGA	od zewnątrz blacha trapezowa T8 o grubości 0,5 mm, ocynkowana, folia paroprzepuszczalna, wełna mineralna o grubości 100 mm, folia paroizolacyjna, od wewnątrz płyta cementowo-drzazgowa CETRIS o grubości 22 mm, całość podłogi pokryta wykładziną PCV, listwy przypodłogowe RAL 9002;
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym o grubości 75 mm, od zewnątrz powierzchnia trapezowa, od wewnątrz gładka;
ŚCIANY WEWNĘTRZNE	płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym o grubości 75 mm, powierzchnia gładka z obu stron;

INSTALACJA ELEKTRYCZNA (natynkowa, prowadzona w listwach 40x40mm PCV w kolorze białym)		
OPRAWA OŚWIETLENIOWA	rastra 2x18W, LED, hermetyczna	4 szt.
OPRAWA OŚWIETLENIOWA	plafon 12W, LED, hermetyczna	2 szt.
GNIAZDO 400V	32A	3 szt.
SKRZYŃKA BEZPIECZNIKOWA		2 szt.
GNIAZDO POJEDYNCZE	hermetyczne	8 szt.
GNIAZDO POJEDYNCZE		1 szt.
GNIAZDO PODWÓJNE		1 szt.
WYŁĄCZNIK POJEDYNCZY	hermetyczny	4 szt.
WYŁĄCZNIK POJEDYNCZY		1 szt.
WENTYLATOR WYCIĄGOWY		4 szt.
GRZEJNIK ELEKTRYCZNY 500W		4 szt.
GRZEJNIK ELEKTRYCZNY 1500W		1 szt.

URZĄDZENIA SANITARNE - INSTALACJA WOD-KAN (instalacja wodna natynkowa wykonana z rur PP, kanalizacja wykonana z rur PCV w kolorze białym)		
KRATKI WENTYLACYJNE		9 kpl.
UMYWALKA		4szt.
UMYWALKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	wraz z kompletem poręczy uchylnych/stałych	1 kpl
WC		2 szt.
WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	wraz z kompletem poręczy uchylnych/stałych	1 kpl
LUSTRO		4 szt.
PRYSZNIC		1 szt.
PRYSZNIC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	brodzik ze stali nierdzewnej, siedzisko, drążek z zasłonką wraz z kompletem poręczy	1 szt.
BOJLER 80L		2 szt.
SZUSZARKA DO RĄK		3 szt.

4.2. Wiata rekreacyjna

Wiata rekreacyjna o wymiarach 6,00 x 4,00 m. Konstrukcja wsparta na słupach o przekroju 14x14 cm. Na dwóch ścianach bocznych altany znajdują się ścianki o wysokości 100 cm. Konstrukcja wiaty wykonana z drewna iglastego np. sosnowego. Dach wiaty rekreacyjnej będzie czterospadowy pokryty blachodachówką o fakturze gontu drewnianego w kolorze grafitowym. Elementy drewniane należy zabezpieczyć lakierobejcą w kolorze np. PALISANDER. Posadzki pod wiatami wykonać z kostki bezfazowej prostokątnej w kolorze szarym.

4.3. Boisko do siatkówki plażowej

Budowa boiska do piłki siatkowej polegająca na wykonaniu nawierzchni piaszczystej na istniejącej nawierzchni gruntowej. Jako warstwę dynamiczną nawierzchni zastosować kruszywo piasek o frakcji od 0 do 0,5 mm. Na płycie boiska do piłki siatkowej o wymiarach 16,00 x 8,00 m wyznaczono centralnie linie wymiarowe boiska za pomocą taśmy polipropylenowej (w kolorze kontrastującym) mocowanej za pomocą stalowych szpilek. Wzdłuż linii boiska przewidziano strefy bezpieczeństwa szer. 2,5 m (na długości) i 1,5 m (na szerokości).

Wyposażenie boiska:

Słupki stalowe ocynkowane mocowane w tulejach osadzonych w podłożu, są zaokrąglone, gładkie, mają wysokość 2,55 m i ustawione są od linii bocznych w odległości 1 m. Słupki nie powinny wymagać stabilizujących odciągów.

Siatka o długości od 9,5 m do 10 m i szerokości 1 m. Siatka zbudowana z kwadratowych czarnych oczek o boku 10 cm. Górna taśma o kolorze kontrastującym do czarnych oczek o szerokości 7 cm.

