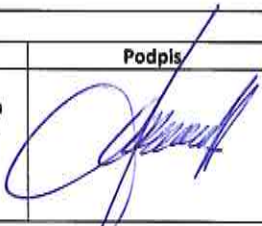


II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA POMOSTU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NAD JEZIOREM W MIEJSCOWOŚCI WIELGIE		
Adres obiektu budowlanego:	DZ. NR 168, 162/23 OBRĘB WIELGIE, 87-645 ZBÓJNO		
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII		
Nazwa jednostki ewidencyjnej	040506_2. GMINA ZBÓJNO		
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	0012 WIELGIE		
Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	DZ. NR 168, 162/23		
ID działki:	040506_2.0012.168, 040506_2.0012.162/23		
Imię i nazwisko (nazwa) inwestora, adres:	GMINA ZBÓJNO ZBÓJNO 178A, 87-645 ZBÓJNO		
Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Nr ewid. KUP/0208/PWBKb/19	
Oświadczenie	Ja, wyżej podpisany, na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
Miejsce i data:		Wydanie:	
WŁOCŁAWEK 26 LISTOPADA 2021 R.		■1 □2 □3 □4	

SPIS ZAWARTOŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO	3
1.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
1.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ...	3
1.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
1.5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
1.6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	4
1.7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (DOTYCZY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO).....	4
1.8. WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	5
1.9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	5
1.10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	6
1.11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	6
1.12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	6
1.13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OKREŚLONE W ODRĘBNYCH PRZEPISACH	12
1.14. UWAGI.....	12
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	13

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projekt obejmuje budowę pomostu drewnianego wraz z zagospodarowaniem terenu nad jeziorem w miejscowości Wielgie (kategoria obiektu budowlanego - VIII).

Obiekt stanowi własność Gminy Zbójno.

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu działki nr ewid. 162/23 (obręb 0012 Wielgie, gm. Zbójno) na cele wypoczynkowo-rekreacyjne. Celem realizacji projektu jest stworzenie przestrzeni publicznej, służącej integracji mieszkańców miejscowości i Gminy oraz atrakcyjnej dla turystów wypoczywających na terenie Gminy. W tym celu na terenie objętym opracowaniem zaplanowano budowę pomostu drewnianego oraz stworzenie strefy wypoczynkowej (plaża wraz z urządzeniami małej architektury), dzięki czemu teren ten będzie atrakcyjny dla wszystkich użytkowników niezależnie od wieku. Celem zamierzenia jest stworzenie przestrzeni, w której chętnie będą przebywały całe rodziny.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Budowę pomostu drewnianego;
- Wymianę piasku na plaży wraz z uporządkowaniem terenu plaży i brzegu zbiornika;
- Dostawę i montaż urządzeń małej architektury:
 - a. Altan drewnianych wyposażonych w zestawy mebli ogrodowych trwale związanych z podłożem – 2 kpl.;
 - b. Ławek z oparciem dł. 180 cm – 3 szt.;
 - c. Koszy na śmieci – 5 szt.;
- Dostawę i montaż lamp solarnych – 3 szt.;
- Dostawę i montaż systemu monitoringu – kamer solarnych z oświetleniem LED – 3 szt.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

STAN ISTNIEJĄCY

Działka nr ewid. 162/23 (obręb 0012 Wielgie, gm. Zbójno) dotychczas była miejscem spotkań i rekreacji mieszkańców Gminy Zbójno. Teren opracowania nie jest obecnie zagospodarowany. Działka posiada dostęp do jeziora, w związku z czym pełni obecnie funkcję niezagospodarowanej i nieurządzonej plaży.

Brak infrastruktury rekreacyjnej na terenie opracowania. Teren opracowania jest porośnięty trawą. Dojazd do działki zapewniony jest poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej.

STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano budowę pomostu drewnianego oraz zagospodarowanie terenu przyległej plaży publicznej poprzez jej uporządkowanie, oczyszczenie, wymianę piasku, montaż urządzeń małej architektury (altany z meblami, ławki, kosze na śmieci) oraz montaż lamp solarnych i systemu monitoringu w postaci kamer solarnych z oświetleniem LED.

