STUDIO ARCHITEKTURY Piotr Ćwirko
mgr inż. Piotr Ćwirko ul. Prudnicka 5 47 – 300 Krapkowice tel. 077 4665 - 203 tel. kom. 0-604 625 468

OPIS TECHNICZNY

Rodzaj opracowania:	**Montaż kontenera świetlicy wiejskiej.**
Inwestor:	**Gmina Lubrza** **ul. Wolności 73, 48-231 Lubrza**
Lokalizacja:	**Jasiona gm. Lubrza, działka nr 172/2 k.m. 2**

1. Zakres i cel opracowania

Opracowanie obejmuje jednostadiową dokumentację projektową dla budowy świetlicy wiejskiej w Jasionie na działce oznaczonej w operacie ewidencji gruntów numerem 172/2, obręb Jasiona, gmina Lubrza.
Budynek wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, na rzucie prostokąta. Konstrukcja budynku wykonana z prefabrykowanych modułów kontenerowych.
Opis techniczny dotyczy wykonania i montażu samego kontenera.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:
- zlecenie inwestora
- decyzja Nr GK.IV.6018-97/2010 z dnia 20.08.2010 wydana przez Starostę Prudnickiego o trwałe wyłączenie z produkcji rolniczej części gruntu ornego oznaczonego na mapie nr 2 jako działka nr 172/2
- decyzja o warunkach zabudowy nr 322 z dnia 27.08.2010 r. wydana przez Starostę Prudnickiego
- załącznik nr 2 do decyzji o warunkach zabudowy Nr ZPI – 7331/13/10 z dnia 01.07.2012r.
- oświadczenie Inwestora o prawie dysponowania gruntem na cele budowlane
- decyzja pozwolenia na budowę nr 322 z dnia 27 – 08 – 2010 wydana przez Starostę Prudnickiego
- przeprowadzone oględziny działki budowlanej

3. Projekt zagospodarowania działki.

3.1 Projektowane zagospodarowanie działki.

Kontener świetlicy wiejskiej zostanie zamontowany na wykonanych wcześniej ścianach fundamentowych zlokalizowanych wg projektu zagospodarowania terenu.

4. Założenia projektowe.

Przyjęto:
- obciążenie śniegiem wg PN – 80/ B – 02010 / Az1 – II strefa
- obciążenie wiatrem wg PN – B – 02011:1977 / Az1 – I strefa

- posadowienie fundamentów wg PN – 81/ B – 03020 – strefa przemarzania h_z=1,00 m
- obciążenie użytkowe charakterystyczne dla pomieszczeń świetlicy – 3,00 kN/m^2

5. Zgodność projektu z Decyzją ZPI-7331/13/10 o warunkach zabudowy

Lokalizacja: Jasiona działka nr 172/2 k.m. 2 Obręb Jasiona
Oznaczenie planu: ZN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
ZR – teren zabudowy zagrodowej
RR – grunty orne

- przeznaczenie podstawowe działki – teren zabudowy usługowej – zamierzenie budowlane obejmuje budowę świetlicy wiejskiej, kontenerowej z płyt warstwowych, zbiornika wybieralnego na ścieki bytowe o pojemności do 10 m³, zjazdu publicznego na działkę oraz przyłączy: energetycznego, wody i kanalizacji
- budynek nie będzie wykraczać poza nieprzekraczalną linią zabudowy zlokalizowaną w odległości 6,00 m od granicy pasa drogowego drogi gminnej (działka nr 384) oraz drogi dojazdowej do gruntów ornych
- powierzchnia zabudowy: wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy do 7% powierzchni działki - nie zostanie przekroczony – wyniesie 5,6% powierzchni działki (wskaźnik powierzchni zabudowy: 0,06 < max. = 0,07),
- powierzchnia biologicznie czynna: 1299,36 m², zajmie 76,4% powierzchni działki, zatem będzie większa od minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej równego 40% (wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 0,76 > min. = 0,40)
- szerokość elewacji frontowej wyniesie 13,52m i będzie mieścić się w przedziale 9,3-13,9m wyznaczonym przez decyzję
- gabaryty budynku: jedna kondygnacja nadziemna – zgodne z decyzją. Wysokość od poziomu terenu do górnej krawędzi elewacji frontowej wyniesie 3,64m i będzie mieścić się w przedziale od 3,0-4,0m wyznaczonym przez decyzję
- geometria dachu – dach płaski do 10°, kalenica będzie sytuowana prostopadle do drogi gminnej. Wysokość kalenicy nie przekroczy 6,0m od poziomu terenu - zgodne z decyzją
- przed budynkiem świetlicy projektuje się 5 miejsc parkingowych, w tym jedno o zwiększonych wymiarach, przeznaczone dla pojazdu dostosowanego do przewożenia osób niepełnosprawnych lub dla kierowcy będącego osobą niepełnosprawną
- ścieki bytowe gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku wybieralnym i będą odprowadzane na komunalną oczyszczalnię ścieków; ilość ścieków nie będzie przekraczała 5m³/dobę - zgodne z decyzją
- ogrzewanie projektuje się jako elektryczne - zgodne z decyzją
- geometria dachu: dach płaski, dwuspadowy, o kącie pochylenia 10° – zgodne z decyzją

6. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej wykonany będzie z prefabrykowanych modułów kontenerowych wykończonych blachą stalową powlekana (trapez T12). Dach płaski, symetryczny dwuspadowy o kącie pochylenia połaci 10° kryty płytami warstwowymi.
Budynek świetlicy wraz z zapleczem sanitarno-kuchennym, przeznaczony będzie jako miejsce spotkań i wspólnego spędzania czasu dla mieszkańców miejscowości Jasiona. Będzie on pełnił funkcje wychowawcze, sprzyjające integracji mieszkańców, zwłaszcza dzieci. Poprzez różnorodne formy

pracy i zabawy świetlica wiejska ma za zadanie stać się miejscem sprzyjającym rozwojowi użytkowników. W budynku projektuje się salę świetlicy, w której odbywać się będą zajęcia takie jak gry i zabawy towarzysko-rozrywkowe, gry i zabawy ruchowe, zręcznościowe, sportowe, gry umysłowe, zajęcia plastyczne, malowanie na szkle, wypalanie w drewnie, zajęcia umuzykalniające, teatr, majsterkowanie, korzystanie ze sprzętu komputerowego itp. Przewidywana ilość użytkowników - maksymalnie 50 osób.

7. Dane ogólne budynku

7.1 Dane ogólne

Długość budynku	13,52	m
Szerokość budynku	7,00	m
Powierzchnia zabudowy	94,64	m^2
Powierzchnia użytkowa	88,39	m^2
Kubatura	322,59	m^3

Zestawienie pomieszczeń.

1.1	Wiatrołap	8,64	m^2
1.2	Świetlica	60,00	m^2
1.3	Aneks kuchenny	8,68	m^2
1.4	Toaleta damska/dla niepełnosprawnych	5,34	m^2
1.5	Toaleta męska	2,86	m^2
1.6	WC męski	1,87	m^2
1.7	Pom. gospodarcze	1,00	m^2
RAZEM:		**88,39**	**m^2**

7.2 Technologia

W budynku projektuje się salę świetlicy (pomieszczenie 1.2) oraz pomieszczenia dodatkowe:
1.3 aneks kuchenny - służący do przygotowywania napoi dla użytkowników (np. kawa, herbata) oraz podgrzewania gotowych posiłków przywiezionych z zewnątrz. W pomieszczeniu znajdować się będzie zlewozmywak, umywalka, blat grzewczy, lodówka oraz blaty robocze z szafkami kuchennymi. Jedzenie i napoje będą podawane w jednorazowych naczyniach. W pomieszczeniu kuchennym odbywać się będzie wyłącznie podgrzewanie i porcjowanie gotowych produktów.
1.4, 1.5, 1.6 – WC dla użytkowników – wydzielone pomieszczenia ubikacji dla mężczyzn, oraz kobiet i niepełnosprawnych. Pomieszczenia wyposażone są w umywalki, ustępy spłukiwane. W pomieszczeniu 1.5 należy zamontować złączkę do wężą i kratkę ściekowa podłogową dla utrzymania pomieszczenia w czystości
1.7 pomieszczenie gospodarcze – służące do przechowywania środków czystości, narzędzi ogrodniczych itp. W pomieszczeniu projektuje się zlew gospodarczy z wyciąganą wylewką oraz szafkę na środki czystości.

8. Konstrukcja projektowanego budynku świetlicy

8.2 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne części nadziemnej budynku projektuje się z płyty warstwowej o grubości rdzenia 120mm z wypełnieniem styropianowym w układzie pionowym, o odporności ogniowej NRO. Konstrukcja nośna – rama stalowa spawana przestrzennie, o profilach stalowych 70x70x4mm – R30. Kolorystyka ścian zewnętrznych – płyty ściennej warstwowej: RAL 1015.

8.3 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne działowe z płyty warstwowej o grubości rdzenia 60mm z wypełnieniem styropianowym o odporności ogniowej NRO. Kolorystyka ścian wewnętrznych – płyty ściennej warstwowej: RAL 9010 (biały).

8.4 Dach.

Projektuje się dach dwuspadowy z płyty warstwowej o grubości rdzenia 150mm z wypełnieniem styropianowym o odporności ogniowej NRO. Spadek dachu 10°. Płatwie dachu stalowe o przekroju 80x40x4, spawane przestrzennie, mocowane do słupów konstrukcyjnych ścian. Konstrukcja dachu łączona w sposób trwały z konstrukcją ścian przez producenta kontenera. Kolorystyka płyty warstwowej dachowej od strony zewnętrznej: RAL 3013.

Dojście do komina za pomocą dostawianej drabiny. Komin przy połączeniu z dachem wykończyć obróbkami systemowymi dla pokryć dachu z blachy trapezowej.

8.5 Podłoga

Podłoga wykonana warstwowo: blacha denna o grubości 0,55mm obustronnie ocynkowana, pokryta powłoką poliestrową, wełna mineralna o grubości 110mm, płyta MDF o grubości 22mm i wykładzina PCV Rekord w pomieszczeniu świetlicy, w pozostałych pomieszczeniach płytki gresowe na zaprawie klejowej o wymiarach 30x30 o klasie ścieralności PEI 4 lub 5. Kolorystyka płytek i wykładziny PCV – szara.

8.8 Komin wentylacyjny.

Komin wentylacyjny K1: wym. 26 cm x 74 cm: 4 x kanał wentylacyjny - rura stalowa Ø150 mm. Rury ocieplić wełną mineralną i obłożyć płytą OSB gr. 12 mm na ruszcie stalowym. Wykończenie ścian bocznych i czapy komina z blachy stalowej gr. 55mm powlekanej w kolorze elewacji – RAL 1015. W pomieszczeniach sanitarnych bez okien należy na kratkach wentylacyjnych zamontować wentylatory wywiewne.

9. Izolacje.

9.1 Izolacje cieplne.

Izolacja posadzek: wełna mineralna gr.12 cm
Izolacja dachu: płyta warstwowa z wypełnieniem styropianowym gr.15

9.2 Izolacje przeciwwilgociowe.

Paroizolacja dachu: płyta warstwowa dachowa o wypełnieniu styropianowym gr.150mm

10. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna biała z profili komorowych PCV. Przeszklenie szkłem zespolonym Thermofloat („U"=1,1 W/m²K)
Drzwi wewnętrzne białe, płycinowe, pełne, w łazienkach i pomieszczeniu gospodarczym z otworami wentylacyjnymi (łazienkowe), z samozamykaczem.
Drzwi zewnętrzne białe, stalowe pełne, z przekładką termiczną, białe, z samozamykaczem.
Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej wg planszy projektowej A1.

11. Wykończenie wewnętrzne

11.1 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne stanowić będą ściany z płyty warstwowej, kolorystyka RAL 9010 (kolor biały).

11.2 Sufity

W pomieszczeniach świetlicy wykończenie sufitów stanowi wewnętrzna faktura płyt dachowych wykonana z powlekanej blachy stalowej trapezowej.

11.3 Parapety.

Parapety wewnętrzne z profili PCV, lub z blachy stalowej powlekanej według rozwiązań systemowych producenta.

11.4 Podłogi i posadzki.

Posadzkę w budynku świetlicy stanowić będzie podłoga z płyt MFP na ramie stalowej wg rozwiązań producenta. W pomieszczeniu świetlicy projektuje się podłogę z wykładziny PCV o gr. 1,6 mm o podwyższonej ścieralności (klasa P) w kolorze szarym. W pozostałych pomieszczeniach projektuje się posadzkę z płytek gresowych na zaprawie klejowej o podwyższonej ścieralności (klasa IV lub V) w kolorze szarym.

11.5 Malowanie

Ściany wewnętrzne w kolorze RAL 9010 (białe). Opcjonalnie malować farbami emulsyjnymi w kolorze wg uznania inwestora.

12. Wykończenie zewnętrzne

12.1 Parapety.

Okna w ścianach zewnętrznych wykończone będą fabrycznie obróbkami blacharskimi wg rozwiązań systemowych producenta.

12.2 Rynny i rury spustowe.

Rynny ∅ 125 mm, rury spustowe ∅ 100 z blachy stalowej powlekanej, lub PCV wg rozwiązań systemowych producenta kontenera.
Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm.

13. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego obiektu.

Zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjnego budynku takie jak:
- instalacja elektryczna,
- instalacja wod. – kan.,
- instalacja grzewcza - elektryczna
- ciepła woda – pojemnościowy podgrzewacz elektryczny

należy podłączyć do instalacji zewnętrznych przygotowanych przez Inwestora.

Wentylacja w budynku grawitacyjna wspomagana mechanicznie.

14 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

14.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynku.

