

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	RM PROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA RAFAŁ MIREK 32-436 Tokarnia 427 tel. 693 398 272			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA NA POKOJE ASYSTENCKIE W BUDYNKACH „TATRY” ORAZ CZĘŚCIOWO W BUDYNKU „GORCE”			
INWESTOR	Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Targu adres: 34-400 Nowy Targ ul. Kokoszków 71			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Nowy Targ dz. ew. nr 6614/8, 6614/9, ul. Kokoszków 71 obręb ewidencyjny Nowy Targ [0001], jednostka ewidencyjna Nowy Targ [121101_1]			
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			DATA: MAJ 2018
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	
ARCHITEKTURA	arch. Rafał Mirek	Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/040/2010		
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Paweł Biel	Uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, kanalizacyjnych i wodociągowych bez ograniczeń nr ewid.: MAP/0254/PWBS/17		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Karol Liszka	Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci elektrycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr ewid. MAP/0055/PWOE/13		
	mgr inż. Stanisław Jania	Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń nr ewid. UAN Upr. 188/89 nr ewid. UAN Upr. 380/89		

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU **BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO** pn.:
**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA NA POKOJE ASYSTENCKIE
W BUDYNKACH „TATRY” ORAZ CZĘŚCIOWO W BUDYNKU „GORCE”**

przewidzianego do realizacji w miejscowości Nowy Targ działka ew. nr 6614/8, 6614/9

1. STRONA TYTUŁOWA.....	
2. SPIS ZAWARTOŚCI.....	
3. OŚWIADCZENIA, ZAŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA	
4. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	
5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
6. ARCHITEKTURA.....	
7. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO	
8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO	
9. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	
10. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U.2017.1332 t.j. z dnia 2017.07.06), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy **oświadczamy, że projekt budowlano-wykonawczy** pod nazwą:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA NA POKOJE
ASYSTENCKIE W BUDYNKACH „TATRY” ORAZ
CZĘŚCIOWO W BUDYNKU „GORCE”**

przewidziany do realizacji w m. **Nowy Targ** działka ew. nr **6614/8, 6614/9**
obręb ewidencyjny Nowy Targ [0001], jednostka ewidencyjna Nowy Targ [121101_1]

którego inwestorem jest

**Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
w Nowym Targu**

adres: 34-400 Nowy Targ ul. Kokoszków 71

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzamy własnoręcznymi podpisami prawdziwość złożonego oświadczenia.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	arch. Rafał Mirek	Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/040/2010	
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Paweł Biel	Uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, kanalizacyjnych i wodociagowych bez ograniczeń nr ewid.: MAP/0254/PWBS/17	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Karol Liszka	Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci elektrycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr ewid. MAP/0055/PWOE/13	
	mgr inż. Stanisław Jania	Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń nr ewid. UAN Upr. 188/89 nr ewid. UAN Upr. 380/89	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA NA
POKOJE ASYSTENCKIE W BUDYNKACH „TATRY”
ORAZ CZĘŚCIOWO W BUDYNKU „GORCE”**

Inwestor: **Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa w Nowym Targu**

adres: ul. Kokoszków 71, 34-400 Nowy Targ

Adres obiektu budowlanego:

NOWY TARG

działka ew. nr **6614/8, 6614/9**

obręb ewidencyjny **Nowy Targ** [0001], jednostka ewidencyjna **Nowy Targ** [121101_1]

Projektant sporządzający informację :

arch. Rafał Mirek

Specjalność architektoniczna

Nr ew. upr.: MPOIA/040/2010

Adres: 32-436 Tokarnia 427

.....

Informację opracowano na podstawie ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr. 120, poz. 1126).

1. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót obejmuje **adaptację pomieszczeń poddasza na pokoje asystenckie w budynkach „Tatry” oraz częściowo w budynku „Gorce”** z instalacjami: wodociagową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, elektryczną, teletechniczną, odgromową, wentylacją mechaniczną. Projektowane roboty budowlane realizowane będą w istniejącym budynku Podhalańskiej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej.

1.1. Kolejność wykonywania robót.

- zagospodarowanie terenu budowy (poddasza w istniejącym budynku)
- roboty budowlano-montażowe
- roboty wykończeniowe
- urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. ISTNIEJĄCA OBIEKTY BUDOWLANE.

Roboty budowlane prowadzone będą w istniejących budynkach. Roboty budowlane realizowane będą w budynku Podhalańskiej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej Centrum Dydaktyczno-Biblioteczne „Tatry” i „Gorce”. Budynek jest w ciągłym użytkowaniu zgodnie z ich przeznaczeniem. Budynki są w bardzo dobrym stanie technicznym, posiadają sprawne instalacje wewnętrzne oraz nie wykazują wyraźnych śladów zużycia. Obiekty zlokalizowane są na działkach nr ew. 6614/8, 6614/9. Do budynków jest doprowadzona komunikacja pieszo-kołowa, co zapewnia możliwość dojazdu i transportu związanego z rzeczą inwestycją. Inwestycja realizowana będzie na poddaszach obiektu w pomieszczeniach obecnie niewykorzystywanych. Nie planuje się innych robót budowlanych na pozostałych kondygnacjach budynku (poza robotami instalacyjnymi). Realizację inwestycji należy planować poza okresem intensywnego użytkowania budynku tj. w przerwie wakacyjnej.

3. ELEMENTY, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

3.1 Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- c) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

3.2 Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, dachu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika. Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:
 - krawędzie i połączenia dachu
 - pozostawione otwory w ścianach i dachu (drzwiowe, balkonowe, szypów dźwigowych, otwory okienne).

3.4 Roboty Wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrożenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

3.5 Maszyny i urządzenia techniczne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenia prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

4.1 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

W trakcie wykonywania prac budowlanych oraz użycie sprzętu w tym elektrycznego. W trakcie transportu i rozładunku materiałów budowlanych – zagrożenie dla pracowników ze strony pojazdów transportowych i urządzeń rozładunkowych. W trakcie wykonywania i przestawiania rusztowań. W trakcie wykonywania robót tynkarsko-malarskich. W trakcie wykonywania robót remontowych zagrożenie upadkiem przedmiotów z wysokości. W trakcie wykonywania prac na wysokości.

4.2 ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM – ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

Zwraca się uwagę osobie nadzorującej roboty budowlane na:

- Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót w zakresie zagrożeń związanych z rodzajem wykonywanych prac na budowie oraz zagrożeniami wynikającymi z istniejących uwarunkowań i występujących elementów zagospodarowania, a w szczególności wynikających z prowadzonych prac rozbiórkowych i montażowych na wysokości,
- Konieczność zapewnienia wyłączenia prądu w instalacjach elektrycznych znajdujących się w obrębie prac budowlanych na czas prowadzenia robót (rozbiórkowych i innych), które mogą powodować zagrożenie porażenia prądem,
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń a w szczególności asekuracji pracowników znajdujących się na wysokości,
- Konieczność odpowiedniego wyposażenia pracowników w odzież ochronną - kaski oraz posiadanie aktualnych badań lekarskich,
- Zabezpieczenie pracowników przed porażeniem prądem na skutek dotknięcia do przewodów elektrycznych – zastosowania odpowiednich urządzeń o napędzie elektrycznym,
- Zapewnienie punktu pierwszej pomocy i wyposażenie w niezbędny sprzęt medyczny,
- W trakcie wykonywania prac związanych z robotami blacharskimi na budynkach. Wykonawca musi zapewnić pracownikom odpowiednie środki ochrony osobistej.
- Prace na budowie należy organizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Charakter wykonywanych robót, prowadzonych na małej wysokości, za wydzieloną strefą przebywania osób postronnych nie powodują powstawania zagrożeń i konieczności zabezpieczania szczególnych technicznych do wykonywania prostych robot budowlanych.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe
- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Wykonawca oraz kierownik powinien pouczyć pracowników budowlanych o zagrożeniach, jakie mogą się pojawić w trakcie wykonywania robót. Przed przystąpieniem do prac udzielić niezbędnego instruktażu każdemu zatrudnionemu na budowie robotnikowi i przeprowadzić szkolenia.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy

- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,

- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZABEZPIECZAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

UWAGA:

Przewiduje się, że pracochłonność planowanych robót przekroczy **500 osobodni oraz będzie trwało dłużej niż 30 dni roboczych**. Dodatkowo z uwagi, że **roboty budowlane będą wykonywane na dużej wysokości, istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m – plan BIOZ należy opracować**. W związku z tym sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jest wymagane i należy zamieścić ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 42. ust. 2, pkt 2 i ust. 3a Ustawy Prawo Budowlane). W czasie prowadzenia robót budowlanych należy szczególnie przestrzegać postanowień zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401).;
- Przepisach Prawa Budowlanego z dnia 07-07-1994 (t. j., Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20-09-2001, w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263);
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14-03-2000 w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. nr 26 poz. 313);
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26-09-1997 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129 poz. 844);
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 191, poz. 1596).

Informację sporządził:

.....
arch. Rafał Mirek
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń MPOIA/040/2010
adres: 32-436 Tokarnia 427

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ARCHITEKTURA

Nazwa obiektu budowlanego:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA NA
POKOJE ASYSTENCKIE W BUDYNKACH „TATRY”
ORAZ CZĘŚCIOWO W BUDYNKU „GORCE”**

Inwestor: **Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa w Nowym Targu**

adres: ul. Kokoszków 71, 34-400 Nowy Targ

Adres obiektu budowlanego:

NOWY TARG

działka ew. nr **6614/8, 6614/9**

obręb ewidencyjny **Nowy Targ [0001]**, jednostka ewidencyjna **Nowy Targ [121101_1]**

Projektant :

arch. Rafał Mirek

Specjalność architektoniczna

Nr ew. upr.: MPOIA/040/2010

.....

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest adaptacja części poddasza w budynku PPWSZ „Tatry” oraz „Gorce” na pokoje asystenckie. Roboty budowlane prowadzone będą w dwóch budynkach (na poddaszach tych budynków). Adaptacja wraz z dostosowaniem do projektowanej funkcji wymagać będzie wydzielenia części komunikacji (ewakuacji) łączącej dwie obudowane i oddymiane klatki schodowe z pokojami asystenckimi. Całość należy dostosować do nowej funkcji dzieląc przestrzeń na poszczególne pomieszczenia. Adaptacja polegająca na remoncie obejmie roboty przygotowawcze, instalacyjne, budowlane i wykończeniowe na poddaszu mające na celu zaaranżowanie przestrzeni niezagospodarowanej na pokoje służące krótkotrwałemu zakwaterowaniu pracowników Uczelni (PPWSZ). Pokoje zostaną wyposażone w aneksy kuchenne wraz z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi przynależnymi do każdego pokoju. Wszystkie pomieszczenia zostaną wyposażone w niezbędne instalacje jak: wod-kan, C.O., C.W.U., wentylację mechaniczną, instalację telewizyjną, elektryczną, systemy sygnalizacji pożaru SAP. Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w Sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W ramach inwestycji planuje się wyposażenie pokoi w sprzęt ruchomy.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Jedna z części objętych opracowaniem znajduje się w przestrzeni poddasza w budynku „Tatry” a kolejna przestrzeń przeznaczona do zaadoptowania znajduje się w przestrzeni poddasza budynku „Gorce”.

BUDYNEK TATRY

Poddasze budynku „Tatry” przeznaczone do adaptacji znajduje się w tzw. „starej części” budynku „Tatry”. Poddasze jest obecnie niezagospodarowane (niewykończone). Poddasze podzielone jest na dwie przestrzenie (pomieszczenia) oddzielone od siebie ścianami murowanymi. Obydwa pomieszczenia dostępne są bezpośrednio z klatki schodowej będącej jednocześnie pionową drogą ewakuacji. Poddasze jest ograniczone dachem, stropem oraz ścianami. Nad poddaszem brak jest stropów. Dach wykonany, jako drewniana więźba dachowa płatwiowa. Płatwie drewniane podparte słupami drewnianymi tworzą całą konstrukcję wsporczą dachu. Dach nie jest ocieplony, i w żaden sposób wykończony. Ściany murowane z pustaków gazobetonowych oraz częściowo ceramicznych są wykończone tynkiem cementowo-wapiennym kat. III wymagającym wyrównania powierzchni gładzi gipsową. Poddasze posiada niczym niewykończony strop żelbetowy. Strop żelbetowy obniżony jest względem posadzki (poziom wykończony) klatki schodowej o 7-10cm. Strych będący przedmiotem opracowania jest pomieszczeniem jednoprzestrzennym. Wysokość pomieszczeń warunkuje układ konstrukcyjny więźby dachowej. W przestrzeni strychu znajdują się przewody wentylacyjne (kominy), które w przestrzeni poddasza są wykończone tynkiem cementowo-wapiennym kat. III, który należy wykończyć poprzez nałożenie taka samo jak na ścianach gładzi gipsowej. W istniejących kominach (przewody wentylacyjne) zainstalowane są kratki wentylacyjne, które pozostawia się do dalszego użytkowania. Poddasze nie ma zabudowanej konstrukcji więźby dachowej. Całość konstrukcji jest odsłonięta wraz z blachodachówką, która jest widoczna i niezabezpieczona (brak izolacji termicznej) od spodu (od strony poddasza). Całość pokrycia dachowego jest szczelna. Na dachu znajduje się instalacja odgromowa. Widoczne są drewniane elementy takie jak: murlaty, płatwie, słupy kleszcze oraz krokwie i łąty. Płatwie podparte są przez drewniane słupy usztywnione drewnianymi mieczami. Doświetlenie poddasza realizowane jest poprzez okna połaciowe oraz okno w ścianie szczytowej lukarny. Szczegółowy opis konstrukcji ścian i ich wykończenia znajduje się w części rysunkowej. Ściany zewnętrzne posiadają izolację termiczną. W przestrzeni poddasza budynku „Tatry” prowadzone są elementy wentylacji mechanicznej takie jak: izolowane kanały wentylacyjne oraz centrala wentylacyjna umieszczona nad jętkami. Izolowane kanały istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej podwieszone są do konstrukcji dachu. W ścianach znajduje się instalacja elektryczna. Przy wejściu na poddasze z klatki schodowej znajduje się hydrant PPOŻ. Na klatce schodowej przy wejściu na strych znajduje się tablica piętrowa T41. Poddasze oprócz prowizorycznej instalacji elektrycznej, hydrantowej oraz SAP nie posiada żadnych instalacji.