Dolna krawędź siatki - 5 cm taśma o takim samym kolorze jak górna.

Zastosować siatkę przeciw gryzoniom w podłożu boiska oraz zamontować piłkochwyty wg rysunków technicznych.

4.4. Plac zabaw

Budowa placu zabaw dla dzieci obejmuje przygotowanie podłoża z piasku na terenie o powierzchni ok. 149,00 m², wskazanym w projekcie zagospodarowania terenu oraz montaż następujących urządzeń:

- Zestaw zabawowy

Elementy składowe urządzenia:

- wieża główna z dachem czterospadowym
- wieża bez dachu
- zjeżdżalnia
- ślizg strażacki
- przejście rurowe
- balkonik
- schody
- wejście drabinka

Dane techniczne:

- długość: 5,20 m
- szerokość: 2,80 m
- wysokość: 0,30 m



Strefa bezpieczeństwa:

- długość: 8,20 m
- szerokość: 5,80 m

Maksymalna wysokość upadku: 0,95 m

- Huśtawka wahadłowa dwuosobowa z belką metalową

Elementy składowe:

- siedzisko płaskie gumowe z metalowym wkładem na łańcuchu,
- siedzisko kubelkowe z metalowym wkładem na łańcuchu

Dane techniczne:

- długość: 3,30 m
- szerokość: 2,00 m
- wysokość: 2,20 m

Strefa bezpieczeństwa:

- długość: 6,00 m
- szerokość: 8,10 m

Maksymalna wysokość upadku: 1,30 m



- Karuzela tarczowa z siedziskami

Dane techniczne:

- średnica: 1,50 m
- wysokość: 0,90 m

Strefa bezpieczeństwa:

- średnica: 5,50 m

Maksymalna wysokość upadku: 0,50 m



- Huśtawka wagowa wałka „KONIKI”

Dane techniczne:

- długość: 3,00 m
- szerokość: 0,40 m
- wysokość: 0,80 m

Strefa bezpieczeństwa:

- długość: 6,00 m
- szerokość: 3,40 m

Maksymalna wysokość upadku: 0,13 m



- Bujak na sprężynie

Dane techniczne:

- długość: 0,90 m
- szerokość: 0,20 m
- wysokość: 0,90 m

Strefa bezpieczeństwa:

- długość: 3,00 m
- szerokość: 2,20 m

Maksymalna wysokość upadku: 0,50 m



- Ławka parkowa, metalowa z oparciem

Dane techniczne:

- długość: 2,0 m
- szerokość: 0,70 m
- wysokość: 0,85 m



- Metalowy regulamin placu zabaw

Dane techniczne:

- długość: 0,60 m
- szerokość: 0,10 m
- wysokość: 2,00 m



- Metalowy kosz na śmieci

Dane techniczne:




- średnica: 0,30 m
- wysokość: 1,00 m
- pojemność: 35 l





4.5. Siłownia zewnętrzna

Budowa siłowni zewnętrznej obejmuje przygotowanie podłoża trawiastego na terenie o powierzchni ok. 168,00 m², wskazanym w projekcie zagospodarowania terenu oraz montaż następujących urządzeń:

Siłownia zewnętrzna		
1.	<p>Biegacz</p> <p><u>Funkcja:</u> wzmocnienie stawów nadgarstków, łokci, ramion i bioder, wzmacnia je i poprawia ich elastyczność. Poprawa wydolności serca i płuc.</p> <p><u>Wymiary:</u> 138x103x200 cm</p> <p>Urządzenie dostępne dla wszystkich grup wiekowych. Sprzęt do użytku publicznego.</p> <p>Odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie części metalowe są cynkowane i malowane proszkowymi farbami epoksydowymi.</p>	