1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

STAN ISTNIEJĄCY

Nie dotyczy

STAN PROJEKTOWANY

Projektowany pomost będzie posiadał następujące parametry:

- | | |
|--|--------------|
| – długość | 24,90 m; |
| – szerokość | 2,00 m; |
| – wysokość liczona od korony pomostu do dna akwenu | 2,45 m; |
| – wysokość pomostu do lustra wody | 0,85 m; |
| – kształt | prostokątny. |

1.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Średni poziom lustra wody na Jeziorze Wielickim wynosi ok. 84,4 m npm.

Głębokość wody w obrębie planowanego pomostu pokazana jest w części graficznej i dochodzi max. do 2,5 m.

Na podstawie *Szczegółowej mapy geologicznej Polski (Arkusz Lipno – 363 – N-34-122-A)*, stwierdzono, iż w pobliżu miejsca planowanej inwestycji występują odwierty geologiczne. W oparciu o wyniki odwiertu uwzględnione na mapie (załącznik nr Z.2. do niniejszego projektu budowlanego), przyjęto, że na głębokości posadowienia występuje grunt oznaczony numerami 12 – mułki i łył jeziorne oraz 20 – piaski i mułki tarasów kemowych.

Według badań gruntowych wykonanych na linii brzegowej, w miejscu styku projektowanego pomostu z terenem, podłoże określa się jako odpowiednie do budowy tego typu obiektów. Przed wykonaniem pomostu należy dokonać sprawdzenia warunków gruntowych dna jeziora w miejscu palowania w celu wyeliminowania zagrożenia osiadania obiektu oraz dokładnego określenia zagłębienia pali konstrukcyjnych. W przypadku stwierdzenia nieodpowiedniego stanu podłoża gruntowego w miejscu lokalizacji pomostu niezbędne jest powiadomienie projektanta w celu dokonania korekt i zmian przyjętych rozwiązań posadowienia.

Pomost opracowano w oparciu o batymetrię jeziora w miejscu budowy pomostu, zawartą na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

1.6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

1.7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych (dotyczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego)

Nie dotyczy

1.8. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Projektowany pomost drewniany nad jeziorem Wielickim będzie w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano pomost o szerokości 2,0 m, zapewniający możliwość swobodnego poruszania się osobom niepełnosprawnym, w tym poruszającym się na wózkach inwalidzkich (zabezpieczenie przed stoczeniem się z pomostu zapewniają krawężniki zamontowane na całej długości pomostu i jego krańcu oraz barierka).

Projekt został sporządzony zgodnie z zasadą uniwersalnego projektowania, a więc w sposób zapewniający możliwie największą użyteczność dla wszystkich użytkowników, zgodnie z Wytocznymi w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020.

1.9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowanie na wodę

Projektowana inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę.

b) Odprowadzanie ścieków sanitarnych

Projektowana inwestycja nie wytwarza ścieków i nie wymaga ich odprowadzania.

c) Wody opadowe

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na teren nieutwardzony w obrębie działki Inwestora.

d) Zanieczyszczenia stałe

Wytwarzane odpady komunalne gromadzone będą w pojemnikach na odpady w wyznaczonych na ten cel miejscach do tymczasowego gromadzenia odpadów.

e) Emisja hałasu i wibracji

Hałas tzn. poziom dźwięku poza terenem działki nie będzie przekraczał w dzień i nocy 40 dB.

f) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i gleby

Realizacja planowanych prac nie będzie oddziaływać na istniejący drzewostan.

g) Ustalenia końcowe

Teren inwestycji (działka nr 168 i 162/23 obręb ewid. Wielgie) znajduje się poza strefą Obszaru Chronionego Krajobrazu „Drumliny Zbójeńskie”. Na analizowanym terenie nie występują pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie.

Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych. Miejscowość Wielgie nie ma charakteru uzdrowiskowego, w związku z czym nie jest wymagane uzgadnianie projektu decyzji z właściwym ministrem ds. zdrowia.

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach inwestycji.

Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Wszystkie materiały użyte w ramach inwestycji powinny posiadać aprobaty ITB. Realizacja inwestycji nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Planowana inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko i nie jest zaliczona do przedsięwzięć oddziałujących szkodliwie na środowisko, brak emisji zanieczyszczeń. W przypadku wystąpienia niekorzystnych czynników ich oddziaływanie zamknie się w granicach działki.

Rodzaj projektowanych zmian nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z 27.04.2001 r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

h) Osoby trzecie

Prace budowlane wynikające z realizacji projektu nie rodzą praw do terenu oraz nie powodują naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowią przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłaniają światła słonecznego, nie pozbawiają możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności, nie wpływają również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

1.10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

1.11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy.

1.12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

1.12.1. Rozwiązania instalacyjne

Nie dotyczy

1.12.2. Materiały konstrukcyjne:

- drewno iglaste strugane czterostronnie;
- beton C16/20 – do wykonania fundamentów pod urządzenia małej architektury;
- prefabrykowane fundamenty do posadowienia słupów lamp oświetleniowych.

1.12.3. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno - budowlane

1.12.3.1. OCZYSZCZENIE TERENU

Projekt obejmuje oczyszczenie terenu działki nr 162/23, na której zaplanowano realizację inwestycji. Przed montażem urządzeń małej architektury, konieczne będzie oczyszczenie terenu z gałęzi, chwastów oraz innych odpadów znajdujących się na terenie projektowanej inwestycji.

Oczyszczanie brzegu zbiornika wodnego (dz. nr 168) zaprojektowano w części graniczącej z plażą (zakres prac oznaczono w części rysunkowej projektu szrafurą „plaża” – rys. Z.1.).

1.12.3.2. ZAGOSPODAROWANIE PLAŻY

Po zakończeniu budowy drewnianego pomostu, niezbędne będzie zagospodarowanie plaży usytuowanej przy pomoście. Na obszarze wskazanym w projekcie zagospodarowania terenu (rys. Z.1.) należy wykonać ogólnodostępną piaszczystą plażę, służącą rekreacji i wypoczynkowi nad Jeziorem Wielickim.

Warstwę istniejącego żwiru należy wyprofilować i zagęścić, a następnie na tym podłożu należy rozścielić warstwę piasku (20 cm).

1.12.3.3. BUDOWA POMOSTU NA CELE REKREACJI WODNEJ

1.12.3.3.1. Opis projektowanych rozwiązań

Projektowany pomost przeznaczony będzie do celów rekreacyjnych mieszkańców oraz turystów wypoczywających nad Jeziorem Wielickim w miejscowości Wielgie (gm. Zbójno). Zaprojektowano pomost o łącznej długości 24,90 m (w głąb jeziora 24,90 m) i szerokości 2,0 m.

Rozwiązania szczegółowe i dokładną lokalizację przedstawia część graficzna opracowania.

1.12.3.3.2. Konstrukcja pomostu

Konstrukcję szkieletową pomostu stanowią:

- ruszt palowy składający się z dwóch rzędów pali drewnianych,
- kleszcze 7,6 x 15,5 cm łączące zespoły pali (\varnothing min. 22 cm),
- dźwigary 14 x 14 cm jako belki podłużne przy pomoście o szerokości 2,0 m,
- pokład z bali gr. 5 cm.

Połączenia konstrukcyjne ww. elementów przedstawiono w przekroju poprzecznym (rys. nr K.5., K.6.).

1.12.3.3.3. Opis elementów konstrukcyjnych pomostu

- Pale drewniane należy wykonać z dłużyc drewna iglastego wgłębnie impregnowanego. Dopuszcza się pominięcie impregnacji, w przypadku zastosowania drewna modrzewiowego struganego czterostronnie.
Pale drewniane należy wykonać zgodnie z normą „Pale fundamentowe z drewna iglastego” i „Okucia pali drewnianych fundamentowych”.
- Kleszcze projektuje się z bali 7,6 x 15,5 cm. Są to elementy drewniane jednorodne, bez połączeń.
- Dźwigary – krawędziaki 14,0 x 14,0 cm. Układ dźwigarów przedstawiono na rys. nr K.2. na przekrojach poprzecznych. Dźwigary należy mocować śrubami do pali co trzecie przęsło, a w pozostałych przekrojach klamrami ciesielskimi.
- Pokład – bale o grubości 5,0 cm, jednostronnie ostrugane i przybite do dźwigarów gwoździami.