BUDYNEK GORCE

Część poddasza budynku „Gorce” przeznaczona do adaptacji znajduje się na szóstej kondygnacji budynku. Rzeczowa kondygnacja jest w większości wykończona i

zagospodarowana, jako: pokoje asystenckie oraz wentylatornia. Miejsce gdzie planuje się realizować inwestycję znajduje się przy korytarzu hotelowym a jedna ze ścian (miejsca inwestycji) poddasza jest przyległa do wentylatorni. Pomieszczenie wentylatorni jest ogrzewane i posiada instalacje hydrantową, elektryczną oraz SAP. Poddasze podzielone jest zgodnie z przeznaczeniem na pokoje asystenckie oraz wentylatornię. Część poddasza wykorzystywana, jako pokoje asystencie posiada dostęp do dwóch klatek schodowych (ewakuacyjnych) natomiast wentylatornia posiada dostęp do jednej klatki schodowej. Miejsce gdzie planuje się zrealizować inwestycję oddzielone jest od korytarza hotelowego oraz wentylatorni ścianą G-K. Ściany wykonane są z pustaków ceramicznych o grubości 25cm. Ściana wydzielająca korytarz (będąca jego obudową) i jednocześnie oddzielająca przestrzeń strychu przeznaczoną do adaptacji wykonana jest, jako szkieletowa G-K z ociepleniem wełną mineralną. Część poddasza przeznaczona do adaptacji jest ograniczone dachem, stropem oraz ścianami. Nad poddaszem w części objętej opracowaniem brak jest stropu. Dach wykonany, jako drewniana więźba dachowa płatwiowa. Płatwie drewniane podparte słupami drewnianymi tworzą całą konstrukcję wsporczą dachu. Dach nie jest ocieplony, i w żaden sposób wykończony. Poddasze posiada częściowo wykończony strop kanałowy typu Żerań. Na stropie wykonano izolację akustyczną ze styropianu 5cm, hydro izolację oraz wylewkę cementową. Brak jest warstwy wykończeniowej. Część strychu będąca przedmiotem opracowania znajduje się w całości pod połacią dachową (brak jest ściany kolankowej). W przestrzeni strychu znajdują się przewody wentylacyjne (kominy), które w przestrzeni poddasza są wykończone tynkiem cementowo-wapiennym kat. III, który należy wykończyć poprzez nałożenie taka samo jak na ścianach gładzi gipsowej. Poddasze nie ma zabudowanej konstrukcji więźby dachowej. Całość konstrukcji jest odsłonięta wraz z blachodachówką, która jest widoczna i niezabezpieczona (brak izolacji termicznej) od spodu (od strony poddasza). Całość pokrycia dachowego jest szczelna. Na dachu znajduje się instalacja odgromowa. Widoczne są drewniane elementy takie jak: murlaty, płatwie, słupy kleszcze oraz krokwie i łąty. Płatwie podparte są przez drewniane słupy usztywnione drewnianymi mieczami. Część poddasza przeznaczona do adaptacji nie posiada doświetlenia światłem dziennym. Doświetlenie będzie realizowane jest poprzez projektowane okna połaciowe. Szczegółowy opis konstrukcji ścian i ich wykończenia znajduje się w części rysunkowej. W części poddasza gdzie planuje się realizować inwestycję znajduje się instalacja centralnego ogrzewania, poza instalacją C.O. nie ma żadnych innych instalacji. Pomieszczenie wydzielone z przestrzeni poddasza posiadać będzie dostęp z korytarza projektowanymi drzwiami.

III. PRACE ROZBIÓRKOWE

Budynek TATRY

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy szczegółowo zinwentaryzować prowizoryczne instalacje i ich części kolidujące lub nieplanowane do dalszej eksploatacji zdemontować. Gruz budowlany oraz śmieci należy zutylizować, ciężar obowiązku utylizacji spoczywa na Wykonawcy robót budowlanych. Powiększenie otworów montażowych dla osadzenia projektowanych drzwi zrealizować poprzez rozkucie ścian do zadanej wielkości. Ściany, które przeznacza się do rozbiórki wykonane są z betonu komórkowego i wykończone tynkiem cementowo-wapiennym. Prace rozbiórkowe ścian należy przeprowadzać po wcześniejszym usunięciu z nich instalacji zachowując szczególną ostrożność. Powiększenie otworu drzwiowego (otwór w ścianie G-K dzielącej korytarz i pomieszczenie 0.07) w ścianie pomiędzy pomieszczeniem 0.07 a korytarzem wykonać z wykorzystaniem profili stalowych CW 100 (lub innym stosownych do konstrukcji ściany G-K).

Podczas prac polegających na powiększaniu otworów należy zachować szczególną ostrożność, sprawdzić czy w ścianach nie znajdują się instalacje oraz odpowiednio zabezpieczyć miejsce pracy i ścianę, w której będzie wykonywane powiększenie otworu.

Do demontażu przeznacza się zaznaczone na rysunkach technicznych w kolorze czerwonym belki oraz słupy drewniane konstrukcji dachu, które zostaną zastąpione rozwiązaniami opisanymi w dalszej części opisu. Do przebudowy przeznacza się istniejącą **instalację elektryczną** prowadzona częściowo podtynkowo i natynkowo wraz z instalacją SAP. Elementy instalacji elektrycznej prowadzonej natynkowo należy umieścić w bruzdach tynkowych zgodnie z opracowaniem branżowym.

Istniejącą **szafkę PPOŻ** przeznacza się do demontażu i późniejszego montażu w zaznaczonym na rysunku technicznym miejscu w ścianie G-K korytarza na stelażu. Projektuje się w zaznaczonych miejscach przebicia przez ściany i stropy. Podczas ich wykonania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić istniejących instalacji podtynkowych. Wszystkie przebicia po przeprowadzonych pracach należy uszczelnić masą klejową np. CERESIT CM16 oraz odtworzyć warstwy wykończeniowe w celu przywrócenie ich do stanu pierwotnego. Należy uważać, aby nie uszkodzić istniejących instalacji np. pionów kanalizacyjnych, wentylacje mechaniczną.

IV. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI

PODDASZE BUDYNEK TATRY		
NR	POMIESZCZENIE	POW. [m2]
0.01	POKÓJ 1	14,5
0.02	ŁAZIENKA 1	4,9
0.03	POKÓJ 2	14,3
0.04	ŁAZIENKA 2	4,5
0.05	POKÓJ 3	18,7
0.06	ŁAZIENKA 3	5,4
0.07	POKÓJ 4.1	27,1

0.08	POKÓJ 4.2	14,4
0.09	ŁAZIENKA 4	3,6
0.10	POKÓJ 5	16,4
0.11	ŁAZIENKA 5	3,8
0.12	POKÓJ 6	12,7
0.13	ŁAZIENKA 6	4,5
0.14	POKÓJ 7	15
0.15	ŁAZIENKA 7	3,2
0.16	POKÓJ 8	23,5
0.17	ŁAZIENKA 8	3,4
0.18	KOMUNIKACJA 2	43,9
0.19	KOMUNIKACJA 1	3,4
	SUMA POWIERZCHNI	237,2 m²
PODDASZE BUDYNEK GORCE		
NR	POMIESZCZENIE	POW. [m2]
0.20	POKÓJ 9	9,9
0.21	ŁAZIENKA 9	3,7
	SUMA POWIERZCHNI	13,6 m²

V. ROBOTY BUDOWLANE

1. KONSTRUKCJA DREWNIANA DACHU

Projektuje się, aby widoczną konstrukcję dachu (płatwie, kleszcze i słupy drewniane) zabezpieczyć uzyskując klasę B-s2,d0 reakcji na ogień, która odpowiada klasyfikacji "wyrób niezapalny, niekapiący, nieodpadający pod wpływem ognia", wg określeń podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania. Dodatkowo wszystkie elementy drewniane obudować płytami G-K o odporności ogniowej EI30. Obudowy G-K skosów połaci dachowych należy wykonywać w sposób przedstawiony na rysunkach architektonicznych tak, aby posiadały odporność ogniową EI30. Żadne z elementów drewnianych (projektowane oraz istniejące) nie mogą pozostać widoczne i niezabezpieczone odpowiednimi obudowami. Widoczną drewnianą konstrukcję dachu zarówno istniejącą jak i projektowaną z okładziną g-k o odporności ogniowej nie mniejszej niż EI30. Okładzinę konstrukcji drewnianej projektuje się, jako kompleksowe rozwiązanie systemowe **np. Rigips 6.30.22** wykonane z podwójnego poszycia płytą G-K typu DF lub DFH2 w pomieszczeniach łazienek. Wykonanie obudowy wszelkich elementów drewnianych należy wykonać przy użyciu atestowanych materiałów oraz zgodnie z zaleceniami producenta w celu osiągnięcia wymaganej odporności ogniowej. Wykończenie powierzchni obudów **np. Rigips 6.30.22** zgodnie z opisem powłok malarskich pozostałych przegród G-K.

Oznaczone w części rysunkowej drewniane belki i słupy przeznacza się do usunięcia i zastąpienia przez nowe słupy drewniane i belki o wymiarach opisanych na rzucie. W

pomieszczeniu budynku „Gorce” projektuje się wykonanie stropu drewnianego nad projektowanym pokojem i łazienką. Konstrukcję projektowanego stropu stanowią będą belki drewniane 8x16cm w rozstawie, co 80/90 cm zgodnie z rozstawem krokwi istniejącej więźby dachowej. Belki projektuje się mocowane do konstrukcji więźby łączykami stalowymi ciesielskimi na śrubach M10 (projektowane belki łączone bezpośrednio z krokwiami). Projektowana konstrukcja stropu oparta jest na istniejącej ścianie i mocowana kątownikami ciesielskimi zgodnie z rysunkiem technicznym (2x kątownik na jedną belkę, mocowany po obu stronach belki na śrubach i kotwach M10). Dwa kątowniki na jedną belkę skręcone śrubą M10 a następnie kątowniki mocowane do przegrody kotwami do betonu M10 (1 sztuka na 1 kątownik). Na styku belki drewnianej z betonem lub innym materiałem należy zastosować izolację z podwójnej warstwy papy lub podwójnej warstwy folii budowlanej zbrojonej o grubości 0,7mm.

Do wykonania drewnianych elementów konstrukcyjnych stosować drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C24, Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 1. Wszystkie elementy drewniane poddasza projektowane i istniejące należy zabezpieczyć środkami przeciw zagrzybieniu oraz zabezpieczyć przeciw ogniu preparatem np. Kuprafung Uniepalniacz 100% do niezapalności wg. klasy reakcji na ogień PN-EN 13501-1:2008, klasy **B-s2,d0** reakcji na ogień, która odpowiada klasyfikacji "wyrób niezapalny, niekapiący, nieodpadający pod wpływem ognia". Na styku słupów drewnianych z istniejącym stropem żelbetowym należy stosować izolację z podwójnej warstwy papy lub podwójnej warstwy folii budowlanej zbrojonej o grubości 0,7mm. Istniejące elementy drewniane więźby dachowej, które nie zostaną obudowane należy zabezpieczyć do klasy **B-s2,d0** reakcji na ogień, która odpowiada klasyfikacji "wyrób niezapalny, niekapiący, nieodpadający pod wpływem ognia". Do montażu elementów drewnianych pomiędzy sobą używać łączników ciesielskich wzmocnionych łącznikami ciesielskimi stalowymi wzmocnionymi. Złącza stalowe należy stosować przy montażu projektowanych elementów konstrukcji drewnianych. Złącza ciesielskie mocować poprzez skręcanie lub za pomocą gwoździ ciesielskich o średnicy minimalnej 4mm. Złącza ciesielskie kątowe, krokwiowo-płatwiowe stosować wyłącznie z przetłoczeniem wzmacniającym. Wszelkie elementy metalowe służące połączeniu elementów drewnianych stosować ze stali ocynkowanej ogniuowo metodą Sendzimira S250GD + Z 275 g/m² (20 µm).

