

STRONA TYTUŁOWA

Spis treści

Uprawnienia oraz przynależności do izb zawodowych projektantów oraz sprawdzających opracowanie.....	4
Oświadczenia projektantów oraz sprawdzających opracowanie.....	8
Informacja na temat planu BIOZ.....	10
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO O SZCZEGÓŁOWOŚCI PROJEKTU	
WYKONAWCZEGO	12
1. Inwestor	12
2. Jednostka projektowania.....	12
3. Lokalizacja inwestycji	12
4. Podstawa projektowania	12
5. Przedmiot inwestycji	12
6. Istniejący stan zagospodarowania działek budowlanych	13
7. Projektowany stan zagospodarowania działki budowlanej	14
8. Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości.	14
9. Dane informacyjne	14
10. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania projektowanego obiektu.....	15
11. Zestawienie powierzchni.	15
12. Przeznaczenie oraz program użytkowy budynku	15
13. Forma architektoniczna obiektu	15
14. Układ konstrukcyjny budynku	15
15. Opinia geotechniczna dotycząca warunków posadowienia budynku	16
16. Charakterystyka energetyczna budynku	16
17. Charakterystyka ekologiczna budynku	17
18. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.....	18
19. Opis technologii wykonania robót.....	19
20. Roboty wykończeniowe.....	24
21. Plac zabaw	31
22. Elementy malej architektury	34
23. Pozostałe zagospodarowanie terenu	36
24. Ogrodzenie terenu – projektowane	37
25. Bezpieczeństwo pożarowe	39
26. Uwagi końcowe	41
27. Warunki BHP przy robotach.	41
28. Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian.....	41
ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	42
DECYZJA LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO	43
ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ, OBLICZENIA STAT. ORAZ WYMIAROWANIE	50
EKSPERTYZA TECHNICZNA	56
OPIS TECHNOLOGII NAPRAWY PĘKNIĘĆ I ZARYSOWAŃ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH	61

Spis rysunków:

Rysunki architektoniczno - budowlane

PZ1 – Projekt zagospodarowania terenu 1:500

Inwentaryzacja

I-01 – Rzut parteru - inwentaryzacja 1:50

I-02 – Przekrój A - A - inwentaryzacja 1:50

I-03 – Elewacje zachodnia i wschodnia inwentaryzacja 1:100

I-04 – Elewacje północna i południowa inwentaryzacja 1:100

A1 – Rzut przyziemia 1:50

A2 – Rzut dachu 1:50

A3 – Przekrój a - a 1:50

A4 – Przekrój b - b 1:50

A5 – Elewacja wschodnia i południowa 1:75

A6 – Elewacja północna i południowa 1:75

A7 – Zestawienie stolarki schema.

Kolorystyka

KOL-1 – Kolorystyka elewacji 1:100

Rysunki konstrukcyjne

K1 – Projektowane elementy budynku - rzut 1:75

K2 – Plan rozbiórek i zamurowań 1:75

K3 – Więżba dachowa - schemat konstrukcyjny 1:50

K4 – Więżba dachowa - schemat konstrukcyjny 1:50

K5 – Daszek ozdobny nad wejściem do bud. 1:50

Detale

D1 – Docieplenie ściany i cokołu schemat

D2 – Docieplenie otworu okiennego schemat

D3 – Docieplenie otworu okiennego - parapet schemat

D4 – Docieplenie nadproża - ościeże górne schemat

D5 – Boniowanie schemat

D6 – Przekrój przez nawierzchnie zewn. schemat

D7 - Fundament żelbetowy pod ściankę frontową ŁF.1 1:20

D8 – Wieniec żelbetowy WŻ.1 oraz WŻ.2 1:20

D9 – Trzpień żelbetowy TŻ.1 1:20

D10 - Plac zabaw – urządzenia 1:75

D11 – Rozmieszczenie urządzeń zabawowych 1:100

Urząd Wojewódzki
w Rzeszowie
Rzeszów 12 czerwca 84r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. B rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 6 poz. 48) stwierdza się że:

Obywatel (ka) JANINA CZECHOWSKA - WOJCIK

urazony (a) dnia 17 sierpnia 1949 r. w Sędziszowie Mip.

posiada przygotowania zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

w zakresie

MA-BRAN
CVD MŁ-2004-218. 1000-KW-109 WDA 218. 218-1 218-1 218-1 218-1

- 1/ sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:
- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych
- w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji sta-tycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Z upoważnienia
Wojewody Rzeszowskiego
[Signature]
Wojewódzki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie



POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Grudziądz, dnia 17.06.2017



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Janina Izydora CZECHOWSKA-WÓJCIK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **A-70/84**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0015**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

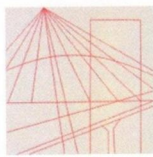
Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-01-2017 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0015-78BB-5999-8348-7YBC



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/09
KUPOIIB/KK-0055-0140/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**
Panu Piotrowi Wojciechowi Świrzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1979 r. w Świeciu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0130/PWOK/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojciech Świrzyński
ul. Mastalerza 4/50
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-8JQ-Q6W-LCR *

Pan Piotr Świrzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0021/10
adres zamieszkania ul. J. III Sobieskiego 8/59, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-18 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

OŚWIADCZENIE

**projektanta — sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisana

Janina Czechowska-Wójcik

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

A-70/84

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy
oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gmina Kowalewo Pomorskie

Ul. Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie

(nazwa inwestora oraz adres)

dotyczący:

**Przebudowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Srebrniki wraz z zagospodarowaniem terenu
przyległego**

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki
ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art.
233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.

.....
(czytelny podpis)

27.10.2017

- Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

**projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany

PIOTR ŚWIRZYŃSKI

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KUP/0130/PWOK/09

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy
oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gmina Kowalewo Pomorskie

Ul. Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie

(nazwa inwestora oraz adres)

dotyczący:

**Przebudowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Srebrniki wraz z zagospodarowaniem terenu
przyległego**

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki
ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art.
233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość

danych zamieszczonych powyżej.

.....

(czytelny podpis)

27.10.2017

- Niepotrzebne skreślić

INFORMACJA

DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Przebudowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Srebrniki wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego
ADRES OBIEKTU	Dz. nr 131 i 132 obr. Srebrniki, wieś Srebrniki gmina Kowalewo Pomorskie
INWESTOR	Gmina Kowalewo Pomorskie, ul. Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie

OPRACOWANIE

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektoniczna	mgr inż. arch. Janina Czechowska Wójcik	
Konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Piotr Świrzyński	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje :

- Wykonanie robót rozbiórkowych
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie robót fundamentowych
- Wykonanie robót murarskich
- Montaż konstrukcji dachu
- Montaż pokrycia dachu
- Wykonanie robót instalacyjnych – elektrycznych oraz sanitarnych
- Wykonanie robót tynkarskich
- Wykonanie robót izolacyjnych
- Wykonanie robót posadzkowych
- Wykonanie robót dekarско - blacharskich
- Wykonanie robót malarskich.
- Wykonanie montażu wyposażenia budynku
- Zagospodarowanie terenu przyległego

2. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prace realizowane na wysokościach oraz w głębokich wykopach

3. Przewidywane zagrożenia

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	częste	teren robót	czas wykonywania pracy

3	Spadające przedmioty	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
6	Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy dokonać szkolenie stanowiskowe pracowników.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

5.1 Środki organizacyjne

- wykonywanie poszczególnych zadań przez wyspecjalizowane firmy budowlane,
- prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe bez przeciwwskazań medycznych co do zakresu wykonywanych prac
- dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy,
- realizacja robót na rusztowaniach zgodnie z zasadami gwarantującymi bezpieczeństwo pracowników
- zachowanie porządku na placu i budowy
- ograniczenie dostępu osobom niepowołanym dostęp do terenu realizacji robót

5.2 Środki techniczne

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p-poż oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz pożarowych,
- stosowanie sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości
- montaż rusztowań przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo (przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe, gwarantujące prawidłowy montaż i eksploatację)

Data opracowania : 27.10.2017

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO O SZCZEGÓŁOWOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Przedstawione w opracowaniu rozwiązania materiałowe mają charakter przykładowy. Istnieje możliwość zastosowania materiałów o analogicznych parametrach technicznych i użytkowych, po wcześniejszym zaakceptowaniu zmiany przez Inwestora.

1. Inwestor

Gmina Kowalewo Pomorskie, Ul. Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie

2. Jednostka projektowania

Biuro Projektowe Budownictwa „PSBUD” mgr inż. Piotr Świrzyński

Wałdowo Szlacheckie 87G

86-302 Wałdowo Szlacheckie

Tel. Kom. 607-820-777, 531-153-406

3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana na działkach nr 131 i 132 obr. Srebrniki, wieś Srebrniki gmina Kowalewo Pomirskie.

4. Podstawa projektowania

- Umowa z inwestorem na realizację prac projektowych
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami Dz. U. 2017 poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późniejszymi zmianami – Dz. U. nr 462 z 2012 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami – Dz. U nr 1422 z 2015 r.)
- Wizja lokalna
- Ustalenia oraz wytyczne Inwestora
- Aktualne podkłady geodezyjne
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.10.2017 r. nr 79/2017

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany o szczegółowości projektu wykonawczego przebudowy istniejącego budynku świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego do danej świetlicy.

Zakres prac objętych opracowaniem stanowi roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia na budowę. Na przebudowę budynku oraz zagospodarowanie terenu, wymagane jest wydanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego. Istniejący teren nie jest wpisany do rejestru zabytków, leży w obszarze

nie objętym obowiązującym planem miejscowym, brak jest więc strefy ochronnej, narzucającej ograniczenia, nakazy lub zakazy wynikające z jej ustanowienia.

Projekt budowlany nie podlega uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

6. Istniejący stan zagospodarowania działek budowlanych

Na terenie przedmiotowych działek budowlanych nr 131 oraz 132 obr. Srebniki, zlokalizowany jest budynek świetlicy wiejskiej wraz z garażem dla samochodu OSP. Budynek zlokalizowany jest w centralnej części działki nr 131. Od wschodniej strony budynku znajduje się istniejące boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej, ograniczone ze wszystkich stron ogrodzeniem / piłkochwytem. Boisko to zajmuje część działki nr 131 oraz 132. Na pozostałej części działki nr 132 znajduje się istniejące zagospodarowanie terenu o charakterze rekreacyjno – rozrywkowym (wiata koncertowa, urządzenia zabawowe dla dzieci, ławki, śmierniki). Stan techniczny danych urządzeń ocenić należy jako zły.

Teren działek jest częściowo ogrodzony - stan techniczny danego ogrodzenia określić można jako dostateczny, wymagający częściowej naprawy.

Teren charakteryzuje się pewnym zróżnicowaniem wysokościowym (podłużna skarpa wzdłuż granicy między działką nr 131 i 132.)

Teren porośnięty jest zarówno roślinnością niską (trawniki, zakrzewienia) jak i wysoką – drzewa.

Teren posiada bezpośredni dostęp do drogi – od strony zachodniej (istniejący zjazd na teren działki nr 131).

Fotografie przedstawiające obecne zagospodarowanie działki:





7. Projektowany stan zagospodarowania działki budowlanej

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się wprowadzenia bardzo istotnych zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu.

Modernizacja terenu polegać będzie przede wszystkim na uporządkowaniu dotychczasowego zagospodarowania poprzez montaż nowych urządzeń zabawowych (po wcześniejszej rozbiórce zużytych urządzeń), wykonaniu nowych nawierzchni dojazdowych oraz pieszych przy budynku, wykonaniu dodatkowego ogrodzenia terenu, wymiana istniejącego oświetlenia terenu, wykonaniu nowej przydomowej oczyszczalni ścieków itp. W planowanym zagospodarowaniu terenu zakłada się pozostawienie istniejącej wiaty koncertowej.

8. Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości.

Właścicielem nieruchomości jest Gmina Kowalewo Pomorskie.

9. Dane informacyjne

a) Wymogi dotyczące ochrony konserwatorskiej zabytków

Przedmiotowy teren inwestycyjny nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania terenu.

b) Wpływ eksploatacji górniczej

Przedmiotowy teren inwestycyjny nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej ani też nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

- c) Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz dodatkowe oddziaływania związane ze zdrowiem i higieną użytkowników
Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na istniejące środowisko przyrodnicze, a także nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie oraz warunki higieniczne użytkowników.
- d) Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych
Zarówno sam budynek, jak również i teren umożliwiają bezpośredni dostęp a także swobodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym w tym osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

10. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania projektowanego obiektu

Dostęp do obiektu dla osób niepełnosprawnych zapewnia projektowany podjazd zewnętrzny wraz z pochwytem. Zaprojektowano również łazienkę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych.

11. Zestawienie powierzchni.

Pow. działki 131+132	$P_d = 1.194,16 + 3.471,85 = 4.666,01 \text{ m}^2$
Pow. zabudowy	$P_z = 238,14 \text{ m}^2$
Pow. placów utwardzonych	$P_{pu} = 228,87 \text{ m}^2$
Pow. biologicznie czynna	$P_b = 4.199,0 \text{ m}^2$

BUDYNEK ŚWIETLICY

12. Przeznaczenie oraz program użytkowy budynku

Przedmiotowy budynek świetlicy stanowi obecnie i stanowić będzie nadal centrum kulturalno – rozrywkowe dla wsi Srebrniki. W budynku znajduje się główna sala użytkowa, mogąca pomieścić około 45 osób, w której możliwe jest organizowanie spotkań o szerokim zakresie. Pomieszczeniami powiązanim z funkcją świetlicy są dodatkowo pom. higieniczno – sanitarne (WC męskie + os. niepełnosprawne, WC kobiet), pom. Aneksu kuchennego oraz pom. Komunikacyjne – hole i przedsionki. Dodatkowo budynek posiada również garaż dla samochodów – przeznaczony do parkowania samochodu gaśniczego OSP.

Parametry techniczne - Wg PN-ISO 9836:1997

Pow. zabudowy	$P_z = 238,14 \text{ m}^2$
Kubatura	$K = \text{ca. } 1100 \text{ m}^3$
Wysokość nad terenem	5,15 m – bez zmian
Pow. użytkowa - całkowita	$P = 178,94 \text{ m}^2$
Część świetlicy – ZL-III – przeznaczona do przebywania	<u>do 45 osób</u>
Część. Garażowa – PM (garaż na 1 samochód)	

13. Forma architektoniczna obiektu

Budynek został zaprojektowany w sposób harmonizujący z istniejącą zabudową okoliczną. Prosta forma istniejących budynków narzuciła zastosowanie wielopłociowego dachu pokrytego blachą na rąbek stojący w kolorze grafitowym, co nadaje budynkowi nowoczesnego i ciekawego wyglądu.

Budynek w swojej formie podzielony został na dwie zasadnicze bryły przekryte przenikającymi się dachami. Kolorystyka elewacji - nowoczesna, dostosowana została do charakteru obiektu oraz nadaje czytelność przyjętej funkcji obiektu.

14. Układ konstrukcyjny budynku

- a) Stan istniejący

Budynek został zaprojektowany w technologii tradycyjnej. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych murowane na zaprawie cementowej. Ściany nadziemne murowane. Wieżba dachowa drewniana krokwiowa deskowana i kryta papą, nad częścią garażową strop żelbetowy kryty papą.. Sufity podwieszane.

b) Stan projektowany

Projekt zakłada wymianę więźby dachowej nad częścią główną – wymiana na dźwigary dachowe drewniane w technologii płytek kolczastych wprasowywanych.

Nad istniejącym garażem – zakłada się rozbiórkę istniejącego stropodachu żelbetowego oraz wykonanie dachu o konstrukcji drewnianej, analogicznej jak w części głównej.

Przed wykonaniem konstrukcji dachu, wykonać należy żelbetowe obwodowe wieńce spinające.

Istniejące pęknięcia i zarysowania ścian budynku należy naprawić poprzez wykonanie spięcia konstrukcyjnego – zgodnie z projektem.

15. Opinia geotechniczna dotycząca warunków posadowienia budynku

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa o Gospodarki Mirskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463) oraz PN-B-02479. – I KATEGORIA GEOTECZCHNICZNA

UWAGA: Zakres prac projektowych nie wpływa na zmianę poziomu obciążeń działających na podłoże gruntowe.