1.12.3.3.4. Impregnacja elementów drewnianych

Wszystkie elementy drewniane włącznie z palami przed wbudowaniem należy zabezpieczyć przed gniciem i butwieniem za pomocą środków chemicznych (preparatami olejowymi) penetrującymi w głąb drewna.

Z uwagi na szkodliwe działanie zmiennych warunków atmosferycznych na konstrukcję pomostu, impregnację elementów drewnianych należy powtarzać co najmniej raz w roku po wybudowaniu pomostu (na wiosnę).

Preparatem spełniającym ww. wymogi jest np. „Träolja” firmy Beckers (na bazie nierafinowanego oleju lnianego) jako impregnat bezbarwny. Nakładać metodą „mokre na mokre” do momentu nasycenia drewna (moment braku wchłaniania).

Stosować raz na sezon. Wszystkie zalecenia według instrukcji producenta.

1.12.3.3.5. Wykonawstwo robót i eksploatacja

- Rzędną pokładu przyjęto o 0,50 – 0,85 m wyższą od poziomu zwierciadła wody jeziora w okresie letnim.
- W zależności od rodzaju sprzętu (kafara) należy ustalić stały dostęp pala pod wpływem ostatniego uderzenia lub ostatniej serii uderzeń zgodnie z postanowieniami normy PN-83/B-02482 „Nośność pali i fundamentów na palach”. W czasie robót prowadzić stałą kontrolę wępu pali i prowadzić dziennik bicia pali. Roboty palowe należy wykonać starannie, gdyż mają one decydujący wpływ na trwałość konstrukcji i estetykę.
- Elementy konstrukcji szkieletowej oraz pozostałe elementy drewniane przygotowane do montażu zaimpregnować przed wbudowaniem, przy temperaturach i czasie schnięcia odpowiednich dla stosowanych preparatów.
- Z uwagi na możliwość pęcznienia i wypaczania się pokładu pomostu, bale należy przybić zostawiając na styku minimum 1 cm szczeliny.
- W celu dodatkowego zabezpieczenia dźwigarów (belek głównych) przed gniciem należy założyć paski papy oddzielające bale pokładu od dźwigarów.
- W okresie zimowym przy nasilaniu się zjawisk niekorzystnych (długotrwałe niskie temperatury i szybki przyrost pokrywy lodowej) w celu zabezpieczenia pomostu przed parciem lodu, należy obrąbywać lód wokół pali, a wolną przestrzeń wypełnić słomą lub faszyną i zasypać śniegiem.

1.12.3.3.6. Wyposażenie pomostu

Pomost należy wyposażyć w:

- Barierkę ochronną - zabezpieczenie zamontowane na całej długości pomostu (po prawej stronie) prostopadle do brzegu, o wysokości 1,10 m od pokładu. Barierka składa się z: słupków drewnianych (sosnowych), okrągłych toczonych w rozstawie co 2,00 m i średnicy min. 80 mm, oraz poręczy i poprzeczek drewnianych okrągłych o średnicy 30 mm (trzy poprzeczki na każdym przęśle barierki).
- Drabinkę zejściową do wody – rozwiązanie systemowe;
- Krawężnik – zabezpieczenie o wys. min 7,0 cm zamontowane na całej długości pomostu przy krawędzi pokładu (po lewej, prawej stronie pomostu i na jego końcu), odpowiednio zdylatowane.

1.12.3.4. **URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY**

1.12.3.4.1. Altana [A1]

Altana drewniana o wymiarach 3,5 x 4 m.

Dach altany asymetryczny dwuspadowy ze sporym okapem, poszycie - drewniane - deski sosnowe impregnowane ciśnieniowo, układane na zakładkę.