2. PROJEKTOWANE ŚCIANY DZIAŁOWE GIPSOWO-KARTONOWE

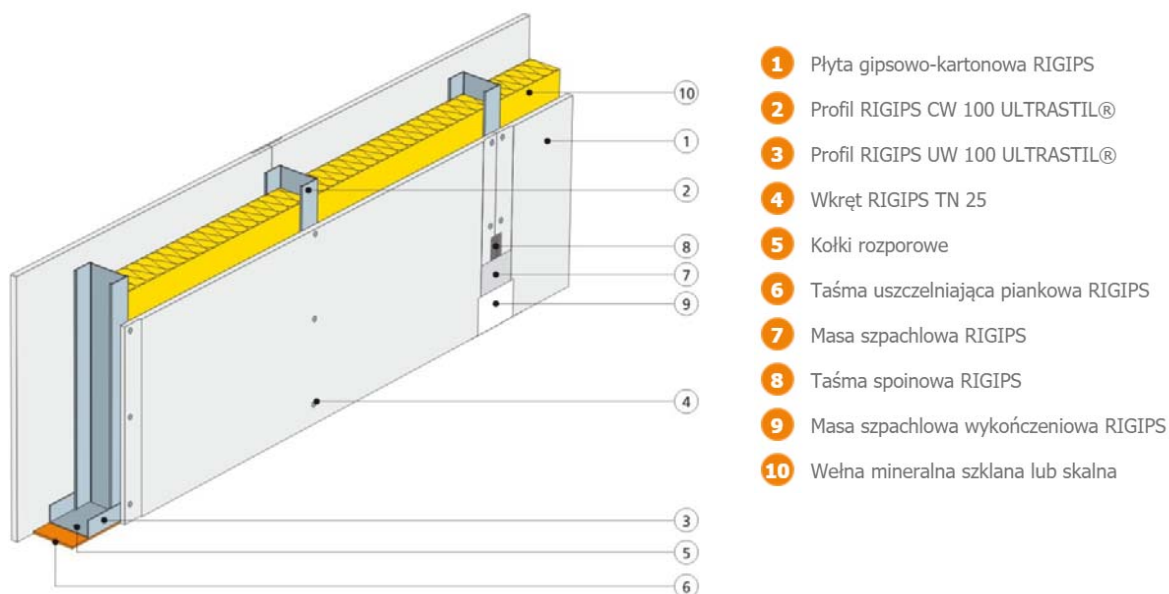
Podział funkcjonalny poddasza zarówno w budynku „Gorce” oraz „Tatry” wykonać z wykorzystaniem lekkiej zabudowy szkieletowej z płyt gipsowo-kartonowych na profilach stalowych. Proponowany system to np. **RIGIPS 3.40.03** na profilach CW100 i UW100 z poszyciem pojedynczym płytami gipsowo-kartonowymi typu A z wypełnieniem przestrzeni między płytowej szklaną wełną mineralną np. **Isover AKU-PŁYTA** lub innej, której gęstość 14-70 kg/m³ o odpowiedniej grubości dostosowanej do szerokości profili CW i UW. Projektuje

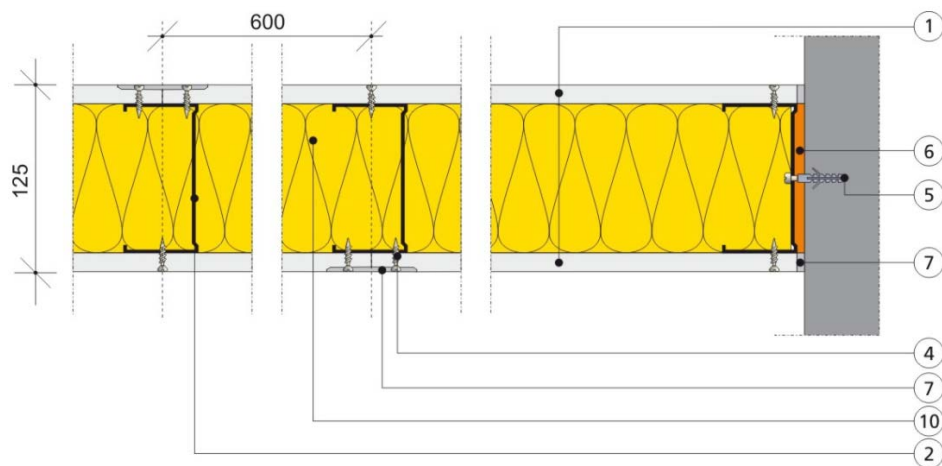
się w pomieszczeniach suchych od wewnętrznej strony pokoi wykorzystanie systemu wzmocnionego np. **RIGIPS 4PRO gr. 12,5mm**. W pomieszczeniach łazienek oraz na ścianach aneksów kuchennych wyposażonych w zlewy (miejsca narażone na działanie wilgoci) projektuje się ściany z wykorzystaniem płyt gipsowo-kartonowych odpornymi na działanie wody typ **H2** np. **RIGIPS 4PRO HYDRO gr. 12,5mm**.

Ściany gipsowo-kartonowe będące obudową poziomej drogi ewakuacyjnej (korytarza) projektuje się o odporności ogniowej nie mniejszej niż **EI 30**. Do obudowy projektuje się rozwiązanie systemowe np. **RIGIPS 3.40.03** z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych typu DF np. **RIGIPS PRO FIRE+ gr. 12,5mm**. **Obudowa korytarza w miejscach gdzie ściana EI30 oddziela go od pomieszczeń narażonych na wilgość jak** odpornymi na działanie wody w pomieszczeniu łazienki typ DFH2 np. **RIGIPS PRO FIRE+ HYDRO gr. 12,5mm**.

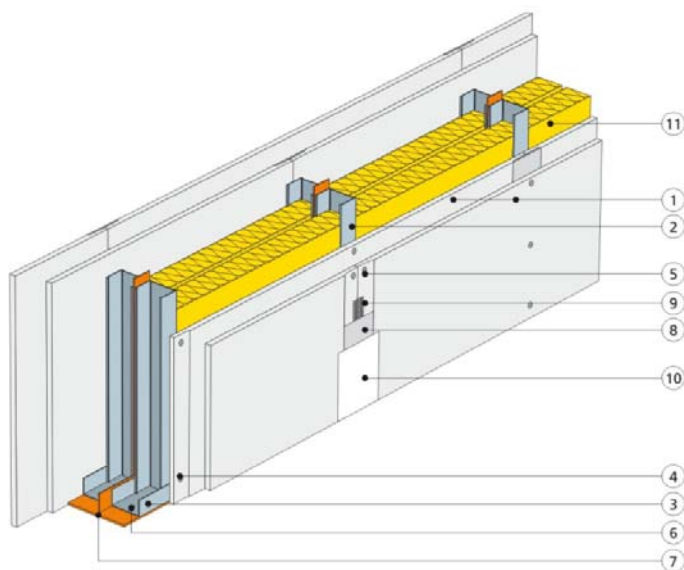
Wszelkie przegrody G-K posiadają **wypełnienie z wełny mineralnej** na pełną szerokość profilu np. **ISOVER AKU-PŁYTA** lub innej, której gęstość 14-70 kg/m³ o odpowiedniej grubości dostosowanej do szerokości profili CW i UW.

W łazienkach na ścianach gdzie projektuje się montaż wyposażenia (umywalki) należy stosować wzmocnienie z **podwójnego poszycia płyty gipsowej** dla zwiększenia wytrzymałości ściany.





Projektuje się wykonanie przegrody **GK2** o odporności ogniowej **EI 30** z wykorzystaniem lekkiej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych na profilach stalowych. Proponowany system to np. **RIGIPS 3.41.03** na podwójnej konstrukcji stalowej CW100 i UW100 z poszyciem z każdej strony pomieszczeń suchych dwiema warstwami płyt gipsowo-kartonowych typu A np. **gr. 2x 12,5mm** a w pomieszczeniach o wysokim stopniu zawilgocenia ścian np. w pomieszczeniu łazienki stosować podwójne płyty typ **H2** np. **RIGIPS HYDRO gr. 2x 12,5mm**. Przegroda posiada wypełnienie z wełny mineralnej na pełną grubość profilu np. **ISOVER AKU-PŁYTA** lub innej, której gęstość wynosi 14-70 kg/m³ o odpowiedniej grubości dostosowanej do szerokości profili CW i UW



Projektuje się wykonanie przegrody **GK3 i GK4** z wykorzystaniem lekkiej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych np. w systemie **RIGIPS** na profilach stalowych **CW50 i UW50** z poszyciem w pomieszczeniach suchych od wewnętrznej strony pomieszczenia płytami gipsowo-kartonowymi typu **A** np. **RIGIPS 4PRO gr. 12,5mm** a w pomieszczeniach narażonych na wilgoć i działanie wody np. łazienkach zabudować płytami gipsowo-kartonowymi typ **H2** np. **RIGIPS 4PRO HYDRO gr. 12,5mm**. Przegroda **GK3** posiada

dodatkowo wypełnienie z wełny mineralnej na całą grubość profilu (50mm) np. **ISOVER AKU-PŁYTA** lub innej, której gęstość to **14-70 kg/m³** o grubości **5cm**.

Wszystkie łączenia płyt należy wypełnić masą szpachlową np. **RIGIPS VARIO** ze wzmocnieniem spoin taśmą z włókna szklanego. Warstwa wykończeniowa z wykorzystaniem np. **RIGIPS PRO-FIN MIX**. Przygotowaną powierzchnię wykończyć okładziną z płytek lub powłoką malarską zgodnie z opisem.

We wszystkich pomieszczeniach narażonych na wilgoć należy stosować płyty odporne na wilgoć oraz dopuszczone do stosowania w środowisku mokrym typ H2 lub DFH2. Dodatkowo projektuje się zabezpieczenie płyt H2 lub DFH2 które należy **impregnować** na ich całej ich powierzchni od strony narażonej na wilgoć poprzez **2-krotne** pokrycie ich całej powierzchni płynną folią uszczelniającą nie gorszą jak np. **Weber PE235** ze szczególnym zwróceniem uwagi na narożniki. Przed zastosowaniem płynnej foli, powierzchnie z płyt G-K należy zagruntować np. **Weber PG229**.

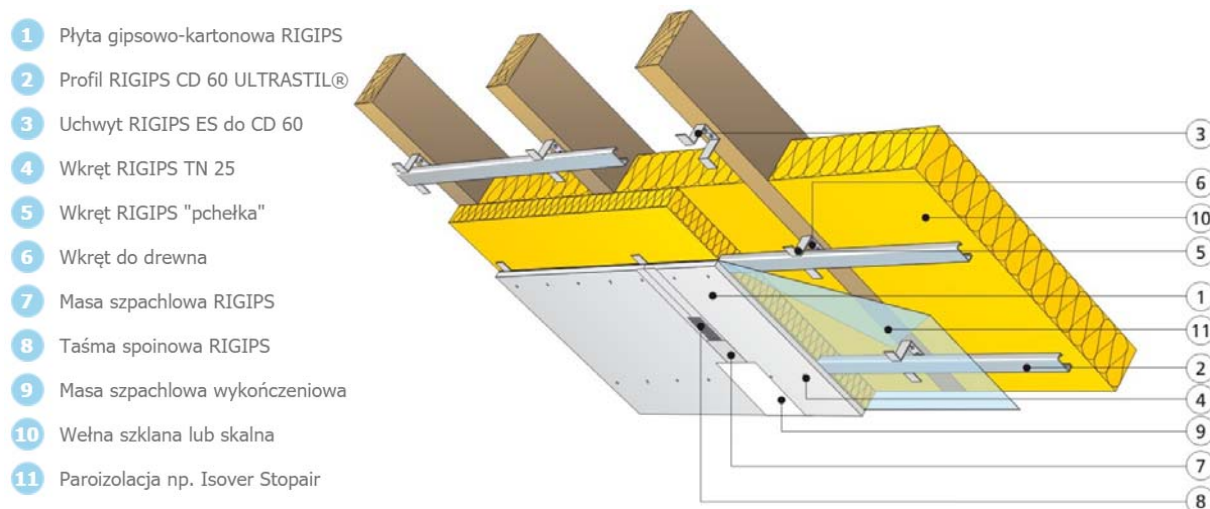
Wszystkie ściany G-K projektuje się na całą wysokość istniejących pomieszczeń z uwzględnieniem nachylenia połaci dachowych.

1. PROJEKTOWANE OCIEPLENIE POŁACI DACHOWYCH WRAZ Z ICH WEWNĘTRZNYM WYKOŃCZENIEM

Projektuje się ocieplenie istniejących połaci dachowych **wełną mineralną** o wysokich parametrach termoizolacyjnych, zamontowaną między-krokwiowo np. **TOPROCK SUPER gr. 18cm** o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035W/mK. Pod krokwiowo projektuje się okładzinę z płyt G-K na ruszcie stalowym wraz z dodatkową izolacją termiczną (**wełną mineralną** o wysokich parametrach termoizolacyjnych np. **SUPERROCK gr. 6cm**) np. **system RIGIPS 4.70.05**. Zastosowane profile to **CD 60 ULTRASTIL** na uchwytych **RIGIPS ES**. Między profilami należy zastosować wełnę mineralną np. **SUPERROCK gr.6cm** o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035W/mK. Projektuje się zastosowanie bezpośrednio za płytami G-K paraizolację np. **ROCKTECK Intello Climate Plus** łączonej taśmą np. **ROCKTECK Twinline**.

Płyty G-K będące wykończeniem połaci dachowych oraz stropu w projektowanych pokojach należy wykonać z jednej warstwy płyt G-K np. **RIGIPS 4PRO typ DF gr. 15mm** zapewniających **klasę odporności ogniowej EI30**. W korytarzu należy zastosować poszycie z jednej warstwy płyt G-K zapewniających **klasę odporności ogniowej EI30** z wykorzystaniem systemu np. **RIGIPS PRO FIRE+ typ DF gr. 12,5mm**. W projektowanych łazienkach oraz na połaciach zlokalizowanych bezpośrednio przy zlewach aneksów kuchennych należy zastosować poszycie z płyt G-K odpornych na wilgoć np. **RIGIPS 4PRO HYDRO typ H2 gr. 12,5mm**. Rozstaw profili i szczegóły wykonania zgodnie z zaleceniami producenta wskazanego systemu. Wszystkie spoiny płyt G-K należy wypełnić masą szpachlową np. **RIGIPS VARIO** ze wzmocnieniem spoin taśmą z włókna szklanego. Warstwa

wykończeniowa z wykorzystaniem np. **RIGIPS PRO-FIN MIX**. Wykończoną (wyszlifowaną) powierzchnię należy wykończyć powłoką malarską zgodnie z opisem.



