

Egz. nr	1	2	3	4	5	6
---------	---	---	---	---	---	---

PROJEKT BUDOWLANY

Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

opracowanie wielobranżowe

INWESTOR: Gmina Jednorozec
ul. Odrodzenia 14, 06-323 Jednorozec

ADRES INWESTYCJI: działka nr ewid. 262/2
jednostka ewidencyjna: 142204_2 Jednorozec
obręb ewidencyjny: 142204_2 .0011 Małowidz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

branża architekoniczno-konstrukcyjna

Projektant: mgr inż. Mirosław Grzyb
specjalność arch.-konstr. upr. Os-793/88;1/92

branża sanitarna

Projektant: mgr inż. Marcin Lewandowski
specjalność san. upr. MAZ/0217/PWOS/09

branża elektryczna

Projektant: mgr inż. Marek Błat
specjalność elektr. MAZ/0544/PWBE/15

Ostrołęka, lipiec 2020r.

Egz. nr	1	2	3	4	5	6
---------	---	---	---	---	---	---

PROJEKT BUDOWLANY

Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l

kategoria obiektu budowlanego: IX

branża architektoniczno-konstrukcyjna

INWESTOR: Gmina Jednoróżec
ul. Odrodzenia 14, 06-323 Jednoróżec

ADRES INWESTYCJI: działka nr ewid. 262/2
jednostka ewidencyjna: 142204_2 Jednoróżec
obręb ewidencyjny: 142204_2.0011 Małowidz

Zespół projektowy:

Projektant: mgr inż. Mirosław Grzyb
specjalność arch.-konstr. upr. Os-793/88;1/92

Współpraca: inż. Lilianna Fuksińska
specjalność arch. upr. MAZ/001/ZOOA/10

Asystent proj: mgr inż. Sabina Kojs

Ostrołęka, lipiec 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- MATERIAŁY FORMALNO-PRAWNE

- a) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 str.
- b) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego str.
- c) Uprawnienia projektantów i zaświadczenia z izby samorządu zawodowego str.
- d) Oświadczenia projektantów str.

- INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU

- INFORMACJA BiOZ

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Opis techniczny

Część rysunkowa

Z - 1 Projekt zagospodarowania działki 1:500

- PROJEKT BUDOWLANY – branża architektoniczno-konstrukcyjna

Opis techniczny

Część rysunkowa

A - 1 Rzut parteru	1:100
A - 2 Rzut dachu	1:100
A - 3 Przekrój A-A	1:100
A - 4 Elewacje	1:100
A - 5 Zestawienie stolarki	
A- 6 Detale	
K-01 Schody zewnętrzne	1:20
I - 1 Rzut parteru - inwentaryzacja	1:100
I - 2 Przekrój A-A - inwentaryzacja	1:100
I - 3 Elewacje - inwentaryzacja	1:100

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, oświadczam iż projekt budowlany dot. inwestycji: **„Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l – branża architektoniczno-konstrukcyjna”** na działce nr ewid. 262/2 położonej w miejscowości Małowidz, gm. Jednorożec, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. TEMAT OPRACOWANIA: Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l.

2. INWESTOR: Gmina Jednoróżec
ul. Odrodzenia 14, 06-323 Jednoróżec

3. ADRES INWESTYCJI: działka nr ewid. 262/2
jednostka ewidencyjna: 142204_2 Jednoróżec
obręb ewidencyjny: 142204_2.0011 Małowidz

4. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU

a) Zgodność z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami).

Inwestor jest właścicielem działki nr ewid. 262/2 położonej w miejscowości Małowidz gm. Jednoróżec.

- Wysokość termomodernizowanego budynku nie przekracza 12m.
- Odległości budynku od granic z działkami sąsiednimi są większa od minimalnych.
- Minimalna odległość proj. zbiornika naziemnego na gaz płynny o poj. 2700l od granicy z działką sąsiednią wynosi 6,8m.

b) Zgodnie z art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego oddziaływanie obiektu zamyka się w granicach działki nr ewid. 262/2 będącej własnością Inwestora.

I N F O R M A C J A
Dot. ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA
PRZY WYKONYWANIU ROBÓT
BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI: Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu
wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l

INWESTOR: Gmina Jednoróżec
ul. Odrodzenia 14, 06-323 Jednoróżec

ADRES INWESTYCJI: działka nr ewid. 262/2
jednostka ewidencyjna: 142204_2 Jednoróżec
obręb ewidencyjny: 142204_2.0011 Małowidz

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: BIURO ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE
„OSTPROJEKT” Mirosław Grzyb
ul. Kilińskiego 32a, 07-410 Ostrołęka

CZĘŚĆ OPISOWA

ZAKRES ROBÓT – Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l.

PRZESTRZEGANIE PRZEPISÓW BHP

Wykonawca oświadczy, że posiada odpowiednie przygotowanie, znajomość, kwalifikacje i środki techniczne pozwalające na realizację przedmiotu Umowy zgodnie z wymogami prawa budowlanego i przepisami BHP, a tym samym ponosi pełną i wyłączną odpowiedzialność za zgodność wykonania robót z przepisami i zasadami BHP.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji robót w zgodności z przepisami i zasadami BHP, skoordynowania projektu z Zamawiającym oraz przekazania zatwierdzonego projektu Koordynatorowi przed rozpoczęciem Robót, co stanowi warunek niezbędny dla rozpoczęcia Robót.

Wykonawca jest zobowiązany zaznajomić Pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach oraz ich podstawowymi uprawnieniami, w sposób zapewniający przestrzeganie zasad i przepisów BHP. Wykonawca ponosi pełną i wyłączną odpowiedzialność za Pracowników w zakresie przestrzegania przepisów i zasad BHP, a także zobowiązany jest w tym zakresie zapewnić skuteczny nadzór osoby o właściwych kwalifikacjach i uprawnieniach. Wykonawca złoży oświadczenie, że jego personel przez cały czas realizacji Robót posiadać będzie aktualne badania lekarskie i zaświadczenia o przeszkoleniu BHP oraz inne wymagane przepisami prawa zaświadczenia.

Wykonawca zobowiązany jest do organizowania stanowisk pracy w sposób niestanowiący zagrożenia dla innych Pracowników oraz osób trzecich na terenie budowy. Wszelkie zmiany stanowisk pracy muszą być uzgodnione z Przedstawicielem Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z innymi Wykonawcami, podwykonawcami oraz uczestnikami procesu budowlanego na terenie budowy w zakresie przestrzegania przepisów i zasad BHP.

W przypadku, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom BHP i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia Pracowników bądź, gdy wykonywane Roboty stwarzają takie zagrożenie dla innych osób – Wykonawca zobowiązany jest powstrzymać się od wykonania takich Robót i zawiadomić natychmiast Przedstawiciela Inwestora lub / i Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu dla zdrowia lub życia, bądź też mienia, w szczególności wykonywanych przy czynnych urządzeniach instalacyjnych, energetycznych, hydrotechnicznych, gazowych – Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną zgodę dysponenta tych urządzeń, określającą warunki wykonania takich prac.

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW

Wszystkie dostarczane w trakcie procesu budowlanego materiały muszą być nowe, wysokiej jakości oraz zgodne z przeznaczeniem oraz:

- projektem budowlanym i kontraktem
- Polskimi Normami

ZAPEWNIENIA I GWARANCJE

Wykonawca zobowiązuje się uzyskać wystawione na Inwestora gwarancje dotyczące materiałów, maszyn i urządzeń związanych z realizacją Robót.

ODBIORY

1/ W trakcie realizacji przedmiotu Umowy dokonywane będą następujące odbiory: Robót zanikających oraz ulegających zakryciu ; częściowe - etapów Robót stanowiących odrębny przedmiot odbioru; końcowy - przedmiotu Umowy.

Zgłoszenie gotowości do odbioru, po wykonaniu Robót stanowiących przedmiot odbioru, następuje wpisem do dziennika budowy, zaś w przypadku odbioru częściowego i odbioru końcowego przedmiotu Umowy dodatkowo pismem doręczonym bezpośrednio **Zamawiającemu**, za potwierdzeniem odbioru.

2/ Wykonawca jest zobowiązany do uczestnictwa w czynnościach przygotowania Obiektu budowlanego do odbioru przez służby miejskie oraz wzięcia udziału w tych odbiorach w zakresie obejmującym (ale nie ograniczonym do): odbiór robót, badania, odbiory, dokumentację oraz wszystkie inne czynności i dokumenty wymagalne przez służby miejskie w celu skutecznego uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego. Wykonawcy nie przysługuje prawo odmowy uczestnictwa któregośkolwiek z jego pracowników wskazanych przez Zamawiającego w w/w procedurach w zakresie i czasie wyznaczonym przez Zamawiającego.

3/ Za datę wykonania przedmiotu Umowy przez Wykonawcę uważa się datę dokonania bezusterkowego odbioru przedmiotu Umowy przez Zamawiającego, potwierdzonego protokołem odbioru. Z dniem tym rozpoczyna się także bieg terminów, z upływem których wygasają uprawnienia z tytułu rękojmi i gwarancji. Wykonawca zobowiązuje się ponadto do uczestniczenia w odbiorze Obiektu budowlanego przez Inwestora od Zamawiającego oraz do usunięcia wad wskazanych przez komisję dokonującą tego odbioru.

4/ Z czynności odbioru należy sporządzić protokół, który będzie podpisany przez strony Umowy.

5/ **Wykonawca** zobowiązany jest pisemnie poinformować o usunięciu wad **Zamawiającego**, który powoła komisję odbioru z udziałem przedstawiciela Inwestora. Z czynności odbioru Robót sporządza się protokół, stwierdzający usunięcie wad.

6/ Wykonawca powiadomi Zamawiającego z 7-dniowym wyprzedzeniem

o swoim zamiarze złożenia wniosku o wydanie protokołu odbioru końcowego. Do zawiadomienia przekazanego przez Wykonawcę dołączone zostaną następujące dokumenty:

a) oświadczenie Kierownika Budowy potwierdzające, że:

- roboty, w tym próby końcowe, zostały wykonane zgodnie z Umową, zasadami i warunkami określonymi w Pozwoleniu na Budowę oraz zatwierdzonymi rysunkami wykonawczymi;
- plac budowy (oraz wszelkie przyległe drogi, budynki i place wykorzystywane przez Wykonawcę) zostały profesjonalnie uprzątnięte, doprowadzone do porządku i są czyste;
- wszelkie przyległe działki, z których korzystał Wykonawca zostały odpowiednio przygotowane;

b) protokoły prób i sprawdzeń;

c) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA WYMAGANIA OGÓLNE

1/ Zgodnie z art.21a ustawy *Prawo Budowlane jednolity tekst DZ U. 2016 poz.2290 ze zmianami*) Kierownik Budowy sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

2/Plan „BIOZ” należy sporządzić zgodnie z warunkami:

- *Rozporządzenia Min. Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dn. 23.06. 2003r. (Dz.u. nr 120 poz.1126)*
- *Rozporządzenie DZ.U. 2002 poz. 953 (dziennik. budowy, montażu, rozbiórki)*
- *Rozporządzenia „Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia” – Dz.U.2002 poz.953 z dn.26.06.2002 r.*

3/ Wszelkie prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z warunkami przepisów i norm w zakresie wykonawstwa budowlanego i w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

4/ Technologię wykonania robót ustali Kierownik Budowy z uwzględnieniem specyfiki robót oraz zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcjach Producentów wyrobów i będącym w jego dyspozycji wyposażeniem technicznym

5/ Kierownik budowy zobowiązany jest do umieszczenia na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

6/ Ogłoszenie to stosuje się do budowy, o ile przewiduje się na niej prowadzenie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych

i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 pracowników, albo na której planowany zakres robot przekracza 500 osobodni.

7/ Ogłoszenie o którym mowa należy umieścić na terenie budowy w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

Powinno ono zawierać :

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,

- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8/ Kierownik budowy powinien posiadać odpowiednie uprawnienia

9/ Na placu budowy należy przechowywać dziennik budowy, w miejscu do tego przeznaczonym. Należy ustalić miejsce do przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Do dokumentacji budowy należy również zaliczyć projekt budowlany danej inwestycji.

Na placu budowy powinien się znajdować przynajmniej skrócony harmonogram robót.

10/ Plac budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wejściem na teren osób nieupoważnionych.

**PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE W TRAKCIE
PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH I ŚRODKI
ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Zalecenia ogólne

1/ Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników

2/ Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który :

- posiada kwalifikacje dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP

3/ Kierownik obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości.

Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń

4/ W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac, oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na

wypadek pożaru, awarii, i innych zagrożeń.

5/ Miejsca, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa

Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych na terenie budowy, gdzie znajdują się instalacje takie jak : - kable elektryczne, - przewody wodociągowe oraz sieci kanalizacji sanitarnej, należy uzyskać od odpowiednich instytucji zgodę na sposób wykonywania robót.

W przypadku odkrycia przewodów podczas prowadzenia robót ziemnych, należy bezzwłocznie przerwać prace, do chwili ustalenia ich pochodzenia i właścicieli.

Wykopy należy zabezpieczyć barierkami i tablicami informacyjnymi.

Podczas wykonywania prac ziemnych sprzętem mechanicznym, należy zachować następujące warunki :

- obsługiwać koparki lub inny sprzęt mechaniczny mogą tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia BHP;
- koparka powinna być ustawiona stabilnie;
- podczas wykonywania wykopu należy zachować szczególną ostrożność przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i obrotach łyżką.

