

Inwestor: Gmina Niegowa, ul. Sobieskiego 1, 42-320 Niegowa

Egzemplarz nr.

PROJEKT BUDOWLANY

Termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie

Obiekt	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
Adres	ul. Wojska Polskiego 2 42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2
	Kategoria obiektu – IX, jednostka ewid. Niegowa
Branża	BUDOWLANA

Ja niżej podpisany
Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2010 r Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, ŻE

w/w projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. arch. Antoni Czakiert upr. bud. Nr FT-83861/23/84 SL-0234		IV.2017.
Opracował:	Inz. Jacek Gorzyński		IV.2017.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. STRONA TYTUŁOWA, OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	3-7
IV. OPIS DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI – BRANŻA BUDOWLANA	8-20
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	9
2. DANE O OCHRONIE TERENU I ŚRODOWISKA	9
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	9-10
4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU	10-11
5. DOCIEPLENIE ŚCIAN I REMONT ELEWACJI BUDYNKU	11-13
6. DOCIEPLENIE STROPU NAD PODDASZEM	13
7. REMONT DACHU	14
8. WYMIANA STOLARKI OTWOROWEJ	15
9. IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH	15-16
10. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	16
11. ROBOTY TOWARZYSZĄCE	16-18
12. WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA – STAN PROJEKTOWANY	18-19
13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	19
14. UWAGI I ZALECENIA	19-20
V. INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	21-24

SPIS RYSUNKÓW:

1. RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA	25
2. RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA	26
3. RZUT PODDASZA – INWENTARYZACJA	27
4. PRZEKRÓJ – INWENTARYZACJA	28
5. ELEWACJ POŁUDNIOWA - INWENTARYZACJA	29
6. ELEWACJ ZACHODNIA - INWENTARYZACJA	30
7. ELEWACJ PÓŁNOCNA - INWENTARYZACJA	31
8. ELEWACJ WSCHODNIA - INWENTARYZACJA	32
9. ELEWACJ POŁUDNIOWA - ZAKRES PRAC	33
10. ELEWACJ ZACHODNIA - ZAKRES PRAC	34
11. ELEWACJ PÓŁNOCNA - ZAKRES PRAC	35
12. ELEWACJ WSCHODNIA - ZAKRES PRAC	36
13. RZUT PODDASZA – ZAKRES PRAC	37
14. RZUT DACHU – ZAKRES PRAC	38
15. PRZEKRÓJ – ZAKRES PRAC	39
16. ZESTAWIENIE STOLARKI DO WYMIANY	40
17. REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	41

UPRAWNIENIA BUDOWLANE I WPIS DO IZBY	42-43
--	-------

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Termomodernizacja budynku
Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie
ul. Wojska Polskiego 2
42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2**

Inwestor:

Gmina Niegowa, ul. Sobieskiego 1, 42-320 Niegowa

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót.....
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie BIOZ..... .
4. Przewidywalne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.....
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

1. ZAKRES ROBÓT

- Roboty izolacyjne
- Roboty blacharskie
- Roboty tynkarskie
- Roboty montażowe parapetów
- Roboty malarskie
- Roboty instalacyjne

Część z wymienionych robót będzie prowadzona na wysokości.

Dla prowadzenia robót elewacyjnych konieczne będzie wykonanie rusztowań lub podestów ruchomych.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Roboty objęte projektem w całości dotyczą i prowadzone będą na obiekcie istniejącym, obecnie użytkowanym.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BIOZ

Potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych jak również z wpływem tych robót na funkcjonowanie budynku i jego najbliższego sąsiedztwa. Należy wydzielić plac składowy materiałów budowlanych i plac magazynowania odpadów. Podczas trwania robót na terenie prac pojawiać się będą utrudnienia w komunikacji związane z przywozem, rozładunkiem i załadunkiem materiałów potrzebnych do przeprowadzenia zamierzenia budowlanego.

Inne potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

W związku z przewidywanym zakresem robót wystąpi część z okoliczności i szczególnych zagrożeń, dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – na podstawie art. 21a, ust. 1a Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, gdyż na budowie może być zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, roboty będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych, a ich pracochłonność przekroczy 500 osobodni oraz wystąpią niektóre z prac szczególnie niebezpiecznych.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia powinien zawierać oprócz zapisów dotyczących bezpośrednio wykonawców, również rozwiązania dla zapewnienia bezpieczeństwa i maksymalnego ograniczenia uciążliwości dla użytkowników budynku.

