

PROJEKTOWANIE
N A D Z O R Y
WYKONAWSTWO
G E O D E Z J A

INŻYNIER

Biuro Realizacji Inwestycji

83-110 Tczew ul. Jana Brzechwy 13 tel. 0 510-248-902 e-mail:tomaszfederowicz@op.pl NIP: 593-113-45-44

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA: UTWORZENIE PARKU REKREACYJNEGO W LISEWIE
MALBORSKIM W GMINIE LICHNOWY

ADRES: Lisewo Malborskie, działka nr 72/8, obręb Lisewo, gmina
Lichnowy

INWESTOR: GMINA LICHNOWY
ul. Tczewska 6, 82 - 224 Lichnowy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO REALIZACJI INWESTYCJI
„INŻYNIER” TOMASZ FEDEROWICZ
ul. Jana Brzechwy 13, 83 – 110 Tczew

PROJEKTANT: mgr inż. arch. KATARZYNA POMEĆKO
upr. nr KPOKK IA 20/2005

TCZEW, STYCZEŃ 2017 R.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Projekt zagospodarowania terenu

I. CZĘŚĆ OPISOWA str. 3

1. Podstawa opracowania str. 3
2. Przedmiot opracowania
str. 3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu str. 3
4. Projektowane zagospodarowanie terenu str. 4
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu str. 7
6. Dane informacyjne str. 7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 8

1. Projekt zagospodarowania terenu, rys. Z1, skala 1:500
2. Projekt zagospodarowania terenu – plansza wymiarowa, rys. Z2, skala 1:500

Projekt architektoniczno – budowlany

I. OPIS TECHNICZNY str. 9

1. Podstawa opracowania str. 9
2. Charakterystyka projektowanych obiektów str. 9
3. Zestawienie powierzchni str. 15
4. Rozwiązania materiałowe str. 15
5. Charakterystyka ekologiczna str. 17
6. Uwagi str. 17

OŚWIADCZENIE str. 18

KOMPLET KSEROKOPII UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH str. 18

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ str. 19

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 21

1. Rzut terenu, rys. A1, skala 1:500
2. Elementy siłowni zewnętrznej, rys. A2, skala 1:200
3. Rzut placu z rozmieszczeniem urządzeń typu street workout, rys. A3, skala 1:100

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza, skala 1:500
- Zlecenie inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania części działki nr 72/8, obręb Lisewo, w miejscowości Lisewo Malborskie, gmina Lichnowy.

Projekt ma na celu określenie podstawowego i niezbędnego zakresu działań na terenie działki, których realizacja przyczyni się do podniesienia rangi i znaczenia tego terenu jako przestrzeni publicznej. Projektowane zagospodarowanie ma za zadanie pokazać jak umiejętnie wykorzystać istniejące bardzo korzystne warunki przedmiotowego obszaru.

Na danym terenie planuje się stworzenie bezpiecznego miejsca relaksu oraz wypoczynku. Podniesieniu atrakcyjności terenu jako przestrzeni publicznej sprzyjać mają konkretne działania ujęte w projekcie.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Lokalizacja inwestycji

Teren objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w miejscowości Lisewo Malborskie na działce nr 72/8, obręb Lisewo, gmina Lichnowy.

Jest to teren dawnego dworca kolei wąskotorowej w Lisewie Malborskim przez który przebiegały tory kolei wąskotorowej.

Przeznaczony jest on pod funkcję rekreacyjno – wypoczynkową.

Na terenie znajduje się budynek przeznaczony do rozbiórki.

Teren graniczy (część przedmiotowej działki nr 72/8 będącej przedmiotem opracowania):

- od strony północno – zachodniej z działkami nr 72/2 i 72/10 (działki zabudowane)
- od strony zachodniej z działką nr 70 (działka drogowa)
- od strony południowo – wschodniej i południowo – zachodniej z działką nr 21/1 (ulica 10 Marca – działka drogowa)
- od strony północno – wschodniej – na terenie przedmiotowej działki znajduje się budynek dawnego dworca kolei wąskotorowej w Lisewie Malborskim.

Ukształtowanie terenu

Teren na którym zaprojektowana zostanie przestrzeń pod rekreację ogólnodostępną charakteryzuje się kształtem prostokątnym, o dłuższym boku w kierunku południowy – zachód – północny – wschód.

Teren działki objęty opracowaniem jest stosunkowo płaski. Różnica terenu na obszarze przeznaczonym pod inwestycję wynosi maksymalnie około 0,50 metra.

Dostępność komunikacyjna

Teren posiada dostęp do pieszej i kołowej komunikacji publicznej – ulica 10 Marca (działka nr 21/1 od strony południowo – zachodniej i południowo – wschodniej) i działka drogowa nr 70 (od strony zachodniej).