Altana z drewna sosnowego, posiadająca certyfikat bezpieczeństwa w zakresie spełnienia norm PN-EN 1176-1:2009 oraz PN-EN 1176-7:2009.

Elementy konstrukcyjne wykonane na bazie wyrobów okrągłych (drewno tozone). Wszystkie elementy konstrukcyjne zaimpregnowane ciśnieniowo. Słupy nośne o średnicy 12 cm są stabilizowane w gruncie zaprawą cementową (istnieje opcja zakotwienia w gruncie (na zaprawie) na metalowych uchwytach - zgodnie z instrukcją montażu).



Rysunek 1. Przykładowy model altany

1.12.3.4.2. Ławki [A2]

Ława wykonana z litego drewna okrągłego sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo środkiem konserwującym. Drewno, z których wykonane są elementy, ma średnicę 8 cm.

Wymiary:

- długość ławki: 180 cm
- szerokość siedziska ławki: 33- 34 cm
- wysokość siedziska (odległość od gruntu do siedziska): 43 - 45 cm
- wysokość oparcia : 47 cm

Ilość: 7 sztuk (w tym: 4 ławki w altanach – w każdej altanie 2 sztuki, 3 ławki poza altanami wg projektu zagospodarowania terenu).

Przykładową estetykę projektowanych ławek wskazano na rysunku nr 2.

1.12.3.4.3. Stół [A3]

Stół wykonany z litego drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo środkiem konserwującym. Stół w kolorze brązowym.

Wymiary całkowite:

- długość stołu: 180 cm
- szerokość stołu: 70 cm
- wysokość stołu (odległość od gruntu do powierzchni stołu): 77 cm

Ilość: 2 sztuki (w tym: 2 sztuki w altanach – w każdej altanie 1 stół)



Rysunek 2. Przykładowy model stołu i ławek

1.12.3.4.4. Kosz na śmieci [A4]

Metalowy kosz na śmieci z daszkiem. Kosz uchylny z blokadą na dole kosza, opróżniany przez obrót.

Parametry:

- Wysokość całkowita – 100 cm
- Pojemność – 30 L
- Wysokość pojemnika – 48 cm
- Średnica wkładu – 28 cm

Sposób montażu: Kosz montowany bezpośrednio w grunt przez zabetonowanie.

Ilość: 5 sztuk



Rysunek 3. Przykładowy model kosza na śmieci

1.12.3.5. **OŚWIETLENIE SOLARNE [L]**

Oświetlenie zaprojektowano z zastosowaniem wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy 37W LED zintegrowanych z oświetleniem parkowym, a więc solarnych latarni parkowych LED SLC, które charakteryzują się umieszczeniem panelu solarnego, baterii oraz zestawu LED w korpusie głowicy.

Ilość – 3 szt.

Latarnie wyposażone w:

- aluminiową obudowę,
- hartowane szkło,
- lampa o klasie szczelności IP65 oraz poziomie wytrzymałości mechanicznej – IK10,
- odporne na wysokie temperatury akumulatory o dużej pojemności oraz długiej żywotności.
- Systemy: ALS (do zapewnienia dobrego oświetlenia podczas zmieniającej się pogody), VFT (do sterowania i regulacji częstotliwości sterownika LED w celu osiągnięcia maksymalnej mocy LED i baterii) oraz TCS (system kontroli temperatury, aby chronić ładowanie i rozładowanie akumulatora w wysokich temperaturach);

- Bluetooth APP - system zdalnego sterowania, który umożliwia ustawienie i dostosowanie pracy latarni do aktualnych potrzeb użytkownika;
- jasne i wydajne chipy LED (SSC, 160lm/W) o kącie oświetlenia 120° oświetlające powierzchnię 360° pod latarnią,
- baterie wspierające ciągłe oświetlenie do min. 7 dni bez ładowania,
- system odstraszenia ptaków (wpływa na utrzymanie wysokiej efektywności pracy lampy).



Rysunek 4. Przykładowe oświetlenie solarne

Lokalizację poszczególnych latarni solarnych zaproponowano w części rysunkowej projektu budowlanego. Finalną lokalizację należy uzgodnić z Inwestorem przed montażem oświetlenia.