2.	<p style="text-align: center;">Orbitrek</p> <p><u>Funkcja:</u> wzmocnienie mięśni górnej i dolnej części nóg, pośladków, mięśni brzucha, klatki piersiowej, grzbietu, obręczy barkowej i ramion. Poprawa wydolności serca i płuc.</p> <p><u>Wymiary:</u> 290x56x200 cm</p> <p>Urządzenie dostępne dla wszystkich grup wiekowych. Sprzęt do użytku publicznego.</p> <p>Odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie części metalowe są cynkowane i malowane proszkowymi farbami epoksydowymi.</p>	
3.	<p style="text-align: center;">Rower</p> <p><u>Funkcja:</u> przeznaczone do ogólnej poprawy kondycji fizycznej, utraty wagi i zwiększenia wydolności organizmu. Przyczynia się do poprawy ruchomości stawów kończyn dolnych i wzmocnienia mięśni nóg. Urządzenie to jest idealnym rozwiązaniem dla osób starszych, które nie mogą czynnie uprawiać jazdy na rowerze.</p> <p><u>Wymiary:</u> 1500x450x2000mm</p> <p>Urządzenie dostępne dla wszystkich grup wiekowych. Sprzęt do użytku publicznego.</p> <p>Odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie części metalowe są cynkowane i malowane proszkowymi farbami epoksydowymi.</p>	
4.	<p style="text-align: center;">Wioślarz</p> <p><u>Funkcja:</u> Przyrząd, dzięki któremu wymusisz pracę górnych partii mięśni. Buduje muskulaturę obręczy barkowej, grzbietu, ramion, jak również w mniejszym stopniu nóg. Poprawia ogólną kondycję ciała i uelastycznia odcinek lędźwiowy kręgosłupa. To idealne urządzenie niwelujące ból karku u osób często zestresowanych</p> <p><u>Wymiary:</u> 200x265x93cm</p>	

5.	<p>Surfer – wahadło</p> <p><u>Funkcja</u>: wzmocnienie kończyn dolnych, mięśni udowych i bocznych brzucha. Poprawa wydolności serca i płuc.</p> <p><u>Wymiary</u>: 290x56x200cm</p> <p>Urządzenie dostępne dla wszystkich grup wiekowych. Sprzęt do użytku publicznego.</p> <p>Odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie części metalowe są cynkowane i malowane proszkowymi farbami epoksydowymi.</p>	
6.	<p>Ławka parkowa z oparciem</p> <p>Konstrukcja ławki wykonana z wysokiej jakości drewna sosnowego oraz stali. Deski z wyselekcjonowanego, sezonowanego drewna, fazowane na wszystkich krawędziach zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo farbą w kolorze np. PALISANDER. Każda z desek jest mocowana za pomocą czterech śrub przelotowo. Trwale mocowana do podłoża za pomocą śrub przechodzących przez stopy odlewu.</p> <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none">- Długość 180 cm- Wysokość ławki 72 cm- Wysokość siedziska 41 cm- Głębokość siedziska 35 cm 	

7.

Kosz na śmieci

Konstrukcja z drewna iglastego i stali. Wkład kosza wykonany z blachy ocynkowanej. Deski sosnowe zaimpregnowane na kolor np. PALISANDER.

Pojemność kosza min. 35 litrów.

Montowany poprzez zabetonowanie w podłożu.



4.6. Plac do gier plenerowych

Budowa placu do gier plenerowych obejmuje przygotowanie bezpiecznej nawierzchni z płyt SBR lub EPDM o powierzchni ok. 246,40 m², wskazanym w projekcie zagospodarowania terenu oraz montaż następujących urządzeń:

a) Boisko bulodrom

Boisko przeznaczone jest dla grup wiekowych powyżej 3 roku życia, optymalna ilość użytkowników w jednym czasie 1-8 osób jako drużyny.

Dane techniczne :

- długość urządzenia 15,06m
- szerokość urządzenia 4,06m
- wysokość nad terenem 2 cm

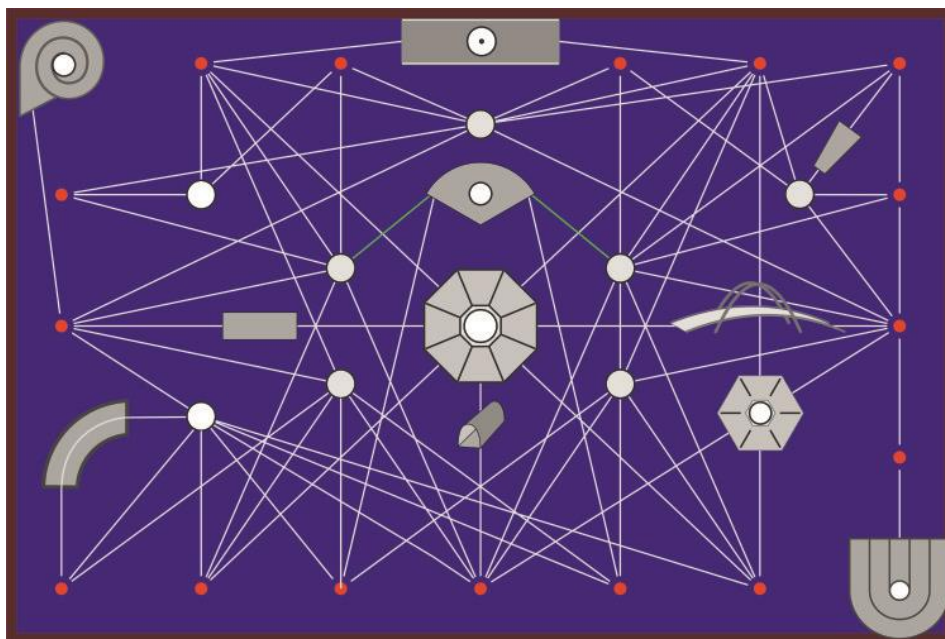
Materialy:

- zamknięte w prostokąt boisko do gry w metalowe kule zwane- bule
- boisko wykonane z obramowania z desek 2x3x15cm.
- niecka boiska wykorytowana na głębokość ok. 37 cm., miejscowo zagłębiona dodatkowo na gł. ok. 30 cm. jako dół chłonny dla zebrania nadmiaru wody opadowej,
- niecka wypełniona piaskiem rzeczny gr. 15 cm., warstwą geowłókniny, warstwą żwiru o frakcji 2-16 mm., gr. 15 cm. i warstwą tłucznia granitowego o frakcji 0-6 mm., gr. 6 cm.
- poszczególne warstwy należy zagęścić mechanicznie co 15 cm.
- całość drewnianego obramowania pomalowana farbami wodo i grzybo-ochronnymi.

b) Gra „Super Golf”

Gra Super Golf składa się z trzech pól o wymiarach 1,25 m x 2,50 m (cała gra ma wymiar 2,50 x 3,75 m). Wszystkie przeszkody, dołki i podstawki pod piłeczkę wykonano ze stali nierdzewnej. Elementy te są na stałe przymocowane do podłoża. Na polu gry znajduje się 16 dołków i 16 punktów ustawienia piłeczki. Co daje łącznie ponad 60 kierunków z których piłeczka może trafić do dołka.





c) **Betonowy stół rekreacyjny „SZACHY – CHIŃCZYK”**

Stół rekreacyjny jest wykonany z betonu wysokiej klasy C 40/50 zbrojonego stalą oraz mikrobrojeniem. Betonowy stół zrealizowano w technologii „beton płukany” pokryty kamieniem płukany lub mieszanką grysów. Błat stołu ma 6 cm grubości i jest pokryty płytkami gresowymi. Dzięki układaniu płytek na klej mrozoodporny element ten jest odporny na niekorzystne czynniki atmosferyczne. Obrzeże blatu jest wykończone aluminiową listwą. Na blacie stołu znajdują się dwie gry: szachy i chińczyk. Siedziska stołu rekreacyjnego wykonane jest z drewna świerkowego o grubości 4 cm, malowane dwukrotnie lakierobejcą.

Wymiary:

- długość: 200 cm
- szerokość: 200 cm
- wysokość: 78 cm
- długość blatu: 200 cm
- szerokość blatu: 85 cm
- waga ok. 550 kg



d) Labirynt XXL

Labirynt XXL to urządzenie zabawowe przeznaczone zarówno dla dzieci jak i osób dorosłych.

Dane obmiarowe:

Pole strefy bezpieczeństwa: 18 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa: 1720 cm

Wysokość upadku: 0 cm

Wysokość całkowita urządzenia: 92 cm

Szerokość urządzenia: 160 cm

Szerokość strefy bezpieczeństwa: 360 cm

Długość urządzenia z uchwytami: 185 cm

Długość strefy bezpieczeństwa: 500 cm



Dane materiałowo – konstrukcyjne:

Konstrukcja labiryntu wykonana jest z dennicy stalowej o średnicy 160 cm, która zamontowana jest na dennicy wykonanej ze stali nierdzewnej i służy jako podstawa labiryntu.

Uchwyty labiryntu wykonane są z rury nierdzewnej, wysokość całkowita 72 cm

Powierzchnia labiryntu znajduje się na wysokości 40 cm

e) Magiczne lustro

Magiczne Lustro to tafla nietłukącego się tworzywa odpowiednio uformowana, oprawiona w metalową ramę nierdzewną - utrzymującą kształt lustra. Całość w razie potrzeby zamontowana jest na metalowym stojaku.