Sieci i instalacje

Odwodnienie terenu odbywa się powierzchniowo na teren nieutwardzony. W sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej (sieci uzbrojenia terenu) obsługujące pobliskie budynki. Przez obszar opracowania przebiega sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa oraz telekomunikacyjna.

Zieleń istniejąca

Teren opracowania porośnięty jest trawą. Istniejąca zieleń jest w większości wydeptana. Znajdują się na nim pojedyncze drzewa.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na przedmiotowym terenie (część działki nr 72/8) projektuje się zagospodarowanie skwerku jako miejsce relaksu i wypoczynku.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:

- budowę nowych ciągów pieszych
- budowę placu pod podświetlany plafon (kaseton) z herbem gminy Lichnowy
- instalację podświetlanego plafonu (kasetonu) z herbem gminy Lichnowy
- montaż urządzeń siłowni zewnętrznej
- budowa placu pod urządzenia typu street workout
- montaż elementów małej architektury
- montaż lamp solarnych parkowych
- nasadzenia zieleni

Lokalizacja poszczególnych elementów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Budowa nowych ciągów pieszych

- wykonanie podbudowy i nawierzchni – nawierzchnia z kostki betonowej, gr. 6,0 cm (proponowany kolor szary)
- szerokość ciągów pieszych 1,50 m (ciąg główny – odwzorowujący przebieg torów kolei wąskotorowej – kierunek południowy – zachód – północny – wschód (łączy plac) oraz ciągi wokół placów) oraz pozostałych 1,20 m
- ułożenie obustronnie obrzeży

ciągi piesze – powierzchnia – 323,58 m²

Budowa placu pod podświetlany plafon (kaseton) z herbem gminy Lichnowy

- wykonanie skalniaka na placu
- średnica placu – 7,0 m
- ułożenie obrzeży dookoła placu

plac pod plafon (kaseton) (skalniak) – powierzchnia – 38,48 m²

Instalacja podświetlanego plafonu (kasetonu) z herbem gminy Lichnowy

- instalacja podświetlanego plafonu (kasetonu) z herbem gminy Lichnowy
- podświetlenie LED, zasilane solarem
- wykonanie pod plafonem postumentu betonowego (zakotwiony w skalniaku)

plafon (kaseton) – wysokość ok. 1,50 m, szerokość ok. 1,0 m

Montaż urządzeń siłowni zewnętrznej

Na przedmiotowym terenie przewiduje się montaż urządzeń siłowni zewnętrznej wymienionych w poniższej tabeli:

Lp.	Nazwa	Ilość [szt.]	Wymiary dł., szer., wys. [m]	Strefa bezpieczeństwa [m]
1	Wyciąg górny – odwodziciel	1	wymiary wg opisu	5,20 x 3,70
2	Prasa nożna	1	wymiary wg opisu	5,18 x 3,40
3	Wioślarz	1	wymiary wg opisu	4,30 x 4,02
4	Rowerek	1	wymiary wg opisu	3,95 x 3,55
5	Tablica informacyjna/regulamin	1	wymiary wg opisu	

Podane wymiary oraz strefy bezpieczeństwa są wymiarami proponowanymi. Ich dokładna wartość zależy od producenta produktu wybranego przez Inwestora.

Budowa placu pod urządzenia typu street workout

- wykonanie koryta o głębokości około 30,0 cm
- wykonanie nawierzchni (nawierzchnia bezpieczna z piasku o frakcji 0,2 – 2,0 mm, gr. 30,0 cm)
- montaż obrzeży trawnikowych (plastikowych)
- montaż urządzeń typu street workout
- montaż elementów uzupełniających

Na terenie przewiduje się montaż urządzeń typu street workout wymienionych poniżej:

- Drażki wysokie (wymiary: 2,50 x 1,0 x 2,60 m) – 1 sztuka
- Poręcze (wymiary: 1,82 x 0,70 x 1,60 m) – 1 sztuka

Obok urządzeń typu street workout przy placu przewiduje się także montaż elementów uzupełniających wymienionych poniżej:

- Tablica informacyjna/regulamin (długość 1,0 m, wysokość 1,70 m) – 1 sztuka

Podane wymiary elementów są wymiarami proponowanymi. Ich dokładna wartość oraz związana z tym wartość stref bezpieczeństwa zależy od producenta produktu wybranego przez Inwestora.

plac pod urządzenia typu street workout (piasek) – powierzchnia – 31,18 m²

Zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zapewnia się spełnienie wymaganych odległości dla placów pod elementy rekreacyjne:

- od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów co najmniej 10,0 m
 - od wydzielonych miejsc postojowych w zależności od ilości stanowisk:
 - 7,0 m w przypadku 4 stanowisk łącznie
 - 10,0 m w przypadku 5 do 60 stanowisk łącznie
 - 20,0 m w przypadku większej liczby stanowisk
- Odległości od istniejących budynków przekraczają 10,0 m.