W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wyniknąć następujące zagrożenia:

- Praca urządzeń transportowych
- Praca z wykorzystaniem maszyn i urządzeń budowlanych, ziemnych, drogowych
- Roboty na wysokościach do 5m i powyżej 5m (wysokość do 20m)
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy
- Transportowane pionowo materiały i elementy
- Porażenie prądem elektrycznym
- Oparzenie termiczne
- Niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy
- Drgania mechaniczne – wibracja
- Pyły przemysłowe
- Praca w wymuszonej pozycji ciała
- Praca związana z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie
- Praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego
- Niebezpieczeństwo i uciążliwość dla użytkowników budynku

Oprócz zagrożeń związanych z wykonywaniem robót mogą wystąpić zagrożenia związane z sytuacjami awaryjno-wypadkowymi:

- Pożar
- Awaria urządzeń
- Wyciek oleju lub paliwa
- Awarie sieci trakcyjnej
- Wypadek, katastrofa drogowa
- Wypadki przy pracy, zdarzenia potencjalnie wypadkowe

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni stanowiskowo przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez kierownika budowy i kierowników robót, którzy są odpowiedzialni za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy. Szkolenie powinno obejmować zakres ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz innych, adekwatnych do rodzaju stanowiska i robót, przepisów i norm, określających zasady bezpieczeństwa i REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH. Szkolenia pracowników powinny być ewidencjonowane. Pracownicy prowadzący roboty powinni mieć odpowiednie uprawnienia i aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na poszczególnych stanowiskach. Robotami mogą kierować tylko osoby do tego uprawnione oraz odpowiednio przeszkolone.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PRZY WYKONYWANIU ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

- Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.
- Należy stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.
- Teren prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych. Właściwe oznaczenie, wydzielenie i organizacja terenu robót należą do obowiązków kierownika budowy.
- Należy zapewnić niezbędną ilość podręcznych środków gaśniczych.
- Należy zapewnić łatwo dostępne miejsce, wyposażone w apteczkę.
- Przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
- Wyraźnie oznakowane i oznaczone muszą być wszystkie wykopy, bez względu na ich głębokość. Wykopy głębsze niż 1m należy dodatkowo zabezpieczyć.
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i instrukcjami dostawców i producentów materiałów, rozwiązań systemowych, maszyn i urządzeń.
- Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne niezależnie od istniejących budynków.
- Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę zarówno materiałami, jak i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, przywrócić do stanu początkowego.

Przy wykonywaniu robót wszyscy pracownicy muszą przestrzegać:

- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 11 czerwca 2002 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 91, poz. 811)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 27 kwietnia 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- Oraz innych nie wymienionych tu przepisów określających zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych rodzajów robót.

Projektant:
mgr inż. arch. Antoni Czakiert
upr. bud. Nr FT-83861/23/84

IV. PROJEKT BUDOWLANY

**Termomodernizacja budynku
Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie
ul. Wojska Polskiego 2
42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2**

Inwestor:
Gmina Niegowa, ul. Sobieskiego 1, 42-320 Niegowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wytyczne inwestora;
- Inwentaryzacja rysunkowa i fotograficzna;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane;

2. DANE O OCHRONIE TERENU I ŚRODOWISKA

Budynek nie jest wpisany do ewidencji zabytków, nie znajduje się w strefie konserwatorskiej. Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca ma obowiązek wykonać ekspertyzę ornitologiczną i zastosować się do jej ewentualnych wytycznych.

Ze względu na powyższe podczas realizacji inwestycji, nie przewiduje się wystąpienia okoliczności, powodujących naruszenie zakazów, w stosunku do gatunków objętych ochroną, nałożonych rozporządzeniami: Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie dziko występujących zwierząt objętych ochroną (DZ. U. nr 220 poz. 2237 późn. zm.), Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie dziko występujących roślin objętych ochroną (DZ. U. nr 168 poz. 1764z późn. zm.), Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (DZ. U. nr 168 poz. 1765 z późn. zm.)

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. CEL OPRACOWANIA

Projekt opracowano w związku z zamiarem inwestora dokonania – termomodernizacji budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie, ul. Wojska Polskiego 2, 42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2. Optymalny ekonomicznie zakres robót dociepleniowych został ustalony w audycie energetycznym i zaakceptowany przez Inwestora. Przedmiotowe opracowanie stanowi projekt remontu budynku i obejmuje:

- Prace rozbiórkowe
- Ocieplenie ścian zewnętrznych
- Ocieplenie ścian fundamentowych
- Ocieplenie stropu nad poddaszem poddaszem

3.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja stanowi architektoniczne opracowanie remontu elewacji budynku i obejmuje następujące zagadnienia:

- Szczegółowy zakres prac
- Przyjęte materiały
- Technologię wykonania

Podaje rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe oraz sposób wykonania robót celem:

- Obniżenia kosztów ogrzewania budynku
- Usunięcia zaistniałych uszkodzeń
- Zabezpieczenia substancji budynku przed czynnikami atmosferycznymi

Zawiera w szczególności:

- Prace rozbiórkowe
- Ocieplenie ścian zewnętrznych
- Ocieplenie ścian fundamentowych
- Ocieplenie stropu nad poddaszem
- Wymiana pokrycia dachu
- Remont kominów
- Wymiana obróbek blacharskich
- Wykończenie cokołu

4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

4.1. LOKALIZACJA I UKŁAD PRZESTRZENNY OBIEKTU

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie znajduje się przy ul. Wojska Polskiego 2, 42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2. Jest to obiekt wolnostojący. Wybudowany w latach 80 XX wieku.