Całe urządzenie jest wolnostojące, jednak istnieje możliwość przytwierdzenia konstrukcji na stałe do podłoża poprzez zakotwiczenie. Celem zabawy jest uzyskanie różnorodnych zniekształceń własnego odbicia. Wystarczy stanąć przed lustrem i powoli przemieszczać się w dowolną stronę uzyskując zabawne zniekształcenia.



f) Ławka parkowa z oparciem

Konstrukcja ławki wykonana z wysokiej jakości drewna sosnowego oraz stali. Deski z wyselekcjonowanego, sezonowanego drewna, fazowane na wszystkich krawędziach zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo farbą w kolorze np. PALISANDER. Każda z desek jest mocowana za pomocą czterech śrub przelotowo. Trwale mocowana do podłoża za pomocą śrub przechodzących przez stopy odlewu.

Wymiary:

- Długość 180 cm
- Wysokość ławki 72 cm
- Wysokość siedziska 41 cm
- Głębokość siedziska 35 cm



g) Kosze na śmieci

Konstrukcja z drewna iglastego i stali. Wkład kosza wykonany z blachy ocynkowanej. Deski sosnowe zaimpregnowane na kolor np. PALISANDER. Pojemność kosza min. 35 litrów. Montowany poprzez zabetonowanie w podłożu.



4.7. Innowacyjna ścieżka dydaktyczno - przyrodnicza

Innowacyjną ścieżkę dydaktyczno – przyrodniczą należy wykonać w postaci drewnianego pomostu posadowionego na palach.

Charakterystyka podestów:

- materiał: świerk syberyjski lub modrzew - klasa C30
- słupy 15x15x115 cm
- legary 10x15 cm
- rygle 5x10 cm
- deski ryflowane 50x100x2000 mm
- szerokość całkowita pomostu - 2,0 m
- szerokość użytkowa - 1,9 m

Elementy drewniane zabezpieczyć do NRO oraz przeciwko grzybom, insektom i zgniliznie impregnatem wodnym bezpiecznym dla środowiska naturalnego w klasach użytkowania III i IV (kontakt z gruntem). Przed wbudowaniem należy sprawdzić stopień zaimpregnowania - utwalenie impregnatu do stopnia uniemożliwiającego wymycie, a tym samym przedostanie się do gleby, do wód powierzchniowych.

Konstrukcja

Teren lokalizacji obiektu jest znacznie nawodniony w związku z czym zaprojektowano ścieżkę posadowioną na palach.

Projektowana klasa obciążenia – tłum pieszych – 4kN/m^2 wg normy PN-EN 1991-2:2007

Konstrukcję nośną stanowią drewniane belki – legary poprzeczne o przekroju $10 \times 15 \times 180\text{cm}$.

W miejscu zmiany kierunku podestu zastosować dodatkowy legar umożliwiający właściwe przymocowanie desek.

Nawierzchnia wykonana z desek ryflowanych $50 \times 100 \times 2000\text{ mm}$.

Powierzchnia spacerowa ograniczona kantówką $5 \times 5\text{ cm}$.

Każda deska połączona z każdym legarem przy pomocy dwóch wkrętów ze stali nierdzewnej zlokalizowanych w tej samej odległości od brzegów deski. Długość wkrętów co najmniej dwukrotnie większa niż grubość montowanej deski. W celu ułatwienia odprowadzania wody z powierzchni desek kantówkę ograniczającą powierzchnię spacerową należy zamontować na dystansach.

Dla innowacyjnej ścieżki dydaktyczno – przyrodniczej należy zaprojektować specjalną aplikację edukacyjną wg wskazań Inwestora.



4.8. Ścieżki piesze o nawierzchni mineralnej

Parametry techniczne ścieżek pieszych:

- Szerokość - 2,5 m;

Przygotowanie terenu:

Prace należy rozpocząć od oczyszczenia terenu oraz wyprofilowaniu spadku ścieżki. Grunt pod planowane ścieżki zagęścić mechanicznie.

Konstrukcja nawierzchni:

Prace nad nawierzchnią ścieżek należy rozpocząć od ułożenia geowłókniny o gramaturze 125-155 g/m². Podbudowę wykonać z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm. Kruszywo użyte do wykonania podbudowy musi spełniać warunki przepuszczalności dla wody oraz twardości celem przenoszenia obciążeń. Projektowana grubość warstwy kruszywa wynosi 12 cm. Na tak przygotowanej podbudowie wykonać warstwę mineralną typu HanseGrand lub do niej równoważną o frakcji 0-11mm. Mieszkanka powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu wynosiła 4 cm – zużycie około 80kg/m². Wilgotność mieszanki podczas układania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej – zbliżonej do wilgotności ziemi. Nawierzchnię układać przy pomocy układarki, belki profilującej, piaskarki bądź ręcznie. Wierzchnią warstwę mineralną ubijać statycznie przy użyciu dostatecznie ciężkiego walca. Po walcowaniu warstwę zamykającą należy lekko ruszyć za pomocą grabi bądź miotły by lepiej chłonęła wodę. Po wykończeniu wskazane jest jeżdżenie lub chodzenie po warstwie wierzchniej.

Trasa ścieżki po której będą poruszać się piesi powinna być jednolita i twarda. Przyjęto spadek poprzeczny nawierzchni 2%. Spadek podłużny dostosowany do ukształtowania terenu. Każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków. Ewentualne uszkodzenia należy zagrabić oraz ponownie ubić nawierzchnię. Ostateczne ubicie nawierzchni uzyskuje się po trzykrotnej zmianie warunków pogodowych (np. słońce-deszcz-słońce). Nie należy wykonywać prac nawierzchniowych podczas mrozów ani w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

W celu wykonania nawierzchni mineralnych należy używać mieszanki składającej się z wysokiej jakości kamieni naturalnych, grysów oraz specjalnego lepiszcza ekologicznego. Materiał przeznaczony do budowy ścieżek pieszych powinien posiadać stosowne atesty oraz deklaracje świadczące o dopuszczeniu danego materiału do obiegu w budownictwie, a szczególności:

- ocenę tolerancji roślin na nawierzchnię mineralną;
- atest higieniczny świadczący o przeznaczeniu do budowy ścieżek pieszo-rowerowych;
- ocenę przydatności mieszanek mineralnych do wykonywania warstw dynamicznych oraz wierzchnich warstw ścieżek pieszych i rowerowych zgodnych z wymaganiami normy DIN 18035-5.

Kolor nawierzchni mineralnej – odcienie szarości.

4.9. Wiata rowerowa

Wiata rowerowa o wymiarach ok. 6,30 x 4,20 m. Główną konstrukcję wiaty wykonano ze stalowych elementów ocynkowanych ogniowo (profile RK 50x50x2 mm i 50x30x2 mm). Wiata z trzech stron będzie wykończona drewnianą deską elewacyjną. Stalowa konstrukcja będzie pomalowana na kolor czarny, a drewniany elementy na kolor „PALISANDER”. Pokrycie dachowe będzie wykonane z poliwęglanu komorowego gr. 0,8 cm.



4.10. Mała architektura

a) Ławki parkowe bez oparcia

Konstrukcja ławki wykonana z wysokiej jakości drewna sosnowego oraz stali. Deski z wyselekcjonowanego, sezonowanego drewna, fazowane na wszystkich krawędziach zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo farbą w kolorze np. PALISANDER. Każda z desek jest mocowana za pomocą czterech śrub przelotowo. Trwale mocowana do podłoża za pomocą śrub przechodzących przez stopy odlewu.

WYMIARY:

- Długość 180 cm
- Wysokość ławki 45 cm
- Wysokość siedziska 45 cm
- Głębokość siedziska 45 cm



b) Kosze na śmieci

Konstrukcja z drewna iglastego i stali. Wkład kosza wykonany z blachy ocynkowanej. Deski sosnowe zaimpregnowane na kolor np. PALISANDER. Pojemność kosza min. 35 litrów. Montowany poprzez zabetonowanie w podłożu.



