

ARCHITEKTONIKA	
EGZ. NR 1	DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Nazwa zamierzenia budowlanego	TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ – HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU
Adres obiektu budowlanego	KONIECPOL, UL. SZKOLNA 17
Kategoria obiektu budowlanego	IX
nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwę i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KONIECPOL NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI 1577, 1584/2, 1585/2, 1586/2, 1587/2, 1588/2, 1589/4, 1589/8, 1590/2
Inwestor	GMINA KONIECPOL UL. CHRAŚTOWSKA 6A 42-230 KONIECPOL
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	
TOM 1	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA
TOM 2	INSTALACJE SANITARNE
TOM 3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TOM 4	AUDYT ENETGETYCZNY

ARCHITEKTONIKA					
TOM 1		CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA			
Nazwa zamierzenia budowlanego		TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ – HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU			
Adres obiektu budowlanego		KONIECPOL, UL. SZKOLNA 17			
Kategoria obiektu budowlanego		IX			
nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwę i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych		JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KONIECPOL NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI 1577, 1584/2, 1585/2, 1586/2, 1587/2, 1588/2, 1589/4, 1589/8, 1590/2			
Inwestor		GMINA KONIECPOL UL. CHRASTOWSKA 6A 42-230 KONIECPOL			
Jednostka projektowania		ARCHITEKTONIKA UL. ORKANA 84D 42-200 CZĘSTOCHOWA			
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Data opracowania / Data sprawdzenia	Podpis
Architektura	Projektant	Witold Rudecki	4/03/SLOKK uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	31.01.2021	
	Sprawdzający	Remigiusz Bereszczański	01/DSOKK/2019 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	31.01.2021	

Spis zawartości projektu zagospodarowania terenu.

L.P.		Strony
1.	przedmiot zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia;	3
2.	istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;	3
3.	projektowane zagospodarowanie działki lub terenu,	3

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia;

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Sali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 2 W Koniecpolu.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;

Teren zlokalizowany we wschodniej części Koniecpola przy ul. Szkolnej. Na działce zlokalizowane są budynki szkoły, sala sportowa oraz zespół boisk i urządzeń sportowych oraz droga wewnętrzna z parkingiem i placami manewrowymi. Dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem publicznym z ul. Szkolnej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.
Termomodernizacja nie obejmuje zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Spis zawartości dokumentacji .

L.P.		Strony
1.	rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;	4
2.	Opis prac związanych z termomodernizacją budynku	4-12
3.	Informacja BIOZ	13-15
4.	Rzut nawierzchni	A-1
5.	Rzut parteru	A-2
6.	Rzut piętra	A-3
7.	Widok dachu	A-4
8.	Przekroje	A-5
9.	Elewacje	A-6
10.	Zestawienie stolarki	A-7
11.	Detale	Detal 1 – Detal 17

1. Rodzaj obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja sali sportowej wraz z parterową strefą wejściową oraz dwukondygnacyjnym zapleczem szatniowo-sanitarnym.

2. Opis prac związanych z termomodernizacją budynku.

Termomodernizacja obejmuje ocieplenie ścian fundamentowy i ścian zewnętrznych, ocieplenie dachu hali sportowej z płyt warstwowych oraz stropodachów wentylowanych zaplecza szatniowo-sanitarnego, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, remont strefy wejściowej obejmujący wykonanie okładzin z płyt gres i malowanie barierki oraz elementów stalowych konstrukcji zadaszenia, odtworzenie opaski wokół budynku.

Ponadto w projekcie uwzględniono wykonanie instalacji odgromowej, wykonanie instalacji fotowoltaicznej, wymianę opraw oświetleniowych, wymianę grzejników c.o., realizację pompy ciepła oraz wykonanie systemu c.w.u. które zostały przedstawione w opracowaniach branżowych.

Opis stanu istniejącego

Bryła budynku ma kształt prostokąta połączonego łącznikiem z budynkiem szkoły. Bryła o zróżnicowanej wysokości, z częścią parterową oraz dwukondygnacyjną. Od strony południowej parterowa część budynku przeznaczona na hall wejścia głównego. Zasadnicza bryła budynku o kształcie prostokątnym zawiera salę gimnastyczną (parterową) do której jest dobudowana widownia oraz dwukondygnacyjne zaplecze szatniowo-sanitarne. Wejście główne zaprojektowano od strony wjazdu na teren szkoły, co umożliwi korzystanie z sali zarówno uczniom szkoły jak i użytkownikom zewnętrznym.

Charakterystyka budowlana stanu istniejącego.

Stopy i ławy fundamentowe żelbetowe.

Konstrukcja sali sportowej – słupy stalowe z kształtowników.

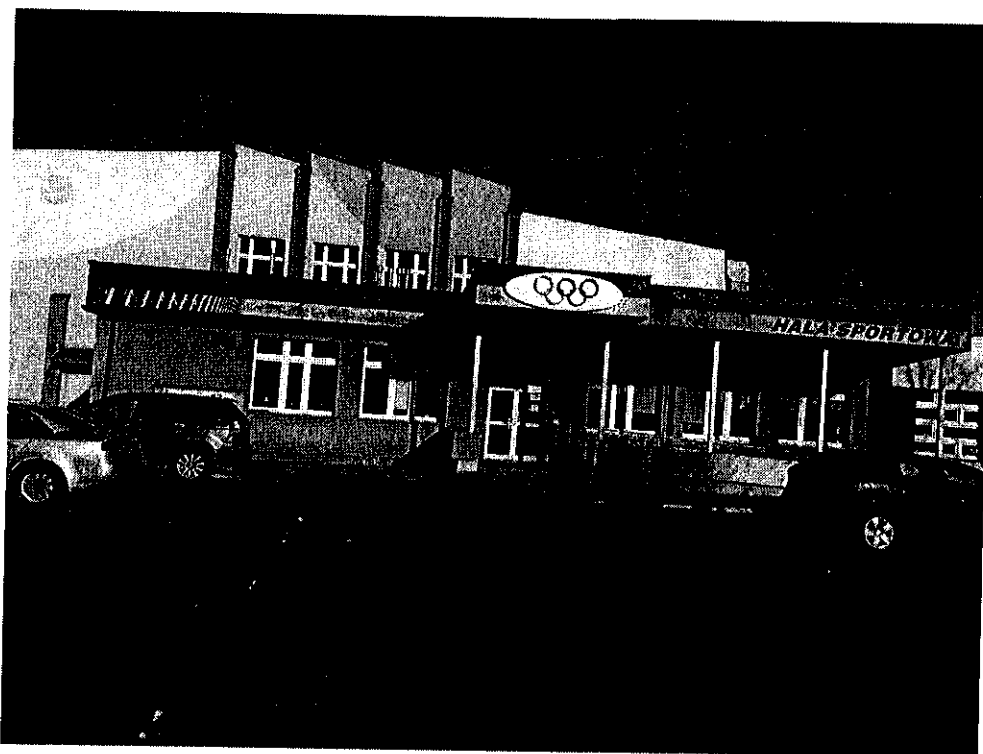
Konstrukcja zaplecza tradycyjna w układzie poprzecznym o module 6,0 m.

Ściany nośne zewnętrzne wykonane z cegły pełnej o gr. 45 cm

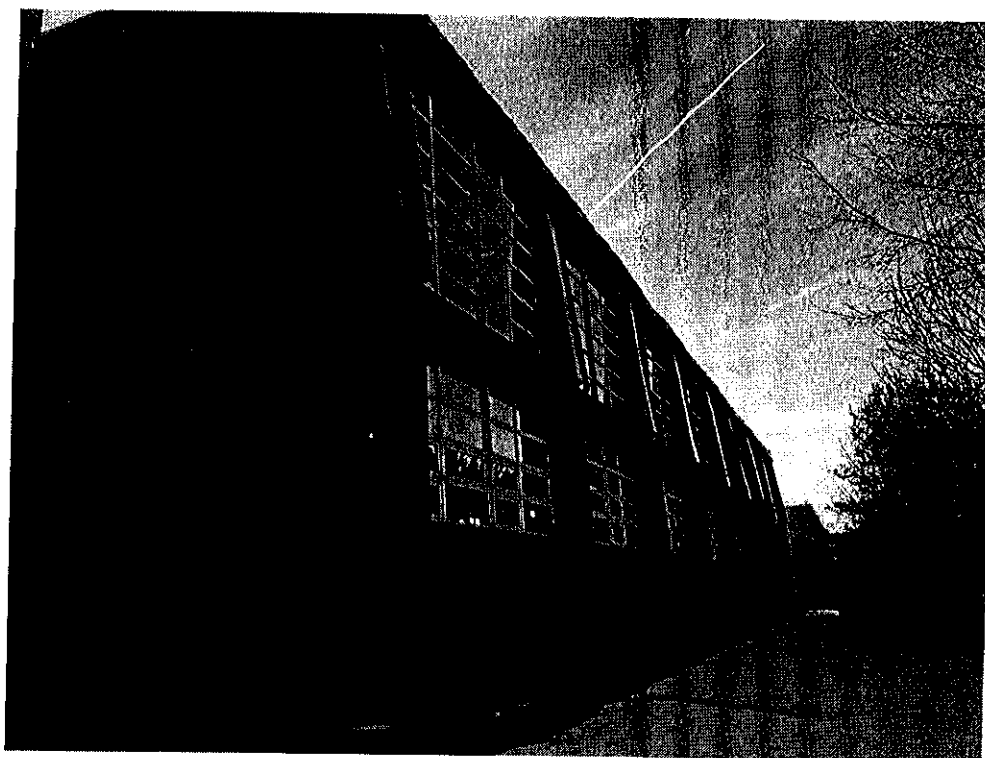
Dach hali płyt warstwowe PW8 oparte na konstrukcji stalowej, kratownicowej.

Stropodach zaplecza i części wejściowej z płyt korytkowych pokryty papą.

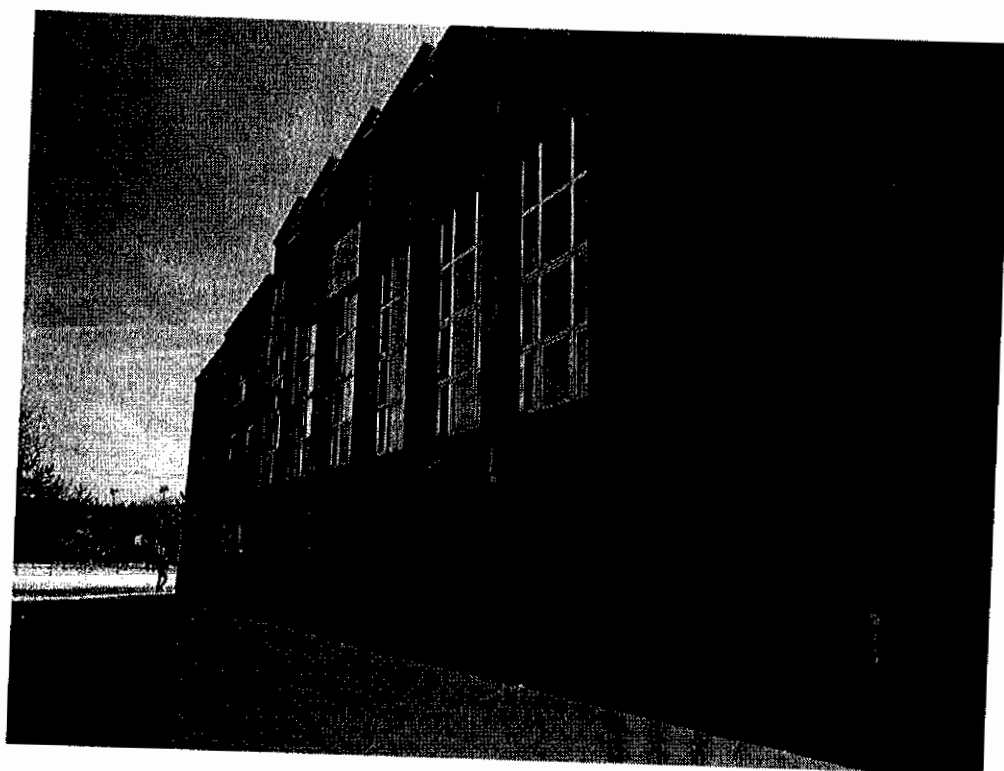
Dokumentacja fotograficzna



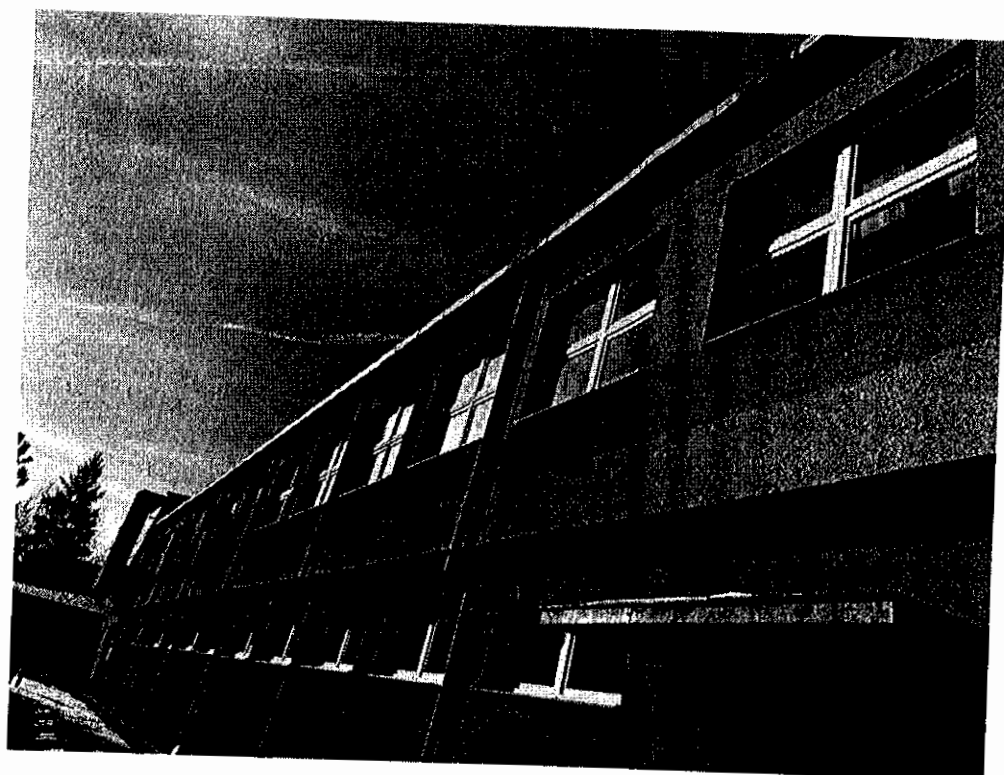
Elewacja południowa.



Elewacja zachodnia.



Elewacja północna.



Elewacja wschodnia.

ZAKRES ROBÓT

Rozwiązania projektowe oparto na rozwiązaniach systemowych producentów systemów termoizolacyjnych. Przyjęte rozwiązania należy traktować jako przykładową propozycję. Dopuszcza się zastosowanie technologii równoważnych, spełniających wymogi parametryczne określone w projekcie.

Kolory tynków elewacyjnych zgodnie z oznaczeniami na rysunkach kolorystyki w oparciu o przykładową paletę kolorów firmy Caparol. Przy zastosowaniu technologii równoważnej, należy dobór kolorystyki uzgodnić wcześniej z inwestorem oraz jednostką projektową. Kolory zamieszczone na rysunkach kolorystyki w niniejszej dokumentacji są jedynie zbliżone do oryginalnych kolorów i nie mogą służyć jako wzorzec przy doborze kolorystyki w innej technologii.

OPIS TECHNICZNY

Ocieplenie ścian fundamentowych.

Ściany fundamentowe należy docieplić polistyrenem ekstrudowanym gr. 12 cm. Po wykonaniu wykopów mury fundamentowe należy oczyścić mechanicznie, nasączyć środkiem gruntującym. Następnie należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo przy użyciu masy polimerowej. Płyty termoizolacyjne są przyklejane punktowo bezrozpuszczalnikową masą bitumiczną lub klejem wolnym od rozpuszczalników (około 6 placów na płytę) bezpośrednio do izolacji wodochronnej, ułożonej na ścianach fundamentowych. Płyt styropianowych do ścian fundamentowych nie należy mocować za pomocą kołków, ponieważ skutkuje to przerwaniem ciągłości hydroizolacji. Warstwę cokołową do głębokości 10 cm poniżej poziomu terenu należy zabezpieczyć tynkiem cokołowym w rozwiązaniu systemowym.

Docieplenie ścian zewnętrznych.

Ściany zewnętrzne należy ocieplić metodą lekką mokrą styropianem gr. 16 cm.

Projekt przewiduje ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 70-040 o grubości 16 cm metodą bezspoinowego np. systemu ocieplenia ATLAS STOPTER lub odpowiednika. Polega ona na mocowaniu izolacji termicznej z płyt styropianowych do zewnętrznej powierzchni ścian budynku i wykonaniu na niej warstwy zbrojonej, wyprawy tynkarskiej i ewentualnie powłoki malarskiej. Może być on stosowany w budynkach eksploatowanych. System z płytami styropianowymi o grubości nie przekraczającej 250 mm sklasyfikowany jest jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO). Warstwę termoizolacyjną stanowią sezonowane, samogasnące płyty styropianowe odmiany EPS 70-040 lub EPS 100-038.

Prace dociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do 25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

Systemem przyjętym można ocieplać otynkowane lub nieotynkowane monolityczne ściany betonowe, ściany wymurowane z cegieł, bloczków gazobetonowych, pustaków betonowych i pustaków ceramicznych. Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących

powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. zaprawą tynkarską, zaprawą wyrównującą. System można mocować do podłoża pokrytych silnie przylegającymi powłokami z farb elewacyjnych lub tynków cienkowarstwowych. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź podłoża o dużej chłonności należy przeprowadzić gruntowanie emulsją.

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Ułatwia ona zachowanie równomiernego poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych, a także stanowi wzmocnienie dolnej krawędzi systemu. Należy ją mocować na cokole budynku. Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest zaprawa klejąca. Nakłada się ją na powierzchnię płyty metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość przemy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8-12cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy również bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. Należy stosować dodatkowe mocowanie w postaci kołków plastikowych w ilości około 4-5 na 1m². Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany wykonanej z materiałów pełnych powinna wynosić min. 6cm. Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Siatka musi posiadać odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot i jest odporna na alkalia. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt styropianowych. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy równomiernie po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Prawidłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn., że kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach powinien on wynosić min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. W uzasadnionych przypadkach, w części parterowej budynku, a także na cokołach należy stosować dwie warstwy siatki. Ostatnią czynnością jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Staranność prac jest szczególnie ważna, nie tylko ze względów konstrukcyjnych, ale i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej.

Na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z masy tynkarskiej. Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku: tynki silikonowe. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża. Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

Wyprawę tynkarską należy wykonać z tynku silikonowego

Powyższa zaprawa jest tynkiem cienkowarstwowym o grubości kruszywa 1,5 mm. Do jej malowania zastosować należy farby silikonowe, zgodnie z technologią opisaną w ich kartach technicznych.

W trakcie wykonywanego ocieplenia ścian budynku należy przełożyć rury spustowe. Dodatkowo należy pamiętać o konieczności demontażu anten, przymocowanych do elewacji budynku, aby uniknąć powstania mostków

termicznych. Instalacje teletechniczne należy przewiesić na czas trwania ocieplenia.

UWAGA: Jako warstwę wykończeniową wejść do przedmiotowego budynku oraz jego cokołu należy zastosować dekoracyjny tynk mozaikowy, który stanowi lekką i wytrzymałą wyprawę tynkarską o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie.

Przed przystąpieniem do prac należy odpowiednio przygotować podłoże:

- nierówności i ubytki należy wypełnić, stosując np. ZAPRAWĘ WYRÓWNUJĄCĄ, ZAPRAWĘ TYNKARSKĄ lub zaprawy klejące do wykonywania warstwy zbrojącej w systemach ociepleń. Przed naprawą, podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym

- oczyszczone - z warstw mogących osłabić przyczepność tynku, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Jeśli podłoże pokryte jest korozją biologiczną, do jej usunięcia należy użyć preparatu do zwalczania grzybów i alg.,

Kolejny krok to przygotowanie masy tynkarskiej. Tynk dostarczany jest w postaci gotowej do użycia masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać. Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszczać celem wyrównania konsystencji.

Następny etap to nakładanie masy i wygładzanie tynku. Masę należy nakładać na podłoże w postaci warstwy o grubości kruszywa, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej i jednocześnie wygładzać stale w tym samym kierunku. Nierównomierne zagładzanie może skutkować brakiem jednolitej faktury tynku i spowodować powstanie lokalnych różnic w odcieniu koloru na otynkowanej powierzchni. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszczać. Po nałożeniu tynk ma kolor mleczno-biały, a właściwy kolor uzyskuje po wyschnięciu. Duża wilgotność powietrza i niska temperatura mogą wydłużyć czas wiązania tynku i spowodować zmianę odcienia.

Docieplenie stropodachu nad strefą wejściową i zapleczem szatniowo-sanitarnym.

Projekt przewiduje docieplenie stropodachu płytami izolacyjnymi term PIR AL gr. 10 cm TAG (pióro-wpust). Płyty mocowane mechanicznie do płyt korytkowych przy pomocy łączników przeznaczonych do podłoży betonowych. Na płytach zostanie wykonana izolacja przeciwwodna z membrany PCV gr. 1,5 mm.

Docieplenie dachu sali sportowej.

Docieplenie dachu płytami izolacyjnymi term PIR AL gr. 10 cm. Płyty mocowane mechanicznie do płyty warstwowych przy pomocy łączników przeznaczonych do podłoży z blachy. Na płytach zostanie wykonana izolacja przeciwwodna z membrany PCV gr. 1,5 mm. Przestrzeń pomiędzy „garbami” płyt wypełnić styropianem EPS 100 klejonym do podłoża przy pomocy kleju poliuretanowego.

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe.

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe należy wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5 mm montowane na płycie spadkowej OSB. Spadek obróbki w kierunku dachu w celu uniknięcia zalewania elewacji. Kolor RAL 7024.

Parapety wewnętrzne.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego gr. 2,0 cm w kolorze grafitowym, narożniki zaokrąglone.

Wymiana okien i drzwi.

W celu polepszenia paramentów termomodernizacyjnych planowana jest wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż żaluzji zewnętrznych ograniczających promieniowanie słoneczne wewnątrz sali.

Stolarka drzwiowa z profili aluminiowych w systemie np. Aluprof MB 86 SI lub odpowiednik, szklenie trzyszybowe 6 sunguard SN 70/40 ESG/18+Ar/4 float/18+Ar/33.1 VSG klasy 2B2, thermofloat U=0,5.

Stolarka okienna z profili aluminiowych w systemie np. Aluprof MB 86 SI lub odpowiednik, szklenie trzyszybowe 4 sunguard SN 70/40 ESG/18+Ar/4 float/18+Ar/4 thermofloat U=0,5

Stolarka fasadowa z profili aluminiowych w systemie np. Aluprof MB SR 50 N HI+ lub odpowiednik, szklenie trzyszybowe 6 sunguard SN 70/40 ESG/18+Ar/6 float/18+Ar/44.2 VSG klasy P2A thermofloat U=0,5

UWAGA: wymiary okien sprawdzić w miejscu montażu przed zleceniem do produkcji!

Żaluzje.

Na ścianie zachodniej zastosowano żaluzje zewnętrzne, fasadowe np. Z90 SELT lub odpowiednik. Wszystkie lamele są obustronnie wyprofilowane do wewnątrz co zapewnia im zwiększoną sztywność. Płynne sterowanie kątem pochyłu lameli umożliwiające swobodną regulację natężenia światła. System wyposażony w napęd elektryczny i sterowanie bezprzewodowe.

Wykonanie instalacji odgromowej.

Podczas prac termomodernizacyjnych planowana jest również modernizacji instalacji odgromowej. Szczegółowe rozwiązania zawarte zostały w części elektrycznej niniejszej dokumentacji.

Malowanie barierek.

Balustrady balkonów oczyścić z warstw farby olejnej metodą opalania, zmydlania lub piaskowania. Oczyszczony metal malować farbą antykorozyjną oraz powłoka zewnętrzną w kolorze RAL 7024.

Wykonanie opaski wokół budynku.

Wokół budynku należy ułożyć nowe opaski o szerokości 80 cm. Obrzeże dookoła budynku wykonać z betonowej kostki brukowej o gr. 6 cm, w kolorze grafitowym (kostka brukowa UTEX Holland), na podsypce piaskowej, tak, aby uzyskać prawidłowe spadki uniemożliwiające napływ wody opadowej na ściany budynku.

Remont strefy wejściowej do budynku.

W strefie wejściowej planowana jest wymiana oraz przy pozostałych wyjściach z budynku planowana jest wymiana okładziny schodów zewnętrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych na nowa okładzinę z płyt gres antypoślizgowy układany na kleju elastycznym.

W obrębie remontowanych strefy wejściowej i schodów zewnętrznych należy :

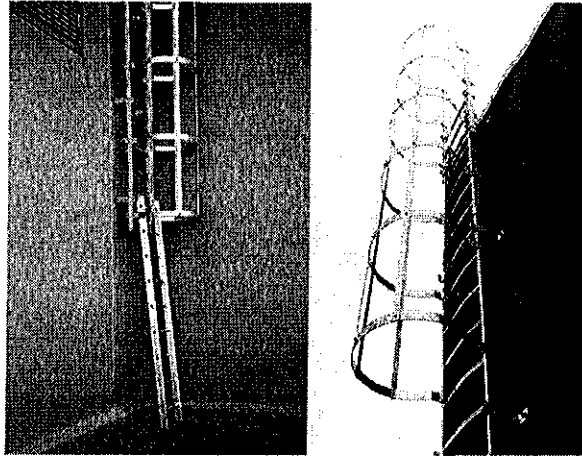
- usunąć gładź cementową i wyprawę tynkową oraz spękanie i naruszone powierzchniowo warstwy betonu. Szczególnie należy usunąć odspojone i /lub zalegające pomiędzy prętami zbrojenia kawałki betonu.
- nakłuć powierzchnie młotkami i oczyścić stalowymi szczotkami; w tym oczyścić także zbrojenie złuszczonej się rdzy
- powierzchnie betonu przewidziane do uzupełnienia należy obficie i wielokrotnie zwilżać wodą na 8 - 12 godzin przed betonowaniem, aby zapobiec odciąganiu wody zarobowej z mieszanki – przez stary beton. Przerwa w nawilżaniu starego betonu na 8 – 12 godzin przed betonowaniem jest potrzebna, aby nie naruszyć wskaźnika cementowo – wodnego co mogłoby spowodować zwiększenie miejscowego skurczu betonu
- do betonowania należy użyć mieszanki betonowej z cementu portlandzkiego marki 35 oraz ostrego piasku i żwiru o średnicy ziaren do 8 mm, albo mieszanek betonową wykonać przez torkretowanie
- po wykonaniu betonowania obowiązuje okres 14 dni pielęgnacji betonu; po tym terminie sprawdzić stan powiązania betonu nowego ze starym. Sprawdzenie to należy wykonać przez ostukiwanie młotkiem. Głuchy dźwięk świadczy o złym połączeniu betonu. Wtedy należy go skłuć i powtórzyć proces od nowa.
- Kolejnym etapem przygotowania podłoża jest gruntowanie. Rodzaj emulsji gruntującej dobieramy odpowiednio do zaprawy; dla POSADZKI CEMENTOWEJ ATLAS – emulsja ATLAS UNI-GRUNT lub ATLAS UNI-GRUNT PLUS. Zakładając , że ostatecznym wykończeniem płyty będzie okładzina gres, należy wykonać zespoloną z podłożem warstwę wyrównawczą stosując posadzkę cementową ATLAS. Minimalna grubość wylewki powinna wynosić ok. 2 cm. Aby zapewnić wodzie deszczowej możliwość odpływu z powierzchni należy wykonać odpowiednie spadki – około 1%. Przed przystąpieniem do układania okładziny należy wykonać hydroizolację podpłytkową. Do wykonania warstwy uszczelniającej należy zastosować SYSTEM ATLAS WODER E, oparty na folii bezszczelinowej i elementach uszczelniających w postaci taśm i narożników zatopionych w świeżo naniesionej warstwie ATLASA WODER E. Warstwę wykończeniową wykonać z płytek ceramicznych- mrozoodpornych, nienasiąkliwych i odpornych na ścieranie. Płytki mocować na zaprawie klejowej ATLAS PLUS lub ATLAS CAL N, wykończyć ZAPRAWĄ DO FUGOWANIA ATLAS.
- Balustrady i słupy konstrukcji zadaszenia oczyścić z warstw farby olejnej metodą opalania, zmydlania lub piaskowania. Oczyszczony metal malować farbą antykorozyjną w kolorze RAL 7024.

Drabina wyłazowa stalowa z koszem ochronnym

Drabina musi spełniać wymagania normy dot. drabin ewakuacyjnych DIN 14 094-1 oraz normy dotyczące wejść przy urządzeniach mechanicznych EN ISO 14 122-4. Drabina ze stali ocynkowanej ogniowo.

- Rozstaw obręczy kosza ochronnego 800 mm zgodnie z wymaganiami polskich przepisów.
- Szerokość zewnętrzna drabiny: 550 mm (wewnętrzna 500mm)
- Antypoślizgowe szczeble perforowane 25 x 35 (stal) mm o szerokości 500 mm

- Przekrój podłużnicy 50 x 25 mm (stal).
- Uchwyty standardowe o długości 160 mm (inne długości dostępne jako akcesoria).
- Poręcze zejścia zagięte.
- Montaż z połączeniami śrubowymi.
- Drabina wyposażona w dolny element jako grabinka zawieszana do wysokości 3,0 m.



Parametry jakie musi spełnić drabina:

- Drabina nie może posiadać ostrych krawędzi grożących skaleczeniem czy zahaczeniem,
- Szerokość wewnętrzna (szczebla) drabiny minimum 500mm,
- Rozstaw szczebli maksymalnie co 300mm (minimum 225mm),
- Rozstaw obręczy kosza ochronnego maksimu co 800mm,
- Rozstaw prętów pionowych kosza maksymalnie 300mm,
- Wymiar przekroju szczebla minimum 20mm (maksymalnie 350mm),
- Szczegle muszą posiadać powierzchnię antypoślizgową (na chwilę obecną okrągłe szczegle są niedopuszczalne),
- Odległość obręczy kosza ochronnego od drabiny minimum 700mm (maksimum 800mm), średnica kosza,
- Odległość drabiny od ściany minimum 150mm,
- Rozstaw kotew mocujących maksymalnie co 2,0m,
- Przy wysokości wejścia powyżej 3,0m drabiny należy wyposażyć w kosz ochronny lub inny system ochrony przed upadkiem z wysokości,

System asekuracji.