Montaż małej architektury

Na terenie przewiduje się montaż elementów małej architektury wymienionych w poniższej tabeli:

Lp.	Nazwa	Ilość [szt.]	Wymiary dł., szer., wys. [m]
1	Ławka na stelażu metalowym z oparciem	18	2,00 x 0,40 x 0,45
2	Kosz na śmieci	9	wymiary wg opisu
3	Stojak na rowery 6 – stanowiskowy	5	wymiary wg opisu
4	Siedziska	2	1,85 x 1,80 x 0,75
5	Tablice informacyjne i edukacyjne	1+1	wymiary wg opisu

Podane wymiary są wymiarami proponowanymi. Ich dokładna wartość zależy od producenta produktu wybranego przez Inwestora.

Montaż solarnych lamp parkowych

- montaż solarnych lamp parkowych, wysokości 4,0 m – 5 sztuk

Nasadzenia zieleni

Projektowane nasadzenia zieleni:

- roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania)
- roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych)
- roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych)
- roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie)
- roślinność wysoka – drzewa (np. surmia katalpa)

roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania) – powierzchnia 1482,16 m²

roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych) – powierzchnia 112,01 m²

roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych) – powierzchnia 24,35 m²

roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie) – powierzchnia 96,10 m²

roślinność wysoka – drzewa (np. surmia katalpa) – 35 sztuk

Usytuowanie wysokościowe zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego stanu zagospodarowania terenu w sposób minimalizujący ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych. Nawiązano do rzędnych istniejących.

Projektowane zagospodarowanie terenu przystosowane jest dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Na teren można się dostać bezpośrednio z sąsiadujących chodników. Takie rozwiązanie pozwala osobom niepełnosprawnym korzystać ze wszystkich projektowanych atrakcji.

Pochylenie poprzeczne ścieżek chodnikowych jednostronnie wynosi 2%, spadki podłużne zgodnie z przepisami nie przekroczą 5% (zgodne z pochyleniem terenu).

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- części działki nr 72/8 podlegające zagospodarowaniu 2107,86 m²

lp.	Nazwa elementu/wyposażenia	Nawierzchnia	ilość
1	ciągi piesze (1,50 m i 1,20 m)	nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej, gr. 6,0 m	323,58 m ²
2	plac pod podświetlany plafon z herbem gminy Lichnowy	skalniak	38,48
3	plac pod urządzenia typu street workout	nawierzchnia bezpieczna z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm	31,18
4	trawnik	roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania)	1482,16 m ²
5	nasadzenia	roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych)	112,01 m ²
6	nasadzenia	roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych)	24,35 m ²
7	nasadzenia	roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie)	96,10 m ²

6. Dane informacyjne

Teren inwestycji nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie stanowi stanowiska archeologicznego.

Działki nie są położone w granicach terenów cennych przyrodniczo i nie wymagają ustanowienia szczególnych zasad ochrony.

Opracowanie nie znajduje się w granicach terenu górniczego więc nie zachodzi wpływ eksploatacji górniczej na teren oraz projektowany obiekt.

Nie ma istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

Zgodnie z warunkami technicznymi zapewnia się nasłonecznienie placu z zestawami zabawowymi (bujakami) przez co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca, 21 września) w godzinach od 10.00 do 16.00.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych będzie możliwy, gdyż usytuowanie wysokościowe zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu otaczającego.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza, skala 1:500
- Zlecenie Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Przepisy, w tym techniczno – budowlane oraz obowiązujące normy

2. Charakterystyka projektowanych obiektów

(Przeznaczenie, program użytkowy, forma architektoniczna i funkcja)

Przedstawiony projekt powstał na podstawie uzgodnień z Inwestorem.

Na przedmiotowym obszarze zaprojektowano główny ciąg pieszy (spacerowy) przebiegający w kierunku południowy – zachód – północny – wschód (łączy place) o szerokości 1,50 m. Kierunek tego ciągu pieszego stanowi nawiązanie do istniejących w przeszłości w tym miejscu torów kolei wąskotorowej.

Głównym elementem ciągu jest plac (skalniak) z umiejscowionym na nim podświetlanym plafonem (kasetonem) z herbem gminy Lichnowy. Główny ciąg pieszy (kierunek przebiegu kolei wąskotorowej) kończy się małym placikiem z zielenią niską. Od placu z podświetlanym kasetonem odbiegają ścieżki o szerokości 1,20 m. Pomiędzy nimi zaprojektowano urządzone tereny zieleni niskiej. Dodatkowo teren wyposażono w elementy małej architektury tj. ławki, kosze na śmieci, siedziska, stojaki rowerowe, tablice informacyjne oraz siłownię zewnętrzną i plac pod elementy typu street workout. Teren skwerku jest oświetlany przy pomocy lamp solarnych.

