

PROJEKT TECHNICZNY

Dokumentacja techniczna dla zadania pn:
„Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego w m. Zakrzewo”

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr 139/9 i 141/16 Zakrzewo, Gmina Zakrzewo

RODZAJ INWESTYCJI

Mała architektura w miejscu publicznym o charakterze
integracyjnym

INWESTOR:

Gmina Zakrzewo

ul. Leśna 1, 87- 7207 Zakrzewo

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci i sprawdzający oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z dnia 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Sławomir Serkowski

Upr. nr KUP/0061/PWBKb/16

Radziejów 2018 r.

EGZEMPLARZ NR /

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	
I CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
3. LOKALIZACJA INWESTYCJI	2
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	2
5. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO PRZESTRZENNE.....	3
6. WYKAZ URZĄDZEŃ TERENU REKREACYJNEGO	4
7. UWAGI KOŃCOWE:.....	7
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA	8
III. ZAŁĄCZNIKI.....	9

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy
- Mapa do celów informacyjnych

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zadanie obejmuje realizację małej architektury w miejscu publicznym - zagospodarowanie terenu rekreacyjnego na dz. nr 139/9 i 141/16 w Zakrzewie. Na działce nr 141/16 oraz 139/9 obok istniejącego terenu rekreacyjnego i stawów projektuje się drewnianą altanę rekreacyjną o wym. 5,9m x 5,9m wraz z grillem kamienny oraz tablice informacyjne oświetlone panelami solarnymi (nie wymagają doprowadzenia zasilania).

Projektowany teren rekreacyjny jest w pierwszej kolejności przeznaczony do wypoczynku mieszkańców Zakrzewa i przyległych miejscowości. Pobliski teren stanowi także 'zielone' płuca miejscowości. Zadanie jest też inwestycją podnoszącą walory estetyczne Zakrzewa. Teren rekreacyjny będzie sprzyjał aktywność fizyczna na świeżym powietrzu, co gwarantuje lepsze dotlenienie organizmu, a co za tym idzie – lepsze samopoczucie. Projektowany teren rekreacyjny to doskonała forma spędzania czasu wolnego z przyjaciółmi lub rodziną.

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Teren rekreacyjny zostanie zrealizowany na terenie zielonym przy istniejących stawach rekreacyjnych w Zakrzewie na działce nr 141/16 i 139/9. Altanę oraz oświetlone tablice informacyjne projektuje się jako uzupełnienie istniejącego terenu rekreacyjnego urządzonego przez wędkarzy. Działka przeznaczona pod inwestycję jest własnością Gminy Zakrzewo.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję jest płaski. Na planowanym terenie występują sieci uzbrojenia podziemnego, jednak projektowane elementy małej architektury nie będą kolidowały z nią. Na działce przeznaczonej pod inwestycję zlokalizowane są dwa stawy rekreacyjne oraz tereny zielone z alejkami. Teren działki jest ogólnodostępny.

Zdjęcie terenu, na którym zaprojektowano urządzenia:



5. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO PRZESTRZENNE

1.1. Dane ogólne

Teren rekreacyjny zaprojektowano na terenie działki, którą Inwestor przeznaczył na funkcje rekreacyjne. Elementy małej architektury zostały zlokalizowane na terenie pokrytym roślinnością niską. Jako wyposażenie terenu przyjęto urządzenia odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia, o dużej trwałości zapewniające długie, bezpieczne użytkowanie.

Dodatkowo uzupełnieniem małej architektury są już istniejące ławki, urządzenia o charakterze edukacyjnym, ścieżki oraz nasadzenia.

1.2. Podział funkcjonalny, lokalizacja poszczególnych elementów

Od strony dojazdu (zachodniej) zaprojektowano drewnianą altanę o wym. 5,9 m x 5,9 m krytą gontem bitumicznym. Dokoła stawu rekreacyjnego zaprojektowano kosze na śmieci i tablice informacyjne oświetlone solarnie. W mniejszym stawie zaprojektowano również fontannę pływającą ze stali inox.