Latarnie solarne należy zamontować na słupach (3 szt.) o następujących parametrach:

- wysokość 6 m
- grubość ścianki słupa 3 mm
- wymiary podstawy 300 x 200 mm
- trzony słupów oraz płyty podstawy wykonane ze stali S355 J2+N zgodnej z normą PN-EN 10025:1990;
- słupy oświetleniowe posiadające certyfikat zgodności z normą PN-EN 40-5. Wzdłużna spoina trzonu z niewidocznym szwem wykonana laserowo wg normy PN-EN ISO 15614-11;
- Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe wg normy PN-EN ISO 1461;

Słupy należy osadzić na prefabrykowanych fundamentach B-50 (3 szt.).

1.12.3.6. MONITORING [M]

Montaż trzech kamer solarnych SLC z oświetleniem LED zaprojektowano na słupach latarni parkowych (na których zamontowane będą też ogniwa fotowoltaiczne zintegrowane z lampami oświetlenia parkowego).

W projekcie uwzględniono montaż kamer z funkcją światła LED z własnym zasilaniem solarnym, które cechuje następująca funkcjonalność:

- bezprzewodowość – łączność WI-FI lub karta SIM,
- niezależność – własne zasilanie solarne,
- montaż do słupa,
- oświetlenie LED – 1000 lm,
- oświetlenie sterowane zdalnie oraz ruchem,
- zaawansowane wykrywanie ruchu do przechwytywania obrazów oraz filmów,
- przechowywanie w chmurze oraz na karcie pamięci SD (64GB),
- darmowa aplikacja, wysyłanie wiadomości w czasie rzeczywistym,
- integracja kamery oraz oświetlenia,
- opcja pracy w dzień i w nocy,
- monitoring w czasie rzeczywistym,
- jakość obrazu HD 1080p.

Finalną lokalizację kamer solarnych należy uzgodnić z Inwestorem przed montażem kamer.



Rysunek 5. Przykładowy model kamery solarnej

1.13. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

Nie dotyczy

1.14. Uwagi

1. Prace budowlane prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
2. Przedstawiony w dokumentacji spis prac nie powinien być traktowany jako definitywny. W rozliczeniu końcowym należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu, nawet jeśli nie zostały one uwzględnione w niniejszej dokumentacji.
3. Niniejszą dokumentację projektową opracowano na podstawie mapy do celów projektowych w związku z czym przy pracach ziemnych należy zwracać uwagę na występowanie niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne.
4. Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie. Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
5. Przy realizacji projektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie RP oraz posiadające odpowiednie certyfikaty (zgodności z Polską Normą) i aprobaty techniczne (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy).
6. Wymienione konkretne materiały z podaniem ich nazwy lub nazwy producenta zostały dobrane jako przykładowe i dostosowane do projektu. Należy stosować materiały wymienione lub równoważne zamienniki o parametrach nie gorszych niż zaproponowane, po uzyskaniu zgody projektanta i Zamawiającego.
7. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego oraz warunki prowadzenia robót budowlanych.
8. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy postępować wg zaleceń inspektora nadzoru inwestorskiego, a w bardziej skomplikowanych sytuacjach zasięgnąć opinii autora projektu.

Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Upewnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Nr ewid. KUP/0208/PWBKb/19	

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Numer rysunku	Tytuł	Skala	Format	Numer strony
K.1.	SCHEMAT PALOWANIA	1:50	A3+	14
K.2.	ROZMIESZCZENIE KLESZCZY I DŹWIGARÓW POMOSTU	1:50	A3+	15
K.3.	RZUT POMOSTU - POKŁAD	1:50	A3+	16
K.4.	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A Z GŁĘBOKOŚCIĄ PALOWANIA	1:50	A3+	17
K.5.	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A BEZ GŁĘBOKOŚCI PALOWANIA	1:50	A3+	18
K.6.	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B	1:50	A3	19
K.7.	DRABINKI ZEJŚCIOWE	1:20	A3	20
K.8.	DETAL I	1:20	A3	21
K.9.	DETAL II	1:20	A3	22