16. Charakterystyka energetyczna budynku

a) Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz innych urządzeń zużywających energię, a stanowiących stałe wyposażenie

L.p.	Wyszczególnienie odbiorników	Ilość	Moc jedn.	Moc zainstal.	Napięcie zasilania	Wsp. Oblicz.	Moc obliczeniowa
		szt./kpl.	Pi [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	Pz [kW]
1	Kuchnia elektryczna	1	8	8	230/400	0,4	3,2
2	Sprzęt AGD	1	1,5	1,5	230	0,6	0,9
3	Oświetlenie ogólne	28	0,08	2,24	230	0,6	1,344
4	Oświetlenie zewn	6	0,15	0,9	230	0,4	0,36
5	Urządzenia techniczne	1	3	3	230	0,6	1,8
6	Ogrzewanie elektryczne	1	25	25	230/400	0,6	15
SUMA				40,64			22,604

b) Właściwości cieplne przegród budowlanych

- Przegrody nieprzezroczyste

Lista zdefiniowanych przegród

Rodzaj przegrody	Typ przegrody	U [W/m ² K]
Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna murowana	0,21
Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie cz. Główna - świetlica	0,28
Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie cz. garażowa	0,65
Dach	Dach więzardowy	0,18

A [m²] – Powierzchnia

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

btr [-] - Współczynnik redukcyjny obliczeniowej różnicy temperatur

- Przegrody przezroczyste

Lista zdefiniowanych okien i drzwi

Nazwa	U [W/m ² K]	C [-]	g [-]
Okna zewnętrzne	1,0	0,7	0,75
Drzwi zewnętrzne	1,4	0,3	0,75
Brama garażowa	2,2	0	0

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

C [-] – udział pola powierzchni płaszczyzny szklonej do całkowitego pola powierzchni okna

g [-] – współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego przez oszklenie

c) Parametry sprawności energetyczne instalacji grzewczej

- Sprawność wytworzenia energii grzewczej – grzejniki elektryczne w pomieszczeniach 94 %
- Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła – grzejniki elektryczne w pomieszczeniach 98%
- Sprawność transportu - grzejniki elektryczne które są zainstalowane w pomieszczeniach nieogrzewanych o sprawności 100 %
- Sprawność akumulacji - brak

d) Wymagania dotyczące oszczędności energii grzewczej

Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej dla przegród budynków usługowych

- Ściany zewnętrzne $U \leq U_{max} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ściany wewnętrzne $U \leq U_{max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach $U \leq U_{max} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga na gruncie dla temp > 16st. C $U \leq U_{max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga na gruncie dla temp < 8st. C $U \leq U_{max} = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka okienna $U \leq U_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka drzwiowa $U \leq U_{max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

17. Charakterystyka ekologiczna budynku

a) Woda użytkowa oraz ścieki bytowe

- Woda do celów użytkowych pochodzić będzie z sieci wodociągowej. Średnie zapotrzebowanie na wodę - określa się na poziomie około 200 l/dobę.
- Ścieki bytowe charakteryzować będą się niskim stopniem zanieczyszczenia. Odprowadzane będą do przydomowej oczyszczalni ścieków.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych , zapachów, pyłów oraz zanieczyszczeń płynnych

Dane przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie generowało powstawania zanieczyszczeń gazowych , zapachów, pyłów oraz zanieczyszczeń płynnych.

c) Rodzaj i wielkość wytwarzanych odpadów

Wytwarzane odpady w głównej mierze będą miały charakter bytowy – związany z funkcjonowaniem budynku świetlicy – takich jak odpady spożywcze, opakowania po zużytych środkach czystości itp. Odpady te gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach na wyznaczonym fragmencie terenu i usuwane będą przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo usługowe.

d) Właściwości akustyczne, emisja drgań oraz promieniowania

Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie generowało powstawania hałasu, drgań ani niebezpiecznego promieniowania.

e) Wpływ budynku na istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi i glebę

Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie negatywnie wpływało na istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi i glebę. Nie przewiduje się również wycinki drzew ani krzewów.

18. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

- a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania

UWAGA: Inwestor zakłada, iż w okresie zimowym w budynku utrzymywana będzie temperatura minimalna wynosząca +5st. C. Temperatura ta jest temperaturą wystarczającą do zagwarantowania prawidłowego funkcjonowania remizy strażackiej. Eliminuje również ryzyko pogorszenia się stanu technicznego budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową:

Zapotrzebowanie na energię końcową:	Całkowite [kWh/rok]	Jednostkowe [kWh/(m ² ·rok)]	Udział [%]
System grzewczy i wentylacyjny	7865,63	56,64	90,97
System do podgrzania ciepłej wody	780,15	3,64	9,03
Urządzenia pomocnicze	0,00	0,00	0,00
Suma	8645,78	40,39	100,00

b) dostępne nośniki energii

W przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna – z sieci energetycznej
- energia pochodząca z wykorzystania pomp ciepła
- energia produkowana z paliw nieodnawialnych – węgiel kamienny, olej opałowy oraz gaz ziemny magazynowany w zbiornikach

c) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Ze względu na lokalizację inwestycji w terenie wiejskim o stosunkowo małym poziomie urbanizacji, brak jest możliwości przyłączenia budynku do sieci zewnętrznych takich jak sieć gazownicza – gaz ziemny, sieć ciepła z elektrociepłowni.

Występuje jedynie możliwość przyłączenia budynku do **sieci energetycznej**.

d) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Do analizy porównawczej przyjęto system zaopatrzenia w energię:

- system konwencjonalny – energia elektryczna pochodząca z sieci energetycznej – prąd elektryczny
- system alternatywny – energia pochodząca z pompy ciepła typu wglębnego

e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

- Koszt budowy systemu grzewczego opartego na wykorzystaniu elektrycznych indywidualnych grzejników z lokalnym sterowaniem.

$$K_{\text{elektryczne}} = 8.500,00 \text{ zł}$$

- Koszt rocznego zapotrzebowania budynku w energię przy ogrzewaniu elektrycznym

$$\text{Średni koszt kWh prądu} = 0,58 \text{ zł}$$

Roczny koszt ogrzewania elektrycznego $P_{\text{elektryczne}} = 8645,78 \times 0,58 \text{ zł} = 5.014,55 \text{ zł}$

- Koszt budowy systemu grzewczego opartego na wykorzystaniu pompy ciepła typu wylębnego wraz z instalacją wewnętrzną – ogrzewanie podłogowe

$K_{\text{pompa ciepła}} = 58.000,00 \text{ zł}$

- Koszt rocznego zapotrzebowania budynku w energię przy ogrzewaniu pompą ciepła

Średni koszt kWh prądu = 0,58 zł

Przyjmuje się, iż z 1 kW energii elektrycznej uzyskuje się 4 kW energii cieplnej

Roczny koszt ogrzewania elektrycznego $P_{\text{pompa ciepła}} = 8645,78/4 \times 0,58 \text{ zł} = 2.161,44 \text{ zł}$

- Porównanie kosztów budowy instalacji zaopatrzenia w energię budynku w dwóch wariantach w odniesieniu do kosztów ogrzewania budynku

Różnica kosztów budowy : $R = 58.000,00 - 8.500,00 = \underline{49.500,00 \text{ zł}}$

Różnica kosztów rocznego zaopatrzenia w energię: $D = 5.014,55 - 2.161,44 = \underline{2.853,11 \text{ zł}}$

Łączny czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych związanych z budową droższego systemu ogrzewania opartego na pompie ciepła $T = 49.500,00 / 2.853,11 = \underline{17,3 \text{ lat}}$

f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Z analizy porównawczej wynika, iż całkowity zwrot kosztów poniesionych w związku z budową droższego systemu zaopatrzenia w energię dla budynku wyniesie 17,3 lat. Biorąc pod uwagę bardzo długi czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych oraz brak możliwości zastosowania innych alternatywnych systemów grzewczych, a także ograniczone środki finansowe inwestora związane z realizacją inwestycji, przyjęto jako wariant optymalny zastosowanie elektrycznego systemu zaopatrzenia budynku w energię.

Rozwiązanie to dodatkowo traktować należy jako wariant najmniej awaryjny. W analizie nie wykazano bowiem dalszych oszczędności związanych z faktem, iż system zaopatrzenia w energię oparty na pompie ciepła wymagać będzie dodatkowych kosztów związanych z droższym serwisem eksploatacyjnym oraz szybszą amortyzacją techniczną. Wówczas przewidywany czas zwrotu inwestycji przekroczyłby 20 lat.

Ostatecznie przyjęto jako wariant optymalny wykorzystanie **elektrycznego systemu ogrzewania budynku.**

19. Opis technologii wykonania robót

19.1 Roboty rozbiórkowe oraz wyburzeniowe

a) Technologia robót rozbiórkowych.

Podczas wykonywania otworów bądź wyburzeń ścianek działowych lub innych elementów budynku (np. schody zewnętrzne żelbetowe), należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać warunki BHP w tym zakresie. Powierzchnię podłóg należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem spadających odłamków zaprawy oraz cegieł. Zrzucanie cegieł na powierzchnię stropu jest niedopuszczalne.

Teren na którym dokonywana będzie rozbiórka ścian jest wygradzony ogrodzeniem stałym. Na tak przygotowanym terenie przy wjeździe wystarczy wywiesić tablicę informacyjną oraz tablicę ostrzegawczą **UWAGA - TEREN ROZBIÓRKI.**

* **Urządzenia zabezpieczające i ochronne.** Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i drzewa, powinny być odpowiednio zabezpieczone.

* **Środki zabezpieczające pracowników i urządzenia.** Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni odzież i urządzenia ochronne jak: kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymane w dobrym stanie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, kierownik rozbiórki powinien dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót rozbiórkowych i przeszkolić ich w zakresie przepisów B.H.P. Miejsca ustawienia drabin do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik rozbiórki lub majster.

Zawiesia do demontażu należy używać atestowane.

* **Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych.** Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, wiatru i odwilży. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieranych konstrukcjach lub pod nimi, gdyż może zachodzić niebezpieczeństwo zawalenia się tych konstrukcji w wyniku silnych podmuchów wiatru.

* **Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.** Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych, powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia i objazdy) lub wystawić wartowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne bądź też, w przypadkach szczególnie niebezpiecznych zastosować oba środki łącznie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych.

* **Rozbiórka ręczna.** Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4.00 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio mocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.

Zrzucanie wystających lub zwisających części budynku powinny być wykonane szczególnie ostrożnie pod osobistym nadzorem majstra lub kierownika rozbiórki. Miejsca zrzucania gruzu powinny być należycie zabezpieczone. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn należy stosować pochylnie lub zsypy (ryny).

Nie zezwala się gromadzenia gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcjach budynku.

W przypadku prowadzenia robót w dwóch poziomach, dolny poziom powinien być zabezpieczony daszkami ochronnymi.

* **Uwagi dodatkowe.** Materiały z rozbiórki wywozić sukcesywnie, aby zapewnić bezpieczeństwo pracujących robotników.

19.2 Fundamentowanie

Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

- Przyjęto jako poziom porównawczy rzędną posadzki $\pm 0,00 = 92,05 \text{ m n.p.m.}$
 - W przypadku występowania gruntów nasypowych lub gruntów nie mogących stanowić bezpośredniego podłoża gruntowego, należy je wybrać do poziomu gruntu nośnego, zaś powstałą różnicę poziomów wypełnić:
 - chudym betonem o wymiarach w rzucie powiększonych o co najmniej 0.6 m poza krawędź fundamentu
 - piaskiem stabilizowany cementem
- zastosowanie w/w wariantów zależy od decyzji wykonawcy oraz lokalnych uwarunkowań.
- Po wykonaniu wykopu fundamentowego w przypadku występowania gruntów spoistych należy jak najszybciej wylać warstwę chudego betonu grubości min. 5 cm w celu zminimalizowania infiltracji wody w podłoże.
 - Bezpośrednio pod fundamentem należy ułożyć warstwę betonu klasy min C8/10 (B10) o grubości min. 10cm. Wymiary betonu podkładowego muszą być powiększone poza krawędzie fundamentów o wymiar co najmniej równy grubości tej warstw.
 - Sposób odwodnienia terenu należy ustalić na etapie realizacji robót ziemnych po konsultacji z inżynierami wykonującymi badania geotechniczne gruntu pod projektowanym obiektem.

- Skarpy wykopów fundamentowych na czas budowy należy zabezpieczyć przed rozmywaniem i osuwaniem się.
- Po wykonaniu wykopu pod fundament należy w razie konieczności w uzgodnieniu z projektantem zweryfikować przyjęte posadowienie.
- Wszelkie prace realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie skarp, należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, tak aby nie dopuścić do utraty ich stateczności. Niedopuszczalne jest składowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie skarp. Podobnie też, nie należy stosować sprzętu ciężkiego, który mógłby nadmiernie obciążyć dane skarpy.

ŁAWY FUNDAMENTOWE ŁF.1

Ławy fundamentowe wylewane na mokro z betonu C20/25, zbrojone w postaci wieńca prętami 4 ϕ 12 ze stali A-IIIIN RB500W. Otulina prętów – 5 cm.

Ławy należy wykonać na podkładzie z chudego betonu C8/10 gr. 10 cm.

Po wykonaniu ław fundamentowych, należy na ich powierzchni górnej wykonać izolację poziomą z 2 warstw papy asfaltowej termozgrzewalnej. Dopiero na tak wykonanej izolacji możliwe jest murowanie muru z bloczków betonowych M6 gr. 24 cm na zaprawie cem.

Wraz z wykonywaniem ław fundamentowych należy wykonać pręty startowe trzpieni żelbetowych zgodnie z rysunkiem.

19.3 Ściana frontowa

Ściany zewnętrzna frontowa gr. 24 cm zaprojektowana z bloczków gazobetonowych odm. 500, murowanych na zaprawie klejowej cienkowarstwowej.

19.4 Ścianki działowe

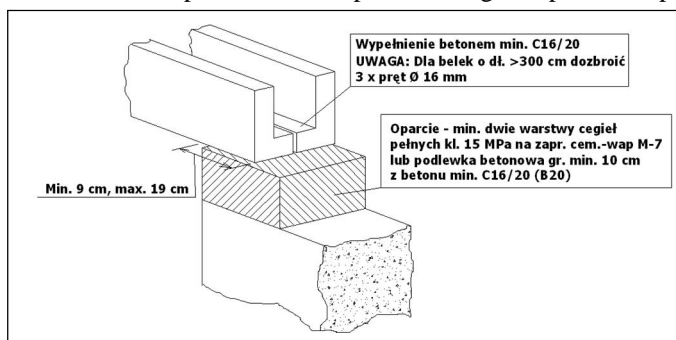
Ścianki działowe gr. 12 cm projektowane jako murowane z bloczków gazobetonowych odm. 500 zaprawie cienkowarstwowej klejowej. Ścianki połączone z prostopadłymi ścianami konstrukcyjnymi poprzez trzpienie z prętów stalowych ϕ 6 ze stali A – I w każdej spoinie poziomej lub poprzez przewiązanie.

19.5 Nadproża

a) Nowoprojektowane nadproża typu L-19

W ścianach z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm projektuje się wykonanie nadproży prefabrykowanych – typu L-19. Przestrzeń między dwiema belkami wypełniona zaprawą cementową.

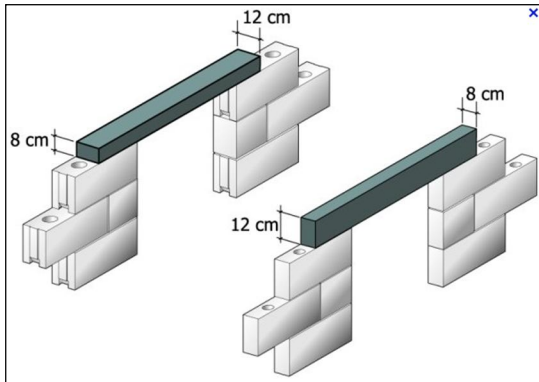
Nadproża ułożone na betonowych poduszkach gr. 10 cm z betonu min. C16/20 lub na dwóch warstwach cegieł kl. 15 MPa na zaprawie cem.-wap. M-7. Długość oparcia nadproża min. $a = 90$ mm.



Nadproże L19

Nadproża z belek wibroprasowanych prefabrykowanych

Nad otworami ścian gr. 12 cm zaprojektowano nadproża prefabrykowane NP - wibroprasowane 8x12 cm. Długość oparcia nadproża min. $a = 120$ mm.



Nadproże prefabrykowane NP – wibroprasowane

b) Powiększanie istniejących otworów w ścianach nośnych

Prace związane z wykonaniem otworów lub powiększeniem istniejących otworów w ścianach nośnych rozpocząć należy od wytrasowania ich kształtu.

Następnie

- wytrasować otwór przeznaczony do wycięci,
- naciąć piłą tarczową wg linii trasowania po jednej stronie ściany nośnej
- wykuć bruzdę dla osadzenia belki stalowej nadprożowej – tylko z jednej strony ściany nośnej
- na podporze należy wykonać polewkę betonową z betonu B-15,
- osadzić belkę nadprożową I120 ze stali St3S
- ponownie naciąć piłą tarczową bruzdę po drugiej stronie ściany
- wykuć bruzdę po drugiej stronie ściany oraz wykonać polewkę betonową
- osadzić belkę nadprożową po drugiej stronie ściany I120 ze stali St3S
- wyszpaldować – wypełnić przestrzeń między belkami
- rozebrać fragment ściany przeznaczony do wyburzenia
- wykonać natrysk cementowy oraz tynk cem.-wap. kat. II

UWAGA: niedopuszczalne jest wykonanie nowego otworu lub powiększenie istniejącego otworu poprzez wykonanie wykucia (wyburzenia) na całą grubość ściany. Należy przestrzegać zasady polegającej na tym, iż osadzenie nowego nadproża może odbywać się z jednej strony ściany (tak, aby w każdej chwili otwór nie był narażony na uszkodzenie spowodowane brakiem belki nadprożowej). Rozebranie części ściany może nastąpić dopiero po całkowitym osadzeniu wszystkich wymaganych belek nadprożowych i odpowiednim ich wyszpaldowaniu i wypełnieniu przestrzeni między murem a belkami.

Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonywaniem otworów należy dokonać kontroli stanu technicznego ścian konstrukcyjnych w celu upewnienia się, iż prace związane z wykuwaniem otworów nie spowodują pojawienia się pęknięć i uszkodzeń.

W trakcie wykonywania robót remontowych polegających na powiększaniu światła otworów drzwiowych, należy zwracać uwagę, aby otwór po wykończeniu i osadzeniu ościeżnicy posiadał wymagane wymiary.

W powiększanych otworach drzwiowych w ścianach nośnych, wykonać należy nowe belki nadprożowe w postaci dwóch dwuteowników stalowych I120 ze stali St3S dł. 130 cm (nadproża N-1). Belki te należy wykonać z otworami nawierconymi w środkach ich średnic w rozstawie co 30 cm w celu umożliwienia ich wzajemnego połączenia (skręcenia) po osadzeniu.



Połączenie skręcane belek stalowych nadproża

Belki nadprożowe po osadzeniu należy następnie wypełnić cegłami, owinać siatką Ledóchowskiego lub Rabitza oraz obetonować.



Belki stalowe wypełniono cegłą i obetonowano

19.6 Wieńce trzpienie żelbetowe.

Wieńce i trzpienie żelbetowe wylewane na mokro z betonu C20/25, zbrojone w postaci wieńca prętami ϕ 12 ze stali A – IIIN RB500W, strzemiona ϕ 6 ze stali A – I St3S w rozstawie co 20 cm.

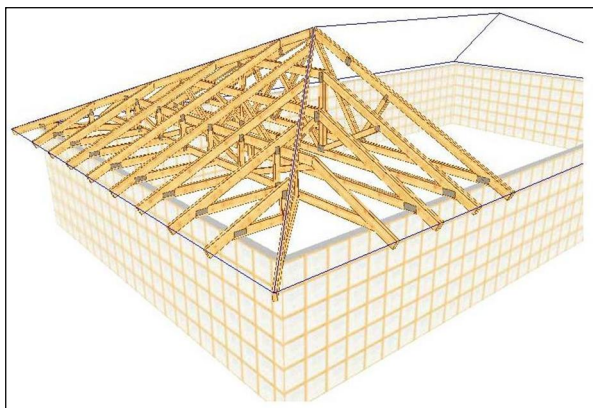
UWAGA: Przed zabetonowaniem ław fundamentowych należy wyprowadzić pręty startowe.

19.7 Konstrukcja dachu

Konstrukcja więźby dachowej projektowana jako prefabrykowana złożona z dźwigarów dachowych kratownicowych z litego z zastosowaniem łącznikowych płytek kolczastych prasowanych.

Na etapie prefabrykacji konstrukcji dachowej w zakładzie wytwórczym należy wykonać dokumentację wykonawczą, dobierając geometrię wiązarów oraz płytki kolczaste na działające obciążenia.

Przykładowy wygląd konstrukcji dachowej przedstawiono na rysunku poniżej:



Przykładowa konstrukcja zadaszzenia

Informacje ogólne dotyczące konstrukcji dachowej:

Zakłada się wykonanie dźwigarów z tarcicy gr. 4,5 cm.

Kotwienie murlaty do wieńca – za pomocą kotew stalowych śr. 16 mm co max. 120 cm zabetonowanych we wieńcu.

Drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C24

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Zabezpieczenie – konstrukcję elementów drewnianych należy zabezpieczyć środkiem impregnacyjnym do stopnia całkowitej niepalności. Sposób wykonania zabezpieczenia należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta środka.

19.8 Komin wentylacyjne

Wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach socjalnych zgodnie z rysunkiem rzutu parteru. Przewody wentylacji grawitacyjnej wykonane z zestawów prefabrykowanych, modułowych pustaków wentylacyjnych wykonanych z betonu lekkiego o grubości ścianek i przegród 4 cm. W pomieszczeniach części socjalnej przewody obmurowane bloczkami gazobetonowymi.

W końcowym etapie należy wykonać nakrywą kominową. Czapy te wykonać należy z betonu C16/20 (B-20) zbrojonych prętami $\varnothing 6$ ze stali St3S co 10 cm. Górną powierzchnię czapy kominowej wyrównać klejem mrozoodpornym oraz zaizolować dwukrotnie lepikiem asfaltowym. Czapa powinna wystawać poza komin minimum 5 cm oraz być zakończona kapinosem. Otwory wentylacyjne należy zabezpieczyć kratką.

20 Roboty wykończeniowe

20.1 Podłogi

a) podłoga części garażowej

Podłoga zbudowana z następujących warstw:

- wylewka betonowa C20/25(B-25) zbrojona włóknami polipropylenowymi
- 2 x pap podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4mm
- podkład betonowy – chudy beton C8/10 gr. 10 cm
- podsypka piaskowo żwirowa $I_s \geq 0,98$ gr. 30 cm
- grunt budowlany

W płycie posadzkowej wykonać należy dylatację obwodową oraz dylatacje przeciwskurczowe zgodnie z rysunkiem K-1, które następnie wypełnić należy nieuszcząającym się środkiem elastycznym na bazie silikonu lub masy bitumicznej.

Powierzchnia posadzki powinna zostać zatarta na gładko z dużą starannością w sposób gwarantujący uzyskanie gładkiej i szczelnej powierzchni odpornej na zawilgocenie.

W celu zabezpieczenia powierzchni posadzki przed pyleniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi, należy wykonać na niej powłokę wykończeniową w postaci żywicy epoksydowej gr. min. 3 mm na bazie bezbarwnego piasku i kolorowej żywicy.

Posadzki typu zasypowego są wielowarstwowymi systemami zbudowanymi z żywicy epoksydowej, utwardzacza i piasku kwarcowego o grubości 1,5-3 mm. Metoda zasypowa pozwala w pewnym stopniu zniwelować niewielkie nierówności w podłożu betonowym.

Kolor posadzki oraz cokoliczków obwodowych – jasnoszary – do uzgodnienia z inwestorem.

b) podłoga części socjalnej

Podłoga zbudowana z następujących warstw:

- warstwa wykończeniowa
- wylewka cementowa gr. Min. 5 cm
- płyty styropianowe EPS 200 – 036gr. 10 cm
- folia PE na zakład min. 10 cm gr. 0,2 mm
- 2x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4mm
- podkład betonowy – chudy beton C8/10 gr. 10 cm
- podsypka piaskowo żwirowa $I_s \geq 0,98$ gr. 20 cm
- grunt budowlany

Jako warstwy wykończeniową projektuje się:

Płytki gresowe:

Tekstura płytek gresowych do uzgodnienia z inwestorem

Płytki ceramiczne 30x30cm – gres techniczny (korytarz),

- odporność na ścieranie (PEI skala 5)
- odporność na płamienie (klasa min. 4)
- nasiąkliwość wodna E – 10%
- płytki przeciwpoślizgowe klasy min. R11 wg DIN 51130,
- wytrzymałość na zginanie min 35 N/mm²
- na schodach zastosować płytki ryflowane,

Płytki ceramiczne ściennie 30x30cm – glazura PN-EN 177:1999, i PN- EN 178:1998

- barwa – wg wzorca producenta
- nasiąkliwość po wypaleniu 10-24 %
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa
- odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160 st C.
- płytki zostaną zaproponowane przez wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Klej do płytek

- Elastyczna zaprawa klejowa o podwyższonej przyczepności i elastyczności, charakteryzuje się dobrą przyczepnością do podłoża i płytek, stabilnością na powierzchniach pionowych (brak spływu)
- Wyrób zgodny z : PN-EN 12004
- Klasa wg EN 12004 C1T
- Przyczepność początkowa $\geq 0,5$ N/mm²

Fuga elastyczna Cementowa, szybkowiążąca, elastyczna zaprawa fugowa, odporna na wodę i zabrudzenia - zgodna z CG2 wg PN-EN 13888

Wylewkę betonową sali narad należy podzielić poprzez zdylatowanie w połowie jego szerokości (wykonanie nacięć dylatacyjnych, które następnie wypełnić należy niełuszczącym się środkiem elastycznym na bazie silikonu lub masy bitumicznej).

Powierzchnia posadzki powinna zostać zatarta na ostro z dużą starannością (w pomieszczeniu magazynowym stanowi ona wykończenie podłogi). Po osiągnięciu przez posadzkę wilgotności 6 % należy wykonać ułożenie płytek wg projektu.

20.2. Izolacje cieplne

Ściany zewnętrzne – cz. muru fundamentowego

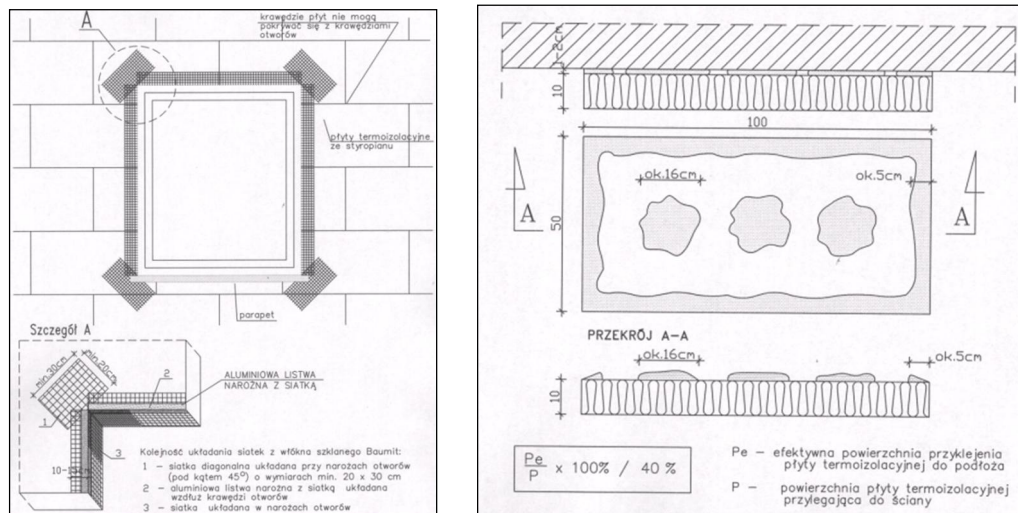
- Polistyren ekstrudowany gr. 12 cm

Ściany zewnętrzne – cz. Nadziemna

- Izolacja termiczna ścian przy pomocy styropianu elewacyjnego grafitowego EPS 70-032 gr. 15 cm.

UWAGA: prace należy wykonać w całości z zastosowaniem elementów składowych systemu docieplenia, należących do jednego producenta. Niedopuszczalne jest łączenie produktów pochodzących z różnych systemów dociepleń.

Detale wykonania izolacji termicznej ścian zewnętrznych



Sposób zbrojenia narożników okiennych

Sposób klejenia izolacji

Podłoga na gruncie

- Styropian EPS 200-036 gr. 10 cm

Dach drewniany

- wełna mineralna ($\lambda_{Dmax}=0,032$ W/mK) gr. 25 cm

Okap wokół budynku

- Z uwagi na wymagania zabezpieczenia przeciwpożarowego należy między belkami pasa dolnego ułożyć twardą wełnę izolacyjną gr. 5 cm, następnie należy przymocować płytę gipsowo-kartonową GKFI (do stosowania na zewnątrz oraz ogniodoporną). Na koniec należy wykończyć klejem siatką oraz wykonać gładź szpachlową oraz powłokę malarską z farby emulsyjnej wewnętrznej.

20.3. Izolacje przeciwwilgociowe

Ściany fundamentowe (30 cm nad terenem):

- 2 x izolacja powłokowa bitumiczna (do zastosowania wraz z izolacją termiczną z polistyrenu ekstrudowanego)

Posadzki

- 2 x papa asfaltowa termozgrzewalna podkładowa PYE PV 200 S 5 gr 4 mm+ folia PE.

Izolacja docieplenia z wełny mineralnej

- 1 x folia PE gr. 0,2 mm ułożona od spodu wełny mineralnej na deskowaniu ażurowym lub drutowym

20.4. Tynki + malowanie

- Zewnętrzne

a) Cokół

Ściany zewnętrzne w strefie cokołu tynkowane tynkiem żywicznym mozaikowym zgodnie z wytycznymi producenta.

b) Tynk ścian

Ściany zewnętrzne tynkowane tynkiem cienkowarstwowym mineralnym o strukturze baranka (gr. 1,5 – 2,0 mm). Dodatkowo na danym odcinku wykonać należy boniowanie o wymiarach boni 3 x 3 cm (rozstaw boni – trzy pasy po obwodzie budynku, pierwszy na wysokości około 0.87 m, drugi 1.77 m, kolejny 2.68 m)

c) Powłoki malarskie

- Zewnętrzne

Projektuje się wykonanie powłok malarskich zewnętrznych za pomocą farb silikonowych.

Kolorystykę elewacji przyjąć należy zgodnie z numerami farb zawartymi w dokumentacji projektowej. Niedopuszczalne jest dobieranie kolorów farb poprzez porównywanie ich z kolorami przedstawionymi na wydrukach (rysunkach). Ościeża okienne pomalować należy farbą silikonową w kolorze białym.

- Wewnętrzne

Tynki wewn. - maszynowe, cementowo – wapienne gr. 1,5 cm kat. III lub gipsowe. Na tynkach wykonać należy gładzie szpachlowe dwuwarstwowe.

Malowanie ścian farbą lateksową.

Kolorystykę dobrać na podstawie ustaleń z inwestorem.

Właściwości

Farba lateksowa

Wodorozcieńczalna, lateksowa farba akrylowa. Odporna na zmywanie i szorowanie (klasa 1 [2 µm] wg PN-EN 13300, łatwość usuwania plam i zabrudzeń z powierzchni powłoki. Odporna na działanie mikroorganizmów.

20.5. Wykończenie ścian

Na ścianach we wszystkich pomieszczeniach, wykonać dwuwarstwowe gładzie gipsowe oraz zagruntować całość środkiem gruntującym.

W pomieszczeniu nr 1.3, 1.5, 1.6 oraz 1.7 projektuje się wykonanie płytek ceramicznych do wysokości 2,0 m.

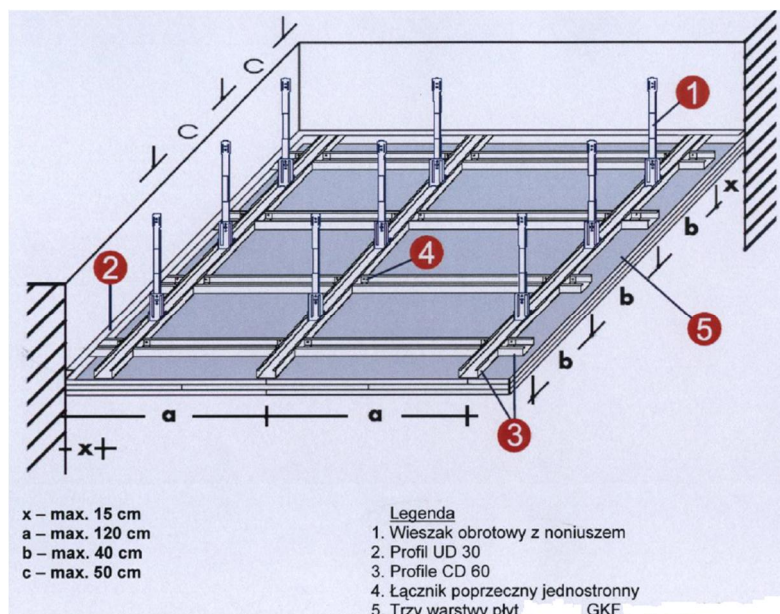
Płytki o wymiarach 20-30x30-40 cm w kolorystyce jasnej. Spoiny wykończone zaprawą fugową odporną na zagrzybienie, szer. 2 mm.

UWAGA: Rodzaj płytek należy przed zakupem uzgodnić z inwestorem.

20.6. Wykończenie sufitów

Sufity z płyt GKF mocowanych do stelaża systemowego wg wytycznych producenta.

SUFIT MUSI POSIADAĆ KLASĘ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI60, potwierdzoną wpisem w dzienniku budowy.



UWAGA: Wszelkie przejścia przez sufit elementów oraz instalacji wewnętrznych muszą być zabezpieczone za pomocą kolnieży systemowych o klasie odporności EI60.

20.7. Stolarka okienna i drzwiowa

UWAGA: W pomieszczeniach garażu OSP przeznaczonych dla załogi jednostki operacyjno technicznej OSP nie instaluje się:

- 1) progów w drzwiach;
- 2) drzwi wyposażonych w zamki powodujące zaczepianie się o nie.

