

### III

## ARCHITEKTURA

### STADIUM – PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	<b>Rozbudowa i przebudowa budynku byłej szkoły wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Centrum Akceptacji i Aktywności Społecznej oraz zagospodarowanie przyległego terenu</b>
Adres inwestycji:	ul. Wyzwolenia 13, 89-100 Paterek, gm. Nakło nad Notecią dz. nr ew. 269, obręb: 0011 Paterek
Kategoria obiektu:	IX
Inwestor:	Powiat Nakielski ul. gen. H. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią

<b>Tom III</b>	<b>Architektura</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. arch. <b>Jerzy Huryn</b> uprawnienia budowlane nr UAN-KZ-7210/128/86	
Projektant sprawdzający:	mgr inż. arch. <b>Anna Pikuła</b> uprawnienia budowlane nr KPOKK IARP 87/2012	
Opracowanie:	Izabela Felcyn Radosław Rekowski Krystian Raczkowski Łukasz Zigmanski	

## Spis treści

### I. Opis do projektu architektury

1. Przedmiot inwestycji.....	5
2. Dane ogólne.....	5
Zakres robót związanych z budową altany rekreacyjnej.....	6
3. Opis techniczny stanu istniejącego budynku.....	6
4. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.....	7
4.1. Funkcja.....	7
4.2. Parametry charakterystyczne.....	7
4.3. Program użytkowy.....	7
5. Dane konstrukcyjno-materiałowe.....	10
5.1. Fundamenty, ściany fundamentowe i cokoły.....	10
5.2. Ściany.....	12
5.3. Podłogi na gruncie i stropy.....	17
5.4. Dach.....	23
5.5. Elewacje i wykończenie zewnętrzne.....	26
5.6. Schody.....	27
5.7. Konstrukcja ażurowa.....	28
5.8. Kominy.....	28
5.9. Izolacje.....	28
5.10. Stolarka okienna i drzwiowa.....	28
5.11. Deski elewacyjne.....	31
5.12. Instalacje.....	32
6. Schrony dla nietoperzy i skrzynki lęgowe dla ptaków.....	32
7. Zabezpieczenia przeciwpożarowe.....	32
8. Dostęp dla osób niepełnosprawnych.....	33
9. Uwagi końcowe.....	33
10. Technologia.....	34
11. Obiekt altany rekreacyjnej.....	45
11.1. Dane ogólne.....	45
11.2. Funkcja.....	45
11.3. Parametry charakterystyczne.....	45
11.4. Program użytkowy.....	46
11.5. Dane konstrukcyjno - materiałowe.....	46
11.5.1. Płyta fundamentowa.....	46
11.5.2. Ściany.....	47
11.5.3. Stropodach pełny nad pomieszczeniem gospodarczym.....	47
11.5.4. Dach krokwiowy.....	48
11.5.5. Słupy żelbetowe.....	48
11.5.6. Attyki.....	49
11.6. Elewacje i wykończenie zewnętrzne.....	49
11.7. Stolarka drzwiowa.....	49
11.8. Instalacje.....	50
11.9. Dostęp dla osób niepełnosprawnych.....	50
11.10. Uwagi końcowe.....	50
11.11. Technologia.....	51

12. Informacje BiOZ dla branży architektonicznej i konstrukcyjnej.....	53
12.1. Dane ogólne.....	53
12.1.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	53
12.1.2. Nazwa obiektów budowlanych.....	53
12.1.3. Inwestor.....	53
12.1.4. Projektanci.....	53
12.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	53
Zakres robót związanych z budową budynku gospodarczo-sanitarnego wraz z altaną i miejscem na palenisko:.....	54
12.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	55
12.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	55
12.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	55
12.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	56
12.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	57

## II. Część rysunkowa do projektu architektury

### Spis rysunków

A1	Rzut parteru	1:100
A2	Rzut piętra	1:100
A3	Rzut piwnicy	1:100
A4	Rzut poddasza	1:100
A5	Rzut parteru - technologia	1:100
A6	Rzut piętra - technologia	1:100
A7	Rzut piwnicy - technologia	1:100
A8	Przekrój A-A	1:100
A9	Przekrój B-B	1:100
A10	Przekrój C-C	1:100
A11	Przekrój D-D	1:100
A12	Elewacje wschodnie	1:100
A13	Elewacje zachodnie	1:100
A14	Zestawienie stolarki	-

A15	Rzut połaci dachowej	1:100
A16	Rzut parteru altany	1:100
A17	Rzut połaci dachowej altany	1:100
A18	Przekrój A-A altany	1:100
A19	Elewacje altany	1:100
A20	Zestawienie stolarki drzwiowej altany	1:100
D1	Ściana zewnętrzna projektowana - detal	1:10
D2	Montaż fasady szklanej - detal	1:10
D3	Przyziemie – detal	1:10
D4	System orynnowania - detal	1:10
D5	Przyziemie cokołu z płytek kam. - detal	1:10
D6	Przyziemie cokołu z płytek kam. - detal	1:10
D7	Wyrównanie posadzek - detal	1:20
D8	Wyrównanie posadzek - detal	1:20
D9	Pogłębianie podłogi w piwnicy - detal	1:50
D10	Winda - detal	1:50
D11	Balustrada "a" - detal	1:10
D12	Balustrada "b" - detal	1:10
D13	Balustrada "c" - detal	1:10
D14	Dach nad wyjściem ewakuacyjnym - detal	1:10
D15	Ścianka ażurowa - detal	1:25
D16	Kalenica - detal	1:10

## I. Opis do projektu architektury

### 1. Przedmiot inwestycji

Nazwa inwestycji:	Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku byłej szkoły wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Centrum Akceptacji i Aktywności Społecznej oraz zagospodarowanie przyległego terenu
Adres inwestycji:	ul. Wyzwolenia 13, 89-100 Paterek, gm. Nakło nad Notecią dz. nr ew. 269, obręb: 0011 Paterek
Inwestor:	Powiat Nakielski ul. gen. H. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią

### 2. Dane ogólne

W ramach projektu przewiduje się rozbudowę i przebudowę istniejącego budynku szkoły wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Centrum Akceptacji i Aktywności Społecznej (dalej CAiAS) oraz budowę altany rekreacyjnej, a także budowę ogrodzenia frontowego i ogrodowego działki.

Rozbudowa będzie polegała na dobudowaniu od strony zachodniej nowego skrzydła budynku na potrzeby CAiAS.

Przebudowa obejmuje budynek istniejący. Projektuje się zmianę kształtu istniejącej bryły budynku, całkowitą zmianę układu funkcjonalnego i przywrócenie elewacji frontowej do pierwotnego wyglądu oraz nawiązanie stylistyczne dobudówki z salą terapii ruchowej do zabytkowej części. Dodatkowo projektuje się nowe schody, tarasy oraz rampy zewnętrzne.

Przebudowa będzie obejmowała rozbiórkę klatki schodowej istniejącego budynku oraz wejścia do piwnicy (przy salce pamięci).

Dodatkowo projektowane są nowe instalacje wewnętrzne oraz zewnętrzne – zgodnie z opracowaniem branżowym.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- klatkę schodową,
- dobudówkę nad wejściem do piwnicy (przy salce pamięci),
- likwidacja schodów zewnętrznych głównych oraz do piwnicy,
- usunięcie schodów wewnętrznych prowadzących do salki pamięci
- wyburzenie kominów,
- usunięcie polepy w stropie odcinkowym i stropie nad I piętrem
- wyburzenie ścian zewnętrznych na I piętrze (obecnie w pomieszczeniach sal wielofunkcyjnych 2.11-2.12)
- wyburzenia części elewacji frontowej,
- demontaż części dachu,
- wymianę oraz docięcie części stropów międzykondygnacyjnych,
- likwidację części elementów konstrukcyjnych jak belki, słupy, podciągi,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej w całym obiekcie,
- wykonanie otworów drzwiowych w ścianach
- demontaż pozostałych urządzeń sanitarnych, grzewczych oraz fragmentów instalacji elektrycznych, wod-kan i grzewczych,
- na parterze częściowa rozbiórka warstw podłogowych w celu wyrównania posadzek,

- część ścianek działowych i nośnych,
- rozbiórka okładzin ścian,
- w piwnicy obniżenie posadzek w części pomieszczeń,
- wykonanie nowych otworów drzwiowych i okiennych,
- wykonanie wnęk pod szafki dla rozdzielaczy C.O.
- demontaż instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej.

Zakres wyburzeń przedstawiono na rysunkach wyburzeniowych.

Zakres robót związanych z przebudową:

- docięcie/wykonanie nowych stropów nad parterem
- zmiany warstw stropu nad I-szym piętrem oraz piwnicą,
- wykonanie nowych ścianek działowych oraz części ścian zewnętrznych,
- wykonanie nowych kominów wentylacyjnych i kominów do kotłowni,
- wykonanie nowego dachu o konstrukcji mansardowej nad salami wielofunkcyjnymi (2.11-2.12),
- wykonanie nowych schodów, tarasów oraz ramp.
- wykonanie części nowych podłóg na gruncie

Termomodernizacja będzie obejmowała:

- ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicy oraz kondygnacjach nadziemnych od wewnątrz piankami PIR/PUR,
- ocieplenie konstrukcji dachu,
- ocieplenie podłóg na gruncie w części piwnicy oraz parteru (wraz z obniżeniem posadzki),
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania oraz kotłowni na gaz.

Zakres robót związanych z budową altany rekreacyjnej:

- wykonanie płyty fundamentowej (częściowo obniżonej w postaci schodów oraz w miejscu budynku),
- wykonanie ścian zewnętrznych oraz wewnętrznych wraz ze słupami żelbetowymi,
- wykonanie stropodachu pełnego nad budynkiem,
- wykonanie konstrukcji podtrzymującej więźbę dachową altany (słupy, murytaty),
- wykonanie więźby dachowej altany wraz z orynnowaniem
- wykonanie instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznych.

Zakres robót związanych z budową ogrodzenia frontowego i ogrodowego:

- wykonanie fundamentów w postaci stóp i ław,
- budowę ogrodzenia w postaci muru dzikiego z kamienia polnego,
- montaż przęseł, furtek, bram przesuwnych,
- montaż skrzynek ZKP oraz SKG.

### **3. Opis techniczny stanu istniejącego budynku**

Informacje dotyczące stanu technicznego oraz dane konstrukcyjno-materiałowe istniejącego budynku przedstawiono w "Tom II Inwentaryzacja", stanowiący integralną część opracowania.

## 4. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

### 4.1. Funkcja

Budynek Centrum Akceptacji i Aktywności Społecznej będzie pełnił funkcję budynku użyteczności publicznej. Obiekt będzie wyposażony w pomieszczenia biurowe, sanitarne oraz sale do prowadzenia zajęć. Dodatkowo w części istniejącej budynku, w piwnicy planuje się zlokalizowanie salki pamięci.

### 4.2. Parametry charakterystyczne

	Przed rozbudową	Po rozbudowie
Powierzchnia zabudowy	376,49 m <sup>2</sup>	622,13 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	1 093,74m <sup>2</sup>	1 588,33 m <sup>2</sup>
Kubatura	3 430 m <sup>3</sup>	5 290 m <sup>3</sup>
Powierzchnia użytkowa podstawowa	738,82 m <sup>2</sup>	1 046,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa pomocnicza	10,71 m <sup>2</sup>	57,88 m <sup>2</sup>
Powierzchnia dodatkowa podstawowa	102,71 m <sup>2</sup>	103,08 m <sup>2</sup>
Powierzchnia dodatkowa pomocnicza	283,94 m <sup>2</sup>	335,79 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2 + poddasze	2+ poddasze
Wysokość mierzona od najniższej położonego poziomu otaczającego terenu do kalenicy	12,30 m	12,94 m
Wysokość zgodna z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	7,13 m	12,71 m
Wymiary	29,85x16x44 m	29,85x42,05 m

### 4.3. Program użytkowy

Piwnica				
Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Powierzchnia pomocnicza	Wysokość pom.
0.1	Kotłownia	25.83	-	2,37
0.2	Magazyn opału	-	13.13	1,76 – 1,89
0.3	Pomieszczenie gospodarcze	-	6.85	1,76 – 1,89
0.4	Pomieszczenie gospodarcze	-	7.57	1,76 – 1,89
0.5	Pomieszczenie gospodarcze	-	8.27	1,76 – 1,89
0.6	Komunikacja	18.06	-	1,99
0.7	Pomieszczenie porządkowe	8.64	-	1,97
0.8	Magazyn na meble ogrodowe	14.29	-	2,50 – 2,64
0.9	Przedsionek	18.12	-	2,50 – 2,64
0.10	Salka pamięci	40.65	-	2,50 – 2,64
Powierzchnia podstawowa dla H <sub>≥</sub> 1.90m		125,59 m <sup>2</sup>		
Powierzchnia pomocnicza dla H<1.90m		35,82 m <sup>2</sup>		

Parter				
Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Powierzchnia pomocnicza	Wysokość pom.
1.1	Wiatrołap	4.28	-	3,20
1.2	Komunikacja	39.93	-	3,20
1.3	Pracownia	16.28	-	3,20
1.4	Przebieralnia damska	18.39	-	2,75
1.5	Sala terapii ruchowej	58.62	-	3,20
1.6	Przebieralnia męska	19.67	-	2,75
1.7	Komunikacja	7.65	-	3,20
1.8	Szatnia	9.68	-	3,20
1.9	WC męskie	4.57	-	2,75
1.10	WC kobiet oraz osób niepełnosp.	3.94	-	2,75
Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Powierzchnia pomocnicza	Wysokość pom.
1.11	Łazienka personelu	7.46	-	2,75
1.12	Łazienka personelu	5.39	-	2,75
1.13	Pomieszczenie socjalne	22.21	-	2,90
1.14	Biuro	29.99	-	2,90
1.15	Gabinet dyrektora	12.26	-	2,90
1.16	Klatka schodowa	13.78	-	3,26
1.17	Serwerownia	9.73	-	3,26
1.18	Warsztaty posługiwania się narzędziami	28.05	-	3,26
1.19	Pracownia kulinarna	45.03	-	3,26
1.20	Magazyn podręczny sali	5.46	-	3,26
1.21	Magazyn pracowni kulinarnej	5.46	-	3,26
1.22	Pomieszczenie przygotowalni wstępnej	6.02	-	3,26
1.23	Jadalnia / sala aktywizacji i terapii zajęciowej	92.52	-	3,26
1.24	Komunikacja	37.12	-	3,26
Powierzchnia podstawowa dla $H \geq 1.90m$		503,49 m <sup>2</sup>		
Powierzchnia pomocnicza dla $H < 1.90m$		-		



Parter				
Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Powierzchnia pomocnicza	Wysokość pom.
2.1	Klatka schodowa	20.87	-	3,00
2.2	Komunikacja	35.32	-	2,62
2.3	Pomieszczenie porządkowe	4.26	-	2,50
2.4	Pomieszczenie socjalne WTZ	8.45	-	2,62
2.5	Biura WTZ	15.85	1.56	2,62
2.6	Pokój do indywidualnego poradnictwa / gabinet pomocy doraźnej	18.99	0.59	2,62
2.7	Gabinet dyrektora	12.71	-	2,62
2.8	Pracownia	23.15	-	2,62
2.9	Pracownia	22.06	1.49	2,62
2.10	Warsztaty samoobsługi i zaradności życiowej	27.54	1.27	2,62
2.11	Sala wielofunkcyjna	29.39	1.50	2,62
2.12	Sala wielofunkcyjna	30.36	1.50	2,62
2.13	Komunikacja	16.93	-	2,62
2.14	Klatka schodowa	7.42	-	2,62
2.15	WC K personelu	3.99	-	2,50
2.16	WC M personelu	4.62	-	2,50
2.17	WC męskie WTZ	4.68	-	2,50
2.18	WC kobiet oraz dla osób niepełnospr. WTZ	4.11	-	2,50
2.19	Pracownia	17.66	3.19	3,00
2.20	Pracownia	21.16	3.46	3,00
2.21	Pracownia	21.20	3.48	3,00
2.22	Pracownia	20.97	3.48	3,00
2.23	Sala ogólna	73.15	19.08	3,00
2.24	Komunikacja	25.51	17.28	3,00
Powierzchnia podstawowa dla $H \geq 1.90m$		470,35 m <sup>2</sup>		
Powierzchnia pomocnicza dla $H < 1.90m$		57,88 m <sup>2</sup>		

Poddasze				
Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Powierzchnia pomocnicza	Wysokość pom.
3.1	Poddasze 1	0,00	73,74	-
3.2	Poddasze 2	0.00	152,69	-
3.3	Poddasze 3	8.54	6,97	-
3.4	Poddasze 4	42.01	34,33	-
3.5	Poddasze 5	0.00	32,24	-
Powierzchnia podstawowa dla $H \geq 1.90m$		50,55 m <sup>2</sup>		
Powierzchnia pomocnicza dla $H < 1.90m$		299,97 m <sup>2</sup>		

#### Podsumowanie:

<u>Powierzchnia podstawowa</u> ( $H \geq 1.90m$ ): (125,59m <sup>2</sup> +503,49m <sup>2</sup> +470,35m <sup>2</sup> +50,55m <sup>2</sup> )	<b>1 149,98m<sup>2</sup></b> w tym:
Powierzchnia użytkowa podstawowa:	1 046,9m <sup>2</sup>
Powierzchnia dodatkowa podstawowa (pom. 0.1-0.7 i 3.1-3.5):	103,08m <sup>2</sup>
<u>Powierzchnia dodatkowa</u> ( $H \leq 1.90m$ ): (35,82m <sup>2</sup> +57,88m <sup>2</sup> +299,97m <sup>2</sup> )	<b>393,67m<sup>2</sup></b> w tym:
Powierzchnia użytkowa pomocnicza:	57,88m <sup>2</sup>
Powierzchnia dodatkowa pomocnicza (pom. 0.1-0.7 i 3.1-3.5):	335,79m <sup>2</sup>
Powierzchnia dodatkowa razem (pom. 0.1-0.7 i 3.1-3.5) – powierzchnia podłogi:	438,87m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa razem – powierzchnia podłogi:	1 104,78m <sup>2</sup>

Powierzchnie liczone wg normy: PN-ISO 9836 1997 - Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

## 5. Dane konstrukcyjno-materiałowe

Istnieje możliwość zastosowania materiałów zamiennych o parametrach identycznych do przedstawionych w zestawieniu przegród.

