

OPIS TECHNICZNY

SKRZYDŁO ARESZTÓW Z WARSZTATAMI

NAZWA INWESTYCJI:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ARESZTÓW WRAZ Z WARSZTATAMI
ORAZ BUDYNKU RUCHU DROGOWEGO KMP W TYCHACH AL. BIELSKA 46,
WRAZ Z REMONTEM WARSZTATÓW I POMIESZCZEŃ OSÓB
ZATRZYMANÝCH WRAZ Z WYMIANĄ WSZYSTKICH INSTALACJI**

LOKALIZACJA:

Dz. Nr 1567/43; 1568/43
Obr. 0001 Tychy
Jedn. ewid.: 247701_1 Tychy
al. Bielska 46, 43-100 Tychy

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : **XII-** budynek administracji publicznej

INWESTOR:

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
ul. Lompy 19
40-038 Katowice

DANE JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

EFEKT SP. Z O.O.
41-103 Siemianowice Śląskie, ul. E. Orzeszkowej 4
tel. (32) 765 28 65
e-mail: biuro@efektsiemianowice.pl
www.efektsiemianowice.pl

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Daniel Tekeli
spec. architektoniczna
nr ewiden. uprawn. 29/06/SLKOKK

czerwiec 2017

1. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROJEKTU

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Jednolity tekst ustawy Dz.U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2015 poz. 1554 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 4 czerwca 2012r. w sprawie pomieszczeń przeznaczonych dla osób zatrzymanych lub doprowadzonych w celu wytrzeźwienia, pokoi przejściowych, tymczasowych pomieszczeń przejściowych i policyjnych izb dziecka, regulaminu pobytu w tych pomieszczeniach, pokojach i izbach oraz sposobu postępowania z zapisami obrazu z tych pomieszczeń, pokoi i izb (Dz. U. 2012 poz. 638).

2. DANE OGÓLNE

2.1. ZMIANY SPOWODOWANE PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM INWESTYCYJNYM

W odniesieniu do wymagań obecnie obowiązujących przepisów a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. jednolity tekst rozporządzenia z dnia 18 września 2015r. (Dz. U. 2015 poz.1422 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, planowana inwestycja nie narusza postanowień dotyczących lokalizacji a odległości budynku do granic zostaną jedynie zmniejszone o grubość docieplenia z wykończeniem. Projektowane roboty budowlane w skrzydle aresztów z warsztatami budynku Komendy Miejskiej Policji w Tychach nie powodują i nie zwiększają uciążliwości oraz nie stwarzają zagrożeń dla otaczającego środowiska :

- nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej a także wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie lub oddziaływanie pola magnetycznego,

- nie przewiduje się żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej obiektu powodujących jakiekolwiek emisje hałasu i wibracji,
- planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód,
- nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

2.2. LOKALIZACJA

Dz. Nr 1567/43; 1568/43

Obr. 0001 Tychy

Jedn. ewid.: 247701_1 Tychy

al. Bielska 46,

43-100 Tychy

2.3. INWESTOR

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach

ul. Lompy 19

40-038 Katowice

2.4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku aresztów wraz z warsztatami oraz budynku ruchu drogowego KMP w Tychach al. Bielska 46, wraz z remontem warsztatów i pomieszczeń osób zatrzymanych, z wymianą wszystkich instalacji, zlokalizowanego na działkach 1567/43; 1568/43. W niniejszej części opisowej zawarto informacje dotyczące skrzydła budynku aresztów z warsztatami, w której planowane jest polepszenie parametrów izolacyjności cieplnej budynku, nie spełniającego aktualnie obowiązujących norm cieplnych poprzez przeprowadzenie docieplenia ścian oraz stropodachu budynku z wymianą instalacji centralnego ogrzewania. Projektuje się również remont pomieszczeń dla osób zatrzymanych wraz z instalacjami: oświetlenia, elektryczną, przyzywową, alarmową, monitoringu oraz kontroli dostępu oraz remont warsztatów z wymianą wszystkich instalacji.

W zakres opracowania wchodzi:

- a) projekt architektoniczno- budowlany;
- b) projekt instalacji sanitarnych ;

- c) projekt instalacji elektrycznych;
- d) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (oddzielnie skompletowane);
- e) informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ);
- f) kosztorys inwestorski i przedmiar robót (oddzielnie skompletowane)

2.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę do sporządzenia projektu stanowią:

- umowa o prace projektowe
- ustalenia z Inwestorem
- Księga Standaryzacji Komend i Komisariatów Policji Polskiej z lipca 2014r.
- Księga znaku i elementów identyfikacji wizualnej Komend i Komisariatów Policji z czerwca 2013r.
- Wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30.07.2013r.
- Audyt energetyczny termomodernizacji budynku aresztów i warsztatu w Komendzie Miejskiej Policji w Tychach – Bogumił Konopka Śląska Agencja energetyczna, 41-500 Chorzów
- inwentaryzacja własna dla potrzeb projektowych
- obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego,
- mapa zasadnicza w skali 1:500.