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe do budynku – aluminiowe, malowane proszkowo na kolor zgodny z kolorystyką. Całkowity współczynnik przenikania ciepła $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi zaopatrzone w:

- komplet okuć systemowych,
- zawiasy systemowe łożyskowane,
- klamko – uchwyt zewnętrzny,
- zamek z wkładką,
- samozamykacz hydrauliczny,
- próg zewnętrzny stalowy o wysokości 20 mm,
- odbojnik zewnętrzny,
- podwójne uszczelnienie przylgowe

Stolarka drzwiowa wewnętrzna – drzwi standardowe

Stolarka – drzwi płycinowe w okleinie drewnopodobnej HPL, zaopatrzone w zamek z wkładką patentową, klamkę oraz komplet zawiasów.

Drzwi posiadać powinny ościeżnicę regulowaną z okleiny HPL.

Pom. WC – drzwi posiadać powinny nawiew dolny.

Stolarka okienna – z kształtowników PCV w kolorze szarym (od zewnątrz oraz białym od wewnątrz). Szyba termo – $U_g = 0,9 \text{ [W/(m}^2\text{x}^0\text{K)]}$, oszklenie potrójne. Współczynnik przenikania ciepła dla okna $U = 1,10 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

Parapety wewnętrzne – płyta melaminowana biała

Parapety zewnętrzne – blacha powlekana lub malowana proszkowo gr. 0,6 mm.

W oknach zaopatrzone w nawiewniki higrosterowalne.

Bramy garażowe B1 – brama systemowa 300x660 cm zaopatrzona w drzwi umożliwiające wejście od zewnątrz.

Wytyczne ogólne:

Bramy garażowe w obiektach przeznaczonych dla jednostek operacyjno technicznych OSP wyposażać należy w urządzenia blokujące po ich otwarciu.

$$U_{\text{całk}} \leq 1,50 \text{ [W} \setminus \text{(m}^2\text{x}^0\text{K)]}$$

Bramy garażowe otwierane automatycznie wyposażać należy także w systemy:

- 1) zapewniające możliwości otwierania ręcznego;
- 2) ostrzegawczo - zabezpieczający, informujący o ich otwieraniu i zamykaniu;
- 3) blokujący, przy napotkaniu przeszkody podczas zamykania



Przykładowy wygląd bramy

20.8. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu wykonane z blachy powlekanej gr. Min. 0,55 mm. Metoda układania- na rąbek stojący.

Wysokość rąbka – min. 25 mm.

Szerokość całkowita – min. 50 cm

Okres gwarancji – min. 30 lat.

Kolor – zgodny z kolorystyką – na rysunku. Powierzchnia blachy – matowa.

UWAGA: Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań systemowych np. z zastosowaniem blach na rąbek zatraskowy.



Przykładowy widok dachu krytego blachą na rąbek stojący

20.9. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,55 mm. W kolorze analogicznym jak kolor pokrycia dachowego.

Obróbki blacharskie kominów – z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm.

Rynny ϕ 120 i rury spustowe ϕ 100 z blachy powlekanej (kolor zgodny z kolorystyką budynku) gr. 0,55 mm. Maksymalny rozstaw rynhaków – max. co 60 cm. Spadek rynien 0,5 %.

20.10. Okap wokół budynku

Z uwagi na wymagania zabezpieczenia przeciwpożarowego należy między belkami pasa dolnego ułożyć twardą wełnę izolacyjną gr. 5 cm, następnie należy przymocować płytę gipsowo-kartonową GKFI (do stosowania na zewnątrz oraz ognioodporną). Na koniec należy wykończyć klejem siatką oraz otynkować. Podbitkę należy pomalować lub zabezpieczyć w kolorze analogicznym jak kolor dachu.

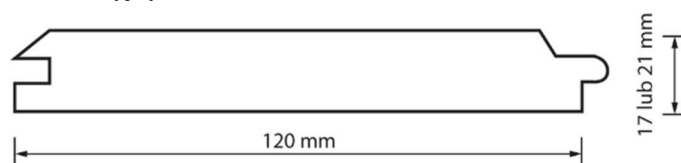
20.11. Drewno na elewacji

W części pod okapem – na elewacji, projektuje się wykonanie licówki zewnętrznej w postaci desek drewnianych impregnowanych ciśnieniowo – z Termo-jesionu. Kolorystyka – zgodna z rys. Kolor należy uzyskać przez dobór odpowiedniej metody impregnacji elementów drewnianych. Przed wykonaniem impregnacji, należy przedstawić próbki drewna zabarwione na przykładowe kolory, celem uzyskania akceptacji ze strony Inwestora.

Deski przymocować należy do podłoża po wcześniejszym wykonaniu konstrukcji wsporczej w postaci rusztu drewnianego, zaimpregnowanego środkami do drewna na bazie soli.

Grubość desek – min. 17 mm. Szerokość min. 12 cm.

Przykładowy kształt desek elewacyjnych:



UWAGA: Istnieje możliwość zmiany materiału elewacyjnego na materiał imitujący drewno, pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora. Rozwiązanie z zastosowaniem imitacji drewna nie może obniżać estetyki budynku.

20.12. Konstrukcja drewniana nad wejściem do budynku

W części frontowej nad wejściem do budynku, projektuje się wykonanie drewnianej konstrukcji w postaci poziomych belek opartych na murowanej ścianie frontowej.

Elementy drewniane wykonać należy z takiego samego drewna jak deski elewacyjne – Termojesion – zgodnie z rysunkiem.

UWAGA: Wygląd desek elewacyjnych oraz elementów drewnianych nad wejściem musi być analogiczny pod względem kolorystyki oraz rodzaju drewna.

20.13. Podjazd garażowy, chodnik przy budynku oraz opaska wokół budynku

Chodnik z kostki betonowej

Projektuje się wykonanie chodników z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze piaskowym, układanych na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm oraz podbudowie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm stabilizowanego mechanicznie. Kostki betonowe należy układać z zachowaniem szczelin 3 – 5 mm. Wypełnianie szczelin musi być prowadzone w miarę postępu robót. Od terenu chodniki należy oddzielić za pomocą oporników betonowych o wymiarach 20x6 cm osadzonych w ławie cementowo – piaskowej. Po wypełnieniu szczelin powierzchnię należy dokładnie oczyścić. Następnie ułożone kostki należy ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Po ubijaniu należy uzupełnić szczeliny do pełnej wysokości. Do wypełnienia szczelin zastosowano piasek naturalny. Chodnik należy wykonać ze spadkiem 1 %.

Podjazd garażowy dla samochodu OSP

Projektuje się wykonanie podjazdu z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze brązowym, układanych na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm, podbudowie z betonu C8/10 gr. 15 cm oraz zagęszczonym podłożu naturalnym.

Od terenu podjazdu należy oddzielić za pomocą krawężników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej gr. Min. 10 cm. Po wypełnieniu szczelin powierzchnię należy dokładnie oczyścić. Następnie ułożone kostki należy ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Po ubijaniu należy uzupełnić szczeliny do pełnej wysokości. Do wypełnienia szczelin zastosowano piasek naturalny. Podjazd należy wykonać ze spadkiem 1 %.

20.14. Wykonanie konstrukcji schodów

Schody zaprojektowane jako żelbetowe z betonu C16/20 (B20), zbrojone stalą A-I St3S. Powierzchnie ścian tworzących schody zewnętrzne zaizolować przeciwwilgociowo poprzez dwukrotne przesmarowanie środkiem bitumicznym. Wykończenie schodów należy wykonać z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm wykonanej na żelbetowej konstrukcji biegu schodowego. Bieg ten zaś wykonać należy na podlewce z chudego betonu wykonanej na zagęszczonej podsypce piaskowej.

Elementy wyposażenia dodatkowego

WYCIERACZKA OCYNKOWANA PRZED WEJŚCIAMI

W nawierzchni z kostki betonowej znajdującej się przed wejściem głównym do remizy wykonać należy wnękę na które zamontować należy kratkę wycierową ocynkowaną systemową o wymiarach 60x40 cm.



21. Plac zabaw

Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem nowego placu zabaw, należy dokonać rozbiórki istniejących urządzeń zabawowych. Należy również usunąć wszelkie inne elementy, mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkownika (mogących znajdować się w strefach bezpieczeństwa dla ww. urządzeń).



Wykonanie nowego placu zabaw

Projektuje się również wykonanie kilkuelementowego placu zabaw dla dzieci o nawierzchni bezpiecznej - piaskowej. W tym celu należy zdjąć warstwę humusu, wykonać fundamenty kotwiące do urządzeń zabawowych, według zaleceń producenta poszczególnych elementów.

Nawierzchnie placu zabaw projektuje się jako piaskową, ogrodzoną krawężnikiem elastycznym. Nawierzchnia piaskowa swoim zasięgiem obejmować będzie cały teren placu zabaw wraz ze strefami bezpieczeństwa urządzeń zabawowych. Montaż urządzeń zabawowych, ławek i koszy na śmieci wykonywać ściśle z zaleceniami producenta wraz z zachowaniem należnych stref bezpieczeństwa.

Warunki urządzeń zabawowych

Urządzenia powinny spełniać warunki bezpieczeństwa i trwałości użytkowania. Materiały z jakich mogą być wykonane urządzenia to:

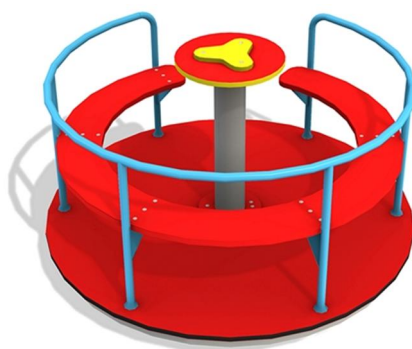
- Stal nierdzewna,
- Płyta polietylenowa HDPE
- Blacha chromowana (np. ślizg zjeżdżalni)
- Siedziska huśtawki gumowe zbrojone profilami aluminiowymi, zwiększającymi ich wytrzymałość
- Liny polipropylenowe wzmocnione strunami stalowymi ocynkowanymi galwanicznie
- Śruby zabezpieczone ochronnymi kapslami z tworzywa sztucznego
- Części stalowe ocynkowane lub lakierowane proszkowo
- Słupki i części metalowe wykonane ze stali o dużej wytrzymałości na rozciąganie

Wszystkie elementy stosowane przy konstruowaniu urządzeń należy zabezpieczyć zgodnie z ich właściwościami do stanu gwarantującego trwałość użytkowania oraz możliwie jak najdłuższy okres użytkowania bez konieczności wykonywania robót konserwacyjnych

Opis poszczególnych urządzeń zabawowych

UWAGA: Parametry geometryczne urządzeń mogą w rzeczywistości różnić się od wskazanych w opisie o wartość nie przekraczającą +/- 20%. W przypadku większych rozbieżności, należy skonsultować z Inwestorem możliwość zastosowania danego urządzenia, a także dokonać korekty ewentualnej strefy bezpieczeństwa, tak aby spełniony był warunek bezpiecznego użytkowania.

Przykładowa Karuzela Tarczowa



Strefa bezpieczeństwa: okrąg o średnicy 535cm

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 47cm

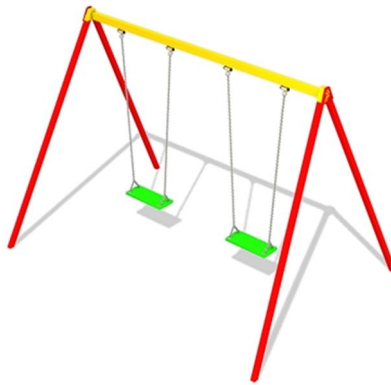
Przykładowa Zjeżdżalnia



Strefa bezpieczeństwa: prostokąt o wymiarach 394cm x 375cm

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 180cm

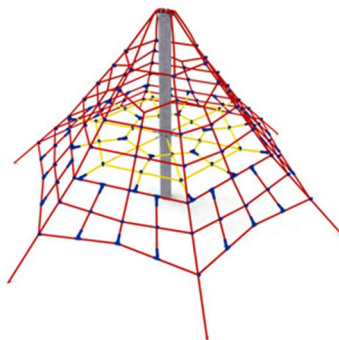
Przykładowa Huśtawka Dwuosobowa



Strefa bezpieczeństwa: prostokąt o wymiarach 290cm x 770cm

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 135cm

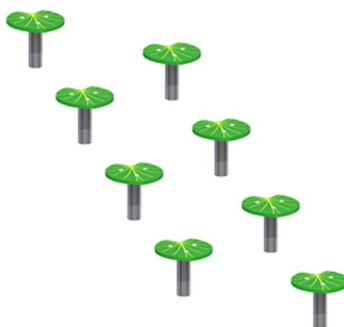
Przykładowa Piramida Linowa



Strefa bezpieczeństwa: okrąg o średnicy 740cm.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 100cm

Przykładowe Skoczki



Strefa bezpieczeństwa: prostokąt o wymiarach 740cm x 370cm

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 22cm

Nawierzchnia na placu zabaw

Projektuje się nawierzchnię piaskową. Przedmiotowa nawierzchnia obejmować będzie wszystkie urządzenia zabawowe wraz z ich strefami bezpieczeństwa. Projektuje się wykonanie nawierzchni piaszczystej spełniającej wymagania normy **PN-EN 1177 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki** – w postaci warstwy gr. 30 cm, co ma za zadanie zapewnienie bezpieczeństwa przy ewentualnych upadkach. Dla takiej warstwy maksymalna wysokość spadania wynosi 300 cm.

- Uziarnienie piasku od 0,2 mm do 2,0 mm. Piasek kwarcowy posiadający atest Państwowego Zakładu Higieny PZH, przeznaczony do piaskownic, należy utrzymywać w stanie niezagęszczonym.
- Nawierzchnie piaskową oddzielić krawężnikami elastycznymi (obrzeże elastyczne), które są wykonane z granulatu gumowych. Wymiary pojedynczego krawężnika wynoszą 1000 x 250 x 50 mm. Krawężniki należy zakotwić w betonowych ławkach obwodowych – zgodnie z wytycznymi producenta.
- Kolor krawężników: czerwony. Obrzeża muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH. Montaż obrzeży należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta, tak aby zapewniona była trwałość montażu oraz bezpieczeństwo użytkownika.



22. Elementy małej architektury

a) Ławki z oparciem

Przykładowa ławka

Wymiary:

Długość 180 - 200 cm
Szerokość 40 cm
Wysokość 45 cm

Konstrukcja:

Elementy boczne ławki w formie kwadratu z rurek stalowych. Siedzisko z drewnianym olistwowaniem gr. Min. 4 cm

Powierzchnia / Kolor:

Elementy stalowe, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorach uzgodnionych z inwestorem.

Drewno:

Drewno liściaste. Zabezpieczone lakierobejcą.

Sposób mocowania:

Do zakotwienia w fundamencie betonowym.



Uwaga: Ostateczny wygląd ławek należy uzgodnić z Zamawiającym.

b) Kosze na śmieci

Przykładowy kosz na śmieci**Wymiary:**

średnica - ca. 400 mm,

średnica otworu – ca. 250 mm,

wysokość - 800 mm,

pojemność – min. 50 l

Materiał:

Stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo

Montaż:

Montaż zgodnie z instrukcją producenta.



Uwaga: Ostateczny wygląd koszy należy uzgodnić z Zamawiającym.

- **Bramki – 2 szt.**

Przykładowe bramki wraz z siatkami:

Parametry techniczne:

- Wymiary bramki: 3,0x2,0m, głębokość 80/100cm (górze/dół)
- Profil stalowy 80x80, malowany proszkowo;
- Słupki bramki montowane w tulejach;
- Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków stalowych;
- Pałki podtrzymujące siatkę montowane na stałe;
- Kolor : biało-czerwony;
- Zgodność z przepisami do gry w piłkę ręczną, oraz normą PN-EN 749-2006;
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

Ilość: 2 zestawy

Sposób montażu:

Fundamenty pod bramki, wykonać zgodnie z projektem i wytycznymi producenta urządzenia – w taki sposób aby zagwarantowane było bezpieczeństwo użytkownika oraz trwałość. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niejasności co do sposobu wykonania konstrukcji bramek, należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

23. Pozostałe zagospodarowanie terenu

a) Rekultywacja boiska piłkarskiego

Ze względu na stosunkowo nierówną i zaniedbaną nawierzchnię istniejącego boiska piłkarskiego, podjęto decyzję o wykonaniu jego rekultywacji, polegającej na wykonaniu nowej nawierzchni trawiastej boiska.

Nawierzchnię trawiastą – siew, projektuje się jako mieszankę traw, zapewniającą możliwie wysoką jakość oraz trwałość murawy.

Konstrukcja nawierzchni:

- Skład mieszanki traw – siew wykonywany na terenie płyty boiska:
 - życica trwała NAKI/NUI - 30%
 - kostrzewa owcza RIDU / TRIANA - 15%
 - kostrzewa czerwona ARETA - 10%
 - kostrzewa czerwona BOREAL - 20%
 - kostrzewa czerwona CAMILLA / MAXIMA - 10%
 - kostrzewa różnolistna SAWA - 10%
 - wiechlina Gajowa - 5%
- Warstwa wegetacyjna gr. 10 cm
- Siatka przeciw kretom:
 - oczko siatki między 10 a 16 mm (zalecane 10x10 mm),
 - szerokość rolki w zależności od producenta,
 - układana na zakład (minimalna szerokość zakładu 10 cm).
- Piasek średni gr. 15cm
- Grunt rodzimy zagęszczony.