Roboty murarskie

- do wykopu należy wchodzić po drabinach;
- sprawdzać stan rusztowań (wytrzymałość i stabilność);
- rusztowania winny być wykonane starannie, o odpowiedniej konstrukcji;
- rusztowania wysokie powinny mieć dwa pomosty zasłane deskami (dolny i docelowy), posiadać poręcze na wysokości 1,0 – 1,10 m oraz odbojnice z desek na pomoście od strony zewnętrznej rusztowania
- otwory okienne wznoszonego budynku zabezpieczyć barierkami j.w.
- roboty na wysokościach prowadzić po założeniu pasów bezpieczeństwa, które muszą być umocowane do trwałych konstrukcji
- murarze i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych

Rusztowania

- rusztowania wewnętrzne – koźły ustawiać na równym i zwartym podłożu (nogi powinny opierać się całą powierzchnią);
- powyżej 4,0 m mogą pracować robotnicy posiadający odpowiednie uprawnienia;
- rusztowania winny być utrzymane w odpowiedniej czystości i być konserwowane;
- na pomostach rusztowań należy przestrzegać instrukcji odnośnie nośności

tj. nie składować materiałów budowlanych ponad dozwolone obciążenia pomostów (dla znormalizowanych rusztowań drewnianych do 150 kg/m²)

- na rusztowaniach podeszwy butów nie mogą mieć śliskiej powierzchni;
- robotnicy nie mogą przebywać na dwóch pomostach w pionie jego rusztowania;
- stabilność rusztowań winna być sprawdzona min. Raz na dwa tygodnie oraz po dłuższej przerwie i obfitych opadach;
- deski pomostów mogą być łączone tylko na podporach (rygach) i mieć zakład min. 30 cm każda deska winna opierać się co najmniej na trzech podporach (rygach)

Instalacje elektryczne

1/ Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak eksploatowane, aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków

2/ Należy utrzymywać właściwy stan techniczny instalacji i wyposażenia

3/ Należy zachować wymagane odległości od napowietrznych linii elektrycznych. Przy organizacji prac remontowo-budowlanych należy zapewnić odpowiednie oświetlenie terenu budowy i miejsc wykonywania pracy umożliwiające bezpieczną pracę

4/ Chronić przewody przenośnych urządzeń elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Sprzęt zmechanizowany

1/ Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji

2/ Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien być przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą sprawdzony pod względem sprawności technicznej

3/ Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźne napisy

4/ Osłony zabezpieczające przed dotykiem miejsc niebezpiecznych (przekładnie pasowe, zębate i inne wirujące części) mogą być zdejmowane wyłącznie w czasie wykonywania prac naprawczych i konserwacyjnych.

Materiały i substancje szkodliwe i niebezpieczne

1/ Należy określić sposób i miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

2/ Podczas robót należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta dotyczącej bezpiecznego sposobu stosowania substancji niebezpiecznych i szkodliwych

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie :

- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA OSÓB POSTRONNYCH

Należy wydzielić strefy szczególnie niebezpieczne (przez ogrodzenie lub w inny sposób) i zapewnić stały nadzór miejsc niebezpiecznych.

W szczególności należy zwrócić uwagę aby podczas wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych zapewnić ochronę przed zagrożeniem porażeniem prądem elektrycznym.

Zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu Pracy w przypadku wykonywania jednocześnie prac budowlano - remontowych przez pracowników różnych pracodawców należy ustalić zasady współdziałania w zakresie zapewnienia warunków bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz ustalić koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

I. DANE OGÓLNE

1. Nazwa inwestycji: Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l.

2. Inwestor: Gmina Jednoróżec
ul. Odrodzenia 14, 06-323 Jednoróżec

3. Adres inwestycji: działka nr ewid. 262/2
jednostka ewidencyjna: 142204_2 Jednoróżec
obręb ewidencyjny: 142204_2.0011 Małowidz

4. Podstawa opracowania

- a) Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a Projektantem.
- b) Ustalenia robocze pomiędzy Inwestorem, a Projektantem.
- c) Dokumentacja archiwalna.
- d) Pomiary inwentaryzacyjne.
- e) Opracowania branżowe.
- f) Obowiązujące akty prawne, normy techniczne oraz literatura fachowa.

5. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest kompleksowa termomodernizacja oraz remont i przebudowa budynku remizy OSP w Małowidzu.

6. Warunki na podstawie Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- funkcja obiektów - budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym,
- w ramach inwestycji remont i przebudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Małowidzu (budynek istniejący i układ komunikacyjny bez zmian) wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l w południowo-wschodniej części działki
- ustala się parametry, cechy i wskaźniki kształtowania zabudowy dla całego terenu objętego inwestycją: nieprzekraczalna linia zabudowy - zgodnie z zał. graficznym- w odległości 8,0m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej (działka ewidencyjna nr 277)

Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- zapotrzebowanie na energię elektryczną – istn. przyłącze do sieci elektroenergetycznej,
- zapotrzebowanie na wodę – istn. przyłącze do sieci wodociągowej,
- sposób odprowadzania ścieków sanitarnych – istn. zbiornik szczelny,
- sposób gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów – zgodnie z odrębnymi przepisami prawa,
- zapotrzebowanie na energię ciepłą – indywidualne,
- zapotrzebowanie na gaz – indywidualne (projektowany zbiornik na gaz),
- obsługa komunikacyjna – dostęp do publicznej drogi powiatowej (działka ewidencyjna nr 277)

Na terenie planowanej inwestycji nie występują:

- obszary objęte ochroną konserwatorską, o których mowa w przepisach Ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późn. zm.);
- obszary i obiekty dóbr kultury współczesnej, o których mowa w Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.);
- tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, o których mowa w przepisach Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm.);
- tereny górnicze, o których mowa w przepisach Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm.);
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w Ustawie Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- obszary objęte ochroną na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).

II. DANE SZCZEGÓŁOWE

1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka nr 262/2 znajduje się we wsi Małowidz gm. Jednorozec. Znajdują się na niej zabudowania należące do Ochotniczej Straży Pożarnej :

- parterowy budynek remizy zlokalizowany równolegle do drogi powiatowej (przedmiot niniejszego opracowania),
- budynek garażowy usytuowany w głębi działki.

Posesja jest ogrodzona. Prowadzi na nią zjazd z drogi powiatowej (działka ewidencyjna nr 277). Komunikację wewnętrzną stanowi utwardzona droga gruntowa, biegnąca wokół remizy, prowadząca również do garażu oraz placu z kostki betonowej. Przedmiotowy budynek posiada przyłącze wodociągowe i energetyczne. Nieczystości ciekłe odprowadzane są do zbiornika szczelnego.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu (wg rys. Z-1)

a) Budynek

Projekt nie zakłada rozbudowy budynku a jedynie jego przebudowę i remont wraz z termomodernizacją oraz zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym. Główne wejście do budynku – istniejące.

b) Komunikacja, infrastruktura

Wjazd na działkę – istniejący, z drogi powiatowej. Zbiornik na nieczystości ciekłe oraz miejsce gromadzenia odpadów stałych – istniejące. W południowo-wschodniej części działki zlokalizowano zbiornik naziemny na gaz o poj. 2700l. Wewnętrzny układ komunikacyjny stanowi istniejąca utwardzona droga gruntowa, którą należy przedłużyć do projektowanego zbiornika na gaz. Od strony południowej zaprojektowano przy budynku remizy chodnik szer. 1,5m o nawierzchni z kostki betonowej. Wokół obiektu przewidziano opaskę szer. 0,50m (nawierzchnia j.w.).

Projektowana nawierzchnia

- kostka betonowa gr. 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa min. gr. 4cm,
- podkład z chudego betonu C8/10 gr. 10cm,
- podsypka z ubitego piasku gr. 5cm,
- grunt rodzimy.

Obrzeże - krawężnik betonowy o wym. 6x20x100cm.

Bilans powierzchni działki:

- całkowita powierzchnia działki	- 5689,00 m ² (100,0%)
w tym:	
- pow. zabudowy remontowanego budynku	- 223,59 m ² (3,93%)
- pow. zabudowy istn. budynku garażowego OSP	- 100,13 m ² (1,76%)
- pow. istn. nawierzchni gruntowej utwardzonej	- 519,30 m ² (9,13%)
- pow. istn. nawierzchni z kostki betonowej	- 183,08 m ² (3,22%)
- pow. proj. nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm	- 36,71 m ² (0,65%)
- pow. proj. schodów zewnętrznych i pochylni	- 41,58 m ² (0,73%)
- pow. proj. nawierzchni gruntowej utwardzonej	- 74,21 m ² (1,30%)
- pow. płyty betonowej pod zbiornik naziemny na gaz	- 3,25 m ² (0,06%)
- pow. zieleni (biologicznie czynna)	- 4507,15 m ² (79,22%)

PROJEKT BUDOWLANY

– branża architektoniczno-konstrukcyjna

I. DANE OGÓLNE

1. Nazwa inwestycji: Remont i przebudowa budynku OSP w Małowidzu wraz z instalacją gazową ze zbiornikiem naziemnym 2700l.

2. Inwestor: Gmina Jednoróżec
ul. Odrodzenia 14, 06-323 Jednoróżec

3. Adres inwestycji: działka nr ewid. 262/2
jednostka ewidencyjna: 142204_2 Jednoróżec
obręb ewidencyjny: 142204_2.0011 Małowidz

4. Podstawa opracowania

- a) Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a Projektantem.
- b) Ustalenia robocze pomiędzy Inwestorem, a Projektantem.
- c) Pomiary inwentaryzacyjne.
- d) Audyt energetyczny wykonany w czerwcu 2020 r.
- e) Opracowania branżowe.
- f) Obowiązujące akty prawne, normy techniczne oraz literatura fachowa.

5. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest remont i przebudowa budynku remizy OSP wraz z termomodernizacją.

6. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane

Obiekt będący w opracowaniu respektuje zasady określone w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

a) Bezpieczeństwo konstrukcji

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników jak i osób trzecich.

b) Bezpieczeństwo pożarowe – wg pkt. VI.

c) Bezpieczeństwo użytkowania

Bezpieczeństwo użytkowania zapewniono poprzez zastosowanie materiałów

bezpiecznych dla użytkownika. Posadzki, w zależności od potrzeb, antypoślizgowe, odporne na ścieranie. Budynek posiada zadaszane wejście.

d) Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska

Zastosowano materiały i wyroby nie stanowiące zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

e) Ochrona przed hałasem i drganiami

Projektowana inwestycja nie będzie emitować hałasu oraz wibracji przekraczających dopuszczalne normy.

f) Oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród

Przegrody zewnętrzne w budynku mają izolacyjność termiczną zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. Dz. U Nr 75 z późn. zmianami.

II. DANE SZCZEGÓŁOWE

1. Opis budynku istniejącego

Przedmiotowy obiekt wybudowany został w latach 70-80 XX w. Budynek objęty opracowaniem jest obiektem wolnostojącym, niepodpiwniczonym, z jedną kondygnacją nadziemną i nieużytkowym strychem. Bryłę przykrywa niesymetryczny dach dwuspadowy. Budynek nie jest ocieplony. Główne wejście znajduje się od strony wschodniej. Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną i wod.-kan. Wnętrze podzielone jest funkcjonalnie na dwie części : większą mieszczącą salę spotkań ze sceną i zapleczem sanitarno-socjalnym, oraz mniejszą, niezależną, w której znajduje się zlewnia mleka z pom. gospodarczym.

Konstrukcja budynku:

- fundamenty bezpośrednio w postaci ław i stóp fundamentowych,
- ściany zewnętrzne murowane z cegły silikatowej,
- strop i wieńce - żelbetowe,
- dach o konstrukcji drewnianej (pokrycie – blacha trapezowa, attyka – płyty azbestowe),
- daszek nad wejściem głównym – żelbetowy,
- schody zewnętrzne – żelbetowe,
- schody wewnętrzne i scena – drewniane.

Wykończenie pomieszczeń objętych opracowaniem:

- stolarka okienna - pcv,
- stolarka drzwiowa – aluminiowa, stalowa i płytowa,
- okładziny ścian z płytek ceramicznych (pom. sanitarno-socjalne) – do wys. 2,0m,
- lamperia olejna (sala i scena) - do wys. 2,0m,
- ściany powyżej okładzin i sufity – tynkowane, malowane.

2. Ocena stanu technicznego budynku i potrzeba wykonania prac remontowych

Budynek remizy OSP w Małowidzu wykorzystywany jest tylko sezonowe ze względu na brak ogrzewania. W obiekcie były prowadzone prace remontowe (ok. 8 lat temu) obejmujące m.in. pomieszczenia sanitarne i socjalne oraz korytarz przy wejściu głównym. Wymieniono też w całym budynku stolarkę okienną i częściowo drzwiową.

Ocena poszczególnych elementów budynku :

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Brak spękań i uszkodzeń konstrukcyjnych. W części pomieszczeń ściany i sufity wymagają odnowienia. Ogólnie stan techniczny ścian dostateczny.

Strop – stan techniczny dobry.

Dach główny i orynnowanie – konstrukcja dachu w stanie technicznym dobrym, pokrycie i obróbki w stanie technicznym dostatecznym.

Zadaszenie wejścia głównego - stan techniczny dostateczny.

Schody zewnętrzne wejścia głównego – widoczne spękania i nierówności, niewymiarowe stopnie i spocznik. Ogólnie stan techniczny dostateczny.

Schody zewnętrzne do pom. zlewni mleka – stan techniczny zły.

Elementy wykończeniowe oraz instalacje (dot. sali i sceny) – stan techniczny zły.

Wnioski

Dokonane oględziny i ocena techniczna pozwalają na stwierdzenie, że główne elementy konstrukcyjne (fundamenty, ściany i stropy) znajdują się w stanie technicznym zadowalającym. Nie stwierdzono oznak ich nieprawidłowej pracy oraz przekroczenia dopuszczalnych obciążeń użytkowych. Planowana przebudowa z remontem oraz kompleksową termomodernizacją nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący układ konstrukcyjny. Jednocześnie polepszy warunki użytkowania i pozytywnie wpłynie na stan techniczny całego obiektu.

III. OPIS PLANOWANYCH PRAC

1. Architektura

Projekt zakłada termomodernizację, remont i przebudowę istniejącego budynku remizy OSP wraz z zapewnieniem dostępu do obiektu osobom niepełnosprawnym. Bryła budynku, lokalizacja wejść oraz układ funkcjonalny - pozostaną bez zmian. W związku z planowanym remontem przewidziano prace zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynku – szczegółowo opisane w pkt. 2.

Parametry wymiarowe budynku:	Przed	Po
Ilość kondygnacji nadziemnych	1	1
Ilość kondygnacji podziemnych	0	0
Wysokość budynku	6,8 m	6,75 m
Powierzchnia użytkowa	181,24 m ²	181,24 m ²
Powierzchnia zabudowy	213,21 m ²	223,59 m ²
Kubatura	913,52 m ³	984,16 m ³

2. Zakres prac remontowo-budowlanych przewidzianych projektem

2.1 Termomodernizacja

Opracowanie obejmuje kompleksową termomodernizację budynku remizy OSP w Małowidzu. Grubość materiałów termoizolacyjnych wynika z obliczeń zawartych w audycie.

- Docieplenie ścian zewnętrznych - styropianem EPS 036 gr. 16cm w metodzie BSO. Wykończenie w/w ścian - tynk silikonowy wierzchni o uziarnieniu gr.1,5-2,5mm.
- Ocieplenie ścian fundamentowych polistyrenem ekstrudowanym XPS 031 gr. 14cm. Wykończenie cokołu – tynk mozaikowy.
- Ocieplenie stropu – płyty ze skalnej wełny mineralnej gr. 24cm $\lambda=0,038$.
- Wymiana istniejących drzwi zewnętrznych do pom. socjalnego na drzwi stalowe o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3[\text{W/m}^2 \cdot \text{K}]$, odporne na działanie warunków atmosferycznych.

2.2 Elementy do rozbiórki

- Attyka z płyt azbestowych. Uwaga : podczas prac rozbiórkowych należy stosować się do zapisów Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 § 8.2, aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska oraz zminimalizować pylenie.
- Pokrycie dachowego wraz z łatami i orynnowaniem.
- Schody zewnętrzne.
- Scena wraz ze schodami.

2.3 Pozostałe prace remontowo-budowlane

a) Na zewnątrz budynku

- Wysunięcie okapu : przedłużenia krokwi wykonane z elementów o takim samym przekroju co istniejące i dł. min. 1,2m, opartych na istniejącej murłacie.

- Wymurowanie ścian szczytowych (w miejsce zdemontowanej attyki) wraz z montażem drzwi rewizyjnych na strych.
- Wymiana pokrycia na dachu głównym - blachodachówka w kolorze RAL7024 wraz z w nowymi łątami i kontrłatami.
- Wykonanie pokrycia z papy na żelbetowym daszku wejścia głównego.
- Tynkowanie spodu w/w daszku wraz z podpierającą go ścianką.
- Likwidacja jednego okna w sali i montaż zewnętrznych drzwi ewakuacyjnych o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3[W/m^2 \cdot K]$.
- Wymiana rynien i rur spustowych – blacha stalowa ocynkowana gr. 0,55mm powlekana obustronnie poliuretanem (50 μm) w kolorze RAL 7024 (np. system NIAGARA firmy Pruszyński).
- Montaż obróbek blacharskich i parapetów – z blachy stalowej j.w.
- Wykonanie nowych schodów zewnętrznych oraz podjazdu o max. nachyleniu 5%, umożliwiającego dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym.
- Zadaszenie odsłoniętych wejść do budynku - daszki wspornikowe ze szkła hartowanego na konstrukcji ze stali nierdzewnej.
- Ułożenie przy budynku nawierzchni z kostki betonowej.

b) Wewnątrz budynku

- Wydzielenie w korytarzu pomieszczenia porządkowego z roletą aluminiową wyposażoną w zamek (zlew na wys. 50cm nad podłogą, ściany łatwozmywalne do wys. 2,0m, wentylacja grawitacyjna).
- Przebudowa sceny (wykonanie nowej podłogi na gruncie oraz schodów).
- Zamurowanie jednego wejścia na scenę oraz powiększenie drugiego.
- Usunięcie lamperii olejnej w pom. sali i sceny, uzupełnienie tynków i wykonanie nowych powłok malarskich.
- Odnowienie ścian i sufitów w pozostałych pomieszczeniach (w związku z pracami instalacyjnymi).
- Prace dot. instalacji (wg opracowań branżowych), w tym: wymiana instalacji elektrycznej, wykonanie instalacji CO oraz instalacji wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganie mechanicznym.

2.4 Roboty dodatkowe

Ze względu na specyfikę robót w istniejących obiektach oraz różne preferowane technologie i organizacje robót u różnych Wykonawców, podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić prace, których nie można było przewidzieć na etapie projektowania. W trakcie robót remontowych należy zabezpieczyć istniejące elementy (np. okna) przed zniszczeniem. Zaleca się, aby Wykonawca przeprowadził

wizję lokalną na przedmiotowym obiekcie oraz szczegółowo zapoznać się z zakresem i charakterem prac.

IV. OPIS TERMOMODERNIZACJI

Planowana termomodernizacja ma na celu zwiększenie jakości energetycznej budynku. W obiekcie zastosowano materiały i technologie zwiększające izolacyjność cieplną przegród budowlanych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra w sprawie nowelizacji warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przyjęte współczynniki przenikania ciepła spełniają parametry wymagane w chwili obecnej oraz te obowiązujące od stycznia 2021 roku.

Przyjęte współczynniki przenikania ciepła:

- a) ściany zewnętrzne $U=0,199$
- b) strop $U=0,146$
- c) drzwi $U=1,3$

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznym styropianem $\lambda=0,036$ gr. 16cm. Przed planowaną termomodernizacją budynku należy wykonać następujące prace naprawcze:

- naprawa wszelkich ubytków, pęknięć i głębokich zarysowań ścian,
- demontaż istniejących podokienników wraz z obróbkami blacharskimi,
- zagruntowanie podłoża pod ocieplenie (zgodnie z technologią).

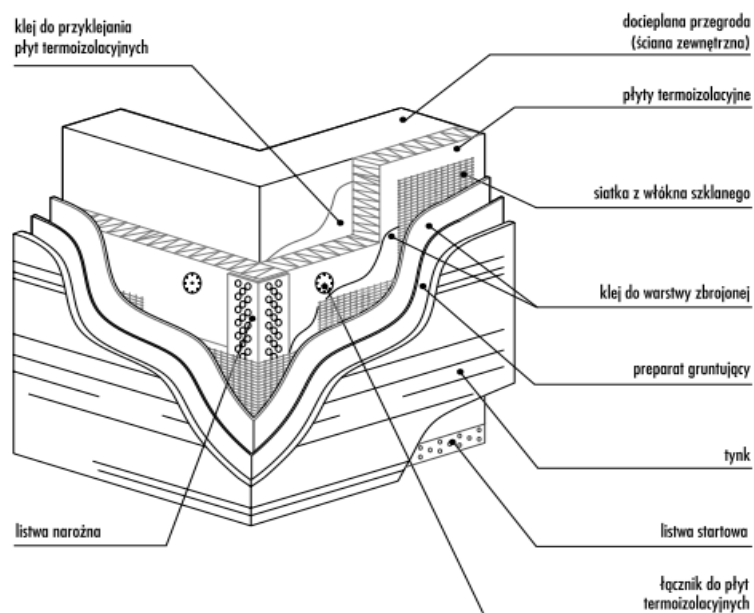
Uszkodzenia o niewielkiej rozwarości rys należy oczyścić, przemyć wodą i naprawiać poprzez wypełnienie zaprawą lub mlekiem cementowym pod ciśnieniem. Uszkodzenia o znacznej rozwarości rys należy wypełniać zaprawą cementową metodą iniekcji i wzmacniać prętami stalowymi osadzonymi w głębokich bruzdach we właściwej konstrukcji ściany na zaprawie cementowej. Pręty należy montować możliwie prostopadle do przebiegu linii pęknięcia. Naprawiane pęknięcia, należy dodatkowo wzmacniać siatką Rabbita przed otynkowaniem. Prace wykonać pod nadzorem uprawnionej osoby zgodnie ze sztuką budowlaną.

Uwaga : podczas prac termomodernizacyjnych należy ściśle stosować się do zaleceń producenta systemu.

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych w technologii bezspoinowego systemu ociepleń BSO (np. firmy BOLIX lub równoważny), z zastosowaniem styropianu samogasnącego EPS $\lambda=0,036$ o grubości 16cm. System ten polega na przymocowaniu do ścian płyt styropianowych (zaprawą klejącą i łącznikami), wzmocnieniu ich siatką z włókna szklanego zatopioną w zaprawie klejącej, a następnie wykończeniu całości tynkiem silikonowym. Jako wykończenie elewacji wykonać tynk o uziarnieniu 1,5-2,5mm i fakturze „baranka”.

W skład zestawu materiałów ww. systemu wchodzi:

- klej do przyklejania styropianu;
- płyty ze styropianu;
- łączniki mechaniczne;
- uniwersalny klej do wykonania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego;
- siatka z włókna szklanego (o gramaturze min. 145 g/m^2);
- preparat gruntujący do przygotowania podłoża pod tynki;
- silikonowa wyprawa tynkarska;
- dodatkowe akcesoria systemowe (np. listwy startowe, narożniki ochronne, taśmy uszczelniające oraz inne materiały do wykończenia miejsc szczególnych elewacji).



Ocieplenie ścian w systemie BSO

Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian.

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np: słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru), należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15mm) należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską (np. BOLIX W lub równoważną). Podłoże chłonne zagruntować (np. preparatem BOLIX T lub równoważnym). Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10x10cm) i ręcznego ich odrywania po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie

styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko penetrującym (np. BOLIX N lub równoważnym), zgodnie z Kartą Techniczną produktu i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne i odpowiednie przygotowanie podłoża. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. Ponieważ znaczne nierówności i krzywizny nie tylko obniżają efekt końcowy prac ale także, zmniejszają wytrzymałość mechaniczną i trwałość całego układu. W przypadku występowania niewielkich (do 3cm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej (np. BOLIX W lub równoważnej). Przy czym jednorazowo można nakładać tę zaprawę warstwą o grubości nie większej niż 15mm. Większe nierówności (ponad 3cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości styropianu. Należy jednak pamiętać, iż max. grubość zastosowanego styropianu nie może przekroczyć 20cm. W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Powłoki słabo związane z podłożem /np. odparzone tynki/ i słabe warstwy podłoża trzeba usunąć. Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz zdjęciu obróbek blacharskich można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych.

Sprawdzanie skuteczności mocowania mechanicznego

Przed realizacją mocowania mechanicznego docieplenia do podłoża, należy sprawdzić na 4-6 próbkach siłę wrywającą łączniki z podłoża (wg zasad określonych w świadectwach i aprobaty technicznych ITB). Bardzo istotne jest właściwe dobranie rodzaju, liczby i sposobu rozmieszczenia, a przede wszystkim głębokości zakotwienia łączników.

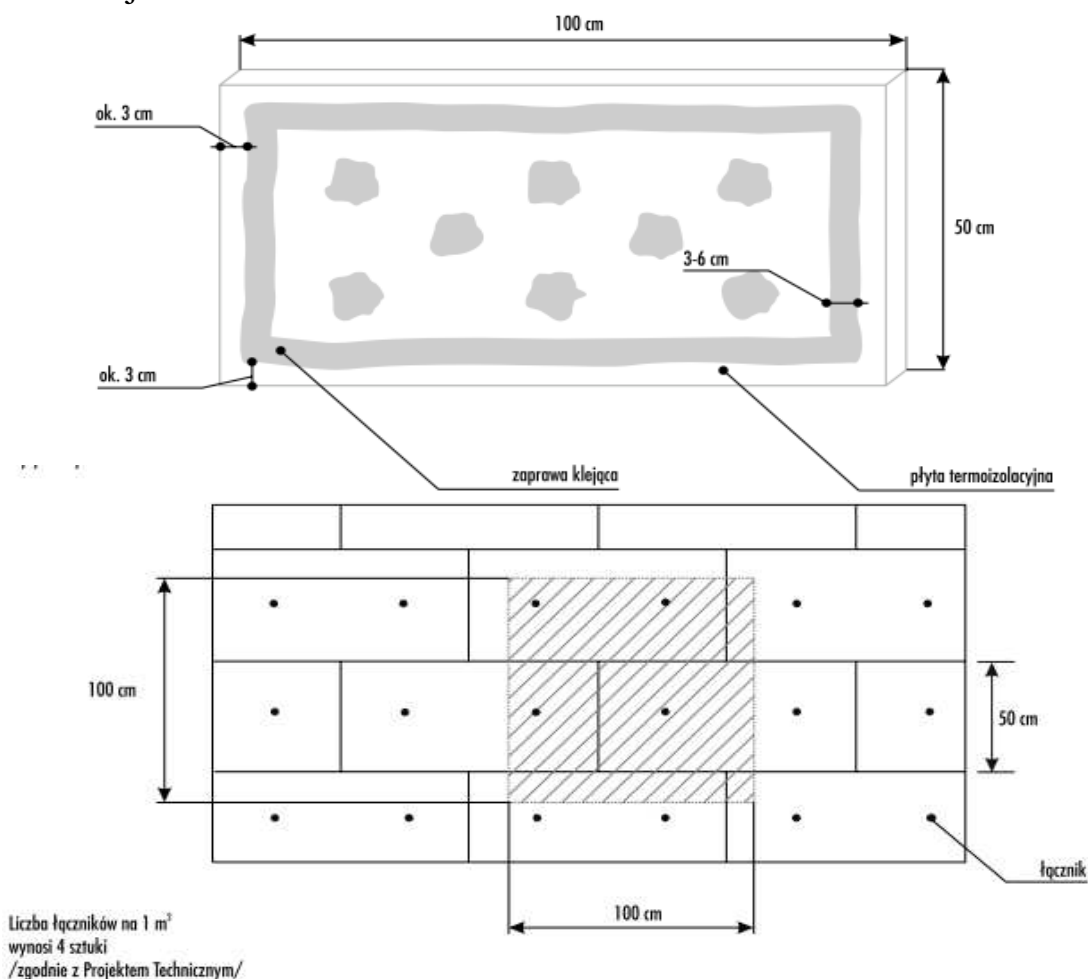
Sposób przyklejania płyt styropianowych do ściany

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą "pasmowo-punktową" czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6cm, a na pozostałej powierzchni "plackami" o średnicy około 8-10cm. Pasma nakładamy na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Gdy płyta ma wymiar 50x 100cm to na środkowej jej części należy nałożyć około 8-10 "placków" zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać min. 40% powierzchni płyty, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytę należy niezwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć przez uderzenie pacą, aż do uzyskania

równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Jeżeli zaprawa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, to trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut. W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nałożyć ją ponownie na płytę i powtórzyć operację klejenia płyty. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.

Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do podłoża

Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych. Do mocowania płyt styropianowych do podłoża najczęściej stosuje się łączniki z trzpieniem plastikowym. Przy czym, montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Proces twardnienia zaprawy zależy od temp. i wilgotności powietrza. Z tego względu przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych montaż łączników można rozpocząć dopiero po min. 48h od przyklejenia płyt styropianowych. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji.



Wyrównanie powierzchni przyklejonych płyt styropianowych

Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po związaniu zaprawy klejącej i po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt, przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym. Równe podłoże jest podstawowym warunkiem uzyskania trwałej i estetycznej elewacji.

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego

Zbrojona warstwa zaprawy klejącej ma za zadanie chronić izolację termiczną przed uszkodzeniami mechanicznymi, przenosić obciążenia wiatru oraz kompensować naprężenia termiczne. Jest ona także podłożem pod tynki zewnętrzne i chroni wewnętrzne warstwy systemu przed czynnikami atmosferycznymi. Wykonywanie warstwy zbrojonej należy rozpocząć po okresie gwarantującym właściwe związanie termoizolacji z podłożem (nie wcześniej niż po 48 h od chwili przyklejenia płyt styropianowych).

Sposób wykonania warstwy zbrojonej

Przy zastosowaniu płyt ze styropianu, warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej (np. BOLIX U lub równoważnej). Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-4mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Przy nakładaniu tej warstwy można wykorzystać pacę zębatą o wymiarach zębów 10x10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10cm. W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5mm. Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Naroża otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35cm. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia w części parterowej i cokołowej docieplanych ścian, należy stosować dwie warstwy siatki z tkaniny szklanej. Jeżeli ściany budynku są narażone na uderzenia, to podwójna tkanina powinna być stosowana na całej wysokości ścian parterowych. Natomiast gdy dostęp do budynku jest utrudniony, wystarczy zastosować dwie warstwy tkaniny do wysokości 2,0m od poziomu przyległego terenu. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną "siatką pancerną". Siatka ta jest układana na styk bez zakładów.

Połączenia systemu dociepleniowego z pozostałymi elementami budynku

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniające taśmy rozprężne). W miejscach tych występuje duże skupienie naprężeń i może dojść do pęknięć i nieszczelności, spowodowanych odmiennym sposobem pracy różnych materiałów.

Nie uwzględnienie tych zasad może doprowadzić do powstania rys i szczelin, w które wniknie woda obniżając trwałość całego układu dociepleniowego.

2. Ocieplenie ścian fundamentowych

Przewidziano ocieplenie ścian fundamentowych (do wierzchu ław) polistyrenem ekstrudowanym XPS 031 gr. 14cm. Odsłaniania ścian fundamentowych należy wykonywać odcinkowo. Przed przystąpieniem do okładania ścian płytami, podłoże należy starannie oczyścić z pozostałości ziemi oraz innych zanieczyszczeń, a następnie zmyć. Podłoże zabezpieczyć preparatem grzybobójczym. Oczyszczone podłoże należy zagruntować w celu poprawienia przyczepności. Płyty mocować do ścian przy użyciu kleju poliuretanowego dodatkowo wzmacniając kołkami w ilości takiej samej jak w przypadku ocieplenia ścian powyżej poziomu terenu.

Przed ułożeniem płyt styropianowych należy wykonać izolację przeciwwilgociową z masy asfaltowo-kauczukowej. Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15cm. Wykonać opaskę szer. 50cm z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce cem.-piask. (z obrzeżem betonowym). Połączenie izolacji termicznej z kostką zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Podczas prac należy ściśle stosować się do zaleceń producenta.

3. Ocieplenie stropu

Przewiduje się wykonanie dodatkowej warstwy izolacji cieplnej z płyt skalnej wełny mineralnej gr. 24cm przeznaczonej do niepalnego ocieplenia stropodachów wentylowanych i poddaszy (grubość materiału termoizolacyjnego wynika z obliczeń audytu). Jedno lub dwuwarstwowe ocieplenie z produktów o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła, $\lambda = 0,038 \text{ W/mk}$.

Pod warstwą ocieplenia należy ułożyć folię paroizolacyjną.

V. OPIS POZOSTAŁYCH PRAC BUDOWLANYCH

1. Konstrukcja

a) Ściany, filarki

- Zamurowania z bloczków z betonu komórkowego gr. 24cm oraz 12cm odmiany 600 na zaprawie cem.-wap.

- Przy scenie przewidziano filarek o wym. 24x40cm murowany z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej M5. Filarek ustawić na części nośnej budynku (np. ściana, wieniec, płyta betonowa).

b) Nadproża

W miejscu projektowanych otworów drzwiowych należy wykonać nadproża stalowe z podwójnych belek stalowych z profili walcowanych 2I120PE. Belki łączyć ze sobą śrubami oraz nakładkami stalowymi.

c) Wieńce

Murowane ściany szczytowe zakończyć wieńcem żelbetowym o wym. $b \times h = 24 \times 15 \text{ cm}$ zbroj. 4 $\varnothing 12$ A-III, strzemiona $\varnothing 6$ A-0 co 30cm.

d) Schody wewnętrzne (na scenę)

Żelbetowe, wylewane na gruncie z betonu C16/20 zbrojone $\varnothing 12$ A-III. Podczas zbrojenia i deskowania schodów uwzględnić grubości warstw podłogowych stropu i biegu.

e) Podjazdy i schody zewnętrzne

- Wjazd na poziom ± 0.00 umożliwi chodnik ukształtowany z łagodnym spadkiem (max. 5%) zabezpieczony palisadą (wyróżniającą się kolorem i wystającą ponad płaszczyznę ruch min. 7cm). Nawierzchnia z kostki betonowej (układ warstw: kostka betonowa gr. 6cm, podsypka cementowo-piaskowa min. gr. 4cm, beton C8/10 gr. 10 cm, podsypka z ubitego piasku gr. 5cm, grunt rodzimy). Palisada betonowa 8x8x50cm.

- Schody przy wejściu głównym – nawierzchnia z kostki betonowej j.w.

- Schody do pom. zlewni mleka – żelbetowe, wylewane z betonu C16/20 zbrojone $\varnothing 12$ A-III (szczegóły wg rys. K-01). Podczas zbrojenia i deskowania schodów uwzględnić grubości warstw podłogowych stropu i biegu. Wykończenie – gres mrozoodporny antypoślizgowy.

f) Daszki osłaniające wejścia do budynku - wspornikowe ze szkła hartowanego, na konstrukcji ze stali nierdzewnej (np. NovaGlas lub równoważne).

2. Wykończenie zewnętrzne

a) Pokrycie dachowe

Przewidziano wymianę istniejącego pokrycia na blachodachówkę montowaną na nowych łatach i kontrłatach.

b) Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie

Istniejące rynny i rury spustowe wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem (50 μm) w kolorze RAL 7024 (np. system NIAGARA firmy Pruszyński lub równoważny). Podokienniki i inne obróbki – z blachy stalowej j.w. w kolorze pokrycia.

c) Balustrady

Balustrady powinny spełniać wymagania zawarte w Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Balustrady mocowane do stopni (słupki z rur $\varnothing 42,4\text{mm}$, pręty pionowe $\varnothing 12\text{mm}$, poręcze $\varnothing 42,4\text{mm}$). Poręcze montowane na wys. 1,10m. Na spoczniku schodów zlewni mleka zamontować rozwieralne przesło o szerokości uzgodnionej z użytkownikiem.

d) Drzwi

- Drzwi zewnętrzne aluminiowe – przeszklone i pełne, w kolorze białym (jak istniejące), o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$.
- Drzwi zewnętrzne stalowe – pełne, w kolorze białym (rewizyjne na strych).
- Istniejące drzwi pomiędzy salą a korytarzem (ozn. DW1) - ze względów ewakuacyjnych należy zdemontować i zamontować ponownie zmieniając kierunek otwierania.

Uwagi :

- Stosować szyby bezpieczne (min. P2A).
- Drzwi zewnętrzne odporne na działanie warunków atmosferycznych.
- W przypadku gdy proj. drzwi są nieznacznie większe od dotychczasowych, dopuszcza się wycięcie muru pod warunkiem zachowania normowych długości oparcia nadproża. Jeżeli podparcie okaże się niewystarczające, nadproże należy wymienić.
- Przed zamówieniem drzwi należy zweryfikować wielkość otworów.

e) Kolorystyka elewacji (wg rys. nr A-3)

- Cokół – tynk mozaikowy w kolorze RAL 7037.
- Ściany – tynk silikonowy wierzchni o uziarnieniu gr.1,5-2,5mm w kolorze RAL 9003 oraz RAL 7037.
- Dach główny – blachodachówka w kolorze RAL 7024.
- Rynny i rury spustowe – z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem (50 μm) w kolorze RAL7024 (np. system NIAGARA firmy Pruszyński lub równoważny).
- Okna i drzwi – w kolorze białym.
- Podokienniki i inne obróbki – z blachy stalowej j.w. w kolorze pokrycia.

f) Wycieraczka zewnętrzna

Na spoczniku przed wejściem głównym zamontować wycieraczkę stalową. Kratownice wciskane w wersji tzw. ząbkowanej (serrated) o zwiększonej sile czyszczenia. Ocynkowane kratownice złożone z płaskowników nośnych

połączonych płaskownikami poprzecznymi. Seratowania wykonane na płaskowniku poprzecznym. Wielkość oczka 34x11mm, grubość płaskownika nośnego 30x2mm. Montaż krat we wnękach o głębokości 35mm. Obramowanie z kątownika stalowego 35x35x4mm.

Uwaga : Wycieraczka po ułożeniu powinny licować się z poziomem nawierzchni.

4. Wykończenie wewnętrzne

Uwagi:

- Kolorystykę pomieszczeń należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu na etapie wykonawstwa.
- Na etapie montażu elementów wykończeniowych oraz podczas użytkowania obiektu należy ściśle stosować się do zaleceń producentów.

a) Podłoga sceny - płytki gresowe nawiązujące kolorystycznie do istniejących na sali.

b) Tynki wewnętrzne i malowanie

Zarówno ściany jak i sufity w pom. sali i sceny wymagają renowacji. Lamperię olejną należy usunąć, a powierzchnie oczyścić. Wykonać naprawy i uzupełnienia tynków. Po zagruntowaniu powierzchnie pomalować farbą lateksową, przeznaczoną do wykonywania gładkich, półmatowych, odpornych na zmywanie i szorowanie na mokro powłok wewnętrznych.

Ściany i sufity w pozostałych pomieszczeniach (z wyjątkiem zlewni mleka z przyległym pom. gospodarczym) – pomalować po wcześniejszych naprawach i uzupełnieniach tynków (w związku z pracami instalacyjnymi).

5. Izolacje przeciwwilgociowe

- Pozioma podłogi na gruncie (scena) – papa termozgrzewalna.
- Pionowa ścian fundamentowych - masa asfaltowo-kauczukowa.

6. Instalacje - szczegółowo omówione w projektach branżowych.

- Inst. wod.-kan.
- Inst. centralnego ogrzewania.
- Inst. elektryczne.
- Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie.

VI. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Kategoria zagrożenia ludzi – ZLI (wg wskaźnika dla sal rozrywkowych 1m²/osobę).
Klasa odporności pożarowej – wymagana D.

Budynek zaprojektowano w klasie C odporności pożarowej, tj. elementy spełniać powinny następujące klasy odporności ogniowej:

główna konstrukcja nośna – R 60,
konstrukcja dachu – R 15
strop – REI 60
ściana zewnętrzna – EI 30
przekrycie dachu – RE 15.

Ewakuacja – zastosowano następujące rozwiązania ewakuacyjne:

2 wyjścia z pomieszczenia sali głównej (drzwi otwierające się na zewnątrz).

Urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – zlokalizowany w pobliżu wejścia do budynku
- instalacja odgromowa

Podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnice proszkowe w ilości 2 kg środka na 100 m².

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wraz z oznaczeniem wyjść ewakuacyjnych (piktogramy) zgodne z :

- PN-EN 60598-2-22:2004/AC Oprawy oświetleniowe- Część 2-22: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego
- PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne

Warunki dla wykończenia wewnątrz – wszystkie stałe elementy wykończeniowe (okładziny ścian, sufity, posadzki, wykładziny) powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych.

Drogi pożarowe - budynek wymaga drogi pożarowej. Drogą pożarową będzie bezpośrednio droga publiczna z utwardzonym odcinkiem od zjazdu o długości nie przekraczającej 15m. Zapewniono wejście do budynku utwardzonym odcinkiem o długości do 30m.

Zaopatrzenie wodne - istniejący hydrant DN 80 w odległości ok. 14,5m od budynku (wydajność sieci min. 10dm³/s).

VII. UWAGI OGÓLNE

- Wykonawca podczas realizacji prac będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp, ppoż i bioz, znać przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i jakość materiałów, tak aby zapewnić właściwy efekt wykonanych prac.
- Wszystkie wymiary projektowanych elementów ujęte w dokumentacji należy potwierdzić w naturze na obiekcie.
- Obowiązkiem wykonawcy jest wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi

przepisami prawa budowlanego.

- Wszelkie zmiany konsultować z projektantem.
- Wszystkie materiały budowlane powinny posiadać aprobatę techniczną potwierdzającą przydatność materiału do zastosowań zgodnych z projektem. Podane w projekcie wymagania materiałowe należy traktować jako minimalne i jeżeli Aprobata Techniczna Producenta zaleca stosowanie materiału o wyższych parametrach lub większej grubości niż podano w projekcie należy stosować materiał o lepszych parametrach.