

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI**  
**W CZĘSTOCHOWIE UL.KS.J.POPIEŁUSZKI**

**ROBOTY REMONTOWO - BUDOWLANE**  
**OBIEKT NR8 - BUDYNEK STACJA PALIW**

Lokalizacja: Częstochowa 42-200, ul.ks.J.Popiełuszki 5  
dz. nr ew. 71 obręb 105

Inwestor : Komenda Wojewódzka Policji  
Katowice 40-038, ul.Lompy 19

Projektant	mgr inż.arch. Maria Dziuba upr.proj.nr 155/82/Op spec.archit. LO-0540	
Sprawdzający	mgr inż.arch. Anna Dziuba-Jaglińska spec.architekt Upr nr 26/LOOKK/2012, LO-0769	

**egz.3/5**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.....	str.1
2. Spis treści.....	str.1a

### I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

opis techniczny

1. Opis ogólny budynku.....	str.2
1.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu .....	str.2
1.2. Wskaźniki techniczne .....	str.2
2. Roboty demontażowe i rozbiórkowe .....	str.2
3. Roboty adaptacyjne .....	str.3
4. Termomodernizacja ścian .....	str.3
4.1. Fundamenty.....	str.3
4.2. Ściany nadziemna .....	str.4
5. Termomodernizacja podłogi .....	str.4
6. Termomodernizacja stropodachu .....	str.4
7. Wymiana okien i drzwi .....	str.4
8. Kolorystyka elewacji .....	str.5
9. Wymiana okien i drzwi- technologia wykonania .....	str.5
10. Zestawienie powierzchni elewacyjnych i współczynniki przenikania przegród. ...	str.9

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-1 Sytuacja.....	str.10
8-1 Rzut parteru i przekrój.....	str.11
8-2 Rzut dachu.....	str.12
8-3 Przekrój A-A .....	str.13
8-4 Elewacje kolorystyka .....	str.14
8-5 Elewacje .....	str.15
8-6 Zestawienie stolarki .....	str.16
Załączniki	
Nr 1 Szczegół izolacji ściany.....	str.17
Nr 2 Szczegół montażu okien.....	str.18
Nr 3 Szczegół obróbki attyki.....	str.19
Nr 4 Szczegół izolacji komina.....	str.20
Nr 5 Szczegół montażu rynny.....	str.21
Nr 6 Szczegół montażu kom. Went.....	str.22
Nr 7a -Montaż kraty okiennej stacji paliw (obiekt nr 8)-przekrój i widok.....	str.23
Nr 7b -Montaż kraty okiennej stacji paliw (obiekt nr 8)-przekrój i widok.....	str.24
Nr 7c -Montaż kraty okiennej stacji paliw (obiekt nr 8)-przekrój i widok.....	str.25
Nr 8 -Montaż kraty okiennej z siatki stacji paliw (obiekt nr 8) -przekrój i widok.....	str.26

## OPIS TECHNICZNY

### 1.Opis ogólny budynku

Budynek parterowy, niepodpiwniczony. Założony na rzucie prostokąta o wymiarach 4,86m x 15,7m, wysokość do attyki od terenu wynosi 3,61m di 4,0m, wysokość do okapu wynosi 3,41m.

Konstrukcja tradycyjna, murowana, ściany grubości 38cm, murowane z PGS, nieocieplone. Stropodach jednospadowy z blachy trapezowej, opartej na ścianach i podciągach żelbetonowych, ocieplonych od góry 5cm warstwą Supremy i pokryty papą asfaltową x2.

Podłogi betonowe grubości 4cm, podbudowa z żużla 5cm i ubity piasek około 15cm.

Okna i naświetla nie spełniają obowiązujących warunków technicznych.

Współczynnik dla okien i naświetli  $U_k=3,12W/(m^2 \times K)$ .

Drzwi zniszczone, nieocieplone, współczynnik  $U_k=3,0W/(m^2 \times K)$ .

Fundamenty betonowe, nieocieplone.

Budynek orynnowany, posiada instalację odgromową.

#### **1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Budynek stacji paliw, na długości ~4,3m (tj. ~1/3 powierzchni) przeznaczony na pobyt ludzi( pokój obsługi, wiatrołap i łazienka) pozostała część użytkowana jako magazyn, pobyt obsługi mniej niż 2godz/ dobę. Wymagana temperatura wewnątrz odpowiednio  $\geq 16^{\circ}C$ ,  $< 16^{\circ}C$ .

#### **1.2. Wskaźniki techniczne**

<b>1</b>	Pow. zabudowy	76,30 m <sup>2</sup>
<b>2</b>	Pow. użytkowa	58,30 m <sup>2</sup>
<b>3</b>	Kubatura całkowita	286,00 m <sup>3</sup>
<b>4</b>	Kubatura ogrzewana	194,50 m <sup>3</sup>

### 2.Roboty demontażowe

- demontaż okien i drzwi
- demontaż parapetów zewnętrznych
- demontaż krat okiennych
- demontaż orynnowania
- demontaż instalacji odgromowej
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż tablic informacyjnych
- rozbiórka nawierzchni betonowych na szerokości ok.2,5m od strony frontowej budynku (długości ok.30,0mb)
- demontaż wpustu podłogowego
- demontaż warstw podłogi betonowej (część magazynowa)
- demontaż warstw podłogi w części sanitarnej (łącznie z płytkami podłogowymi)
- demontaż blaszanych elementów elewacyjnych (na ścianie północnej, łącznie z rusztami drewnianymi)
- wykonanie wykopu szer. 1,2 m głębokość do poziomu posadowienia fundamentów. Wykopu prowadzić ręcznie aby nie uszkodzić urządzeń podziemnych. Przed przystąpieniem do wykopów odłączyć zasilanie kabla energetycznego lub

zdemontować kabel, a przed zasypaniem wykopu ponownie podłączyć (lub zamontować)

### **3. Roboty adaptacyjne**

- montaż nowych okien i drzwi łącznie z parapetami zewnętrznymi
- nadbudowa attyk o 20cm łącznie z kominami
- montaż obróbek blacharskich
- montaż orynnowania
- montaż nowych krat i tablic informacyjnych
- montaż nowego wpustu podłogowego ze stali nierdzewnej
- ułożenie nowych warstw podłogowych w całym obiekcie, łącznie z ociepleniem i płytkami gres
- dwukrotne malowanie wewnętrznych ościeży, po wyrównaniu tynku
- wykonanie opaski szer.0,5m z trzech stron budynku z płyt betonowych o wymiarach 50x50 cm na 4cm podsypce piaskowo- cementowej 4:1 i 25cm warstwie zagęszczonego tłucznia kamiennego frakcji 10÷63 mm.
- zasypianie wykopów i odtworzenie nawierzchni zgodnie z opisem
- wykonanie nowej nawierzchni na całej szerokości chodnika tj.ok.2,5m, na długości ok.30,0mb; nawierzchnia z płytek betonowych o wymiarach płytek zdemontowanych
- renowacja i odtworzenie zieleni w sąsiedztwie budynku. . Po wyrównaniu powierzchni i usunięciu przypadkowej roślinności, należy wysypać 10 cm warstwę humusu i wysiać mieszkanką traw boiskowo-parkowych w ilości wskazanej przez producenta. Po wysianiu przeprowadzić niezbędne zabiegi pielęgnacyjne tj. uwalowanie i podlewanie. Rozmieszczenie zieleni zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Po stronie zachodniej budynku odtworzyć zieleń po zasypaniu wykopu na całej powierzchni zniszczenia

### **4. Termomodernizacja ścian**

#### **4.1. Fundamenty**

Ściany fundamentowe należy odkryć na całej wysokości, łącznie z ławami fundamentowymi. Po dokładnym oczyszczeniu, wypłukaniu i wysuszeniu na powierzchnię ścian od spodu okładziny kamiennej do spodu ławy fundamentowej położyć 2 warstwy papy termozgrzewalnej. Następnie na całej wysokości ścian fundamentowych nakleić 6 cm grubości płyty styropianowe ekstrudowane. Przed zasypaniem odkrywek na ścianach fundamentowych zamocować folię kubełkową z wywinięciem na ławy w celu dodatkowego zabezpieczenia przez napływem wód opadowych na ściany fundamentowe. Odkrywki zasypać piaskiem, warstwowo stabilizowanym i odtworzyć asfalt na długości budynku, a wzdłuż 2 pozostałych ścian wykonać opaskę szer. 50 cm z płyt betonowych 50x50 cm na podsypce piaskowo – cem. 1:4 gr. 4 cm i podbudowie z tłucznia kamiennego frakcji 10÷63 mm i gr. 30 cm. Po obwodzie obrzeża chodnikowe niskie.

#### **4.2. Ściany nadziemne**

Po usunięciu elementów blaszanych elewacyjnych łącznie z rusztem drewnianym i usunięciu uszkodzonego tynku (~50%) należy ściany na zewnątrz zaizolować termicznie płytami styropianowymi frezowanymi grubości 12cm mocowanym do ściany

za pomocą kleju kładzionego punktowo i ciągłą linią po obwodzie płyty z przerwami 10cm w przeciwległych narożnikach. Dodatkowo mocowanie płyt łącznikami PCV systemowymi ( 5szt./płytę)

Do zamocowanie płyt należy zastosować listwy narożnikowe stalowe perforowane z siatką w narożnikach wypukłych oraz listwy startowe stalowe nad cokołem. Nad oknami zastosować listwę stalową z siatką i z kapinoskami. Płyty nałożyć na całe elewacje łącznie z attykami.

Powierzchnię styropianu wzmocnić systemowymi warstwami wzmacniającymi umożliwiającymi wykończenie elewacji tynkiem silikatowym.

Poziome wypusty styropianu zabezpieczyć od góry obróbką blacharską z blachy aluminiowej powlekanej, matowej w kolorze jasnym szarym NCS S7502-B.

Uwaga, ściany ocieplone styropianem do wysokości 3m od terenu należy zaciągnąć dwoma warstwami siatki elewacyjnej.

### **5. Termomodernizacja podłogi**

Przewiduje się zerwanie wierzchnich warstw posadzki do głębokości 28cm tj. 4 cm warstwy betonu, 5cm, żużlobetonu i 20 cm piasku. Wykonać wylewkę z chudego betonu grubości 10cm, położyć folię izolacyjną grubości 1mm, zgrzewaną, wywiniętą na ściany i szczelnie połączoną z izolacją poziomą ścian. Położyć 10cm styropianu twardego w płytach frezowanych. Na wierzchu położyć 2 warstwę folii izolacyjnej, wylać beton C20/25 grubości 6cm, zbrojony siatką stalową z prętów Ø4 15x15cm. Na wierzchu położyć płytki gres na kleju plastycznym z zachowaniem pierwotnych spadków i zamontować kratkę podłogową ze stali nierdzewnej.

### **6. Termomodernizacja stropodachu**

Stropodach należy docieplić 20cm warstwą styropapy przyklejoną na istniejącym oczyszczonym pokryciu z papy z wysunięciem 5cm przed lico ocieplonej ściany wejściowej. Docieplony stropodach pokryć papą termozgrzewalną podkładową, perforowaną i papą termozgrzewalną wierzchniego krycia.

Krawędź okapową obrobić blachą ocynk w formie okapu, zamocowaną na papie podkładowej i przykryć papą wierzchnią. W odległości ~30cm od kalenicy zamontować 2 kominki wentylujące warstwy stropodachu. Kominki posadzić na istniejącym pokryciu. Papę wierzchniego krycia wywinąć na nadmurowane i otynkowane attyki, zamocować na zwieńczeniu attyk. Następnie attyki łącznie z kominami zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy ocynk grubości 0,55cm powlekanej w kolorze grafitowym.

### **7. Wymiana okien i drzwi**

Po zdemontowaniu istniejących okien należy zamontować okna aluminiowe z podwójną szybą bezpieczną (od zewnątrz szyba P4). Współczynnik  $U_{kmax}=1,3W/(m^2 \times K)$ . Okna w kolorze grafitowym, parapety z blachy powlekanej w kolorze grafitowym. Wszystkie parapety wyprofilowane w sposób zabezpieczający przed zaciekaniem ściany. Okna osadzić w ościeżnicach w miejsce dotychczasowych stalowych, uszczelnienie pianką poliuretanową montażową. Po osadzeniu okien wykonać malowanie wewnętrznego ościeża. Przy montażu okien należy uwzględnić 3cm warstwę styropianu ocieplenia ościeża.

Ilość i wymiany okien zgodnie z zestawieniem stolarki

Drzwi zewnętrzne - montaż nowych drzwi aluminiowych ocieplonych, w drzwiach przeszklonych szkło bezpieczne podwójne, od zewnątrz szyba P4, od wewnątrz P2. Współczynnik  $U_{kmax}=1,7W/(m^2 \times K)$ . Drzwi montowane dokładnie w miejscu drzwi dotychczasowych, aby uniknąć robót adaptacyjnych posadzki wewnątrz i na zewnątrz budynku.

W przypadku konieczności ocieplenia ościeża zastosować styropian grubości 3cm.  
Ilość i wymiany drzwi zgodnie z zestawieniem stolarki.

## 8. Kolorystyka elewacji

Kolorystyka elewacji skomponowana z kolorów zastosowanych w pozostałych budynkach, tj.:

-grafit- NCS S7502-B

-biały- NCS S0500-N

Kompozycje kolorystyczne tynków przedstawiono na rysunkach elewacji.