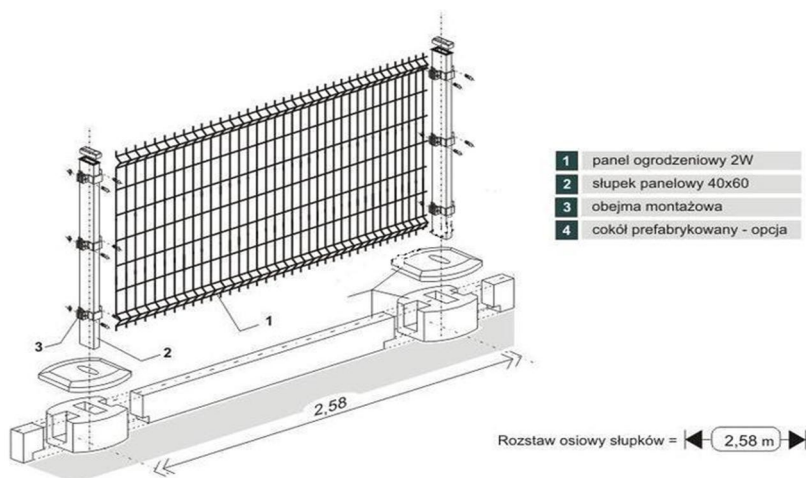
Siatka przeciw kretom – układanie z rolki



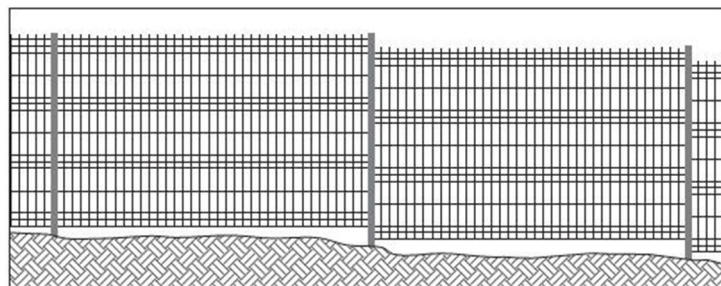
Przyjęto rzędną wysokościową nawierzchni boiska, w punkcie centralnym, o wartości 94,86 m n.p.m. przy spadku poprzecznym nawierzchni w kierunku zewnętrznym boiska o wartości 0,5 %, zgodnie z rysunkiem B1.

24. Ogrodzenie terenu – projektowane Panele ogrodzeniowe

Panel ogrodzeniowy składa się z kilku podstawowych elementów: słupka (profilowany typu 4W), panelu z drutów pionowych i poziomych o \varnothing 5,0 mm, prefabrykowanych elementów betonowych do wykonania podmurówki oraz podstawy słupka.



Technologia wykonania ogrodzenia podstawowego



A) Sposób montażu paneli na terenie pochylonym

Przygotowanie terenu.

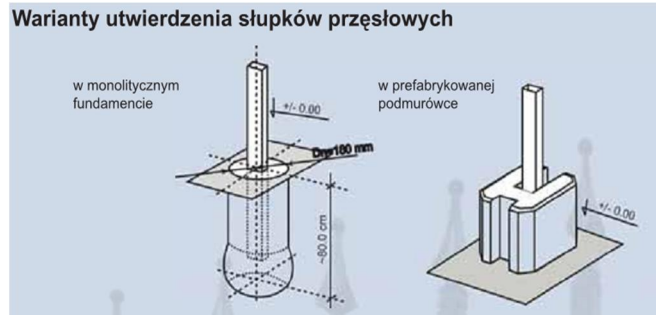
Przygotowanie terenu pod ogrodzenie panelowe wymaga zasadniczo tych samych czynności co każde inne ogrodzenie. Teren powinien zostać oczyszczony z pozostałości drzew, gruzów i innych przeszkód, które utrudniają prace montażowe. Ewentualne wyrównywania i niwelacje terenu powinny zostać przeprowadzone przed montażem ogrodzenia. Należy unikać montażu ogrodzenia w świeżo nawiezionej ziemi. Jeżeli konieczne jest montowanie ogrodzenia w gruncie nie zagęszczonym (czyli na nawiezionej lub wcześniej rozkopanej ziemi) grunt taki trzeba mechanicznie zagęścić, zagęszczarką wibracyjną lub tzw. skoczkiem. Jeżeli warstwa ziemi nie daje się zagęścić (dotyczy to głównie gleb żyznych i gliniastych) stopy słupów należy osadzać na takiej głębokości by stabilnie trzymały się w gruncie stałym - nie wzruszonym.

Obmiary i zaplanowanie ogrodzenia.

Ogrodzenia panelowe wymagają szczególnego przemyślenia, rozmierzenia i zaplanowania ostatecznego kształtu już przed rozpoczęciem prac montażowych. Elementami wyjściowymi, są słupki narożne i początkowe, słupki te nie mogą ulec przesunięciu. Słupek narożny ustawiamy z trendem bardziej eksponowanej ściany ogrodzenia. Wszystkie słupki ściany frontowej (lub najbardziej eksponowanej) także te narożne powinny stać węższą stroną do frontu (np. do ulicy). Rozmierzamy odległość od osi słupków. Zmierzoną długość dzielimy przez 2,58 (gdyż tyle dokładnie pokrywa 1 przęsło wliczając w to słupki i dystans na obejmie). W sytuacji gdy ściana płotu nie jest możliwa do wykonania z paneli o równych długościach ostatnie dwa przęsła należy podzielić na równe odcinki w celu zachowania walorów estetycznych.

Stawianie słupków ogrodzeniowych

Do kopania otworów pod słupki używać wiertnic glebowych. Zaletą wiertnicy jest to, że wierci idealnie okrągły dół o zadanej średnicy - najczęściej 25cm (dla wyższych ogrodzeń wiercimy wiertłem o średnicy 30 lub 35cm). Brak luźnej gleby w wywierconym wiertnicą dole przekłada się na lepsze osadzenie betonu i lepsze trzymanie słupka w gruncie. Doły w gruncie należy kopać w ten sposób by słupki znajdowały się centralnie w środku, niedopuszczalne jest osadzanie słupka w rogu dołka. Stabilizowanie słupków betonem B15 Słupki najlepiej osadzać do dwóch sznurków - dolnego napiętego około 20cm nad ziemią oraz górnego stanowiącego górną krawędź ogrodzenia, czyli przebiegającego dokładnie na wysokości końca słupków. Należy pamiętać, iż rozciągnięte sznurki gwarantują pion jedynie w jednym wymiarze dlatego przy osadzaniu każdego słupka konieczne należy posiłkować się poziomą.



UWAGA!

W przypadku montażu ogrodzenia z podmurówką konieczne jest wcześniejsze przeanalizowanie sposobu montażu prefabrykatów betonowych. Najczęściej stopy słupków osadza się razem ze słupkami. Płyty cokołowe montuje się gdy beton zastygnie i stwardnieje.

Montaż paneli

Panele montujemy za pomocą obejm.

Obejmy pośrednie- obejma chwyta dwa panele usytuowane względem siebie w linii prostej

Obejmy startowe- chwytające jeden panel stosowane np. przy bramach lub po prostu na początku i końcu ogrodzenia.

Obejmy narożne- jak sama nazwa wskazuje stosowane na narożnikach ogrodzeń.

Obejmy idealnie pasują do słupków 40x60mm, ich montaż jest intuicyjny. Należy pamiętać, iż śruby powinny przebiegać za drutem, chodzi o to by w przypadku zerwania plastikowej przekładki przed wyciągnięciem panelu zabezpieczać będzie dodatkowo śruba. Do montażu używać tylko śrub nierdzewnych i nakrętek nierdzewnych - koniecznie zrywalnych. Nakrętka zrywalna zabezpiecza przed rozkręceniem ogrodzenia przez ewentualnych intruzów.

25. Bezpieczeństwo pożarowe

1. Powierzchnia, wysokość oraz ilość kondygnacji:

Świetlica wiejska z garażem dla OSP o pow. użytkowej całkowitej 178,94 m².

Pow. zabudowy $P_z = 238,14 \text{ m}^2$
 Kubatura $K = \text{ca. } 1100 \text{ m}^3$
 Wysokość nad terenem 5,15 m

Ilość kondygnacji – 1

Budynek ze względu na wysokość zalicza się do niskich N.

2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Remiza zlokalizowana będzie na działce nr 173 obr. Srebrniki 0018

Budynek zlokalizowany jest Bramą garażową do drogi dojazdowej. Na działce aktualnie nie znajdują się żadne budynki. Odległość do najbliższego budynku wynosi 35 m.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się magazynowania substancji palnych

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego wynosi : $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

5. Kategoria zagrożenia ludzi, ilość osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek został podzielony elementami oddzielenia przeciwpożarowych na dwie strefy pożarowe.

Uwzględniając funkcję pomieszczeń, poszczególne strefy kwalifikują się:

- garaż z magazynami – strefa PM **pow. strefy 38,24 m²**

- pomieszczenia świetlicy wraz z kuchnią, pomieszczeniami sanitarnymi pom. towarzyszącymi **ZL III** (przebywać będzie około 40 – 45m osób) (zgodnie § 209.2.WT) –**łączna pow. strefy 140,70 m²**

6. Zagrożenie wybuchem

W pomieszczeniach remizy **nie ma zagrożenia wybuchem.**

7. Klasa odporności pożarowej budynku

Uwzględniając, że budynek jest traktowany jako budynek niski, a kategoria zagrożenia ludzi to ZLIII wymaganą klasą odporności pożarowej budynku jest **klasa „D”** (zgodnie z § 212.2 i 3 WT).

Klasy odporności ogniowej elementów budynków (§ 216.1. WT).

- główna konstrukcja nośna – min. R 30 (30 minut) (słupy/rdzenie żelbetowe/podciągi)
- konstrukcja dachu – brak wymagań
- strop
REI 60 (60 minut) – strop oddzielenia ppoż. oddzielający strefy PM oraz ZL I / (§ 232.4. WT)/
- ściana zewnętrzna
 - EI 30 (30 minut)
- ściana wewnętrzna
 - EI60 (60 minut)
 - ściana ppoż. oddzielająca strefę PM od strefy ZLIII (§ 232.4 WT)
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15 (§ 241.1 WT)
- przekrycie dachu – brak wymagań

Główną konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane (tradycyjne – cegła, bloczki betonowe). Klasa odporności ogniowej elementów powyżej R 240

Konstrukcję dachu stanowią dźwigary dachowe.

Przekrycie dachu z blacha stalowa powlekana.(odporność ogniowa spełniona).

Wszystkie elementy budynku z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (drewniane zabezpieczone atestowanymi środkami ogniochronnymi do stanu przy którym stają się materiałem nierozprzestrzeniającym ognia).

8. Warunki ewakuacji

Maksymalna długość drogi ewakuacji od najdalej zlokalizowanego pomieszczenia przy dwóch dojściach nie przekracza 15 m

9. Sposób zabezpieczenie przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Nie przewiduje się

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

- stałe urządzenia gaśnicze - BRAK
- system sygnalizacji pożaru - BRAK
- dźwiękowy system ostrzegawczy - BRAK
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - ISTNIEJĄCY w odl. 19 m od budynku
- urządzenia oddymiające - BRAK

11. Wyposażenie w gaśnice

Przewiduje się zastosowanie czterech gaśnic 2 kg (pom. nr 1,2x2, 1.3 i 1.9)

12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Hydrant zewnętrzny zlokalizowany w odległości około 19 m od budynku– hydrant sprawny technicznie, użytkowany doraźnie do napełniania zbiorników na wodę przez Straż Pożarną.

13. Drogi pożarowe

Do budynku możliwy jest bezpośredni dojazd drogą gminną bezpośrednio do budynku.

14. Pozostałe informacje

Ogrzewanie budynku

Grzejniki elektryczne w pomieszczeniach

Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną.

Instalacja elektryczna.

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z wymogami branżowymi. Zasilanie należy wykonać poprzez główny wyłącznik przeciwpożarowy.

Instalacja gazowa.

Instalację gazową w budynku nie występuje.

Na bieżąco należy przestrzegać wymagań bezpieczeństwa pożarowego.

26. Uwagi końcowe .

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji przez Projektanta.
- Wymagane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.
- W trakcie robót budowlanych wykonywanych w miejscu po rozbiórce dawnych budynków, należy dokładnie oczyścić teren z pozostałości po fundamentach. Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy dokonać odbioru dna wykopu, potwierdzając odbiór wpisem w dziennik budowy.
W przypadku wystąpienia wątpliwości należy każdorazowo konsultować sposób wykonywania prac z inspektorem nadzoru a w przypadkach szczególnych z projektantem opracowania.
- Istnieje możliwość pewnego odstępstwa od wymiarów przedstawionych w projekcie. W trakcie robót budowlanych należy w przypadku stwierdzenia rozbieżności, dokonać wymaganej korekty wymiarów budynku lub jego części składowych mając na uwadze wskazówki i zasady ukształtowania budynku, jakie przedstawione są w projekcie.

27. Warunki BHP przy robotach.

Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności :

- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winny przejść przeszkolenie stanowiskowe oraz posiadać ważne badania lekarskie.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do pracy nieprzeszkolonych pracowników.
- Niedopuszczalne jest dotykane elementów urządzeń będących w ruchu lub pod napięciem.
- W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, urządzenie należy zatrzymać i powiadomić właściciela zakładu lub dozór techniczny.
- Przestrzegać warunki BHP odnośnie ubioru na stanowiskach przy urządzeniach będących w ruchu.
- Po zakończeniu zmiany stanowisko pracy oraz urządzenia należy pozostawić w czystości.

28. Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian.

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolony tylko za zgodą autora opracowania.

Opracował :

ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Dz. U. 2015 poz. 1422

Oddziaływanie obiektu – na podstawie Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu takich jak:

- przepisy pożarowe i sanitarne – brak oddziaływania negatywnego
- oddziaływanie obiektu w zakresie bryły (formy)
 - zjawisko przesłaniania /§ 13. 1/ – budynek nie będzie generował efektu przysłaniania dla działek sąsiednich
 - zjawisko zacieniania /§ 40 oraz § 60/ - budynek kształt nie będzie powodował zacieniania sąsiednich działek – oddziaływanie pomijalne
- Uwarunkowania wynikające z uzyskanej decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego – warunki spełnione

Analiza uwarunkowań formalno – prawnych – zgodnie z warunkami tech. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – na podstawie Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie

- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych – warunek spełniony
- Miejsca parkingowe – odległości wymagane przepisami - warunek spełniony
- Miejsca gromadzenia odpadów stałych – zgodnie z § 23.1. war. tech. – warunek spełniony
- Studnie- zgodnie z § 31 war. tech. – warunek spełniony
- Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, - zgodnie z § 36.1. §38 war. tech. - nie dotyczy (brak oddziaływania)
- Przydomowe oczyszczalnie ścieków – warunek spełniony
- Zieleń i urządzenie rekreacyjne, - zgodnie z § 40 war. tech. - warunek spełniony
- Bezpieczeństwo pożarowe - zgodnie z § 271, 272, 273 war. tech. – warunki spełnione

Wniosek: Oddziaływanie obiektu budowlanego ogranicza się jedynie do działek objętych opracowaniem – działki nr 13 oraz 132 obr. Srebrniki, należących do danego Inwestora. Projektowana inwestycja nie oddziałuje na sąsiednie działki.

Opracował :

**DECYZJA LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU
PUBLICZNEGO**

Kowalewo Pomorskie, dnia 24.10.2017 r.

TIIGG.6730.79.2017

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 79/2017

W wyniku zrzeczenia się prawa do odwołania
Decyzje znak: TIIGG.6730.79.2017 z dnia 24.10.2017 r.
jest ostateczna i prawomocna z dniem 26.10.2017 r.
i jako taka podlega natychmiastowemu wykonaniu!
Kowalewo Pom. 2017-10-26 *[Podpis]*
(podpis)

Na podstawie art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53 ust. 1, 3, 4 oraz art. 54 ust. 4 pkt. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 1073), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257)

z dnia 28 sierpnia 2017 r. (data wpływu)

Gminy Kowalewo Pomorskie

z siedzibą: Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie

reprezentowanej przez

na mocy Pełnomocnictwa nr 32/2017 z dnia 17 lipca 2017 r. znak: Or.077.2.32.2017/

Pana Piotra Świrzyńskiego

PSBUD Piotr Świrzyński

z siedzibą: Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz

o wydanie warunków zabudowy dla lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym dla inwestycji pn.: „Rewitalizacja centrum wsi w Srebrnikach poprzez modernizację remizo-świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego na cele rekreacyjno-szkoleniowe” realizacja inwestycji na działkach nr ewidencyjny 131 i 132 położonych w obrębie ewidencyjnym Srebrniki, gm. Kowalewo Pomorskie,

po przeprowadzeniu analizy, o której mowa w art. 53 ust. 3 oraz art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz po uzgodnieniu:

1. w sprawach ochrony gruntów rolnych zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ww. ustawy ze Starostą Powiatu (postanowienie z dnia 11.10.2017r. znak ROŚ.673.226.2017.SW),
2. w sprawach ochrony melioracji zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ww. ustawy z Kujawsko-Pomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku (postanowienie z dnia 04.10.2017r. znak TEK/7323/BTT/1530/2017)

u s t a l a m

l o k a l i z a c j ę i n w e s t y c y j i c e l u p u b l i c z n e g o

pn.: „Rewitalizacja centrum wsi w Srebrnikach poprzez modernizację remizo-świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego na cele rekreacyjno-szkoleniowe” realizacja inwestycji na działkach nr ewidencyjny 131 i 132 położonych w obrębie ewidencyjnym Srebrniki, gm. Kowalewo Pomorskie, w granicach określonych na załączniku graficznym w skali 1:1000.