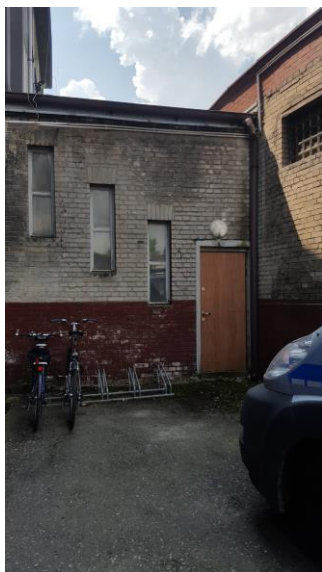
2.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY BUDYNKU

	Stan istniejący	Stan projektowany	
- pow. zabudowy	572,60 m ²	593,20 m ²	
- długość (max)	46,94 m	47,09 m	
- szerokość (max)	29,92 m	30,20 m	
- liczba kondygnacji nadziemnych	1	1	– bez zmian
- wysokość	5,18 m	5,43 m	
Powierzchnia użytkowa	– bez zmian		
Kubatura	– bez zmian		
Łączna ilość kondygnacji:	1		
Budynek posiada:	jedną kondygnację nadziemną		

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

3.1. STAN ISTNIEJĄCY



Widok na elewację północno – wschodnią



Widok na elewację północno – zachodnią



Widok na elewację południowo – zachodnią

Skrzydło aresztu i warsztatów w rzucie opisane jest na kole z wewnętrznym patio które cięciwą częściowo przecinają trzy warsztaty z pomieszczeniami gospodarczymi, opisane na rzucie trapezu, z „doklejonymi” do nich kolejnymi trzema warsztatami na rzucie prostokąta, (Rys. S-01 plan sytuacyjny). Całkowita długość elewacji od strony północno-wschodniej wynosi 47,09m natomiast szerokość elewacji od strony północno- zachodniej wynosi 30,20 m. Budynek został wybudowany w oparciu o konstrukcję tradycyjną. Ściany murowane z cegły pełnej grubości 41 cm. Budynek w stanie istniejącym nie jest ocieplony, a przegrody nie spełniają wymagań ciepłochronności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. jednolity tekst ustawy z dnia 18 września 2015r. (Dz. U. 2015

poz.1422 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Areszt posiada jedną kondygnację nadziemną. Wejście do budynku zapewnione jest z holu Budynku Komendy Miejskiej Policji w Tychach przez dobudowany łącznik. Dach budynku stanowi stropodach kryty papą na lepiku ze spadkami od ok 2⁰ skierowanymi w stronę patia do rynien i rur spustowych stalowych ocynkowanych. Obróbki blacharskie okapów i kominów wykonane zostały z blachy ocynkowanej.

Zewnętrzna stolarka okienna od strony patia w stanie obecnym wykonana z pvc natomiast od strony zewnętrznej zastosowano luksfery – przewiduje się wymianę okien na aluminiowe. Drzwi zewnętrzne na patio wykonane zostały jako drewniane- przewiduje się wymianę drzwi.

Część warsztatowa posiada jedną kondygnację nadziemną. Jeden z warsztatów w części opisanej na rzucie trapezu posiada połączenie z patio przez drewniane drzwi zewnętrzne- przeznaczone do wymiany. Drzwi do pomieszczeń gospodarczych wykonane jako drewniane- przeznaczone do wymiany. Bramy garażowe zlokalizowane są od stron północno zachodniej i północno- wschodniej- przeznaczone do wymiany. Dach stanowi stropodach kryty papą na lepiku ze spadkami od ok 3,5⁰ skierowanymi w stronę patia- dla części opisanej na rzucie trapezu i ok. 2,3⁰ dla warsztatów opisanych na rzucie prostokąta, do rynien i rur spustowych stalowych ocynkowanych. Obróbki blacharskie okapów i kominów wykonane zostały z blachy ocynkowanej.

Ogrzewanie skrzydła budynku aresztu i warsztatów zapewnione jest z centralnej wymiennikowni zlokalizowanej w budynku głównym Komendy Miejskiej Policji w Tychach zasilanej z sieci ciepłowniczej miejskiej.

Elewacje w znacznej części bez wykończenia. Od strony elewacji północno- wschodniej oraz ściany przyziemia wykończone tynkiem cementowo- wapiennym. Filary międzyokienne i ściany przyziemia od strony patia wykończone tynkiem cementowo- wapiennym.

3.2. STAN PROJEKTOWANY

Opracowanie obejmuje:

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i termicznej ścian poniżej poziomu terenu do głębokości jego posadowienia- płyty polistyrenu ekstrudowanego XPS o gr. 14cm ($\lambda=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$)
- wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych od poziomu ścian piwnicy do krawędzi dachu styropianem grafitowym FASADA EPS-032 o gr. 14cm ($\lambda= 0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$)
- wykonanie izolacji termicznej ościeży- styropianem EPS-031 o gr. 3cm ($\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$)
- wykonanie izolacji termicznej stropodachu- styropapą o gr. 25cm ($\lambda= 0,039 \text{ W/m}^*\text{K}$)
- wymianę drzwi drewnianych wejścia do pomieszczeń gospodarczych (elewacja północno- wschodnia), jednego z warsztatów (od strony patia) i pomieszczeń aresztu (od strony patia) na aluminiową o podwyższonej odporności na włamanie
- wymianę bram garażowych
- wymianę stolarki okiennej na aluminiową o podwyższonej odporności na włamanie
- montaż nowych krat w oknach aresztu oraz siatek stalowych w pomieszczeniach dla osób zatrzymanych
- wykonanie tynków elewacyjnych w kolorystyce określonej w części rysunkowej projektu
- montaż elementów monitoringu oraz oświetlenia (nie stanowiących elementów iluminacji) terenu otaczającego budynek
- wykonanie izolacji przeciwwodnej i termicznej podłogi na gruncie w pomieszczeniach aresztu - styropian EPS 100 gr. 15cm ($\lambda=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$)
- wykonanie remontu pomieszczeń aresztu we zakresie wykonania nowych warstw posadzkowych, nowych okładzin ściennych i sufitowych
- wymianę sanitariatów na spełniające najwyższe normy odporności na wandalizm i trwałości
- remont instalacji wewnętrznych: oświetlenia, elektrycznych, przyzywowych, alarmowych, monitoringu oraz kontroli dostępu
- wymianę drzwi do cel na zgodne z wymogami rozporządzenia MSWiA
- wymianę pozostałych drzwi wewnętrznych na aluminiowe o podwyższonej odporności na włamanie

Celem opracowania jest poprawa parametrów termoizolacyjności przegród budowlanych w obiekcie, związanych ze znowelizowanymi wymogami ochrony środowiska i czynnikami ekonomicznymi oraz uzyskanie plastycznego efektu wynikającego ze standaryzacji resortowej. Opracowanie niniejsze zawiera również remont pomieszczeń oraz jako element termomodernizacji skrzydła aresztu i warsztatów wymianę instalacji centralnego ogrzewania. Nie przewiduje się zmian w gabarytach oraz funkcji pomieszczeń wewnątrz przedmiotowego budynku.