### 5.1. Fundamenty, ściany fundamentowe i cokoły

- pod nowoprojektowane ściany nośne w części dobudowywanej ławy fundamentowe – wg projektu konstrukcji,
- ściany fundamentowe – żelbetowe o grubości 24cm,
- wszystkie nowe fundamenty posadzić na warstwie chudego betonu C15/20 grubości 10cm,
- istniejące fundamenty odsłaniać po stronie zewnętrznej na wymaganą głębokość odcinkami nie dłuższymi niż 70cm, fundamenty oczyścić szczotkami drucianymi, ubytki uzupełnić zaprawą cementową i zaizolować dwoma warstwami masy asfaltowo-kauczukowej
- w pomieszczeniu 0.7, otwór w ścianie po starym przejściu do klatki schodowej, wypełnić bloczkami betonowymi, pozostałe warstwy przyjąć zgodnie z przegrodą A,
- w ścianie fundamentowej w kotłowni - pom. 0.1) pozostałe warstwy przyjąć zgodnie z przegrodą A (bez stosowania iniekcji krystalicznej),
- ścianę fundamentową znajdującą się pod ścianą w sali rehabilitacji ruchowej - pom. 1.5 (cofniętą ścianą w stosunku do elewacji frontowej, którą zgodnie z projektem należy wnieść od nowa) wykonać zgodnie z przegrodą G oraz detalem D5,
- otwory po oknach w piwnicy zamurować bloczkami betonowymi

- ściany zewnętrzne istniejące i projektowane w starej części budynku ocieplone pianką PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK  $\lambda=0,024$ , płyta firmy Recticel Izolacje, serii EUROTHANE G. Opis produktu: „EUROTHANE G jest wolną od freonów twardą poliuretanową płytą termoizolacyjną (PIR) wykończoną jednostronnie płytą gipsowo-kartonową grubości 9,5mm z paroizolacją pomiędzy warstwą gipsu i PIR.” Materiał nierozprzestrzeniający ognia. Wymiary 260x120x10.5cm (d. x s x g.) Montaż oraz materiały dodatkowe zgodnie z zaleceniami firmy Recticel Izolacje. Izolacje wykonywać z zakładem na ściany nośne (zgodnie z rysunkami architektury) o długości 100cm. Analiza cieplno-wilgotnościowa dla przegród docieplanych od wewnątrz, załączona do teczek formalno-prawnej.
- kolory materiałów wykończeniowych zewnętrznych w punkcie 4.5 Elewacje i wykończenie zewnętrzne. Kolory materiałów wykończeniowych wewnętrznych w tomie IX opisu - Projekt wnętrz.
- Współczynniki przenikania ciepła  $U_c$ , przyjęto jak dla 2021r.

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

**A – Zewnętrzna ściana fundamentowa w części starej podpiwniczonej**

(między innymi w pomieszczeniach 0.2-0.5 oraz 0.7-0.10)

A	1.	Dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa x2	-
	2.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 40 do 50cm
	3.	Powłoka wodoszczelna - Ceresit CR 65 (stosować się do zaleceń producenta)	-
	4.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - EUROTHANE G	11cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,20$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI: Na wysokości ok.40cm powyżej poziomu posadzki zastosować hydroizolację poziomą metodą iniekcji krystalicznej np.: firmy FIRBAU.

**C – Wewnętrzna ściana fundamentowa w części starej podpiwniczonej**

(między innymi w pomieszczeniach 0.2, 0.6 i 0.10)

C	1.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 40 do 50cm
	2.	Powłoka wodoszczelna - Ceresit CR 65 (stosować się do zaleceń producenta)	-
	3.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - EUROTHANE G	11cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,20$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI: Na wysokości ok.40cm powyżej poziomu posadzki zastosować hydroizolację poziomą metodą iniekcji krystalicznej np.: firmy FIRBAU.

**D – Zewnętrzna ściana fundamentowa w części starej niepodpiwniczonej (podziemnej)**

(między innymi w ścianach fundamentowych znajdujących się pod pomieszczeniami 1.1, 1.3, 1.4)

D	1.	Dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa x2	-
	2.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 40 do 50cm

**F – Zewnętrzna ściana fundamentowa w części starej - cokoły istniejące**

F	1.	Kamienny cokół	-
	2.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 40 do 50cm

#### Zewnętrzna ściana fundamentowa w części starej - cokoły projektowane

W cokole znajdującym się pod ścianami zewnętrznymi w sali 1.5 wykonać okładzinę z kamienia polnego. W ścianie wschodniej – frontowej (wyburzanej i stawianej na nowo) wykonać zgodnie z detalem D5. W ścianach zachodnich – bocznej oraz ogrodowej, wykonać zgodnie z detalem D6.

#### G – Wewnętrzna ściana fundamentowa w części nowej

(między innymi pod pomieszczeniami 1.1, 1.3, 1.4)

G	1.	Dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa x2	-
	2.	Ściana żelbetowa	24cm

#### H – Zewnętrzna ściana fundamentowa w części nowej (część nadziemna) - cokół

(między innymi w ścianach fundamentowych znajdujących się pod pomieszczeniami 1.17-1.19, 1.23, 1.24)

H	1.	Tynk silikonowy Baunit SilikonTop	1.5cm
	2.	Styropian XPS Styropian XPS $\lambda=0,035$	10cm
	3.	Dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa x2	11cm
	4.	Ściana żelbetowa	24cm

#### I – Zewnętrzna ściana fundamentowa w części nowej (część podziemna)

(między innymi w ścianach fundamentowych znajdujących się pod pomieszczeniami 1.17-1.19, 1.23, 1.24)

I	1.	Folia kubełkowa	-
	2.	Styropian XPS Styropian XPS $\lambda=0,035$	10cm
	3.	Dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa x2	11cm
	4.	Ściana żelbetowa	24cm

## 5.2. Ściany

- projektowane ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne z bloczków gazobetonowych marki SOLBET odm. 600  $\lambda=0,17$ , na zaprawie SOLBET- KLEJOWA ZAPRAWA MURARSKA, do cienkich spoin do betonu komórkowego .
- Ściany zewnętrzne istniejące i projektowane w starej części budynku ocieplone pianką PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK  $\lambda=0,024$ , płyta firmy Recticel Izolacje, serii EUROTHANE G. Opis produktu: „EUROTHANE G jest wolną od freonów twardą poliuretanową płytą termoizolacyjną (PIR) wykończoną jednostronnie płytą gipsowo-kartonową grubości 9,5mm z paroizolacją pomiędzy warstwą gipsu i PIR.” Materiał nierozprzestrzeniający ognia. Wymiary 260x120x10.5cm (d. x s x g.) Montaż oraz materiały dodatkowe zgodnie z zaleceniami firmy Recticel Izolacje. Izolacje wykonywać z zakładem na ściany nośne (zgodnie z rysunkami architektury) o długości 100cm.
- Zamurowania w części istniejącej w komunikacjach (pomieszczenie 1.2 i 2.2) z betonu komórkowego marki SOLBET odm. 600  $\lambda=0,17$  na zaprawie SOLBET- KLEJOWA ZAPRAWA

MURARSKA, do cienkich spoin do betonu komórkowego.

- Projektowane ścianki działowe grubości 12cm murowane z bloczków betonu komórkowego marki 400 SOLBET, na zaprawie SOLBET- KLEJOWA ZAPRAWA MURARSKA, do cienkich spoin do betonu komórkowego.
- Szczegóły wykończenia ścian, w tomie IX Projekt wnętrz.
- Istniejące tynki skuć i nałożyć nowe.
- Wykończenie z płyt gipsowo kartonowych w pomieszczeniu 3.1 wykonać z płyt GKF (płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne).
- W części południowej budynku (przy sali 3.1) wynieść attykę 30cm ponad połac dachową, uwzględnić obróbkę blacharską atyki w kolorze RAL 7026 (grafitowym).
- Podczas prac wyburzeniowych zachować szczególną ostrożność, gdyż w ścianach na I-szym piętrze mogą znajdować się drewniane elementy więzby dachowej, których lokalizacji nie sposób określić bez przystąpienia do prac rozbiórkowych.
- kolory materiałów wykończeniowych zewnętrznych w punkcie Elewacje 4.5 i wykończenie zewnętrzne. Kolory materiałów wykończeniowych wewnętrznych w tomie IX opisu - Projekt wnętrz.
- Analiza cieplno-wilgotnościowa dla przegród docieplanych od wewnątrz, załączona do teczki formalno-prawnej.
- Współczynniki przenikania ciepła  $U_c$ , przyjęto jak dla 2021r.

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

#### Ściany działowe na poddaszu w części starej

pomieszczeniach 3.1, 3.2 i 3.5

1.	Ściana działowa RIGIPS na konstrukcji z profili RIGIPS CW/UW 50 ULTRASTIL + płyta GKF gr. 2x12,5 mm typ A	10cm
----	---	------

UWAGA:

Ewentualnie inny system stanowiący przegrodę oddzielenia pożarowego EI60

#### Wewnętrzna ściana w części starej, pomiędzy szatniami (pom. 1.4 i 1.6) a salą terapii ruchowej (pom. 1.5)

1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm
2.	Istniejący mur z gazobetonu	32cm
3.	Istniejący mur z cegły pełnej	50cm
4.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

#### Wewnętrzna ściana w części starej, pomiędzy salami wielofunkcyjnymi (2.11 i 2.12) a pracownią, komunikacją i klatką schodową (2.10, 2.13 i 2.14)

1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm
2.	Istniejący mur z gazobetonu	32cm
3.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

#### Zewnętrzna ściana w części starej, w sali terapii ruchowej (pom.1.5, 2.11 i 2.12)

1.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - EUROTHANE G	11cm
2.	Nowa ściana z bloczków gazobetonowych odm.600 $\lambda=0,17$	24cm
3.	Tynk mineralny Baumit Edel Putz	1.5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,17$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

## **Docieplenie ścian istniejących budynku od wewnątrz płytami firmy Recticel Izolacje, serii EUROTHANE G.**

Płyty fabrycznie zespolone z płytą GK gr. 9,5mm. płyta termoizolacyjna z pianki poliuretanowej PIR, z paroizolacją pomiędzy. System nie wymaga stosowania, dodatkowych płyt gipsowo-kartonowych, powierzchnia płyt jest gotowa do wykończenia.

Analiza ciepłno-wilgotnościowa dla przegród docieplanych od wewnątrz, załączona do teczeki formalno-prawnej.

### **Montaż płyt:**

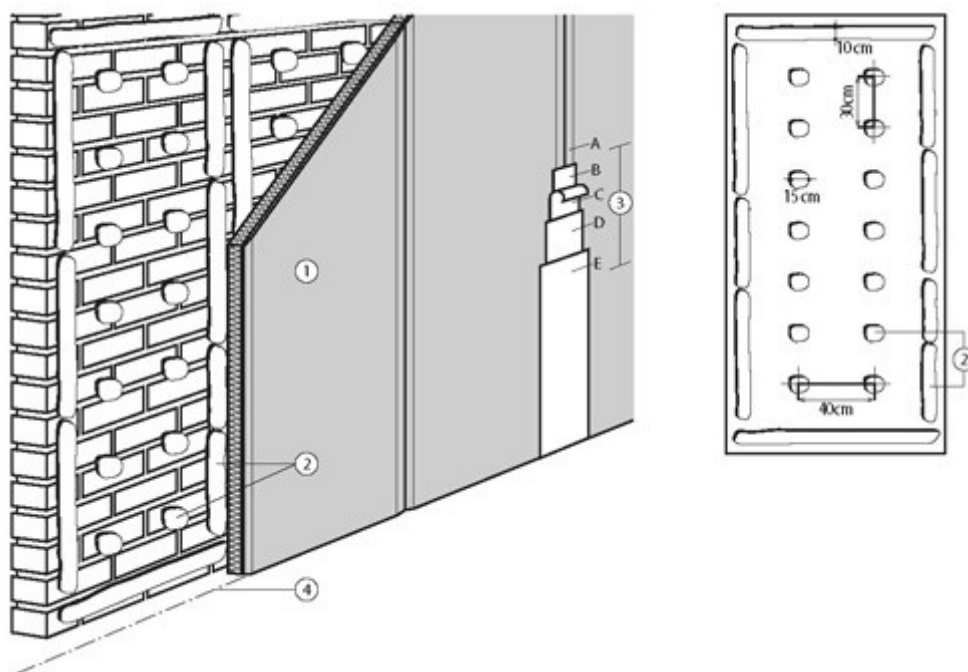
#### **Cięcie i rozcinanie płyt**

- Grubsze płyty EUROTHANE G rozcięte zostają w całości przy użyciu piły pionowej lub piły ręcznej. Zawsze należy rozcinać płytę widoczną stroną skierowaną w stronę osoby wykonującej czynność.
- W przypadku potrzeby usunięcia z paska panelu warstwy izolacji odciąć należy ją nożem nie naruszając płyty GK.
- Oddzielić warstwę GK od warstwy izolacji poprzez nacięcie pomiędzy dwoma warstwami zdejmując warstwę pianki.
- Zdejmowanie warstwy płyty GK z warstwy pianki odbywa się w analogiczny sposób.
- Od widocznej strony w płycie GK wykonana zostaje faza w kształcie litery V co umożliwia również przecięcie płyty GK po lewej stronie.
- Pas płyty GK zdjęty może zostać z panelu EUROTHANE G poprzez oddzielenie go od warstwy pianki np. nożem.
- Do wiercenia w panelu EUROTHANE G zaleca się używanie wiertła do metalu. Do obróbki krawędzie najlepiej użyć narzędzi zalecanych przez producentów płyt GK.

#### **Montaż poprzez zastosowanie metody klejenia**

- Płyty EUROTHANE G powinny zostać zamocowane na wysokości przynajmniej 1 cm nad gotową podłogą, a to w celu zapobieżenia nasiąkania warstwy gipsowo-kartonowej (która stanowi wewnętrzne wykończenie EUROTHANE G) przed ewentualną wilgocią. W przypadku braku możliwości zastosowania się do niniejszego wymogu spód płyty g-k powinien zostać zabezpieczony folią budowlaną lub specjalnym kitem uszczelniającym,
- podłoże powinno zostać przygotowane w sposób gwarantujący maksymalną przyczepność
- panele EUROTHANE G przyklejone mogą zostać bezpośrednio na płyty gipsowe, ściany z cegieł żelbet, beton czy beton komórkowy
- podłoża o dużej chłonności należy zagruntować, tynki gipsowe i gładki beton trzeba sprawdzić pod względem przyczepności, zupełnie suche podłoża powinny zostać lekko nawilżone co najmniej 15 minut przed klejeniem, natomiast samych płyt EUROTHANE G nie należy nawilżać
- do klejenia zaleca się stosować gipsowe kleje wolnowiążące przeznaczone do płyt g-k
- Kielnią наносimy zaprawę klejową w postaci placków na całej powierzchni płyty i pasów po jej obwodzie. Pasy o placki mają szerokość 40 do 80 mm i grubość 5-40 mm. placki na środku paneli można wykonać nieco grubsze. Pasy kleju przy krawędziach powinny być układane w odległości od 10 do 100 mm od krawędzi płyty
- Płytę opartą na klinach drewnianych lub paskach płyty g-k przykładamy do ściany, pionujemy, używając łąty i gumowego młotka
- Po przyklejeniu płyty zostawiamy bez fugowania ich styków przez 7-14 dni zależnie od warunków wilgotnościowych, tak aby woda zawarta w kleju mogła odparować. Następnie szczeliny pomiędzy płytami jak również na styku z posadzką i stropem należy wypełnić pianką niskoprężną i wykończyć z użyciem taśmy i szpachli gipsowej.

- Ze względu na możliwość wystąpienia na powierzchni płyty normatywnego ugięcia zaleca się całopowierzchniowe jej szpachlowanie, po uprzednim zagruntowaniu warstwy g-k preparatem zalecanym przez producenta masy wyrównującej. W przypadku różnic powyżej 5 mm zaleca się stosowanie taśmy do tynków, aby zapobiec odspajaniu się warstw.
- Płyty EUROTHANE G przed montażem należy przechowywać na płaskim podłożu w suchym środowisku.
- Nie kleić w temperaturach niższych niż 7 °C ani na zawilgoconych czy zamarzniętych ścianach.



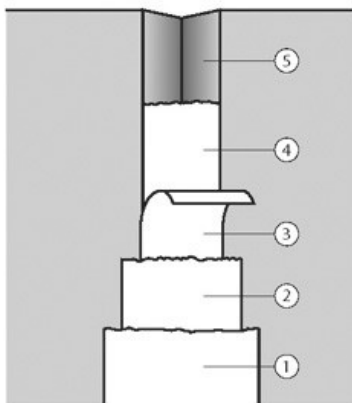
1. EUROTHANE G
2. Gipsowa masa klejowa w formie pasów i "placków" naniesiona w sposób opisany poniżej
3. Wykończenie połączeń płyt:
  - A. Zfazowane krawędzie
  - B. Taśma klejąca
  - C. Taśma fugująca
  - D. & E. Warstwy wykończeniowe
4. Linia pomocnicza narysowana na podłożu przed montażem

### Fugowanie izolacyjnych paneli

- Po zamontowaniu wszystkich paneli EUROTHANE G rozpocząć można prace związane z wykończeniem połączeń między płytami. Idealnymi warunkami do wykonania tej czynności będzie temperatura na poziomie około 20°C przy wilgotności względnej powietrza na poziomie około 60%.
- Sporządzanie masy fugującej nie powinno odbywać się w temperaturze poniżej 5°C. Nie należy również sporządzać większej ilości materiału fugującego niż ilość, która może zostać przetworzona w przeciągu 30-40 minut.