Wyposażenie terenu zostało tak dobrane aby mogło służyć mieszkańcom pozwalając na relaks i wypoczynek w bezpiecznym miejscu i zaspokajając ich potrzeby.

BUDOWA NOWYCH CIĄGÓW PIESZYCH

- wykonanie podbudowy i nawierzchni – nawierzchnia z kostki betonowej, gr. 6,0 cm (proponowany kolor szary)
- szerokość ciągów pieszych 1,50 m (ciąg główny – odwzorowujący przebieg torów kolei wąskotorowej – kierunek południowy – zachód – północny – wschód (łączy place) oraz ciągi wokół placików) oraz pozostałych 1,20 m
- ułożenie obustronnie obrzeży

ciągi piesze – powierzchnia – 323,58 m²

Nawierzchnia ciągu pieszego:

- kostka betonowa, gr. 6,0 cm
- podsypka piaskowo – cementowa 1:4, gr. 3,0 cm
- kruszywo łamane (fr. 0/32 mm) stabilizowane mechanicznie, gr. 15 cm
- podsypka piaskowa, gr. 10 cm
- grunt rodzimy

Obrzeże betonowe:

- obrzeże betonowe 6 x 20 x 100 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 , gr. 3,0 cm
- ława betonowa z oporem klasy C12/15, 20 x 35 cm

BUDOWA PLACU POD PODŚWIETLANY PLAFON (KASETON) Z HERBEM GMINY LICHNOWY

- wykonanie skalniaka na placu
- średnica placu – 7,0 m
- ułożenie obrzeży dookoła placu

plac pod plafon (kaseton) (skalniak) – powierzchnia – 38,48 m²

Szczególne znaczenie dla wyglądu skalniaka ma zastosowany kamień. Należy unikać skał miękkich, szybko ulegających wpływowi atmosferycznym, takich jak kreda czy łył. Nieodpowiedni będzie także zbyt twardy kamień wulkaniczny, taki jak granit czy bazalt. Najlepiej wybrać kamień występujący w okolicy, dzięki czemu będzie łatwiej zharmonizować go z otoczeniem. Doskonałym materiałem na skalniaki są skały piaskowe, o wyraźnej warstwowej budowie. Zaletą stosowania skał warstwowych jest łatwość ich łupania. Budując skalniak możemy również stosować zwykłe skały wapienne. Skały układamy zaczynając od największych, wokół których kolejno rozmieszczamy egzemplarze mniejsze. Jeżeli w sąsiedztwie układamy skały warstwowe, ich odłamki układamy w taki sposób, aby warstwy biegly w tym samym kierunku i pod tym samym kątem. Kamienie zakopujemy na około 1/3 ich objętości i lekko odchylamy do tyłu. Zapewni to stabilność i pozwoli wodzie ściekać na podsypkę, a nie bezpośrednio na rośliny rosnące poniżej.

Pośrodku skalniaka projektuje się zainstalowanie podświetlanego plafonu (kasetonu) z wizerunkiem herbu gminy Lichnowy.

INSTALACJA PODŚWIETLANEGO PLAFONU (KASETONU) Z HERBEM GMINY LICHNOWY

-
- instalacja podświetlanego plafonu (kasetonu) z herbem gminy Lichnowy
- podświetlenie LED, zasilane solarem
- wykonanie pod plafonem postumentu betonowego (zakotwiony w skalniaku)

plafon (kaseton) – wysokość ok. 1,50 m, szerokość ok. 1,0 m

Konstrukcja kasetonu składa się z bocznych ścianek wykonanych z profilu aluminiowego, grubości 14 cm (boki kasetonu malowane proszkowo) . Czoło kasetonu stanowi pleksi bardzo dobrze przepuszczająca światło i wzmocniona (antywandalowa), na której umieszczona jest grafika – herb gminy Lichnowy (np. wydruk na folii).

Oświetlenie wewnętrzne kasetonu stanowią LEDy, których rozstawienie zapewnia równomierne rozstawienie światła.

MONTAŻ URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

Proponowane elementy placu fitness:

Podane wymiary oraz strefy bezpieczeństwa są wymiarami proponowanymi. Ich dokładna wartość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu. Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń zależy od właściwej instalacji zgodnej z instrukcją. Tylko właściwie zamocowane urządzenia mogą być używane. Przed oddaniem do użytku należy dokonać kontroli poprawności montażu.

Należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia. W strefie bezpieczeństwa nie może znajdować się żaden element architektury (kosz, ławka, drzewo).