1. Rodzaj inwestycji: „Rewitalizacja centrum wsi w Srebrnikach poprzez modernizację remizo-świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego na cele rekreacyjno-szkoleniowe”.
2. Realizacja inwestycji na działkach nr ewidencyjny 131 i 132 położonych w obrębie ewidencyjnym Srebrniki, gm. Kowalewo Pomorskie.
3. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na rysunku wykonanym na kopii mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 – załącznik nr 1 stanowiący załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

I. WARUNKI I WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO

1. Przedmiotową inwestycję należy przeprowadzić w sposób określony w przepisach w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.
2. Przy projektowaniu i budowie stosować właściwe odległości od innych sieci i urządzeń. W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem technicznym – przebudowa za zgodą i na warunkach gestora tej sieci.
3. W dokumentacji projektowej uwzględnić wymogi jednostek opiniujących.
4. Funkcja – obiekt użyteczności publicznej (rekreacyjno-szkoleniowy).
5. W ramach inwestycji dopuszcza się:
 - a) termomodernizację budynku (ściany, stropodach, posadzki i podłogi),
 - b) zmianę geometrii dachu – dach wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych od 10° do 40°,
 - c) wymianę konstrukcji i pokrycia dachu,
 - d) wykonanie wentylacji we wszystkich pomieszczeniach,
 - e) rozbudowę sceny z przebudową wewnętrznych pomieszczeń,
 - f) wykonanie izolacji termicznej oraz izolacji pionowej i poziomej przeciwwilgociowej podłóg we wszystkich pomieszczeniach,
 - g) wykonanie podłóg i posadzek,

- h) wymianę podłóg na płytki ceramiczne,
 - i) wzmocnienie fundamentów obiektu,
 - j) wymianę obróbek blacharskich, rur spustowych i rynien, wymianę parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
 - k) wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
 - l) przebudowa sanitariatów, zaplecza socjalnego i magazynu,
 - m) przebudowę i wymianę instalacji elektrycznej, wod.-kan., centralnego ogrzewania, teleinformatycznej i in.
 - n) budowa podjazdu dla osób niepełnosprawnych,
 - o) budowa przydomowej oczyszczalni ścieków,
 - p) utwardzenie terenu, ogrodzenie, wykonanie nowej bramy do garażu OSP,
 - q) zagospodarowanie terenu na cele rekreacyjno-szkoleniowe, w tym lokalizację urządzeń sportu i rekreacji (np. boiska, drabinki, huśtawki, karuzele, urządzenia siłowni terenowej, itp.) oraz elementów małej architektury (np. altana, grill, ławki, pergole, piaskownica itp.),
6. Przedmiotową inwestycję należy projektować i budować w sposób określony w przepisach, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących:
- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
 - b) bezpieczeństwa użytkowania,
 - c) ochrony środowiska, poprzez ochronę powierzchni ziemi, gleby i rzeźby terenu oraz przywrócenie do właściwego stanu (w razie jej uszkodzenia) poprzez zastosowanie metod rekultywacji.

II. WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA, ZDROWIA LUDZI ORAZ DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

1. Przedmiotową inwestycję należy przeprowadzić w sposób określony w przepisach w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2017 poz. 1332 ze zm.).
2. W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy respektować przepisy wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 519 ze zm.), w szczególności zapewnić oszczędne korzystanie z terenu (art. 74), uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac a szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75 ust.1).
3. Prace ziemne oraz prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni powinny być wykonywane zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 poz. 2134).
4. Planowana inwestycja winna spełniać warunki § 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
5. W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza Kowalewa Pomorskiego - art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2014 poz. 1446 ze zm.).
6. Podjęcie przez inwestora działalności mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko lub spowodowanie przez niego zanieczyszczenia środowiska zobowiązuje do zapobiegania temu oddziaływaniu oraz ponoszenia kosztów zapobiegania temu zanieczyszczeniu.
7. Projekt budowlany powinien zawierać pozytywne opinie jednostek opiniujących i uzgadniających, wymaganych przepisami odrębnymi dla tego rodzaju inwestycji.
8. Projektowana inwestycja nie jest ujęta w wykazie przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
9. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć wyszczególnionych w załączniku nr I i II Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. W związku z tym realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w myśl art. 71 ust. 2 i art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405). Ponadto zgodnie z art. 59 ust. 2 pkt. 1 i 2 ww. ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (poza tym obszarem).
10. Zgodnie z art. 59 ust. 2 pkt. 1 i 2 ww. ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (poza tym obszarem).

11. Realizacja inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne – zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – /zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161) zmiana przeznaczenia gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III – wymaga uzyskania zgody właściwego ministra z zastrzeżeniem użytków rolnych klas I-III, spełniających łącznie następujące warunki:

- 1) co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;
- 2) położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r., poz. 2147 ze zm.);
- 3) położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.);
- 4) ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

Ww. przepisów nie stosuje się w granicach administracyjnych miast

Zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne wymaga uzyskania zgody właściwego ministra (w przypadku gruntów leśnych Skarbu Państwa) lub właściwego Marszałka Województwa (pozostałych gruntów leśnych):

- a) **ochrona gruntów rolnych:** działka nr ewid.132 stanowi grunt orny RIIIa i RIVa - realizacja inwestycji poza gruntami rolnymi RIIIa, na części działki – zgodnie z załącznikiem graficznym do decyzji;
 - b) **ochrona gruntów leśnych:** realizacja inwestycji poza gruntami leśnymi.
12. Realizacja inwestycji celu publicznego poza terenami przeznaczonymi na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1 ww. ustawy.

III. WARUNKI OBSŁUGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I KOMUNIKACJI

1. Istniejące uzbrojenie terenu będzie wystarczające do zrealizowania zamiaru inwestycyjnego, jeżeli zostanie to zagwarantowane w drodze umowy między gestorami sieci a investorem. **Wszelkie zmiany dotychczasowych warunków należy uzgodnić z gestorami sieci.**
2. Zaopatrzenie w energię – z istniejącego przyłącza, na dotychczasowych warunkach technicznych gestora sieci – ZE Toruń;
3. Woda – z istniejącego przyłącza (sieć wodociągowa) na dotychczasowych warunkach gestora sieci – Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. Ostrowite;
4. Odprowadzenie ścieków sanitarnych – projektowana przydomowa oczyszczalnia ścieków z zachowaniem przepisów odrębnych;
5. Źródło ogrzewania – źródło własne, na dotychczasowych warunkach, z zachowaniem przepisów odrębnych;
6. Obsługa komunikacyjna – istniejącym zjazdem z drogi gminnej - na dotychczasowych warunkach jej zarządcy;
7. Składowanie odpadów stałych – w wyznaczonym miejscu do czasowego gromadzenia odpadów oraz wywóz przez służby posiadające stosowną koncesję na tego typu usługi z zachowaniem przepisów odrębnych - na dotychczasowych warunkach.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

1. Przedmiotową inwestycję należy projektować i realizować zapewniając spełnienie wymagań dotyczących poszanowania występujących w obszarze obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności ochrony przed:
 - a) pozbawieniem dostępu do drogi publicznej,
 - b) pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności – w trakcie robót budowlanych chronić istniejące uzbrojenie terenu, wszelka kolizja bądź przebudowa winna być uzgodniona z gestorem sieci;
 - c) pozbawieniem dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - d) uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
2. Właściciel nieruchomości powinien przy wykorzystaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych – zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 459 ze zm.).
3. Robót ziemnych nie wolno dokonywać w taki sposób, by groziły one nieruchomością sąsiednią utratą oparcia – zgodnie z art. 147 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 459 ze zm.).
4. Zakaz zmiany stosunków wody w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na nim wody opadowej – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, a także odprowadzenie wód oraz ścieków na grunty sąsiednie – zgodnie z art. 29 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 ze zm.).
5. Należy uzyskać prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, dokumentując je dołączonym do wniosku o pozwolenie na budowę oświadczeniem - zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2017 poz. 1332 ze zm.).

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENACH GÓRNICZYCH

Nie dotyczy

UZASADNIENIE

W dniu 28 sierpnia 2017 r. (data wpływu) Gminy Kowalewo Pomorskie z siedzibą: Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie reprezentowanej przez /na mocy Pełnomocnictwa nr 32/2017 z dnia 17 lipca 2017 r. znak: Or.077.2.32.2017/ Pana Piotra Świrzyńskiego PSBUD Piotr Świrzyński z siedzibą: Waldowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz, wystąpiła do Burmistrza Kowalewa Pomorskiego o wydanie warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na pn.: „Rewitalizacja centrum wsi w Srebrnikach poprzez modernizację remizo-świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego na cele rekreacyjno-szkoleniowe” realizacja inwestycji na działkach nr ewidencyjny 131 i 132 położonych w obrębie ewidencyjnym Srebrniki, gm. Kowalewo Pomorskie.

Rozpatrując wniosek stwierdzono, iż planowana inwestycja mieści się w kryteriach inwestycji celu publicznego - zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 ze zm.) - art. 6 pkt 6.

Analizując wniosek, oraz ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kowalewo Pomorskie, uchwalonego uchwałą Nr XXII/215/09 Rady Miejskiej w Kowalewie Pomorskim z dnia 26 czerwca 2009 r. Burmistrz stwierdził, że nie zachodzi okoliczność wynikająca z art. 62. ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a dotycząca obowiązku sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego wnioskiem.

Dla terenu, na którym planowana jest ww. inwestycja Rada Miejska nie uchwaliła 2 pkt 2 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 1073) określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, której sporządzenie powierza się osobom spełniającym wymóg art. 50 ust 4 w nawiązaniu do art. 5 pkt 3 ww. ustawy. Projekt niniejszej decyzji przygotowała mgr inż. architekt Agnieszka Kujath-Jaworska, posiadająca kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725).

Jednocześnie Burmistrz, dokonał analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów szczególnych oraz stanu faktycznego i prawnego wnioskowanego terenu. Projektowana inwestycja ma charakter i zasięg gminny wobec powyższego, dla obszaru objętego wnioskiem, przedmiotową decyzję, zgodnie z art. 51 ust.1 pkt 2 ww. ustawy, wydaje Burmistrz. Projekt decyzji uzgodniono z ze Starostą Powiatu i Kujawsko-Pomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku - art. 53 ust. 4 pkt 6 ww. ustawy.

Zgodnie z art. 53 ust. 1 ww. ustawy o wszczęciu i przebiegu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sposób zwyczajowo przyjęty ogłoszono przez ogłoszenia na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Kowalewie Pomorskim, a wnioskodawcę oraz właścicieli i użytkowników nieruchomości, której dotyczy inwestycja zawiadomiono na piśmie. Burmistrz zapewnił stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwił im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań (Art. 10 § 1 K.p.a).

W związku z powyższym, stwierdzając zgodność planowanej inwestycji z przepisami odrębnymi, należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji. Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy. Decyzja może być przeniesiona na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmie ona wszystkie warunki zawarte w tej decyzji. Decyzja traci ważność, jeżeli inwestor nie uzyska prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane lub prawa dysponowania nieruchomością na czas prowadzenia robót, bądź też utraci te prawa.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu, które należy wnieść za pośrednictwem Burmistrza Kowalewa Pomorskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Zgodnie z art. 127a §1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.



BURMISTRZ MIASTA

z up.

[Handwritten signature]
Krzysztof Pawłowski
Pełnomocnik Burmistrza
i Gospodarki Gruntami

Załączniki:

1. część graficzna – załącznik nr 1

Otrzymują:

1/ wnioskodawca: Gmina Kowalewo Pomorskie, Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie
pełnomocnik: Piotr Świrzyński reprezentujący firmę PSBUD Piotr Świrzyński,
Waldowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz,

2/ właściciel nieruchomości:

- Gmina Kowalewo Pomorskie, z s. Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie,

3/ Urząd Miejski w Kowalewie Pomorskie, Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie
a/a

M.Lewandowska

Województwo łódzkie, powiat łódzki
Powiat: górzeńsko-oddziński
Jednostka ewidencyjna: 040504_5, Kowalewo Formoskie
Oleśki 0018

2017-10-05

MAPA DO CELÓW INFORMACYJNYCH
SKALA 1:1000
Salc je napy: 6.194.27.10.2; 6.194.27.05.4
obr. Srebrniki 0018; dz. 131, 132

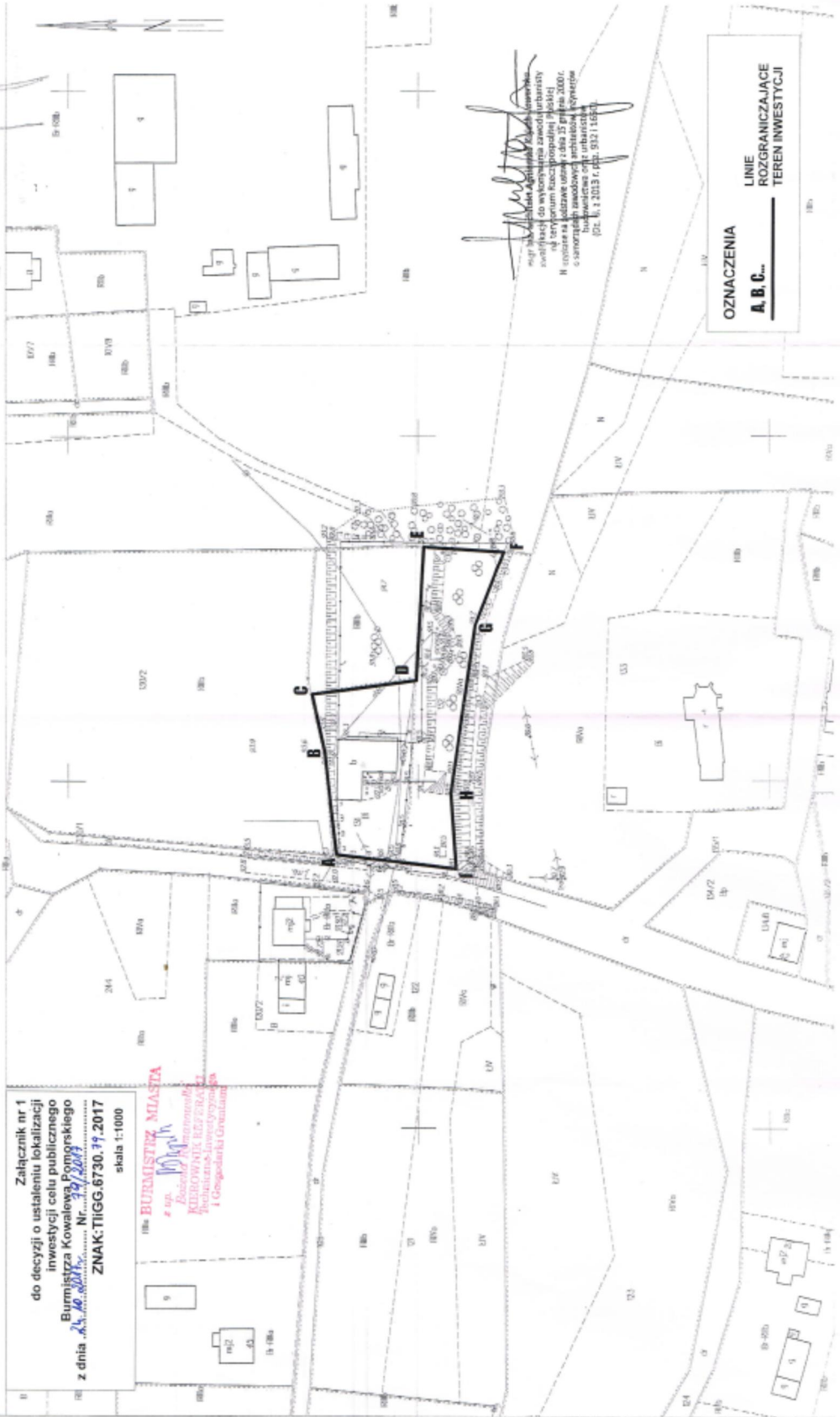
Adres: 43-100 Kowalewo Formoskie
ul. Srebrniki 0018, dz. 131, 132
Powiat: Górzeńsko-oddziński
Jednostka ewidencyjna: 040504_5

Załącznik nr 1
do decyzji o ustaleniu lokalizacji
inwestycji celu publicznego
Burmistrza Kowalewa Formoskiego
z dnia 14.10.2017 r. Nr. 29/2017
ZNAK: TIGG.6730.17.2017
skala 1:1000

mgr inż. **BURMISTRZ MIASTA**
z up. **Andrzej Maciejowski**
KUBOWITZ LESZKOWSKI
Techniczne-Inwestycyjne
i Gospodarki Gruntami

mgr inż. **Marek Adamczyk**
wzrost: 170 cm, data urodzenia: 1970-01-15
wzrost: 170 cm, data urodzenia: 1970-01-15
H. wykształcenie: wyższe techniczne
o specjalności: inżynieria geodezyjna
(Dz. Nr. 1 z 2013 r. z Dz. Urz. 1165/13)

OZNACZENIA
A.B.C.
LINIE ROZGRANICZAJĄCE
TEREN INWESTYCYJI



ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ, OBLICZENIA STATYCZNE ORAZ WYMIAROWANIE – BUDYNEK GŁÓWNY

ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ

1.1. Ciężar

Rodzaj: ciężar

Typ: stałe

1.1.1. Ciężar pokrycia dachowego

- Charakterystyczna wartość obciążenia:
 $Q_k = 0,16 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowe wartości obciążenia:
 $Q_{o1} = 0,19 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,13 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.