Obiekt niepodpiwniczony, murowany, piętrowy z poddaszem użytkowym. Budynek zwieńczony dachem dwuspadowym z lukarnami, konstrukcji drewnianej, kryty blachą.

Budynek łączy w sobie funkcję pomieszczeń Gminnego Ośrodka Kultury a także pomieszczeń technicznych i garaży dla OSP oraz sali widowiskowej z zapleczem kuchennym i sanitarnym. Wejście główne do budynku i wjazd do garaży od strony frontowej – południowej, na elewacji tylnej – północnej dodatkowe wejście do kotłowni i pomieszczenia technicznego.

Na kondygnacji parteru znajdują się dwa garaże straży pożarnej wraz z zapleczem, pomieszczenia przeznaczone pod działalność poczty, biblioteki, pomieszczenia biurowe oraz pomieszczenia sanitarne a także kotłownia i pomieszczenie techniczne i magazyny.

Na piętrze mieści się sala zebrań z zapleczem kuchennym i sanitarnym oraz sala widowiskowa i pomieszczenia biurowe.

Powierzchnię poddasza stanowią magazyny oraz pomieszczenie biurowe.

Dostęp do pomieszczeń na piętrze poprzez klatkę schodową wewnętrzną a następnie tą samą klatką schodową na poddasze.

Stalarka okienna częściowo wymieniona na okna pcv w kolorze białym, nieliczne okna stare, drewniane, drzwi wejściowe do budynku nowe, drzwi do kotłowni i pomieszczenia technicznego stalowe w złym stanie, bramy garażowe nieszczelne, metalowe.

Dane techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy budynku	502,17 m ²
Kubatura	4398,86 m ³
Powierzchnia użytkowa	1158,90 m ²
Wysokość budynku max.	16,07 m
Szerokość budynku	25,93 m
Długość budynku	19,50 m
Ilość kondygnacji nadziemnych	2 + poddasze użytkowe
Współczynnik kształtu A/V	0,39

4.2. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Stolarka okienna częściowo wymieniona na okna pcv w kolorze białym, nieliczne okna stare, drewniane, drzwi wejściowe do budynku nowe, drzwi do kotłowni i pomieszczenia technicznego stalowe w złym stanie, bramy garażowe nieszczelne, metalowe. Tynk wyłącznie na elewacji frontowej – południowej, pozostała część budynku nie otynkowana. Obróbki blacharskie uległy korozji na skutek zużycia materiału i braku konserwacji. Brak parapetów zewnętrznych oraz rynien i rur spustowych. Poręcze schodowe skorodowane, schody zewnętrzne.

5. DOCIEPLENIE ŚCIAN I REMONT ELEWACJI BUDYNKU , ŚCIANY - STYROPIAN EPS 034 FASADA - GR.15 CM; ŚCIANY FUNDAMENTOWE – STYRODUR - GR.15 CM

5.1. Ogólna charakterystyka robót

Projektuje się docieplenie ścian budynku polegające na wykonaniu ocieplenia z płyt styropianowych EPS 034 FASADA gr. 15 cm, tynków cienkowarstwowych silikonowych.

Projektuje się docieplenie części ścian budynku od strony północnej dodatkową warstwą styropianu polegające na wykonaniu ocieplenia z płyt styropianowych EPS 034 FASADA gr. 20 cm, tynków cienkowarstwowych silikonowych w celu wyrównania powierzchni elewacji.

Projektuje się docieplenie ścian fundamentowych polegające na wykonaniu ocieplenia ze styroduru 034 - gr. 15 cm.

Elewacje wykonać w kompletnym bezspoinowym systemie ociepleń ETICS, który posiada dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z Aprobata Techniczną ITB.

Niedopuszczalne i prawnie zabronione jest stosowanie poszczególnych składników nie wchodzących w skład danego systemu ocieplenia.

Wymagania podstawowe dla całego układu ociepleniowego:

- Współczynnik przewodzenia ciepła płyt styropianowych $\lambda = 0,034 \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$
- Klasa reakcji na ogień całego systemu: NRO
Powyższa klasyfikacja powinna posiadać możliwość do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków, polegającym na umocowaniu **do istniejących już ocieplonych ścian**, od strony zewnętrznej warstwowego układu składającego się ze styropianu jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki z włókna szklanego oraz wyprawy tynkarskiej, przy założeniu, że łączna grubość ocieplenia wynosi maksymalnie 30 cm.

5.2. Zakres robót

Roboty przygotowawcze:

Wymiana wskazanej stolarki otworowej. Demontaż schodów zewnętrznych.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być : czyste, suche, odpylone, odtłuszczone, wolne od wykwitów i luźnych części, niezmrożone.

Klejenie płyt termoizolacyjnych:

Płyty styropianowe użyte do izolacji o parametrach nie gorszych niż: EPS wg EN 13163, klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1. Zaprawa klejowa – klejenie metoda obwodowo-punktową (powierzchnia klejenia min. 40% powierzchni płyty izolacyjnej).

Płyty kleić na zakładkę lub pióro-wpust.