Strefy bezpieczeństwa:

- dla urządzeń o wysokości < 60 cm – nie ma stref bezpieczeństwa
- dla urządzeń o wysokości 60 – 150 cm – strefa bezpieczeństwa wynosi 150 cm
- dla urządzeń o wysokości >150 cm strefa bezpieczeństwa = 0,5 m + 0,6 x wysokość urządzenia
- dla urządzeń montowanych do pylona minimalna strefa bezpieczeństwa wynosi 180 cm wokół urządzenia.

Pylon (słup) to uniwersalny element montażowy do urządzeń fitness. Urządzenia mogą być montowane obustronnie do trzech blach rozmieszczonych na różnych wysokościach pomiędzy dwoma nogami pylona. Montaż odbywa się za pomocą dołączonych śrub.

Pylon jest miejscem informacyjnym i spełnia rolę tablicy. Na tablicy pylona znajduje się instrukcja użytkowania urządzenia. Spody nóg pylona zakończone są obręczami do montażu urządzenia do fundamentu za pomocą ośmiu śrub.

Wyciąg górny – odwodziciel (z jednej strony wyciąg górny, z drugiej odwodziciel) – 1 sztuka

Wyciąg górny – odwodziciel:

Kategoria urządzenia: budowa mięśni

Efekty treningu: zwiększenie siły mięśni klatki piersiowej, barków i ramion

Wymiary: 2,21 x 0,70 x 1,95 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,20 x 3,70 m

Prasa nożna (podwójna) – 1 sztuka

Kategoria urządzenia: budowa mięśni

Efekty treningu: wzmocnienie mięśni nóg i łydek

Wymiary: 2,18 x 0,40 x 1,66 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,18 x 3,40 m

Wioślarz (pojedynczy) – 1 sztuka

Kategoria urządzenia: budowa mięśni

Efekty treningu: wzmocnienie wydolności serca i płuc, poprawianie koordynacji ruchowej, wzmocnienie mięśni nóg

Wymiary: 1,30 x 1,02 x 1,02 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,30 x 4,02 m

Rowerek (pojedynczy) – 1 sztuka

Kategoria urządzenia: budowa mięśni

Efekty treningu: wzmocnienie wydolności serca i płuc, poprawianie koordynacji ruchowej, wzmocnienie mięśni nóg

Wymiary: 0,95 x 0,55 x 1,42 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,95 x 3,55 m

Tablica informacyjna – 1 sztuka

BUDOWA PLACU POD URZĄDZEŃ TYPU STREET WORKOUT

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano miejsce pod urządzenia zewnętrzne do ćwiczeń fizycznych (zbiór stalowych przyrządów – urządzenia typu street workout).

Dodatkowym uzupełnieniem jest tablica informacyjna z gamą poszczególnych ćwiczeń, pozwala to na rozpoczęcie treningu przez początkujących.

Miejsce ćwiczeń zewnętrznych zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu.

Przy lokalizacji urządzeń należy zachować zalecane przez producenta strefy bezpieczeństwa.

Pod elementy typu street workout zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm na głębokości 30,0 cm, dookoła wykończoną obrzeżami trawnikowymi (plastikowymi).

Roboty budowlane:

- wykonanie koryta o głębokości około 30,0 cm
- wykonanie nawierzchni (nawierzchnia bezpieczna z piasku o frakcji 0,2 – 2,0 mm, gr. 30,0 cm)
- montaż obrzeży trawnikowych (plastikowych)
- montaż urządzeń typu street workout
- montaż elementów uzupełniających

Konstrukcja warstw:

Nawierzchnia bezpieczna:

- warstwa nośna z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm, gr. 30,0 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

Obrzeże trawnikowe:

- obrzeże trawnikowe, wys. ok. 45,0 mm

Do podłoża obrzeże przytwierdzamy kotwami z tworzywa.

plac pod urządzenia typu street workout (piasek) – powierzchnia – 31,18 m²

Wyposażenie placu zostało dobrane z myślą o użytkownikach, którzy chcą zadbać o swoją sylwetkę i sprawność.

Proponowane elementy (urządzenie typu street workout):

Dobór materiałów urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd oraz ich wielkość oraz wielkość stref bezpieczeństwa zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Drażki wysokie – 1 sztuka

Drażki wysokie to układ dwóch poziomych drążków. Służą one do wzmacniania górnych partii mięśni.

Wymiary: 2,50 x 0,10 x 2,60 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,50 x 3,10 m

Poręcze – 1 sztuka

Poręcze niskie to układ dwóch równoległych poręcz. Służą one do wzmacniania mięśni ramion oraz dolnych partii mięśni brzucha.