RYS. Rozwiązanie sposobu wykończenia wewnętrznego połaci dachowych

2. PROJEKTOWANE OBUDOWY ISTNIEJĄCYCH KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH

Projektowane **obudowy istniejących kanałów wentylacyjnych** należy wykonać z płyty G-K np. **RIGIPS 4PRO typ DF gr. 12,5mm (min. EI30)**. W pokojach oraz innych pomieszczeniach w tym korytarzach, gdzie znajdują się kanały wentylacyjne zaprojektowano ich obudowę z płyt np. **RIGIPS PRO FIRE+ typ DF gr. 12,5mm** lub np. **RIGIPS 6.60.00**, która powinna mieć **odporność ogniową EI30**. W miejscach gdzie kanały przechodzą przez łazienki należy stosować płytę odporną na wilgoć np. **RIGIPS 4PRO HYDRO typ DFH2 gr. 12,5mm**. Płyty montowane na ruszcie stalowym z profili np. **CW50 ULTRASTIL i UW50 ULTRASTIL**. Maksymalny rozstaw profili pionowych to 60cm. Kanały należy w całości obudowywać (z każdej ze stron). Między profilami należy zastosować wełnę mineralną np. **SUPERROCK gr. 6cm** lub np. **ISOVER AKU-PŁYTA o gr. 6cm** o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/mK. Przed przymocowaniem płyt G-K należy zastosować paroizolację np. **ROCKTECK Intello Climate Plus** łączonej taśmą np. **ROCKTECK Twinline**.

3. PRZYGOTOWANIE OTWORÓW DRZWIOWYCH

Prace przygotowawcze polegające na dostosowaniu istniejących otworów drzwiowych w istniejących ścianach należy poprzedzić upewnieniem się, że w miejscach wykuć nie znajdują się instalacje. W przypadku stwierdzenia występowania instalacji należy je przebudować poza miejscem kolizji w ścianie.

Ściany, w których będą prowadzone prace związane z dostosowaniem istniejących otworów drzwiowych do projektowanych wykonane są z betonu komórkowego i wykończone tynkiem cementowo-wapiennym kategorii 3. Należy zaznaczyć, że ściany te nie przenoszą żadnych obciążeń, pełnią funkcję przegród pionowych. Nad projektowanymi otworami w ścianach z betonu komórkowego ze względu na funkcję nie stosuje się nadproży a pustka

nad drzwiami wypełnia się płytami G-K. Pustkę nad otworem drzwiowym wykończyć okładziną z płyt G-K zgodnie z opisem jak dla ścian szkieletowych w technologii G-K o odpowiedniej odporności pożarowej jak dla pozostałej części ściany. Do projektowanego pokoju 0.07, należy wykonać otwór drzwiowy o wymiarach 106x208cm w istniejącej ścianie G-K przy użyciu profili stalowych CW 100 i UW 100 lub innych stosowanych do konstrukcji ściany. Wykończenie wykonanego otworu jak pozostałe ściany w systemie G-K.

4. WYLEWKA

Na całej powierzchni poddasza objętej opracowaniem (poza istniejącymi klatkami schodowymi oraz fragmentami poddasza na styku połaci dachowych ze stropem), projektuje się **wylewkę cementową o gr. min. 4,0 cm**. Wylewka zostanie wykonana na wcześniej ułożonej **izolacji akustycznej wykonanej ze styropianu XPS**. Styropian XPS w miejscu opisanym na rysunkach jako P1 projektuje się o grubości 2 cm a dla wylewki opisanej na rysunkach symbolem P2 o grubości **4cm**. Wylewkę wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi i opisami warstw projektowanych przegród. Wylewka opisana symbolem P2 znajduje się w pomieszczeniach **0.01; 0.02; 0.03; 0.04; 0.17**.

Przed pracami związanymi z wylewką należy wykonać niwelację podłoża, zaznaczając docelowy poziom podkładu podłogowego na ścianach i innych elementach wewnętrznych. W przypadku stwierdzenia odchyłek w płaszczyźnie istniejącego stropu które nie będą umożliwiać projektowanego układu warstw należy zmniejszyć grubości warstwy izolacji akustycznej (styropianu XPS) tak, aby pozostawić bezwzględnie grubość wylewki min. 4,0cm. Taka grubość jest minimalną gwarantującą jej trwałość.

Wokół ścian, słupów, rur itp. należy wykonać dylatację obwodową, stosując taśmę dylatacyjną np. **WEBER.FLOOR 4960**.

Na istniejącym stropie należy ułożyć grubą folię budowlaną zgrzewaną na zakładach np. **WEBER.FLOOR 4955** z wywinieciem na ściany a następnie ułożyć siatkę zbrojeniową przeciwskurczową z prętów stalowych Ø 3 mm oczko 15x15 cm. W narożnikach wewnętrznych wylewkę dodatkowo dozbroić siatką stalową o wymiarach 40x40cm ułożoną pod kątem 45° względem narożnika i wykonaną z prętów stalowych Ø2 mm oczko 10x10 cm. Projektuje się, aby siatki (maty) zbrojeniowe umieszczać na wysokości 1/3 grubości wylewki. Dopuszcza się stosowanie zbrojenia rozproszonego w postaci włókien PP (polipropylenowych). Włókna należy stosować w ilości nie mniejszej jak 0,9 kg na 1 m³ betonu użytego do wykonania wylewki. Przed zamianą należy bezwzględnie powiadomić projektanta, inwestora lub osobę działającą w jego imieniu. Zbrojenie projektuje się w głównej mierze mające przeciwdziałać powstawaniu pęknięć skurczowych, poprawiając przy tym wytrzymałość wylewki na ściskanie i zginanie na całej jej grubości.

W wykonywanej wylewce należy zastosować dylatacje skurczowe dzieląc płaszczyznę na pola maksymalne 6,0x6,0m stosując taśmę dylatacyjną np. WEBER.FLOOR 4960.

Wylewkę należy oddzielić od ścian i innych elementów stykowych stosując taśmę dylatacyjną np. **WEBER.FLOOR 4960** lub pasy styropianu EPS o grubości 1 cm. Krawędzie wolne wylewanego obszaru należy zabezpieczyć (szalować) przed spływaniem wylewki i zastosować dylatację oddzielającą od szalunku.

Projektowana wylewka wraz z okładziną z płytek gresowych w miejscu styku z istniejącą wylewką na klatkach schodowych powinna być na tym samym poziomie lub dopuszczalnie max. 0,5cm powyżej jej poziomu tak, aby możliwe było zamaskowanie uskołu listwą progową.

5. POWIERZCHNIE WYKOŃCZONE POWŁOKĄ MALARSKĄ

Wszystkie powłoki malarskie projektuje się wykonane na bazie lateksowej np. **KABE PROLATEX**. Projektuje się podwójne malowanie (**dwie warstwy**) wszystkich płaszczyzn w zakresie objętym opracowaniem. **Wszystkie powierzchnie ścian** projektowanych i istniejących w obrębie opracowania projektowego, w tym spód połaci dachowych (skosy) w pokojach do wysokości płatwi w **kolorze jasnym szarym RAL 7035**. Od poziomu płatwi spód połaci dachowych (skosy) wraz z elementami okładziny, malowane na kolor biały RAL 9001. Obudowy kanałów wentylacji mechanicznej, w tym spód połaci dachowych (skosy) pomieszczenia oraz inne obudowy w płaszczyźnie sufitów wykończone powłoką malarską w kolorze **białym RAL 9001**.

Wszystkie istniejące przegrody i kominy w projektowanych pomieszczeniach nieprzeznaczone do zabudowy w systemie G-K należy przed malowaniem wykończyć również gładzią gipsową np. **KREISEL 601** oraz odpowiednio zagruntować.

W miejscach powiększenia otworów drzwiowych w ścianach istniejących murowanych, na szpaletach projektuje się **tynki cementowo – wapienne kategorii IV** o stosunku składników 1:1:9 (cem:, ciasto wap., piasek) nakładane ręcznie. Tynki wykonać wg. **normy PN-65/B-14503**. Do wykonywania tynków stosować piasek przesiewany odmiany III wg **BN-69/6721-04**. Cement do tynków musi być przesiewany lub kwarcowy.

Fakturę gładką należy nadać poprzez zacieranie pacą podbijaną filcem. Następnie należy zastosować gładź gipsową np. **KREISEL 601**. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie tynków gipsowych twardych np. **Knauf MP 75 Diamant (Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni i wytrzymałości na ściskanie)** gdzie jego minimalne parametry to:

- Twardość powierzchni: $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$ (EN 13279-1)
- Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ (EN 13279-1)
- Reakcja na ogień: A1-niepalny (EN 13279-1)
- Wytrzymałość na zginanie: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$,
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : na sucho: 10, na mokro: 6 (EN ISO 10456)
- Przyczepność do podłoża (przy zerwaniu od podłoża): $\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$ (EN 13279-2)

Przed nałożeniem tynku powierzchnię muru zagruntować np. Knauf Grundiermittel a powierzchnie betonowe np. Knauf Betokontakt. Podłoże tynkarskie należy poddać kontroli zgodnie z Polską Normą PN-B 10110. Maksymalna wilgotność resztkowa powierzchni betonowych nie może przekraczać 3%. Grubość tynku, jaka została założona w projekcie wynosi 15 mm. W szczególnych przypadkach na ściany można nanieść tynk o grubości do 50 mm, jednak przy grubości tynku wynoszącej powyżej 35 mm tynk wykonać w dwóch warstwach.

W istniejących przegrodach (ścianach i stropach) gdzie prowadzone były prace, w wyniku, których powstały ubytki tynku (np. demontaż czujek, prowadzenie w bruzdach w tynku nowej instalacji elektrycznej itp.) projektuje się wykończenie przez zastosowanie gładzi gipsowej np. **KREISEL 601** a następnie powłoki malarskiej (dwie warstwy) lub innego wykończenia zgodnie z opisem pomieszczenia. W przypadku większych uszkodzeń i ubytków w ścianach istniejących należy zastosować uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym zgodnie z opisem jak wyżej jak wyżej.

Przed malowaniem wszystkie powierzchnie ścian projektowanych i istniejących należy zagruntować wcześniej środkiem zmniejszającym chłonność podłoża wzmacniającym jego powierzchnię i poprawiającym przyczepność np. **KABE BUDOGRUNT WG** zgodnie z zaleceniami producenta. Powierzchnie gipsowe należy zagruntować podkładem np. **KABE AQUALIT**. Powłoki malarskie lateksowe np. **KABE PROLATEX matowa w kolorystyce zawartej w części rysunkowej opracowania**. Wszystkie projektowane i odnawiane **powierzchnie ścian i sufitów dwukrotnie malowane**.

W projektowanych pomieszczeniach, **sufity (okładziny G-K skosów dachowych od wysokości płatwi i obudowy kanałów wentylacyjnych)** należy wykończyć poprzez zastosowanie powłoki malarskiej lateksowej (dwie warstwy) np. **KABE PROLATEX matowa w kolorze białym** przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych. **W pokojach (poza łazienkami) skosy od podłogi do wysokości płatwi należy malować jak ściany na kolor jasny szary**.

Wszystkie ściany zarówno istniejące jak i projektowane, obudowy G-K elementów konstrukcyjnych i kanałów wentylacji mechanicznej a także skosy dachu i okładziny g-k projektuje się wykończone przez zastosowanie powłoki malarskiej lateksowej (dwie warstwy) np. **KABE PROLATEX matowej** w kolorystyce opisanej na rysunkach technicznych (poza pomieszczeniami łazienek wykończonymi zgodnie z dalszą częścią opisu i rozwinięciami ścian łazienek w części rysunkowej).

6. POSADZKI – PANELE

We wszystkich pokojach projektuje się posadzki z paneli podłogowych np. **KRONO ORIGINAL HIKORA APPALACHIAN NARROW** grubość 10 [mm] klasa ścieralności AC4. Na całej powierzchni posadzki projektuje się podkład np. **OPTIMA MAX ARBITON**. **We wszystkich pomieszczeniach gdzie posadzka to panele podłogowe projektuje się listwy**

przypodłogowa **np. KRONO ORIGINAL Listwa LK70c 14x70x2600mm LAKIEROWANA** w kolorze BIAŁYM wykonana z płyty MDF. Wysokość listwy 7,0cm. Listwy przypodłogowe montować do ściany zgodnie z zaleceniami producenta. **Zabrania się montowania listew do paneli podłogowych.** Przed ułożeniem paneli i podkładów należy ułożyć warstwę paroizolacji z folii polietylenowej o gęstości nie mniej niż 920 kg/m³ i grubości min. 0,3mm przed położeniem paneli należy dokonać wygrzania posadzki. Temperaturę początkową podwyższa się codziennie o ok. 5°C. Następnie przez 7 dni utrzymuje się temperaturę 45°C, po czym należy obniżać stopniowo codziennie o ok. 5°C. Po ostatecznym obniżeniu temperatury nie należy załączać ogrzewania przez 7 dni. Po upływie tego czasu podłogę w ciągu 4 dni ponownie ogrzewa się do 45°C, żeby następnie obniżyć temperaturę do 25°C. Temperatura powierzchni powinna wynosić 18°C, a względna wilgotność powietrza ok. 50-60%. Po ułożeniu podłogi należy utrzymywać stałą temperaturę przez ok. 4-5 dni. Po takim przygotowaniu, ogrzewanie podłogowe wraz z zainstalowaną podłogą można normalnie eksploatować. W rezultacie przed ułożeniem paneli podłogowych wylewka powinna mieć wilgotność <3% mierzoną wagowo lub <2% mierzona metodą CM. Dla posadzki z paneli podłogowych projektuje się wyłącznie dylatacje obwodową o szerokości 10 mm. **Panele podłogowe malować przed montażem listew przypodłogowych.** Należy przestrzegać maksymalnej wilgotności wylewki przed montażem paneli jak opisano wyżej. Panele w połączeniu z płytkami ceramicznymi łączyć listwami podłogowymi maskującymi ze zapewniającymi zakrycie szczeliny dylatacyjnej na całej jej szerokości (jak opisano poniżej).