#### Dłuższe krawędzie boczne

- Pierwsza warstwa masy fugującej służy do zamknięcia szczelin pomiędzy płytami, oraz do usunięcia uszkodzeń. Prace wykonać najlepiej szpachelką o szerokości 100 mm.
- Po całkowitym zastygnięciu masy (+/- 2 h) tą samą szpachelką o szerokości 100mm nałożyć warstwę masy fugującej o grubości około 2 mm i szerokości około 60 mm. W tę, jeszcze mokrą warstwę zatopiona zostaje jak najgłębiej taśma fugująca zabezpieczająca łączenia pomiędzy płytami GK.
- Wyciśnięty podczas tej czynności nadmiar masy zebrać szpachelką i rozsmarować na taśmie w równomierny sposób.
- Po stwardnieniu poprzedniej warstwy nałożyć następną warstwę o szerokości tym razem około 200 – 300 mm. Powierzchnia masy fugującej tym razem powinna zrównać się z powierzchnią płyty EUROTHANE G.
- Po wyschnięciu (+/- 10h) usunąć największe nierówności poprzez ich zeszlifowanie suchym papierem ściernym nr. 80.
- Po odkurzeniu nałożyć można bardzo cienką warstwę (przynajmniej o 100 mm szerszą od warstwy wypełniającej fugę) wykończeniowego gipsu szpachlowego. Po wyschnięciu powierzchnię wyrównać suchym papierem ściernym o nr. 120.
- Długie krawędzie boczne zfazowane są fabrycznie.



*Fuga*

1. Masa wykańczająca fugę
2. Masa fugująca
3. Taśma fugująca
4. Masa fugująca
5. Zfazowane krawędzie

#### Narożniki wewnętrzne

- Masę fugującą nanieść równocześnie na obydwie powierzchnie ściany używając w tym celu kątowej kielni.
- Nałożyć taśmę fugującą w sposób opisany powyżej. Taśmę na szerokości przynajmniej 100 mm wzdłuż obydwu krawędzi pokryć wypełniającą masą fugującą.
- Zeszlifować i nałożyć masę fugującą w sposób umożliwiający jej znalezienie się w odległości około 50 mm za warstwą wypełniającą fugę.

#### Narożniki zewnętrzne

- W tym przypadku nie korzystamy z taśmy fugującej lecz z narożnika aluminiowego wykończonego paskami siatki.
- W pierwszej kolejności na obydwie krawędzie ściany nanieść należy masę fugującą - na szerokości około 50 mm.



- Następnie nałożony zostaje narożnik poprzez wciśnięcie go w nałożoną uprzednio masę . Nadmiar masy fugującej należy zdjąć przed nałożenie drugiej warstwy którą rozłożyć należy na szerokości około 200 mm po każdej ze stron narożnika.
- Po wyschnięciu zeszlifować nadmiar papierem ściernym i nałożyć po każdej ze stron warstwę szpachlującą na szerokości o około 50 mm większej od pasa masy fugującej.

#### Krawędzie czołowe płyty

- Krawędzie czołowe płyty EUROTHANE G są krawędziami prostymi. W trakcie procesu montażu krawędzie te należy również zfażować na szerokości około 100 mm, a to w celu umożliwienia nałożenia taśmy fugującej.
- Wykończenie łączenia odbywa się w sposób opisany w punkcie 1.

#### UWAGI:

Również otwory powstałe wskutek użycia wkrętów lub gwoździ należy wykończyć przynajmniej dwoma warstwami masy fugującej

### Wykończenie

#### Informacje ogólne

- Do wykończenia zewnętrznego płyty EUROTHANE G użyte mogą zostać właściwie wszystkie materiały wykończeniowe oprócz materiałów zawierających w swoim składzie wapno.
- Ze względu na możliwość zgodnego z normą EN 13165 ugięcia na szerokości powierzchni płyty zaleca się w celu osiągnięcia idealnej płaszczyzny szpachlowanie nałożonej płyty Eurothane G. Szpachlowanie poprzedzić należy zagruntowaniem warstwy płyty GK preparatem zalecanym przez dostawcę stosowanej masy wyrównującej. W przypadku różnic powyżej 5mm zaleca się stosowanie taśmy do tynków, która ma zapobiec odspajaniu warstw.
- Po wyschnięciu masy fugującej/wyrównującej płyta powinna zostać odkurzona oraz pokryta warstwą gruntującą (nie gruntujemy tylko w przypadku, kiedy na płytę nałożone zostaną płytki).

#### Tapetowanie

- Tapeta nie przepuszczająca pary wodnej przyklejona zostaje na płytę EUROTHANE G odpornym na wilgoć klejem. Gęstość kleju oraz rodzaj substancji gruntującej dobrane powinny zostać w sposób zależny od wagi tapety – zgodnie z zaleceniami jej producenta.
- Przed nałożeniem tapety zaleca się wstępne pomalowanie płyty EUROTHANE G, co znacznie ułatwi zdjęcie tapety w przypadku jej wymiany.

#### Malowanie

- Również w przypadku malowania zaleca się zagruntowanie podłoża. Rodzaj farby gruntującej powinien być zgodny z rodzajem wybranej farby. Normalnie powierzchnię płyty EUROTHANE G malować należy dwukrotnie.
- W przypadku użycia farby z połyskiem zaleca się najpierw wyszpachlowanie powierzchni płyty EUROTHANE G.

#### Pokrycie płytkami ceramicznymi

- Przyklejanie płytek ceramicznych do powierzchni płyt EUROTHANE G odbywa się najlepiej z wykorzystaniem kleju na bazie żywicy syntetycznych.
- Płytki o grubości powyżej 10 mm mogą zostać nałożone również przy użyciu tej metody. Płytki naklejać w sposób zgodny z zaleceniami ich producenta.

#### Montowanie przedmiotów

- W przypadku potrzeby zamontowania jakichkolwiek przedmiotów do powierzchni płyty EUROTHANE G użyć należy metalowych lub plastikowych kołków montażowych.
- Dopuszczalne obciążenie jednego kołka to: sufit: 50 N (5 kg), ściana: 250 N (25 kg)
- Cięższe przedmioty montować należy do podłoża, do którego zamontowane została płyta EUROTHANE G.

### Zewnętrzna ściana w części starej, w sali terapii ruchowej (pom.1.5)

1.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - <i>EUROTHANE G</i>	11cm
2.	Istniejąca ściana z bloczków gazobetonowych	42cm
3.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,19$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### Zewnętrzna ściana w części nowej, przy sali ogólnej przy wyjściu ewakuacyjnym (pom.2.23)

1.	Panele elewacyjne drewniane z modrzewia syberyjskiego, firmy Dombal, profil A (2,8x14x500 cm)	3cm
2.	Poziomy ruszt drewniany w postaci łat 4x4	4cm
3.	Folia wiatroizolacyjna w kolorze RAL 9005 (czarny)	-
4.	Słupki 8x8 / skalna wełna mineralna firmy ISOVER Multimax 30 $\lambda=0,032$	8cm
5.	Ruszt systemowy aluminiowy - skalna wełna mineralna firmy ISOVER Multimax 30 $\lambda=0,032$	12cm
6.	Płyta GKF	1.25cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,16$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGA:

Więcej szczegółów w detalu D16.

Więcej informacji odnośnie paneli z modrzewia syberyjskiego w punkcie 5.11

### B – Ściana wewnętrzna nośna w części starej podpiwniczonej

(między innymi w pomieszczeniach 0.5-0.10)

<b>B</b>	1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm
	2.	Powłoka wodoszczelna - Ceresit CR 65 (stosować się do zaleceń producenta)	-
	3.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 37 do 42cm
	4.	Powłoka wodoszczelna - Ceresit CR 65 (stosować się do zaleceń producenta)	-
	5.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

UWAGI: Na wysokości ok.40cm powyżej poziomu posadzki zastosować hydroizolację poziomą metodą iniekcji krystalicznej np.: firmy FIRBAU.

### B – Ściana wewnętrzna, działowa w części starej podpiwniczonej

(między innymi w pomieszczeniach 0.2-0.6)

<b>E</b>	1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm
	2.	Istniejące ściany z bloczka gazobetonowego	13cm
	3.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

### L - Ściana zewnętrzna nośna w części starej

(między innymi w pomieszczeniach 1.2 i 2.2)

L	1.	Tynk mineralny Baumit Edel Putz	Brak możliwości określenia bez wykonania ekspertyzy
	2.	Błoczek gazobetonowy odm.600 $\lambda=0,17$	24cm
	3.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - <i>EUROTHANE G</i>	11cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,17$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### M - Ściana wewnętrzna, działowa

M	1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm
	2.	Błoczek gazobetonowy odm.400	12cm
	3.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

### N - Ściana zewnętrzna nośna w części starej

(między innymi w pomieszczeniach 1.2 i 2.2)

N	1.	Tynk mineralny Baumit Edel Putz	Brak możliwości określenia bez wykonania ekspertyzy
	2.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 40 do 54cm
	3.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - <i>EUROTHANE G</i>	11cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,20$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### O - Ściana wewnętrzna, pomiędzy starą a nową częścią

O	1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm
	2.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 28 do 54cm
	3.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

### P – Fasada szklana o konstrukcji słupowo-ryglowej w pomieszczeniach 1.16, 1.23, 1.24, 2.1, 2.23 i 2.24

P	1.	Fasada szklana firmy Aluprof - model MB-SR50N HI+, zestaw szybowy dwukomorowy,	-
---	----	--	---

Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,7$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGA: Wykonać zgodnie z detalem D2 oraz zaleceniami producenta

Do klatki schodowej (pom. 2.1) zamówić system szklenia z podziałami wypadającymi w miejscu stropu w (przegroda I2). W tym miejscu zastosować pas szklenia z mlecznej szyby, przestrzeń dodatkowo wypełnić

termoizolacją. Więcej szczegółów na przekroju C-C.

Na połaci dachowej zastosować szyby laminowane.

Fasadę szklaną w pom. 1.16 i 2.1 mocować do żelbetowej ramy.

#### R - Ściana zewnętrzna nośna w części nowej

R	1.	Panele elewacyjne drewniane z modrzewia syberyjskiego, firmy Dombal, profil A (2,8x14x500 cm)	3cm
	2.	Pustka powietrzna (wentylacyjna), miejsce na ruszt aluminiowy	4cm
	3.	Folia wiatroizolacyjna w kolorze RAL 9005 (czarny)	-
	4.	Skalna wełna mineralna firmy ISOVER Multimax 30 $\lambda=0,032$	10cm
	5.	Błoczki gazobetonowe odm.600 $\lambda=0,17$	24cm
	6.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,20$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

#### UWAGA:

Więcej informacji odnośnie desek elewacyjnych w pkt. 5.11 - Deski elewacyjne

#### D2 - Ściana zewnętrzna, w części starej nieogrzewanej

(pomieszczenie 3.2)

D2	1.	Tynk mineralny Baunit Edel Putz	Brak możliwości określenia bez wykonania ekspertyzy
	2.	Istniejący mur z cegły pełnej	Różne grubości muru, od 28 do 35cm
	3.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1.5cm

## O2 – Ściana wewnętrzna

(pomiędzy pomieszczeniami 2.23 i 3,4)

O2	1.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	2cm
	2.	Błoczki gazobetonowe	12cm
	3.	Ruszt wsporniczy - skalna wełna mineralna firmy ISOVER Multimax 30 $\lambda=0,032$	14cm
	4.	Płyta gipsowo kartonowa	1,25cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,20$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### 5.3. Podłogi na gruncie i stropy

- Podłogi na parterze, znajdujące się nad pomieszczeniami 0.2-0.10, wykonane ze stropu odcinkowego (przegrody oznaczone symbolem U) będą miały wymienioną posadzkę, w związku z czym należy usunąć wierzchnie warstwy stropu oraz wypełnienie znajdujące się nad ceglana płytą stropu. Na tak przygotowany strop ułożyć warstwę paroizolacji, wypełnienie wykonać na nową stosując lekki keramzyt Leca izolacyjny s (frakcja 0-4mm) firmy Weber Saint-Gobain, po czym ułożyć pozostałe wierzchnie warstwy stropu. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród oraz w pomocach i poradach dostawcy keramzytu.
- Podłogi na parterze, we wszystkich pomieszczeniach, nad częścią niepodpiwniczoną, z wyjątkiem wiatrołapu i sali terapii ruchowej (1.1 i 1.5), skuć oraz ułożyć od nowa w celu docieplenia oraz wyrównania poziomów (przegrody oznaczone symbolem W). Należy tak dobrać głębokość ułożenia warstwy chudego betonu gr.15cm (po uprzednim ubiciu piasku na grubość 25cm) aby po wykończeniu otrzymać równy poziom posadzek. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród.
- Ze względu na obecność schodów na parterze (różnice poziomów), podłogi w wiatrołapie oraz sali terapii ruchowej (1.1 i 1.5), wyrównać z pozostałą częścią budynku (do poziomu  $\pm 0,00$ ). Poprzez ułożenie odpowiednio grubej warstwy termoizolacji i wylewki. W wiatrołapie będzie to odpowiednio 20cm styropianu i 8cm wylewki, natomiast w sali terapii ruchowej 35cm styropianu i 8cm wylewki. Ewentualne błędy wykonawcze, skorygować grubością warstwy wylewki betonowej. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród (przegrody oznaczone symbolem X) oraz detalach D7 (schody przy wejściu do sali terapii ruchowej) i D8 (schody przy wejściu głównym).
- W sali terapii ruchowej, wykonać podłogę sportową (powierzchniowo sprężysta) firmy KONS-BUD, model MULTISPORT VARIOLASTIC, zgodnie z instrukcją producenta. Zaleca się ułożenie na wierzch mat sportowych (szczegóły wykończenia wnętrza, w tomie IX opisu - Projekt wnętrz). Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród oraz detalach D5 i D6,
- Do wygłuszenia sufitu w sali terapii ruchowej zastosować rozwiązania podwieszanych sufitów akustycznych np. firmy Heradesign Acoustic Ceillings. Legary główne 60x30mm w rozstawie 600-1200mm (w zależności od przyjętego rozwiązania i ciężaru dodatkowego – w sprawie doboru systemu konsultować się z dostawcą) podwieszone do sufitu za pomocą wieszaków. Do nich przymocowane legary poprzeczne 60x30mm w maksymalnym rozstawie 600 lub 625mm. Pomiędzy ruszt drewniany zastosować jedną warstwę powłoki akustycznej Heradesign (płyta izolacyjna z wełną mineralną) gęstości 90kg/m<sup>3</sup> (DP9) grubości 25mm. Płyty akustyczne z wełny drzewnej Heradesign micro (w kolorze zbliżonym do RAL 9010), przymocowane od spodu do rusztu drewnianego za pomocą wkrętów. Uwagi montażowe: Montaż płyt akustycznych Heradesign jest częścią przebudowy wnętrza i musi być przeprowadzany wyłącznie w warunkach o kontrolowanej wilgotności i temperaturze. Pył wywołany przez środki budowlane musi być usunięty przed rozpoczęciem montażu. Płyty składować na płasko, chronić przed wilgocią i zabrudzeniem. Opakowanie nie chroni produktu przed deszczem! Należy również pamiętać o wytycznych dotyczących stosowania, montażu i składowania płyt akustycznych Heradesign.

- Stropy nad parterem rozebrać, po czym wykonać nowy strop w technologii RECTOLIGHT zgodnie z zaleceniami producenta,
- Stropy nad I-szym piętrem oczyścić z polepy i tynku na trzcinie, a jej miejsce wypełnić termoizolacją i płytami gipsowo-kartonowymi. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród.
- Płyty gipsowo-kartonowe w systemie suchej zabudowy Rigips.
- W sufitach podwieszanych w przegrodzie oznaczonej symb. Y i częściowo G2, wykonać sufity z płyt GKB 12,5mmx1 (zwykle płyty gipsowo-kartonowe). Za wyjątkiem pomieszczeń 1.4, 1.6, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.19, , tam zastosować płyty GKI 12,5mmx1 (płyty gipsowo-kartonowe impregnowane).
- W sufitach podwieszanych w przegrodzie oznaczonej symbolem A2, I2 i J2, wykonać sufity z płyt GKF 12,5mmx2 (płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne). Za wyjątkiem pomieszczeń 2.4, 2.15, 2.16, 2.17 i 2.18, tam zastosować płyty GKFI 12,5mmx2 (płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne impregnowane).
- Szachty i instalacje pionowe - wykonać obudowę z płyt gipsowo-kartonowych GKB 12.5mm x1 lub GKI (jeżeli występują w pomieszczeniu o podwyższonej wilgotności powietrza) z uwzględnieniem izolacji. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród oraz miejsc stosowania konkretnych rodzajów płyt w tomie IX opisu - Projekt wnętrz. Dopuszcza się stosowanie mniejszych profili konstrukcji wspornikowej do sufitów, po uprzednim skonsultowaniu się z producentem.
- W pomieszczeniach 08.-0.10, wykonać pogłębienie posadzek zgodnie z rys. D9. Pomiedzy pomieszczeniem 0.8 a 0.6, wykonać schody (2 stopnie o wysokości stopni 11cm, głębokości 38cm i szerokości biegu 120cm).
- Podczas skuwania, uzupełniania wypełnienia a przede wszystkim podczas pogłębiania posadzki i prac wyburzeniowych, należy zachować szczególną ostrożność. Gdyż w stropach mogą znajdować się elementy konstrukcyjne, których lokalizacji nie sposób określić bez przystąpienia do prac rozbiórkowych.
- Przyjęte grubości posadzek, są wartościami uśrednionymi, wprowadzonymi w celu ustalenia przeciętnej grubości układu warstw w przegrodach. Ewentualne różnice w grubości stosowanych posadzek skorygować dobierając odpowiednią grubość wylewek tak, aby uzyskać jedną płaszczyznę podłóg w obrębie jednej kondygnacji. Więcej informacji odnośnie warstw wykończeniowych w opracowaniu projektu wnętrz.
- Istniejące tynki skuć i nałożyć nowe.
- kolory materiałów wykończeniowych zewnętrznych w punkcie 4.5 Elewacje i wykończenie zewnętrzne. Kolory materiałów wykończeniowych wewnętrznych w tomie IX opisu - Projekt wnętrz.
- Współczynniki przenikania ciepła  $U_c$ , przyjęto jak dla 2021r.