4.11. Roślinność niska, średnia i wysoka

Zestawienie projektowanej roślinności:

Drzewa iglaste

1. Metasequoia glyptostroboides "Spring Cream" - Metasekwoja chińska - szt. 2

Krzewy iglaste

1. Thuja occidentalis "Brabant" - Żywotnik zachodni szt. 250

Drzewa liściaste

1. *Betula utilis* "Doorenbos" - Brzoza pożyteczna szt. 106
2. *Asculus Laciniata* - Kasztanowiec szt. 1
3. *Salix x sepuleralis* "Chrysocoma" - Wierzba płacząca szt. 1
4. *Quercus palustris* - Dąb błotny - szt. 2
5. *Taxodium distichum* - Cypryśnik błotny - szt. 2
6. *Ulmus x hollandica* "Wredei" - Wiąz holenderski - szt. 3
7. *Ulmus glutinosa* "Imperialis" - Olsza szara - szt. 1
8. *Ulmus incana* "Laciniata" - olsza szara - szt. 2
9. *Acer griseum* - Klon strzępiastokory - szt. 2
10. *Fagus sylvatica* "Dawyck" - Buk pospolity - szt. 2
11. *Fagus sylvatica* "Dawyck Purple" - Buk pospolity - szt. 2
12. *Quercus robur* "Fastigiata" - Dąb szypułkowy - szt. 2
13. *Quercus robur* "Fastigiata Koster" - Dąb szypułkowy - szt. 3

Krzewy liściaste

1. *Barberry thunbergi* "Atropurpurea" - Berberys Tunberga - 500 szt.
2. *Forsythia x intermedia* "Goldzauber" - Forsycja pośrednia - 150 szt.

Klomby

1. *Hemerocallis hybrida* "Rebel Cause" - Liliowiec ogrodowy - szt. 9/m²

4.12. Parking

Parking z 14 stanowiskami postojowymi o wym. 2,50 x 5,00 m oraz z jednym dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,00 m. Nawierzchnia parkingu z kostki brukowej gr. 8 cm.

Warstwy parkingu:

- kostka brukowa betonowa szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C8/10 gr.20 cm
- podsypka piaskowa gr. 10 cm
- dogęszczony istniejący grunt rodzimy

Parking należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 12 x 25 x 100 cm układanym na chudym betonie C 8/10. Na powierzchni placu należy wyprofilować spadek o wartości 1,5 % zgodnie ze spadkami wzdłużnymi i poprzecznymi na sąsiadującym placu.

4.13. Szatnia - Przebieralnia plażowa

Przebieralnia o konstrukcji drewnianej pomalowana lakierobejcą na kolor np. PALISANDER.

Przebieralnia:

a) o łącznej powierzchni reklamowej 10,8 m²,

b) złożona z 4 części:

powierzchnia A. 1,56 x 1,30 = 2,0m²

powierzchnia B. 1,56 x 1,80 = 2,8m²

powierzchnia C. 1,56 x 2,05 = 3,2m²

powierzchnia D. 1,56 x 1,80 = 2,8m²



4.14. Miejsce na ognisko i grill

Przygotowanie miejsca na ognisko i grill:

- projekt obejmuje wykonanie jednego miejsca przeznaczonego na rozpalanie ogniska/grilla, otoczonego ławkami z bali drewnianych bez oparć
- kwadrat o wymiarach 4,20x4,20 m
- lokalizację miejsca na ognisko/grilla przedstawiono w dokumentacji rysunkowej – projekt zagospodarowania terenu



4.15. Ogrodzenie terenu

Ogrodzenie terenu – projektuje się ogrodzenie z paneli systemowych wys. 125 cm lub z sztachety drewnianej. Zaprojektowano dwie bramy dwuskrzydłowe rozwierane z wypełnieniem panelowym systemowym na ramie stalowej o wym. 3,00x1,25 m oraz 2,50x1,25 m.

4.16. Skarpy terenu

Znaczne różnice terenu (skarpy) należy zabezpieczyć geokrata oraz obsiać trawą.

4.17. Monitoring

Na terenie inwestycji zaplanowano montaż systemu monitoringu wizualnego. Centrala systemu zamontowana będzie w istniejącym kontenerze socjalno – gospodarczym (pom. gospodarcze), a kamery na słupach oświetleniowych. Instalacja dozoru telewizyjnego CCTV wg opracowania technicznego w branży elektrycznej.

4.18. WiFi

Na terenie inwestycji zaplanowano montaż instalacji WiFi. Centrala systemu zamontowana będzie w istniejącym kontenerze socjalno – gospodarczym (pom. gospodarcze). Instalacja WiFi wg opracowania technicznego w branży elektrycznej.

4.19. Oświetlenie zewnętrzne

Na terenie inwestycji zaplanowano montaż instalacji oświetlenia zewnętrznego. Instalacja oświetlenia zewnętrznego wg opracowania technicznego w branży elektrycznej.

5. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Odpady należy gromadzić w pojemnikach opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

6.1. Informacja o powierzchni, wysokości, liczbie kondygnacji

- Powierzchnia zabudowy: 37,80 m²
- Powierzchnia użytkowa: 34,53 m²
- Kubatura: 136,38 m³
- Wysokość: 4,64 m (od przyległego terenu do kalenicy budynku) – budynek niski
- Liczba kondygnacji: 1 nadziemna (budynek parterowy)

6.2. Odległość od budynków sąsiednich

Brak budynków sąsiednich.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obrębie obiektu socjalno-gospodarczego nie występują substancje palne. W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ / m².

6.5. Kwalifikacja pożarowa

Przedmiotowy budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – budynek użyteczności publicznej (nie zakwalifikowany do ZL I i ZL II). Nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nich więcej niż 50 osób.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i w przestrzeni zewnętrznej nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowić będzie jedną strefę pożarową o powierzchni 37,80 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 10 000 m². Dla omawianego budynku powierzchnia strefy pożarowej jest zachowana.

6.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Jako budynek niski ZLIII kwalifikuje się do wymaganej klasy odporności pożarowej budynku „C”. Dopuszcza się obniżenie klasy odporności pożarowej w budynkach ZL III o jednej kondygnacji nadziemnej do „D”, gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9,0 m nad poziomem terenu. W związku z powyższym przyjęto klasę odporności ogniowej budynku „D”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R30		REI30	EI30		NRO

Wszystkie elementy budowlane (w tym przekrycie dachu) wykonane będzie z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), niekapiących i nieodpadających pod wpływem temperatury.

6.9. Warunki ewakuacji

Odległość od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku nie przekracza 40 m. Szerokość wyjść z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zaprojektowano o szerokości nie mniejszej niż 0,90m w świetle.

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Obiekt socjalno-gospodarczy nie będzie wyposażony w instalację odgromową chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

Zgodnie z wymaganiami § 183 ust. 2–4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065) nie wymaga się wyposażenia budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, z uwagi iż strefa pożarowa ma kubaturę nieprzekraczającą 1000 m³.

6.11. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Budynek należy wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe dostosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zgodnej ze wskaźnikiem: co najmniej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni, z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości, co najmniej 1 m. Miejsca lokalizacji gaśnic należy oznakować w budynku znakami zgodnymi z Polską Normą, muszą być w miejscach widocznych. Gaśnice umieścić w systemowych szafkach naściennych.

6.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru dla budynku wynosi 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm. W związku z czym zaprojektowano hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm. Hydrant ten zostanie posadowiony na działce nr 35 w odległości około 11,48 m od obiektu (miejsce usytuowania hydrantu zewnętrznego przedstawiono na rysunku PZT).

6.13. Drogi pożarowe

Dla budynku obejmującego strefę pożarową ZL III o powierzchni strefy pożarowej poniżej 1000 m² droga pożarowa nie jest wymagana.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace budowlano-montażowe prowadzić pod nadzorem osób o kwalifikacjach odpowiednich dla wykonywania tego typu prac oraz zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami BHP.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. A1 – Rzut przyziemia - zestaw kontenerowy (1:50)
- RYS. A2 – Przekrój A-A - zestaw kontenerowy (1:50)
- RYS. A3 – Elewacje 1 - zestaw kontenerowy (1:100)
- RYS. A4 – Rzut przyziemia - wiata rekreacyjna (1:50)
- RYS. A5 – Przekrój A-A - wiata rekreacyjna (1:50)
- RYS. A6 – Przekrój B-B - wiata rekreacyjna (1:50)
- RYS. A7 – Rzut dachu - wiata rekreacyjna (1:50)
- RYS. A8 – Elewacje 1 - wiata rekreacyjna (1:100)
- RYS. A9 – Boisko do siatkówki plażowej - Rzut (1:100)
- RYS. A10 – Rozmieszczenie elementów placu zabaw (1:100)
- RYS. A11 – Rozmieszczenie elementów siłowni zewnętrznej (1:100)
- RYS. A12 – Rozmieszczenie elementów placu do gier plenerowych (1:100)
- RYS. A13 – Przekrój poprzeczny – Ścieżka dydaktyczno - przyrodnicza (1:100)

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Łukasz Seyda
upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/20/2011

Projektant:

mgr inż. arch. Marika Sypniewska
upr. nr 6/WPOKK/2016

Opracowanie:

inż. Paulina Jesiołowska
inż. Mariusz Robakowski