Łączniki:

Wzmocnienie siły klejenia płyt przez zastosowanie łączników 6szt/m² (eliminujące możliwość wystąpienia efektu tzw. „biedronki”) – **łączniki zamknąć deklek styropianowym**

Wykonanie warstwy szpachlowej-zbrojonej:

Zaprawa klejowo-szpachlowa zbrojona siatką alkalioodporną (masa powierzchniowa $\geq 145 -3/+10\%$ g/m², siatka wklejona w zaprawę szpachlową na zakład 10cm). Minimalna grubość warstwy szpachlowej **3,0 mm**.

W strefie cokołowej, a także w strefie wejściowej w celu zwiększenia odporności na uderzenia należy wykonać **podwójną warstwę zbrojenia siatką**. Minimalna grubość warstwy szpachlowej **5,0mm**.

Przed wykonaniem wypraw wierzchnich zagruntować powierzchnię elewacji podkładem gruntującym i wyrównującym chłonność podłoża na bazie spoiw organicznych.

Grubości płyt styropianowych użytych do ocieplenia budynku:

Ściany zewnętrzne – 15 cm,

Oścież – 3 cm

Cokół – 15 cm (styrodur)

W skład zestawu wyrobów systemu dociepleń wchodzi:

- zaprawa klejowa do mocowania płyt styropianowych
- płyty termoizolacyjne EPS, płyty styroduru
- łączniki mechaniczne objęte osobną aprobatą
- zaprawa klejowa do wykonania warstwy zbrojonej
- siatka z włókna szklanego
- silikonowy podkład gruntujący
- wyprawa tynkarska

Projektuje się następujące typy wypraw wierzchnich:

1. Ściany budynku - tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie na kolor zgodnie z wybraną kolorystyką, faktura baranek uziarnienie 1,5 mm. Wymagane parametry:
 - tynk zabezpieczony powłokowo biocydami ochronnymi przed rozwojem alg, pleśni
2. Strefa cokołowa – tynk mozaikowy - wyprawa elewacyjna będąca mieszanką najwyższej jakości żywic i wielobarwnych kruszyw kwarcowych. Różnorodność kolorów kruszywa i ich proporcje dają nieograniczone możliwości tworzenia indywidualnych rozwiązań kolorystycznych. Odporność mechaniczna powoduje, że jest idealnym materiałem do stosowania np. na cokoły budynku, murki ogrodzeniowe, lamperie itp. Dodatkowo, w razie uszkodzenia powierzchni, łatwa w naprawie. Wymagane parametry:
 - ziarnistość ok. 1,8 mm
 - zawartość substancji stałych ok. 80 %

Zaprawa klejowo-szpachlowa, grunt podtynkowy oraz tynk wierzchni cienkowarstwowy wchodzi w skład systemu zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 roku w sprawie

wymagań zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych, muszą posiadać ocenę dotyczącą promieniotwórczości naturalnej wyrobu budowlanego.

Montaż obróbek blacharskich:

W miarę postępu robót ociepleniowych należy montować obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,60mm, pozostałe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,50mm.

Montaż rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej powlekanej – po trasach zgodnie z częścią rysunkową. Mocowanie rynien do krawędzi pokrycia, za pomocą wieszaków do rynien montowanych pod obróbką blacharską pasów nad rynnowych i mocowanie rur spustowych do ścian budynku za pomocą obejm do rur spustowych z uwzględnieniem grubości proj. ocieplenia. Montaż obróbek blacharskich pasów nad rynnowych z blachy ocynkowanej powlekanej.

Uszczelnienie połączeń pomiędzy systemem docieplenia, a innymi elementami (obróbkami blacharskimi, parapetami, ościeżnicami itp.) silikonową masą do uszczelniania spoin.

Demontaż rusztowania i uporządkowanie terenu.

6. DOCIEPLENIE STROPU NAD PODDASZEM – PŁYTY ZE SKALNEJ WEŁNY MINERALNEJ - GR.19 CM

6.1. Ogólna charakterystyka robót.

Projektuje się docieplenie sufitu pod nieogrzewanym poddaszem polegające na wykonaniu ocieplenia z płyt ze skalnej wełny mineralnej $\lambda = 0,040$ gr. 26 cm,

6.2. Zakres robót

Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do ocieplenia sufitu należy dokładnie sprawdzić jego powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być suche, równe, oczyszczone z brudu, kurzu. Należy usunąć wszystkie zbędne rzeczy które mogłyby wpłynąć negatywnie na możliwość poprawnego ułożenia wełny mineralnej bądź mogłyby obniżyć skuteczność warstwy termoizolacyjnej, w szczególności są to materiały zawilgocone i zagrzybione. Montaż płyt termoizolacyjnych nie wymaga uprzedniego gruntowania podłoża.

Układanie izolacji:

Minimalna grubość warstwy izolacji powinna wynosić 26 cm. Projektowaną izolację układać po uprzednim wykonaniu rusztu drewnianego z impregnowanych (do granic trudnozapalności) oraz przeciw korozji biologicznej krawędziaków sosnowych o wymiarach 10x10cm. Na wykonanym ruszcie drewnianym i izolacji z wełny mineralnej ułożyć ślepą podłogę z płyt OSB. Użyć płyt o grubości przynajmniej 18 – 22 mm.

