

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Zagospodarowanie terenu wokół budynku Multimedialne Centrum Kultury „e-Eureka”

Temat: Projekt zagospodarowania terenu na dz. nr 871/3 w miejscowości Świeszyno

Adres: Świeszyno 36, 76-024 Świeszyno, dz. nr 871/3

Inwestor: Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno

Kategoria budynku „IX”

OŚWIADCZENIE

Stosownie do zapisu art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane oświadczamy, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Branża - funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Konstrukcyjno-budowlana - projektant	Mariusz Januszewski	ZAP/0008/POOK/09	
Konstrukcyjno-budowlana - opracowała	Kinga Materka	-	
Elektryczna – projektant	Tomasz Juskiewicz	ZAP/0188/PWOE/14	

Koszalin, lipiec 2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Projekt branży elektrycznej

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i wytyczne wykonania projektu dostarczone przez Inwestora,
- Wizja lokalna,
- Informacje techniczne producentów materiałów,
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dz. nr 871/3 w miejscowości Świeszyno, wokół budynku Multimedialne Centrum Kultury „e-Eureka”.

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje:

1. Demontaż istniejących elementów,
2. Wewnętrzny układ komunikacyjny,
3. Wykonanie elementów małej architektury: stoły, ławki,
4. Wykonanie wiat rekreacyjnych,
5. Pozostałe prace.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren będący przedmiotem opracowania jest zagospodarowany w granicach działki nr 871/3 w miejscowości Świeszyno. Na działce znajduje się obiekt Multimedialne Centrum Kultury „e-Eureka” Biblioteka Publiczna, który jest budynkiem tworzącym zespół trzech segmentów o różnej funkcji. W skrajnych segmentach przedmiotowy budynek składa się z dwóch kondygnacji naziemnych, natomiast w środkowej części jest jednokondygnacyjny. Budynek został oddany do użytkowania na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku, natomiast w roku 2013 został rozbudowany o dobudowę od strony północnej.

Obecnie działka jest częściowo zagospodarowana, występują na niej powierzchnie utwardzone z kostki brukowej tworzące chodniki oraz plac, zieleń w formie powierzchni nieutwardzonych porośniętych trawą oraz drzewa i krzewy. Teren częściowo ukształtowany jest jako płaski oraz częściowo występuje na nim skarpa. Najwyższy punkt zakresu opracowania znajduje się na poziomie 46,6m n.p.m., a najniższy na poziomie 44,3m n.p.m.. Na terenie inwestycji istnieje sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, gazowa oraz energetyczna.

Bilans terenu

Powierzchnia działki: 4 510,82 m²,

Powierzchnia zabudowy: 493,69 m²,

Powierzchnia terenów utwardzonych: 546,45 m².

4. PRACE DEMONTAŻOWE

Na terenie objętym opracowaniem należy zdemontować istniejące elementy małej architektury zgodnie z załącznikiem graficznym, tj. 79 sztuk ławek na skarpie, 13 ławek wokół paleniska oraz 6 kompletów stołów z ławkami.

Następnie należy rozebrać istniejące powierzchnie utwardzone zgodnie z załącznikiem graficznym, schody oraz powierzchnie na skarpie. W tym celu należy rozebrać elementy betonowe, krawężniki betonowe na podsypce cementowo- piaskowej oraz wybrać podbudowę z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm. Dodatkowo należy rozebrać nawierzchnię z kostki drewnianej na podsypce piaskowej na placu. Ścieżkę żwirową należy rozebrać, rozpoczynając od usunięcia warstwy nawierzchni z tłucznia grubości 10 cm. Następnie rozebrać krawężniki betonowe na podsypce cementowo- piaskowej oraz wybrać podbudowę z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm. Całość ziemi z rozbiórki należy wywieźć z placu budowy.

Pozostałymi pracami demontażowymi jest rozebranie istniejącego paleniska z kamienia polnego na podbudowie grubości 15 cm. Należy również usunąć istniejące gęste poszycie z krzaków na skarpie zgodnie z załącznikiem graficznym oraz wykarczować buki o wysokości do 2 metrów znajdujące się w zachodniej części działki objętej opracowaniem.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Wewnętrzny układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny projektowanego obszaru bazuje na przeprowadzeniu powierzchni utwardzonych tak, aby poprawić układ funkcjonalny działki. Projektuje się ścieżkę pokrytą warstwą żwiru. W tym celu na pierwszym etapie należy wyznaczyć kontur i wymiary ścieżek zgodnie z załącznikiem graficznym. Następnie wykopać rowek 25-30 cm, wypełnić go warstwą grubego żwiru lub tłucznia grubości 10-15 cm i ubić. Obsadzić betonowe obrzeża ścieżki o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo- piaskowej. Ułożyć geowłókninę, tak aby krawędzie wstęgi znalazły się na zboczach wnęki około 5-10cm, a na połączeniach wykonać zakład około 15cm. Kolejna warstwa to pospółka, mieszanka

piasku i żwiru grubości 7cm. Na wierzch ścieżki ułożyć jeszcze raz żwir albo tłuczeń grubości 2-3cm. Obrzeża od strony istniejącego utwardzonego placu zrównać z poziomem kostki brukowej, zapewniając łagodny i bezpieczny przejazd.

Projektuje się również place oraz pokrycie zboczy skarp z kostki brukowej zgodnie z załącznikiem graficznym. W tym celu należy wykonać wykop o głębokości 25 cm. Na obwodzie projektowanych powierzchni utwardzonych osadzić obrzeża betonowe 30x8 cm w chudym betonie. Następnie wykonać podbudowę zasadniczą grubości 15 cm z pospółki piaszczysto żwirowej oraz podsypkę grubości 5 cm w postaci suchego cementu wymieszanego z piaskiem o frakcji 0-2 mm. Po ułożeniu kostki brukowej (o grubości 6 cm) całość jeszcze raz zawibrować.

Ze względu na występującą na działce skarpe, projektuje się schody z kostki brukowej z obrzeżami betonowymi 30x8 cm na podsypce cementowo- piaskowej. w celu zapewnienia poprawnej komunikacji, zgodnie z załącznikiem graficznym.

5.2. Wykonanie elementów małej architektury

Na terenie objęty opracowaniem projektuje się wykonanie następujących elementów małej architektury:

- ławki (149 szt.), typowe katalogowe, mocowane do fundamentu betonowego, wykonane z ceowników ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo lub opcjonalnie ze stali nierdzewnej, siedzisko wykonane z listew drewnianych zaimpregnowanych i polakierowanych, mocowanych do rusztu stalowego odpowiednimi wkrętami, o wymiarach 120x40cm, rozmieszczone pod wiatami, na skarpie oraz wzdłuż ścieżki, zgodnie z załącznikiem graficznym,

- stoły piknikowe pod projektowanymi wiatami (6 szt.), typowe katalogowe, mocowane do fundamentu betonowego, wykonane z bali i listew drewnianych zaimpregnowanych i polakierowanych, o wymiarach 250x80cm, rozmieszczone zgodnie z załącznikiem graficznym.

5.3. Wykonanie wiat rekreacyjnych

W północno- zachodniej części działki objętej opracowaniem projektuje się dwie wiaty rekreacyjne o wymiarach 3,50x8,0m wraz z wyposażeniem uzupełniającym w postaci 6 ławek oraz 3 stołów pod każdą z wiat, utwardzeniem powierzchni kostką brukową płukaną oraz oświetlenie.

5.3.1. Opis budowlany

Wiaty zaprojektowano w technologii drewniano-szkieletowej, na planie prostokąta. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 30°, kryty blachodachówką w kolorze brązowym ułożoną na drewnianych łątach i kontrłatach. Następnie kryty wysokoparoprzepuszczalną membraną dachową ułożoną na deskach boazeryjnych. Krokwie 8x16 cm oparte na płatwiach 14x14cm, które ułożone są na słupach 14x14cm – zgodnie z załączonymi rysunkami. Słupy konstrukcyjne zamontowane na kotwach stalowych, zatopionych w betonowych stopach fundamentowych 30x30x80cm. Okap wysunięty jest poza podstawę po 60cm ze stron elewacji bocznych oraz po 40cm ze strony elewacji frontowej i tylnej. Każda wiata otwarta jest na teren otaczający z czterech stron.

Wiata z uwagi na lokalizację wykorzystywana będzie głównie przez mieszkańców miejscowości Świeszyno przy okazji uroczystości imprez rekreacyjnych oraz organizacji spotkań lokalnej społeczności.

5.3.2. Układ konstrukcyjny

Kategoria geotechniczna obiektu- wiata jest prostej konstrukcji. W projekcie przyjęto proste warunki gruntowe. Z tego względu obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz nie wykonano odwiertów geotechnicznych.

STOPY FUNDAMENTOWE POD DREWNIANE SŁUPY

Pod drewniane słupy o przekroju 14x14cm zaprojektowano fundamenty w postaci stóp fundamentowych betonowych o wymiarach 30x30 cm i wysokości 80 cm. Fundamenty wykonać z betonu klasy C20/25. Pod stopami fundamentowymi należy wykonać warstwę z chudego betonu klasy C8/10 grubości 8cm. Wykonując stopy fundamentowe, należy zabetonować w nich kotwy stalowe do mocowania drewnianych słupów. Pomiędzy gniazdem na montaż słupa, a stopą fundamentową pozostawić wolną przestrzeń ok. 3 cm.

W trakcie wykonywania robót należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntu poniżej poziomu posadowienia fundamentów. W przypadku występowania w poziomie posadowienia nasypów niekontrolowanych, piasku próchniczego lub innych gruntów nienośnych, warstwy te należy usunąć, a przegłębienia zastąpić zagęszczoną podsypką piaskową. Podczas zasypywania fundamentów grunt należy zagęszczać warstwami. W trakcie robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót.

Pod projektowanymi wiatami wykonać wykop o głębokości 20 cm. Na obwodzie projektowanej wiaty osadzić obrzeża o wymiarach 20x6cm na podsypce cementowo- piaskowej. Następnie wykonać podbudowę zasadniczą grubości 10 cm z pospółki piaszczysto żwirowej oraz podsypkę grubości 5cm w postaci suchego cementu wymieszanego z piaskiem o frakcji 0-2 mm. Po ułożeniu kostki brukowej płukanej (o grubości 6 cm) całość jeszcze raz zawibrować.

KONSTRUKCJA WIATY

Konstrukcję nośną stanowią drewniane słupy lite o przekroju 14x14 cm. W pierwszej kolejności należy zamontować w zabetonowane kotwy słupy. Następnie umieścić na nich płatwie o przekroju 14x14cm, stanowiące podparcie pod krokwie 8x16 cm więźby dachowej. Płatwie zostały podparte w dwóch stron zastrzałami 14x14 cm o kącie pochylenia 45°. Na obiekcie zaprojektowano dach dwuspadowy kryty blachodachówką w kolorze brązowym ułożoną na drewnianych łątach i kontrłątach. Następnie kryty wysokoparoprzepuszczalną membraną dachową ułożoną na deskach. Okap wysunięty jest poza podstawę po 60 cm ze stron elewacji bocznych oraz po 40 cm ze strony elewacji frontowej i tylnej. Ściana szczytowa wiaty zabita deskami boazeryjnymi w układzie pionowym, natomiast dwa boki wiaty zabite deskami 3,2x20 cm zgodnie z częścią graficzną. Wszystkie drewniane elementy wiat należy zaimpregnować i pomalować na kolor wskazany przez Inwestora.

5.3.3. Sposób budowy, a interes osób trzecich

Stopień skomplikowania układu konstrukcyjnego i użyte materiały w projekcie pozwalają na zastosowanie tradycyjnej, rzemieślniczej technologii budowy nie powodującej naruszenia uzasadnionych interesów właścicieli sąsiednich parceli. Projektowana konstrukcja obiektu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

5.3.4. Uwagi końcowe

- wszystkie elementy drewniane powinny być zaimpregnowane odpowiednimi środkami,
- roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- wszystkie materiały budowlane powinny posiadać ważne atesty i aprobaty techniczne oraz odpowiadać normom budowlanym,
- wszystkie roboty budowlane prowadzić należy z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- w trakcie robót budowlanych bezwzględnie należy przestrzegać przepisów i zasad BHP.

5.4. Pozostałe prace

Na terenie objęty opracowaniem projektuje się:

- miejsce na palenisko o średnicy 1,5 m z obrzeżami z kostki granitowej oraz nawierzchnią wokół paleniska o średnicy 5 m z kostki granitowej wysokości 10 cm (należy wykonać wykop pod podbudowę na głębokość 30 cm. Po usunięciu ziemi, należy wyrównać dno wykopu i starannie ubić ubijakiem ręcznym. Na dnie wykopu rozłożyć 5 centymetrową warstwę piasku i wyrównać ją. Jeżeli grunt jest nieprzepuszczalny, należy pogłębić wykop i rozłożyć na dnie warstwę 10 cm tłucznia lub grubego żwiru. Następnie piasek zagęścić zagęszczarką mechaniczną. Ułożyć palenisko z kostki granitowej na warstwie około 5 cm zaprawy cementowej (1:4). Wokół paleniska ułożyć nawierzchnię z kostki granitowej. Szczeliny między elementami ułożonych nawierzchni wypełnić podsypką cementowo-piaskową w proporcjach 1:6 lub 1:9. Nadmiar dokładnie pozamiatać. Ułożone nawierzchnie spryskać kilkakrotnie wodą, aby cement związał),
- ruszt na trójnogu (z profilu 2 x 2 cm, wysokość 210 cm, trójnóg z regulacją wysokości rusztu na korbkę wraz z 3 łańcuszkami zakończonymi karabińczykami i linką, malowany farbą proszkową w kolorze czarnym),
- niwelacja terenu na skarpie w celu montażu projektowanych ławek,
- montaż barierki ochronnej aluminiowej lakierowanej proszkowo na kolor Ral ustalony z Zamawiającym. Balustrada sytemu: poręcz PL2008, słupek P2005, marka E4000. Wypełnienie przelotowo w poziomie przez słupki, profil okrągły o średnicy około 16-20mm w ilości 5 poziomów. Montaż na fundamencie betonowym. Akcesoria montażowe stal nierdzewna i aluminium, zgodnie z załącznikiem graficznym. Lub wykonanie barierki ze stali nierdzewnej.
- dwie donice ozdobne,
- sadzenie tui wzdłuż zachodniej granicy działki,
- przełożenie istniejącego stojaka na rowery,
- izolacja fundamentów od strony frontowej budynku znajdującego się w skarpie na terenie objętym opracowaniem. W tym celu należy wzdłuż frontowej ściany wykonać wykop na głębokość około 1,0m w celu odkrycia ścian fundamentowych. Następnie należy odpowiednio przygotować podłoże ścian poprzez usunięcie resztek starej izolacji, skucie pozostałości tynku, uzupełnienie wszelkich nierówności i pęknięć. Na tak przygotowane podłoże zastosować izolację pionową w postaci masy bitumicznej lub roztworów asfaltowych. Dodatkowo projektuje się wymianę 3 kominków wentylacyjnych.

6. Uwagi końcowe

- roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- wszystkie materiały budowlane powinny posiadać ważne atesty i aprobaty techniczne oraz odpowiadać normom budowlanym,
- wszystkie roboty budowlane prowadzić należy z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- w trakcie robót budowlanych bezwzględnie należy przestrzegać przepisów i zasad BHP.

Projektowane elementy zagospodarowania będą umiejscowione w dostosowaniu do istniejącego ukształtowania terenu. Lokalnie przewiduje się profilowanie terenu w celu uzyskania wymaganych pochyłości ścieżek i placów.

.....
Opracowała:

mgr inż. Kinga Materka

.....
Projektował:

dr inż. Mariusz Januszewski
ZAP/0008/POOK/09

.....
Projektował:

mgr inż. Tomasz Juskiewicz
ZAP/0188/PWOE/14

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
Z1	Zagospodarowanie terenu	1:500
Z2	Zagospodarowanie terenu- prace demontażowe	1:500
1	Rzut fundamentów wiaty rekreacyjnej o wymiarach 3,5x8m	1:50/25
2	Rzut przyziemia wiaty rekreacyjnej o wymiarach 3,5x8m	1:50
3	Rzut więźby dachowej wiaty o wymiarach 3,5x8m	1:50
4	Rzut połaci dachowej wiaty o wymiarach 3,5x8m	1:50
5	Przekrój A-A wiaty o wymiarach 3,5x8m	1:50
6	Przekrój B-B wiaty o wymiarach 3,5x8m	1:50
7	Elewacje wiaty rekreacyjnej o wymiarach 3,5x8m	1:50
8	Bariera ochronna	bs