Wymiary: 1,82 x 0,70 x 1,60 m
Strefa bezpieczeństwa: 3,82 x 3,70 m

Elementy uzupełniające:

Tablica informacyjna – 1 sztuka

Tablica informacyjna zawiera specjalny zestaw ćwiczeń dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takim obiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening. Na tablicy znajdują się także informacje porządkowe i dotyczące bezpieczeństwa.

Wymiary ogólne elementu:

- długość elementu – 1,0 m
- wysokość elementu – 1,90 m

MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY

W celu zwiększenia atrakcyjności terenu dla mieszkańców w różnych grupach wiekowych, zaplanowano usytuowanie na przedmiotowym terenie elementów małej architektury tj. ławki stalowo – drewniane, kosze na śmieci stalowo – drewniane, stojaki na rowery. Wszystkie elementy projektuje się ujednoczone ze sobą kolorystycznie i materiałowo.

- instalacja koszy na śmieci – 9 sztuk
- instalacja ławek – 18 sztuk
- instalacja stojaków na rowery 6 – stanowiskowych – 5 sztuk
- instalacja siedzisk – 2 sztuki
- instalacja tablic informacyjnych o terenie (dawny teren dworca kolei wąskotorowej) – 2 sztuki

Dobór materiałów i urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd ich i wielkość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Kosze na śmieci – 9 sztuk

- wymiary ogólne kosza na śmieci:
 - szerokość kosza – ok. 38,0 cm
 - wysokość kosza – ok. 82,0 cm
- materiały:
 - profile ze stali nierdzewnej
 - deseczki drewniane (drewno krajowe lub egzotyczne)
 - wkład z blachy ocynkowanej
- montaż – wolnostojący lub z możliwością zakotwienia poprzez zabetonowanie elementów kotwiących

Ławka pojedyncza z oparciem – 18 sztuk

- wymiary ogólne ławki:
 - szerokość ławki – ok. 40,0 cm
 - długość ławki – ok. 200,0 cm
 - wysokość ławki – ok. 45,0 cm

Ławka wykonana z desek siedziskowych oraz stelaży stalowych

Stojak na rowery 6 – stanowiskowy – 5 sztuk
(jednostronne)

- wymiary ogólne elementu:

- długość elementu – 2,15 m
- szerokość elementu – 0,38 m
- wysokość elementu – 0,47 m
- odległość między rurkami w kształcie litery U ok. 50,0 mm
- materiały:
- rurka galwanizowana
- gałka zakańczająca odlana z aluminium, lakierowana, czarna
- montaż – poprzez przymocowanie do podłoża śrubami mocującymi

Siedziska – 2 sztuki

- wymiary ogólne elementu:
- długość elementu – 1,85 m
- szerokość elementu – 1,80 m
- wysokość elementu – 0,75 m

Siedzisko (dwie ławki i stół – połączone ze sobą), wykonane z desek siedziskowych oraz okrągłaków na nogi.

Tablice: informacyjne (mapa Gminy Lichnowy) – 1 sztuka, edukacyjne – 1 sztuka

Tablica informacyjna wykonana z konstrukcji drewnianej

- wymiary ogólne tablicy
- szerokość tablicy – 10,0 cm
- długość tablicy – 175,0 cm
- wysokość tablicy – 250,0 cm
- powierzchnia ekspozycyjna – ok. 140,0 x 100 cm
- materiały
- słupy – drewniane, okrągłe, impregnowane fi 120,0 mm (rozstaw nóg – ok. 0,50 m)
- tablica – drewniana odporna na warunki atmosferyczne
- powierzchnia ekspozycyjna – płyta MFP-L lakierowana
- montaż – poprzez zabetonowanie rur kotwiczących

MONTAŻ SOLARNYCH LAMP PARKOWYCH

- montaż solarnych lamp parkowych, wysokości 4,0 m – 5 sztuk
- Dobór materiałów i urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd ich i wielkość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Lampa solarna parkowa jednoramienna, klosz typu kula:

- wysokość słupa – 4,0 m (stalowy, ocynkowany malowany na kolor czarny)
- źródło światła – pojedyncza żarówka LED ok. 5W
- czas pracy lampy – 8 – 12 godzin
- czas autonomii – do 4 dni
- typ akumulatora – żelowy
- sposób włączania – czujnik zmierzchowy
- możliwość wydłużenia czasu pracy poprzez ściemnianie żarówek LED
- fundament prefabrykowany

Lampy solarne LED stanowią doskonałą alternatywę dla klasycznego oświetlenia. Są znakomitym rozwiązaniem na obniżenie kosztów związanych ze zużyciem energii.

Instalacja lamp jest szybka i łatwa. Każda z lamp jest autonomiczna, gotowa do działania natychmiast po zainstalowaniu. Autonomia lampy (czas pracy bez słońca) wynosi nawet kilka dni. Lampy mogą pracować do kilkunastu godzin na dobę.