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

**Podłoga na gruncie w pogłębianej części piwnicy**

(pomieszczeniach 0.8 - 0.10)

1.	Posadzka	2cm
2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką zbrojeniową	10 cm
3.	Styropian TERMO ORGANIKA "GOLD PLUS"	20 cm
4.	Folia PE	-
5.	Płyta żelbetowa	15cm
6.	Folia PE	-
7.	Ubiity piasek min. 25cm	25cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,16$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### Strop pod pomieszczeniem 3.5 – przegroda oddzielenia pożarowego REI60

1.	Płyty gipsowo – włóknowe np.: RIGIPS Rigidur E 10mmx2		2cm
2.	Istniejąca konstrukcja o łącznej grubości 30cm – wypełnienie nową wełną mineralną $\lambda=0,040$ sumarycznej grubości 28cm firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	Drewniane belka H=12cm, rozstaw w świetle 75cm	*
		Drewniane belki H=6cm	-
		Ślepy pułap / belka + klocki + belki,	Brak możliwości rozpoznania
3.	Folia paroizolacyjna		-
4.	Płyty GKF x2, na aluminiowym ruszcie, w systemie Rigips		2,5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,15$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### Strop nad pomieszczeniem 3.5 – przegroda oddzielenia pożarowego REI60

1.	Sufit podwieszany RIGIPS na konstrukcji głównej z profili RIGIPS UA 50 + system okładzinowy 4.05.19	10cm
----	---	------

UWAGA:

Ewentualnie inny system stanowiący przegrodę oddzielenia pożarowego EI60

### T – Podłoga na gruncie w piwnicy w części starej (poddana zabezpieczeniu przeciwwilgociowemu) (pomieszczeniach 0.6 - 0.7)

T	1.	Istniejąca podłoga na gruncie	Brak możliwości rozpoznania
	2.	Folia PE x2	-
	3.	Wylewka betonowa zbrojona siatką zbrojeniową	4cm
	4.	Posadzka	2cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,88$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

### U – Strop nad częścią podpiwniczoną piwnicy (między innymi nad pomieszczeniami 0.2-0.10)

U	1.	Posadzka		2cm
	2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką zbrojeniową		4cm
	3.	Folia PE		-
	4.	Izolacja akustyczna – - twarda wełna mineralna firmy ROCKWOOL, model STEPLOCK HD		4cm
	5.	Istniejący strop odcinkowy z wymienionym wypełnieniem	keramzyt Leca firmy Weber Saint-Gobain	*
			paroizolacja	-
			ceglana płyta stropu odcinkowego	Brak możliwości rozpoznania

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,55$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI:

\*Ze względu na brak możliwości określenia niezbędnej grubości wypełnienia, bez przystąpienia do prac rozbiórkowych, grubość należy ustalić na etapie wykonawstwa. Dobrać ją tak, aby po wykonaniu warstw wykończeniowych.

Miejsca w których przewiduje się lokalizację ścianek działowych oprzeć na dodatkowych belkach. Nie opierać bezpośrednio na ceglanej płycie stropu.

### W – Podłoga na gruncie nad częścią niepodpiwniczoną piwnicy

(we wszystkich pomieszczeniach, nad częścią niepodpiwniczoną, z wyjątkiem wiatrołapu i sali terapii ruchowej (1.1 i 1.5))

W	1.	Posadzka	2cm
	2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką zbrojeniową	8cm
	3.	Folia PE	-
	4.	Styropian Termo Organika "Gold Plus"	20cm
	5.	Folia PE x2	-
	6.	Chudy beton C 8 /10	15cm
	7.	Ubity piasek	min. 25cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,16$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI:

Dostosować grubość wylewki w celu wyrównania poziomów tak, aby uzyskać jedną płaszczyznę podłóg w obrębie jednej kondygnacji.

### X – Podłoga na gruncie nad częścią niepodpiwniczoną piwnicy

(pomieszczenia 1.1 i część pomieszczenia 1.5)

X	1.	Posadzka	2cm
	2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką zbrojeniową	8cm
	3.	Folia PE	-
	4.	Styropian Termo Organika "Gold Plus"	20cm
	5.	Folia PE x2	-
	6.	Istniejąca podłoga na gruncie	-

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,16$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI:

Dostosować grubość wylewki w celu wyrównania poziomów tak, aby uzyskać jedną płaszczyznę podłóg w obrębie jednej kondygnacji.

### Y – Strop nad parterem w części starej

(między innymi nad pomieszczeniami 1.1-1.4 oraz 1.6-1.15)

Y	1.	Posadzka	2cm
	2.	Wylewka betonowa	6cm
	3.	Folia PE	-
	4.	Izolacja akustyczna - twarda wełna mineralna firmy ROCKWOOL, model STEP ROCK HD	5cm
	5.	Strop RECTOLIGHT ( z warstwą nadbetonu)	20cm
	6.	Płyty GKB/GKI 12.5mm x1 na aluminiowych wieszakach	1,25cm

UWAGI:

Dostosować grubość wylewki w celu wyrównania poziomów tak, aby uzyskać jedną płaszczyznę podłóg w obrębie jednej kondygnacji, nie przekraczając jednak grubości 8cm.

Więcej informacji odnośnie systemów do sufitów podwieszanych oraz miejsc stosowania konkretnych



rodzajów płyt w projekcie wnętrza.

Stosować się do instrukcji montażowej systemów docieplania podłóg np.: firmy ROCKWOOL (z zastosowaniem paska RST)

## A2 – Strop nad I-szym piętrem w części starej

(między innymi nad pomieszczeniami 2.2-2.10, 2.13-2.18)

A2	1.	Deski		3cm
	2.	Istniejąca konstrukcja o łącznej grubości 30cm – wypełnienie nową wełną mineralną $\lambda=0,040$ sumarycznej grubości 28cm firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	Drewniane belka H=12cm, rozstaw w świetle 75cm	12cm
			Drewniane belki H=6cm	6cm
			Ślepy pułap / belka + klocki + belki,	Brak możliwości rozpoznania
	3.	Folia paroizolacyjna		-
	4.	Płyty GKF lub GKFI 12.5mm x2 na aluminiowym ruszcie, w systemie Rigips		2,5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,14$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI:

Należy usunąć polepę ze stropu.

Więcej informacji odnośnie systemów do sufitów podwieszanych oraz miejsc stosowania konkretnych rodzajów płyt w tomie IX opisu - Projekt wnętrza.

## C2 – Podłoga na gruncie w piwnicy w części starej (poddana zabezpieczeniu przeciwwilgociowemu)

(pomieszczenia 0.2-0.5)

C2	1.	Posadzka	2cm
	2.	Wylewka bet. zbrojona siatką zbrojeniową	4cm
	3.	Folia PE x2	-
	4.	Bruk	Brak możliwości rozpoznania

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,88$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

## G2 – Strop nad parterem w części nowej

(pomieszczenia 1.17-1.24)

G2	1.	Posadzka	2cm
	2.	Wylewka betonowa	3.5cm
	3.	Folia PE	-
	4.	Izolacja akustyczna - twarda wełna mineralna firmy ROCKWOOL, model STEPLOCK HD	4cm
	5.	Strop RECTOR ( z warstwą nadbetonu)	20cm
	6.	Tynk cementowo-wapienny barwiony w masie	1,5cm

UWAGI:

Dostosować grubość wylewki w celu wyrównania poziomów tak, aby uzyskać jedną płaszczyznę podłóg w obrębie jednej kondygnacji, nie przekraczając jednak grubości 6cm.

Stosować się do instrukcji montażowej systemów docieplania podłóg np.: firmy ROCKWOOL (z zastosowaniem paska RST)

## I2 – Strop nad I-szym piętrem w części nowej

(nad pomieszczeniem 2.1)

I2	1.	Płyty drewnopochodne	2cm
	2.	Folia wiatroizolacyjna	-
	3.	Drewniany ruszt 6x18cm / wełna mineralna 18cm $\lambda=0,040$ firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	20cm
	4.	Pusta przestrzeń na instalacje 41cm	41cm
	5.	Wełna mineralna $\lambda=0,039$ firmy ROCKWOOL model ROCKMIN PLUS 6cm na ruszcie wsporniczym	4cm
	6.	Folia paroizolacyjna	-
	7.	Płyty GKF lub GKFI 12.5mm x2	2.5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,15$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI:

W stropie przewidzieć miejsce na schody drabiniaste firmy FAKRO model LWK PLUS, 70x140, z zamykaną klapą koloru białego. Otwieranych na strop I-szej kondygnacji (przy zejściu z górnego biegu, obok poręczy, jak na rysunkach technologii).

Płyty gipsowo kartonowe mocować do rusztu wsporniczego.

## J2 – Strop nad I-szym piętrem w części nowej

(między innymi nad pomieszczeniami 2.19-2.24)

J2	1.	Płyty drewnopochodne	2cm
	2.	Folia wiatroizolacyjna	-
	3.	Jętki 8x20 / wełna mineralna 18cm $\lambda=0,040$ firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	20cm
	4.	Pusta przestrzeń na instalacje 45cm / Wełna mineralna na ruszcie wsporniczym 6cm $\lambda=0,039$ firmy ROCKWOOL model ROCKMIN PLUS	45cm
	5.	Folia paroizolacyjna	-
	6.	Płyty GKF lub GKFI 12.5mm x2	2.5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,15$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

UWAGI:

Płyty gipsowo kartonowe (warstwa 6) mocować do rusztu wsporniczego (warstwa 4)

## N2 – Podłoga na gruncie w nowej części

(pomieszczenia 1.16 oraz częściowo w pomieszczeniu 1.24)

N2	1.	Posadzka	2cm
	2.	Wylewka bet. zbrojona zbrojeniem rozproszonym	6cm
	3.	Folia PE	-
	4.	Styropian Termo Organika "Gold Plus"	20cm
	5.	Folia PE x2	-
	6.	Chudy beton C 8 /10	20cm
	7.	Ubity piasek	min.25cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,17$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

## 5.4. Dach

- Istniejącą drewnianą więźbę oczyścić i zabezpieczyć przed szkodnikami biologicznymi, a następnie zaimpregnować przeciwogniowo poprzez trzykrotne pomalowanie środkiem ogniochronnym np. Uniepal, Fobos 2M lub innym podobnym.
- Elementy drewnianej konstrukcji dachowej projektowanej na styku z wieńcami należy odizolować warstwą papy.
- Na pokrycie dachowe zastosować dachówki ceramiczne holenderki firmy Koramic linii Esówka Sinus w kolorze naturalnej czerwieni. Zastosować akcesoria ceramiczne tworzące kompletną połąć dachową np.: gąsior początkowy grzbietu, gąsior podstawowy, zamknięcie początkowe kalenicy, dachówki szczytowe, kominki odpowietrzające (do odpowietrzania kanalizacji). Dodatkowo zastosować nieceramiczne akcesoria techniczne np.: grzebienie i siatki ochronne (zabezpieczające dach przed przedostawaniem się pod połąć ptaków drobnych zwierząt i dużych owadów), pas nadrynnowy okapu, system komunikacji dachowej (ławy i stopnie kominarskie umożliwiające bezpieczną inspekcję dachu oraz ułatwiają dostęp do przewodów kominowych w celu wykonania niezbędnych przeglądów i napraw), płotki śniegowe (montowane na załamaniu połąci dachu mansardowego i w razie konieczności zastosowanie śniegowstrzymywaczy) oraz klamry i kosze dachowe. Na etapie zamawiania materiałów, wykonawca jest zobowiązany do zamówienia akcesoriów dekarских w odpowiedniej ilości, zgodnie z DTR producenta lub po uprzednim skonsultowaniu się z producentem.
- W starej części zastosować rynny i rury spustowe firmy Galeco, system STAL 150/100 (średnica rynny 150mm, średnica rury spustowej 100mm) w kolorze ciemnobrązowym RAL 8019. Zastosować 4 rury spustowe. Dwie na elewacji frontowej (przy pomieszczeniu 1.5 i 1.14) oraz dwie na tylnej (przy pomieszczeniu 1.11 i 1.5). Rurę spustową przy pomieszczeniu 1.11 wprowadzić do odwodnienia liniowego biegnącego przez taras. Zastosować siatki zabezpieczające rynny przed zapychaniem.
- W nowej części zastosować system odwodnienia ukrytego z rynnami i rurami spustowymi firmy Galeco, system BEZOKAPOWY 125/70x80. Dwie zlokalizowane od południowo-zachodniej strony (przy pom. 1.23 i 1.18). Dwie od strony północno-zachodniej (przy pom. 1.23 i 1.24). Zastosować siatki zabezpieczające rynny przed zapychaniem
- Nad wejściem z tarasu do pomieszczenia 1.24 zastosować odwodnienie fasady szklanej systemem stosowanym przez producenta fasady szklanej – Aluprof.
- Wodę z rur spustowych znajdujących się przy pomieszczeniu 1.24 (przy tarasie) odprowadzić rurami zlokalizowanymi pod tarasem, zgodnie z branżą sanitarną.
- Dach nad pomieszczeniem 3.1 wykonać od nowa z poszyciem wierzchnim z dachówki ceramicznej. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród.
- W istniejącym dachu nad pomieszczeniem 3.2 wymienić pokrycie wierzchnie na dachówkę ceramiczną. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród.
- Dach nad pomieszczeniem 3.3, z systemu fasadowego firmy Aluprof, model MB-SR50N, Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród oraz z katalogu producenta.
- Nad pomieszczeniem 3.4 pokrycie dachu z modrzewia syberyjskiego. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród detalu D4. Pod wykończeniem, zastosować tzw. szczelny dach spodni z płyt MFP oraz papy.
- W części południowej budynku (przy sali 3.1) wynieść attykę 30cm ponad połąć dachową, uwzględnić obróbkę blacharską atyki w kolorze RAL 7026 (grafitowym).
- Płyty gipsowo-kartonowe w systemie suchej zabudowy Rigips.
- W dachach oznaczonych symbolem Z i K2, wykonać obudowę z płyt GKF 12,5mmx2 (płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne). Za wyjątkiem pomieszczeń 2.4, 2.15, 2.16, 2.17 i 2.18, tam zastosować płyty GKFI 12,5mmx2 (płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne impregnowane).

- Szachty i instalacje pionowe - wykonać obudowę z płyt gipsowo-kartonowych GKB 12.5mm x1 lub GKI (jeżeli występują w pomieszczeniu o podwyższonej wilgotności powietrza) z uwzględnieniem izolacji. Więcej informacji odnośnie układu warstw w zestawieniu przegród oraz miejsc stosowania konkretnych rodzajów płyt w tomie IX opisu - Projekt wnętrz. Dopuszcza się stosowanie mniejszych profili konstrukcji wspornikowej do sufitów, po uprzednim skonsultowaniu się z producentem.
- Współczynniki przenikania ciepła  $U_c$ , przyjęto jak dla 2021r.
- Dach spodni będzie stanowił warstwę odprowadzającą wodę, dlatego staranne wykonanie poszycia spodniego jest kluczowe dla zachowania szczelności przegrody. Obróbki wokół okien, czerpni, wyrzutni, rynien oraz innego oprzyrządowania wykonać przed przystąpieniem do układania papy. Papę układać mijankowo w pasach prostopadłych do okapu, o szerokości zakładu podłużnego - ok.10cm, poprzecznego - ok.15cm.
- Jako deskowanie zastosować płyty MFP (charakteryzująca się zwiększoną odpornością na wilgoć, dzięki równej powierzchni dodatkowo zapewniająca lepsze przyleganie kontrłat do poszycia)
- Zastosować dwie warstwy papy termozgrzewalnej z asfaltu modyfikowanego np: SBS z osnową z włókien poliestrowych (zapewniających większą trwałość) np: firmy IZOLACJA-JAROCIN.
- Spodnią warstwę podkładową papy z posypką droбноziarnistą, ułożyć w całości na deskowaniu.
- Następnie zamocować kontrłaty po czym ułożyć drugą warstwę papy.
- Papę wierzchniego krycia z posypką gruboziarnistą w kolorze czarnym układać z zakładem na kontrłaty (uchroni to przed wpływem wody pod kontrłaty), po czym wykonać pozostałe warstwy dachu.
- Rozstaw łąt – ok. 50cm
- Termoizolację układać w sposób zapewniający prawidłową wentylację dwukanałową - pod poszyciem (nie układać termoizolacji na całą wysokość krokwi, zachować szczelinę, min.2cm) oraz nad poszyciem (uformowaną z kontrłat 2,5x5cm)
- Wloty wentylacyjne przy okapie zabezpieczyć siatką chroniącą przed przedostawaniem się pod połąć ptaków, drobnych zwierząt i dużych owadów.
- Wyloty wentylacyjne w kalenicy zapewnić poprzez zakończenie deskowania w odległości 5-7cm od kalenicy, w takiej samej odległości zakończyć układanie papy. Następnie po zamocowaniu kontrłat, ułożyć w kalenicy pas z papy z zakładem ok 15cm z każdej strony, zapewniając swobodną ucieczkę powietrza znajdującego się pod poszyciem.
- Na załamaniu dachu mansardowego, wykonać opierzenie z blachy pod pokryciem dachowym. Dachówki nad lukarnami o kącie nachylenia  $< 25^\circ$ , dokładnie zamocować do łąt. Zgodnie z zaleceniami producenta, w przypadku mniejszych nachyleń wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie dachu poprzez wykonanie szczelnego dachu spodniego (analogicznie do dachu w nowej części - poszycie z płyt MFP gr.1.8cm pokryte papą).

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

**Dach nad pomieszczeniami 2.11 - 2.12)**

1.	Dachówka ceramiczna	2cm
2.	Łata 4x6	4cm
3.	Kontrłata 2,5x5	2,5cm
4.	Folia wiatroizolacyjna	-
5.	Istniejąca konstrukcja więźby / wełna mineralna 10cm $\lambda=0,040$ firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	Brak możliwości rozpoznania
6.	Pustka	Różne grubości
7.	Cegła pełna	Różne grubości
8.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - <i>EUROTHANE G</i>	11cm

**S – dach istniejący podlegający termomodernizacji, w starej części**

(między innymi nad pomieszczeniami 2.3-2.8)

S	1.	Dachówka ceramiczna	2cm
	2.	Łata 4x6	4cm
	3.	Kontrłata 2,5x5	2,5cm
	4.	Folia wiatroizolacyjna	-
	5.	Istniejąca konstrukcja więźby / wełna mineralna 10cm $\lambda=0,040$ firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	Brak możliwości rozpoznania
	6.	Pustka	Różne grubości
	7.	Cegła pełna	Różne grubości
	8.	Pianka PIR z folią paroizolacyjną, wykończona jednostronnie płytą GK $\lambda=0,024$ , Recticel Izolacje - <i>EUROTHANE G</i>	11cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,14$  [W/m<sup>2</sup>\*K], (dla najmniej korzystnego rozstawu krokwi)

**Z – dach istniejący podlegający termomodernizacji, w starej części**

(między innymi nad pomieszczeniami 2.2, 2.3)

Z	1.	Dachówka ceramiczna	2cm
	2.	Łata 4x6	4cm
	3.	Kontrłata 2,5x5	2,5cm
	4.	Folia wiatroizolacyjna	-
	5.	Istniejąca konstrukcja więźby - Krokwie 11x16 / wełna mineralna 14cm $\lambda=0,040$ firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	16cm
	6.	Wełna mineralna na ruszcie wsporn. 4cm $\lambda=0,039$ firmy ROCKWOOL model ROCKMIN PLUS	4cm
	7.	Folia paroizolacyjna	-
	8.	Płyty GKF lub GKFI 12.5mm x2	2,5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,15$  [W/m<sup>2</sup>\*K], (dla najmniej korzystnego rozstawu krokwi)

UWAGI: W razie stwierdzenia innych przekrojów elementów konstrukcyjnych niż przyjęte, ułożyć grubszą warstwę spodniej warstwy termoizolacji o równoważnej sumarycznej grubości termoizolacji wynoszącej 18cm. Wierzchnią warstwę ułożyć ze szczeliną pomiędzy wełną a folią wiatroizolacyjną ok 2cm.

### **B2 – dach istniejący, w starej części nieogrzewanej**

(nad pomieszczeniami 3.2)

<b>B2</b>	1.	Dachówka ceramiczna	2cm
	2.	Łata 4x6	4cm
	3.	Kontrłata 2,5x5	2,5cm
	4.	Folia wiatroizolacyjna	-
	5.	Istniejąca konstrukcja więźby - Krokwie 11x16	16cm

### **K2 – dach w nowej części**

(nad pomieszczeniem 2.23)

<b>K2</b>	1.	Panele elewacyjne drewniane z modrzewia syberyjskiego, firmy Dombal, profil A (2,8x14x500 cm)	3cm
	2.	Łata 4x6	4cm
	3.	Kontrłata 2,5x5	2.5cm
	4.	Papa	-
	5.	Płyta MFP	2cm
	6.	Krokwie 10x20 / wełna mineralna 18cm $\lambda=0,040$ firmy ROCKWOOL model MEGAROCK PLUS	20cm
	7.	Wełna mineralna na ruszcie wsporn. 4cm $\lambda=0,039$ firmy ROCKWOOL model ROCKMIN PLUS	4cm
	8.	Folia paroizolacyjna	-
	9.	Płyty GKF 12.5mm x2	2.5cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,15$  [W/m<sup>2</sup>\*K], (dla najmniej korzystnego rozstawu krokwi)

UWAGI: Szczegóły rozwiązania w rysunku detalu,

Więcej informacji odnośnie paneli z modrzewia syberyjskiego w punkcie 5.11

### **L2 – dach w nowej części**

(nad pomieszczeniem 3.4)

<b>L2</b>	1.	Panele elewacyjne drewniane z modrzewia syberyjskiego, firmy Dombal, profil A (2,8x14x500 cm)	3cm
	2.	Łata 4x6	4cm
	3.	Kontrłata 2,5x5	2.5cm
	4.	Papa	-
	5.	Płyta MFP	2cm
	7.	Krokwie 10x20	20cm

UWAGI:

Więcej informacji odnośnie paneli z modrzewia syberyjskiego w punkcie 5.11

## 5.5. Elewacje i wykończenie zewnętrzne

- Na elewację w części istniejącej, położyć tynk mineralny na kruszywie marmurowym Baumit Edel Putz, dwukrotnie malowany farbą Silicon Star, w kolorze RAL 9010 (biały). Przed zamówieniem skonsultować się z producentem w celu dokonania ekspertyzy pomiaru wilgotności i oceny stanu istniejącego pokrycia.
- Na części nowo projektowanej zastosować tynk Baumit SilikonTop barwiony w masie, na kolor 0892 (zgodny z paletą kolorów producenta) – zbliżonym do RAL 7026 (grafitowy) po wcześniejszym zaakceptowaniu próbki kolorystycznej przez biuro projektowe.
- Na etapie wykonawstwa pokrycie elewacji i cokołów według próbki kolorystycznej zaakceptowanej przez biuro projektowe.
- Kominy w części istniejącej oraz wyrzutnie obłożyć klinkierem w kolorze naturalnej czerwieni ceramiki (element oznaczony numerem 1 na rysunkach elewacji)
- Na pokrycie dachowe zastosować dachówki ceramiczne holenderki firmy Koramic linii Esówka Sinus w kolorze naturalnej czerwieni ceramiki wraz z akcesoriami technicznymi tej samej firmy o kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego (element oznaczony numerem 2 na rysunkach elewacji).
- W starej części budynku zastosować wyłazy dachowe w kolorze naturalnej czerwieni ceramiki, lub innym zbliżonym do koloru pokrycia dachowego (element oznaczony numerem 3 na rysunkach elewacji).
- Parapety w starej części budynku wykonać w kolorze RAL 7026 (grafitowy) (nr 4)
- Kanał nawiewny do kotłowni (pom. 0.1) wykonać zgodnie z rysunkami z branży sanitarnej, z pokryciem w kolorze RAL 7026 (grafitowy) (nr 5).
- Stolarka okienna w części starej, po zewnętrznej stronie w kolorze RAL 9010 (grafitowym) (nr 6). Więcej informacji odnośnie stolarki w punkcie 4.11 Stolarka okienna i drzwiowa.
- Parapety w części istniejącej ceglane odnowić, uzupełnić ubytki – szczegóły w pktcie 4.11
- Rynny i rury spustowe firmy Galeco, system STAL 150/100 (średnica rynny 150mm, średnica rury spustowej 100mm) w kolorze ciemnobrązowym RAL 8019 (nr 7).
- W części starej budynku, na elewacje ponad cokołem użyć tynku mineralnego, w kolorze RAL 9010 (biały) (nr 8)
- W części nowej, na ściany i dach zastosować panele elewacyjne drewniane z modrzewia syberyjskiego, firmy Dombal, krytego olejem saturacyjnym do drewna zewnętrznego firmy Owatrol, serii Textrol w kolorze Rustic oak (nr 9)
- Drewniane drzwi wejściowe na zamówienie z firmy Stolarmix w kolorze RAL 7024 (ciemny szary) (nr 10). Więcej informacji odnośnie stolarki w punkcie 4.11 Stolarka okienna i drzwiowa.
- Balustrada ze stali nierdzewnej (nr11). Szczegółowe rozwiązanie barierki w detalach D11, D12, D13.
- W nowej części na cokół, boczne ścianki schodów oraz ramp i tarasów, użyć tynk silikonowy, w kolorze RAL 7026 (grafitowy) (nr 13)
- Kratki czepni oraz wyrzutni – kolor RAL 7026 (grafitowy) (nr 14)
- W nowej części, stolarkę okienną i drzwiową (na zamówienie firmy Aluprof) oraz system szklenia fasadowego Aluprof oraz parapety i obróbki blacharskie (z blachy stalowej płaskiej grubości 0,55mm powlekanej) zamówić w kolorze RAL 7026 (grafitowym). (nr 15). Więcej informacji odnośnie stolarki w punkcie 4.11 Stolarka okienna i drzwiowa.
- Stalowe schody firmy ewakuacyjne firmy TLC, w kolorze RAL 7026 (nr 17)
- Szafka gazowa pod zawór ogniowy, montowana nad warstwą cokołową w ścianie południowej w kolorze RAL 9010 (nr 18)
- Nową okładzinę z kamienia polnego na ścianach zewnętrznych wokół pomieszczenia 1.5 oraz częściowo przy pomieszczeniu 1.4 (zlicować ze ścianą powyżej, więcej szczegółów w detalach D5 i D6). Dostosować kolorem do istniejącego cokołu kamiennego (nr 19)
- Podtynkowy schron dla nietoperzy – kolor RAL 9010 (biały) (nr 20)

- Wyłaz dachowy w nowoprojektowanej części wykonać w kolorze RAL 7026 (grafitowy) (nr 21).
- Naświetle w istniejącej części wykonać w kolorze RAL 7026 (grafitowy) (nr 22).
- Obróbka blacharska ogniomurku w kolorze RAL 7026 (grafitowy) (nr 23).
- Okapy - w części istniejącej podbitka drewniana w kolorze RAL 9010 (biała) i zabezpieczona przeciwoogniowo (nr 24).
- Kominy w części nowoprojektowanej obłożyć cegłą, oraz pokryć tynkiem silikonowym Baumit SilikonTop gr.1.5cm w kolorze grafitowym RAL 7026 (analogicznie do cokołu) (nr 25).
- Cokół budynku w części starej z kamienia, oczyścić ze starej zaprawy i brudu metodą piaskowania
- Elementy drewniane wokół okien na piętrze na elewacji frontowej z pomieszczeń 2.6 i 2.8) otynkować tynkiem mineralnym w kolorze RAL 9010
- Na wykończenie wszystkich (frontowych i ogrodowych) tarasów, ramp i schodów zewnętrznych zastosować system posadzek żywicznych firmy Sika, systemu Balcony Premium Solid, w kolorze RAL 7042 (szary)
- Kolory materiałów wykończeniowych wewnętrznych w tomie IX opisu - Projekt wnętrz.
- Na elewacji ogrodowej, północno-wschodniej (dokładna lokalizacja na rysunkach elewacji) umieścić logo obiektu, wg projektu identyfikacji wizualnej
- W części południowej budynku (przy sali 3.1) wynieść attykę 30cm ponad połac dachową, uwzględnić obróbkę blacharską attyki w kolorze RAL 7026 (grafitowym).
- Przy głównym wejściu do budynku wykonać stalową wycieraczkę systemową 60x150cm z płaskowników.
- Czerpnie i wyrzutnie w części nowoprojektowanej obudować deskami modrzewia syberyjskiego, na konstrukcji drewnianej, analogicznie do detalu D14.
- Ze względu na zachowanie charakteru istniejącego budynku (znajdującego się pod ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków) zabrania się umieszczania wszelkich informacji oraz tablic na budynku istniejącym bez konsultacji z biurem projektowym lub konserwatorem. Dopuszcza się umieszczanie ich na barierkach schodów (np: przy salce pamięci) oraz na ogrodzeniu.

## M2 – tarasy, schody, rampy

(taras, schody oraz rampy prowadzące do pomieszczenia 0.1, 0.9, 1.1, 1.22 i 1.24)

M2	1.	Posadzka - system posadzek żywicznych firmy Sika, systemu Balcony Premium Solid, w kolorze RAL 7042	2cm
	2.	Wylewka betonowa	3cm
	3.	Żelbetowa płyta schodów/rampy/tarasów	20cm
	4.	Hydroizolacja	2.5cm

UWAGI: Więcej informacji odnośnie systemu posadzek oraz materiałów dodatkowych u dostawcy. Pod warstwą wylewki betonowej ułożyć kable grzejne firmy Devi. Więcej informacji w punkcie 4.6. Schody niniejszego opisu, w branży elektrycznej oraz u producenta. Więcej informacji odnośnie konstrukcji schodów/rampy/tarasów w części konstrukcyjnej.

## 5.6. Schody

- Wszystkie schody zewnętrzne projektuje się jako nowe – szczegóły w rysunkach architektury i konstrukcji
- Schody stalowe zewnętrzne zabezpieczone przeciwoogniowo, krycie w kolorze grafitowym RAL 7026 (proponuje się krycie farbą pęczniejącą). Obowiązkiem zarządcy budynku jest dbanie o stan schodów zewnętrznych ewakuacyjnych (okresowe czyszczenie, odśnieżanie, itp)
- Schody oddylaować od budynku warstwą styropianu
- Pod płytami schodów na gruncie oraz ściankami wykonać hydroizolację (folia PE) w celu zabezpieczenia penetracji wody i niszczenia wierzchnich warstw tarasów,



- Schody drabiniaste na część nieużytkowaną w nowo projektowanej klatce schodowej firmy FAKRO model LWK PLUS, 70x140, z zamykaną klapą koloru białego. Otwieranych na strop I-szej kondygnacji (przy zejściu z górnego biegu, obok poręczy, jak na rysunkach technologii).

## 5.7. Konstrukcja ażurowa

Od strony elewacji ogrodowej projektuje się wykonanie dekoracyjnej konstrukcji ażurowej. Szczegóły rozwiązań w rysunkach konstrukcji i architektury.

Elementy drewniane z drewna klejonego jednorodnego klasy GL 28H. zamówić jako impregnowane (tak jak deski elewacyjne).

Elementy dystansowe długości 25cm średnicy 5cm, łączone obustronnie kołnierzami. Elementy wykonać z rur stalowych, zabezpieczonych przed korozją, malowanych farbami pięcniejącymi w kolorze RAL 7026.

Kotwienie do konstrukcji budynku za pomocą kotew wklejanych np. Hilti.

Kotwienie do fundamentów za pomocą łączników ciesielskich Simpson.

## 5.8. Kominy

Kominy wykonane z kształtek systemowych oraz wyrzutnie w istniejącej części obiektu obmurować powyżej połaci dachowej cegłą 12cm w kolorze naturalnej ceramiki. Kominy w części nowoprojektowanej obłożyć cegłą, oraz pokryć tynkiem silikonowym Baumit SilikonTop gr.1.5cm w kolorze grafitowym RAL 7026 (analogicznie do cokołu). Czerpnie i wyrzutnie w części nowoprojektowanej obudować deskami modrzewia syberyjskiego, na konstrukcji drewnianej, analogicznie do detalu D14.

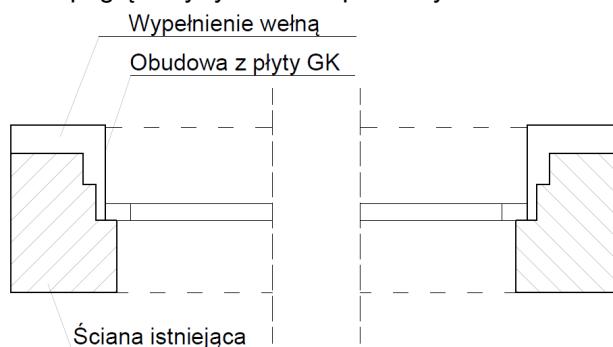
## 5.9. Izolacje

Lokalizację i rodzaj poszczególnych izolacji podano w opisach przegród.

## 5.10. Stolarka okienna i drzwiowa

**Stolarka okienna – część istniejąca:**

- Wnęki podokienne w części istniejącej zamurować bloczkami betonowymi odmiany 600 gr. 12cm, łuki nad okienne zaślepić płytami G-K. Powstałą pustkę wypełnić wełną mineralną.
- Otwory pod nową stolarkę okienną wykonać według projektu budowlanego w uzgodnieniu z producentem stolarki – poglądowy rysunek na poniższym schemacie osadzenia.