4. ZAKRES ROBÓT

Roboty wyburzeniowe i demontażowe:

- usunięcie odspojonych tynków z oczyszczeniem cegły elewacyjnej oraz zagruntowaniem środkami adhezyjnymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną,
- demontaż siatek okiennych
- demontaż krat okiennych,
- demontaż zewnętrznej stolarki drzwiowej i okiennej,
- demontaż poręczy przy murku oporowym,
- demontaż elementów elewacyjnych – anteny, skrzynki, tablice informacyjne, lampy,
- demontaż parapetów i okapników gzymsów z blachy ocynkowanej,
- demontaż rynien i rur spustowych,
- demontaż inst. odgromowej,
- demontaż obróbek okapowych
- demontaż obróbek blacharskich stropodachu
- rozbiórka kominów powyżej powierzchni stropodachu
- demontaż grzejników
- skucie podłogi na gruncie
- skucie tynków wewnętrznych ściennych i sufitowych
- demontaż istniejących sanitariatów

Roboty adaptacyjne i montażowe:

- przemurowanie kominów powyżej powierzchni stropodachu wraz z ich dociepleniem i otynkowaniem w kolorze grafitowym z dostosowaniem ich wysokości do powierzchni stropodachu po dociepleniu styropapą (gr. 25cm)
- przemurowanie attyk z dostosowaniem ich wysokości do powierzchni stropodachu po dociepleniu styropapą (gr. 25cm)

- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej o podwyższonej odporności antywłamaniowej
- montaż nowej stolarki okiennej o podwyższonej odporności antywłamaniowej
- montaż krat okiennych dostosowanych do grubości izolacji termicznej ścian 14cm
- montaż nowych parapetów z blachy powlekanej w kolorze grafitowym
- montaż nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze grafitowym
- montaż nowego orygnnowania stalowego ocynkowanego powlekanego w kolorze grafitowym
- montaż nowej instalacji piorunochronnej
- montaż nowych lamp elewacyjnych
- montaż nowych skrzynek instalacyjnych
- obróbka kominów powyżej połaci dachowej
- ułożenie nowych podkładów i warstw posadzkowych zgodnych z rysunkami architektury (Rys. AAiW-03 i AAiW-01a)
- montaż nowych grzejników i instalacji ogrzewania podłogowego
- nałożenie nowych tynków gipsowych na ściany i sufity
- nałożenie okładzin ściennych zgodnie z Rys. AAiW-01b
- montaż nowych siatek stalowych zabezpieczających okna w pomieszczeniach dla osób zatrzymanych
- montaż stałych przyborów sanitarnych (miski ustępowe, umywalki, zlewozmywak, kabina natryskowa)

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

5.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE, DEMONTAŻOWE, ADAPTACYJNE

WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH

W ramach projektowanej termomodernizacji do wymiany przewidziano drzwi zewnętrzne wejściowe do aresztu od strony patia, które w stanie aktualnym jako stalowe nie spełniają wymagań przepisów i norm. W związku z tym w miejsce istniejących zastosowano drzwi aluminiowe pełne np. YAWAL TM77HI (lub równoważną) o podwyższonej odporności na włamanie w klasie RC 4 z wyposażeniem w kratę, zamek elektroniczny i samodomykacz. wsp. przenikania dla całej konstrukcji drzwi $U=1,5W/m^2k$. Kolorystyka RAL 7024 (grafitowy).

WYMIANA DRZWI WEWNĘTRZNYCH

Projektuje się wymianę wszystkich drzwi wewnętrznych na aluminiowe pełne o podwyższonej odporności na włamanie w klasie RC4 z wyposażeniem zamykanie kluczem, w kolorystyce RAL7024.

Drzwi do cel muszą być wykonane w klasie RC4 i posiadać osprzęt zgodny z wymogami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych tj.:

- dwie zasuwy,
- zamek mechaniczny,
- łańcuch zabezpieczający,
- otwieranie na zewnątrz,
- wizjer zabezpieczony od wnętrza celi szkłem hartowanym, a z drugiej strony- ruchomą zasłoną.

Stolarka drzwiowa zgodna z dokumentacją projektową (Rys. AAiW-08).

IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

W celu wykonania ocieplenia ścian fundamentów, wokół patio należy rozebrać istniejącą opaskę z płyt chodnikowych, a wokół budynku skuć nawierzchnię betonowo- asfaltową. Następnie wykonać wykopy, odsłaniając ściany aż do poziomu istniejących ław fundamentowych, zabezpieczając w odpowiedni sposób wykop.

Projektuje się wykonanie izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej ścian poprzez dwukrotne smarowanie masą bitumiczną dwuskładnikową (np. Bornit 2k lub o odpowiadających parametrach technicznych) po uprzednim oczyszczeniu, osuszeniu i zagruntowaniu podłoża. Ocieplenie ścian fundamentowych przewidziano poprzez zastosowanie płyt polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 14 cm $\lambda = 0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ klejonych i kołkowanych na wcześniej przygotowanym podłożu. Zewnętrzne powierzchnie płyt styropianowych XPS należy wykończyć masą klejową – szpachlową w postaci suchej zaprawy mineralnej z zatopioną siatką z włókna szklanego (NRO). Ściany poniżej poziomu terenu należy zabezpieczyć folią kubełkową. Z kolei powierzchnię ścian fundamentowych/piwnic powyżej poziomu terenu do linii cokołu należy wykończyć tynkiem elewacyjnym cienkowarstwowym na bazie szkła potasowego, hydrofobowym, paroprzepuszczalnym (np. Nanopor Top lub o odpowiadających parametrach technicznych) o następujących parametrach:

- kolor grafitowy BAUMIT 0893
- ziarnistość 2,0 mm

- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,70 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ 30-50
- gęstość ok. $1,8 \text{ kg/dm}^3$
- współczynnik S_d 0,06 - 0,10 dla warstwy 2mm
- współczynnik pH 12
- nasiąkliwość (współczynnik w) $< 0,20 \text{ kg/m}^2 \text{h}^{0,5}$
- struktura baranek

Po wykonaniu docieplenia ścian oraz izolacji należy przywrócić pierwotny stan terenu.

IZOLACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH POWYŻEJ POZIOMU TERENU

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu terenu z zachowaniem dotychczasowej kompozycji elewacji budynku. Przewidziano układanie płyt styropianowych gr. 14 cm na ścianach powyżej poziomu terenu przy zastosowaniu styropianu grafitowego FASADA EPS-032 gr. 14cm, $\lambda = 0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$, (gładki, system klejony i kołkowany, rozwiązania systemowe).

Przed przystąpieniem do prac izolacyjnych wszystkie ściany należy oczyścić z odspojonych fragmentów cegieł i uzupełnić ubytki.

Tynk elewacyjny zaprojektowano jako cienkowarstwowy na bazie szkła potasowego, hydrofobowy, paroprzepuszczalny (np. Nanopor Top lub o odpowiadających parametrach technicznych) układany na masie klejowo– szpachlowej w postaci suchej zaprawy mineralnej z zatopioną siatką z włókna szklanego (NRO). Tynk elewacyjny winien posiadać następujące parametry techniczne:

- kolor jasny popiel BAUMIT 0879, daszki okapowe kominy i attyki od strony pokrycia dachowego kolor grafit BAUMIT 0893
- ziarnistość 2,0 mm
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,70 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ 30-50
- gęstość ok. $1,8 \text{ kg/dm}^3$
- współczynnik S_d 0,06 - 0,10 dla warstwy 2mm
- współczynnik pH 12
- nasiąkliwość (współczynnik w) $< 0,20 \text{ kg/m}^2 \text{h}^{0,5}$
- struktura baranek

IZOLACJA STROPODACHU

Stropodach należy ocieplić płytami styropapy i pokryć 2x papą termozgrzewalną. Płyty styropapy o łącznej grubości 25cm, należy układać w taki sposób by tworzyły spadek w kierunku rynny, dla swobodnego spływu wód deszczowych. Całość pokryta papą termozgrzewalną gr. 6mm podkładową i wierzchniego krycia. Papę należy szczelnie wywinąć na attykę i na ścianę budynku zasadniczego, na wys.~30cm i przymocować do ścianek za pomocą listew stalowych. Od góry attyki zabezpieczyć należy obróbką blacharską. Spływ wody rynnami i rurami spustowymi.

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH I MONTAŻ NOWYCH KRAT OKIENNYCH I ELEMENTÓW ELEWACYJNYCH

Wszystkie elementy elewacyjne podlegają demontażowi (łącznie z kotwieniami) z przeznaczeniem do złomowania. Kraty okienne w skrzydle aresztu i warsztatów w stanie istniejącym były zamontowane wewnątrz pomieszczeń- projektuje się montaż nowych krat okiennych po zewnętrznej stronie stolarki, wykonanych z prętów stalowych \varnothing 16mm w rozstawie co 100mm osadzonych w płaskownikach stalowych poziomych o wym. 50x8mm. Miejsce montażu zgodnie z częścią rysunkową elewacji.

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH SIATEK ZABEZPIECZAJĄCYCH OKNA OD WEWNĄTRZ

Siatki zabezpieczające okna od wewnątrz w skrzydle aresztu należy zdemontować. W pomieszczeniach dla osób zatrzymanych projektuje się nowe siatki (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 4 czerwca 2012 r. Poz. 638) w ramie z kątownika stalowego o wymiarach 40x40x4mm wzmocnionej teownikiem z wypełnieniem drutem \varnothing 2mm o wymiarach otworów w siatce 10x10mm. Kolor elementów stalowych: RAL 7024.

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH I MONTAŻ NOWYCH PARAPETÓW

Ze względów estetycznych wszystkie parapety przyokienne i na gzymsach przewidziano do wymiany na nowe w kolorze grafitowym z uwzględnieniem grubości warstw izolacji termicznej. Istniejące parapety należy usunąć a pozyskany materiał przeznaczyć do złomowania. Nowe parapety profilowane fabrycznie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej należy dostosować swoimi wymiarami do parapetów i gzymsów elewacyjnych w sposób eliminujący zaciekanie ścian. Parapety mocowane do okna zgodnie z instrukcją producenta oraz za pomocą pianki poliuretanowej montażowej. Ościeża pod parapetem

wyłożyć należy izolacją przeciwwilgociową np. papą na lepiku na zimno z wyłożeniem na ościeża pionowe. Parapet należy wysunąć na ~3 cm przed lico ściany wykończonej po ociepleniu.

Obróbki blacharskie tak jak parapety i orynnowanie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym. Wykończenie zgodnie z rys. szczegółowymi. Obróbki blacharskie wykonane będą po obwodzie przy okapach jako opierzenie i blacha okapowa na zwieńczeniu gzymsów.

DEMONTAŻ ISTNIEJACEGO I MONTAŻ NOWEGO ORYNNOWANIA

W termomodernizacji należy zdemontować orynnowanie i rury spustowe. W ich miejsce, przed wykonaniem izolacji termicznej należy zamocować w ścianach kotwy do zainstalowania obejm rur spustowych, z uwzględnieniem grubości ocieplenia. Po wykończeniu elewacji należy zamontować nowe rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane powlekane w kolorze grafitowym. Ponadto należy wykonać wymianę odcinka rury kanalizacji deszczowej od rury spustowej do pierwszego przykanalika zlokalizowanego na działce inwestycyjnej.