NASADZENIA ZIELENI

(zgodnie z planem projektem terenu)

Nasadzenia zieleni proponuje się wprowadzić w ten sposób aby kolorowe i zielone połacie terenu (roślinność niska) zachęcały użytkowników do spacerowania po projektowanym terenie. Dookoła terenu (wzdłuż granic) założono szpalery roślinności wysokiej (drzewa).

Nasadzenia:

- roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania)
- roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych)
- roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych)
- roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie)
- roślinność wysoka – drzewa (np. surmia katalpa)

roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania) – powierzchnia 1482,16 m²

roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych) – powierzchnia 112,01 m²

roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych) – powierzchnia 24,35 m²

roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie) – powierzchnia 96,10 m²

roślinność wysoka – drzewa (np. surmia katalpa) – 35 sztuk

3. Zestawienie powierzchni

- części działki nr 72/8 podlegające zagospodarowaniu 2107,86 m²

lp.	Nazwa elementu/wyposażenia	Nawierzchnia	ilość
1	ciągi piesze (1,50 m i 1,20 m)	nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej, gr. 6,0 m	323,58 m ²
2	plac pod podświetlany plafon z herbem gminy Lichnowy	skalniak	38,48
3	plac pod urządzenia typu street workout	nawierzchnia bezpieczna z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm	31,18
4	trawnik	roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania)	1482,16 m ²
5	nasadzenia	roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych)	112,01 m ²
6	nasadzenia	roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych)	24,35 m ²
7	nasadzenia	roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie)	96,10 m ²

4. Rozwiązania materiałowe

Dobór materiałów jest elementem proponowanym. Zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

NAWIERZCHNIA I URZĄDZENIA TYPU STREET WORKOUT

Materiały

- Konstrukcja nośna (słupy) wykonana z profilu kwadratowego o przekroju min. 100 x 100 mm i grubości min. 3,2 mm. Słupy zakończone stalowymi kapslami zaślepiającymi
- Drażki stalowe wykonane z rur o przekroju min. \varnothing 42 mm i grubości min. 3 mm.

Wszystkie elementy stalowe są malowane proszkowo z podkładem cynkowym. Wszystkie elementy stalowe łączone są za pomocą śrub M10. Zakończenie śrub osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego.

Mocowanie w podłożu

Urządzenia należy rozmieszczać w terenie z zachowaniem minimalnych stref bezpieczeństwa. Montaż do fundamentów zalewanych betonem klasy C20/25 (B25). Wymiary fundamentu 0,55 x 0,55 x 0,55 m.

Nawierzchnia

Zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną z piasku o frakcji 0,2 – 2,0 mm na głębokości 30,0 cm.

Konstrukcja warstw:

- warstwa piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm, gr. 30,0 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

Zastosować obrzeże trawnikowe (plastikowe).

Urządzenia muszą posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009 (norma dotycząca wyposażenia placów zabaw i nawierzchni).

Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń zależy od właściwej instalacji zgodnej z instrukcją. Tylko właściwie zamocowane urządzenia mogą być używane. Przed oddaniem do użytku należy dokonać kontroli poprawności montażu.

Należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia. W strefie bezpieczeństwa nie może znajdować się żaden element architektury (kosz, ławka, drzewo).

URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

Materiały

- Konstrukcja nośna urządzeń wykonana ze stalowych rur o przekroju min. \varnothing 140 mm i grubości min. 3 mm, pozostałe elementy rurowe o przekroju min. \varnothing 33 mm i grubości min. 3 mm. Rury zakończone stalowymi kapslami zaślepiającymi
- Platformy i pedały wykonane ze stali
- Siedziska i oparcia wykonane z blachy perforowanej o grubości min. 2 mm

Elementy stalowe malowane proszkowo z podkładem cynkowym. Uchwyty wykonane z PCV. Zakończenia śrub osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego.

Urządzenia posiadają tabliczki z instrukcją obsługi urządzeń.

Mocowanie w podłożu

Urządzenia należy rozmieszczać w terenie z zachowaniem minimalnych stref bezpieczeństwa. Przymocowanie do gruntu przy pomocy kotew zalewanych betonem klasy C20/25 (B25). Wymiary fundamentu 0,55 x 0,55 x 0,55 m.