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym nie podpiwniczonym.
Powierzchnia zabudowy budynku – **94,64** m^2
Powierzchnia użytkowa – **88,39** m^2
Wysokość budynku - **4,29** m (budynek niski)
Ilość kondygnacji budynku – **1** nadziemna
Kubatura budynku – **322,59** m^3

14.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Najbliżej położony budynek znajduje się w odległości ok. 28,0 m.

14.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie występują substancje palne pożarowo niebezpieczne.

14.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W budynku gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń wyniesie poniżej 500 MJ/m2.

14.5 Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek świetlicy zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – jednorazowo w budynku może przebywać do 50 osób.

14.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku świetlicy nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

14.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budynku i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Przyjęto klasę D odporności pożarowej budynku (zgodnie z §212 ust.3 „warunków technicznych".
Poszczególne elementy budynku posiadać będą następujące cech odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna budynku – R 30
- konstrukcja nośna dachu REI30
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań
- ściany zewnętrzne – NRO
- ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań za wyjątkiem ścian stanowiących obudowę poziomej drogi ewakuacyjnej które to powinny posiadać odporność ogniową co najmniej EI 15 – wokół wiatrołapu – pom. nr 1.1.

Uwaga: wszystkie elementy budynków muszą posiadać właściwość co najmniej NRO (nie rozprzestrzenianie ognia).
Z uwagi iż główna konstrukcja nośna musi spełniać warunek R30, elementy ram stalowych zostaną zabezpieczone do R30 poprzez malowanie farbami ogniochronnymi pęczniejącymi.
Projektowane w/w rozwiązania gwarantują zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej elementów budowlanych.

14.8. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń.

Dopuszczalne długości dojść i przejść ewakuacyjnych nie zostaną przekroczone (zachowano dopuszczalne długości 40 m przejść ewakuacyjnych). W budynku nie przewiduje się pomieszczenia przeznaczonego do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób. Drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych posiadać będą w świetle co najmniej 0,9 m. Szerokość głównych drzwi ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz obiektu wyniesie 1,0 m, drzwi będą otwierać się na zewnątrz. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie zawężą po ich całkowitym otwarciu wymaganej szerokości tej drogi. Spełniony jest warunek szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m.
Schody zewnętrzne będą miały szerokość spocznika nie mniejszą niż 1,5m, szerokość biegu większą od 1,2m, wysokość stopni zewnętrznych wyniesie 15cm.
Oznakowanie ewakuacyjne zostanie wykonane zgodnie z PN stosownie do wskazań zawartych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego – zgodnie z PN-92/N-01256/02. Oświetlenie ewakuacyjne będzie zainstalowane nad drzwiami wyjściowymi z pomieszczenia 1.1 i 1.2.

14.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

W obiekcie występować będzie instalacja elektryczna, wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. W budynku przewiduje się instalację ogrzewczą elektrycznymi grzejnikami zgodnie z projektem branżowym. Obiekt zostanie wyposażony w instalację odgromową w wykonaniu podstawowym. Zwody poziome i przewody odprowadzające zostaną wykonane przewodami o średnicy co najmniej 8 mm.

14.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Przy głównym wejściu do obiektu lub przy przyłączu sieciowym wykonany będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik zostanie oznakowany zgodnie z PN-97/N-01256/04.

14.11. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem.

Obiekt wyposażony zostanie w podręczny sprzęt gaśniczy przystosowany do gaszenia pożarów grup ABC w sposób określony w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego".
Projektowana część obiektu wyposażona zostanie w gaśnicę proszkowe ABC przy zachowaniu przelicznika 2 kg (lub 3dm³) na każde 100 m^2 powierzchni.

14.12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 10 dm^3/s (10 l/s) i zostanie zapewnione z p.poż. hydrantu zewnętrznego nadziemnego o średnicy 80 mm usytuowanego w odległości nie mniejszej niż 75m od budynku świetlicy.

14.13. Drogi pożarowe.

Do obiektu zapewniono dojazd pożarowy wg projektu zagospodarowania terenu. Pomiędzy drogą pożarową i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3m. Przed budynkiem dojazd na plac parkingowy utwardzony tłuczniem odbywać się będzie za pośrednictwem drogi gminnej.

14.14. Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz

Do wykończenia wnętrz nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie zastosowano materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

14.15. Wymagania organizacyjne

Opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego". Przeszkolić pracowników w zakresie zasad postępowania na wypadek pożaru. Umieścić w obiekcie instrukcję postępowania na wypadek pożaru oraz wykaz telefonów alarmowych.

Całość wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby uprawnionej.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Plan BIOZ/

Krapkowice czerwiec 2013 r.