1.3. Dane liczbowe:

Ilość koszy na śmieci:	4
grill kamienny:	1
altana drewniana 5,9 m x 5,9 m:	1
fontanna pływająca inox	1
tablice informacyjne oświetlone panelami solarnymi 16 W	3
Przewidywane czyszczenie stawów	500 m3

1.4. Zakres prac

W zakresie jest wykonanie następujących prac budowlanych:

- przygotowanie fundamentów pod montaż urządzeń,
- dostarczenie oraz montaż wybranych urządzeń,
- czyszczenie stawu,
- zagospodarowanie terenu wraz z małą architekturą,
- pielęgnacja zieleni.

6. WYKAZ URZĄDZEŃ TERENU REKREACYJNEGO

1. Śmietnik x 4

- Długość 0,50 m
- Szerokość 0,50 m
- Wysokość 0,90 m



2. Grill kamienny



Wymiary grilla:

- szerokość 180 cm
- wysokość 230 cm
- głębokość 70 cm

Wymiary paleniska:

- szerokość 60 cm
- wysokość 60 cm
- głębokość 45 cm

Grill wykonany ze zbrojonego betonu, natomiast części które mają styczność z ogniem i są silnie nagrzewane z szamotu. Wszystko obłożone brązowo-niebieskim kamieniem piaskowym. W zestawie: metalowa szuflada do popielnika, żeliwne ruszta do popielnika i ruszta do grilla.

3. Fontanna pływająca

Pływający agregat fontannowy Mały Inox BVP

Karta katalogowa

Zastosowanie i opis agregatu

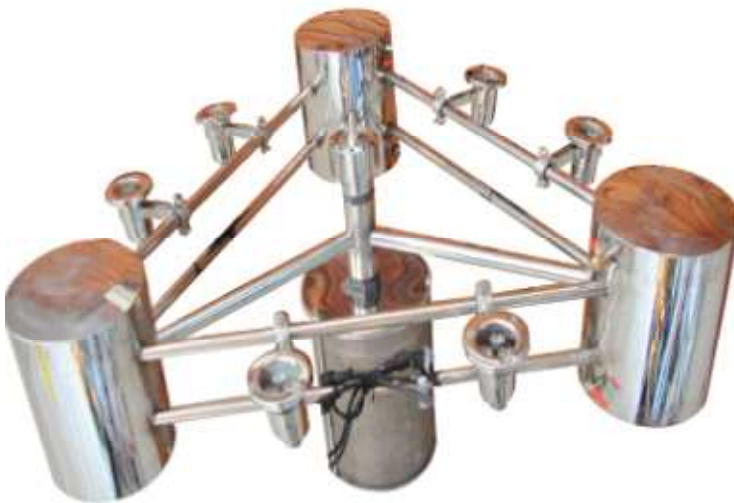
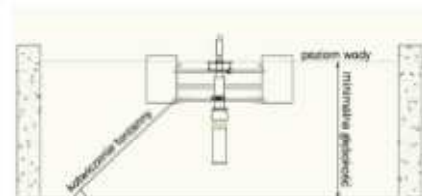
Agregaty pływające znajdują zastosowanie w dużych zbiornikach wodnych, gdzie nie ma możliwości ustawienia konstrukcji fontanny na dnie z powodu głębokości, bądź niestabilnego dna. Dodatkową zaletą fontanny pływającej jest łatwość jej czyszczenia i montażu (całość urządzenia holuje się po wodzie). Agregat jest niewrażliwy na duże wahań poziomu wody w zbiorniku.

Pływak agregatu wykonany jest całkowicie ze stali inox. Agregat łączy się poziomowaczem za pomocą zaworków upustowych na pływakach.

Filtr siatkowy z oczkiem 3mm skutecznie chroni pompę i dyszę przed zanieczyszczeniami z wody.