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (CIĄGI PIESZE)

Konstrukcja warstw:

Nawierzchnia utwardzona:

- kostka betonowa, gr. 6,0 cm
- podsypka piaskowo – cementowa 1:4, gr. 3,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego (fr. 0/32 mm) stabilizowane mechanicznie, gr. 15,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego (podsypka piaskowa), gr. 10,0 cm
- grunt rodzimy

Obrzeże betonowe:

- obrzeże betonowe 6,0 x 20,0 x 100,0 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 , gr. 3,0 cm
- ława betonowa z oporem klasy C12/15, 20,0 x 35,0 cm

5. Charakterystyka ekologiczna

Zagospodarowanie terenu spełnia warunki ochrony atmosfery – brak emisji spalin. Miejsca na odpadki (kosze na śmieci) znajdują się w miejscach oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu. W trakcie eksploatacji zagospodarowany teren nie będzie wprowadzał szczególnej emisji hałasów i wibracji. Nie powoduje zacinienia otoczenia. Nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

6. Uwagi

Wszystkie roboty należy wykonywać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w polskich normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Wszystkie urządzenia wraz z ich montażem powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji, odpowiednie aprobaty techniczne oraz atesty dopuszczające je do użytkowania.

Wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie dokumenty stwierdzające dopuszczenie ich do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wszystkie stosowane, montowane urządzenia i materiały należy wykonywać i montować zgodnie z zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje.

Dobór materiałów i urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd ich i wielkość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Dopuszcza się zastosowanie przez Inwestora materiałów zamiennych o porównywalnych parametrach technicznych, co zaproponowane w projekcie.

Podczas realizacji inwestycji, w razie uzasadnionej konieczności prowadzenia robót w rozbieżności z przyjętymi założeniami projektowymi skontaktować się z projektantem w celu dokonania niezbędnych korekt.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że Projekt pt. „Utworzenie parku rekreacyjnego w Lisewie Malborskim w Gminie Lichnowy” na działce nr 72/8, obręb Lisewo, w Lisewie Malborskim, gmina Lichnowy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409).

**KOMPLET KSEROKOPII UPRAWNIEN BUDOWLANYCH
INFORMACJA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ**

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

NAZWA:	UTWORZENIE PARKU REKREACYJNEGO W LISEWIE MALBORSKIM W GMINIE LICHNOWY
ADRES:	Lisewo Malborskie, działka nr 72/8, obręb Lisewo, gmina Lichnowy
INWESTOR:	GMINA LICHNOWY ul. Tczewska 6, 82 - 224 Lichnowy
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO REALIZACJI INWESTYCJI „INŻYNIER” TOMASZ FEDEROWICZ ul. Jana Brzechwy 13, 83 – 110 Tczew
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. KATARZYNA POMEĆKO upr. nr KPOKK IA 20/2005

TCZEW, STYCZEŃ 2017 R.

CZĘŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Niniejszy projekt obejmuje zagospodarowanie terenu (części działki nr 72/8).

Roboty budowlane niezbędne do wykonania projektowanego zadania obejmują zakres robót budowlanych wynikających z technologii przyjętej w założeniach projektowych.

Kolejność realizacji:

- Zagospodarowanie placu budowy
- uporządkowanie i wyrównanie terenu
- wyznaczenie i przygotowanie miejsc składowania materiałów
- wyznaczenie dróg dojazdowych
- połączenie z siecią wodociągową
- wykonanie przyłącza energetycznego docelowego lub na potrzeby budowy (prowizorka)
- przygotowanie miejsc dla robotników

Geodezyjne wyznaczenie elementów placu, założenie reperu

- Roboty ziemne
- Wykonanie nawierzchni
- Montaż gotowych elementów
- Montaż elementów małej architektury
- Prace zewnętrzne – zagospodarowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie inwestycji znajdują się obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki.

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

Brak.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określająca skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce

- Wykonanie przyłącza energetycznego na potrzeby budowy – zagrożenie porażenia prądem
- Roboty ziemne – wykopy powyżej 1,0 m głębokości zagrożenie upadkiem, zagrożenie osunięciem się wykopu
- Montaż gotowych elementów – zagrożenie upadkiem

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

Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności zakres robót budowlanych opisanych powyżej i powinien dotyczyć stosowania zabezpieczeń osobistych każdego z pracowników na poszczególnych odcinkach robót budowlanych.

Wskazane jest dokonanie sprawdzenia aktualności badań i dopuszczalności do użycia sprzętu mechanicznego oraz dokumentów pracowników świadczących o przeszkoleniu w zakresie obsługi tego sprzętu.

Instruktaż musi być przeprowadzony przez kierownika budowy w obecności kompletnej ekipy budowlanej przed przystąpieniem do realizacji inwestycji i przed każdym niebezpiecznym etapem budowy.

6. 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 i innych zagrożeń.

- Opracowanie informacji BIOZ dla inwestycji
- Wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi
- Wykonanie prac zgodnie z wytycznymi technicznymi i sztuką budowlaną
- Wykonanie ogrodzenia placu budowy
- Właściwe prowadzenie prac ziemnych oraz prac na wysokościach

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA