

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY **WRAZ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM** **PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA** **BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ** **W PONICACH**

WRAZ Z CAŁKOWITĄ WYMIANĄ MATERII ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
w postaci instalacji: wod-kan, gaz, wentylacji mechanicznej, elektrycznej
wraz z utwardzeniem terenu

ADRES INWESTYCJI
PONICE 156 B, 34-700 RABKA-ZDRÓJ
DZIAŁKI

dz. ewid. nr 3157/29
obręb: 0002 PONICE, jedn. ewid.: 121112_5 RABKA-ZDRÓJ

INWESTOR
GMINA RABKA-ZDRÓJ
reprezentowana przez Pana mgr Leszka Świdra – Burmistrz Rabki-Zdroju
UL. PARKOWA 2, 34-700 RABKA-ZDRÓJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Agnieszka Rusnak
upr. proj. arch. – MPOIA/088/2009
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Maria Warzeszak
upr. proj. arch. – MPOIA/041/2017

WSPÓŁPRACA:
mgr inż. arch. Natalia Pajerska

Nowy Targ, maj/sierpień 2020r.

1. DANE WSKAŹNIKOWE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	3
2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	3
3. PROGRAM FUNKcjONALNY	5
4. FORMA ARCHITEKTONICZNA	7
5. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	7
6. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH.....	7
7. OPIS ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO.....	15
8. DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	15
9. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	17
10. UWAGI.....	18
11. RYSUNKI	20

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-WYKONAWCZEGO

1. DANE WSKAŹNIKOWE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU PODLEGAJĄCEGO PRZEBUDOWIE, ROZBUDOWIE I NADBUDOWIE

Powierzchnia działki /PD/	2368,00 m ²
Istniejąca powierzchnia zabudowy	116,85 m ²
Projektowana powierzchnia zabudowy	302,48 m ²
Wskaźnik powierzchni nowej zabudowy (0,10 do 0,20 wg. decyzji WZ)	0,12 PD
Istniejąca powierzchnia użytkowa	100,05 m ²
Projektowana powierzchnia użytkowa	398,67 m ²
Powierzchnia podłóg netto budynku	678,93 m ²
Powierzchnia całkowita budynku	849,01 m ²
Kubatura budynku projektowana	2892,74 m ³
Kubatura istniejąca budynku remizy	518,19 m ³
Liczba kondygnacji użytkowych budynku	2
oraz poddasze nieużytkowe	
Kategoria geotechniczna:	II
Grupa wysokościowa:	N
Kategoria zagrożenia ludzi:	ZL III
Klasa odporności pożarowej	C
Istniejąca wysokość budynku do kalenicy	5,30 m
Projektowana wysokość budynku do kalenicy (od 10 do 12m wg. Decyzji WZ)	11,70 m
Wysokość budynku do kalenicy wieży (od 16 do 18m wg. Decyzji WZ)	16,00 m
Istniejąca wysokość budynku do okapu	4,00 m
Projektowana wysokość budynku do okapu (3,5-5,5 wg. decyzji WZ)	5,32 m
Wysokość budynku do okapu wieży (13,0-15,0 wg. decyzji WZ)	13,00 m
Wysokość budynku zgodnie z WT	7,70 m
Istniejąca szerokość elewacji frontowej	12,30 m
Projektowana szerokość elewacji frontowej (27m+/- 20% wg. decyzji WZ)	32,00 m
Istniejący kąt połaci dachowych	20°
Projektowany kąt połaci dachowych (30° – 45°)	45°

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PARTER m ²					
NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	PODŁÓG NETTO	UŻYTKOWA	RUCHU	POMOCNICZA
0.01	WIATROŁAP	3,82	3,82	-	-
0.02	KORYTARZ Z KL. SCHODOWĄ	37,42	-	37,42	-
0.03	DYŻURKA	3,68	3,68	-	-
0.04	GARAŻ	93,33	93,33	-	-
0.05	PRZEDSIÓNEK P.POŻ.	1,96	1,96	-	-
0.06	SUSZARNIA	10,57	10,57	-	-

0.07	SZATNIA	12,95	12,95	-	-
0.08	WĘZEL SANITARNY	10,91	10,91	-	-
0.09	WC	1,21	1,21	-	-
0.10	WC	1,25	1,25	-	-
0.11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	9,34	9,34	-	-
0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,56	3,56	-	-
0.13	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	6,20	-	-	6,20
0.14	PRZEDSIONEK P.POŻ. KOTŁOWNI	3,00	-	3,00	-
0.15	KOTŁOWNIA	11,10	-	-	11,10
0.16	SALA I	18,72	18,72	-	-
0.17	SALA II	18,65	18,65	-	-
0.18	WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,60	4,60	--	-
RAZEM		252,27	194,75	40,42	17,30

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PIĘTRO m ²					
NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	PODŁÓG NETTO	UŻYTKOWA	RUCHU	POMOCNICZA
1.01	KORYTARZ Z KL. SCHODOWĄ	30,30	-	30,30	-
1.02	TOALETA MĘSKA	10,10	10,10	-	-
1.03	POKÓJ	10,08	10,08	-	-
1.04	SIŁOWNIA	22,15	22,15	-	-
1.05	POMIESZCZENIE WIELOFUNKCYJNE	37,37	37,37	-	-
1.06	KORYTARZ	4,12	-	4,12	-
1.07	TOALETA DAMSKA	7,06	7,06	-	-
1.08	SALA WIELOFUNKCYJNA	84,55	84,55	-	-
1.09	MAGAZYN	3,52	3,52	-	-
1.10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	3,36	3,36	-	-
1.11	WC	1,60	1,60	-	-
1.12	KORYTARZ	8,68	-	8,68	-
1.13	KORYTARZ	3,44	-	3,44	-
1.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	1,66	1,66	-	-
1.15	ZMYWALNIA	4,19	4,19	-	-
1.16	KUCHNIA	18,48	18,48	-	-
RAZEM		250,66	204,12	46,54	-

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PODDASZE m ²					
NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	PODŁÓG NETTO	UŻYTKOWA	RUCHU	POMOCNICZA
2.01	KORYTARZ Z KL. SCHODOWĄ	25,74	-	25,74	-
2.02	STRYCH NIEUŻYTKOWY	60,72	-	-	60,72
2.03	STRYCH NIEUŻYTKOWY	89,54	-	-	89,54
RAZEM		176,00	-	25,74	150,26

Powierzchnia użytkowa liczona jest zgodnie z normą PN-ISO 9836: oraz zgodnie z § 11 ust. 2 pkt 2 lit. b Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462) i stanowi sumę powierzchni tych pomieszczeń w stanie wykończonym na wszystkich kondygnacjach mierzonych w poziomie posadzki powierzchnię pomieszczeń o wysokości równej lub większej od 1,40m do 2,20m wlicza się w 50%, przy czym powierzchnię w pomieszczeniach oraz pod skośną połacią dachu o wysokości poniżej 1,40 m uznaje się za powierzchnię nieużytkową i nie wlicza się jej do powierzchni użytkowej budynku.

3. PROGRAM FUNKCJONALNY

Projektowany obiekt będzie siedzibą Ochotniczej Straży Pożarnej i będzie pełnił głównie funkcję budynku remizy wraz z dodatkowymi pomieszczeniami zaspokajającymi potrzeby społeczności lokalnej.

Na parterze zapewniono wszystkie pomieszczenia niezbędne do funkcjonowania Ochotniczej Straży Pożarnej tj.: garaż dwustanowiskowy na auta ciężarowe (wozy bojowe), dyżurkę, zaplecze socjalno - szatniowe z sanitariatami i natryskami, szatnią i pomieszczeniem socjalnym z aneksem kuchennym. Dodatkowo na parterze przewidziano salę szkoleniowo - biurową dla OSP oraz dodatkową salę dla lokalnego koła gospodyń wiejskich. Na parterze zlokalizowano również pomieszczenia techniczne kotłowni, pomieszczenie gospodarcze, niezbędną komunikację oraz toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Na piętrze zaprojektowano dużą salę wraz z zapleczem kuchennym i socjalnym oraz małą salę rekreacyjną z siłownią dla członków OSP oraz zaplecze sanitarne damskie i męskie

W ciągu komunikacji pionowej zaplanowano wieżę do suszenia węży.

Budynek podzielono na strefy funkcjonalne:

- strefa ogólnodostępna którą stanowią wszystkie pomieszczenia dostępne dla lokalnej społeczności, a nie będące związane z działalnością straży pożarnej, są to wiatrołap, sale szkoleniowe, WC dla osób niepełnosprawnych – na parterze, sala wielofunkcyjna na piętrze, siłownia, sanitariaty na piętrze.
- strefa ograniczonego dostępu - związana ze statutową działalnością ochotniczej straży pożarnej tj.: -dyżurka, garaże, suszarnia, szatnia z zapleczem socjalnym, wieża do suszenia węży.
- strefa techniczna tj.:
 - część techniczna, gospodarcza, magazynowa oraz zaplecza socjalnego.

PARTER:

- Wiatrołap – wyposażony w drzwi zewnętrzne z samozamykaczem możliwością blokady. Drzwi przeszklone dwuskrzydłowe (jedno skrzydło otwieralne o szerokości min 100cm).
- Dyżurka (pom. 0.03) – zapewniająca kontakt wizualny na osoby wchodzące do budynku, dyżurkę wyposażono w okno pośrednie z widokiem na garaż. Dyżurkę wyposażono w niezbędne instalacje niskoprądowe tj.: łączność telefoniczną oraz sygnalizacji alarmową.
- Garaż dwustanowiskowy dla wozów bojowych, stanowiący odrębną strefę pożarową budynku, wydzielony od reszty budynku przedsionkiem pożarowym (0.05), posiada odrębne wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Garaż wyposażony w dwie automatyczne bramy segmentowe, oraz wentylację z systemem usuwania spalin.
- suszarnia (0.06) stanowi śluzę pomiędzy garażem a szatnią strażaków, gdzie przewidziano miejsce do suszenia odzieży wierzchniej oraz dostęp do szybu wieży do suszenia węży strażackich. W pomieszczeniu tym znajduje się również dostęp do studni wody pitnej, odpowiednio zabezpieczony pokrywą.

- szatnia (0.07) o powierzchni 12.95 m² wyposażona w szafki na odzież strażaków, szatnia dostępna z korytarza oraz posiada połączenie funkcjonalne z garażem.
- węzeł sanitarny (0.08) z 2 umywalkami i dwoma zamykanymi kabinami prysznicowymi z miejscem do przebierania wraz z dwoma kabinami ustępowymi (0.09 i 0.10)
- pomieszczeni socjalne (0.11) o pow. 9.34m² wyposażone w aneks kuchenny i miejsce do spożywania posiłków. Pomieszczenie doświetlone światłem dziennym, dostępne z korytarza 0.02.
- pomieszczenie gospodarcze stanowi miejsce przechowywania środków i sprzętu do utrzymywania czystości, wyposażone w zlew gospodarczy ze złączką do węża.
- sale szkoleniowe (0.16 i 0.17) przeznaczone dla spotkań członków straży oraz lokalnej społeczności (min. koła gospodyń) dostępne z korytarza na parterze,
- wc (0.18) damsko - męski przeznaczony dla wszystkich osób korzystających z budynku, dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- kotłownia (pom. 0.15) wyposażona w umywalkę i piec z palnikiem gazowym. Kotłownia dostępna również bezpośrednio z zewnątrz przez pomieszczenie techniczne (0.13) oraz przedsionek p.poż. kotłowni (0.14).

PIĘTRO:

Dostęp na piętro budynku (poziom +3.325) zaplanowano poprzez wewnętrzną, otwartą klatkę schodową (1.01).

- sala wielofunkcyjna o powierzchni 84.55m² przeznaczona do organizacji spotkań lokalnej społeczności, przeznaczona do jednoczesnego przebywania 48 osób, wyposażona w stoły i krzesła, doświetlona światłem dziennym.
- z sali zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne - jedno poprzez wewnętrzną klatkę schodową, drugie poprzez zaplecze kuchenne i zewnętrzną klatkę schodową.
- zaplecze kuchenne dostosowano do funkcjonowania kuchni na zasadach cateringowych z miejscem do przygotowania posiłków z gotowych i czystych półproduktów, podgrzewania i wydawania dostarczanych posiłków gotowych (1.16). Zmywalnia 1.15 wyposażona w zlew i umywalkę do mycia rąk oraz urządzenie do wyparzania naczyń stołowych. Zapewniono zaplecze socjalne z węzłem sanitarnym dla osób przebywających w kuchni, magazyn zasobów kuchennych oraz pomieszczenie gospodarcze wyposażone z zlew gospodarczy i miejsce do przechowywania sprzętu i środków czystości.
- dla osób korzystających z pomieszczenia wielofunkcyjnego zapewniono sanitariaty - odrębny damski (1.07) i męski (1.02) (poziom +4.20)
- poprzez obszerny hol (1.05) dostępne dwa dodatkowe pomieszczenia: pokój (1.03) oraz niewielka siłownia przeznaczona dla strażaków.

Wszystkie pomieszczenia tego wymagające wyposażone są w kratki ściekowe. Ściany i posadzki wykończone materiałami trwałymi i łatwymi w utrzymaniu czystości. Wszystkie punkty wodne zasilane pod bieżącą ciepłą i zimną wodą z bateriami uchylnymi, zaopatrzone w mydło w płynie i ręczniki papierowe.

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi posiadają bezpośrednie oświetlenie światłem dziennym. We wszystkich pomieszczeniach przewiduje się oświetlenie elektryczne ogólne, oraz stanowisk pracy o parametrach zgodnie z normą i wyposażone w oprawy LED nietłukące.

Pomieszczenia na wszystkich kondygnacjach wentylowane mechanicznie, wysokość pomieszczeń na parterze: 3.03m, garaż o wysokości 4.435m, na piętrze sala wielofunkcyjna i zaplecze kuchenne o wysokości 3.23m, pomieszczenia nad garażem o wysokości 2.705m.

Stacją obsługi budynku stanowić będzie 1 osoba - pełniąca dyżur ochotniczy.

Poza tym nie przewiduje się stałego zatrudnienia w budynku.

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany budynek Ochotniczej Straży Pożarnej zaprojektowany w zabudowie wolnostojącej, 2 kondygnacje użytkowe: parter i piętro oraz poddasze nieużytkowe, nie podpiwniczony z wieżą do suszenia węży o wysokości 16m. Skala i forma dostosowana do projektowanej funkcji budynku, obiekt dobrze wkomponowany w otoczenie i krajobraz, wykorzystuje nowoczesne rozwiązania przy zastosowaniu tradycyjnych form budownictwa regionu.

Ważnym elementem bryły nawiązującej do charakteru budownictwa, są dwuspadowe dachy o kącie nachylenia głównych połaci 45°. Nowoczesny charakter budynku podkreślono poprzez zastosowanie w rozwiązaniach elewacyjnych naturalnych materiałów (drewno, tynk, kamienne płytki elewacyjne) oraz dachu o ciemnej kolorystyce i prostej formie.

5. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wejście do budynku zapewnione z poziomu terenu poprzez pochylnie nie stwarza barier architektonicznych dla osób o ograniczonych zdolnościach poruszania się. Dla osób niepełnosprawnych zapewniono dostęp do strefy ogólnodostępnej na parterze budynku.

Zgodnie z §54 ust.1 WT budynku nie wyposażono w dźwig osobowy: najwyższy poziom podłogi kondygnacji użytkowej znajduje się na poziomie +4,20 powyżej poziomu parteru.

Dla potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo dostosowano toaletę ogólnodostępną wyposażoną w armaturę zaraz obok głównego wejścia do budynku oraz w pobliżu sal szkoleniowych zapewniono przestrzeń manewrową dla wózka inwalidzkiego. Budynek został zaprojektowany w sposób niewykuczający możliwości korzystania przez osoby z innymi niepełnosprawnościami, takimi jak wady słuchu czy niepełnosprawności związane z chorobami psychicznymi czy ograniczeniami intelektualnymi.

Drzwi, bez progów i odpowiednio min. 90 cm w świetle.

Przed budynkiem przy głównym wejściu – przewidziano miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Spełnienie wymagań art. 5 ust 1 ustawy Prawa Budowlanego.

Obiekt budowlany został zaprojektowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając:

1. spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. Zm.), dotyczących:
 - a) nośności i stateczności konstrukcji – spełniono zgodnie z projektem branżowym konstrukcji.
 - b) bezpieczeństwa pożarowego – spełniono zgodnie z niniejszym zagadnienie ochrony przeciwpożarowej (pkt. 9);
 - c) higieny, zdrowia i środowiska - spełniono zgodnie z projektem branżowym;
 - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów - budynek i urządzenia z nim związane powinny być wykonane w sposób niestwarzający ryzyka wypadków w trakcie użytkowania. Wszystkie elementy budynku i elementy mocowania do budynku muszą być tak, by ich usytuowanie, wykonanie i zamocowanie nie stanowiły zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników oraz osób trzecich.
 - e) ochrony przed hałasem – nie przewiduje się hałasów oraz drgań;

- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej – sporządzona charakterystyka spełnia wymagania warunków technicznych WT 2021 dla budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością;
- g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych – sporządzona analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii;
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania – spełniono zgodnie z warunkami przyłączeniowymi oraz z projektem branżowym instalacji wod-kan i elektrycznej;
 - usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów – zgodnie niniejszym opisem (pkt 8. dane charakteryzujące wpływ na środowisko);
- 2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu – obsługa telekomunikacji zapewnia ogólnodostępną sieć bezprzewodową;
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego – spełniono
- 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r. (Dz. U. z 2012r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze – zgodnie z niniejszym opisem (pkt. 5 dostosowanie obiektu do potrzeb dla osób niepełnosprawnych);
- 4a) minimalny udział lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., w tym osób starszych w ogólnej liczbie lokali mieszkalnych w budynku wielorodzinnym – nie dotyczy;
- 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – spełniono;
- 6) ochrony ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – spełniono;
- 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – nie dotyczy;
- 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej – spełniono zgodnie z projektem zagospodarowania;
- 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej – spełniono zgodnie z projektem zagospodarowania;
- 10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie zabudowy – spełniono zgodnie ze sporządzoną informacją BIOZ;

UKŁAD KONSTRUKCYJNY – zgodnie z projektem branżowym konstrukcji.

- FUNDAMENTY

Posadowienie budynku na głębokości określonej na rzucie fundamentów oraz na przekroju. Fundamenty w postaci ław żelbetowych o wysokości 40cm i szerokości 60cm wg. rysunku rzutu fundamentów wylewane na warstwie podkładowej z betonu C8,5/10 (chudym betonie) o grubości min. 10cm. Górną powierzchnię ław fundamentowych należy starannie wypoziomować i zatrzeć na gładko (pod izolację poziomą).

- IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgotnościowe poziome.

W przypadku izolacji z papy na lepiku, układanej na betonie lub wylewce cementowej, izolacje należy wykonać na suchym i wolnym od pyłów podłożu zaimpregnowanym wstępnie rozcieńczoną masą bitumiczną. Po ułożeniu papy należy wykonać powierzchniowe lepikowanie. W przypadku

przechodzenia izolacji przez różne podłoża (np. ława fundamentowa, wylewka) należy przy wykonaniu podłoża zapewnić szczelinę dylatacyjną, a izolację układać po wypełnieniu górnej części szczeliny elastycznym kitem wodoodpornym.

W przypadku łączenia izolacji poziomej z pionową, należy unikać załamывania papy, a lepikowanie należy wykonać bardzo starannie. Zalecane jest w takich przypadkach (o ile jest to możliwe technicznie) wyprofilowanie miękkim łukiem podłoża, tak aby przejście izolacji poziomej w pionową nie było zagrożone uszkodzenia w procesie budowlanym i podczas stabilizowania się konstrukcji budynku. W przypadku bezpośredniego sąsiedztwa izolacji cieplnej ze styropianu oraz izolacji poziomej z papy na lepiku należy bezwzględnie zastosować papę i lepik asfaltowy oraz przekładkę z folii PU.

Izolacje przeciwwilgotnościowe pionowe.

Izolacje pionowe z grubowarstwowej powłoki bitumicznej oraz membrany izolacyjnej (folia kubełkowa) występują przy ścianach fundamentowych i mają za zadanie ochronić konstrukcję przed penetracją wód gruntowych. Podłoże pod izolację winno być gładkie, bez uskoków i bez porów. Impregnację wykonać na suchym i wolnym od pyłów podłożu. Membrany izolacyjne są izolacją dodatkową, chroniącą właściwą izolację przed uszkodzeniami mechanicznymi, ponieważ zapewniają także wentylację izolacji właściwej nie wolno górnej krawędzi membrany chować (np. pod tynkiem). Górną krawędź należy zamaskować specjalną listwą.

Drenaż opaskowy:

Z izolacjami pionowymi współpracuje drenaż opaskowy, wykonany na poziomie ław fundamentowych z rur perforowanych Ø15 ze spadkiem 2-3%, na podłożu z podsypki piaskowej o grubości 5 cm, zasypany gryzem drobnym (bez piasku) na wysokość 30 cm nad rury drenażu. Pozostała wysokość (do powierzchni gruntu) zasypana grubym żwirem lub tłuczniem z oddzieleniem od gruntu rodzimego warstwą geowłókniny.

Uwaga: Niedopuszczalne jest zasypywanie odwodnienia liniowego ziemią, gdyż drenaż tak wykonany nie będzie działał poprawnie, a brak spływu wód powierzchniowych oraz brak dostępu powietrza spowoduje zagrożenie zawilgoceniem ścian w górnej ich części.

- ŚCIANY I PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE

ŚCIANY FUNDAMENTOWE warstwowe, grubości 35 cm wykonane z bloczków betonowych 25cm zapewniające przenoszenie obciążeń, od zewnątrz ocieplenie styropianem ekstrudowanym grubości 10cm. Nad terenem, płytką elewacyjną na kleju elastycznym.

ŚCIANY PARTERU I PIĘTRA – z pustaków ceramicznych o grubości 25 cm, docieplone od zewnątrz styropianem 15 cm i wykończone od zewnątrz tynkiem cienkowarstwowym, silikonowym, od wewnątrz wykończyć tynkiem cementowo - wapiennym.

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie ścian z bloczka komórkowego o grubości 24cm i 20 cm.

ŚCIANY SKOŚNE PODDASZA O KONSTRUKCJI ŻEBROWEJ – (warstwy połaci dachowej o grubości 50cm) – murowane na bazie bloczków ceramicznych o grubości 12 cm, docieplone od strony zewnętrznej wełną mineralną twardą 10cm, następnie szczelina 1cm i wełna mineralna 20 cm pomiędzy krokiewiami 10x20.

ŚCIANY SKOŚNE PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO O KONSTRUKCJI SZKIELETOWEJ (warstwy połaci dachowej) o grubości 40 cm. Od strony zewnętrznej blacha płaska układany na rąbek stojący, membrana separacyjna (stosowana jako warstwa oddzielająca pokrycie dachu z blachy od płyt OSB), deskowanie lub płyta OSB gr 2,5cm i kontrłaty, folia paroprzepuszczalna, krokwie.

Ściany parteru i piętra o zróżnicowanej grubości i konstrukcji, zależnej od przenoszonych obciążeń oraz pełnionych funkcji. Ściany nośne z pustaków ceramicznych 25cm, ściany działowe z cegły dziurawki lub kratówki K-3 gr 12 cm, obustronnie tynkowane. Ściany działowe starannie przewiązane

ze ścianami nośnymi. Należy pamiętać, aby ściany działowe były murowane pod sufit dopiero po wykonaniu stropów i ich stabilizacji po od szalowaniu.

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie ścian działowych z bloczka komórkowego o grubości 12cm, 15cm i 20 cm.

- STROPY, POSADZKI, PODŁOGI

Posadzka parteru wykonana na gruncie. Na jednorodnym rodzimym gruncie podsypka piaskowo-żwirowa, zagęszczona mechanicznie 15cm, i wylewka z chudego betonu powierzchniowo wyrównana i zatarta 10cm. Na wylewce izolacja pozioma z papy asfaltowej na lepiku, przechodząca w izolację poziomą nad ścianami fundamentowymi. Na izolacji z papy dodatkowo folia PU. Na tak przygotowanym podłożu izolacja cieplna ze styropianu 10 cm oraz zbrojona dołem i górą siatką Ø3 wylewka cementowa 7 cm stanowiąca podłoże pod wykończenie posadzki 2 cm.

- W przypadku pomieszczeń z doprowadzoną wodą wykonać gładź cementową
- z domieszką uszczelniacza, a następnie zaimpregnować i pomalować preparatem tworzącym powłokę wodoodporną.
- W przypadku ław fundamentowych szalowanych od strony wewnętrznej, należy po usunięciu szalunku zasypać wykop niesortem (0-75mm) i zagęścić mechanicznie przed wykonaniem podsypki żwirowej (pod wylewkę z chudego betonu).
- Przed wykonaniem wylewki z chudego betonu należy wzdłuż ław fundamentowych ułożyć paski dylatujące ze styropianu o grubości 1cm.
- Górny poziom zatartej wylewki z chudego betonu musi być zgodny z górnym poziomem ścian fundamentowych.
- Przed wykonaniem wylewki cementowej z gładzią wyrównawczą (nad warstwą izolacji cieplno-akustycznej) należy ułożyć wzdłuż wszystkich ścian paski dylatujące ze styropianu o grubości 1 cm.
- Przy wykonaniu wylewki cementowej należy dopilnować aby obie warstwy siatki były w niej zatopione i posiadały otulinę o grubości minimum 0.5 cm.

Stropy w postaci płyty żelbetowej z wieńcami o wysokości wraz z płytą 29cm. Zbrojenie płyty gr. 16cm i 14cm oraz wieńców zgodnie z projektem branżowym w części konstrukcyjnej. Posadzki parteru i piętra wykończona w zależności od funkcji pomieszczenia. Na płycie żelbetowej folia PU, a na niej izolacja cieplno akustyczna ze styropianu 5cm i wylewka cementowa 7cm zbrojona siatką (Ø3mm dołem i górą). W łazienkach i innych pomieszczeniach „mokrych” wykonać gładź cementową z domieszką uszczelniacza, a następnie zaimpregnować i pomalować preparatem tworzącym powłokę wodoodporną. Na tak wykonanym podłożu płytki ceramiczne bądź gres przyklejane na kleju elastycznym.

Wykończenie podłóg i posadzek. W wybranych pomieszczeniach parteru i piętra zaleca się wykonanie posadzek zmywalnych, łatwych do utrzymania w czystości i odpornych na eksploatację (posadzek z płytek terakotowych, antypoślizgowych o zwiększonej odporności na ścieranie). Podłogi w pozostałych pomieszczeniach winny spełniać warunki funkcjonalne, być trwałe, bezpieczne i łatwe w utrzymaniu czystości. Dlatego też, do wykończenia podłóg w pomieszczeniach rekreacyjnych (siłownia 1.04 i pokój 1.03) przewiduje się zastosowanie wykładziny dywanowej o zwiększonej wytrzymałości na ścieranie przeznaczonej do stosowania w obiektach administracji publicznej.

- SCHODY

Schody wewnętrzne o konstrukcji żelbetowej, monolitycznej, płytowej. O grubości płyty biegowej 16 cm z betonu C20/25 zbrojone stalą – zgodnie z częścią konstrukcyjną projektu.

- KONSTRUKCJA DACHU I POKRYCIE

Konstrukcja dachu drewniana, krokwiowo-płatwiowo. Krokwie głównych połaci dachu (10x20cm) nachylone pod kątem 45° - oparte na płatwiach (murlatach) dolnych i pośrednich (16x16) oraz na

płatwiach górnych 16x16cm, – zgodnie z projektem konstrukcji oraz rzutem więźby dachowej rys. W-11.

Na krokwiach naprężona folia „oddychająca” i przybite kontrłaty z desek. Do krokwi poprzez kontrłaty przybite deskowanie pełne lub płyta OSB o gr 2.5 cm na tym membrana separacyjna w dostosowaniu do przekrycia dachu oddzielająca pokrycie blachy od płyt OSB.

Pokrycie dachu blachą płaską układaną na rąbek stojący. Wzdłuż kalenic należy stosować wykończenie, wykonane z zginanej blachy systemowej. W koszach pod systemowe koryta podłożyć należy koryta z blachy o szerokości minimum 60 cm.

Uwaga: Montaż wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta blachy.

Wyjście na dach poprzez właz dachowy usytuowany w pobliżu kominów. Dojście do komina wykonane zgodnie z wymogami.

Uwaga: całość więźby dachowej zaimpregnować atestowanym preparatem do stopnia nierozprzestrzeniania ognia NRO, posiadającym aktualne aprobaty techniczne.

- IZOLACJE CIEPLNE:

Zaprojektowane przegrody zapewniają spełnienie wymagań z zapasem bezpiecznym, dostosowanym do tolerancji parametrów zastosowanych materiałów i technologii wykonania. W projekcie zastosowano przegrody warstwowe, gdzie warstwa izolacji cieplnej współdziała z pozostałymi materiałami.

Materiałem podstawowym izolacji cieplnej jest wełna mineralna i styropian. Styropian zastosowano tam, gdzie istnieje ograniczony dostęp powietrza i występuje zagrożenie zawilgoceniem. Wełnę mineralną zastosowano tam, gdzie zapewniona jest wentylacja materiału i gdzie w przegrodach występują materiały palne.

Szczególnie starannie zaprojektowano pod względem termicznym miejsca, gdzie istniało ze względów konstrukcyjnych lub technologicznych, zagrożenie powstania mostków termicznych. Ograniczono w ten sposób zarówno straty ciepła jak i zagrożenie punktowego pocenia się przegród.

Wszystkie złącza między przegrodami i częściami przegród, między innymi połączenie dachu ze ścianami zewnętrznymi, przejścia elementów instalacji oraz montaż okien należy wykonać zapewniając szczelność powietrzną budynku.

Współczynnik przenikania ciepła przegród zewnętrznych

- ściany zewnętrzne $U = 0.20 > 0.1133 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- dach $U = 0.15 > 0.1382 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- podłogi na gruncie $U = 0.30 > 0.2559 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne $U < 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- KOMINY

Kanały spalinowe, dymowe i wentylacyjne:

Projektowane kominy z kominowych kształtek K+W Ø18. W przewodzie pieca CO zastosować wkład kominowy stalowy kwasoodporny, komin musi być izolowany. Kanały wentylacyjne z kształtek wentylacyjnych ceramicznych. Alternatywnie proponuje się kanały o podobnej technologii i parametrach.

Zwieńczenie kominów nad pokryciem dachowym w postaci płyty żelbetowej, wygładzonej i zaimpregnowanej substancją zmniejszającą nasiąkliwość. Zewnętrzna powierzchnia kominów winna być odsunięta od elementów palnych na minimum 7cm. Kanał spalinowy musi być otynkowany na całej wysokości za wyjątkiem wystającej ponad pokrycie dachowe części, gdzie należy wykończyć z obróbki blacharską blachą płaską w kolorze grafitowym/ antracyt RAL 7021.

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

- **Wykończenie ścian – zewnątrz**

- tynk – ocieplone styropianem o gr 15 cm, klej na siatce i wykończone tynkiem silikonowym cienkowarstwowym, barwiony w masie w kolorze biały RAL 9003, oraz szarym RAL 9006 – (zgodnie z kolorystyką na rysunkach elewacji)

- panele elewacyjne drewnopodobne – wykonane ze styropianu EPS200 o grubości 1.4cm, pokryte specjalną powłoką, z żywicy i kruszywem kwarcowym, malowane lakierobejcą w kolorze naturalnego drewna. Montaż paneli na kleju uniwersalnym stosowany do styropianów.

- cokoły – płyta elewacyjna 30x60 cm gr 2,0 cm z kamienia naturalnego piaskowca w kolorze ciemny szary. Płyty układać na podłożu zagruntowanym na warstwie wzmocnionej podwójną siatką z włókna szklanego wtopioną w zaprawę klejową stosowaną na zewnątrz mrozoodporną. Po zakończeniu układania płyty pomalować preparatem gruntującym zabezpieczającym przed nasiąkaniem wodą oraz brudem. Płyty układać zgodnie z rysunkami elewacji.

- **Wykończenie ścian – wewnątrz** (zgodnie z zestawieniem wykończenia pomieszczeń rysunkami nr W-03, W-06).

- tynk – ściany wewnątrz należy wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować. W pomieszczeniach rekreacyjnych, salach szkoleniowych, Sali wielofunkcyjnej, pomieszczeniu socjalnym oraz szatniach ściany dwukrotnie malowane farbą emulsyjną akrylową, należy zastosować farbę odporną na szorowanie i mycie, kolor biały RAL 9003. Natomiast w pomieszczeniach technicznych, tj.: garaż, kotłownia, pom. technicznych, przedsionku p.poż. i pom. gospodarczym, pom. suszarni ściany malowane farbą lateksową, matowa w kolorze jasny szary – RAL 7004, ciemny beż-1019 i jasny beż-1015.

- lamperia – ściany w wiatrołapie, w korytarzach i na klatce schodowej, suszarni do wysokości 1,50 m ściana gruntowana i malowana farbą lateksową, w kolorze jasnym beżowym RAL 1015 i następnie lakierem akrylowym matowy.

- płytki ceramiczne – na ścianach w WC i łazience, w pomieszczeniu socjalnym nad blatem oraz w pomieszczeniach gospodarczych, garażu, pom. suszarni należy położyć na kleju elastycznym płytki ceramiczne wymiar 60x60cm lub inny (wg. zestawienia wykończenia pomieszczeń rysunku nr W-03 i W-06).

- **Wykończenie podłóg – posadzki** (zgodnie z zestawieniem wykończenia pomieszczeń rysunkami nr W-03, W-06).

- wycieraczka wewnętrzna – systemowa, 22mm – na całej powierzchni w pomieszczeniu wiatrołap wymiar 155 x 175cm na wylewce betonowej wyrównującej, wykonać hydroizolacje i zamontować w posadzce wycieraczkę systemową aluminiową z wzmocnioną ramą stalową, wycieraczka z wypełnieniem szczotkowo – tekstylny,

- wycieraczka zewnętrzna – krata prasowana ze stali nierdzewnej wymiar: 155 x 140cm, i wysokość 84mm, montaż w obniżeniu w kostce brukowej.

- płytki gresowe – w pomieszczeniach tj.: korytarze, klatka schodowa, salach szkoleniowych sanitariatach, kotłowni, pom. technicznym, przedsionkach p.poż. i pomieszczeniach gospodarczym oraz pomieszczeniu suszarni należy położyć płytki podłogowe, gresowe nieszkliwione, wymiar 60x60cm, spełniające wymagania higieniczne, przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej, klasa ścieralności V, antypoślizgowa min. R10 – R11, kolor grafitowy lub inny w zależności od funkcji pomieszczenia (wg. zestawienia wykończenia pomieszczeń rysunku nr W-03, W-06). Płytki należy układać na elastycznej zaprawie klejowej. Przy ścianach przewidzieć cokolik o wysokości 10 cm.

Na schodach położyć płytki stopnicowe z ryflowaniem wymiar 60x60cm. Pierwszy i ostatni stopień biegu schodów wyróżnić kolorem kontrastującym z kolorem posadzki – płytki w kolorze jasny beżowy.

- wykładzina dywanowa – w pomieszczeniach rekreacyjnych (siłownia 1.04 i pokój 1.03) na wylewce betonowej osuszonej, położyć masę samopoziomującą na poziomie 25N/mm², oraz na kleju

położyć płytki dywanowe 50x50cm, przeznaczone do pomieszczeń, o wysokiej klasie użytkowej 33, odporna na ścierania i wgniecenia.

- posadzka przemysłowa – żywica epoksydowa – w garażu przewidziano powierzchnie utwardzona z płyty betonowej – suchą podsypką mineralną, naniesioną i zatartą na świeżo ułożonym betonie. Wytrzymała na ścieranie i antypoślizgowa.

- **Wykończenie sufitów** (zgodnie z zestawieniem wykończenia pomieszczeń rysunkami nr W-03, W-04, W-06, W-07).

- tynk – należy wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować. We wszystkich pomieszczeniach sufity dwukrotnie malowane farbą emulsyjną akrylową, należy zastosować farbę odporną na szorowanie i mycie, kolor biały RAL 9003.

- sufity podwieszane modułowe – w korytarzach i w pom. WC (0.05), i na piętrze w pom. serwerowni (1.04) wykonać sufity podwieszane modułowe z płyt wykonanych z prasowanej wełny mineralnej twardej, laminowanej z włókien szklanych, kolor biały, moduł o wymiarach 60x60 cm o krawędzi A, konstrukcja oparta o profilu T24, ruszt stalowy o szerokości 24 mm.

- sufity podwieszane z płyty g-k – w pomieszczeniach gdzie prowadzone są poziome przewody wentylacyjne przewidziano montaż sufitów podwieszanych z płyt gipsowo – kartonowych na ruszcie systemowym z profili ocynkowanych

Natomiast gdzie prowadzone są pionowe przewody wentylacyjne, piony sanitarne, stelaże na których mocowane będą armatury łazienkowe, należy obudować podwójnie płytami gipsowo – kartonowo.

- **Stolarka okienna i drzwiowa** (wszystkie wymiary otworów zweryfikować na budowie po ich wykonaniu) wykonana na indywidualne zamówienie. Montaż okien należy wykonać zapewniając szczelność powietrzną budynku oraz izolacyjność cieplną: – okna $U_w \leq 0,9$ (W/m²K), okna połaciowe: $U_w \leq 1.1$ (W/m²K) i drzwi zewnętrzne: $U_w \leq 1,3$ (W/m²K) – zgodnie z zestawieniem stolarki rys. W-20:

- stolarka okienna rozwierano- uchylnie jednoskrzydło – rama PVC, profil pięciokomorowy z wzmocnieniem stalowym (ocynk), pakiet trzyszybowy, dwukomorowy wypełniony argonem, szyba zewnętrzna w klasie P4, powinny być wyposażone w okucia stalowe, obwiedniowe, antywłamaniowe, klamka, mikrowentylacja, impregnowana przeciw czynnikom atmosferycznym. Kolor stolarki okiennej – szary RAL 7016.

- stolarka okienna – wewnętrzne (okno uchylnie) – rama PVC, szklona pojedynczo bezpośrednio w ramie, bez okuć, szyba bezpieczna EI 30, kolor szary RAL 7016.

- okna połaciowe – jednoskrzydłowe, obrotowe, rama z drewna sosnowego klejonego, z elementami EPS, od zewnątrz blacha, pakiet trzyszybowy, dwukomorowy z szybą hartowaną z powłoką niskoemisyjną szyba zewnętrzna w klasie P4, okucia stalowe, obwiedniowe, klamka w dolnej części skrzydła. Kołnierz okien dachowych dostosowany do pokrycia dachowego, kolor grafitowy RAL 7021.

- okno wyłazowe – jednoskrzydłowe rozwierane, rama z drewna sosnowego klejonego, z elementami EPS, od zewnątrz blacha, pakiet trzyszybowy, dwukomorowy z szybą hartowaną z powłoką niskoemisyjną szyba zewnętrzna w klasie P4, okucia stalowe, obwiedniowe, wyposażone w klamkę. Kołnierz okien dachowych dostosowany do pokrycia dachowego, kolor grafitowy RAL 7021.

- stolarka drzwiowa zewnętrzna (wejście główne) – ościeżnica aluminiowa z wypełnieniem ciepłochronnym, okucia antywłamaniowe, rama aluminiowa, malowane proszkowo, kolor szary – RAL 7016, szklone pakietem trzyszybowym, dwukomorowym, z wypełnieniem argonem z szybą zewnętrzną w klasie P4, z powłoką reflex, drzwi wyposażone powinny być w antaba – klamka od wewnątrz, dwa zamki patentowe w klasie C, blokada wąskiego skrzydła (w pozycji zamkniętej), możliwość blokady skrzydeł, samozamykacz.

- stolarka drzwiowa wewnętrzna (między wiatrołapem a korytarzem) – ościeżnica aluminiowa, rama aluminiowa nieocieplona, malowane proszkowo, kolor szary – RAL 7015, szklenie pojedyncze, szyba hartowana bezpieczna o klasie P4 z powłoką reflex (od strony wiatrołapu), drzwi

wyposażone powinny być w antaba – klamka od strony korytarza, zamek patentowy w klasie C, blokada wąskiego skrzydła (w pozycji zamkniętej), możliwość blokady skrzydeł, samozamykacz.

- stolarka drzwiowa zewnętrzna (wejście pomieszczenie techniczne) – ościeżnica stalowa z blachy gr. 1.5mm, drzwi pełne, poszycie – blacha stalowa ocynkowana 0,8mm, kolor szary RAL 7016, drzwi wypełnione pianką poliuretanową, malowane proszkowo, zamek patentowy w klasie C, klamka-lamka, blokada wąskiego skrzydła (w pozycji zamkniętej), możliwość blokady skrzydeł, kolor szary RAL 7016.

- stolarka drzwiowa zewnętrzna garaż – ościeżnica stalowa z blachy gr. 1.5mm, drzwi pełne poszycie blacha stalowa ocynkowana 0.08mm, wypełnienie pianka poliuretanowa, malowane proszkowo, kolor szary – RAL 7016, wyposażone w klamka – klamka, zamek patentowy w klasie C, samozamykacz.

- stolarka drzwiowa wewnętrzna do pomieszczeń sal szkoleniowych, sanitarnych i socjalnych, zaplecza kuchennego, –ościeżnica z MDF, regulowana, drzwi pełne, płytowe, poszycie z płyta HDF, wypełnienie płyta wiórowa, otworowa, drzwi w okleinie CPL, kolor antracyt RAL 7016. Do pomieszczeń sanitarnych drzwi wyposażać w zamki łazienkowe i dodatkowo skrzydła drzwiowe podcięte w dolnej części skrzydła o pow. 220cm². Wszystkie drzwi wyposażać w samozamykacz.

- stolarka drzwiowa wewnętrzna do pomieszczenia kotłowni, pomieszczenia technicznego, przedsionków p.poż i garażu –ościeżnica stalowa z blachy gr. 1.5mm, drzwi pełne, poszycie – blacha stalowa ocynkowana 0,8mm, kolor szary RAL 7016, drzwi wypełnione pianką poliuretanową do pomieszczenia na odpady stałe natomiast drzwi wypełnione wełną mineralną ognioodporną do pomieszczenia kotłowni i garażu EI30.

- brama garażowa – ościeżnica prowadnice stal ocynkowana, brama segmentowa/podnoszona, wykonana z paneli stalowych, poszycie – blacha ocynkowana, wypełnienie pianka poliuretanowa, konstrukcja stal ocynkowana, malowane proszkowo, kolor szary RAL 7016, sterowanie automatycznie, uszczelki na całym obwodzie, uszczelka progowa – mocowana do skrzydła, w dolnym panelu zainstalować dwie kratki nawiewne o łącznej powierzchni 0,08m².

- **Balustrada i pochwyt** – na klatce schodowej należy zamontować balustradę systemową o wysokości min. 1,10m z wypełnieniem elementów o prześwicie maksymalny 0,2m, wykonaną ze stali nierdzewnej, pochwyt fi 42.4mm, słupki fi 42.4mm, z wypełnieniem pręseł pionowych z prętów fi 12 mm.

- **Schody wyłazowe** – wyjście na wieże – w celu zapewnienia dostępu do urządzeń znajdujących się pod dachem wieży (wciągarka do węży strażackich) – montaż schodów wyłazowych wymiar 90 x 160 cm w świetle, składane, należy zamontować schody metalowe ze stopniami antypoślizgowymi, z klapą o podwyższonej izolacyjności cieplnej.

- **Kominy** - kanały kominowe wychodzące ponad połac dachową należy obudować z płyt cementowo-włóknowych, mocowane blachowkrętami do rusztu z kształtowników stalowych, pomiędzy ruszt wełna mineralna twarda 5cm, wykończenie obróbką blacharską blachą płaską w kolorze grafitowym/ antracyt RAL 7021.

- **Stopnie, ławy kominiarskie i śniegołapy** – (zgodnie z lokalizacją na rys. W-12) montaż stopni i ławy z ocynkowanej ognioowo blachy stalowej zastosować do dachów krytych blachą płaską na rąbek stojący. Stopnie należy montować w odległości od siebie co 35-40cm. Ława kominiarska o szerokości 25cm i długości 200cm. Przy dolnych krawędziach dachu zamontować śniegołapy systemowe rurowe.

- **Rynny i rura spustowa** – montaż rynien i rur zastosować z PCV w kolorze grafitowym/ antracyt RAL 7021. Rynna prostokątna 125mm i rura spustowa kwadratowa 80mm.

UWAGI: Podana kolorystyka RAL jest orientacyjna i ma służyć do doboru kolorystyki wybranego producenta.

Dopuszcza się zmianę rozwiązań materiałowych i kolorystycznych po akceptacji projektanta lub zamawiającego.

Wszystkie elementy konstrukcyjne – zgodnie z projektem wykonawczym branżowym konstrukcji.

Elementy reklamowe wykonać przez wyspecjalizowaną firmę reklamową na indywidualne zamówienie na podstawie odrębnych projektów zaakceptowanych przez zamawiającego.

7. OPIS ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

W budynku przewiduje się wykonanie następujących instalacji:

- a) Instalacja wodociągowa – woda zimna i ciepła projektowana zgodnie z projektem branżowym. Za pierwszą ścianą budynku zlokalizowany zostanie wodomierz wraz z zasuwą odcinającą - zgodnie z projektem branżowym.
- b) Instalacja kanalizacji sanitarnej – ścieki bytowe, odprowadzane do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe – zgodnie z projektem branżowym;
- c) Instalacja deszczowa – wody opadowe z dachu projektowanego budynku oraz z powierzchni utwardzonych odprowadzane będą na teren nieutwardzony inwestycji zgodnie z wydanymi warunkami zabudowy;
- d) Instalacja centralne ogrzewanie – istniejące: kocioł węglowy (do wymiany), projektowane: gaz. Kocioł – piec z palnikiem gazowym w przedmiotowym budynku będzie spełniał normy emisji zanieczyszczeń oraz efektywności energetycznej określone w uchwale Sejmiku Województwa Małopolskiego nr XXXII/452/17 z dn. 23.01.2017r.
- e) Wentylacja – zastosowano wentylację mechaniczną oraz grawitacyjną;
- f) Instalacja elektryczna – projektowany przyłącz energetyczny kablem napowietrznym zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, bez budowy nowego przyłącza
BILANS MOCY URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH - zgodnie z projektem branżowym instalacji elektrycznych.
- g) w budynku planuje się wykonanie zgodnie z projektem branżowym instalacji niskoprądowych tj:
 - Instalacja telefoniczna
 - Instalacja komputerowa
 - Instalacja alarmowa
 - instalacja telekomunikacyjna

8. DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO

A. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ZRZUT ŚCIEKÓW

Woda dostarczana istniejącej studni zlokalizowanej w budynku poprzez wewnętrzną instalację wodociągową zrzut ścieków poprzez istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej do zbiornika na nieczystości ciekłe 10m³.

Zapotrzebowanie i zrzut ścieków wg. Projektu instalacji wodno – kanalizacyjnej.

B. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Eksplotacja budynku spowoduje niewielkie oddziaływanie na środowisko, emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych oraz płynnych oraz ich zasięgu i rozprzestrzeniania nie ustala się.

C. WYTWARZANIE ODPADÓW STAŁYCH

Wytwarzane odpady stałe gromadzone będą w pojemnikach w wydzielonym miejscu do tego przeznaczonym i wywożone na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnioną firmę. Przyjęto że wszystkie odpady będą segregowane: (suche -40%, mokre - 40%, bioodpady - 20%).

Planuje się wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów.

D. EMISJA HAŁASU, WIBRACJI ORAZ PROMIENIOWANIA

Nie przewidziano wyposażenia i urządzeń emitujących hałas, drgania, wibracji itp.

Dopuszcza się zastosowanie wyposażenia i urządzeń wyłącznie dopuszczonych do obrotu lub wbudowywania w obiekty budowlane i na warunkach określonych przez producenta lub dostawcę.

E. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Budowa i eksploatacja projektowanego budynku powstaje na terenie niezadrzewionym.

9. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

Powierzchnia użytkowa budynku	398,67 m ²
Powierzchnia wewnętrzna budynku netto	678,93 m ²
Powierzchnia całkowita	849,01 m ²
Grupa wysokościowa części objętej projektem	N

Liczba kondygnacji: **2 kondygnacje naziemne użytkowe i poddasze nieużytkowe**

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych: wyposażenie meblowe i techniczne pomieszczeń sal szkoleniowych, dyżurki, siłowni pomieszczenia i sali wielofunkcyjnej.

3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

- parter (0.00, -0.525) – kotłownia, pomieszczenie techniczne, garaż, PM, ZL III, pozostała część kondygnacji z pomieszczeniami na pobyt ludzi - czasowo 1 osoba obsługi, w pomieszczeniu dyżurki, w salach konferencyjnych do 10 osób, pomieszczenia socjalne do 10 osób, – ZL III

- piętro (3.325, 4.20) – sala wielofunkcyjna przeznaczona dla maksymalnie 48 osób, hall, pokój siłownia, - 5 -10 osób – ZL III

- poddasze nieużytkowe (6.825) – nie przewiduje się stałej obsługi - PM

- wieża (10.075) – nie przewiduje się stałej obsługi – PM

- wieża (12.875) – nie przewiduje się stałej obsługi – PM

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie wylicza się. W wydzielonych strefach pożarowych o przeznaczeniu magazynowym lub technicznym gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

5. Ocena zagrożona przed wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – nie występuje.

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

Przyjęto klasę odporności pożarowej budynku **C**.

Elementy konstrukcyjne budynku spełniają, co najmniej jedno następujące wymagania dotyczące odporności ogniowej:

elementy nośne	R 60
stropy	REI 60
ściany zewnętrzne	EI 30
ściany wewnętrzne	EI 15
konstrukcja dachu	R 15
przekrycie dachu	RE 15

7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Budynek projektowany stanowi jedną strefę pożarową. W ramach stref pożarowych wydzielono następujące pomieszczenia:

a. parter – wydzielenie garażu od reszty pomieszczeń przedsionkiem pożarowym zamykanym drzwiami 2x EI 30 o szerokości min. 90cm. Dodatkowo wydzielona jest pożarowo kotłownia (projektowany piec gazowy) oddzielona przedsionkiem z drzwiami 2x EI 30.

8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących: - spełniono.

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowanie ich w inny sposób:

a. parter – z sal konferencyjnych poprzez korytarz i wiatrołap bezpośrednio na zewnątrz budynku

b. piętro – ewakuacja 48 osób z sali wielofunkcyjnej (2 wyjścia ewakuacyjne) korytarzem i klatką schodową i bezpośrednio na zewnątrz lub poprzez zaplecze kuchenne i zewnętrzną klatkę schodową

d. poddasze – korytarzem i klatką schodową wydzieloną pożarowo i bezpośrednio na zewnątrz.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych: szerokość biegu klatki schodowej 1,35m oraz spoczników 1,55m. Szerokość korytarzy: na parterze 1,50m, na piętrze i poddaszu 1,50m. Do ewakuacji nie więcej niż 20 osób, dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,20m.

Maksymalna długość drogi ewakuacyjnej liczona od drzwi pomieszczeń na zewnątrz budynku wynosi 28,62m.

W budynku przewidziano oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacji ogrzewczej, mechanicznej, elektroenergetycznej, niskoprądowej, odgromowej).

Szachty wentylacyjne obudowano systemowo, budynek wyposażono w instalację odgromową zgodnie z PN.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

- wewnętrzna instalacja hydrantowa nie jest wymagana;

- zaprojektowano wymknięcie klatek schodowych drzwiami o minimalnej szerokości 90cm, (niewymagane);

- istniejący główny wyłącznik pożarowy prądu,

12. Wyposażenie w gaśnice. Dla budynku przewidziano gaśnice przenośne GP – 4x, 1 sztuka na każde 100 m² powierzchni.

13. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz sprzęcie służącym do tych działań:

- Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. W pobliżu działki inwestycji brak zewnętrznej sieci hydrantowej, zaplanowano wykonanie zbiornika wody pożarowej pojemności 100 m³ – objęty odrębnym postępowaniem administracyjnym - na terenie działki inwestycji

- Drogi pożarowe nie wymagane. Dostęp dla straży pożarnej od strony północnej budynku na całej długości elewacji frontowej.

UWAGA: stałe elementy wyposażenia, w tym wykładzina podłogowa minimum trudno zapalne posiadające odpowiednie certyfikaty. Wszystkie elementy drewniane, w tym konstrukcję dachu i zadaszenia zewnętrznego zaimpregnować środkami ogniochronnymi, tak by klasyfikowały się, jako nierozprzestrzeniające ognia preparatem – zgodnie z aprobatą techniczną.

10. UWAGI

▪ Wszelkie prace budowlane oraz prace przygotowawcze wolno rozpocząć po uprawnomocnieniu się decyzji zezwalającej na budowę, wyznaczeniu kierownika budowy, zgłoszeniu, terminu rozpoczęcia prac, założeniu dziennika budowy, i wywieszeniu tablicy informacyjnej.

▪ W przypadku niektórych inwestycji konieczne jest przed rozpoczęciem prac budowlanych opracowanie przez kierownika budowy planu BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) na budowie.

▪ Dziennik budowy winien być prowadzony na bieżąco przez uprawnioną do tego osobę i być dostępny na placu budowy. Tablica informacyjna winna być usytuowana w widocznym miejscu i zawierać stosowne wpisy wykonane techniką trwałą.

▪ Dokonywanie jakichkolwiek istotnych zmian i odstępstw od projektu oraz warunków określonych w decyzji jest naruszeniem prawa budowlanego.

▪ Dokonywanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu bez zgody projektanta jest naruszeniem prawa budowlanego i prawa autorskiego.

▪ W przypadku jakichkolwiek wątpliwości formalnych lub technicznych, wynikłych w procesie budowlanym, Inwestor lub Wykonawca winien bezzwłocznie skonsultować się z projektantem lub organem nadzoru budowlanego.

- Przy procesie budowlanym należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz zachować warunki i zalecenia zawarte w planie BIOZ, jeżeli taki został opracowany.
- Wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia wykonawcze.
- Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno–prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty techniczne). Zabronione jest wbudowywanie w obiekt materiałów, niedopuszczonych do zastosowania w budownictwie ani wbudowywanie urządzeń nieposiadających stosownych atestów.
- Obowiązkiem Inwestora lub Użytkownika jest przechowywanie zezwolenia budowlanego, zatwierdzonej dokumentacji projektowej (z naniesionymi w procesie budowlanym korektami), dziennika budowy oraz protokołów odbioru przez cały czas funkcjonowania obiektu.
- Przed przystąpieniem do użytkowania Inwestor winien zlikwidować zaplecze budowy, uporządkować teren zgodnie z planem zagospodarowania działki, uzyskać określone przepisami odbiory techniczne oraz należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719) i zgłosić fakt zakończenia budowy organowi nadzoru budowlanego (w formie wniosku o wydanie decyzji o pozwolenia na użytkowanie),
- Przystąpienie do eksploatacji (użytkowania) obiektu lub jego części bez spełnienia w/w wymogów jest naruszeniem prawa budowlanego.
- Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim. Kopiowanie dokumentacji, ponowne wykorzystanie w celach budowlanych jest bez zgody autorów projektu zabronione.
- Zakres i treść niniejszego projektu budowlanego została dostosowana do specyfiki i charakteru inwestycji oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych.
- Zgodnie z §1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego zakres i forma tego projektu uwzględnia cel, jakiemu ma służyć, przy czym nie wyklucza powstania innych dokumentacji projektowych, koniecznych do zrealizowania planowanej inwestycji.

11. RYSUNKI

1.	RZUT FUNDAMENTÓW	1:100	RYS.	A-01
2.	RZUT PARTERU	1:100	RYS.	A-02
3.	PARTER – WYKOŃCZNI PRZEGRÓD	1:100	RYS.	A-03
4.	SUFITY PODWIESZANE – PARTER	1:100	RYS.	A-04
5.	RZUT PIĘTRA	1:100	RYS.	A-05
6.	PIĘTRO – WYKOŃCZNI PRZEGRÓD	1:100	RYS.	A-06
7.	SUFITY PODWIESZANE – PIĘTRO	1:100	RYS.	A-07
8.	RZUT II PIĘTRA	1:100	RYS.	A-08
9.	RZUT WIEŻY – POZIOM 10.075	1:100	RYS.	A-09
10.	RZUT WIEŻY – POZIOM 12.875	1:100	RYS.	A-10
11.	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1:100	RYS.	A-11
12.	RZUT POŁĄCI DACHOWYCH	1:100	RYS.	A-12
13.	PRZEKRÓJ A-A	1:50	RYS.	A-13
14.	PRZEKRÓJ B-B	1:50	RYS.	A-14
15.	DETALE	1:20	RYS.	A-15
16.	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100	RYS.	A-16
17.	ELEWACJA ZACHODNIA	1:100	RYS.	A-17
18.	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100	RYS.	A-18
19.	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100	RYS.	A-19
20.	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100	RYS.	A-20
21.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN A-B	1:20	RYS.	A-21
22.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN C-D	1:20	RYS.	A-22
23.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN E-F	1:20	RYS.	A-23
24.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN G-H	1:20	RYS.	A-24
25.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN I-J	1:20	RYS.	A-25