Wykończenie sufitu poddasza z płyty osb

Wymagania podstawowe dla płyt z wełny mineralnej:

- Współczynnik przenikania ciepła $\lambda = 0,040$ [W/(m•K)]
- Klasa reakcji na ogień A1 - wyrób niepalny

7. REMONT DACHU : WYMIAN POKRYCIA DACHOWEGO NA CAŁYM BUDYNKU

7.1. Ogólna charakterystyka robót.

Projektuje się remont dachu polegający na wymianie pokrycia dachowego na całym budynku - blachodachówka. Przewiduje się także wymianę starych i spróchniałych elementów więźby dachowej. Pokrycie dachowe z blachy należy zdemontować. – do wymiany przyjęto 40% powierzchni dachu

Konstrukcja dachu:

- krokwie 7x13 cm w rozstawie co ok. 90 cm
- murlaty 14x14 cm oparte na murach zewnętrznych
- płatwie 14x14 cm
- kleszcze 7x13 cm
- słupy 14x14 cm
- miecze 7x13 cm
- podwaliny 14x10 cm
- deska okapowa gr. 3,8 cm
- kotwy fi 14 mm co 150 cm
- drewno iglaste kl. C 27

Projektowane pokrycie dachowe – blachodachówka

Projektowane warstwy przekroju:

- blachodachówka
- deskowanie
- 1x folia pcw wiatroizolacyjna
- krokwie 7x13
- pustka powietrzna
- płyty osb
- wełna mineralna gr. 26 cm na ruszcie drewnianym
- 1x folia pcw
- płyty osb

7.2 Zakres robót

7.2.1. Montaż rusztowania.

7.2.2. Demontaż obróbek blacharskich

7.2.3. Demontaż pokrycia dachowego z blachy

7.2.4. Remont kominów

7.2.5. Wymiana starych i spróchniałych elementów więźby dachowej

7.2.6. Przybicie deski okapowej i czołowej na krokwiach

7.2.7. Uzupełnienie tynków na murach zew. i montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej powlekanej zgodnie z kolejnością prac wymienionych przy ociepleniu ścian

7.2.8. Pokrycie dachu całego budynku blachodachówką, kolor zgodnie z wybraną kolorystyką

7.2.9. Montaż stopni kominiarskich i ławy dachowej

7.2.10. Montaż wyłazu na dach

8. WYMIANA STOLARKI OTWOROWEJ

8.2. Ogólna charakterystyka robót

Projektuje się wymianę stolarki otworowej w zakresie przedstawionym na rysunkach.

Istniejące okna drewniane, nieszczelne należy zastąpić oknami PCV w kolorze białym.

Montaż okien o wymiarach 145x83 cm 2 szt.; 175x115 cm 6 szt.; 145x145 cm 1 szt.; 95x145 cm 1 szt.; 100x50 cm 1 szt.; 145x180 cm 4 szt.; 175x170 cm 1 szt.; 175x145 cm 1 szt.; 185x115 cm 2 szt.

Współczynnik przenikania ciepła całego okna nie może być większy niż 0,9 W/m²K.

Istniejące drzwi zewnętrzne do kotłowni i pomieszczenia technicznego od strony północnej należy zastąpić drzwiami stalowymi ocieplonymi w kolorze brązowym. Montaż drzwi zewnętrznych o wymiarach 80x200 cm 1 szt.; 90x200 cm 1 szt.

Współczynnik przenikania ciepła drzwi nie może być większy niż 1,3 W/m²K

Projektuje się wymianę bram garażowych. Istniejące bramy garażowe należy zastąpić bramami ze stali ocynkowanej z wypełnieniem z pianki, kolor zgodnie z wybraną kolorystyką, bramy segmentowe z napędem elektrycznym, jedną z bram wyposażać w segmenty stalowe z drzwiami o wym. 90 x 200 cm. oraz segmenty z oknami.

Współczynnik przenikania ciepła całej bramy nie może być większy niż 1,3 W/m²K.

8.3. Zakres robót

- Demontaż istniejącej stolarki otworowej przewidzianej do wymiany i przygotowanie otworów do montażu.
- Powiększenie wskazanych otworów okiennych
- Zamurowanie wskazanych otworów okiennych
- Montaż okien, drzwi i bram w uprzednio przygotowanych otworach.
- Wykonanie parapetów zewnętrznych blachą ocynkowaną powlekaną gr. 0,6 mm. Ząb okapowy powinien być odsunięty od lica muru na odległość nie mniejszą niż 35mm.
- Wykonanie obróbki obsadzenia okien i podokienników wraz z malowaniem ościeży wewnętrznych.

Należy przewidzieć otynkowanie ścian od wewnątrz w miejscach montażu stolarki

9. IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

9.2. Prace przygotowawcze i przygotowanie

Na ścianach zewnętrznych należy położyć izolację pionową. W tym celu ściana musi być oczyszczona i tak przygotowana aby tworzyła nośne podłoże dla materiału izolacyjnego. Zakłada się odkopanie ścian do głębokości min. 50 cm i ich oczyszczenie. Należy unikać nakładania dodatkowych warstw wyrównujących ścianę. Ściany należy zagruntować środkiem gruntującym i wykonać ocieplenie styrodurem.

Uszczelnienie ściany fundamentowej i jej poszczególne etapy

- projektuje się odkopanie ścian na głębokość min. 50 cm od poziomu terenu (max. 150 cm)
- usunięcie zawilgoconego tynku z całości ściany

- zastosowanie na ścianie po zbitym tynku preparatu wiążącego szkodliwe sole w kryształki do mechanicznego usunięcia
- zagruntowanie ścian
- wykonanie ocieplenia ze styroduru gr. 15 cm.
- montaż folii kubełkowej

Wymagania podstawowe dla zastosowanych materiałów:

- Płyty styroduru gr. 15 cm
- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_{obl.}=0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$
- wielkość płyty 125 cm x 60 cm
- wytrzymałość styroduru na ściskanie lub naprężenie ściskające przy odkształceniu 10 % 300 kPa
- higroskopijność styroduru przy długotrwałym zanurzeniu 0,2 % objętości
- gęstość styroduru 35 kg/m³
- stosować wyłącznie systemy zamknięte pełne, dysponujące wszystkimi elementami pozwalającymi w sposób prawidłowy wykonać założone prace budowlane

10. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

Konstrukcja nawierzchni - opaska

Opaska wokół budynku

kostka brukowa gr. 6cm

podsyпка cementowo piaskowa 1:10 gr. 4cm

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10 cm

stabilizowana mechanicznie

Technologia robót

Przed przystąpieniem do układania nowego podłoża należy rozebrać istniejące utwardzenie na szerokość 50 cm od budynku od strony frontowej – południowej.

Kostkę należy ułożyć na przygotowanej wcześniej podbudowie ok. 1.5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni ze względu na późniejsze wibrowanie (ubijanie) nawierzchni. Po ułożeniu kostki szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostki betonowej stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Kostka po zagęszczeniu powinna wystawać ponad krawężnik ok. 1 cm. Do zagęszczania nie wolno używać walca.

Projektuje się ułożenie opaski na szerokości 50 cm od ścian budynku. Należy pamiętać o zachowaniu spadku ok. 2 % od ścian budynku.

11. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

- 11.1. Przy okazji robót termomodernizacyjnych wystąpią również roboty związane z naprawami, remontami czy wymianą elementów budynku, jak:**

- Ocena stanu istniejących wypraw ściennych; usunięcie tynków odspojonych, luźnych; oczyszczenie podłoża pod montaż termoizolacji; uzupełnienie ewentualnych ubytków w ścianach zewnętrznych;
 - Montaż nowych parapetów z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,60mm. Podczas montażu należy ewentualnie podkuć dół istniejącego ościeża, tak aby parapet został zamontowany właściwie względem ościeżnicy okna.
 - Montaż nowych rur spustowych – blacha ocynkowana powlekana.
 - Montaż nowych rynien dachowych – blacha ocynkowana powlekana. Mocowanie rynien do krawędzi pokrycia, za pomocą wieszaków do rynien montowanych pod obróbką blacharską pasów nadrynnowych
- Przy montażu rur spustowych uwzględnić grubość projektowanej termoizolacji ścian zewnętrznych.
- Montaż stalowych perforowanych stopni kominiarskich do blachodachówki, w kolorze pokrycia dachowego. Zastosować 3 stopnie o wymiarach typowych długość 33 cm, szerokość 19 cm, wysokość 11cm
 - Montaż stalowej perforowanej ławy dachowej do blachodachówki, w kolorze pokrycia dachowego. Zastosować ławę o wymiarach typowych długość 200 cm, szerokość 25 cm
- Wsporniki stopni i ławy mocować do połaci dachowej za pomocą stalowych wkrętów
- Montaż wyłazu na dach o wymiarach 80x80cm, ościeżnica drewniana, skrzydło z profilu aluminiowego
 - Niezbędne prace naprawcze i dostosowawcze wypraw elewacji, ościeży;
 - Wykonanie obróbek blacharskich w miejscach gdzie będzie to konieczne- blacha ocynkowana powlekana 0,5mm
 - Zabezpieczenie stolarki otworowej oraz chodników podczas prac ociepleniowych
 - Ułożenie opaski wokół budynku z kostki betonowej na szerokość 50 cm
 - Ułożenie instalacji odgromowej podtynkowo
 - Demontaż i montaż nowych krat okiennych stalowych
 - Demontaż i ponowny montaż tablic i szyldów we wskazanych miejscach
 - Wykonanie napisu ze styroduru na elewacji frontowej, litery ze styroduru gr. 5 cm, wys. 25 cm, szczegóły w uzgodnieniu z inwestorem

11.2. Prace remontowe

- Remont schodów zewnętrznych od strony północnej: Projektuje się wykonanie nowych schodów zewnętrznych z kostki brukowej gr. 8 cm. Istniejące schody betonowe należy rozebrać a następnie ułożyć nowe z kostki betonowej. Szerokość biegu 150, wymiary stopni wysokość 15 cm szerokość 30 cm.

Warstwy przekroju

kostka brukowa gr. 8x10 cm
podsypka cementowo piaskowa 1:10 gr. 3cm
warstwa odsączająca z piasku
grunt rodzimy

- Remont kominów wentylacyjnych: nadbudowa kominów wentylacyjnych na poddaszu i powyżej dachu z cegły klinkierowej. Nabudować kominy min. 30 cm powyżej kalenicy dachu. Wykonanie obróbek wokół kominów z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,50mm;

- Remont komina spalinowego powyżej dachu: powierzchnię komina należy oczyścić, skuć głuche tynki i uzupełnić ubytki, pokrycie czapki kominowej blachą powlekaną ocynkowaną. Wykonanie obróbek wokół komina z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,50mm. Wykończenie płytki klinkierowe;

Uwaga:

Przed przystąpieniem do układania nowego pokrycia dachu należy wykonać remont kominów.

11.3. Prace wewnętrzne

Na poddaszu projektuje się montaż sufitu z płyt osb. Należy zachować wysokość pomieszczeń 263 cm.

11.4. Prace rozbiórkowe

Rozebrać obróbki blacharskie, istniejące utwardzenie na szerokość 50 cm od budynku od strony frontowej – południowej, zdemontować stolarkę przewidzianą do wymiany. Elementy więźby dachowej oraz pokrycie dachowe należy zdemontować. Rozebrać schody zewnętrzne od strony północnej.

Uwaga:

Środki uzyskane z ewentualnej sprzedaży surowców wtórnych nie są zyskiem Wykonawcy lecz stanowią własność Zamawiającego.

12. Współczynnik przenikania ciepła – stan projektowany

Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Ściany zewnętrzne	1,16; 1,17	0,19; 0,19
2.	Dach/stropodach/ strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	---	---
3.	Strop nad piwnicą	---	---
4.	Podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych	2,39	2,39
5.	Okna, drzwi balkonowe	2,80; 1,50	0,90; 1,50
6.	Drzwi zewnętrzne / bramy	2,20; 3,50; 5,10; 5,10	2,20; 1,30; 1,30; 1,30
7.	Ściany wewnętrzne	2,04; 2,04	2,04; 0,29
8.	Stropy wewnętrzne	2,50	0,14
9.	Ściany na gruncie	1,22	0,19

Współczynniki przenikania ciepła dla zastosowanych materiałów:

- płyta styropianowa EPS 034 FASADA , $\lambda = 0,034$ [W/(m•K)];
- styrodur XPS, $\lambda = 0,034$ [W/(m•K)];
- wełna mineralna $\lambda = 0,040$ [W/(m•K)];

13. Charakterystyka energetyczna budynku

Charakterystyka energetyczna budynku		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	135,22	74,77
2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	4,55	4,55
3.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	831,30	457,92
4.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	1064,01	547,81
5.	Roczne obliczeniowe zużycie energii do przygotowania ciepłej wody użytkowej [GJ/rok]	31,53	31,53
6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego (służące weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	---	---
7.	Zmierzone zużycie ciepła na przygotowanie ciepłej wody użytkowej (służące weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	---	---
8.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m ² rok)]	199,26	109,76
9.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m ² rok)]	255,04	131,31

14. Uwagi i zalecenia

14.1. Wszystkie prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.

14.2. W przypadkach odstępstwa od projektu lub wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych na etapie projektowania sposób wykonania robót należy uzgodnić z projektantem.

14.3. Użyte materiały budowlane muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi.

14.4. Zestaw wyrobów do wykonania tynków cienkowarstwowych powinien być objęty Aprobata Techniczną jak dla systemu docieplenia. Niedopuszczalne jest łączenie materiałów nie wchodzących w skład jednej Aprobaty Technicznej.

14.5. Wykonawca przed złożeniem oferty jest zobowiązany do zapoznania się z obiektem w celu prawidłowego oszacowania prac. Wykonawca ma obowiązek wykonać wszystkie prace wynikające wprost z dokumentacji projektowej, jak również w niej nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia.

14.6. Zastosowane materiały powinny pochodzić z jednego, wybranego systemu (dotyczy to kleju, podkładu gruntującego, tynku).

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdza się, że:

- Stan konstrukcji przedmiotowego budynku jest dobry i pozwala na dalsze użytkowanie.
- Obiekt posiada wady wykonawcze typowe dla tego typu budownictwa.
- W przypadku przystąpienia do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą „lekką-moką” oraz ocieplenia stropu nad poddaszem nie ma obecnie potrzeby wykonywania wzmocnienia konstrukcji budynku.

V. INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie
ul. Wojska Polskiego 2
42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2

Inwestor:

Gmina Niegowa, ul. Sobieskiego 1, 42-320 Niegowa

1. Wstęp i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie inwentaryzacji budowlanej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie znajdującego się przy ul. Wojska Polskiego 2, 42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2 w związku z zamiarem inwestora dokonania – termomodernizacji budynku.