Składniki obciążenia:

- Blacha
 $Q_k = 0,1 \text{ kN/m}^2 = 0,10 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,12 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,08 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.
- Deskowanie - łaty drewniane
 $Q_k = 0,05 \text{ kN/m}^2 = 0,05 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,06 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,04 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.
- Folia PE
 $Q_k = 0,01 \text{ kN/m}^2 = 0,01 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,01 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,01 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.

1.1.2. Ciężar sufitu

- Charakterystyczna wartość obciążenia:
 $Q_k = 0,43 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowe wartości obciążenia:
 $Q_{o1} = 0,52 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,34 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.

Składniki obciążenia:

- Wełna mineralna gr. 25 cm
 $Q_k = 1,0 \text{ kN/m}^3 \cdot 0,25 \text{ m} = 0,25 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,30 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,20 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.
- Folia paroizolacyjna
 $Q_k = 0,01 \text{ kN/m}^2 = 0,01 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,01 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,01 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.
- Deskowanie ażurowo gr. 2,5 cm
 $Q_k = 5,5 \text{ kN/m}^3 \cdot 0,025 \text{ m} \cdot 0,5 = 0,07 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,08 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,06 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.
- Sufit podwieszony wraz z konstrukcją
 $Q_k = 0,15 \text{ kN/m}^2 = 0,15 \text{ kN/m}^2$.
 $Q_{o1} = 0,18 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f1} = 1,20$,
 $Q_{o2} = 0,12 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_{f2} = 0,80$.

1.2. Użytkowe

Rodzaj: użytkowe

Typ: zmienne

1.2.1. Ciężar technologiczny podwieszonych do sufitu - 10kg/m²

- Charakterystyczna wartość obciążenia:
 $Q_k = 0,1 \text{ kN/m}^2 = 0,10 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowa wartość obciążenia:
 $Q_o = 0,14 \text{ kN/m}^2$, $\gamma_f = 1,40$,
 $\psi_d = 1,00$.

1.3. Śnieg

Rodzaj: śnieg

Typ: zmienne

1.3.1. Śnieg C1

- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $q_k = 0,90 \text{ kN/m}^2$ przyjęto jak dla strefy II.
- Współczynnik kształtu $C = 0,80$ jak dla dachu dwuspadowego.
- Charakterystyczna wartość obciążenia śniegiem:
 $Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2 \cdot 0,8 = 0,72 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowa wartość obciążenia śniegiem:
 $Q_o = 1,08 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50$.

1.3.2. Śnieg C2

- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $q_k = 0,90 \text{ kN/m}^2$ przyjęto jak dla strefy II.
- Współczynnik kształtu $C = (0,8 + 0,4 \cdot (25 - 15) / 15) = 1,07$ jak dla dachu dwuspadowego.
- Charakterystyczna wartość obciążenia śniegiem:
 $Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2 \cdot (0,8 + 0,4 \cdot (25 - 15) / 15) = 0,96 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowa wartość obciążenia śniegiem:
 $Q_o = 1,44 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50$.

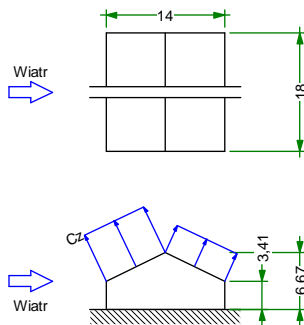
1.4. Wiatr

Rodzaj: wiatr

Typ: zmienne

1.4.1. Wiatr - połac nawietrzna

- Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2$ przyjęto jak dla strefy I.
- Współczynnik ekspozycji $C_e = 1,00$ przyjęto jak dla terenu A i wysokości nad poziomem gruntu $z = 6,67 \text{ m}$. Ponieważ $H/L \leq 2$ przyjęto stały po wysokości rozkład współczynnika ekspozycji C_e o wartości jak dla punktu najwyższego.
- Współczynnik działania porywów wiatru $\beta = 1,80$ przyjęto jak do obliczeń budowli niepodatnych na dynamiczne działanie wiatru (logarytmiczny dekrement tłumienia $\Delta = 0,20$; okres drgań własnych $T = 0,20 \text{ s}$).
- Współczynnik aerodynamiczny C połaci nawietrznej dachu dwuspadowego ($\alpha = 25^\circ$) wg wariantu I równy jest $C = C_z - C_w = -0,68$, gdzie:
 $C_z = -0,68$ jest współczynnikiem ciśnienia zewnętrznego,
 $C_w = 0,00$ jest współczynnikiem ciśnienia wewnętrznego.



- Charakterystyczna wartość obciążenia wiatrem:
 $Q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,00 \cdot (-0,68 - 0,00) \cdot 1,8 = -0,31 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowa wartość obciążenia wiatrem:
 $Q_o = -0,47 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50$.

1.4.2. Wiatr - połac zawiętrzna

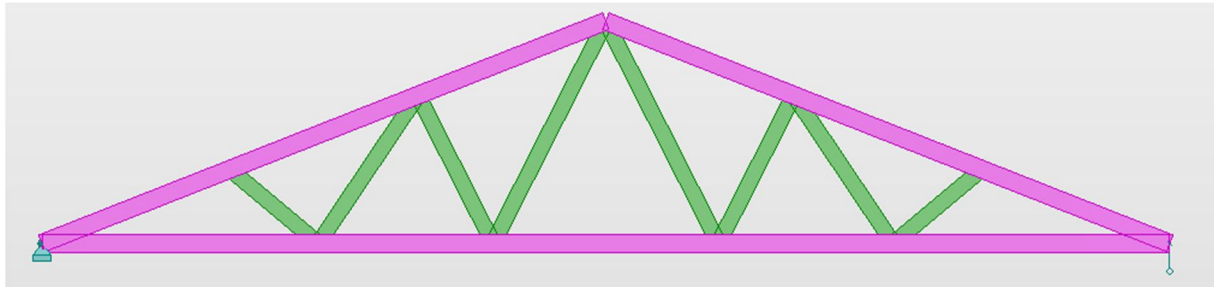
- Charakterystyczna wartość obciążenia wiatrem:
 $Q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,00 \cdot (-0,40 - 0,00) \cdot 1,8 = -0,18 \text{ kN/m}^2$.
- Obliczeniowa wartość obciążenia wiatrem:
 $Q_o = -0,27 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50$.

Obliczenia statyczne oraz wymiarowanie konstrukcji

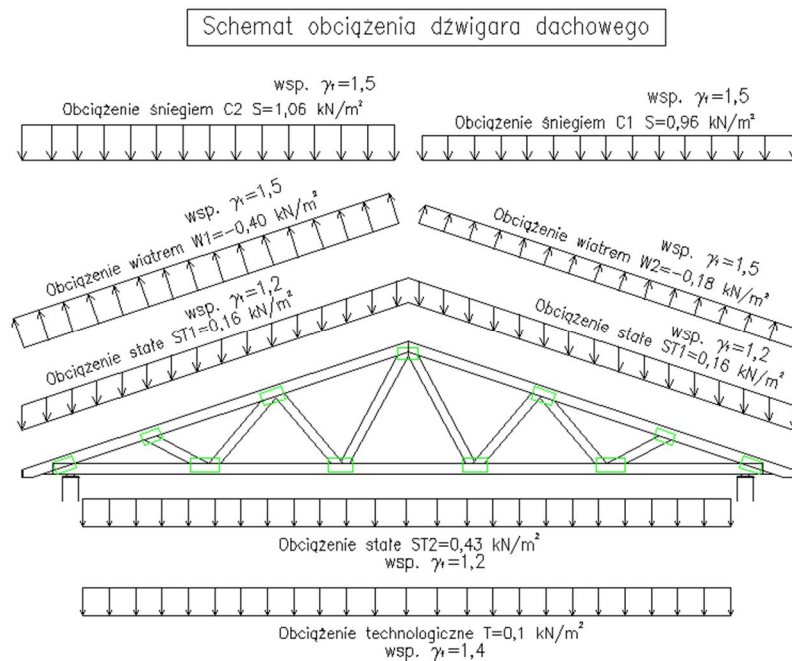
1. Wymiarowanie konstrukcji drewnianych - zadaszenie

UWAGA: Przed wykonaniem prefabrykacji konstrukcji należy wykonać obliczenia statyczne wytrzymałościowe konstrukcji zadaszenia, dobierając płytki montażowe kolczaste – zgodnie z technologią producenta.

Istnieje możliwość zmiany przekrojów oraz geometrii konstrukcji zadaszenia – zgodnie z wynikami obliczeń wykonanymi przez producenta konstrukcji.



b) Obciążenia działające na konstrukcję:



c) kombinacje obciążeń

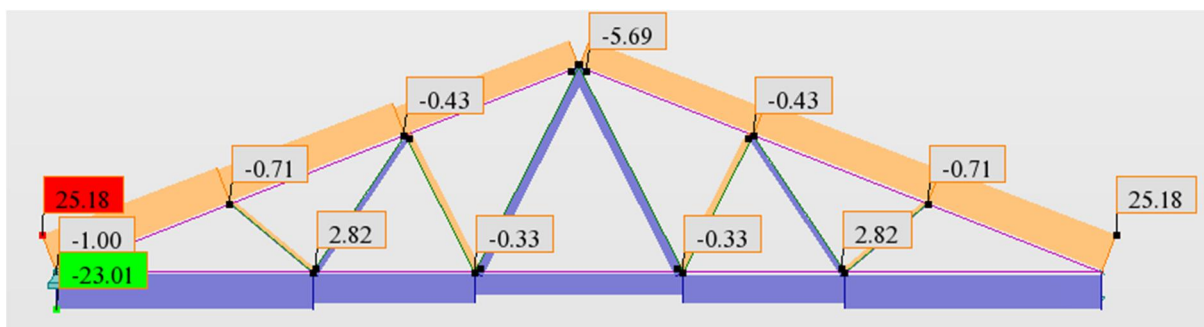
Kombinacja	Składowa
SGN/ 1	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40$
SGN/ 2	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 5*1.35$
SGN/ 3	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 6*1.35$
SGN/ 4	$1*1.10 + 2*1.10$
SGN/ 5	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40$
SGN/ 6	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 5*1.35$
SGN/ 7	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 6*1.35$
SGN/ 8	$1*1.10 + 2*0.90$
SGN/ 9	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40$
SGN/ 10	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 5*1.35$
SGN/ 11	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 6*1.35$
SGN/ 12	$1*0.90 + 2*1.10$

SGN/ 13	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40$
SGN/ 14	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 5*1.35$
SGN/ 15	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 6*1.35$
SGN/ 16	$1*0.90 + 2*0.90$
SGN/ 17	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.35$
SGN/ 18	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.35$
SGN/ 19	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.35$
SGN/ 20	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.35$
SGN/ 21	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 5*1.50$
SGN/ 22	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 6*1.50$
SGN/ 23	$1*1.10 + 2*1.10 + 5*1.50$
SGN/ 24	$1*1.10 + 2*1.10 + 6*1.50$
SGN/ 25	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 5*1.50$
SGN/ 26	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 6*1.50$
SGN/ 27	$1*1.10 + 2*0.90 + 5*1.50$
SGN/ 28	$1*1.10 + 2*0.90 + 6*1.50$
SGN/ 29	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 5*1.50$
SGN/ 30	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 6*1.50$
SGN/ 31	$1*0.90 + 2*1.10 + 5*1.50$
SGN/ 32	$1*0.90 + 2*1.10 + 6*1.50$
SGN/ 33	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 5*1.50$
SGN/ 34	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 6*1.50$
SGN/ 35	$1*0.90 + 2*0.90 + 5*1.50$
SGN/ 36	$1*0.90 + 2*0.90 + 6*1.50$
SGN/ 37	$1*1.10 + 2*1.10 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 38	$1*1.10 + 2*1.10 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 39	$1*1.10 + 2*0.90 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 40	$1*1.10 + 2*0.90 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 41	$1*0.90 + 2*1.10 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 42	$1*0.90 + 2*1.10 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 43	$1*0.90 + 2*0.90 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 44	$1*0.90 + 2*0.90 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 45	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.50$
SGN/ 46	$1*1.10 + 2*1.10 + 4*1.50$
SGN/ 47	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.50$
SGN/ 48	$1*1.10 + 2*0.90 + 4*1.50$
SGN/ 49	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.50$
SGN/ 50	$1*0.90 + 2*1.10 + 4*1.50$
SGN/ 51	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.50$
SGN/ 52	$1*0.90 + 2*0.90 + 4*1.50$
SGN/ 53	$1*1.10 + 2*1.10 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 54	$1*1.10 + 2*1.10 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 55	$1*1.10 + 2*0.90 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 56	$1*1.10 + 2*0.90 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 57	$1*0.90 + 2*1.10 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 58	$1*0.90 + 2*1.10 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 59	$1*0.90 + 2*0.90 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 60	$1*0.90 + 2*0.90 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 61	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.20 + 5*1.35$
SGN/ 62	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.20 + 6*1.35$
SGN/ 63	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.20 + 5*1.35$
SGN/ 64	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.20 + 6*1.35$
SGN/ 65	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.20 + 5*1.35$
SGN/ 66	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.20 + 6*1.35$
SGN/ 67	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.20 + 5*1.35$
SGN/ 68	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.20 + 6*1.35$
SGN/ 69	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.35 + 5*1.20$
SGN/ 70	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.35 + 6*1.20$
SGN/ 71	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.35 + 5*1.20$

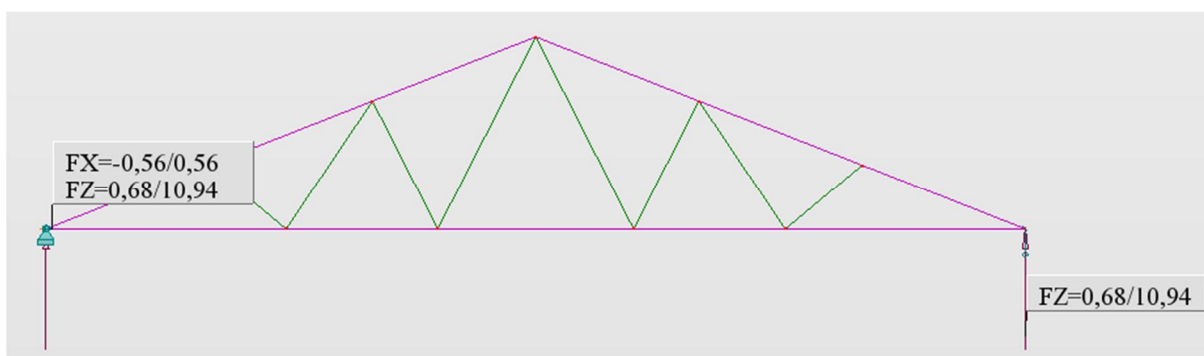
SGN/ 72	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.35 + 6*1.20$
SGN/ 73	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.35 + 5*1.20$
SGN/ 74	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.40 + 4*1.35 + 6*1.20$
SGN/ 75	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.35 + 5*1.20$
SGN/ 76	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.40 + 4*1.35 + 6*1.20$
SGN/ 77	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.20 + 5*1.50$
SGN/ 78	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.20 + 6*1.50$
SGN/ 79	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.20 + 5*1.50$
SGN/ 80	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.20 + 6*1.50$
SGN/ 81	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.20 + 5*1.50$
SGN/ 82	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.20 + 6*1.50$
SGN/ 83	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.20 + 5*1.50$
SGN/ 84	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.20 + 6*1.50$
SGN/ 85	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 86	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 87	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 88	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 89	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 90	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 91	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.35 + 5*1.50$
SGN/ 92	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.35 + 6*1.50$
SGN/ 93	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.50 + 5*1.20$
SGN/ 94	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.50 + 6*1.20$
SGN/ 95	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.50 + 5*1.20$
SGN/ 96	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.50 + 6*1.20$
SGN/ 97	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.50 + 5*1.20$
SGN/ 98	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.26 + 4*1.50 + 6*1.20$
SGN/ 99	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.50 + 5*1.20$
SGN/ 100	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.26 + 4*1.50 + 6*1.20$
SGN/ 101	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 102	$1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 103	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 104	$1*1.10 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 105	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 106	$1*0.90 + 2*1.10 + 3*1.12 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGN/ 107	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.50 + 5*1.35$
SGN/ 108	$1*0.90 + 2*0.90 + 3*1.12 + 4*1.50 + 6*1.35$
SGU/ 1	$1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00$
SGU/ 2	$1*1.00 + 2*1.00$
SGU/ 3	$1*1.00 + 2*1.00 + 5*1.00$
SGU/ 4	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.00$
SGU/ 5	$1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00$
SGU/ 6	$1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*1.00$
SGU/ 7	$1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*1.00 + 5*1.00$
SGU/ 8	$1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 5*1.00$
SGU/ 9	$1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*1.00 + 6*1.00$
SGU/ 10	$1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 6*1.00$
SGU/ 11	$1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00 + 5*1.00$
SGU/ 12	$1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00 + 6*1.00$

d) Wyniki obliczeń statycznych

Wartości sił normalnych [kN]



Reakcje [kN]



EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI ORAZ MOŻLIWOŚCI REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH WRAZ Z UWZGLĘDNIENIEM STANU PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. Cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza techniczna istniejącego budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości Srebrniki gmina Kowalewo Pomorskie, zmierzająca do określenia **stanu technicznego oraz technicznych możliwości realizacji robót budowlanych** realizacji robót związanych z termomodernizacją, nadbudową, remontem oraz przebudową przedmiotowego budynku wraz z pozostałymi pracami inwestycyjnymi, zmierzających do polepszenia warunków użytkowo – funkcjonalnych.