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ I MONTAŻ NOWEJ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Podobnie jak w przypadku rynien, przewidziano całkowity demontaż istniejącej instalacji odgromowej od powierzchni dachu do uziomu otokowego w gruncie. Przed ociepleniem należy uprzednio zakotwić w ścianach i stropodachu uchwyty do zainstalowania piorunochronów. Nową instalację piorunochronną należy prowadzić w dotychczasowych miejscach.

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH I MONTAŻ NOWYCH LAMP ELEWACYJNYCH

W ramach prowadzonej termomodernizacji przedmiotowego budynku przewidziano demontaż istniejących lamp oświetlenia terenu przyległego do budynku. Przewidziano montaż nowych lamp oświetlenia zewnętrznego w narożach budynku oraz nad wejściami zgodnie z projektem branży elektrycznej. Instalację elektryczną zasilającą oraz kotwy do montażu opraw lamp przystosować należy do pogrubienia ścian o warstwę ocieplającą, montaż opraw wykonać należy po wykończeniu ocieplonych ścian.

UWAGA:

Wszystkie lampy elewacyjne należy montować do wcześniej przygotowanych (indywidualnie do każdej z opraw) uchwytów z kapinosem zapobiegającym zaciekom elewacji i zamontowanych do ściany przed wykonaniem ocieplenia i tynków.

WYKOŃCZENIE WNĘTRZ

Szczegółowe rozwiązania techniczno– materiałowe zostały przedstawione na rysunkach architektonicznych oraz w dalszej części opisu technicznego. Zestawienie ilościowe zawarte zostało w przedmiarze robót stanowiącym integralną część dokumentacji projektowej

TYNKI WEWNĘTRZNE ŚCIAN I SUFITÓW

W pomieszczeniach skrzydła aresztu i warsztatów należy wykonać skucie starych tynków z powierzchni ścian i sufitów z wykonaniem ich na nowo przy zastosowaniu gładzi gipsowych z przygotowaniem pod malowanie farbami lateksowymi do powierzchni gładkich, odpornych na zmywanie, z zachowaniem struktury powłoki.

Zastosowano okładziny ceramiką do pełnej wysokości ścian w pomieszczeniach sanitarnych (pomieszczenia nr: (10.1, 12, 13) bądź wyłącznie jako fartuch ochronny wokół. umywalek/zlewozmywaka w pomieszczeniach nr 14, 17, 18.2, 21 (rys. AAiW-01b). W pomieszczeniach skrzydła aresztu i pomieszczeniu gospodarczym przyjęto białe płytki ścienne w połysku o wymiarach 60x30cm i gr. 10mm. W pomieszczeniu nr. 21 nad umywalką zaprojektowano fartuch ochrony z płytek 60x30 cm gr. 10mm, matowych w kolorze szarym.

W pomieszczeniach dla osób zatrzymanych w związku z koniecznością wykonywania dezynfekcji tych pomieszczeń zaprojektowano okładzinę ścienną winylową, a na sufitach farbę higieniczną, odporne na częste czyszczenie chemiczne.

POSADZKI

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano skucie istniejących podłóg na gruncie i ułożenie nowych podkładów i warstw wykończeniowych. Posadzki wykonać według danych podanych w części rysunkowej projektu architektonicznego (rys. AAiW-03). Schody w pomieszczeniu nr 9 należy odtworzyć.

W celach (pom. 4,5,6,7,8, rys AAiW-01a) zastosowano nawierzchnię posadzki z elastycznej prasowanej wykładziny homogenicznej, winylowej pokrytej poliuretanem PUR wg specyfikacji:

- grubość: 2mm
- kolor: dark grey (ciemny szary)
- klasa użytkowa: komercyjna 34
- antypoślizgowość: R9
- wytrzymałość średnia spoin: $\geq 240\text{N}/50\text{mm}$
- wgniecenie resztkowe: $\leq 0.10\text{ mm}$

Wykładzinę należy wywinąć na cokoły na wysokość 10cm z zastosowaniem wyoblenia w narożach.

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych oraz pomieszczeniach nr: 9, 18, 18.1, 18.2 i 25 jako wykończenie posadzki zastosowano matowe płytki gresowe o wymiarach 60x60cm, grubości 15mm w kolorze ciemnego grafitu.

W garażach zaprojektowano skucie zniszczonych i nierównych istniejących warstw posadzkowych i wykonanie nowych na zagęszczonej podsypce piaskowej. Wykończenie stanowić będzie posadzka przemysłowa wykonana z betonu C20/25 zbrojona włóknami stalowymi i polipropylenowymi, utwardzona suchą posypką nawierzchniową. Posadzka przemysłowa będzie odporna na ścieranie, pylenie, uderzenia, penetrację olejów i smarów i ma być łatwa w czyszczeniu.

6. WYKONANIE PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH

6.1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC

- a. ocieplenie cokołu
- b. ocieplenie ścian
- c. położenie tynków na ścianach i cokole
- d. montaż obróbek blacharskich
- e. montaż orynnowania
- f. montaż instalacji odgromowej
- g. montaż elementów elewacyjnych typu lampy, kamery itp.

6.2. TECHNOLOGIA TERMOIZOLACJI ŚCIAN

6.2.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Na ścianach styropian grafitowy FASADA EPS 032, grubości 14cm (współczynnik przewodności cieplnej $\lambda = 0,032\text{ W/m}\cdot\text{K}$) położyć na wysokości od poz. podłogi parteru do

gzymsu. Ościeża ocieplone styropianem EPS 031, grubości 3cm (współczynnik przewodności cieplnej $\lambda = 0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) kolorem zgodnym z częścią rysunkową elewacji. Cokół i ściany podziemia – polistyren ekstrudowany XPS gr. 14 cm (współczynnik przewodności cieplnej $\lambda = 0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), wykończone tykiem elewacyjnym w kolorze zgodnie z częścią rysunkową elewacji.

6.2.2. OPIS METODY LEKKIEJ MOKREJ

W skład systemu ocieplenia wchodzi następujące materiały:

- zaprawa klejowa
- płyty styropianowe/ wełny mineralnej skalnej
- łączniki do mechanicznego mocowania układu ociepleniowego
- siatka z włókna szklanego po kąpielu akrylowej
- podkład tynkarski
- cienkowarstwowy tynk silikonowy, dekoracyjny o fakturze baranka, uziarnienie 2,0 mm.

Elementami uzupełniającymi systemu są:

- kołki plastikowe do mocowania styropianu/ wełny mineralnej skalnej,
- listwy narożnikowe i cokołowe
- elementy do obróbek szczególnych miejsc elewacji.

6.2.3. ZAKRES ROBÓT PRZY PRACACH TERMOMODERNIZACYJNYCH

A. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże, na którym będzie mocowany system ocieplenia musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu/wełny mineralnej. Nośność problematyczną posiadają wszystkie podłoża malowane, zwłaszcza gdy farby wykazują cechy pylenia lub łuszczenia się, ponadto ściany surowe wykonane z materiałów silnie chłonących wodę (np. gazobeton, cegła silikonowa) oraz wszystkie ściany otynkowane tynkami słabymi, osypującymi się i silnie nasiąkliwymi, podłoża problematyczne, należy przygotować do przyklejenia izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją danego systemu.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego zaleca się stosowanie tzw. listwy cokołowej, dającej pewne, trwałe i estetyczne wykończenie

elewacji od dołu. Listwą jest aluminiowy kształtownik dobierany przekrojem do grubości styropianu/ wełny mineralnej, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

B. PRZYKLEJENIE PŁYT STYROPIANOWYCH/ WEŁNY MINERALNEJ

Przygotowanie polega na wsypaniu zawartości worka (25kg) do wiaderka z odmierzoną ilością wody (około 5-5,5l) i wymieszanie całości mieszadłem wolnoobrotowym do uzyskania jednolitej konsystencji. Klej jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu. W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty przy pomocy stalowej pacy zębatej. W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po docisnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni. Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25 – 30 mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości. Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

C. KOŁKOWANIE STYROPIANU/WEŁNY MINERALNEJ

W zależności od rodzaju podłoża, może zajść potrzeba dodatkowego mocowania docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego w ilości od 4 do 8 szt./m. Osadzić dyble, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1mm ponad powierzchnię a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury styropianu/ wełny mineralnej.

D. WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ

Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu/wełny mineralnej wykonywana jest jako minimum 3mm grubości gładź z kleju wybranej firmy, w którym zostaje zatopiona specjalnie

przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie

szpachlowej. Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu.

Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10 – 30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą.

E. PRACE DODATKOWE

Wykonać uszczelnienia styków styropianu/ wełny mineralnej ze stolarką ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35cm) W sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji.

Wykonać ewentualne wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając np. aluminiowy kątownik ochronny. Instalacje odgromową wykonać w bruzdach z wełny mineralnej lub na zewnętrznej powierzchni ocieplenia po uprzednim otynkowaniu styropianu tynkiem cienkowarstwowym.

F. WYKONANIE PODKŁADU TYNKARSKIEGO

Podkład tynkarski jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależnie od warunków atmosferycznych wynosi od 4 do 12 godzin. Podkład tynkarski może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres 6-ciu miesięcy, w sytuacji gdy np. w skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków.

G. NAKŁADANIE TYNKU SZLACHETNEGO

Dla ścian zewnętrznych projektuje się zastosowanie cienkowarstwowego tynku na bazie szkła potasowego, hydrofobowego, paroprzepuszczalnego (np. Nanopor Top lub równoważny):

- ziarnistość 2,0 mm
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,70 \text{ W/mK}$
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ 30-50

- gęstość ok. $1,8\text{kg/dm}^3$
- współczynnik S_d 0,06 - 0,10 dla warstwy 2mm
- współczynnik pH 12
- nasiąkliwość (współczynnik w) $< 0,20\text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- struktura baranek

Kolorystykę przyjęto zgodnie z rysunkami elewacji. Wnęki okienne i drzwiowe projektuje się w kolorze ścian.

Czynności nakładania i strukturywania tynków mogą być prowadzone w temperaturach od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu. Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia. Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie lub zagładzenie świeżo nałożonego materiału. Tynki o strukturze rowkowej należy zacierać ruchami okrężnymi lub podłużnymi- pionowymi albo poziomymi (zależnie od oczekiwanego rysunku), tynki o strukturze drobnego baranka wystarczy tylko zagładzić ruchami okrężnymi. Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych, strukturalnych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru. Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji.

H. MONTAŻ PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH, WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH

Parapety zewnętrzne oraz obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym. Parapety wypuścić poza lico ściany ok. 3cm. Miejsce styku parapetu z tynkiem uszczelnić silikonem transparentnym.

I. MONTAŻ PŁYT WARSTWOWYCH STYROPAPA

Montowanie styropapy za pomocą łączników mechanicznych

Podłoże, trzeba dobrze oczyścić z brudu oraz usunąć istniejące nierówności. Należy pamiętać, aby przed ułożeniem styropapy rozłożyć warstwę paraizolacyjną. Może być ona wykonana ze specjalnych membran bitumicznych lub folii polietylenowej. W przypadku, gdy nie ma możliwości zastosowania warstwy paraizolacji, albo wskazane jest przewentylowanie

spodnich warstw dachu, należy przed montażem płyt ułożyć warstwę z papy perforowanej, po czym zamontować kominki wentylacyjne (1 szt. na 40-60 m² powierzchni dachu). Ma to na celu odprowadzenie pary wodnej migrującej z wnętrza budynku, jak również umożliwienie odparowania wilgoci zalegającej w starych pokładach dachu. Na tak przygotowanym podłożu można przystąpić do montażu styropapy. Płyty należy układać tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze dociśnięte. Zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty. Do mocowania termoizolacji w podłożu betonowym stosuje się łączniki składające się z teleskopu, wkrętu oraz kołka rozporowego.

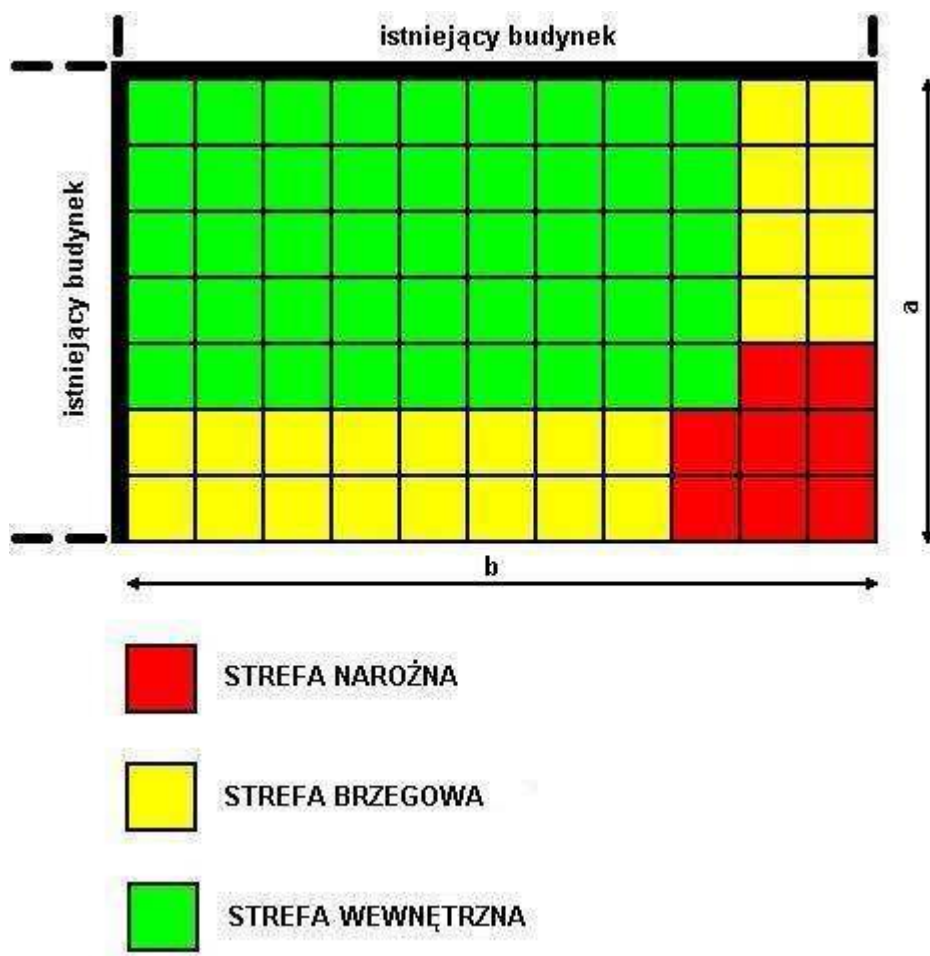


Rys. 1. Przykładowy łącznik trzelementowy

W budynkach o wysokości do 20 m na dachach płaskich wyznacza się trzy strefy obciążenia wiatrem:

- strefa wewnętrzna,
- strefa brzegowa (krawędziowa),
- strefa narożna.

Strefą brzegową jest obszar zewnętrzny o szerokości $1/8$ krótszego boku dachu (a), nie węższy jednak niż 1 m i nie szerszy niż 4 m. W obrębie strefy brzegowej wyznacza się obszar największego obciążenia wiatrem - strefę narożną w wymiarach przedstawionych na rysunku 2. Pozostała część dachu poza strefą brzegową to strefa wewnętrzna. Największe siły ssące wiatru występują w strefie narożnej i maleją w kierunku środka dachu. Przyjmuje się, że w strefie narożnej potrzeba 9 łączników, w strefie krawędziowej 6, a w strefie środkowej 3 sztuki na 1 metr kwadratowy.



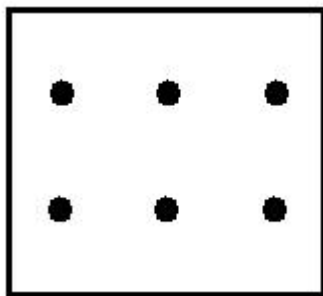
Podział dachu płaskiego na strefy oddziaływania wiatrem zawarto również w normie PN-EN 1991-1-4:2008. Norma ta porównywalna jest ze znowelizowaną normą niemiecką DIN 1055-4:2005, gdyż również bazuje na europejskim standardzie zwanym Eurokodem 1, wprowadzającym nowy sposób metodyki określania oddziaływania wiatru na konstrukcje, w tym także na dach płaski.

Wyróżniono tu cztery strefy:

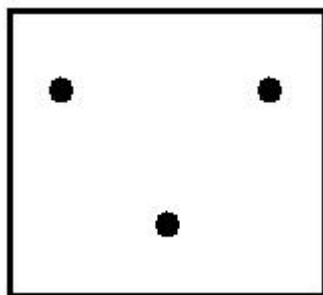
- strefa narożna (F),
- strefa brzegowa, zewnętrzna (G)
- strefa brzegowa, wewnętrzna (H)
- strefa wewnętrzna (I).

Sposób ułożenia i wyznaczania w/w stref na dachu pokazano na rys. 3.

Strefa brzegowa

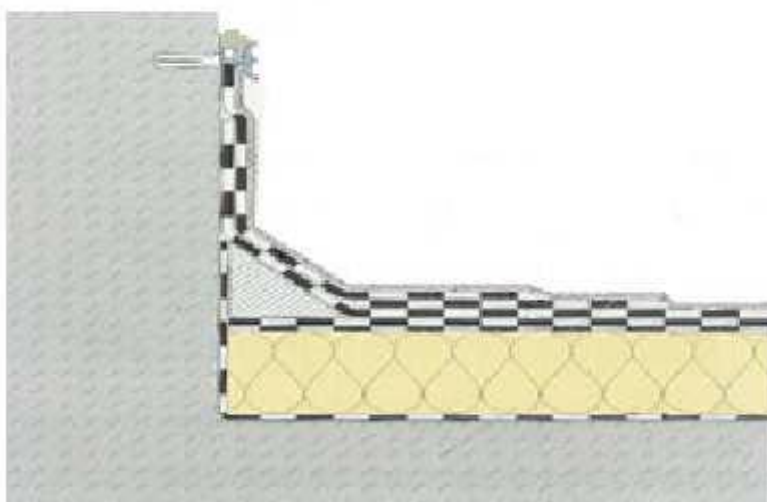


Strefa wewnętrzna



Po zamocowaniu styropapy można przystąpić do zgrzewania papy nawierzchniowej (w układzie jednowarstwowym) lub podkładowej (w układzie dwuwarstwowym). Należy pamiętać, aby ogień z palnika nie był skierowany bezpośrednio na styropapę, gdyż może to spowodować przepalenie papy użytej do laminacji oraz zniszczenie struktury styropianu. Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednich szerokości zakładów. Należy unikać wywijania papy na ogniomur lub inne elementy konstrukcyjne dachu bezpośrednio pod kątem 90 stopni.

Połączenie połaci z ogniomurem lub kominem



Rys 5. Zalecane połączenie powierzchni poziomej i pionowej

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH.

W celu zapewnienia oszczędności energii w zaprojektowano w oparciu o audyt energetyczny (*stanowiący integralną część niniejszej dokumentacji*) docieplenie przegród budowlanych warstwowych pionowych i poziomych. Zastosowano rozwiązania zgodne z normą PN-EN ISO 6946:1998 dot. ochrony cieplnej budynku oraz wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury "Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie" (Jednolity tekst ustawy Dz.U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

Wartości współczynnika przenikania ciepła U_k dla zastosowanych materiałów ścian, stropów i stropodachów, przyjętych dla projektowanych rozwiązań w istniejącym budynku obliczono zgodnie z Polską Normą dotyczącą obliczania oporu cieplnego i współczynnika przenikania ciepła.

PARAMETRY SPRAWNOŚCI ENERGETYCZNEJ INSTALACJI GRZEWczej

W budynkach przyjęto modernizację instalacji wodnego centralnego ogrzewania. Źródłem ciepła instalacji będzie wymiennikownia zasilana z miejskiej sieci ciepłowniczej PEC Tychy

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Projektowane rozwiązania przyjęto zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury "Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 75 poz. 690).

Szczegółowa charakterystyka energetyczna budynku z uwagi na objętość przedstawiona została w rozdziale IV niniejszej dokumentacji.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU

- Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków -**bez zmian** w stosunku do stanu istniejącego.

- Emisja zanieczyszczeń.

Emisja zanieczyszczeń **nie będzie** oddziaływała na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- Wytwarzanie odpadów stałych i sposób ich utylizacji.

Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji – **bez zmian**.

Odpady są okresowo wywożone na wysypisko śmieci przez zakład komunalny.

- Wpływ obiektu na środowisko.

Nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek szkodliwych emisji hałasu, wibracji czy promieniowania elektromagnetycznego.

- Wpływ obiektu na istniejący drzewostan.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

9. WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Przeprowadzone prace należy przeprowadzić w sposób zapewniający właściwą ognioodporność wszystkich wymaganych elementów budynku.

Istniejące skrzydło aresztu i warsztatów kwalifikuje się ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania jako obiekt użyteczności publicznej. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III - budynki przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób, nie będących ich stałymi użytkownikami, a nie przeznaczonych do użytkowania przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich (N) – maksymalna wysokość budynku wynosi **5,43m**. Budynek zakwalifikowano do klasy odporności pożarowej „D”.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej budynku oraz dróg ewakuacyjnych planowana termomodernizacja budynku nie wprowadza się zmian w stosunku do stanu istniejącego.

10. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN

Nie przewiduje się usuwania jakiegokolwiek drzewostanu.

11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Inwestycja nie powoduje negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

12. UWAGI KOŃCOWE

- **Realizacja inwestycji powinna być wykonywana pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia.**
- Wykonawca, przed rozpoczęciem realizacji inwestycji oraz w trakcie jej trwania powinien sprawdzać wymiary stanu istniejącego w stosunku do projektu. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu, oraz wyroby budowlane wybierane do zastosowania przez wykonawcę **podlegają akceptacji Projektanta.**

- Wszystkie zastosowane systemy muszą być kompletne z punktu widzenia technologii i celu zastosowania. Nie wolno zastępować produktu będącego elementem składowym systemu produktem innego producenta, chyba, że jest to dopuszczone w instrukcji stosowania producenta systemu.
- Wszystkie materiały powinny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i atesty, którymi powinni legitymować się producenci i dystrybutorzy. Należy stosować materiały, które dopuszczono do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane-jednolity tekst ustawy z dnia 9 lutego 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz 290) z późniejszymi zmianami.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” i zgodnie z zasadami BHP.
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów nie gorszych niż zaproponowane.
- Każde urządzenie powinno posiadać znak bezpieczeństwa.
- Podejścia instalacyjne do urządzeń wymagających stałych podłączeń zaleca się wykonać po otrzymaniu danego urządzenia.

Opracował:

mgr inż. arch. Daniel Tekeli

spec. architektoniczna

nr ewiden. uprawn. 29/06/SLKOKK