2. Podstawa formalna opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane;

3. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- przeprowadzenie oględzin zewnętrznych i wewnętrznych;
- dokumentacja fotograficzna;

4. Warunki gruntowe

Strefa przemarzania gruntu $H_z=100$ cm;

Warunki geotechniczne dobre;

Wody gruntowe poniżej posadowienia ław fundamentowych;

5. Kategoria obiektu

Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

6. Opis techniczny budynku

6.1. Lokalizacja

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie znajdującego się przy ul. Wojska Polskiego 2, 42-320 Niegowa, obręb Niegowa, dz. Nr Ew 535/2.

6.2. Część ogólna, charakterystyka budynku

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie to obiekt niepodpiwniczony, murowany, piętrowy z poddaszem użytkowym. Budynek zwieńczony dachem dwuspadowym z lukarnami, konstrukcji drewnianej, kryty blachą.

Budynek łączy w sobie funkcję pomieszczeń Gminnego Ośrodka Kultury a także pomieszczeń technicznych i garaży dla OSP oraz sali widowiskowej z zapleczem kuchennym i sanitarnym. Wejście główne do budynku i wjazd do garaży od strony frontowej – południowej, na elewacji tylnej – północnej dodatkowe wejście do kotłowni i pomieszczenia technicznego.

Na kondygnacji parteru znajdują się dwa garaże straży pożarnej wraz z zapleczem, pomieszczenia przeznaczone pod działalność poczty, biblioteki, pomieszczenia biurowe oraz pomieszczenia sanitarne a także kotłownia i pomieszczenie techniczne i magazyny.

Na piętrze mieści się sala zebrań z zapleczem kuchennym i sanitarnym oraz sala widowiskowa i pomieszczenia biurowe.

Powierzchnię poddasza stanowią magazyny oraz pomieszczenie biurowe.

Dostęp do pomieszczeń na piętrze poprzez klatkę schodową wewnętrzną a następnie tą samą klatką schodową na poddasze.

Stolarka okienna częściowo wymieniona na okna pcv w kolorze białym, nieliczne okna stare, drewniane, drzwi wejściowe do budynku nowe, drzwi do kotłowni i pomieszczenia technicznego stalowe w złym stanie, bramy garażowe nieszczelne, metalowe.

6.3. Dane techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy budynku	502,17 m ²
Kubatura	4398,86 m ³
Powierzchnia użytkowa	1158,90 m ²
Wysokość budynku max.	16,07 m
Szerokość budynku	25,93 m
Długość budynku	19,50 m
Ilość kondygnacji nadziemnych	2 + poddasze użytkowe
Współczynnik kształtu A/V	0,39

6.4. Kategoria zagrożenia ludzi

ZL I.

6.5. Instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczna;
- woda zimna;
- c.w.u.;
- c.o.;
- wodociągowa;
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa;
- wentylacji mechanicznej;
- ogrzewanie z własnej kotłowni olejowej zlokalizowanej na kondygnacji parteru;

7. Opis budowlany budynku

7.1. Ściany zewnętrzne

Ściany fundamentowe z kamienia;

Ściany parteru gr. 40, 57 cm z pustaka szarego

Ściany piętra gr. 40 cm z gazobetonu

Ściany poddasza gr. 40 cm z pustaka szarego

Ściany zewnętrzne nie ocieplone, nie otynkowane (z wyjątkiem ściany południowej)

7.2. Ściany wewnętrzne

Ściany nośne – z cegły pełnej oraz pustaka szarego gr. 27, 28, 40, 43, 48, 57 cm;

Ściany działowe – z cegły pełnej i płyt g – k gr. 10, 11, 15 cm;

7.3. Konstrukcja stropów

Stropy – prefabrykowane, żelbetowe płyty kanałowe wielootworowe;

7.4. Schody wewnętrzne

Żelbetowe, monolityczne, wykończenie lastryko oraz płytki ceramiczne;

7.5. Konstrukcja trzonów kominowych i wentylacyjnych

Komin spalinowy oraz kominy wentylacyjne murowane z cegły klinkierowej pełnej. Kominy wentylacyjne murowane do wysokości stropu poddasza.

7.6. Konstrukcja dachu i pokrycia dachowego

Dach dwuspadowy z lukarnami, konstrukcji drewnianej, krokwie oparte na ścianach zewnętrznych, Dach nie ocieplony;

Pokrycie dachu– blacha falista;

7.7. Stolarka

Stolarka okienna mieszana, okna aluminiowe i drewniane;

Stolarka drzwiowa aluminiowa i stalowa;

7.8. Parapety

- zew. brak;

- wew. pcv, lastryko;

7.9. Tynki i okładziny ścienne wewnętrzne

Tynki cementowo - wapienne, malowane farbami emulsyjnymi, w pomieszczeniach sanitarnych ściany wyłożone płytkami ceramicznymi;

7.10. Tynki zewnętrzne

Ściany zewnętrzne nie ocieplone, nie otynkowane (z wyjątkiem ściany południowej)

Tynk cementowo – wapienny

7.11. Posadzki i podłogi

Posadzki - lastryko, płytki ceramiczne, wykładziny pcv, betonowe;