Zakres opinii technicznej dotyczy przede wszystkim tych elementów, których stan techniczny ma wpływ na możliwość realizacji prac inwestycyjnych, dlatego też nie analizuje się szczegółowo kwestii technicznych związanych np. z stanem technicznym elementów wykończenia wewnętrznego (tynki wewnętrzne, powłoki malarskie wewnętrzne, okładziny wewnętrzne ścian i podłóg, itp.).

Opracowanie zawiera:

- Ocenę stanu technicznego głównych elementów budynku z podaniem sprawności technicznej
- Wnioski końcowe

2. Lokalizacja

Zgodnie z opisem głównym do projektu budowlanego.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki budowlanej

Zgodnie z opisem głównym do projektu budowlanego.

4. Dane techniczno – użytkowe budynku

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany, niepodpiwniczony, parterowy bez poddasza użytkowego.

Budynek pełni funkcję świetlicy wiejskie we wsi Srebrniki oraz dodatkowo funkcje OSP.

Projekt nie zmienia sposobu użytkowania budynku.

Parametry techniczne:

Pow. zabudowy	$Pz = 238,14 \text{ m}^2$
Kubatura	$K = \text{ca. } 1100 \text{ m}^3$
Wysokość nad terenem	5,15 m – bez zmian
Pow. użytkowa - całkowita	$P = 178,94 \text{ m}^2$
Część świetlicy – ZL-III – przeznaczona do przebywania <u>do 45 osób</u>	
Część. Garażowa – PM (garaż na 1 samochód)	

Skrótowy opis techniczny budynku – stan istniejący:

- Fundamenty: betonowe
- Ściany piwniczne / fundamentowe – betonowe
- Ściany nadziemne zewnętrzne – murowane

- Ściany / ścianki działowe wewnętrzne – murowane.
- Stropodach / stropodach – żelbetowych
- Dach spadzisty nad fragmentem budynku – drewniany, krokwiowy.
- Wykończenie wewnętrzne: tynki cem.-wap. + gładzie szpachlowe + płytki ceramiczne w pom.

Sanitarnych

- Stolarka okienna PCV
- Stolarka drzwiowa – aluminiowa

Media techniczne:

- Ogrzewanie budynku – elektryczne
- Wentylacja: grawitacyjna
- Zasilanie elektryczne + oświetlenie elektryczne
- Woda – z wodociągu
- Kanalizacja - zbiornik bezodpływowy

Teren:

- Ogrodzenie terenu – wszystkie strony
- Dojścia piesze do budynku – nawierzchnia utwardzona – kamień polny
- Parking oraz dojazd – nawierzchnia naturalna

5. Ocena stanu technicznego budynku

ST.1 - Posadowienie oraz stan podłoża gruntowego

Fundamenty - ławy fundamentowe - betonowe charakteryzują się zadowalającym stanem technicznym. Stopień zużycia technicznego szacowany na około 30 % - zadowalający.

Opinia techniczna:

Analiza statyczna – wytrzymałościowa istniejących fundamentów budynku, uwzględniająca projektowany zakres robót budowlanych w tym nadbudowę więźby dachowej, wykazała iż ze względu na stosunkowo lekką konstrukcję dachu, nie dojdzie do znacznego wzrostu poziomu obciążeń, a co za tym idzie do nadmiernego przyrostu naprężeń pod istniejącymi fundamentami.

Stan podłoża gruntowego nie budzi zastrzeżeń. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych, które mogłyby powodować powstanie uszkodzeń w budynku po wykonaniu jego przebudowy.

ST.2 - Ściany piwnic / fundamentowe

Ściany fundamentowe murowane z cegły pełnej oraz betonowe. W trakcie oględzin konstrukcji budynku nie stwierdzono objawów pęknięć i zarysowań, mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku.

Opinia techniczna: Stan techniczny ścian pod względem ich nośności nie budzi zastrzeżeń.

ST.3 - Izolacje

W trakcie oględzin budynku stwierdzono znaczny stopień zużycia technicznego izolacji przeciwwilgociowych.

Opinia techniczna: Brak właściwych izolacji przeciwwilgociowych ścian oraz fundamentów. W celu przywrócenia właściwej kondycji technicznej ścian należy odkopać cały budynek, a następnie wykonać brakujące izolacje pionowe ścian fundamentowych i piwnicznych od poziomu terenu do poziomu fundamentów.

ST.4 - Ściany nadziemne zewnętrzne

Ściany zewnętrzne ceglane, murowane. Stwierdzono występowanie pęknięć i zarysowań konstrukcyjnych. Ściany zewnętrzne bez izolacji termicznej, nie spełniają w chwili obecnej wymogów izolacyjności termicznej dla przegród budowlanych. Na części ścian pojawiły się pęknięcia, jednak nie wykazują one cech powiększania się i nie stwarzają niebezpieczeństwa dla dalszego użytkowania. Stopień zużycia technicznego szacowany na około 60 %.



Opinia techniczna:

W związku z faktem, iż w trakcie oględzin budynku, stwierdzono występowanie zarysowań ścian zewnętrznych, projektuje się wykonanie naprawy ww. zarysowań poprzez wykonanie spięcia – zszycia ich za pomocą prętów stalowych wtapianych w wykonane bruzdy ścienne.

W wyniku przeprowadzonych obserwacji, a także na podstawie rozmów z użytkownikami budynku, uzyskano informacje, iż dane zarysowania nie powiększają się od danego czasu.

ST.5 - Ściany oraz ścianki działowe wewnętrzne

Ściany oraz ścianki działowe wewnętrzne – ceglane oraz gazobetonowe, na zaprawie cem.-wap. Nie stwierdzono występowanie pęknięć i zarysowań konstrukcyjnych. Stopień zużycia technicznego szacowany na około 30 %.

Opinia techniczna: Stan techniczny ścian wewnętrznych nie wymaga wykonania lokalnych przemurowań lub spięcia pęknięć oraz zarysowań. Zaleca się wykonanie modernizacji ścian w związku z realizacją robót remontowych, poprzez wykonanie nowych gładzi, powłok malarskich oraz licowanie ścian płytkami ceramicznymi ściennymi.

ST.6 - Stropodach nad garażem

Stropodach– żelbetowy.

Opinia techniczna: Stan techniczny stropodachu nie wymaga wykonania dodatkowych robót naprawczych i może być użytkowany bez zastrzeżeń, jednak ze względu na fakt, iż w danym fragmencie budynku projektuje się wykonanie nowej więźby dachowej, projektuje się rozbiórkę danego stropodachu.

ST.7 - Dach o konstrukcji drewnianej

Dach o konstrukcji drewnianej przeznaczony jest do rozbiórki ze względu na wymianę więźby dachowej. Nie dokonuje się więc szczegółowej analizy stanu technicznego dachu, uznając go jako element przeznaczony do rozbiórki.

ST.8 - Pokrycie dachu

Ze względu na fakt przebudowy konstrukcji dachu (zmiana kształtu dachu) nie przeprowadza się analizy stanu technicznego pokrycia, traktując go jako element przeznaczony do rozbiórki.

ST.9 - Obróbki blacharskie

Ze względu na fakt przebudowy konstrukcji dachu (zmiana kształtu dachu) oraz pełnej wymiany stolarki okiennej nie przeprowadza się analizy stanu technicznego obróbek blacharskich, traktując je jako elementy przeznaczony do rozbiórki.

ST.10 - Podłogi oraz posadzki

Podłogi oraz posadzki charakteryzują się stosunkowo dużym stopniem zużycia technicznego, dochodzącym do 50%. Podłoga nie posiada też izolacji termicznej oraz przeciwwilgociowej.

Opinia techniczna: Ze względu na ww. okoliczności, związane z brakiem wymaganej izolacyjności termicznej oraz brakiem wymaganych izolacji przeciwwilgociowych, należy dokonać wymiany podłóg oraz posadzek na nowe, po wcześniejszej rozbiórce istniejących.

ST.11 - Kominy

Kominy murowane z cegły zwykłej pełnej na zaprawie cem.-wap. W trakcie oględzin technicznych, stwierdzono występowanie pęknięć i wykruszeń cegły tworzącej kominy, świadczących o postępującej degradacji technicznej kominów. Stopień zużycia technicznego szacowany na około 50%.

Opinia techniczna: Stan techniczny kominów zakłada konieczność wykonania ich rozbiórki.

ST.12 - Tynki zewnętrzne oraz powłoki malarskie

Tynki zewnętrzne cem.-wap. charakteryzują się znacznym stopniem zużycia technicznego. Widoczne są liczne wykruszenia oraz pęknięcia w strukturze tynków, a także zawilgoczenia oraz występowanie porostów mchowych oraz zagrzybień – szczególnie w obszarze obróbek blacharskich).

Opinia techniczna: Stan techniczny tynków jest niejednorodny. Występują obszary tynku w dobrym stanie jak również fragmenty, które charakteryzują się bardzo złym stanem. W trakcie realizacji robót termomodernizacyjnych, związanych z wykonaniem izolacji termicznej ścian, należy usunąć uszkodzone, zagrzybione oraz zawilgocone fragmenty tynku, a następnie usunąć ubytki, tak aby możliwe było prawidłowe przymocowanie warstwy izolacyjnej metodą lekką mokrą.

ST.13 - Stolarka okienna

Stolarka okienna w budynku – PCV. W trakcie oględzin stolarki budynku stwierdzono stosunkowo dobry stan techniczny stolarek, jednak ze względu na ich wiek, należy przyjąć, iż współczynniki przenikania ciepła nie będą spełniały obecnie obowiązujących wymogów. Dodatkowo biorąc pod uwagę kompleksowy charakter prac termomodernizacyjnych, należy przyjąć zasadność ich wymiany.

Opinia techniczna: Istniejącą stolarkę okienną PCV należy wymienić.

ST.14 - Stolarka drzwiowa oraz brama garażu

Stolarka drzwiowa w budynku aluminiowa, stalowa, charakteryzuje się znacznym stopniem zużycia technicznego.

Opinia techniczna: Istniejącą stolarkę drzwiową należy wymienić na nową

ST.15 - Powierzchnia terenu, chodniki i dojścia

Chodniki i dojścia zewnętrzne charakteryzują się średnim stanem technicznym. W części terenu brak jest jakiegokolwiek stałego zagospodarowania powierzchni – występują liczne nierówności.

Opinia techniczna: Ze względu na stan techniczny nawierzchni, należy przyjąć konieczność pełnego zagospodarowania terenu wraz z budową systemu odwodnienia terenu.

6. Wnioski końcowe

Na podstawie dokonanej oceny stanu technicznego głównych elementów budynku - stwierdzam **możliwość realizacji zakładanego zakresu prac budowlanych pod warunkiem spełnienia określonych wymogów realizacyjnych w tym:**

- wykonania spięcia / zszycia zarysowanych fragmentów ścian zewnętrznych
- wykonania wieńców żelbetowych na wierzchu konstrukcji budynku, w celu uzyskania sztywnej podpory umożliwiającej montaż dźwigarów dachowych.
- skucia luźnych oraz odparzonych fragmentów tynków

Pozostałe prace należy realizować zgodnie ze sztuką budowlaną. Prace wykonywać należy pod nadzorem osoby posiadającej wymagane uprawnienia budowlane.

OPIS TECHNOLOGII NAPRAWY PĘKNIĘĆ I ZARYSOWAŃ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

1. Wzmocnienie pęknięć i zarysowań ścian

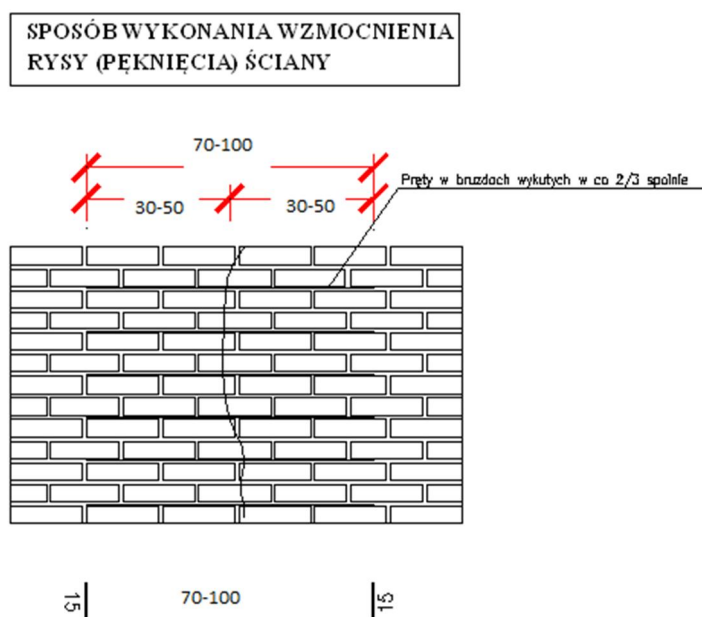
W związku z faktem, iż kilka lat temu doszło do pojawienia się zarysowań ścian zewnętrznych, podjęto decyzję o konieczności wykonania zszycia ww. uszkodzeń, co gwarantować będzie brak przyszłego rozprzestrzeniania danych rys. W wyniku przeprowadzonych obserwacji, a także na podstawie rozmów z użytkownikami budynku, uzyskano informacje, iż dane zarysowania nie powiększają się od danego czasu.

UWAGA: W trakcie realizacji prac przygotowawczych należy skontrolować stan techniczny ścian i ich powierzchni. W przypadku stwierdzenia pęknięć lub zarysowań należy dokonać oceny stopnia uszkodzenia i przystąpić do powierzchniowego ich wzmocnienia.

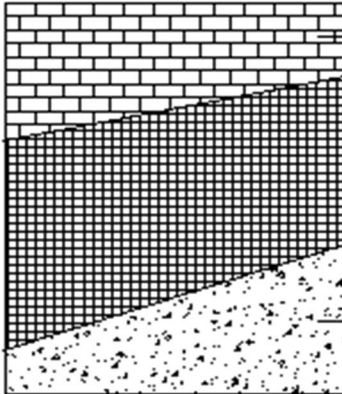
Wzmocnienie zauważonych zarysowań ścian budynku polega na wykonaniu następujących zakresów robót:

- wykucie bruzdy głębokości 4.0 cm. Odległość między bruzdami wynosić powinna w zależności od miejsca wzmocnienia około 20 – 30 cm, a bruzdy z każdej strony rysy powinny sięgać po 50 cm od pęknięcia w obie strony
- wykute bruzdy należy dokładnie oczyścić za pomocą sprężonego powietrza i po zwilżeniu wodą wypełnić gęstą zaprawą wypełniającą, w którą wciska się pręty $\varnothing 8$ ze stali A – III
- wyrównać w bruzdach powierzchnię zaprawy, wykonać natrysk cementowy M-10
- w skutym paśmie tynku przymocować wstrzeliwaną na kołki siatkę typu Ledóchowskiego / Rabbitza
- na siatce wykonać narzut z zaprawy cementowej M-10
- całość otynkować

Schemat wzmocnienia ścian w miejscu wystąpienia zarysowań:



Legenda



- skucie tynku lub oczyszczenie muru z resztek zaprawy,
- w miejscach występowania spękań wykuć bruzdy w spoinach na gł 4 cm, osadzić pręt ϕ 8,
- wypełnić spoiny zaprawą TEN-10,
- wykonać natrysk cementowy M10

- zamocowanie siatki Ledóchowskiego,
- wykonanie natryski cementowego M-10

- wykonanie tynku cem.-wam. kat. III