- Naświetla w piwnicy otynkować tynkiem mineralnym - tynk mineralny Baumit Edel Putz.
- Przed zamówieniem stolarki, wymiary otworów dokładnie zmierzyć w naturze.
- Do istniejącej części obiektu zamówić drewnianą stolarkę okienną firmy Sokółka – model ELITE 92
  - wymiary okien zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej i pomiarami w naturze na etapie budowy

- o energooszczędny trzyszybowy zestaw (4TP/18Ar/4/18Ar/4TP) ze szkłem niskoemisyjnym o współczynniku przenikania ciepła szyby  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- o współczynnik przenikania ciepła dla całego okna  $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- o współczynnik izolacyjności akustycznej  $R_w = 33 - 41 \text{ dB}$
- o wykończenie wodorozcieńczalnym lakierem akrylowym firmy TEKNOS, system 3 powłok, w kolorze RAL – od zewnątrz RAL 9010 (biały), od wewnątrz RAL 7026 (grafitowy)
- o z uwagi na to, że istniejący budynek jest zabytkiem należy zachować istniejące podziały okien
- o zamawiać stolarkę okienną z elementami ozdobnymi: kolumnienki, głowiczki, listwy przymykowe zgodnie z poniższym wzorem:



Istniejące parapety ceglane (nr 4 z rys. A12 – A13) odnowić i pokryć tynkiem mineralnym, wykończenie w kolorze RAL 7024 lub zbliżonym (szary)

- W pomieszczeniu 1.5 od strony zewnętrznej wykonać parapety ceglane, nawiązując stylistyką do istniejących i pokryć tynkiem, wykończenie w kolorze RAL 7024 lub zbliżonym (szary)
- Parapet wewnętrzny - konglomeratowy grubości 3cm w kolorze zbliżonym do szarości RAL 7026. Kolor parapetów dobrać możliwie zbliżony do stolarki. Przed zamówieniem parapetów zweryfikować próbki materiałowe.

#### **Stolarka okienna - część projektowana:**

- Do pomieszczeń 1.18 i 1.19 zamówić okna firmy Aluprof:
  - okna wykonać w oparciu o system MB-86 Aero lub MB-86-SI, wymiary według rysunków i zestawienia stolarki okiennej, na zamówienie indywidualne
  - dobrać typ szklenia tak, aby docelowy współczynnik przenikania ciepła dla całego okna wynosił poniżej  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - okna w pomieszczeniach uchylno – rozwierane
  - wodoszczelność okna: klasa E 1500 Pa wg PN-EN 12207:2001
  - przepuszczalność powietrza: klasa 4 wg PN-EN 12208:2001
  - wykończenie stolarki w kolorze RAL 7026
- Do pomieszczeń 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.24 zamówić drewniane okna połaciowe firmy FAKRO:
  - model FYP-V proSky 94 x 180 cm
  - typ pakietu szybowego U5, o izolacyjności cieplnej okna  $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - wykończenie stolarki w kolorze RAL 7026
- Parapet wewnętrzny - konglomeratowy grubości 3cm w kolorze zbliżonym do szarości RAL 7026. Kolor parapetów dobrać możliwie zbliżony do stolarki. Przed zamówieniem parapetów zweryfikować próbki materiałowe.

- **P – Fasada szklana o konstrukcji słupowo-ryglowej w pomieszczeniach 1.16, 1.23, 1.24, 2.1, 2.23 i 2.24**

P	1.	Fasada szklana firmy Aluprof - model MB-SR50N HI+, zestaw szybowy dwukomorowy,	-
---	----	--	---

- współczynnik przenikania ciepła  $U=0,7$  [W/m<sup>2</sup>\*K]
- UWAGA: Wykonać zgodnie z detalem D2 oraz zaleceniami producenta
- do klatki schodowej (pom. 2.1) zamówić system szklenia z podziałami wypadającymi w miejscu stropu w (przegroda I2). W tym miejscu zastosować pas szklenia z mlecznej szyby, przestrzeń dodatkowo wypełnić termoizolacją. Więcej szczegółów na przekroju C-C.
- na połaci dachowej zastosować szyby laminowane.
- wykończenie w kolorze RAL 7026
- Wyłazy dachowe z ramą i obróbką blacharską w kolorze: naturalna czerwień ceramiki.
- Istniejąca część budynku - wyłaz Standard WLI ( zespolona szyba hartowana) wym. 54x83 cm firmy FAKRO, wykończenie w kolorze RAL 7026 ( wymian 61 x 100)
- Projektowana część budynku - wyłaz Standard WGI ( zespolona szyba hartowana) wym. 46x75 cm firmy FAKRO, wykończenie w kolorze RAL 7026 ( wymian 54 x 80)

#### **Stolarka drzwiowa – część istniejąca:**

- Drzwi główne wejściowe (D1), zamówić w stylistyce nawiązującej do drzwi istniejących u dowolnego producenta stolarki (min. współczynnik 1,3 [W/m<sup>2</sup>\*K]), Klasa odporności ogniowej min. EI 30. Przed ostateczną decyzją, skontaktować się z biurem projektowym w celu zatwierdzenia. Wymagany pomiar stolarki przed złożeniem zamówienia. Wykończenie w kolorze RAL 7024 (antracyt).
- Zamówić drzwi wewnętrzne firmy POL-SKONE:
  - model FIORD, wykończenie w kolorze RAL 7026
  - UWAGA: do łazienek, wc oraz pomieszczenia porządkowego zamówić drzwi z otworami wentylacyjnymi
- Do drzwi zamówić klamki i odbojniki – szczegóły w opisie wnętrza
- Do pomieszczenia kotłowni 0.1 zamówić drzwi zewnętrzne stalowe firmy KMT Stal, wymiar według rysunków i zestawienia stolarki, kolor: RAL 7026
- Do pomieszczeń szatni 1.4 i 1.6 zamówić komplet zabudowy do drzwi jednoskrzydłowych chowany w ścianę do kasety 125 mm dla skrzydła FIORD w kolorze RAL 7026, wymiary dobrać według zestawienia stolarki i po konsultacji z producentem. Skrzydło drzwiowe zamówić z otworami wentylacyjnymi.
- Drzwi D15 (wg zestawienia stolarki) zamówić jako - drzwi przeciwpożarowe systemu MB-60E EI marki ALUPROF z elektrozamykami (system sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia). Wykonywane na zamówienie wg wymiarów określonych w zestawieniu stolarki. Zamówić o klasie odporności ogniowej min. EI 30 w kolorze: antracyt.

#### **Stolarka drzwiowa – część projektowana:**

- Do pomieszczeń 0.9, 1.22 i 2.23 zamówić drzwi zewnętrzne firmy PORTA:
  - model EcoPOLAR lub EcoPOLAR PASSIVE, pełne, wykończenie antracyt
  - wymiary zgodnie z zestawieniem stolarki
- Drzwi łączące komunikację 1.24 i taras - rozwieralno-uchylne z dźwignią antypaniczną
- Uwzględnić zgodnie z rysunkami i zestawieniem stolarki, przy realizacji fasady szklanej P
  - Wykonać orynnowanie nad drzwiami wejściowymi z tarasu do budynku (rozwiązanie systemowe)
- Drzwi D9 i D19 (wg zestawienia stolarki) zamówić jako - drzwi przeciwpożarowe systemu MB-60E EI marki ALUPROF z elektrozamykami (system sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia).

Wykonywane na zamówienie wg wymiarów określonych w zestawieniu stolarki. Zamówić o klasie odporności ogniowej min. EI 30 w kolorze: antracyt

- Pozostałe drzwi marki POL-SKONE, klasa odporności ogniowej min. EI 30, izolacyjność akustyczna 27-42dB. Drzwi przylgowe z opaską boczną jednostronną z płyt MDF szer. 210 mm (opaska po stronie przeciwległej do zawiasów), laminat Silkston CPL w kolorze: 993 Antracyt Royal.

### 5.11. Deski elewacyjne

Deski elewacyjne firmy Dombal profil A (czterostronnie strugane kanty okrągłone wokół R 4mm) z modrzewia syberyjskiego 2,8 x 14 x 500 cm, zabezpieczone ogniowo, wykończenie Rustic Oak.

Deski elewacyjne przywieźć na budowę zaimpregnowane

Zamówić deski elewacyjne z zabezpieczeniem ogniowym B-s1,d0.

Zastosować olej saturacyjny do drewna zewnętrznego firmy Owatrol, serii Textrol w kolorze Rustic oak

Na etapie wykonawstwa, skonsultować się z biurem projektowym w celu dodatkowego, ostatecznego ustalenia koloru.

Na budowie deski składować zgodnie z zaleceniami dostawcy.

Zamówić deski niewymagające przycinania (w celu zapewnienia prawidłowego pokrycia impregnatem).

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi, tarasem oraz cokołem, zamówić deski z dodatkowo wykonanym kapinosem, w celu zapewnienia prawidłowego ściekania wody.

Na etapie montażu paneli drewnianych do fasady, skontrolować stan zaimpregnowania desek, wszelkie miejsca niepokryte powłoką impregnacijną, dodatkowo pokryć środkiem konserwującym na budowie.

W części tarasowej, ułożyć deski z zachowaniem 15cm odstępu kapinosa od powierzchni posadzki (powstały w ten sposób cokół wykończyć tynkiem w kolorze grafitowym, analogicznie jak w przegrodzie oznaczonej symbolem H).

Deski układać w sposób zapewniający min.50cm wysokości cokołu liczonej w najniższej części (zgodnie z rysunkiem elewacji)

W miejscach tego wymagających, wykonać obróbkę blacharską, analogicznie do detalu D4.

W razie konieczności odnowienia powierzchni drewna (od szarej patyny powstałej na skutek działania promieni UV oraz zabrudzeń organicznych i zaplamień) zastosować środek odnowy drewna HOLZ RENOVATOR.

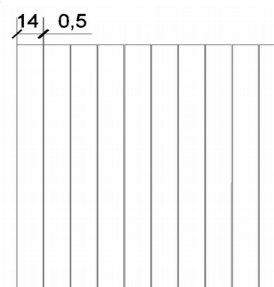
Deski układać pionowo ze szczeliną 0,5 cm według schematu poniżej – przed montażem, sposób ułożenia skonsultować z producentem uwzględniając przyjęte ostateczne rozwiązanie materiałowe.

Profile i elementy montażowe zamówić z deskami elewacyjnymi w firmie Dombal.

Profile aluminiowe zamknięte o wym. 4 x 8 x 600 cm i gr. 2 mm montować do ściany dwoma regulacyjnymi wkrętami do elewacji EiSYS-2 o wym. 7,2 x 218 mm + kołek rozporowy do wkrętów EiSYS-2 B10 H o wym. 10x130 mm. Montaż za pomocą EiSYS BIT TX30 10x50mm. Kąt pomiędzy wkrętami 15 stopni, zgodnie z zaleceniami producenta. Profile aluminiowe montować w rozstawie 50 cm, zgodnie z rysunkami D1 i D3.

Deski elewacyjne montować do profili aluminiowych na dwa wkręty do drewna Xfix Sol 4 x 60 mm w rozstawie co 50 cm, zgodnie z rysunkami D1 i D3. Analogiczny montaż zastosować przy połąci dachowej w nowej części – mocowanie desek elewacyjnych do łąt drewnianych, rozstaw zgodnie z rozstawem łąt.

Głębokość otworu montażowego pod kołek rozporowy EiSYS-2 B10 H 10x130 mm zgodnie z zaleceniami producenta i uzależniona od długości kołka. Karta techniczna wkrętów Xfix Sol użytych do mocowania drewna w teczce fromalno-prawnej.



## 5.12. Instalacje

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną,
- wentylacyjną mechaniczną,
- wodociagową,
- kanalizacyjną,
- grzewczą,
- odgromową,
- systemu sygnalizacji pożarowej,
- monitoringu.

Projekty instalacji wg opracowań branżowych stanowiących integralną część opracowania.

## 6. Schrony dla nietoperzy i skrzynki lęgowe dla ptaków

Na elewacjach budynku istniejącego rozmieścić podtynkowe schrony dla nietoperzy. Lokalizację podtynkowych skrzynek przedstawiono na rysunkach elewacji.

Skrzynki o wymiarach 50x70cm i 25x45cm wykonać zgodnie z zaleceniami ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej przekazanej Inwestorowi. Należy rozwiesić 2 rodzaje skrzynek lęgowych w łącznej ilości 11 sztuk. Więcej informacji odnośnie kształtu i rozmieszczenia w ekspertyzie ornitologicznej i chiropterologicznej.

## 7. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLI (część nowowprojektowana budynku) i ZLIII (część istniejąca budynku).

Kotłownia znajdująca się w budynku istniejącym oraz projektowana wentylatornia na poddaszu kwalifikowana do kategorii PM.

Budynek istniejący, częściowo podpiwniczony z dwoma kondygnacjami nadziemnymi, średniowysoki.

Wymagana jest klasa B odporności pożarowej.

Przegrody oddzielenia pożarowego muszą spełniać wymagania:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- stropy REI 60 (z wyjątkiem stropu pod pomieszczeniami 3.1-3.4 nie będącego przegrodą oddzielenia pożarowego – REI 30)
- w wentylatorni należy wykonać strop w konstrukcji lekkiej o REI60 (opis warstw w pkt. 5.3.)
- ściana wewnętrzna łącząca część istniejącą budynku z częścią nowo projektowaną oraz ściany wentylatorni zlokalizowanej na poddaszu - EI30.

Pozostałe przegrody nie są przegrodami oddzielenia pożarowego.

Drewnianą więźbę dachową impregnować ogniochronnie do stopnia nie zapalności (np. Owatrol serii Textrol z zabezpieczeniem ogniowym B-s1,d0).

Izolacja cieplna i pokrycie dachu niepalne.

Wyjścia i drogi ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z PN/92/N-01256/02 oraz PN-N-01256-5.

W części południowej budynku (przy pom. nr 3.1) wynieść attykę 30cm ponad połac dachową, uwzględnić obróbkę blacharską attyki.

Budynek zostanie wyposażony w 4 gaśnice proszkowe ABC 2 kg.

Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych, w ilości 10 l/s stanowi istniejący wodociąg.

Należy wykonać przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy głównym wejściu do budynku (od wewnątrz) oraz instalację odgromową.

Hydranty wewnętrzne w ilości jednej sztuki na każdą strefę zagrożenia ludzi.

Projektuje się również instalację systemu sygnalizacji pożarowej.

Kłapa dymowa w systemie firmy Aluprof MB-SR50N RW zlokalizowana w strefie przeszklonej klatki schodowej. Powierzchnia czynna kłapy dymowej musi wynosić minimum 1,1 m<sup>2</sup> i posiadać klasę B30030.

W fasadzie szklanej klatki schodowej zastosować uchylny pas szklenia w celu doprowadzenia powietrza zewnętrznego. Powierzchnia otworu uchylnego minimum 1,45 m<sup>2</sup> (ewentualną zmianę powierzchni dobierać tak, aby powierzchnia otworu napowietrzającego była 0 30% większa od kłapy dymowej).

Lokalizacja urządzeń zgodnie z rysunkami architektury.

## 8. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Osobom niepełnosprawnym zapewniono warunki niezbędne do korzystania z obiektu poprzez:

- zlokalizowanie na terenie działki miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5,0m,
- dostęp do budynku bezprogowo, za pośrednictwem ramp,
- pomieszczenia i korytarze dostosowane dla osób niepełnosprawnych - wyposażone w standardowy zestaw uchwytów dla osób niepełnosprawnych. W pomieszczeniach 0.9, 1.2, 1.7, 1.24, 2.2, 2.13 i 2.24 zastosować dwupoziomowe pochwyty dla osób niepełnosprawnych. Górne krawędzie poręczy 90cm i 75cm, część chwytna poręczy uniemożliwiająca obracanie jej o średnicy 4cm w odległości 5cm od ściany. Komunikacja bezprogowa.
- pomieszczenia i korytarze dostosowane dla osób niepełnosprawnych - wyposażone w standardowy zestaw uchwytów dla osób niepełnosprawnych. W pomieszczeniach 0.9, 1.2, 1.7, 1.24, 2.2, 2.13 i 2.24 zastosować dwupoziomowe pochwyty dla osób niepełnosprawnych. Górne krawędzie poręczy 90cm i 75cm, część chwytna poręczy uniemożliwiająca obracanie jej o średnicy 4cm w odległości 5cm od ściany. Komunikacja bezprogowa.
- rampy z krawężnikami wys. 7cm – szczegóły na rysunkach D10-D12

## 9. Uwagi końcowe.

- Na etapie tyczenia lokalizacji budynku, geodeta zobowiązany jest do kontaktu z biurem projektowym.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
- Ściany w pomieszczeniach 1.18 na których występują szafki do rozdzielaczy C.O. obudować jednostronnie płytami gipsowo-kartonowymi 12.5mm na całej szerokości ściany.
- Wysokości podciągów i elementów konstrukcyjnych istniejących, podano w świetle, do spodu sufitu.
- W przypadku kolizji elementów konstrukcyjnych dachu z projektowanymi elementami instalacji, wyłazami dachowymi itp. skonsultować z biurem, w celu zaprojektowania zastępczych rozwiązań konstrukcyjnych.
- Rozpatrywać łącznie z rysunkami wyburzeniowymi.
- Szachty i instalacje - wykonać obudowę z płyt gipsowo-kartonowych typu A z uwzględnieniem izolacji.

- Ściany w pomieszczeniach 2.20 i 2.22 na których występują szafki do rozdzielaczy C.O. obudować jednostronnie płytami gipsowo-kartonowymi 12.5mm na całej szerokości ściany.
- Wszystkie branże rozpatrywać łącznie.
- Powyżej połaci dachowej, kominy z kształtek systemowych obudować cegłą gr.12cm.
- W pomieszczeniach numer 0.8, 0.9 i 0.10 wykonać pogłębienie posadzki zgodnie z projektem konstrukcji.
- Lokalizację urządzeń wentylacyjnych oraz wyłazów dachowych w części starej na etapie wykonawstwa, dostosować do istniejącej konstrukcji dachu.

## 10. Technologia

W zestawieniu tabelarycznym przedstawiono sposób wykończenia powierzchni, wysokości, temperatury, oraz niezbędne wyposażenie.