Drzwi i okna wraz z parapetami- kolor grafitowy jak NCS S7502-B (zbliżony do RAL 7015)

Obróbki blacharskie i orynnowanie - kolor grafitowy j.w.

Kraty - jasny popiel NCS S2502-B (zbliżony do RAL9018)

## 9. Wymiana okien i drzwi- technologia wykonania

Głębokość parapetów dostosowana do szer.wnęki okiennej łącznie z ociepleniem.



Sposób wyklejenia izolacji pod parapetem zewnętrznym.



Parapety zewnętrzne mocować pod ramy okien a styk krawędzi parapetów z listwą progową uszczelniać silikonem.

Parapet zewnętrzny odprowadza wodę poza płaszczyznę ściany, należy więc nadać mu spadek co najmniej 5° w kierunku od okna.

Nie należy otynkować bocznych krawędzi parapetów, gdyż parapet, zmieniając swoje wymiary pod wpływem temperatury, napiera na ściany i powoduje ich pękanie.

### Przygotowanie ościeży i okien do wbudowania:

Ościeża powinny odznaczać się dokładnością kształtu i wymiarów, ich płaszczyzny powinny być równe i gładkie, a przed montażem stolarki oczyszczone z pyłu.

Podłoże powinno być wzmocnione, jeżeli nie wykazuje wystarczającej zwartości i trwałości i występuje ryzyko odspojenia się warstwy klejącej.

Okna powinny być dostarczone na budowę w stanie ostatecznie wykończonym.

Do wbudowania okien skrzydła się zdejmują. Na czas wykonywania uszczelnień przy użyciu pianki poliuretanowej i kitów oraz przy przeprowadzaniu robót malarsko-tynkarskich okna powinny być osłonięte folią i ochronną taśmą malarską.

#### Wprawianie okien i drzwi:

W ścianie jednowarstwowej z ociepleniem zewnętrznym okno powinno być dosunięte do warstwy ocieplającej.

Przed właściwym zamocowaniem ościeżnic powinna zostać ustawiona i zablokowana w ościeżu za pomocą klinów montażowych, poduszek pneumatycznych lub ścisków montażowych.

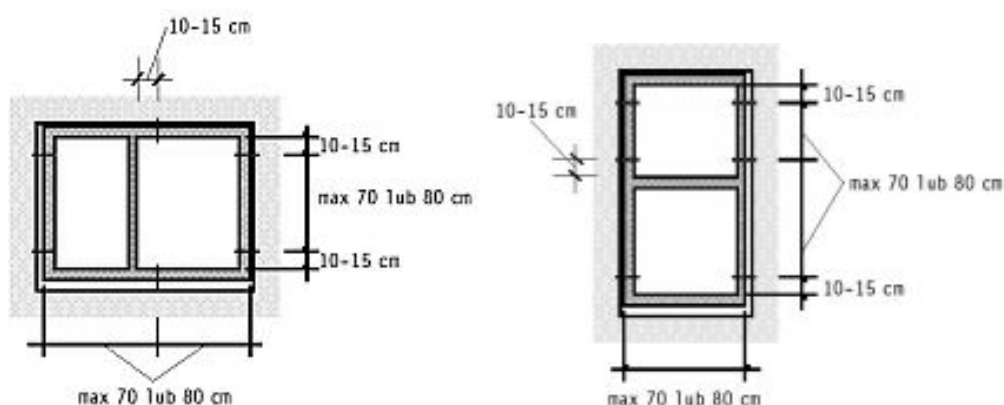
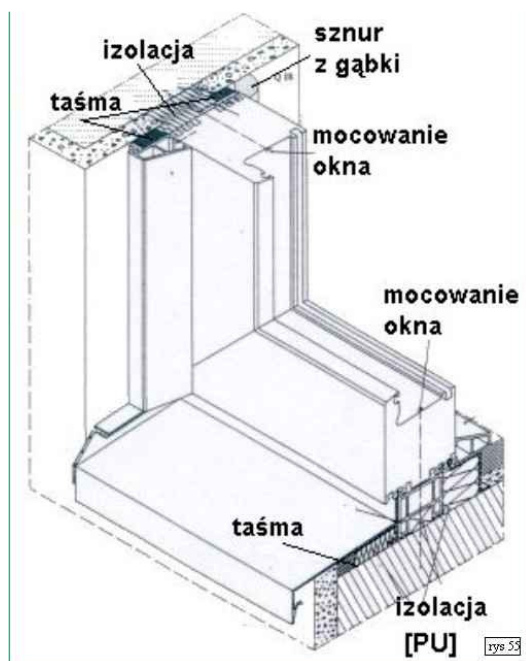
Po wypoziomowaniu progu i ustawieniu w pionie powinny być zachowane jednakowe luzy przy stojakach i nadprożu, a w ościeżu z węgarkiem również luz przy płaszczyźnie węgarka. Próg ościeżnicy powinien zostać podparty na klinach lub klockach podporowych, które zostaną na stałe.



Prawidłowe uszczelnienie okna w ścianie litej .

- Dokładnie uszczelniać styk ramy okna z ościeżem
- Przy uszczelnianiu okien należy unikać powstawania mostków termicznych.
- Od zewnątrz stosować taśmy z gąbki paro-przepuszczalnej i szczelnej na przenikanie opadów atmosferycznych - do odsychania złącza [gdy ulegnie zamknięciu] i zapewnienia ich szczelności na przecieki wody i przedmuchy powietrza. Ściśnięta gąbka zapewnia szczelność złącza w długim okresie użytkowania okna.
- Unikać przylegania zewnętrznego tynku do ramy - przy tynkowaniu zrobić kielnię tzw. wydrę

- Od wewnątrz stosować taśmy z folii paroszczelnej lub sznury poliuretanowe o przekroju kołowym i silikon nakładany w szczelinę na sznur - złącze jest paroszczelne a jednocześnie elastyczne i zapewnia szczelność przy ruchach termicznych okna.
- Sznury poliuretanowe i nakładany silikon opierać od strony ościeża na równym tynku a od strony ramy na płaskiej podkładce [wstawka do zaczepów ramy],
- W złączu stosować piankę poliuretanową wtryskiwaną na równe oczyszczone odpylone podłoże.
- Wypełniać pianką całe złącze.
- Dobierać łączniki [dyble, kotwy] odpowiednio do rodzaju ściany



- okno powinno być zamocowane w odległości 10-15 cm (mierzonej w świetle ościeżnicy) od każdego naroża ościeżnicy, słupka i śłemenia;
- odległość między punktami mocowania nie powinna być większa niż 70 cm dla okien tworzywowych.



Punkty wstępnego mocowania ościeżnicy powinny być rozmieszczone przy narożach ościeżnicy, aby nie spowodować wygięcia elementów ościeżnic. Do właściwego zamocowania ościeżnicy w ościeżu są stosowane kotwy, tuleje rozpierane lub specjalne wkręty.

Rodzaj łączników, ich wymiary i rozstaw powinny być tak dobrane, by spełnione były wymogi bezpieczeństwa z uwagi na obciążenia, jakie występują podczas eksploatacji okien.

Wszystkie łączniki muszą być zabezpieczone antykorozyjnie. Kotwy powinny być wykonane z blachy gr.1,5mm.

#### Izolacja okien:

Przy uszczelnianiu okien o dużych gabarytach należy stosować rozpórki zabezpieczające przed wygięciem elementów ramy przez rozprężającą się piankę.

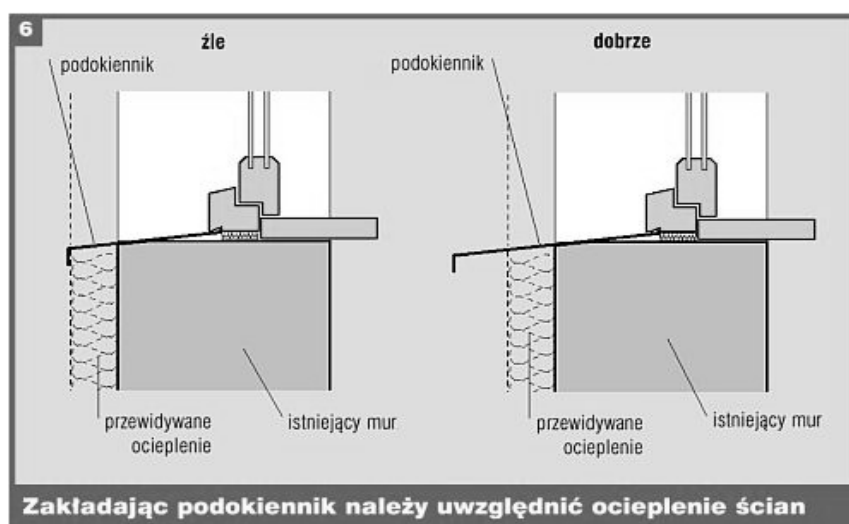
Zabezpieczenie przed wnikaniem pary wodnej – folia paraizolacyjna przyklejana jednym brzegiem do ościeżnicy, drugim do ościeża lub kit silikonowy ułożony w szczelinie między krawędzią ościeżnicy a ościeżem.

Silikonem należy uszczelnić na podkładzie uzyskanym przez wciśnięcie w szczelinę okrągłego sznura, np. z polietylenu. Głębokość warstwy silikonu powinna wynosić około połowy szerokości szczelin.

#### Sposób montażu parapetów zewnętrznych

Przed wstawieniem nowego parapetu należy sprawdzić poziomą, czy podłoże pozostało równe. Ewentualne wybrzuszenia wygładzić szpachlówką do tynków, użyć piany, a powierzchnię dodatkowo zmatowić poprzez przetarcie jej gruboziarnistym papierem ściernym. Na oczyszczone i odtłuszczone podłoże zastosować w regularnych odstępach pianę montażowo - uszczelniającą. Po całej powierzchni rozprowadzić cienką, równą warstwę. Piana po nałożeniu zwiększa swoją objętość (naniesiona warstwa nie może być zbyt gruba). Po zwilżeniu piany wodą wstawić nowy parapet na miejsce i docisnąć (na ok.60min)Po utwardzeniu nadmiar piany usunąć.

Parapety wewnętrzne i obróbki zewnętrzne odprowadzające wodę powinny być montowane w trakcie wbudowywania okien, co umożliwi wykonanie ciągłych na całym obwodzie okna uszczelnień. Pozostawienie przez dłuższy czas okien (drzwi balkonowych i zewnętrznych) bez obróbek i uszczelnień może spowodować zamoknięcie i zawilgocenie budynku.



Krawędź okapową obrobić blachą ocynk w formie okapu, zamocowaną na papie podkładowej i przykryć papą wierzchnią. W odległości ~30cm od kalenicy zamontować 1 kominiek wentylujący warstwy stropodachu. Kominiek posadowić na istniejącym pokryciu. Papę wierzchniego krycia wywinąć na nadmurowane i otynkowane attyki, zamocować na zwieńczeniu attyk. Następnie attyki, łącznie z kominami, zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy ocynk grubości 0,55cm powlekanej w kolorze grafitowym.

## 7. Wymiana okien i drzwi zewnętrznych

Okna i drzwi zostały niedawno wymienione i nie przewiduje się ich wymiany pomimo, że nie spełniają wymogów normy cieplnej. Wymienia się tylko parapety zewnętrzne w związku z dociepleniem ścian zewnętrznych.

Zamontować parapety z blachy ocynk powlekanej, wysunięte na 3cm przed lico ściany, po ociepleniu, zakończone kapinoskami. Parapety uformowane w sposób eliminujący zaciekanie ścian. Montaż parapetów przy pomocy pianki montażowej.

## 8. Kolorystyka elewacji

Kolorystyka elewacji skomponowana z kolorów zastosowanych w pozostałych budynkach, tj.:

-grafit- NCS S7502-B

-biały- NCS S0500-N

Kraty - jasny popiel- NCS S2502-B (zbliżony do RAL9018)

Okna wraz z parapetami- kolor grafitowy jak NCS S7502-B (zbliżony do RAL 7015)

Drzwi - j.w.

Obróbki blacharskie, orynnowanie - grafit NCS S7502-B (zbliżony do RAL7015)

Kompozycje kolorystyczne tynków przedstawiono na rysunkach elewacji.

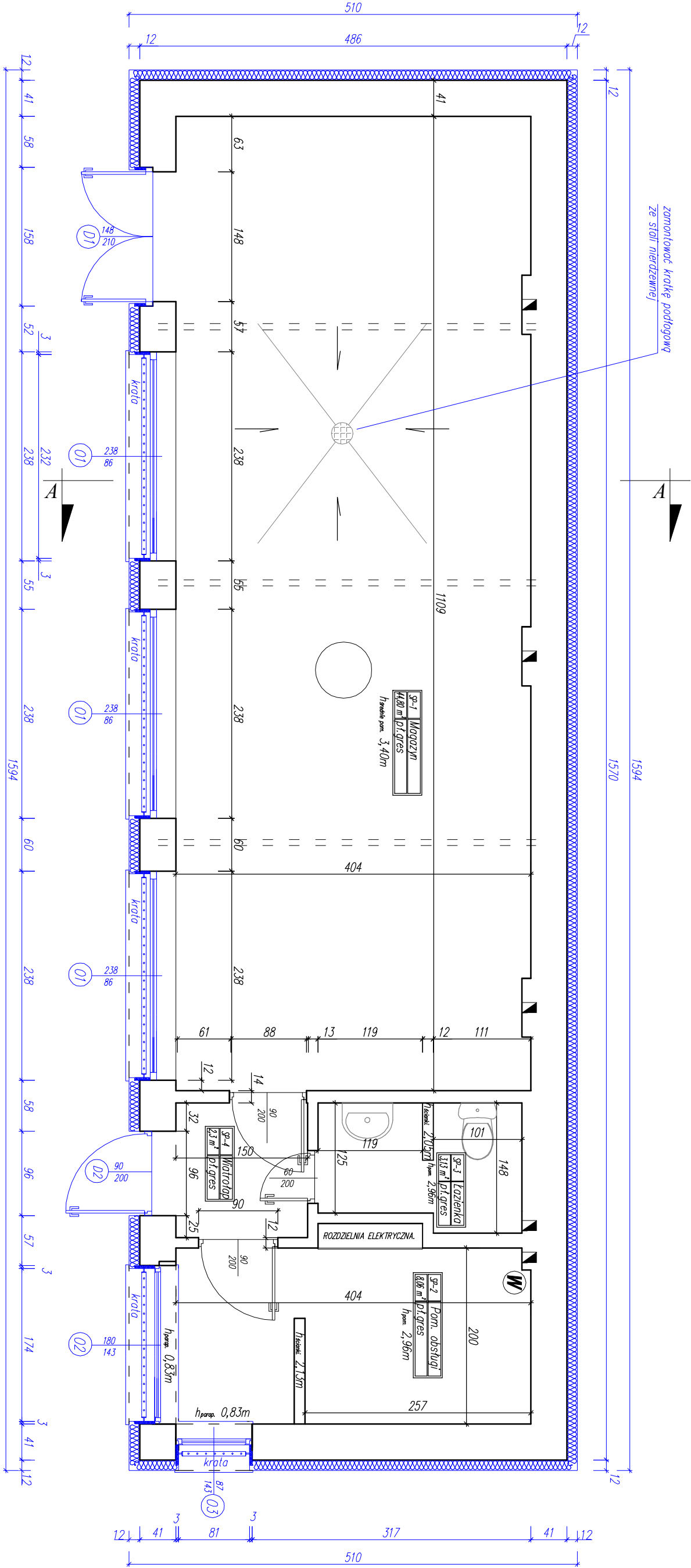
## 9. Zestawienie powierzchni elewacyjnych i współczynniki przenikania przegród.

Lp.	Przegrody budowlane oddzielające część ogrzewaną od powietrza zewnętrznego i części nieogrzewanej	Stan przed termomodernizacją		Stan po termomodernizacji		
		Powierzchnia przegrody [m <sup>2</sup> ]	Wsp. „U” [W/m <sup>2</sup> K]	Grubość izolacji [cm]	Wsp. „λ” [W/mK]	Wsp. „U” [W/m <sup>2</sup> K]
1	Ściany z cegły do ocieplenia styropianem	73	0,77	12	0,038	0,23
2	Stropodach do ocieplenia styropapą od zewnątrz	28	1,63	20	0,039	0,17
3	Okna nowe zgodnie z zestawieniem stolarki	13	-	-	-	1,80
4	Drzwi nowe zgodnie z zestawieniem stolarki	2	-	-	-	1,80









zamontować kratkę podłogową  
ze stali nierdzewnej

UWAGA: kolorem niebieskim zaznaczono  
projektowaną termoizolację oraz projektowaną  
wymianę stolarki okiennej i drzwiowej

tylny silikatowy w kolorze zgodnie z elewacją (dyktujące między innymi wypełnić listwą PCV dyktującą systemową do styropianu)	warstwy proj.
stółka na kleju do styropianu	
12cm styropian fasadowy EPS 70 (Styropian mocowany za pomocą kleju kroczącego punktowo w centralnej części powierzchni płyty, po obwodzie ciągłe nałożenie kleju z małymi przerwami w 2-óch przeciwnych narożnikach. Dodatkowo mocowane za pomocą systemowych łączników mechanicznych 5szt./płytę)	
istniejąca ściana budynku	warstwy istnieją

- listwa startowa cokolowa aluminiowa z kąpinosem
- na uskokach poziomych styropianu zastosować listwę PCV okapnikowo z siatki-kąpinos
- na uskokach pionowych styropianu zastosować listwę aluminiową powleką siatką zatopioną pod klejem
- ościeża ocieplone styropianem gr-3cm wykonane jak ściana
- 2. Okna mocować za pomocą kotew słabowych i pianki PU po obwodzie. Ościeża wykończyć tylnym cem-wap lub, styk wykończyć silikonem lub okrytem, pomalować.
- 3. Parapet z bloczynk powlekany mocowany za pomocą pianki PU, styk z oknem obrobić silikonem dekarskim, końcówki parapetu zakończyć zaślepkami systemowymi
- Przed zamowaniem stolarki okiennej należy zimmerizować otwory w celu ich weryfikacji i ewentualnej korekty po wykonaniu prac przyglowawczych.

- 4. Kratki wykonać wg standardyacji dla Policji.
- Mocować do kotew Ø20 wbitych w nawierzchnię otwór w ścianie.

- 5. Docieplenie podłogi na gruncie-warstwy

1,5cm	piłki gres na kleju wysokoplastycznym (luga wysokoplastyczny)
6cm	wylewa betonowa C20/25 zbr-siatką Ø6 15x15cm
10cm	folia izolacyjna PIVC gr 1mm zgrzewana
10cm	styropian EPS100
	folia izolacyjna PIVC gr 1mm zgrzewana (folie winylowe na ścianie fund. i szczególnie połączyć z izolacją poziomą)
	istniejące warstwy podbudowy

- wierzchnie warstwy posadzki zeować na głębokość ok 28cm tj. 4cm betonu, 5cm żużelobetonu i 20 cm piasku.

Przed rozpoczęciem prac należy: tylny uzupełnić i wykonać, oraz zdemontować wszystkie elementy elewacyjne tj. do pomownego montaż po zakończeniu prac termoizolacyjnych. Istniejące odgronową wykonać jako nową zgodnie z projektem instalacji odgronowej.

Pozostałe elementy nie opisane związane z pracami przy termomodernizacji i ich wykonaniu oraz obróbeniu oraz zgodnie z instrukcją producenta budowlaną oraz zgodnie z instrukcją producenta zastosowanych materiałów bądź systemów.

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jagińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		mgr inż.arch. Marta Dziuba spec.architektura		upr 155/82/Op LO-0540
mgr inż.arch. Anna Dziuba-Jagińska spec.architektura				upr 26/LOOK/z LO-0769
część: -	PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKT NR8 -BUDYNEK STACJI PALIW TERMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W CZĘSTOCHOWIE UL. KS.J. POPIELUSZKI 5 Lokalizacja: 42-200 Częstochowa, ul. Popieluski 5, dz nr 71 obręb 105 Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Łompy 19, 40-038 Katowice Tytuł rys.: Rzut przyziemia			nr rysunku: 8-1
data: 04.2015r	BRANŻA - REMONTOWO-BUDOWLANA			skala: 1:50

⊕ –kominek wentylujący warstwy stropodachu

UWAGA:

1. Warstwy dachu garażów

	papa termozgrzewalnego krycia gr.5,2mm	warstwy projektowane
	papa termozgrzewalowo perforowana gr.5,0mm	
20cm	dobitkowo mocowana technika mechanicznymi styropapem MEGASTRO oklepną papą pokładową P160	
	(na istniejącej papie mowlowc kominki went.)	
	impregnat bitumiczny np.Finalit BV–extra	warstwy istniejące
	2 x papa na lepku	
	istniejące warstwy dachu	
	blacha trapezowa samonośna	

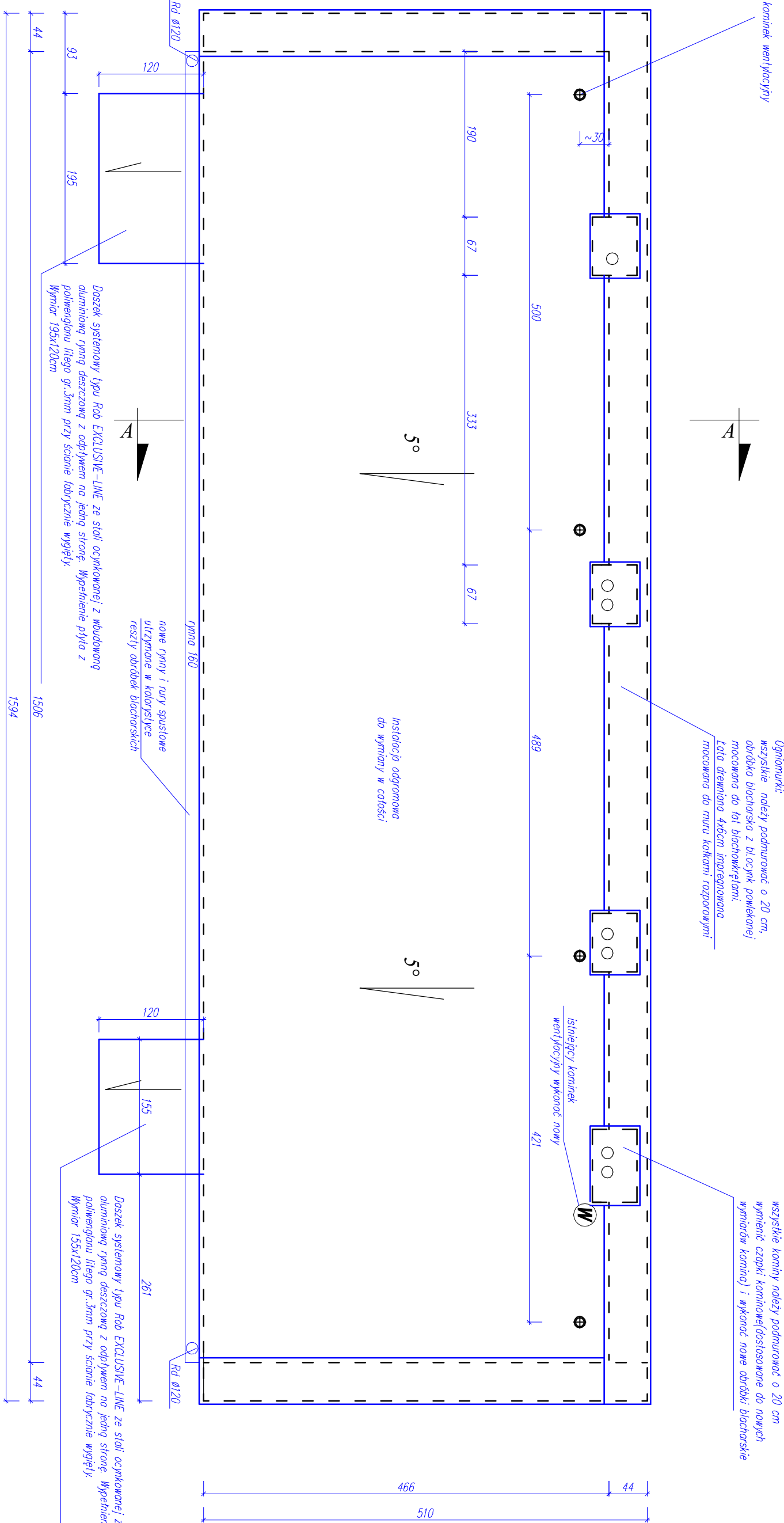
2. Ogniomurki:  
należy wszystkie podmurować o 20 cm, papę wywinąć na murkę, obróbka blacharska z blacynk powłokowej mocowana do łat blachowkrętami. Łata drewniana 4x6cm impregnowana mocowana do muru kokami rozporowymi. Ściany pionowe – uzupełnić tynk cem–wpr. 3. Po obwodzie stłku dachu ze ściana ogniomurza zastosować klin styropianowy oklejony papą pokładową. Podobnie wszystkie wpusły dachowe (wentylacyjne, wspornik lamp) 4. kominki wentylujące warstwy ocieplające dachu mowlować mocować zgodnie z rys. szczegół.

UWAGA: Należy nawiercić w starej warstwie izolacyjnej otwory o min. średnicy 10 mm w ilości 10 na 1m<sup>2</sup>. Minimalna wysokość kominka wentylacyjnego powinna wynosić 150 mm. Montować kominki wentylacyjne co 5 m w odległości 30 cm od kolenicy dachu.

5. Wszystkie rynny i rury spustowe wymienić na nowe tlc.cynk.

Przed rozpoczęciem prac na dachu należy, zdemonstrować wszystkie elementy tj: orientny maszły, instalacje odwornowe – do ponownego montaż po zakończeniu prac na dachu. Instalacje odwornową wykonać jko nową zgodnie z projektem instalacji odwornowej

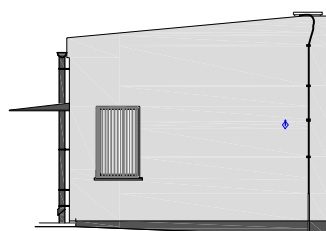
Kolor wszystkich obróbek blacharskich (ogniomurki, poręczeły, stolarka zewnętrzna w kolorze – NCS S7502B



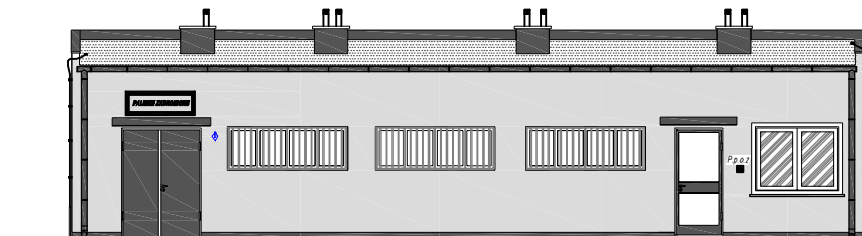
UWAGA: kolorem niebieskim zaznaczono projektowaną termoizolację oraz projektowaną wymianę stolarki okiennej i drzwiowej

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jagińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		Projektant: mgr inż. arch. Marta Dziuba spec.architektura	upr 155/ 82/ Op LO-05-40
Sprawdził: mgr inż. arch. Anna Dziuba-Jagińska spec.architektura			upr 26/ LOOKU 2 LO - 0769
część: -	nr rysunku: <b>8-2</b>		
Temat: TERMOODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W CZĘSTOCHOWIE UL. KS. J. POPIELUSZKI 5	skala: <b>1:50</b>		
Lokalizacja: 42-200 Częstochowa, ul. Popiełuski 5, dz nr 71 obręb 105 Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul.Lompy 19, 40-038 Katowice Tytuł rys.: Rzut dachu			
data: 04.2015r	BRANŻA - REMONTOWO-BUDOWLANA		

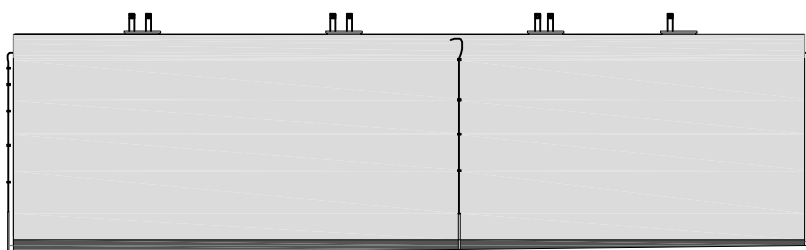




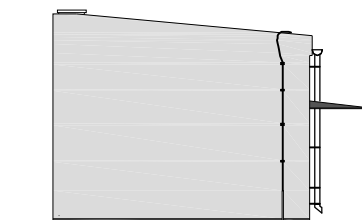
**ELEWACJA WSCHODNIA**



**ELEWACJA POŁUDNIOWA**



**ELEWACJA PÓŁNOCNA**



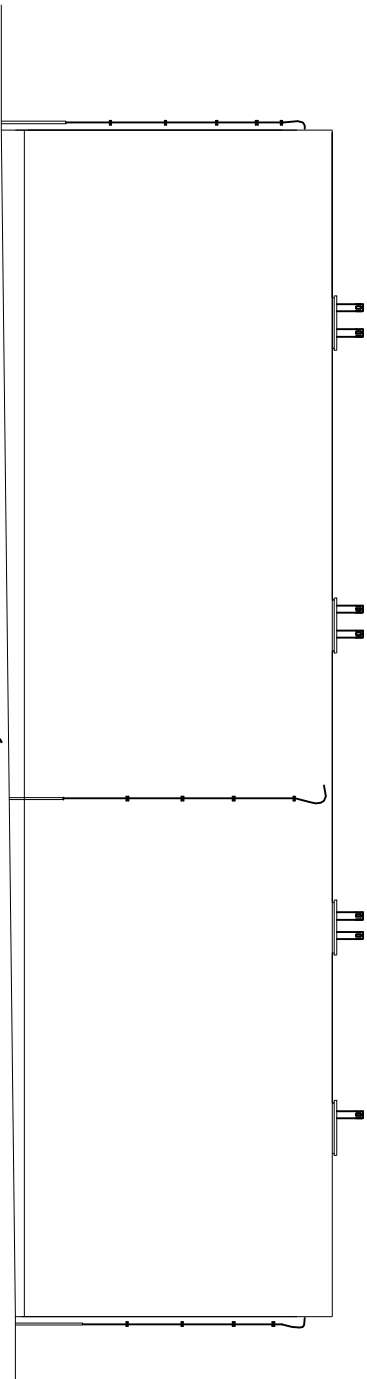
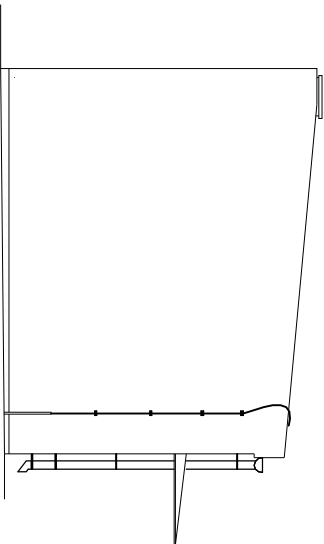
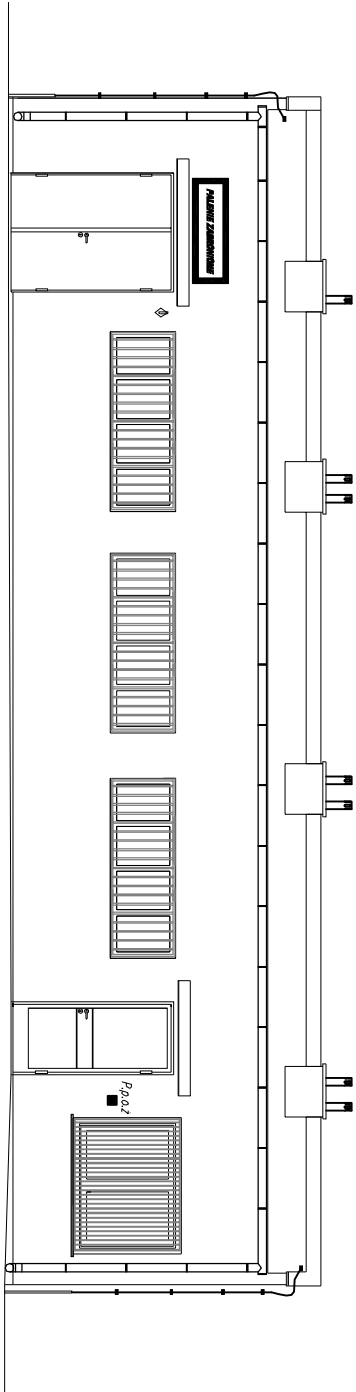
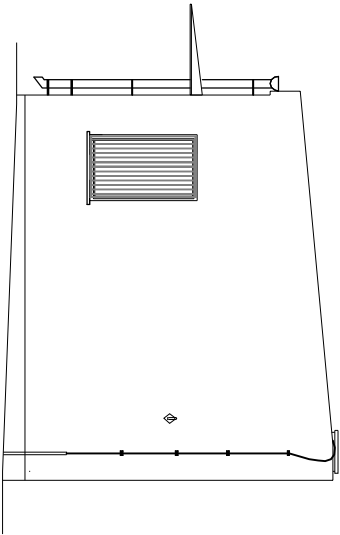
**ELEWACJA ZACHODNIA**

**KOLORYSTYKA:**

tynk		
	grafitowy	NCS S7502-B
	bardzo jasny popiel	NCS S1000-N
	biały	NCS S0500-N

okna i drzwi - kolor grafitowy NCS S7502-B (RAL 7015)


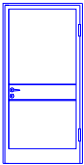
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		Projektant:	mgr inż.arch. Maria Dziuba spec.architektura		upr 155/ 82/ Op LO-0540
		Sprawdził:	mgr inż.arch. Anna Dziuba-Jaglińska spec.architektura		upr 26/ LOOKK/ 2C LO - 0769
część:	PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKT NR8 -BUDYNEK STACJI PALIW				nr rysunku: <b>8-4</b>
-					
data: <b>04.2015r</b>	Temat: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W CZĘSTOCHOWIE UL.KS.J.POPIELUSZKI 5				skala: <b>1:150</b>
	Lokalizacja: 42-200 Częstochowa, ul.Popietuszki 5, dz nr 71 obręb 105				
	Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul.Lompy 19, 40-038 Katowice Tytuł rys.: ELEWACJE KOLORYSTYKA				
BRANŻA - REMONTOWO-BUDOWLANA					

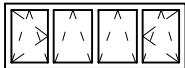
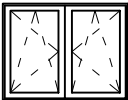



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE <b>"deen"</b> Anna Dziuba-Jagińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		Projektant: mgr inż.arch. Marta Dziuba spec.architektura		upr. 155/ 82/ Op LO-0540
Sprawdził: mgr inż.arch. Anna Dziuba-Jagińska spec.architektura				upr.26/ LOOKK/ 2C LO - 0769
część: -	PROJEKT WYKONAWCZY <b>OBIEKT NR8 -BUDYNEK STACJI PALIW</b> TERMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W CZĘSTOCHOWIE UL.KS.J.POPIELUSZKI 5			nr rysunku: <b>8-5</b>
data: 04.2015r	Lokalizacja: 42-200 Częstochowa, ul. Popieluski 5, dz nr 71 obręb 105 Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul.Lompy 19, 40-038 Katowice Tytuł rys.: Elewacje			skala: <b>1:100</b>
BRANŻA - REMONTOWO-BUDOWLANA				



ZESTAWIENIE STOLARKI STACJI PALIW

	D1	D2
WIDOK		
CHARAKTERYSTYKA	<p>(S=158cm, H=215cm) (drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe 74+74x210) U=1.7[W/(m²K)] Opis konstrukcji: - drzwi pełne stalowe ocieplone wyposażenie: -2 zamki, obustronna klamka, próg, bez słupka po otwarciu, samozamykacz profile: -stalowe ocieplone ilość: -szt.1 P</p> <p>UWAGA: Wkładki zamków w klasie C zgodnie z PN-EN-1303:2007</p>	<p>(S=96cm, H=210cm) (drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe, D.90x205) U=1.7 [W/(m²K)] Opis konstrukcji: - drzwi w klasie RC3 (wg. PN-EN 1627:2012) wyposażenie: - 1 zamek,obustronna klamka, próg, samozamykacz profile: -aluminiowe ilość -szt.1P</p>

	O1	O2	O3
WIDOK			
CHARAKTERYSTYKA	<p>(S=238cm, H=86cm) (okno 238x86, kwatery uchylno rozwierne) U=1.3[W/(m²K)] Opis konstrukcji: -okno w klasie RC2 wg. PN-EN 1627:2012 wyposażenie: -zamki w kalamkach profile: -aluminiowe ilość: -szt.3</p>	<p>(S=180cm, H=143cm) (okno 180x143, kwatery uchylno rozwierne) U=1.3[W/(m²K)] Opis konstrukcji: -okno w klasie RC2 wg. PN-EN 1627:2012 -wyposażenie: zamki w kalamkach -profile: aluminiowe -ilość: szt.1</p>	<p>(S=87cm, H=143cm) (okno 87x143, kwatera uchylno rozwieralne) U=1.3[W/(m²K)] Opis konstrukcji: -okno w klasie RC2 wg. PN-EN 1627:2012 -wyposażenie: zamek w kalamce -profile: aluminiowe -ilość: szt.1 P</p>

UWAGA:

- wymiary otworów należy skorygować ze stanem faktycznym przed zamówieniem stolarki
- szczegóły dotyczące wykończenia wg opisu
- okna wyposażone w zabezpieczenie dla funkcji uchylnej
- przy wycenie ofertowej należy zweryfikować dostępność stolarki w oparciu o zapisy w projekcie ze szczególnym uwzględnieniem klasy antywłamaniowej.
- dopuszcza się zmianę podziałów skrzydeł okiennych i kwater naświetli celem spełnienia klasy antywłamaniowej wg PN-EN-1627:2012 ( w uzgodnieniu z projektantem),

P -prawe  
L-lewe

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant:	mgr inż.arch. Maria Dziuba spec.architektura		upr 155/ 82/ Op LO-0540
	Sprawdził:	mgr inż.arch. Anna Dziuba-Jaglińska spec.architektura		upr 26/ LOOKK/ 20 LO - 0769

część: -	PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKT NR8 -BUDYNEK STACJI PALIW			nr rysunku:  8-6
	Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W CZĘSTOCHOWIE UL.KS.J.POPIELUSZKI 5		
data: 04.2015r	Lokalizacja:	42-200 Częstochowa, ul.Popieluski 5, dz nr 71 obręb 105		skala:  1:100
	Inwestor:	Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul.Lompy 19, 40-038 Katowice		
	Tytuł rys.:	Zestawienie stolarki		
	BRANŻA - REMONTOWO-BUDOWLANA			

tynk siłkolowy w kolorze zgodnie z elewacją (Dylatację między płytami wypełnić listwą PCV dyktacyjną systemową do styropianu) siatka na kleju do styropianu	
12cm	warstwy proj
(Styropian mocowany za pomocą kleju kłodzonego punktowo w centralnej części powierzchni płyty, po obwodzie ciągłe nałożenie kleju z mołymi przerwami w 2-ch przeciwnych narożnikach. Dodatkowo mocowane za pomocą systemowych tyczników mechanicznych 5szt./płytę)	
istniejąca ściana budynku	warstwy istnieją

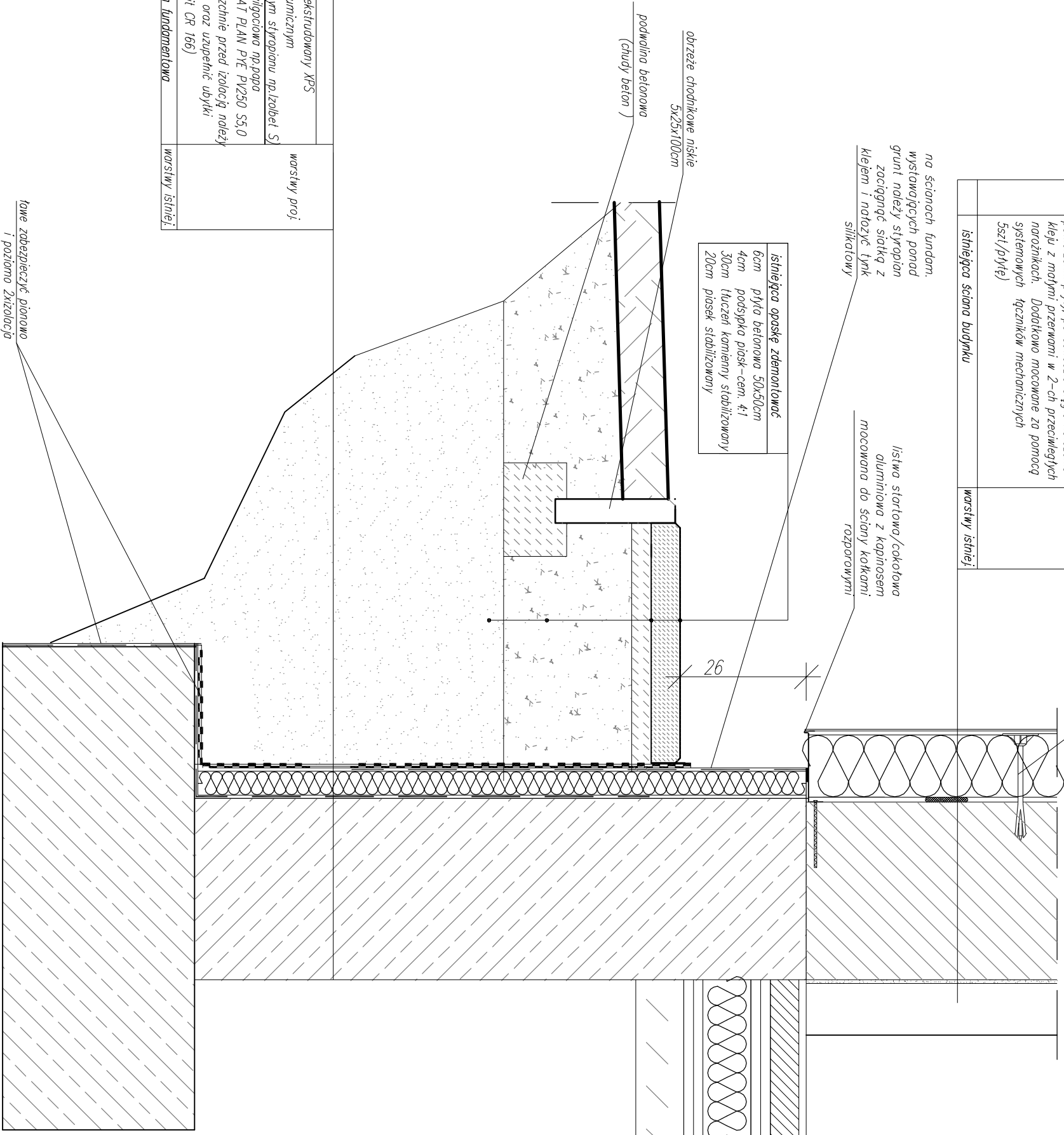
na ścianach fundam.  
wystawiających ponad  
grunt należy styropian  
zaciągnąć siatką z  
klejem i nałożyć tynk  
siłkolowy

listwa startowa/cokołowa  
alumiowa z kapiosem  
mocowana do ściany kotkami  
rozporowymi

istniejąca opaskę zdemontować
6cm płyta betonowa 50x50cm
4cm podsypka piasek – cern. 4:1
30cm tłuczeń kamienny stabilizowany
20cm piasek stabilizowany

obrzeże chodnikowe niskie  
5x25x100cm

podkwalina betonowa  
(chudy beton)



folia kubełkowa	warstwy proj.
6cm styropian ekstrudowany XPS (klejony klejem biłumicznym nie rozpuszczającym styropianu np. Izobel S)	
Z izolacji przeciwwilgociowej np. papiera zgrzewalnego IZOLMA 1 PLAN PVE PU250 S5.0 gr. 4.8mm (powierzchnie przed izolacją należy oczyścić, wysuszyć oraz uzupełnić ubytki zaprawą np. Ceresit CR 166)	
istniejąca ściana fundamentowa	warstwy istnieją

tożę zabezpieczyć pionowo  
i poziomo Z izolacją  
przeciwwilgociową np. Dysperbit

UWAGA:  
Stary opaskę wokół budynku usunąć.  
Przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych stary tynk należy usunąć w całości.  
Pod nową wyprowę tynkarską należy oczyścić i zagruntować ściannę.  
Wszystkie pęknięcia i zarysowania należy naprawić zgodnie z zaleceniami projektanta.

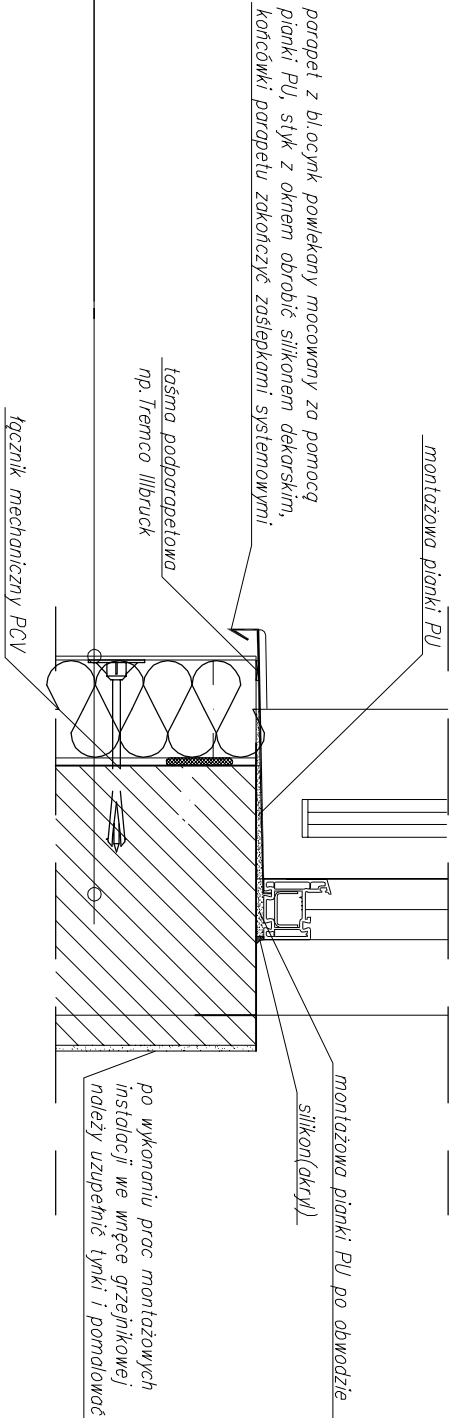
skala  
1:10

Załącznik Nrr 1 – Szczegół izolacji ściany fundamentowej, Szczegół opaski.

OBIEKT NR 8

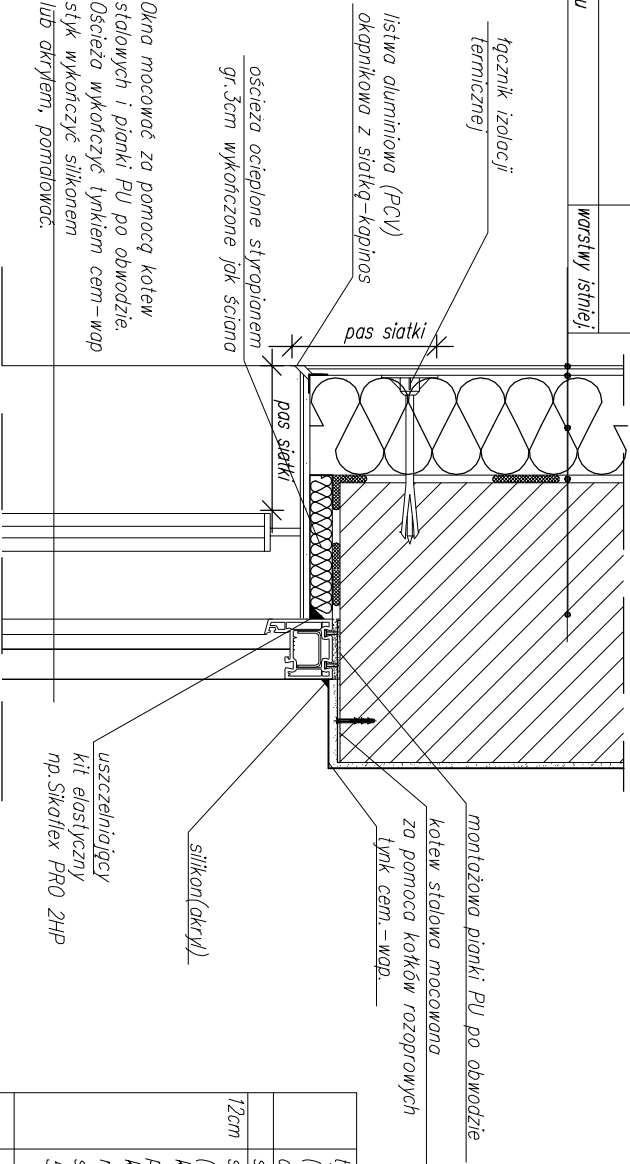
PRZEKRÓJ PIONOWY STREFY PODKIEENNEJ

tylnk silikatowy w kolorze zgodnie z elewacją (Dylatacje między płytami wypełnić listwą PCV dytalcyjną systemową do styropianu)	warstwy proj.
12cm siatka na kleju do styropianu styropian fasadowy EPS 70	
(Styropian mocowany za pomocą kleju kroźzonego punktowo w centralnej części powierzchni płyty, po obwodzie ciągłe nałożenie kleju z małymi przerwami w 2–ch przeciwnych narożnikach. Dodatkowo mocowane za pomocą systemowych łączników mechanicznych 5szt./płytę)	
istniejąca ściana budynku	warstwy istnieją

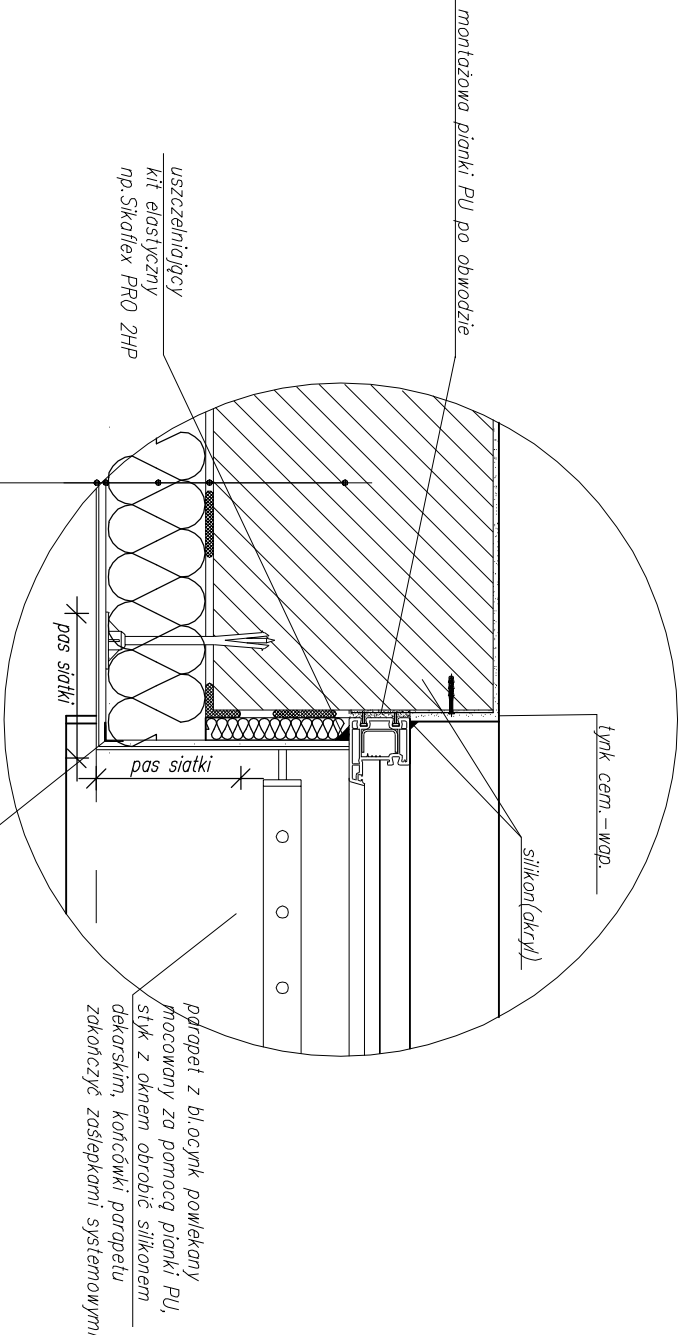


PRZEKRÓJ PIONOWY STREFY NADKIEENNEJ

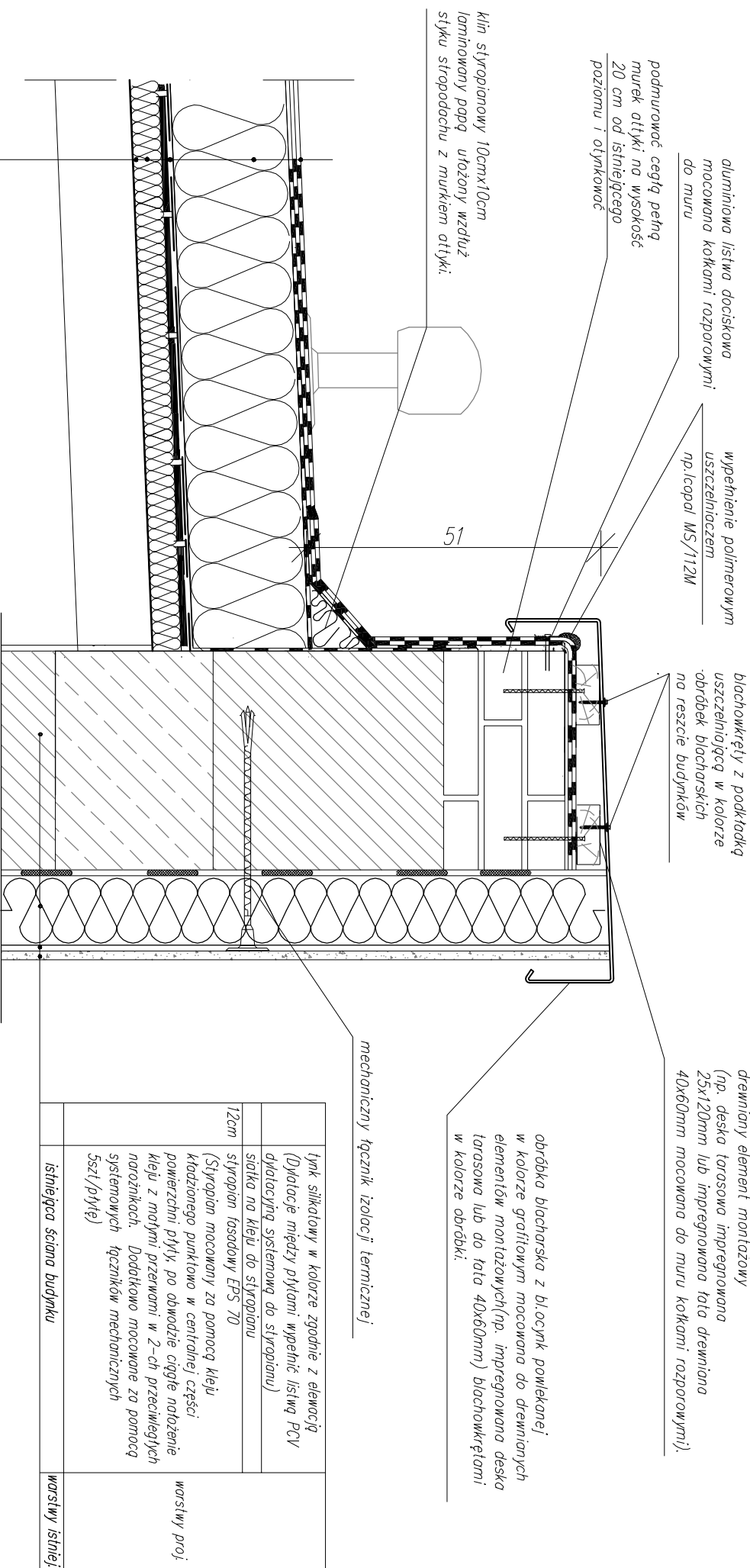
tylnk silikatowy w kolorze zgodnie z elewacją (Dylatacje między płytami wypełnić listwą PCV dytalcyjną systemową do styropianu)	warstwy proj.
12cm siatka na kleju do styropianu styropian fasadowy EPS 70	
(Styropian mocowany za pomocą kleju kroźzonego punktowo w centralnej części powierzchni płyty, po obwodzie ciągłe nałożenie kleju z małymi przerwami w 2–ch przeciwnych narożnikach. Dodatkowo mocowane za pomocą systemowych łączników mechanicznych 5szt./płytę)	
istniejąca ściana budynku	warstwy istnieją



PRZEKRÓJ POZIOMY MONTAŻ OKNA

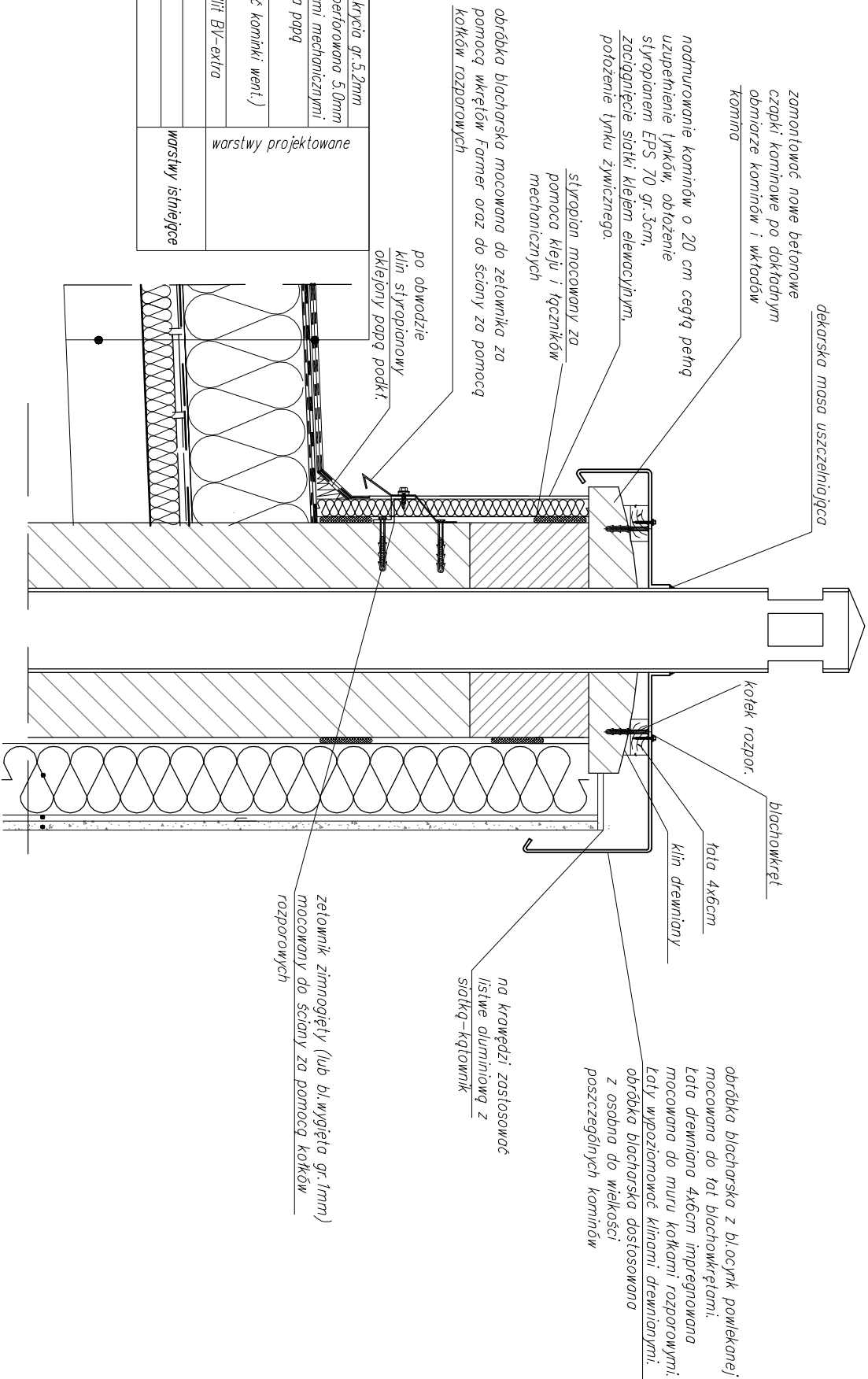


tylnk silikatowy w kolorze zgodnie z elewacją (Dylatacje między płytami wypełnić listwą PCV dytalcyjną systemową do styropianu)	warstwy proj.
12cm siatka na kleju do styropianu styropian fasadowy EPS 70	
(Styropian mocowany za pomocą kleju kroźzonego punktowo w centralnej części powierzchni płyty, po obwodzie ciągłe nałożenie kleju z małymi przerwami w 2–ch przeciwnych narożnikach. Dodatkowo mocowane za pomocą systemowych łączników mechanicznych 5szt./płytę)	
istniejąca ściana budynku	warstwy istnieją

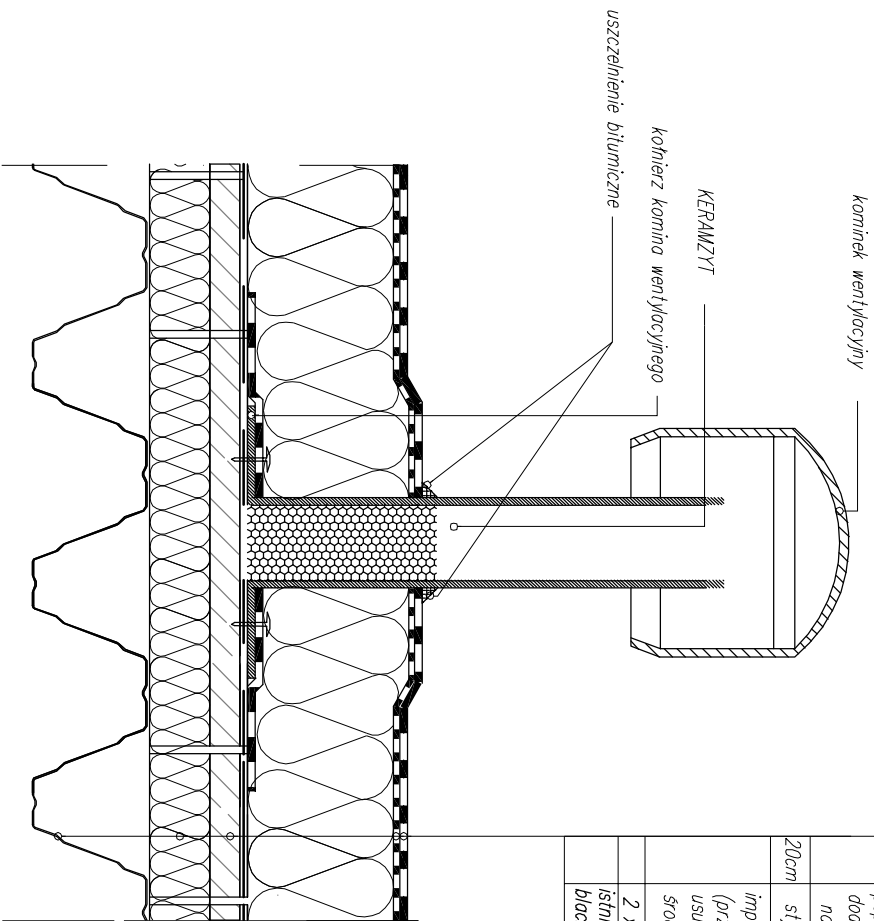


	papa termozgrzewalna, krycia gr. 5,2mm	warstwy projektowane
	papa termozgrzewalna, pokrowadowa perforowana 5,0mm	
	dotadkowo mocowana tacznikami mechanicznymi	
20cm	stropopapa MEGASTYRO oklejona papg	
	pokradowa PIV60	
	(na istniejącej) papie montować koniki wentl.)	warstwy istniejące
	impregnat bitumiczny np. Emailit BY-extra	
	2 x papa na lepiku	
	istniejące warstwy dachu	
	blacha trapezowa samonośna	

Kolor wszystkich obróbek blacharskich (ogniomuru, parapety, stalarka zewnętrzna w kolorze – NCS S7502B

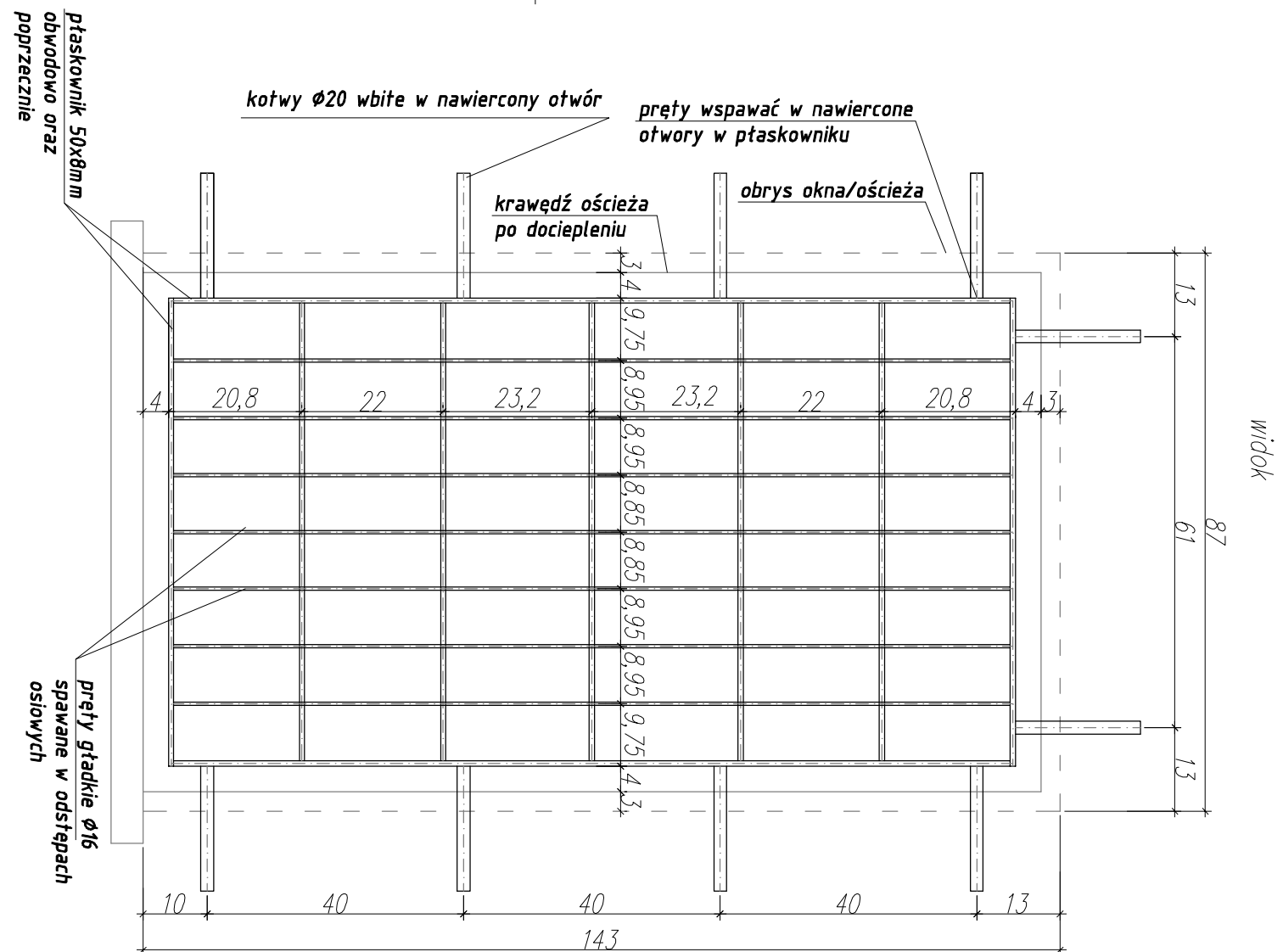
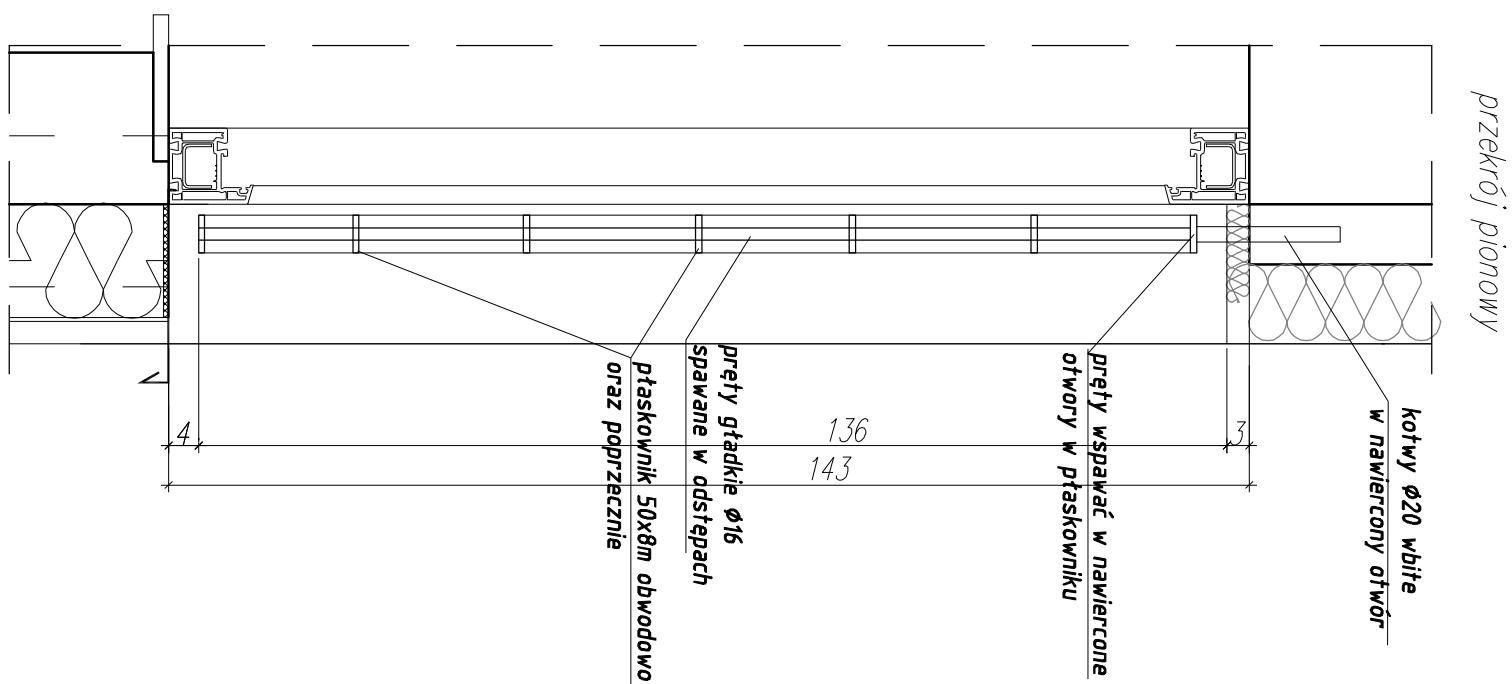


	papa termozgrzewcznego krycia gr. 5.2mm	warstwy projektowane
	papa termozgrzewczna podłogowa perforowana 5.0mm dodatkowo mocowana łącznikami mechanicznymi	
20cm	styropian MEGASTYRO oklejono papą podłogową PIV60	
	(na istniejącej papie montować kominki went.)	
	impregnat biolumiczny np. Enoilitt BI-extra	warstwy istniejące
	2 x papa na lepku	
	istniejące warstwy dachu	
	blacha trapezowa samonośna	



	papa termozgrzewczego krycia gr.5.2mm	warstwy projektowane
	papa termozgrzewczego podłogowa perforowana 5.0mm dodatkowo mocowana łącznikami mechanicznymi na papie montować kominki went.	
20cm	styropapa	
	impregnat bitumiczny np.Emallit BY-extra (przed impregnacją w istniejącej papie należy usunąć pęcherze, oczyścić, osuszyć i podkleić środkiem bitumicznym)	
	2 x papa na lepku	warstwy istniejące
	istniejące warstwy dachu	
	blacha trapezowa samonośna	

**UWAGI:**  
Aby skutecznie wentylować stare porcie papowe i termozaladę, należy nawiercić w nim otwory o min. średnicy 10 mm w ilości 10 na 1m<sup>2</sup>. Minimalna wysokość kominika wentylacyjnego powinna wynosić 150 mm ponad poziom dachu..



Zestawienie stali: S235			
1. pręty $\varnothing 16$	$l=1320\text{ mm}$	7szt.	$m=14,60\text{ kg}$
2. pręty $\varnothing 20$	$l=200\text{ mm}$	10szt.	$m=4,94\text{ kg}$
3. płaskownik 50x8	$l=130\text{ mm}$	2szt.	$m=8,19\text{ kg}$
4. płaskownik 50x8	$l=740\text{ mm}$	2szt.	$m=4,58\text{ kg}$
5. płaskownik 50x8	$l=714\text{ mm}$	5szt.	$m=11,21\text{ kg}$

Masa kraty z kotwami  $m=43,52\text{kg}$

Wykonać 1 szt.

UWAGA:

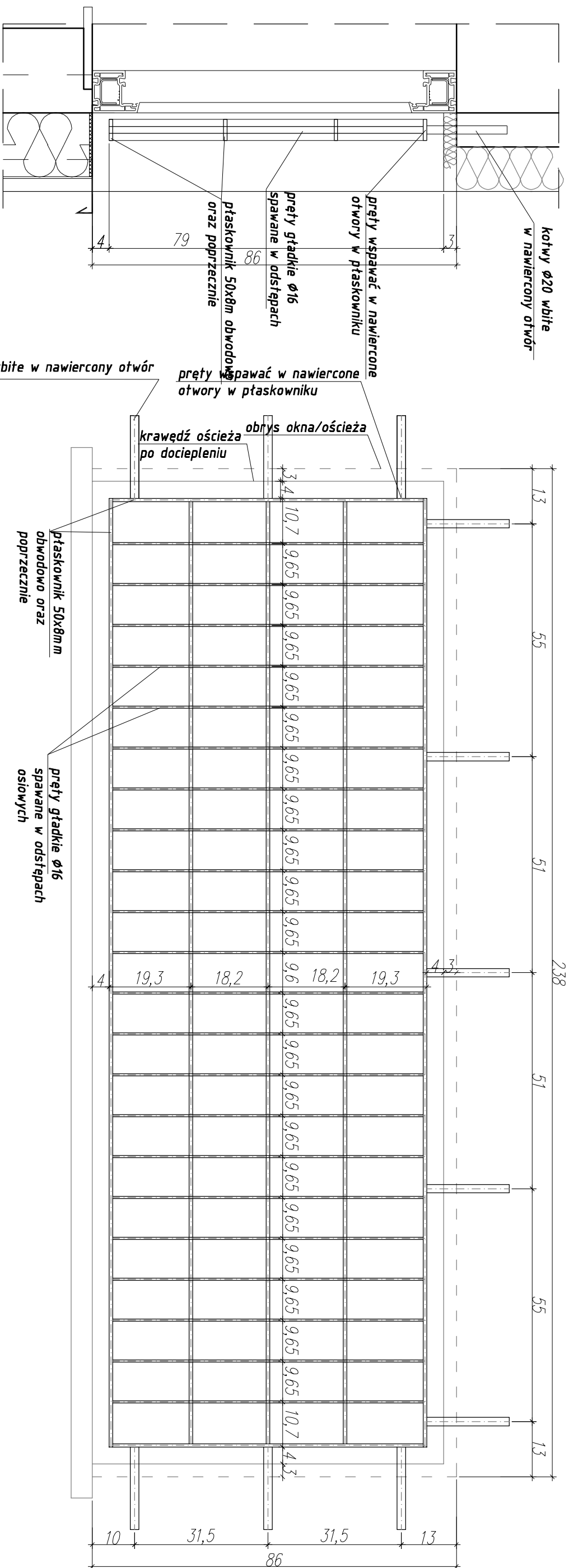
Wszystkie wymiary należy skontrolować i każdą kratę indywidualnie wykonać dla danego otworu.

Okno 87x143





Widok



*kotwy  $\varnothing 20$  wbite w nawiercony otwór*

Wszystkie wymiary należy skontrolować i każdą kratę indywidualnie wykonać dla danego otworu.

Okno 238x86

Wykonać 3 szt.

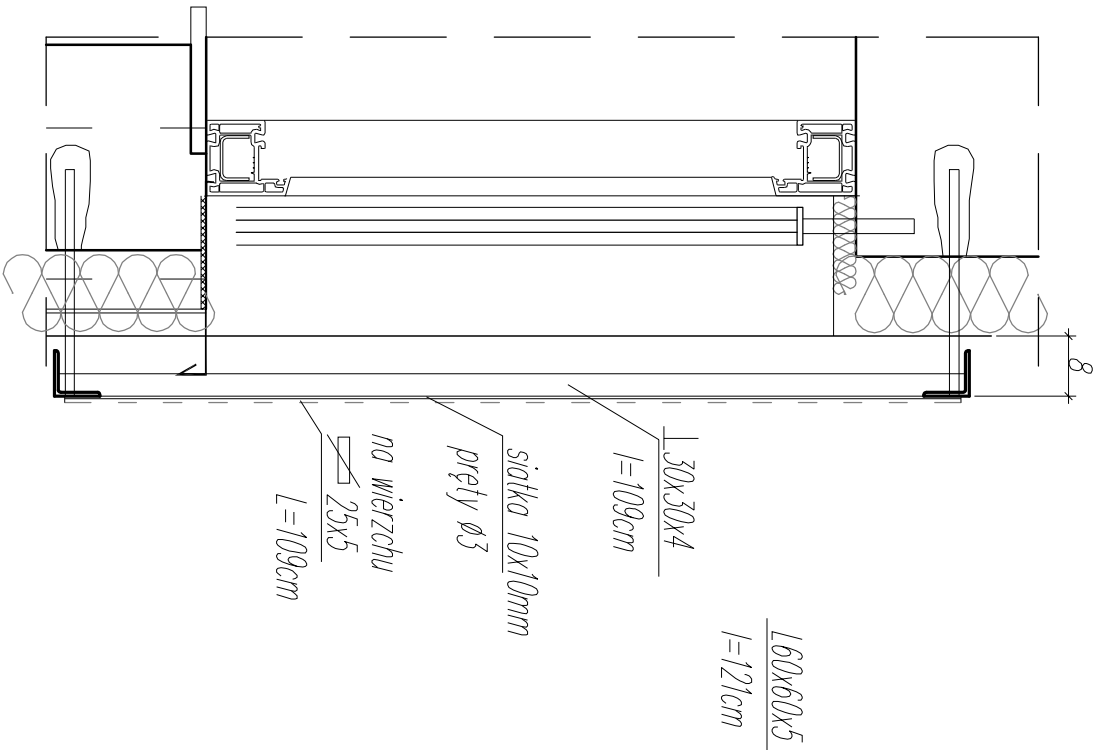
Zestawienie stali S235			
1. pręty $\varnothing 16$	$l=750\text{mm}$	22szt.	$m=26,07\text{kg}$
2. pręty $\varnothing 20$	$l=200\text{mm}$	11szt.	$m=5,45\text{kg}$
3. płaskownik 50x8	$l=240\text{mm}$	22szt.	$m=14,06\text{kg}$
4. płaskownik 50x8	$l=734\text{ mm}$	2szt.	$m=4,61\text{kg}$
5. płaskownik 50x8	$l=2224\text{mm}$	3szt.	$m=20,95\text{kg}$
Masa kraty z kotwami			$m=71,14\text{kg}$

Masa kraty z kotwami  $m=71,14\text{kg}$

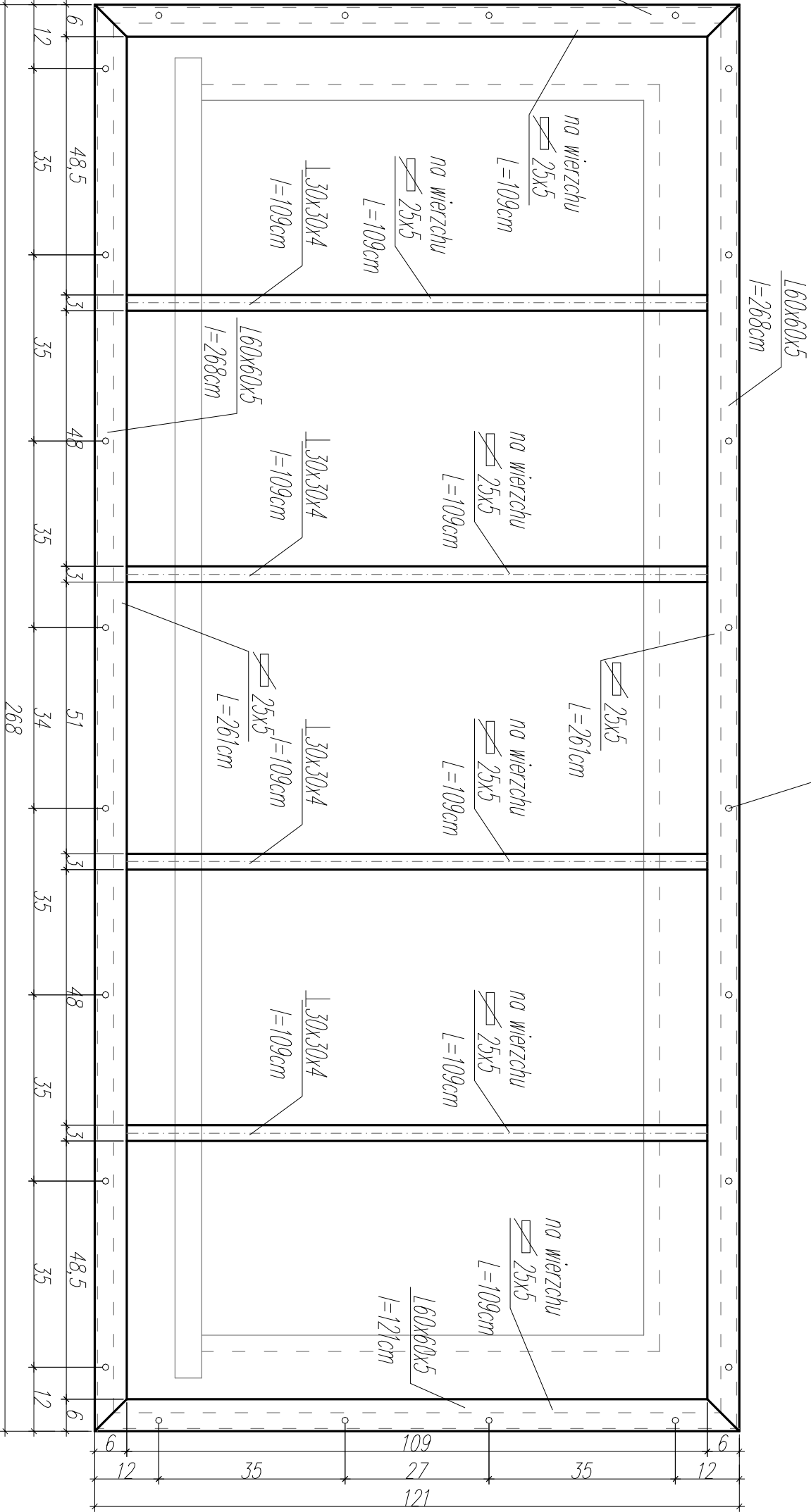
skala  
1:10

Załącznik Nr 7c - Montaż kraty okiennej stacji paliw (obiekt nr 8) - przekrój i widok

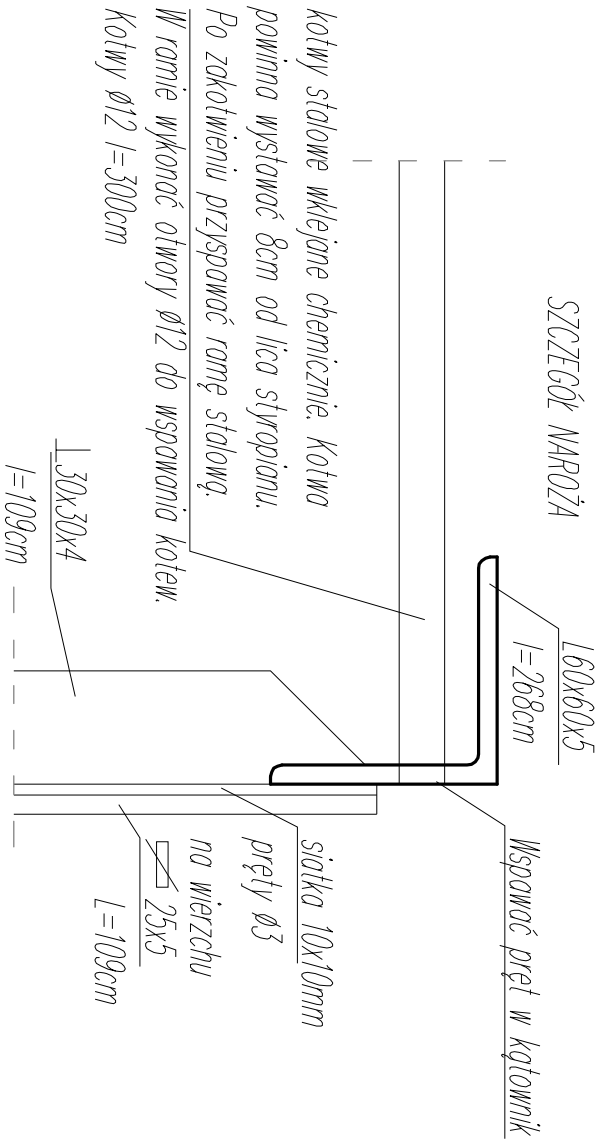
przekrój pionowy



kotwy stalowe wklejane chemicznie. Kotwa powinna wystawać 8cm od lica styropianu. Po zakotwieniu przyspawać ramę stalową. W ramie wykonać otwory Ø12 do wspawania kotew. Kotwy Ø12 l=300cm



SZCZEGÓŁ NAROŻA



UWAGA:  
Wszystkie wymiary należy skontrolować i każdą kratę indywidualnie wykonać dla danego otworu. Zabezpieczenie antykorozyjne-Malowanie dwukrotne.

UWAGA:  
Wypełnienie siatki stalową o oczkach 10x10mm gr. pręta Ø3

MASA: 54,80 kg

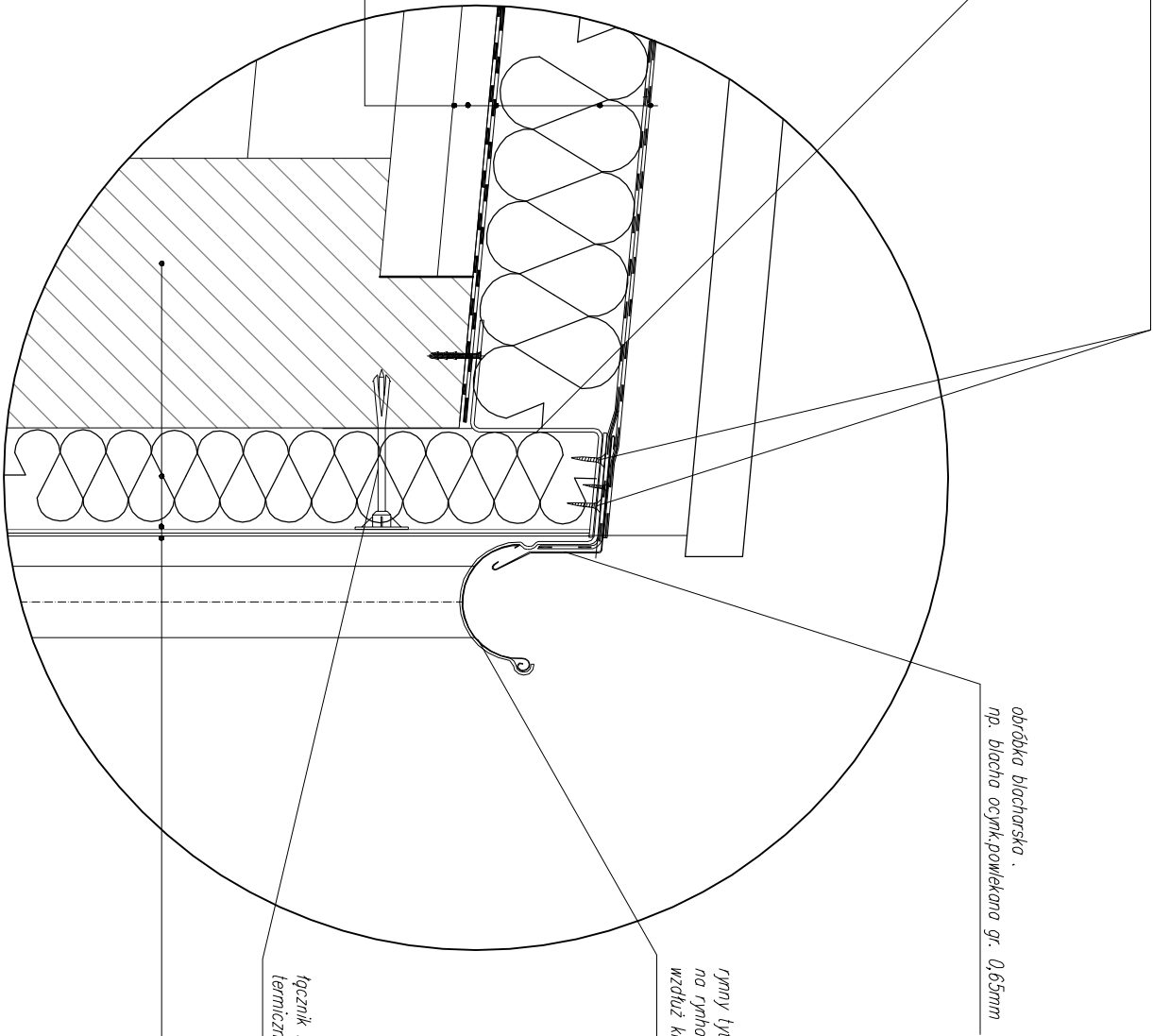
Zestawienie stali S235			
1. kątownik 60x60x5	l=2680mm	2szt.	m=24,50kg
2. teownik 60x60x5	l=1210mm	2szt.	m=11,06kg
3. teownik 30x30x4	l=1090mm	4szt.	m=7,71kg
3. płaskownik 25x5	l=2610mm	2szt.	m=5,12kg
3. płaskownik 25x5	l=1090mm	6szt.	m=6,41kg

Wykonać 3 szt.

skala  
1:10

Załącznik Nr8 -Montaż kraty okiennej z siatki stacji paliw (obiekt nr 8)-przekrój i widok

	papa termozgrze.wie.zhniego krycia gr.5.2mm	warstwy projektowane
	papa termozgrze.pokrodowa perforowana 5.0mm	
	dodatkowo mocowana taczni kami mechanicznymi	
20cm	styropapa MEGASTYRO oklejona papą	
	podkrodowq P160	
	(na istniejqcej papie montować kamiki went.)	warstwy istniejqce
	impregnat bitumiczny np.Emaliit BY-extra	
	2 x papa na lepku	
	istniejqce warstwy dachu	
	blacha trapezowa samonośna	



	tynek siłkatowy w kolorze zgodnie z elewacją	warstwy proj.
	(Dylatację między płytami wypełnić listwą PCV	
	dylatacyjną systemową do styropianu)	
12cm	sałka na kleju do styropianu	warstwy istniej.
	(Styropian tasołowy EPS 70	
	kadziane go punkto wo w centralnej części	
	powierzchni płyty, po obwodzie oigle nałożenie	
	kleju z małymi przewrami w 2-oh przeciwdział	
	naroznikach. Dodatkowo mocowane za pomocą	
	systemowych tączników mechanicznych	
	5szt./płyte)	
	istniejqca ściana budynku	