7. OKŁADZINY PODŁÓG I ŚCIAN Z PŁYTEK GRESOWYCH

Podłogi korytarzy projektuje się wykończone płytkami gresowymi w kolorze szarym (zgodnie z tabelą - zestawieniem wykończenia podłóg) **np. GRES SPARGO CERAMIKA GRES 40x40cm kolor SZARY** o antypoślizgowości R10. Przy styku posadzki ze ścianą projektuje się cokoły systemowe **np. GRES SPARGO CERAMIKA GRES 7x40cm kolor SZARY**. Wykończenie ścian i posadzek w łazienkach według rozwinięcia ścian w części rysunkowej. Cokoły należy wykonać w taki sposób, aby zostały zlicowane z powierzchnią tynku tzw. wpuszczane w tynk.

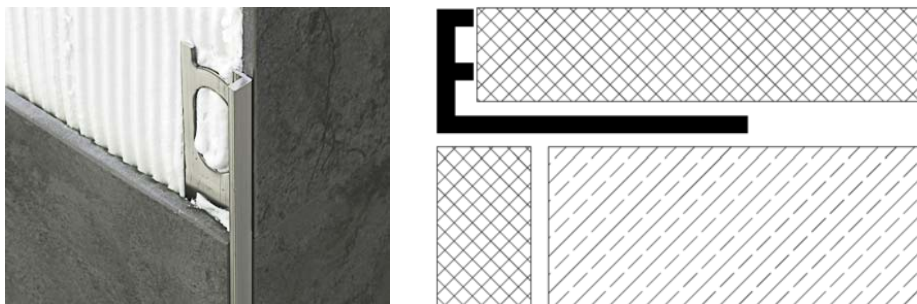
W łazienkach projektowana okładzina z płytek ceramicznych projektuje się na całą wysokość pomieszczenia od posadzki do sufitu/skosu (tylko płaszczyzny pionowe) wraz z obudowami G-K stelaży podtynkowych. **Płytki w układzie poziomym (horyzontalnych).** Szczegóły wykończenia na rozwinięciach ścian w części rysunkowej.

We wszystkich projektowanych aneksach kuchennych nad całym blatem aneksu kuchennego zgodnie z projektem mebli projektuje się okładzinę z płytek ceramicznych. Wysokości okładziny to minimum 50cm licząc od wierzchu blatu kuchennego w aneksach. Projektowane płytki ceramiczne to **np. PARADYŻ Favaro Gryś Ściana Struktura Mat. 10x30cm z fugą 3,0mm w układzie poziomym.**

Wszystkie okładziny ceramiczne układać z elastyczną fugą **2mm EPOKSYDOWĄ** np. Mapei w kolorze płytek ceramicznych. Płytki ceramiczne projektuje się układać na kleju np. **CERESIT CM 16 "Flex"** przyczepność i odkształcalność - **klasa S1**.

Wszelkie projektowane stelaże podtynkowe należy obudować płytą G-K H2 (zgodnie z częścią rysunkową) a następnie wykończyć płytkami ceramicznymi. Całość ma tworzyć jednolitą płaszczyznę bez złamań pionowych i poziomych nad i obok stelaży.

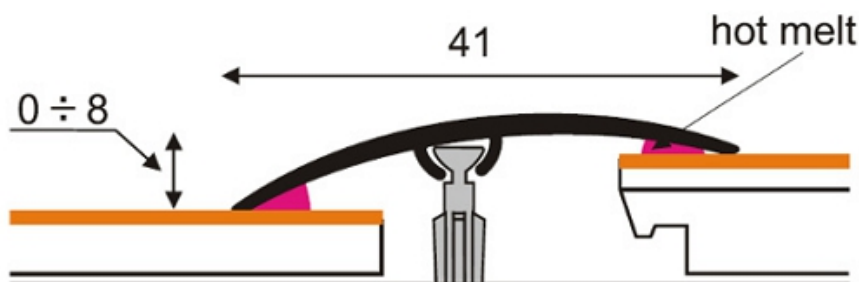
Przed rozpoczęciem przyklejania płytek zarówno podłogowych jak i ściennych wszystkie powierzchnie należy przygotować poprzez zagruntowanie odpowiednim środkiem np. **BUDUGRUNT WG. Powierzchnie gipsowe** (np. obudowy stelaży, ściany działowe od strony łazienki) należy zagruntować podkładem np. **KABE AQUALIT**. Kolorystyka i rodzaj płytek opisane w części rysunkowej projektu. We wszystkich narożnikach wypukłych wykończonych okładziną z płytek ceramicznych należy zastosować wklejaną listwę narożnikową „L8” lub „L10” (gr.2-3mm x wys. 8-10mm) ze stali szlachetnej nierdzewnej klasy



A2 polerowaną jak na zdjęciu poniżej. Wysokość dostosowana do rodzaju i grubości płytek. Zabrania się szlifowania narożników płytek pod kątem 45 stopni oraz zostawiania listwy aluminiowych, PCV, plastikowych lub innych tworzywowych.

8. LISTWY PROGOWE

Między pomieszczeniami z posadzką wykonaną z płytek gresowych a pokojami z posadzką z paneli podłogowych, projektuje się (na łączeniu dwóch różnych posadzek) listwę progową aluminiową z niewidocznym systemem montażu dla estetycznego połączenia podłóg np. **ALUMINIOWA LISTWA PROGOWA BORCK 41mm kolor szampański**. Stosowane listwy muszą nadawać się do łączenia powierzchni na równym i nierównym poziomie. Listwa ta umożliwia zamaskowanie różnicy poziomów warstw wykończeniowych posadzek do 8,0mm.



9. WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO SANITARNYCH

Miski ustępowa projektuje się, jako lejową, **wiszącą**, owalną np. **KOŁO NOVA PRO M33100** z montażem o rozstawie 18cm. **Deska sedesowa wolnoopadająca** antybakteryjna owalna np. **KOŁO NOVA PRO M30111** z tworzywa Duroplast. Przy każdej misce ustępowej zamontować **wieszak na papier toaletowy** np. **Zack Linea mat**.



Miska ustępowa mocowana na **stelażu podtynkowym** przeznaczonym do montażu w lekkiej zabudowie np. **Geberit Duofix 111.320.00.5** z wykorzystaniem wspornika dystansowego np. **Geberit Duofix 111.815.00.1**. Stelaże należy montować w **systemowej ścianie instalacyjnej** na całą wysokość pomieszczenia (do wys. Dachu (skosu) np. Geberit Duofix oznaczone w części rysunkowej projektu wykonanej zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Stelaż przy skosach należy umocnić poprzez mocowanie również do konstrukcji dachu. Do spłuczki podtynkowej projektuje się przycisk spłukujący np. **Geberit Sigma01 115.770.21.5 chrom**.



Umywalki np. **KOŁO NOVA PRO M32145 45cm**, głębokość 37cm w kolorze białym z pojedynczym otworem dla armatury czerpalnej i przelewem. Umywalki mocowane do ścian z podwójnym poszyciem z płyty G-K jak w opisie technicznym wykonania ścian. Wszystkie umywalki zaznaczone na projekcie projektuje się, jako naścienne. Umywalkę projektuje się z automatycznym korkiem spustowym np. **Vedo korek klik-klak chrom** oraz wyposażoną w syfon, zawory i podejścia. Syfon oraz podejścia miękkie obudować postumentem np. **KOŁO Półpostument NOVA PRO** ceramicznym w kolorze białym. Umywalki należy wyposażyć w **armature czerpalną** stojącą z montażem jednootworowym np. **DEANTE ARNIKA BQA 021M** z wykończeniem chrom.



Fot. DEANTE ARNIKA BQA



fot. Umywalka np. KOŁO NOVA PRO M32145



fot. KOŁO Półpostument NOVA PRO

Natryski wyposażone w **deszczownicę z baterią mieszaczkową natynkową**, dwuuchwytową z wykończeniem chrom np. **DEANTE ARNIKA NAC 01QK**. Bateria

wyposażona w asymetrycznie ustawiony drążek względem baterii. Regulacja drążka w zakresie 110-130 cm. Głowica płaska **deszczowa proECO** natryskowa (o strumieniu deszczowym) chromowana o średnicy 25 cm. Deszczownica wyposażona w słuchawkę jednofunkcyjną oraz wąż PCV w platynowym kolorze o długości 150 cm. Deszczownica wykonana z mosiądzu i stali. **System anti-calc.**

Nad każdą umywalką w pomieszczeniach łazienek projektuje się **lustro z półką prostokątne** o wymiarach **50x65 cm** w kolorze białym np. **CERSANIT MELAR BIAŁE S614-006**. Lustra projektuje się srebrne wykonane według normy **PN-EN 1036-1: 2008**, gdzie warstwa naniesionego na lustro srebra powinna mieć grubość przynajmniej 0,7 g/m².

W miejscach istniejących kanałów wentylacyjnych wskazanych w części rysunkowej projektuje się demontaż istniejących kratki i montaż nowych **kratek wentylacyjnych** z żaluzją w **kolorze szarym RAL 7035**.

Suszarki drabinkowe w łazienkach

Każdą łazienkę należy wyposażyć w elektryczną suszarkę (do suszenia ręczników) drabinkową (tzw. „ręcznikowiec”) np. THERMOVAL TVX VE 100 o mocy 80W. Suszarkę projektuje się zasilaną z instalacji elektroenergetycznej. Urządzenia należy zamontować we wskazanych miejscach oznaczonych na rysunkach będących częścią niniejszego projektu. W miejscach przeznaczonych do montażu suszarek należy zamontować gniazdo wtykowe umożliwiające zasilanie suszarki.



Projektowane suszarki drabinkowe muszą być wykonane ze spawanej stali nierdzewnej (kolektorów pionowych i ruchomych rurek poprzecznych, w których umieszczony jest kabel grzewczy). Stal nierdzewna użyta do wykonania suszarki to AISI 304 wykończona na połysk. Każda projektowana suszarka wyposażona musi być w regulator mocy umożliwiający płynną zmianę temperatury powierzchni grzewczej. Maksymalna temperatura powierzchni grzejnej to 55°C. Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - I. Stopień ochrony IP44 umożliwiający montaż w środowisku o podwyższonej wilgotności. Wymiary urządzenia to 1000x445x55mm waga 5kg.

W każdej łazience przy umywalce oraz na ścianie bezpośrednio przy kabinie natryskowej projektuje się **uchwyt ręcznikowy np. Merida MHW28**. Uchwyt przy umywalce mocować na wysokości 85-110cm natomiast przy kabinie natryskowej na wysokości 120-160cm. Projektuje się uchwyty (wieszaki) z mosiądzu chromowanego podwójny, ślimak, polerowany jak na zdjęciu poniżej.



10. PARAPET

W pomieszczeniu 0.07 przy istniejącym oknie w ścianie szczytowej projektuje się **parapet granitowy**, polerowany w kolorze grafitowym np. **KNAP PADANG 182x30x2cm**. Parapet z krawędziami fazowanymi. Powierzchnię docelowego miejsca wykonania parapetu należy dokładnie oczyścić, odtłuścić i wysuszyć. Nierówności należy usunąć przez zastosowanie zaprawy cementowej. Parapet należy montować na zaprawie klejowej do kamienia zapobiegającej powstawaniu przebarwień na powierzchni granitu. Klej należy nakładać cienką warstwą na obie powierzchnie. Następnie należy umieścić parapet w projektowanym miejscu i pozostawić go dociśniętego do czasu wyschnięcia kleju. Miejsca styku z oknem oraz boki należy uszczelnić przez zastosowanie piany montażowej niskoprężnej z odpowiednim zabezpieczeniem powierzchni kamienia przed ubrudzeniem. Po montażu należy wykończyć szpaletę okna i ewentualne powstałe jej uszkodzenia powstałe podczas montażu parapetu. Ewentualne szczeliny na krawędziach należy wykończyć masą silikonową w kolorze grafitowym dopasowanym do koloru kamienia.

11. WYPOSAŻENIE DODATKOWE (min. korytarz)

W korytarzu (pom. 0.18) w wyznaczonym miejscu projektuje się **szynę z dwoma hakami do montażu drabiny**. Projektuje się **szynę stalową** wyposażoną w pokrywę (maskownicę) z twardego tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. Szyna w systemie np. **KENOVO GSR1** o długości 122 cm, mocowana do ściany murowanej na kołki 8,0 mm zgodnie z zaleceniami producenta i kartą techniczną produktu na wysokości 150cm. Szyna o wytrzymałości 300 kg na metr. Do szyny projektuje się **dwa haki na drabinę** do zawieszenia w pozycji poziomej systemu np. **KENOVO GSH10** w rozstawie dopasowanym do szczebli drabiny. Hak wykonany z aluminium pokryty antypoślizgowym tworzywem sztucznym w kolorze czarnym. Udźwig pojedynczego haka 25 kg. **Drabinę** projektuje się, jako drabinę aluminiową przegubową np. **KRAUSE MULTIMATIC 4x3 120632**. Drabina

czteroczęściowa, uniwersalna, przegubowa z możliwością stosowania przystawnie, jako drabina wolnostojąca oraz jako pomost roboczy. Drabina wyposażona w dwa stabilizatory z dwuczęściowymi stopkami zwiększającymi powierzchnię podparcia. Stopki dodatkowo wykonane z materiału antypoślizgowego. Długość całkowita drabiny to 3,55 m a wymiary drabiny po złożeniu to 1,0 m długości, 0,37 m szerokości oraz 0,28 m wysokości.

12. WYPOSAŻENIE POKOI

KAŻDY POKÓJ (w budynku „Gorce” oraz „Tatry”) wyposażać w łóżko a na każdej szafce nocnej przy łóżku projektuje się **lamkę nocną** stojącą o podstawie ceramicznej z tekstylnym abażurem w kolorze ciemnym szarym np. **RABALUX 4366**. W tym celu należy przewidzieć odpowiednio podwójne gniazdo wtykowe przy szafce. Lampa z żarówką z pojedynczym gwintem E14, maksymalna moc źródła 40W, zasilanie 230V, stopień ochrony IP20. Lampa o wymiarach 30,5 cm wysokości i średnicy 15 cm. Lampa wyposażona w żarówkę w technologii LED o temperaturze barwowej 3200K i współczynniku CRI > 80.

Aneksy kuchenne projektuje się wyposażone w lodówkę podblatową do zabudowy np. **ELECTROLUX ERN1300AOW**. Pojemność netto chłodziarki 130l, klasa energetyczna A+, pobierana moc 110W, poziom hałasu do 38dB. Wymiary urządzenia (Wys. X Szer. X Gł.) 815x560x550 mm, wymiary w zabudowie (wnęka w aneksie kuchennym) 820x600x550 mm. W wybranych aneksach zgodnie z rysunkami zestawów meblowych projektuje się zlew kuchenny. Projektuje się **zlew granitowy** w kolorze czarnym np. **PRIMAGRAN JEDNOKOMOROWY ZLEWOZMYWAK GRANITOWY MEDIOLAN RAL 9005 CZARNY**. Wymiary zewnętrzne zlewu to 585x465 mm, głębokość komory 160 mm, odpływ 3 1/2". Zlew wykonany z kruszywa granitowego i dedykowanej żywicy w stosunku 8:2. Zlew wyposażony w otwór przelewowy oraz otwór 35mm dla montażu baterii kuchennej. Armatura czerpalna **Bateria** np. **PRIMAGRAN PRIMA 5000 CHROMOWANA** z głowicą ceramiczną o średnicy 35mm i stalowym korpusie. Bateria z wylewką typu 'U', zlewozmywakowa, sztorcowa. Wysokość od blatu do perlatora 21,5 cm, zasięg kranu 17 cm, wysokość baterii 30cm, montaż na zlewie w otworze 35 mm. Zlew wyposażony w syfon np. **PRIMAGRAN SYFON AUTOMATYCZNY JEDNOKOMOROWY** z odpływem 3 1/2" zakończonym chromowanym sitkiem z funkcją automatycznego korka sterowanego pokrętką umieszczoną w otworze w zlewie. Syfon z systemem anty-przelewowym. Montaż zlewu wraz z pozostałymi elementami zgodnie z kartami technicznymi produktów oraz zaleceniami producenta. Całość zestawu belowego ma być podłączona do wszelkich niezbędnych mediów w zakresie energii elektrycznej oraz wod-kan. W pomieszczeniu 0.07 projektuje się wyposażenie aneksu kuchennego w **płytę kuchenną indukcyjną** np. **ELEKTROLUX EHH 6240ISK** w kolorze czarnym wyposażona w cztery pola grzejne. Płyta o wymiarach 59 cm szerokości i 52 cm głębokości wykonana z ceramiki bez ramki. Sterowanie płytą dotykowe. Moc przyłączeniowa 6600W. Płyta wyposażona w sterowanie sensorowe, automatyczne wyłączanie, wskaźnik poboru mocy. Montaż płyty indukcyjnej zgodnie z kartą techniczną produktu oraz zaleceniami

producenta. Pokój w budynku Gorce należy wyposażać w **lodówkę np. BEKO BK7730S** w kolorze srebrnym o wymiarach 50x47x45cm o klasie energetycznej A+. Pojemność chłodziarki 45 l, pojemność zamrażarki 5 Litrów.

KAŻDY POKÓJ (w budynku „Gorce” oraz „Tatry”) należy wyposażać w **czajnik elektryczny** z płaską grzałką płytową, wykonany ze stali nierdzewnej **np. ZELMER CK1020 Cream** w kolorze kremowym/białym lub szarym. W tym celu należy przewidzieć odpowiednio podwójne gniazdo wtykowe umożliwiające zasilenie czajnika.

KAŻDY POKÓJ (w wyznaczonym miejscu) (w budynku „Gorce” oraz „Tatry”) projektuje się wyposażony w **telewizor** o przekątnej 40” (cali) **np. SAMSUNG UE40M5002AK** z możliwością montażu ściennego. Telewizory mocowane do ścian g-k przy pomocy uchwyty ściennego z możliwością pełnej regulacji (kąt obrotu o 180 stopni, kąt pochylecia o 30 stopni oraz możliwość regulacji odległości od ściany o 64 cm). Do montażu telewizorów projektuje się uchwyt **np. Uchwyt LC-U4R1 63C** o maksymalnym udźwigu do 80 kg. **Uchwyty projektuje się dostosowane do rozstawu śrub i otworów mocujących w obudowie telewizorów.** Ściany, na których zostaną przymocowane telewizory należy wykonać z podwójnym poszyciem płytą G-K. Montaż należy przeprowadzić z zastosowaniem zalecanych przez producenta uchwytów kołków do płyt g-k fi 8mm. Wszelkie przewody zasilające oraz antenowe należy ukryć poza obrysem telewizora tak, aby nie były widoczne. W tym celu należy przewidzieć odpowiednio podwójne gniazdo wtykowe umieszczone bezpośrednio za uchwytem mocującym.

KAŻDY POKÓJ (w budynku „Gorce” oraz „Tatry”) należy wyposażać w **odbiornik radiowy**, cyfrowy, obsługujący zakresy fal FM/DAB/DAB+, z zasilaniem sieciowym **np. AEG SR 4372** w kolorze czarnym.

ROLETY WEWNĘTRZNE. Istniejące okno w pomieszczeniu 0.07 o wymiarach 182x120cm wyposażać w rolety. Pozostałe okna połaciowe (28 okna) o wymiarach **78x140cm** należy wyposażać w wewnętrzne rolety. Projektuje się dostawę oraz montaż rolet okiennych materiałowych tekstylnych do wyżej wymienionego okna. Projektuje się roletę tekstylną wewnętrzną, przy-szybową, wykonaną z jednobarwnej tkaniny o dużym stopniu zagęszczenia. Roletę projektuje się prowadzoną w kasecie. Projektuje się roletę np. KRAKŻAL Stilo. Roleta wykonana z materiału: poliestr 100% gramatura: 210 g/m², grubość: 0,35 mm; materiał z atestem niepalności. Mechanizm podnoszenia obudowany, dostosowany specjalnie do okien z szybami zespolonymi prowadnice boczne oraz kaseta w kolorze szarym, kaseta i prowadnice wykonane z aluminium lakierowanego proszkowo na kolor szarym. Roleta wyposażona w mechanizm łańcuszkowy ze sprzęgłem hamującym. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiaru okna w celu sprecyzowania wymiaru docelowego. Kolor tkaniny popiel lub szary (kolor na podstawie wzornika kolorów należy skonsultować z inwestorem).

13. NATRYSKI

Projektuje się natryski w technologii suchej niecki / bez brodzikowe z odpływem liniowym. Z uwagi na montaż systemu odwodnienia liniowego zaprojektowano wyniesienie posadzki w miejscu montażu zabudowy szklanej o 10 cm powyżej poziomu wykończonej podłogi. Podniesienie wykonać poprzez podmurowanie (podniesienie) z betonu komórkowego o gr. 10 cm np. TERMALICA. Wymiary wykończonego natrysku zostały przedstawione w części graficznej dokumentacji projektowej. Beton komórkowy należy układać na zaprawie klejowej do gazobetonu np. KREISEL MURLEP 125. Beton komórkowy układany bezpośrednio na suchej wylewce (podłoga P1, P2 lub P3). Podniesie miejscowe posadzki natrysku należy realizować tak aby przewidzieć możliwość osadzenia odpływu liniowego oraz prowadzenia rur odpływ z odpowiednim spadkiem (zgodnie z projektem instalacji sanitarnej oraz zaleceniami producenta systemu odwodnienia liniowego) do pionu kanalizacyjnego. Projektuje się montaż odpływu liniowego o niskim profilu **np. CED'OR SUPER SLIM o długości 70cm**. Korytko wykonane ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej i polerowanej. Wyposażony w zintegrowany syfon o przepustowości 40 l/min. Maskownica wykonana ze stali nierdzewnej kwasoodpornej szczotkowanej wyposażona w dystanse tłumiące hałas i zapobiegające przemieszczaniu się maskownicy w korytku. **Maskownica model np. TAKA**. Korytko odpływu pokryte piankową otuliną zapobiegającą przedostawianiu się wilgoci do warstw posadzki. Brzegi korytka wyposażone w taśmę do wklejenia **mankietu uszczelniającego** wykonanego z flizeliny polipropylenowej. Montaż korytka wraz z uszczelnieniem zgodnie z kartą techniczną produktu i zaleceniami producenta. Odpływ liniowy wraz z rurą kanalizacyjną projektuje się osadzone w wykutej bruździe na zaprawie cementowej np. KREISEL MOCNY BETON B-20. Projektuje się utworzenie odpowiednich nachyleń w celu umożliwienia naturalnego spływu wody w kierunku odpływu liniowego. Nachylenie realizować poprzez odpowiednie cięcie płaszczyzn betonu komórkowego lub poprzez odpowiednią grubość kleju do płytek ceramicznych. Tak uformowany spadek płaszczyzny natrysku nie może być mniejszy jak 1,0% w kierunku odpływu liniowego. Na osadzone elementy odpływu oraz na bokach natrysku projektuje się warstwę z płyt gipsowo-kartonowych odpornych na działanie wilgoci typ H2 mocowanej na kleju gipsowym wraz z zastosowaniem dwóch warstw płynnej folii uszczelniającej nie gorszej jak **Weber PE235** ze szczególnym zwróceniem uwagi na narożniki. Przed zastosowaniem płynnej folii powierzchnie z płyt G-K należy zagruntować np. **Weber PG229**. Na tak przygotowane podłoże (płaszczyzna pozioma i boki natrysku) należy ułożyć płytki zgodnie z opisem okładzin ceramicznych.

Projektuje się wydzielenie natrysków poprzez zastosowanie **systemowych ścianek szklanych prysznicowych** np. **GLASS HOUSE KRAKÓW**. Wymiary elementów szklanych przedstawiono w części rysunkowej projektu łazienek. **Zaleca się wykonanie pomiaru na budowie przez przystąpieniem do realizacji ścian szklanych natrysku.** Ścianki wykonane ze szkła bezpiecznego, hartowanego i przejrzystego o grubości 8,0 mm z powłoką Reflex. Elementy szklane mocowane do przyległej ściany i podłogi poprzez zastosowanie okuć niezbędnych do prawidłowego działania (zawiasy szkło – szkło, szkło – ściana, uchwyty ściana – szkło, oraz uchwyty dwustronne Model DH-01/320 lub gałki dwustronne np. Model SK-39). Wszelkie elementy okuć ścian szklanych wykonać bezwzględnie z nierdzewnej stali A2 polerowanej. Usztywnienie poprzez zastosowanie łączników i poprzeczek stabilizujących systemowych wykonanych ze stali nierdzewnej A2, mocowanych do ścian lub belek drewnianych zgodnie z częścią rysunkową. Wymiary ścianek szklanych przed realizacją sprawdzić na budowie. Mocowania ścianek szklanych z przegrodami przechodzące poziomo ponad natryskiem należy mocować na wysokości nie mniejszej niż 200 cm. Dopuszcza się mocowanie tafli szklanych do sufitu z zastosowaniem wspornika teleskopowego ze stali nierdzewnej A2. Na zewnętrznej stronie szklanej ścianki należy zamontować **wieszak ręcznikowy** z systemem mocowania do szkła np. **GESSA MODERN ART CHROM** o długości 45 cm wykonany z mosiądzu z powłoką chromową oraz montażem dwupunktowym do szkła.

W każdej łazience (w natrysku oraz przy umywalce) zamontować **szklane dozowniki mydła w płynie** np. **Bisk Futura Silver 02981 w chromowanym uchwycie metalowym**. Dozownik wykonany ze znu t.j. stopu cynku i aluminium (ZNAL) pokrytego warstwą błyszczącego chromu, pokrytego chromem oraz pojemnik na mydło z mrożonego szkła. Sposób uruchamiania poprzez naciśnięcie przycisku będącego jednocześnie dozownikiem. Montażu naścienny, przykręcany kołkami rozporowymi.



Inwestycja obejmuje wykonanie instalacji na kondygnacjach objętych inwestycją oraz na kondygnacjach sąsiednich. W celu zasilenia urządzeń sanitarnych oraz innych odbiorników wymagających doprowadzenia odpowiednich mediów należy wykonać bruzdy ściennie i sufitowe. Bruzdy projektuje się na kondygnacjach sąsiednich. Na kondygnacjach oraz pomieszczeniach nieobjętych opracowaniem projektuje się uzupełnienie tynków po bruzdach ściennych i malowanie dwukrotne farbami lateksowymi całej ściany, na której prowadzona jest bruzda ścienna lub sufitowa. W budynku Tatry należy skuć a po zakończonych robotach odtworzyć 5mb cokołów. Należy wykonać malowanie fragmentu ściany, na której wykonywane będzie bruzdowanie. Po zakończonych pracach związanych z bruzdowaniem projektuje się malowanie fragmentu ściany o łącznej powierzchni 90m². Malowanie wykonać dwukrotne farbami lateksowymi w kolorze pozostałej części pomieszczenia. W budynku Gorce należy skuć a po zakończonych robotach odtworzyć 5mb

cokołów. Należy wykonać malowanie fragmentu ściany, na której wykonywane będzie bruzdowanie. Po zakończonych pracach związanych z bruzdowaniem projektuje się malowanie fragmentu ściany o łącznej powierzchni 40m².

14. PROJEKTOWANE MEBLE

Projektuje się wyposażenie projektowanych pokoi w meble. Niniejsza inwestycja obejmuje wykonanie i dostarczenie mebli do projektowanych pomieszczeń. Projektuje się wyposażenie pomieszczeń w postaci aneksów kuchennych, szaf ubraniowych, biurek, łóżek i stolików (szafek) nocnych. Wymiary mebli podano w części rysunkowej, ale przed wykonaniem wymiary sprawdzić na budowie. Przed wykonaniem wyposażenia należy sprawdzić zgodność wykonanych ścian z projektem i w razie potrzeby nanieść poprawki wymiarów mebli.

Projektuje się meble wykonane z płyty wiórowej pokrytej obustronnie melaminą o powierzchniowej fakturze PE (perlista) wykończone po obwodzie obrzeżem z PCV o grubości nie mniejszej niż 2 mm w kolorze płyty. Grubość płyty, z której wykonane są meble, może być różna, w zależności od konstrukcji, lecz nie mniejsza niż 18 mm (chyba, że na rysunkach wskazano inaczej). Ilekroć w rysunkach technicznych będzie określenie „plecy” należy przez to rozumieć część mebla, która jest swą największą płaszczyzną zwrócona do ściany, przy której ten mebel będzie usytuowany. Ilekroć w opisie lub rysunkach użyte zostanie określenie „korpus” należy przez to rozumieć część mebla, która stanowi trzon oraz konstrukcje mebla bądź innego elementu meblowego. W przypadku mebla wykonanego z płyty o grubości 36mm projektuje się okleinowanie czoła płyty należy wykonać jednym pasem o szerokości 36mm okleiną PCV 2mm w kolorze płyty, nie dopuszcza się oklejenia czoła płyty dwoma paskami okleiny ułożonymi obok siebie).

Plecy mebli oraz spód szuflad wykonane z płyty HDF 3mm, mają być jednolite z kolorystyką korpusu, frontów, wieńców oraz półek (w przypadku rozbieżności kolorystycznych kolor należy uzgodnić z projektantem). Płyta powinna posiadać atest lub klasę higieniczną równoważną, co najmniej do E1.

Płyty laminowane powinny mieć wartości parametrów fizykomechanicznych - zgodnie z wymaganiami normy EN 14322 nie gorsze niż niżej:

- *Atest Higieniczny Nr 176/779/194/2009;*
- *Atest Higieniczny Nr 177/779/195/2009;*
- *Świadectwo, Jakości Zdrowotnej HŻ/C/02127/08 wydane przez Państwowy Zakład Higieny;*
- *Klasyfikacja Ogniowa wydana przez ITB w Warszawie – klasa D – s2, d0 – trudno-zapalne;*
- *Gęstość płyty ma wynosić min. 620 kg/m³;*

Do montażu płyt lub elementów z płyty należy stosować śruby typu Konfirmant z wgłębieniem imbusowym min. co 20 cm na każdą długość boku skręcanego. Każdy konfirmant należy zaślepić zaślepką konfirmantu klejona w kolorze płyty zakrywająca całkowicie



główkę śruby. Półki projektuje się z tego samego materiału co pozostałą część mebli. Półki mocowane na stałe należy przymocować „na stałe” konfirmantami w odległości co 20 cm do korpusu mebla. Półki ruchome nie mocowane na stałe do żadnego z elementów mebla posiadają płynną regulację wysokości (cztery otwory co 30 mm (góra – dół) bez użycia żadnych narzędzi. Półki ruchome osadzone na bolcach stalowych pokrytych gumą EPDM lub podobną. W celu płynnej regulacji należy przygotować otwory pod bolce podtrzymujące półki w odstępach co 30mm.

Błaty aneksów kuchennych projektuje się w kolorze czarnym np. **SWISS KRONO U190, struktura kamienna w kolorze czarnym o grubości 38mm**. Powierzchnia blatu pokryta jest laminatem (CPL lub HPL), w strukturze matowej. Spód pokryty jest papierem przeciwpędnym. Błat projektuje się z zaobloną krawędzią od strony frontowej. Błat projektuje się wykonany z płyty wiórowej pokrytej melaminą o powierzchniowej fakturze PE (perlista). Połączenie pomiędzy blatem kuchennym a ścianą, do której przylega wykończyć listwą przybłatową np. LB23 KORNER w kolorze czarnym osadzoną na silikonie (23mmx23mm).

Korpus zasadniczy wszystkich mebli tj. półki, drzwi, ścianki boczne i inne opisane elementy, jako płyta gr 18mm wykonać z płyty MDF obustronnie laminowanej melaminą o strukturze drewna i grubości 18 [mm] np. **SWISS KRONO D3195 SW WIAŻ VIVO** kolekcja **symfonia wiąż**. Elementy mebli opisane, jako płyta grubości 36 mm projektuje się, jako podwójną płytę jak wyżej. Czoła wszystkich płyt laminowanych użytych wykończone okleiną PCV o grubości 2,0 [mm] w kolorze płyty.

Plecy mebli aneksów kuchennych, szaf i stolików nocnych (tylna ścianka) wykonane z **płyty HDF 3 mm**, mają być jednolite z kolorystyką korpusu, frontu, wieńców oraz półek. Tylne płyty (plecy) mocowana do boków za pomocą wkrętów do drewna 3x35mm w rozstawie, co 15cm. Wymiary podane na rysunkach są zaokrąglone do 2mm. Półki projektuje się z tego samego materiału, co pozostałą część mebli.

Drzwi meblowe należy wykonać z materiału jak wyżej zaopatrzone w minimum **2 metalowe zawiasy puszkowe proste hydrauliczne np. GTV PRESTIGE na jedno skrzydło drzwiowe**. Zawiasy muszą być wyposażone systemowo w system cichego domykania. Zawiasy muszą zapewnić kąt otwarcia nie jest mniejszy jak od 0 do 93-95°. Gwarancja wytrzymałości zawiasów min. 70 tys. cykli – udokumentowane odpowiednim certyfikatem. Ponadto drzwi wyposażone w uchwyty np. **GAMET UN71**, chrom satynowy, rozstaw 160-192 mm. Materiał uchwyty to ZnAl (stop cynku z aluminium). Pokrycie chrom satynowy.



Korpusy szufladowe projektuje się mocowane do korpusu mebla za pomocą prowadnic metalowych. Szuflady należy wyposażyć w **prowadnice z samozamykaczem np. VERSALITE PROWADNICA KULKOWA Z CICHYM DOMYKIEM**. Prowadnice projektuje się

na pełen wysuw tj o długości odpowiedniej dla danego mebla tj. maksymalna głębokość, jaką można uzyskać dla danego mebla. Prowadnice powinny posiadać łożysko kulowe oraz teleskopową budowę prowadnika. Szuflady i prowadnica muszą posiadać mechanizm samo dociągu z funkcją cichego „domyku” bez funkcji „reset” tj. odbijania się i powracania do poprzedniej pozycji. Dopuszczalne obciążenie szuflady to 20 kg (obciążenie prowadnic wynosi 40 kg). Fronty szufladowe wykonane z takiego samego materiału jak pozostała część mebla.

Biurko należy wykonać z płyt wiórowych laminowanych takich samych jak pozostała część mebli. Biurko projektuje się wykonane z płyty o grubości 36 mm (dopuszcza się wykonanie biurka z dwóch połączonych płyt o łącznej grubości 36mm (2x18 mm) przy czym zaznacza się iż okleinowanie czoła płyty należy wykonać jednym pasem o szerokości 36mm okleiną PCV 2mm w kolorze płyty, nie dopuszcza się oklejenia czoła płyty dwoma paskami okleiny ułożonymi obok siebie). Błat biurka oraz pionowe płyty „nogi” w formie płaszczyzn wykonanych z płyty o grubości 36 mm należy łączyć ze sobą w sposób niewidoczny od zewnętrznej strony biurka. Projektuje się połączenie ze sobą dwóch elementów za pomocą kołków drewnianych w ilości 5 sztuk na każdą ze stron biurka (łącznie 10 sztuk). Deska czołowa wzmacniająca wykonana z płyty o grubości 18 mm i łączona z nogami biurka za pomocą komfirmantów min. 3 sztuki na jedną stronę (6 sztuk łącznie na całe biurko). Biurko należy wyposażać w 3 ślizgi meblowe Polipropylen lub PCV na każdą nogę (łącznie 6 sztuk na mebel) mocowane trwale do dolnej płaszczyzny elementu bezpośrednio stykającego się z posadzką i zapewniając im dystans min 3[mm] między posadzką a meblem. Dodatkowo projektuje się wzmocnienie całości poprzez zastosowanie kątowników stalowych wzmocnionych przetłoczeniem. Kątowniki o minimalnym wymiarze 80x80x50mm przykręconych do „nogi” i blatu biurka wkrętami do drewna 30x4 mm. Rozmieszczenie kątowników pokazano na rysunku. Drzwi szafek oraz szuflad wyposażone w metalowe uchwyty satynowe zgodnie z częścią rysunkową.

Projektuje się szafy z drzwiami przesuwными. Szafy wyposażone w drzwi przesuwne dwuskrzydłowe wyposażone w mechanizm jezdnny z szyną górną i dolną. Szafy wyposażać w system jezdnny np. Laguna Delta. System drzwi przesuwnych musi być kompletny. System musi być wyposażony w samodomykacze wyposażone w pneumatyczny układ tłumiący – amortyzator gazowy. Samodomykacz projektuje się niewidoczny. System wyposażony musi być w pozycjoner, który musi być niewidocznym. Pozycjoner pozycjonuje-umieszcza drzwi szafy we właściwym położeniu. Drzwi szafy wyposażone z rączkę aluminiową systemową. System np. Laguna montować wg instrukcji producenta.

Elementy wyposażenia mebli w postaci zlewu, baterii, kuchenki indukcyjnej oraz lodówki podblatowej do zabudowy należy montować zgodnie z zaleceniami producenta oraz kartą techniczną produktu. Połączenia w płaszczyźnie blatu należy uszczelniać silikonem bezbarwnym. Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem mebli należy dobrać

urządzenia wybranego producenta i dokonać korekt wymiarów w oparciu o zalecenia producenta. Przed wykonaniem mebli należy sprawdzić zgodność ze stanem faktycznym.

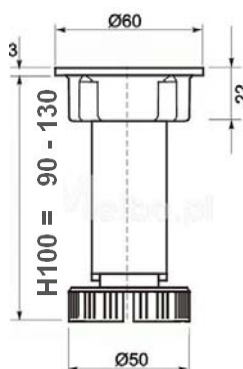
Projektuje się wyposażenie pokoi w łóżka o wymiarach 160x200cm oraz 100x200cm. Rozmiary oraz lokalizacja łóżek sypialnianych wskazana na rysunkach architektoniczno-budowlanych. Konstrukcja łóżka wykonana jak wskazano na części rysunkowej. Materac projektuje się wsparty na stelażu podtrzymującym materace. Stelaż wsparty na konstrukcji łóżka (przymocowany do boku łóżka kątownik stalowy 50x50*2mm). Boki łóżka wykonane z płyty meblowej o grubości 36mm. Wezgielowie oraz części czołowa po przeciwnej stronie wykonać z płyty meblowej o grubości 36 mm. Wszystkie płyty meblowe wykończone po obwodzie tzw. „czoła” użytych **okleiną PCV** o grubości 2 [mm] w kolorze płyty. Do montażu elementów z płyty należy stosować śruby typu Konfirmant z wgłębieniem imbusowym min o 20 cm na każdy bok-element skręcany. Każdy konfirmant należy zaślepić zaślepką konfirmantu klejoną w kolorze płyty zakrywającą całkowicie główkę śruby. Na łączeniach dodatkowo stosować klej do drewna. W narożnikach stosować kątowniki stalowe 80x80x50mm mocowane do płyty wkrętami. Na bocznych ściankach łóżka należy zamontować kątownik stalowy 50x50cm stanowiący podstawę dla stelaża materaca. Stelaż projektuje się, jako drewniany wykonany z drzewa brzoźowego klejonego warstwowo np. TWINFLEX NV o wymiarach podanych na rysunkach. Wymiary podane na rysunkach są zaokrąglone max do 2mm. Od spodu podstawy mebla należy mocować ślizgacze PCV. Dopuszcza się inny sposób montażu pod warunkiem aprobaty inspektora nadzoru oraz zamawiającego. Dopuszcza się dostawę łóżek o innym wzornictwie pod warunkiem uzyskania zgody autora niniejszej dokumentacji.

Przy każdym łóżku projektuje się stolik nocny (szafka nocna) tzw. nakastlik. Szafka powinna być meblem niezależnym z projektowanym łóżkiem. Szafkę nocną/ nakastlik/stolik nocny projektuje się z płyt meblowych zgodnie z opisem jak wyżej. Nakastlik wyposażać w szufladę na prowadnicach oraz półkę jak opisane wcześniej. Błat wierzchni nakastlika wykonać, jako pogrubiany 36 mm wykonany jak opis wcześniej. Nakastlik posadowić na nóżkach meblowych ozdobnych jak wyżej lub jak na cokołach meblowych jak wskazano na części rysunkowej. Całość wykonania musi być taka sama, jako pozostała część mebli, która została opisana wcześniej. Uchwyt szuflady nakastlika zastosować taki sam jak w pozostałych meblach. Szufladę wyposażać w zamek meblowy np. **Siso Kwadratowy X-850 Master Kluczyk Łamany** jak pokazano na zdjęciu. Projektowany zamek wyposażać w komplet dwóch kluczy. Średnica cylindra 19mm. Zamek należy wyposażać w blaszki zaczepowe na korpusie mebla. Dla administratora należy dostarczyć dwa klucze typu master za pomocą, których można otwierać wszystkie zamki.



Projektuje się wyposażenie łóżek w **materac** o wymiarach odpowiednio 160x200 i 100x200. Materac np. **ALMERE MAX PLUS**. Budowa materacu to: 2x kokos, końskie włosie, lateks, pianka T25, pianka visco memory, pokrowiec nieplikowany, sprężyny kieszeniowe/pocketowe, włókno klimatyzujące. Materac musi się cechować średnią twardością. Materac ułożony na **stelażu** wykonanym w całości z drewna brzoźowego, klejonego warstwowo np. **TWINFLEX NV**. Listwy drewniane osadzone w ramie stelaża wzmocnione pasem rozkładającym równomiernie ciężar ciała na całej powierzchni. Stelaż wyposażony w regulację środkowej części. Projektuje się stelaż o wymiarach 100x200cm dla łóżka nr. 2 oraz dla łóżka nr 1 dwa stelaże 80x200cm.

Meble na posadzce ustawione za pośrednictwem cokołu. Cokół wykonany, jako przedłużenie boku meblowego. Przód cokołu zamocowany do nóżki meblowej montażowej krytej w kolorze czarnym. Od spodu mebli cokół, jako odrębny element możliwy do łatwego demontażu bez narzędziowego. Nóżki powinny mieć możliwość zaczepienia cokołu z płyty poprzez złączkę typu Klik. Nóżki powinny mieć regulację wysokości oraz średnice stopki minimum 50 mm oraz udźwig minimum 250kg.



W meblach niebędących stałą zabudową oraz te, które posiadają możliwość zmiany lokalizacji w pokojach należy stosować od spodu podstawy mebla ślizgacze PCV.

Zamiennie w stosunku do cokołów meblowych dopuszcza się zastosowanie metalowych lub aluminiowych nóżek meblowych w kolorze szarym satyna widocznych z zewnątrz (nie krytych). Nóżki meblowe muszą mieć możliwość poziomowania mebla i regulacji swojej wysokości wewnątrz w zakresie min. 20 mm. Nóżki o rzucie kwadratu o boku minimum 5 cm posiadające system poziomowania dowolny, lecz możliwy za pomocą standardowych narzędzi np. imbus. Nóżki powinny być zamontowane w rozstawie min 2sztuki na każdy bok mebla.



15. STOLARKA DRZWIOWA I OKNA POŁACIOWE

Wymiary na wszystkich rzutach podano w stanie surowym. Wymiary otworu należy dopasować do wybranej ościeżnicy (stała lub regulowana). Wymiary otworów drzwiowych określone w znaczniku podano w świetle ościeżnicy, szerokość i wysokość otworu w ścianie należy powiększyć stosownie do grubości ościeżnicy. Montaż drzwi należy przeprowadzać zgodnie z aprobatą techniczną ITB.

Wysokość drzwi podano od poziomu projektowanej posadzki. Wysokość otworu powinna być powiększona o 8,0cm, czyli dla drzwi 200cm wysokość otworu powinna wynosić

208cm. W celu uniknięcia problemów z późniejszym montażem drzwi proponuje się wcześniejszy wybór stolarki drzwiowej i wykonywanie otworów drzwiowych w oparciu o dane producenta drzwi. Kolorystyka drzwi zgodnie z zestawieniem.

Drzwi do łazienek projektuje się z wentylacją w dolnej części drzwi. Projektuje się tuleje kwadratowe lub podcięcie zapewniające przestrzeń wentylacyjną o powierzchni sumarycznej nie mniejszej jak 0,022m².

Drzwi wewnętrzne prowadzące z projektowanego korytarza do pokoi o klasie odporności ogniowej EI30 np. **POL-SKONE drzwi przeciwpożarowe EI30**. Drzwi wykonane zgodnie z terminologią ustaloną w normie PN-B-91000: 1996, zamknięcia otworów w ścianach wewnętrznych, między klatką schodową lub korytarzem a pomieszczeniami. Odporność ogniowa EI30, izolacyjność akustyczna $R_w=32$, drzwi posiadają 3 klasę wytrzymałości mechanicznej. Drzwi w systemie przylgowym. Konstrukcja skrzydła z ramiaka z drewna iglastego obłożony obustronnie płytami MDF. Nominalna grubość skrzydła wynosi 50mm. Kolorystyka wszystkich drzwi w postaci okleiny CPL w kolorze **jesion royal** nr 294 z efektem struktury prawdziwego drewna. Ościeżnica systemowa regulowana (do drzwi przylgowych) z panelami poszerzającymi w kolorystyce dopasowanej do skrzydła.

Drzwi w pokojach (do łazienek i między pomieszczeniami) np. **POL-SKONE IMPULS W13**. Kolorystyka wszystkich drzwi w postaci okleiny CPL w kolorze **jesion royal** nr 294 z efektem struktury prawdziwego drewna. Skrzydło w systemie przylgowym gr. nominalnej 40 mm (gł. przylgi min. 26 mm) z uszczelką obwodową EPDM w tzw. felcu. Standardowy prześwit pomiędzy skrzydłem a podłogą do 10mm. Grubość skrzydła drzwiowego min. 40 mm konstrukcja skrzydła – ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami HDF o powierzchni CPL, wypełnienie warstwą stabilizującą o strukturze plastra miodu. Drzwi wyposażone w ościeżnicę regulowaną systemu np. POL-SKONE DIN przeznaczona do drzwi w systemie przylgowym w kolorze skrzydła. Zamienne dopuszcza się **ościeżnice stałe drewniane** systemu np. POL SKONE z opaskami kątowymi.

Wszystkie drzwi projektuje się wyposażone w trzy zawiasy regulowane w trzech płaszczyznach firmy np. OTLAV, zawias wkręcany czopowy typu A z osłonkami na zawiasy w kolorze chrom-mat, przy każdych drzwiach. Zastosować odbojniki podłogowe kuliste wkręcane nikiel-satyna zaopatrzone w wkładkę gumową (1 szt. odboju / skrzydło) odbojniki stosować dla skrzydeł otwieranych do wewnątrz pomieszczeń. Drzwi wyposażyć w **szyld dzielony i klamkę np. POL SKONE AGOSTO**, wkładka bębnekową nie gorsza jak np. Gerda WK M1 (komplet pięciu kluczy poprzecznych z główką powlekaną plastikiem (klucz poziomy, nawiercany) o niskiej odporności na włamanie, korpus wkładki do zamków wykonany całkowicie z mosiądzu niklowany. Całość tj. dwie części szyldu o powłoce nikiel szczotkowany. Drzwi prowadzące z pokoi do łazienek wyposażyć w **tuleje wentylacyjne np. POL SKONE TN3** metalowe nikiel-satyna kwadratowe 4 szt/skrzydło lub zamiennie

podcięcie wentylacyjne dolnej części drzwi 40-50 mm. Szklenie drzwi wykonać szybą białą matową gr. 4 mm. Drzwi montować na wykończonej posadzce.

Montaż wszystkich drzwi należy przeprowadzać zgodnie z aprobatą techniczną ITB oraz instrukcją producenta. Zaprojektowane szczeliny montażowe skoordynować z zaleceniem producentów systemu drzwiowego oraz aprobatą techniczną ITB. Uszczelnienie wykonać np. pianką poliuretanową niskoprężną chyba, że producent, karta techniczna lub AT określają inaczej. Drzwi o odporności ogniowej uszczelniać pianką poliuretanową niskoprężną dodatkiem środków ogniochronnych np. ISUM B1 klasyfikacja ogniowa klasa B-s1,d0. Odporność ogniowa dla złącza od 6mm do 11mm EI240. Klasa palności B1 (DIN 4102-1). Przed przystąpieniem do montażu, wymiary muszą być sprawdzone na budowie. Wszystkie niezbędne do prawidłowego montażu elementy zamocowań powinny być w kalkulowane w cenę elementu. Elementy złączne - śruby, bolce muszą być wykonane ze stali nierdzewnej. Inne stalowe elementy muszą być ocynkowane. Połączenia drzwi z budynkiem musi spełniać odpowiednie wymagania fizyki budowli. Drzwi oznaczone na rzutach literą „D” (drzwi o odporności ogniowej – pożarowej) projektuje się wyposażone w **samozamykacze nie gorsze niż np. DORMA TS 83.**

OKNA POŁACIOWE

W projektowanych pomieszczeniach gdzie brak jest okien lub jest ich zbyt mało projektuje się dostawę oraz montaż okien połaciowych w istniejącym dachu. Dach jest pokryty blachodachówką a jego konstrukcja to tradycyjna drewniana więźba dachowa. Okna połaciowe zamontować pomiędzy istniejącą konstrukcją (krokwie) zgodnie z rzutem arch. budowlanym. W przypadku, gdy istniejący rozstaw krokwie jest nie odpowiedni dla projektowanego okna należy zastosować wymiany drewniane łączące kolejne krokwie. Projektowane wymiany montować do istniejącej więźby dachowej poprzez gwoździe skrętne oraz ciesielskie łączniki metalowe. Projektuje się w razie konieczności zastosowanie wymianów o wymiarach 8x18cm. Montaż okien połaciowych należy przeprowadzić zgodnie z kartą techniczną produktów i zaleceniami producenta wraz z odpowiednim uszczelnieniem w połaci dachu. Projektowane okna połaciowe to **np. Fakro Standard FTS-V U2** o wymiarach 78x140 cm otwierane obrotowo o współczynniku $U_w=1,3W/m^2K$, wyposażone w klamkę z mikrouchyłaniem u dołu skrzydła. Szklenie pakietem dwuszybowym, jednokomorowym U2. Rama okna wykonana z drewna sosnowego klejonego warstwowo, impregnowanego próżniowo i malowanego bezbarwnym lakierem akrylowym. Okna połaciowe wyposażone w nawiewniki V22, odporne na wodę oraz pyłki i owady. Okna połaciowe projektuje się z dwukrotnym systemem uszczelniania i systemem naprowadzania skrzydła. Okna mocować z użyciem kołnierza uszczelniającego systemowego do pokryć dachowych z blachodachówki w połaciach dachowych o kącie nachylenia dachu powyżej 15stopni. W pokojach, nad którymi znajdują się połacie o kącie nachylenia połaci mniejszej niż 15st projektuje się kołnierz systemowy **np. Fakro EFW** 78x140cm, który zwiększa nachylenie montażu okna

połaciowego o 15st. Montaż okien wraz z kołnierzami i wymaganym uszczelnieniem przeciwwodnym i termicznym należy wykonać w oparciu o kartę techniczną i zalecenia producenta systemu. Przed wykonaniem otworów dla okien połaciowych należy upewnić się czy we wskazanych w dokumentacji miejscach nie znajdują się elementy uniemożliwiające montaż okna. W przypadku stwierdzenia kolizji zamierzenia projektowego z elementami istniejącymi należy skontaktować się z projektantem w celu opracowania rozwiązania zamiennego.

Uwagi i zalecenia końcowe

- Przed zamontowaniem gotowych wyrobów budowlanych jak okien, drzwi, wyposażenia kuchennego, mebli, urządzeń sanitarnych, aneksów kuchennych wymiary sprawdzić na budowie.
- Wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne (AT), atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- **Wszystkie odstępstwa w trakcie realizacji inwestycji muszą być uzgadnianie z autorami projektu, autorzy projektu muszą być powiadamiani przed planowanymi zmianami i wydać pisemne zgody na rozwiązania zamienne,**
- Montaż wszelkich produktów, materiałów budowlanych, wyposażenia stałego, urządzeń należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, zaleceniami producenta danego materiału oraz kartą techniczną i aprobatą ITB,
- budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy lub osoby posiadającej odpowiednie wymagane prawem kwalifikacje,
- Podani producenci oraz nazwy własne produktów w kosztorysie, o ile występują, służą wyłącznie do określenia ich ogólnej charakterystyki i nie ograniczają użycia materiałów innych producentów o parametrach nie gorszych od wskazanych w dokumentacji. Wszędzie tam, gdzie w przedmiocie zamówienia występuje nazwa, norma, aprobata techniczna itp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne z opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne z opisywanym przez Zamawiającego jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały, urządzenia, roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia równoważności zaoferowanego przedmiotu spoczywa na Wykonawcy.
- roboty i elementy wbudowane ulegające zakryciu (warstwy posadzki, instalacje, izolacje) podlegają odbiorowi przez inwestora lub osobę przez niego wyznaczoną;

Projektował:

.....
arch. Rafał Mirek
*Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń MPOIA/040/2010*

Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany stanowi utwór-dzieło autorskie chronione na mocy ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. z 2006 Nr 90, poz. 631).

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nazwa obiektu budowlanego:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA NA
POKOJE ASYSTENCKIE W BUDYNKACH „TATRY”
ORAZ CZĘŚCIOWO W BUDYNKU „GORCE”**

Inwestor: **Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa w Nowym Targu**

adres: ul. Kokoszków 71, 34-400 Nowy Targ

Adres obiektu budowlanego:

NOWY TARG

działka ew. nr **6614/8, 6614/9**

obręb ewidencyjny **Nowy Targ** [0001], jednostka ewidencyjna **Nowy Targ** [121101_1]

Projektant :

arch. **Rafał Mirek**

*Specjalność architektoniczna
Nr ew. upr.: MPOIA/040/2010*

.....