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Powierzchnia pomocnicza	Posadzki	Okladziny ściennie	Temperatury	Wysokość pom.
0.1	Kotłownia	25.83	0.00	Posadzka betonowa	farba	12	2,37
0.2	Magazyn opału	0.00	13.13	Posadzka betonowa	farba	12	1,76 – 1,89
0.3	Pomieszczenie gospodarcze	0.00	6.85	Posadzka betonowa	farba	12	1,76 – 1,89
0.4	Pomieszczenie gospodarcze	0.00	7.57	Posadzka betonowa	farba	12	1,76 – 1,89
0.5	Pomieszczenie gospodarcze	0.00	8.27	Posadzka betonowa	farba	12	1,76 – 1,89
0.6	Komunikacja	18.06	0.00	Posadzka betonowa	farba	12	1,99
0.7	Pomieszczenie porządkowe	8.64	0.00	Posadzka betonowa	farba	16	1,97
0.8	Magazyn na meble ogrodowe	14.29	0.00	Posadzka betonowa	farba	16	2,50 – 2,64
0.9	Przedsionek	18.12	0.00	Mikrocement	Mikrocement	16	2,50 – 2,64
0.10	Salka pamięci	40.65	0.00	Mikrocement	Mikrocement	20	2,50 – 2,64

1.1	Wiatrołap	4.28	0.00	Beton szlifowany	Farba	12	3,20
1.2	Komunikacja	39.93	0.00	Beton szlifowany	Farba	20	2,93
1.3	Pracownia	16.28	0.00	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,20
1.4	Przebieralnia damska	18.39	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie/ Farba	24	2,75
1.5	Sala terapii	58.62	0.00	Podłoga	Farba	20	2,90

	ruchowej			sportowa			
1.6	Przebiernia męska	19.67	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie/ farba	24	2,75
1.7	Komunikacja	7.65	0.00	Beton szlifowany	Farba	20	2,93
1.8	Szatnia	9.68	0.00	Beton szlifowany	Farba	20	2,93
1.9	WC meskie	4.57	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	20	2,75
1.10	WC kobiet oraz osób niepełnospr.	3.94	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	20	2,75
1.11	Łazienka personelu	7.46	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	24	2,75
1.12	Łazienka personelu	5.39	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	24	2,75
1.13	Pomieszczenie socjalne	22.21	0.00	Wykładzina PCV	Płytki ściennie/ farba	20	2,90 (2,68)
1.14	Biura	29.99	0.00	Wykładzina dywanowa	Farba	20	2,90
1.15	Gabinet dyrektora	12.26	0.00	Wykładzina dywanowa	Farba	20	2,90 (2,68)
1.16	Klatka schodowa	13.78	0.00	Mikrocement	Farba	20	3,26
1.17	Serwerownia	9.73	0.00	Mikrocement	Farba	ng	3,26
1.18	Warsztaty posługiwania się narzędziami	28.05	0.00	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,26 (2,86)
1.19	Pracownia kulinarna	45.03	0.00	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,26 (2,86)
1.20	Magazyn podręczny sali	5.46	0.00	Wykładzina PCV	Farba	16	3,26
1.21	Magazyn pracowni kulinarnej	5.46	0.00	Wykładzina PCV	Farba	16	3,00
1.22	Pomieszczenie przygotowalni wstępnej	6.02	0.00	Wykładzina PCV	Płytki ściennie/ farba	20	3,26
1.23	Jadalnia / sala aktywizacji i terapii zajęciowej	92.52	0.00	Wykładzina PCV	Farba	20	3,26 (2,91)
1.24	Komunikacja	37.12	0.00	Mikrocement	Farba	20	3,06
2.1	Klatka schodowa	20.87	0.00	Mikrocement	Farba	20	3,00
2.2	Komunikacja	35.32	0.00	Beton szlifowany	Farba	20	2,62
2.3	Pomieszczenie porządkowe	4.26	0.00	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	16	2,50
2.4	Pomieszczenie socjalne	8.45	0.00	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	2,62
2.5	Biura	15.85	1.56	Wykładzina dywanowa	Farba	20	2,62



2.6	Pokój do indywidualnego poradnictwa / gabinet pomocy doraźnej	18.99	0.59	Wykładzina PCV	Farba	20	2,62
2.7	Gabinet dyrektora	12.71	0.00	Wykładzina dywanowa	Farba	20	2,62
2.8	Pracownia	23.15	0.00	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	2,62
2.9	Pracownia	22.06	1.49	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	2,62
2.10	Warsztaty samoobsługi i zaradności życiowej	27.54	1.27	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	2,62
2.11	Sala wielofunkcyjna	29.39	1.50	Wykładzina PCV	Farba	20	2,62
2.12	Sala wielofunkcyjna	30.36	1.50	Wykładzina PCV	Farba	20	2,62
2.13	Komunikacja	16.93	0.00	Beton szlifowany	Farba	20	2,62
2.14	Klatka schodowa	7.42	0.00	Posadzka bet.	Farba	20	-
2.15	WC K personelu	3.99	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	20	2,50
2.16	WC M personelu	4.62	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	20	2,50
2.17	WC męskie	4.68	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	20	2,50
2.18	WC kobiet oraz dla osób niepełnospr.	4.11	0.00	Płytki podłogowe	Płytki ściennie	20	2,50
2.19	Pracownia	17.66	3.19	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,00
2.20	Pracownia	21.16	3.46	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,00
2.21	Pracownia	21.20	3.48	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,00
2.22	Pracownia	20.97	3.48	Wykładzina PCV	Farba/płytki ściennie	20	3,00
2.23	Sala ogólna	73.15	19.08	Wykładzina PCV	Farba	20	2,50-7,07
2.24	Komunikacja	25.51	17.28	Mikrocement	Farba	20	3,00
3.1	Poddasze 1	0.0	73,74	Płyty drewnopochodne	Farba	-	-
3.2	Poddasze 2	0.00	152,69	Deski	Farba	-	-
3.3	Poddasze 3	8.54	6,97	Deski	Farba	-	-

3.4	Poddasze 4	42.01	34,33	Deski	Farba	-	-
3.5	Poddasze 5	0.00	32,24	Płyty gipsowo - włóknowe	Farba	-	-

Powierzchnie liczone wg normy: PN-ISO 9836:1997 - Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Wyposażenie						Ilość osób
		Urządzenia	Ilość [szt.]	Meble	Ilość [szt.]	Armatura	Ilość [szt.]	
0.1	Kotłownia	-	-	-	-	umywalka	1	-
0.2	Magazyn opału	-	-	-	-	-	-	-
0.3	Pomieszczenie gospodarcze	-	-	-	-	-	-	-
0.4	Pomieszczenie gospodarcze	-	-	-	-	-	-	-
0.5	Pomieszczenie gospodarcze	-	-	-	-	-	-	-
0.6	Komunikacja	-	-	-	-	-	-	-
0.7	Pomieszczenie porządkowe	-	-	regał magazynowy	2	umywalka	1	-
0.8	Magazyn na meble ogrodowe	-	-	-	-	umywalka	1	-
0.9	Przedsionek	-	-	poręcz przyścienna	-	-	-	-
0.10	Salka pamięci	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	gabłota	8	-	-	-

1.1	Wiatrołap	-	-	wycieraczka aluminiowa z ramką do wpustu	1	-	-	
1.2	Komunikacja	-	-	poręcz dla osób niepełnosprawnych	-	-	-	
1.3	Pracownia	zestaw	1	stół	2	umywalka	1	6

		komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)		krzesło	6			
				szafa wysoka	2			
1.4	Przebieralnia damska	elektryczna suszarka do rąk	1	szafka 4-komorowa	1	umywalka	1	10
		suszarka do włosów	2	szafka 6-komorowa	1	miska ustępowa	1	
						kabina prysznicowa	1	
				lustro	1	kabina prysznicowa dla osób niepełnosprawnych	1	
				wieszak zasłony + zasłona prysznicowa	1			
				siedzisko prysznicowe	1			
				ławeczka	1	poręczce dla osób niepełnosprawnych	5	
1.5	Sala terapii ruchowej	bieżnia	1	szafa wysoka	1	-	10	
		rowerek	1	drabinki	1			
		stepper	1	łóżko rehabilitacyjne	1			
				siedzisko	1			
				kabina rehabilitacyjna	1			
1.6	Przebieralnia męska	elektryczna suszarka do rąk	1	szafka 4-komorowa	1	umywalka	1	10
		suszarka do włosów	2	szafka 6-komorowa	1	miska ustępowa	1	
				ławeczka	1	pisuar	1	
						kabina prysznicowa	1	
				siedzisko prysznicowe	1	kabina prysznicowa dla osób niepełnosprawnych	1	
				lustro	1			
				wieszak zasłony + zasłona prysznicowa	1			
1.7	Komunikacja	-	-	poręczce dla osób niepełnosprawnych	-	-	-	-
1.8	Szatnia	-	-	szafka 2-komorowa	11	-	-	-
1.9	WC męskie	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	umywalka	1	-
						miska ustępowa	1	
						pisuar	1	
1.10	WC kobiet oraz osób niepełnospr.	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	umywalka	1	-
						miska ustępowa	1	
						poręczce dla osób	3	

						niepełnosprawnych		
1.11	Łazienka personelu	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	umywalka	1	-
						miska ustępowa	1	
						pisuar	1	
						kabina prysznicowa	1	
1.12	Łazienka personelu	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	umywalka	1	-
						miska ustępowa	1	
						kabina prysznicowa	1	
1.13	Pomieszczenie socjalne	płyta indukcyjna 2-palnikowa	1	szafa wysoka	1	zlewozmywak	1	-
		piekarnik elektryczny	1					
		elektryczna suszarka do rąk	1	stół	1	umywalka	1	
		lodówka	1	krzesło	6			
				szafka kuchenna	6			
1.14	Biura	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	7	szafka wysoka	2	-		7
		drukarka	2	biurko z szafką managerską	2			
				biurko typu bench	2			
				biurko	1			
				fotel biurowy	7			
1.15	Gabinet dyrektora	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko	1	-		1
				regał wysoki	1			
		drukarka	1	szafka wysoka	1			
				fotel biurowy	1			
				krzesło	2			
1.16	Klatka schodowa	-						

1.17	Serwerownia	szafa serwerowa	1	-				-
		ups	1					
		rozdzielnia główna	1					
1.18	Warsztaty posługiwania się narzędziami	piła do drewna i metalu	1	stół	3	umywalka	1	9
		wyrzynarka elektryczna	1	krzesło	9			
		wkrętarka	1	szafa wysoka	3			
		wiertarka	1					
1.19	Pracownia kulinarna	lodówka	2	stół centralny	10	umywalka	1	12
		kuchenka elektryczna	2	krzesło	12	stół ze zlewem 1-komorowym	3	
		elektryczna suszarka do rąk	1	stoły przyścienne	3			
		mikrofalówka	1					
		zmywarka	1					
1.20	Magazyn podręczny sali	-						-
1.21	Magazyn pracowni kulinarnej	lodówka	1	regał magazynowy	2	-		-
		zamrażarka	1					
1.22	Pomieszczenie przygotowalni wstępnej	lodówka	1	-	-	stół ze zlewem 1-komorowym	2	-
		naświetle do jaj	1					
		kurtyna powietrzna	1					
1.23	Jadalnia / sala aktywizacji i terapii zajęciowej	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	stół	8	-		-
		rzutnik	1	krzesło	37			
1.24	Komunikacja	-	-	poręczce dla osób niepełnosprawnych	-	-		-
2.1	Klatka schodowa	-						
2.2	Komunikacja	-	-	poręczce dla osób	-	-		

				niepełnosprawnych				
				szafka 2-komorowa	11			
2.3	Pomieszczenie porządkowe	odkurzacz	1	regał magazynowy	3	umywalka	1	-
2.4	Pomieszczenie socjalne	lodówka	1	szafka kuchenna	3	umywalka	1	-
		mikrofalówka	1	szafa wysoka	1			
		płyta indukcyjna 2-palnikowa	1	stolik	1	zlewozmywak	1	
		piekarnik elektryczny	1					
		elektryczna suszarka do rąk	1	sofa dwuosobowa	1			
2.5	Biura	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	4	szafka wysoka	1	-		4
		drukarka	2	biurko z szafką managerską	2			
				fotel biurowy	4			
2.6	Pokój do indywidualnego poradnictwa / gabinet pomocy doraźnej	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko	1	-		1
		drukarka	1	fotel biurowy	1			
				krzesło	2			
				sofa	1			
				fotel	2			
				szafka wysoka	1			
				szafka niska	1			
				kozetka	1			
				parawan	1			

				stolik zabiegowy	1		
				taboret lekarski	1		
2.7	Gabinet dyrektora	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko z szafką managerską	1	-	1
		drukarka	1	fotel biurowy	1		
				szafka wysoka	1		
				szafka niska	1		
				krzesło	2		
2.8	Pracownia	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko	1	umywalka	1
				szafka niska	1		7
				szafa wysoka	4		
				krzesło	6		
				stół	2		
				fotel biurowy	1		
2.9	Pracownia	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko	1	umywalka	1
				szafka niska	1		7
				szafa wysoka	4		
				krzesło	6		
				stół	2		
				fotel biurowy	1		
2.10	Warsztaty samoobsługi i zaradności życiowej	pralka	1	stół	2	umywalka	1
		żelazko	2	krzesło	8		10
				szafa wysoka	1		
				deska do prasowania	2		
				suszarka do prania	1		
2.11	Sala wielofunkcyjna	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny monitor)	1	szafa wysoka	3	-	10
				biurko	1		
				biurko typu bench	1		
				krzesło	10		
2.12	Sala wielofunkcyjna	zestaw komputerowy (komputer	6	szafa wysoka	3	-	10
				biurko	1		
				biurko typu bench	1		

		stacjonarny, monitor)		krzesło	10			
2.13	Komunikacja	-	-	poręczce dla osób niepełnosprawnych	-	-		
2.14	Klatka schodowa	-						
2.15	WC K personelu	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	miska ustępowa	1	-
						umywalka	1	
2.16	WC M personelu	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	miska ustępowa	1	-
						umywalka	1	
						pisuar	1	
2.17	WC męskie	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	miska ustępowa	1	-
						umywalka	1	
						pisuar	1	
2.18	WC kobiet oraz dla osób niepełnospr.	elektryczna suszarka do rąk	1	lustro	1	miska ustępowa	1	-
						umywalka	1	
						poręczce dla osób niepełnosprawnych	3	
2.19	Pracownia	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko typu bench	1	umywalka	1	7
				biurko	1			
				szafka niska	2			
				krzesło	7			
2.20	Pracownia	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko typu bench	1	umywalka	1	7
				biurko	1			
				szafka niska	4			
				krzesło	6			
				fotel biurowy	1			
2.21	Pracownia	zestaw komputerowy (komputer stacjonarny, monitor)	1	biurko typu bench	1	umywalka	1	7
				biurko				
				szafka niska	4			
				krzesło	6			
				fotel biurowy	1			
2.22	Pracownia	zestaw komputerowy	1	biurko typu bench	1	umywalka	1	7
				biurko	1			



		(komputer stacjonarny,		szafka niska	4			
				krzesło	6			
				fotel biurowy	1			
2.23	Sala ogólna	rzutnik	1	biurko	1	-	-	
				szafka niska	1			
		laptop	1	krzesło	100			
		ekran do rzutnika	1	fotel biurowy	1			
2.24	Komunikacja	-	-	poręczce dla osób niepełnosprawnych	-	-	-	
3.1	Poddasze 1	-						
3.2	Poddasze 2	-						
3.3	Poddasze 3	-						
3.4	Poddasze 4	-						
3.5	Poddasze 5	-						

## **11. Obiekt altany rekreacyjnej**

### **11.1. Dane ogólne**

W ramach projektu przewiduje się budowę altany rekreacyjnej.

Budowa obejmuje altanę w obrysie której znajduje się niewielkie pomieszczenie gospodarcze, miejsce na grilla oraz na palenisko.

Dodatkowo projektowane są nowe instalacje wewnętrzne oraz zewnętrzne – zgodnie z opracowaniem branżowym.

Zakres robót związanych z budową:

- wykonanie płyty fundamentowej (częściowo obniżonej w postaci schodów),
- wykonanie ścian zewnętrznych wraz ze słupami żelbetowymi,
- wykonanie stropodachu pełnego nad pomieszczeniem gospodarczym,
- wykonanie konstrukcji podtrzymującej więźbę dachową altany (słupy, murłaty),
- wykonanie więźby dachowej altany wraz z orynnowaniem.

### **11.2. Funkcja**

Obiekt w postaci altany o funkcji rekreacyjnej.

### **11.3. Parametry charakterystyczne**

Liczba kondygnacji: 1

Szerokość: 10,40 m

Wysokość: 6,07 m

Długość: 10,40 m

Powierzchnia całkowita: 90,75 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy: 90,75 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń: 7,01 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto: 41,5 m<sup>3</sup>

## 11.4. Program użytkowy

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa podstawowa	Posadzka	Okładziny ścienne	Wysokość pom. [m]
0.1	Pomieszczenie gospodarcze	7,01 m <sup>2</sup>	Płytki ceramiczne	Tynk cem.-wap. + gładź szpach. gips., farba biała RAL 9010	2,5

Powierzchnie liczone wg normy: PN-ISO 9836 1997 - Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

## 11.5. Dane konstrukcyjno - materiałowe

Istnieje możliwość zastosowania materiałów zamiennych o parametrach identycznych do przedstawionych w zestawieniu przegród.

### 11.5.1. Płyta fundamentowa

- płyta fundamentowa żelbetowa 25 cm na planie koła  $\varnothing=520$  cm, z częściowym obniżeniem pod schody, a także przestrzenią wolną od zabudowy w centrum płyty (szczegółowiej w części rysunkowej konstrukcyjnej),
- ostrogi pod schody posadowione na głębokości -0,90 m,
- płyta fundamentowa posadowiona na 30 cm warstwie podsypki piaskowej,

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

#### A – Płyta fundamentowa

A	1.	System posadzek żywicznych firmy Sika, systemu Balcony Premium Solid – kolor szary, RAL 7042	-
	2.	Płyta żelbetowa	25 cm
	3.	Ubity piasek	30 cm

### 11.5.2. Ściany

- projektowane ściany zewnętrzne wykonane z bloczków gazobetonowych marki SOLBET odm. 600  $\lambda=0,17$ , na zaprawie SOLBET-KLEJOWA ZAPRAWA MURARSKA, do cienkich spoin do betonu komórkowego,
- ściany obustronnie wykończone tynkiem cementowo-wapiennym 1,5 cm i malowane w kolorze białym RAL 9010,
- ściana zewnętrzna przy pasie roboczym grilla dostosowana wysokościowo do głównej konstrukcji dachu krokwiowego altany (podczas wykonawstwa, bloczki gazobetonowe odpowiednio docinać i konstruować tak by otrzymać jak najpłynniejszą linię pod okapem więźby dachu krokwiowego)
- współczynniki przenikania ciepła  $U_c$ , przyjęto jak dla 2021 r..

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

#### C – Ściana zewnętrzna

C	1.	Tynk cementowo-wapienny malowany w kolorze białym RAL 9010	1,5 cm
	3.	Bloczek gazobetonowy marki SOLBET odm. 600 $\lambda=0,17$ , na zaprawie SOLBET	24 cm
	4.	Płytki ceramiczne	1,5 cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=0,69$  [W/m<sup>2</sup>\*K] przy  $t_i < 8^\circ \text{C}$

### 11.5.3. Stropodach pełny nad pomieszczeniem gospodarczym

- stropodach nad pomieszczeniem gospodarczym wykonany jako pełny,
- przebicie stropodachu krokwią narożną w jednym z narożników pomieszczenia.

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

#### E – Stropodach pełny

E	1.	x2 papa termozgrzewalna	-
	4.	Paroizolacja	-
	5.	Płyta stropowa żelbetowa	15 cm
	6.	Tynk cementowo-wapienny	1,5 cm
	7.	Gładź szpachlowa gipsowa + farba biała RAL 9010	0,5 cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U_c=3,62$  [W/m<sup>2</sup>\*K]

#### 11.5.4. Dach krokwiowy

- dach krokwiowy na planie koła,
- kąt nachylenia 31 stopni (60%),
- ilość krokwi 16 sztuk,
- krokwie stężone ryglami 5x10 cm (rozstaw przedstawiony w części rysunkowej konstrukcyjnej),
- oparcie krokwi na prefabrykowanej murlacie 14x14 z drewna klejonego; murlata w postaci 4 identycznych części układających się na planie koła łączona w jedną całość na budowie,
- murlata oparta na słupach drewnianych C27 14x14, a także słupach żelbetowych znajdujących się w ścianach (szczegółowiej w części rysunkowej architektonicznej i konstrukcyjnej),
- równomierny rozstaw krokwi (23 stopnie w rzucie poziomym),
- krokwie zbiegają się w kalenicy w łączniku stalowym (pierścień zębaty) produkowanym na zamówienie; prześwit o średnicy 100 cm w centrum więźby (łącznik stalowy), obróbka blacharska łącznika stalowego w kolorze ciemnobrązowym RAL 8019,
- łączenie poszczególnych elementów więźby dachowej za pomocą metalowych łączników do więźby typu: płytki perforowane, płytki kolczaste; zakłada się łączenia widoczne (przetywierdzone bezpośrednio do powierzchni elementów),
- dach kryty dachówką ceramiczną karpiówką podwójnie w łuskę,
- rozstaw łat co 15 cm,
- rynny i rura spustowa firmy Galeco, system STAL 150/100 (średnica rynny 150 mm, średnica rury spustowej 100 mm) w kolorze ciemnobrązowym RAL 8019 – nr 7 (szczegółowiej w części rysunkowej architektonicznej),
- więźbę zabezpieczyć przed czynnikami biologicznymi, a następnie zaimpregnować przeciwoogniowo np.: poprzez trzykrotne pomalowanie środkiem ogniochronnym np. Uniepal, Fobos 2M lub innym podobnym.

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

##### F - Dach krokwiowy

F	1.	Dachówka ceramiczna karpiówka kładzona podwójnie w łuskę	-
	2.	Łata 4x6	4 cm
	3.	Kontrłata 2,5x5	2,5 cm
	4.	Folia wiatroizolacyjna	-
	5.	Krokiew 10x15	15 cm

#### 11.5.5. Słupy żelbetowe

- w pomieszczeniu zaprojektowano 3 słupy żelbetowe 24x24 umiejscowione w ścianach (szczegółowiej w części rysunkowej architektonicznej i konstrukcyjnej),
- słupy mają za zadanie przeniesienie obciążeń z krokwi narożnej oraz z murlaty.

### 11.5.6. Attyki

- podstawowa wysokość attyk – 50 cm; wysokości attyk przy krokwi narożnej przekrycia altany dostosowane do dolnych płaszczyzn więźby dachowej altany (szczegółowiej podczas wykonawstwa),
- indywidualny pas papy termozgrzewalnej na poziomych odcinkach attyki zamocowany do deski przymocowanej do bloczków gazobetonowych; attyki zwieńczone obróbką blacharską w kolorze RAL 7026,
- nie zakłada się wykonywania klinów wokół ścian attyk, a stropodachem ze względu na dodatkowe przekrycie stropodachu przez główną więźbę dachową altany.

Zestawienie przegród (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową):

#### G – Attyki

G	1.	Tynk cementowo-wapienny malowany w kolorze białym RAL 9010	1,5 cm
	3.	Bloczek gazobetonowy marki SOLBET odm. 600 $\lambda=0,17$ , na zaprawie SOLBET	24 cm
	6.	x2 papa termozgrzewalna	-

### 11.6. Elewacje i wykończenie zewnętrzne

- ściany zewnętrzne wykończone tynkiem cementowo-wapiennym 1,5 cm oraz malowane w kolorze białym RAL 9010.

### 11.7. Stolarka drzwiowa

W obiekcie zastosowano 1 parę drzwi zewnętrznych marki PORTA model: EcoPOLAR lub EcoPOLAR PASSIVE, wykończenie: antracyt, współczynnik  $U_d=07 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Wymiary zgodnie z zestawieniem stolarki.

## 11.8. Instalacje

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową.

Projekty instalacji wg opracowań branżowych stanowiących integralną część opracowania.

## 11.9. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Osobom niepełnosprawnym zapewniono warunki niezbędne do korzystania z obiektu poprzez:

- zlokalizowanie na terenie działki miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0m
- dostęp do budynku poprzez dojścia w postaci chodników szerokości min. 1,5 m
- szerokie drzwi

## 11.10. Uwagi końcowe

Na etapie wytyczania lokalizacji obiektu, geodeta zobowiązany jest do kontaktu z biurem projektowym. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić w naturze. Wszystkie branże rozpatrywać łącznie.

## 11.11. Technologia

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podstawowa	Posadzki	Okładziny ścienne	Temperatury	Wysokość pom. [m]
0.1	Pom. gospodarcze	7,01 m <sup>2</sup>	Płytki ceram.	Tynk cem.-wap. + gładź szpach. gips., farba biała RAL 9010	< 8° C	2,50

Powierzchnie liczone wg normy: PN-ISO 9836:1997 - Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Wyposażenie						Ilość osób
		Urządzenia	Ilość [szt.]	Meble	Ilość [szt.]	Armatura	Ilość [szt.]	
0.2	Pom. gospodarcze	-	-	-	-	-	-	-
0.3	Przestrzeń otwarta	Grill	1	stół przyścienny roboczy	1	-	-	-



## **OPRACOWANIE:**

### **Architektura**

---

projektant

**mgr inż. arch. Jerzy Huryn**

upr nr UAN-KZ-7210/128/86

---

projektant sprawdzający

**mgr inż. Arch. Anna Piłula**

upr nr KPOKK IARP 87/2012

### **Zespół opracowujący**

---

*Izabela Felcyn*

---

*Radosław Rekowski*

---

*Łukasz Zigmanski*

---

*Krystian Raczkowski*

## 12. Informacje BiOZ dla branży architektonicznej i konstrukcyjnej

### 12.1. Dane ogólne

#### 12.1.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (dz.u.03.120.1126 . z dnia 10 lipca 2003 r.)

#### 12.1.2. Nazwa obiektów budowlanych

Centrum Akceptacji i Aktywności Społecznej

#### 12.1.3. Inwestor

Powiat Nakielski  
ul. gen. H. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią

#### 12.1.4. Projektanci

<b>Architektura</b>	
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Jerzy Huryn</b> upr. nr UAN-KZ-7210/128/86 w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Projektant sprawdzający:	<b>mgr inż. arch. Anna Piłkuła</b> upr. nr KPOKK IARP 87/2012 w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
<b>Konstrukcja</b>	
Projektant:	<b>mgr inż. Adam Zacharski</b> upr. nr KUP/BO/0216/03 w spec. konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń
Projektant sprawdzający:	<b>mgr inż. Anna Bajor</b> upr. nr KUP/0074/POOK/14 w spec. konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń

### 12.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje: roboty rozbiórkowe, roboty związane z przebudową, roboty budowlane w tym roboty termomodernizacyjne.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- klatkę schodową,
- dobudówkę nad wejściem do piwnicy (przy salce pamięci),
- likwidacja schodów zewnętrznych głównych oraz do piwnicy,
- usunięcie schodów wewnętrznych prowadzących do salki pamięci
- wyburzenie kominów,
- usunięcie polepy w stropie odcinkowym i stropie nad I piętrem
- wyburzenie ścian zewnętrznych na I piętrze (obecnie w pomieszczeniach sal wielofunkcyjnych 2.11-2.12)
- wyburzenia części elewacji frontowej,

- demontaż części dachu,
- wymianę oraz docięcie części stropów międzykondygnacyjnych,
- likwidację części elementów konstrukcyjnych jak belki, słupy, podciągi,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej w całym obiekcie,
- wykonanie otworów drzwiowych w ścianach
- demontaż pozostałych urządzeń sanitarnych, grzewczych oraz fragmentów instalacji elektrycznych, wod-kan i grzewczych,
- na parterze częściowa rozbiórka warstw podłogowych w celu wyrównania posadzek,
- część ścianek działowych i nośnych,
- rozbiórka okładzin ścian,
- w piwnicy obniżenie posadzek w części pomieszczeń,
- wykonanie nowych otworów drzwiowych i okiennych,
- wykonanie wnęk pod szafki dla rozdzielaczy C.O.
- demontaż instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej.

Zakres robót związanych z przebudową:

- docięcie/wykonanie nowych stropów nad parterem
- zmiany warstw stropu nad I-szym piętrzem oraz piwnicą,
- wykonanie nowych ścianek działowych oraz części ścian zewnętrznych,
- wykonanie nowych kominów wentylacyjnych i kominów do kotłowni,
- wykonanie nowego dachu o konstrukcji mansardowej nad salami wielofunkcyjnymi (2.11-2.12),
- wykonanie nowych schodów, tarasów oraz ramp.
- wykonanie części nowych podłóg na gruncie.

Termomodernizacja będzie obejmowała:

- ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicy oraz kondygnacjach nadziemnych od wewnątrz piankami PIR/PUR,
- ocieplenie konstrukcji dachu,
- ocieplenie podłóg na gruncie w części piwnicy oraz parteru (wraz z obniżeniem posadzki),
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania oraz kotłowni na gaz.

Zakres robót związanych z budową budynku gospodarczo-sanitarnego wraz z altaną i miejscem na palenisko:

- wykonanie płyty fundamentowej (częściowo obniżonej w postaci schodów oraz w miejscu budynku),
- wykonanie ścian zewnętrznych oraz wewnętrznych wraz ze słupami żelbetowymi,
- wykonanie stropodachu pełnego nad budynkiem,
- wykonanie konstrukcji podtrzymującej więźbę dachową altany (słupy, murytaty),
- wykonanie więźby dachowej altany wraz z orynnowaniem
- wykonanie instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznych.

Zakres robót związanych z budową ogrodzenia frontowego i ogrodowego:

- wykonanie fundamentów w postaci stóp i ław,
- budowę ogrodzenia w postaci muru dzikiego z kamienia polnego,
- montaż przęsł, furtek, bram przesuwnych,
- montaż skrzynek ZKP oraz SKG.

Zakres robót związanych z utwardzaniem nawierzchni na terenie działki:

- przygotowanie podłoża,
- układanie nawierzchni.

Ponadto ogólna kolejność wykonywanych robót to:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty ziemne,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty wykończeniowe.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- budynek Centrum Akceptacji i Aktywności Społecznej,
- ogrodzenie frontowe i ogrodowe,
- budynek gospodarko-sanitarny wraz z altaną i miejscem na palenisko.

### **12.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty budowlane oraz instalacje:

- dawny budynek szkoły będący własnością Powiatu Nakielskiego,
- studzienki kanalizacyjne, szambo,
- istniejące instalacje:
  - instalacje sanitarne,
  - instalacje elektroenergetyczne

### **12.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieci uzbrojenia podziemnego - w przypadku prowadzenia w ich rejonie prac ziemnych – zachować ostrożność, a przy zbliżeniach do sieci prace wykonywać ręcznie.
- należy zwrócić szczególną uwagę na wybranie do spągu nasypów niebudowlanych zalegających w rejonie otw. nr 3, a także wzdłuż ław i ścian fundamentowych istniejącego budynku gdzie fundamenty należy posadowić schodkowo na poziomie ich posadowienia a także na odpowiednią likwidację lub przełożenie istniejącej studni wierconej w sieci i uzbrojenia podziemnego.

### **12.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- podczas wykonywaniu prac w wykopie – niebezpieczeństwo osunięcia się ścian wykopu,
- podczas montażu elementów z udziałem dźwigu – niebezpieczeństwo urwania się zawiesia,
- podczas pracy elektronarzędziami, przy betoniarce – niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym,
- podczas robót montażowych, transporcie ręcznym – możliwość uderzenia i przygniecenia,

- podczas pracy przy pile tarczowej, elektronarzędziami – możliwość pochwycenia przez ruchome części maszyn.

Skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania (gradacja zagrożenia została przedstawiona za pomocą 4-stopniowej skali, od najmniejszego do największego zagrożenia: 1 małe; 2 średnie; 3 duże; 4 bardzo duże):

Rodzaje zagrożeń	Miejsce i czas występowania zagrożeń	Skala zagrożeń
Upadki z wysokości	Roboty przy wykopach	duże
Przysypanie gruntem	Roboty przy wykopach	bardzo duże
Hałas	Cała strefa robót budowlanych	średnie
Wypadki komunikacyjne	Strefa dróg dojazdowych	średnie
Porażenie prądem	Prace z elektronarzędziami, montaż i demontaż instalacji elektrycznych	duże
Prace z użyciem narzędzi niebezpiecznych	Cała strefa robót budowlanych	średnie
Urazy oczu	Prace przy betoniarce itp.	średnie
Urwanie się zawiesia	Prace z wykorzystaniem żurawi budowlanych	bardzo duże

## 12.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracownik zatrudniony do wykonywania robót budowlanych powinien przejść szkolenie BHP, potwierdzone stosownym zaświadczeniem. Pracownicy powinni być poinformowani o konieczności używania odzieży ochronnej, rękawic i kasków. Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy powinien przeprowadzić z pracownikami szkolenie na stanowisku roboczym w zakresie występujących podczas danych robót zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz zastosowanych zabezpieczeń na danym stanowisku roboczym (aby uniknąć wypadku) i postępowania w razie wypadku (wskazanie sprzętu ppoż., dróg ewakuacyjnych, telefonów awaryjnych). Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- instruktaż wstępny ogólny,
- instruktaż wstępny stanowiskowy,
- szkolenie wstępne podstawowe,
- szkolenie okresowe.

Podczas wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy powinien sprawować stałą kontrolę tych robót.

## **12.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając na celu szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników,
- roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik posiadający kwalifikację odpowiednią dla danego stanowiska, posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP,
- kierownik budowy obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia,
- jeśli ze względów na rodzaj procesu pracy likwidacji szkodliwości nie jest możliwa, należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do poziomu i rodzaju zagrożenia,
- w przypadku wykonywania robót budowlanych w strefie 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,
- miejsca w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa oraz zabezpieczone przez zastosowanie środków ochrony zbiorowej,
- przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadamia o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy,
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawuje odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie BHP w procesie przygotowania i realizacji budowy,
- obszar robót należy ogrodzić i wprowadzić zakaz wstępu osobom nieupoważnionym i nie przeszkolonym,
- roboty prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót budowlano rozbiórkowo-montażowych,

Pracowników i osoby związane z procesem budowlanym przebywające na terenie budowy wyposażać w środki ochrony osobistej (kask ochronny, rękawice, okulary ochronne, maski ochrony dróg oddechowych itp.).

## **OPRACOWANIE:**

projektant

**mgr inż. arch. Jerzy Huryn**

upr nr UAN-KZ-7210/128/86

projektant sprawdzający

**mgr inż. Arch. Anna Piłula**

upr nr KPOKK IARP 87/2012

## **Zespół opracowujący**

Izabela Felcyn

Radosław Rekowski

Łukasz Zigmanski

Krystian Raczkowski

## II. Część rysunkowa projektu architektury