Dane techniczne:

- Agregat zasilany jest pompą Feka BVP -750 (230V; 750W; 24cbm/h; h12m).
- Preferowane dysze - dysza kwiat, obrotowa, wielostrumieniowa, dysza strumieniowa.
- Króciec montażowy pompy i dyszy to 1 1/2".
- Proponowane oświetlenie montowane na agregacie:
 - kolor światła biały - 6 x QL 25 Power LED 3W
 - kolorowe zmienne - 6 x HQS 03 LED 3W
 - sterowane protokołem DMX 512 - 6 x HQS 03 DMX LED 3W RGB
- Wymiary agregatu : długość podstawy trójkąta pływaka - 110 cm
- wysokość trójkąta pływaka - 92 cm
- wysokość pływaka - 26 cm
- wysokość z pompą i dyszą (szacunkowa) - 70 cm
- Wymagana minimalna głębokość wody 1,5m.



Dysza wielostrumieniowa
wys. fontanny do 6,0m



Dysza obrotowa
wys. fontanny do 4,5m



Dysza strumieniowa
wys. fontanny do 6,5m



Dysza kwiat
wys. fontanny do 5,0m

Tablice informacyjne oświetlone panelem fotowoltaicznym - solarne.



Poglądowy wygląd tablicy informacyjnej.

Panel fotowoltaiczny	Moc paneli: 1 x 200W 12V Monokrystaliczne, hartowane szkło solarne (grubość 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną warstwą, Panele testowano zgodnie z IEC 61215 na obciążenie śniegiem do 5400 Pa (ok. 5,4 kN/m²) oraz IEC 61730 Posiadające certyfikaty: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 2859-1 25 lat gwarancji producenta na moc: 5 lat - 95%, 10 lat - 90%, 25 lat - 80%
Oprawa LED	Moc żarówki LED: 16W DC 12V Skuteczność świetlna LED: 90 -100 lm/W Współczynnik mocy: >0.98 Stopień ochrony: IP65 Strumień świetlny LED: > 1 450 lm Wilgotność pracy: 10% ~ 90% Temperatura pracy: -30°C ~ 50°C Wymiana „kuli” na klosz typu „SZYSZKA” dopłata: 350.00 zł netto / szt.
Kontroler	12V 10A światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie MPPT, wodoodporny klasa IP68, wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczny hamulec i odłączenie zasilanego obciążenia, **możliwość dokupienia pilota do programowania radiowego oraz serwisowania na podczerwień
Akumulator	1 x 120AH 12V - bateria żelowa NPG do instalacji solarnych, w pełni uszczelniona, posiada pełny głęboko cykl
Skrzynka baterii	materiał PVC, położona pod ziemią, typ wodoodporny, rozprasza ciepło, antywłamaniowa, w zestawie rura PCV na kable.
Słup	wysokość: 4m, stal ocynkowana ogniowo wg. EN ISO 1461 uchwyt na lampę i panel słoneczny, malowany na kolor czarny wg. RAL. słup produkcji Polskiej***, Certyfikowany przystosowany dla I strefy wiatrowej wg PN-EN 1991-1-4,
Fundament	Kompletny fundament prefabrykowany, Certyfikowany
Czas pracy	Do 10 godzin / dzień (10h pełnej mocy oświetlenia) pojemność baterii do 4 ciągłych pochmurnych, deszczowych i bezwietrznych dni - Możliwość ustawienia 5 okresowego trybu pracy lampy (regulacja % natężenia mocy strumienia pracy oprawy LED

Tablica informacyjna typu LED np. SLO-16W/2000W/4m – parametry.

7. UWAGI KOŃCOWE:

- Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe, wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytację polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadku niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami.
- Powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- Urządzenia oraz wyposażenie dodatkowe powinny posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji.
- Pracę budowlaną należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Przy realizacji projektu należy przestrzegać warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, wszelkie zmiany i odstępstwa powinny być poprzedzone uzgodnieniami z autorem.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.
- Opis techniczny konfrontować z rysunkami.

Teren przeznaczony montaż urządzeń należy splantować, uzupełnić nierówności ziemią urodzajną, a po zamontowaniu wszystkich urządzeń teren obsiać i trawą.

Opracował:

mgr inż. Sławomir Serkowski

upr. kontr.-bud. Nr KUP/0061/PWBKb/16