Na dachu nad salą gimnastyczną i przy ścianie nad szatniami wykonać poziomy system asekuracji z liny nierdzewnej o średnicy 8mm mocowanej do słupków ze stali nierdzewnej mocowanych do podłoża w odstępach nie przekraczających 6 m np. GREENLINE GES lub odpowiednik.

Telebim.

Na ścianie frontowej zainstalowany zostanie telebim zewnętrzny o wymiarach 2,0x4,0 m wraz z konstrukcją nośną, routerem i serwerem oraz okablowaniem.

ARCHITEKTONIKA				
		INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
Projektant				
Architektura	Projektant	Witold Rudecki	4/03/SLOKK	
	Sprawdzający	Remigiusz Bereszczański	01/DS0KK/2019	

PODSTAWA OPRACOWANIA:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003r W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA. (DZ. USTAW NR 120 PÓZ. 1126 Z 2003r.)

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja sali sportowej.

Spis treści:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
4. Przewidywane zagrożenia, występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposobu prowadzenia Instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Realizacja inwestycji obejmie roboty:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty izolacyjne,
- roboty ślusarskie
- roboty montażowe
- roboty dekarские,
- roboty montażowe i instalacyjne,
- roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Na terenie inwestycji zlokalizowane są:

- istniejące budynki szkolne oraz pozostałe elementy zagospodarowania terenu
- elementy infrastruktury podziemnej

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wymienione w punkcie 2 obiekty budowlane

4. Przewidywane zagrożenia, występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

I.p.	Skala*	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas ich występowania
1.	II	Upadki z wysokości	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach c. montaż słupów
2.	I	Zagrożenie przy pracy na drabinach i rusztowaniach	• jak w punkcie 1
3.	II	Zawalenie się ścian	• jak w punkcie 1a-1 d
4.	II	Upadki na powierzchniach	• przemieszczanie się pracowników na placu budowy
5.	II	Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia)	• jak w punkcie 1 i 3 • przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy " stosowanie materiałów na rusztowaniach i stropach • mechaniczny załadunek i wywóz gruntu
6.	I	Wyładowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokościach	• jak w punkcie 1
7.	II	Niezabezpieczone ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu
8.	II	Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych
9.	II	Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego i poziomego	a. transport pionowy gruzu i innych materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych
10.	I	Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowa b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy
11.	II	Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym)	a. jak w punkcie 3, 7 i 9
12.	I	Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie)	• jak w punkcie 1
13.	II	Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu	• jak w punkcie 1; 3; 6; 9
14.	I	Zagrożenia pożarem Zagrożenia poparzeniami	• obróbka materiałów • wykonywanie prac spawalniczych
15.	I	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna- przewody; osprzęt - gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią)	• przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy • używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią
16.	I	Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	• jak w punkcie 1-15
17.	I	Złe postępowanie w sytuacjach zagrożeń i awaryjnych	• jak w punkcie 17-18

*** - Skala zagrożenia** - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

I - małe

II - średnie

III - duże

5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U.1996 r. nr 62,póz. 285)

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w robót.

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

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, póź. 401), w szczególności:

- właściwe zagospodarowanie terenu budowy tj.: ogrodzenie terenu, wyznaczenie stref niebezpiecznych, dróg i przejść, doprowadzenie mediów, odprowadzenie ścieków, urządzenie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych i socjalnych, zapewnienie oświetlenia, wentylacji i łączności telefonicznej, urządzenie składowania materiałów i wyrobów,
- wyposażenie terenu budowy w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru zgodnie z wymogami przepisów p/poż.
- wyznaczenie i wyposażenie dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i p/poż.
- powierzenie bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie kierownikowi budowy, kierownikowi robót lub mistrzowi budowlanemu stosownie do zakresu obowiązków,
- zobowiązanie wszystkich osób przebywających na terenie budowy do stosowania środków ochrony indywidualnej, każdy pracownik i podwykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z przygotowanymi przez kierownika budowy instrukcjami na wypadek: pożaru, awarii, przeciwpożarową dla zaplecza budowy, organizacji pierwszej pomocy, wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),
- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Pracownicy muszą obowiązkowo korzystać ze środków ochrony indywidualnej (kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, osłony uszu i rękawice).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

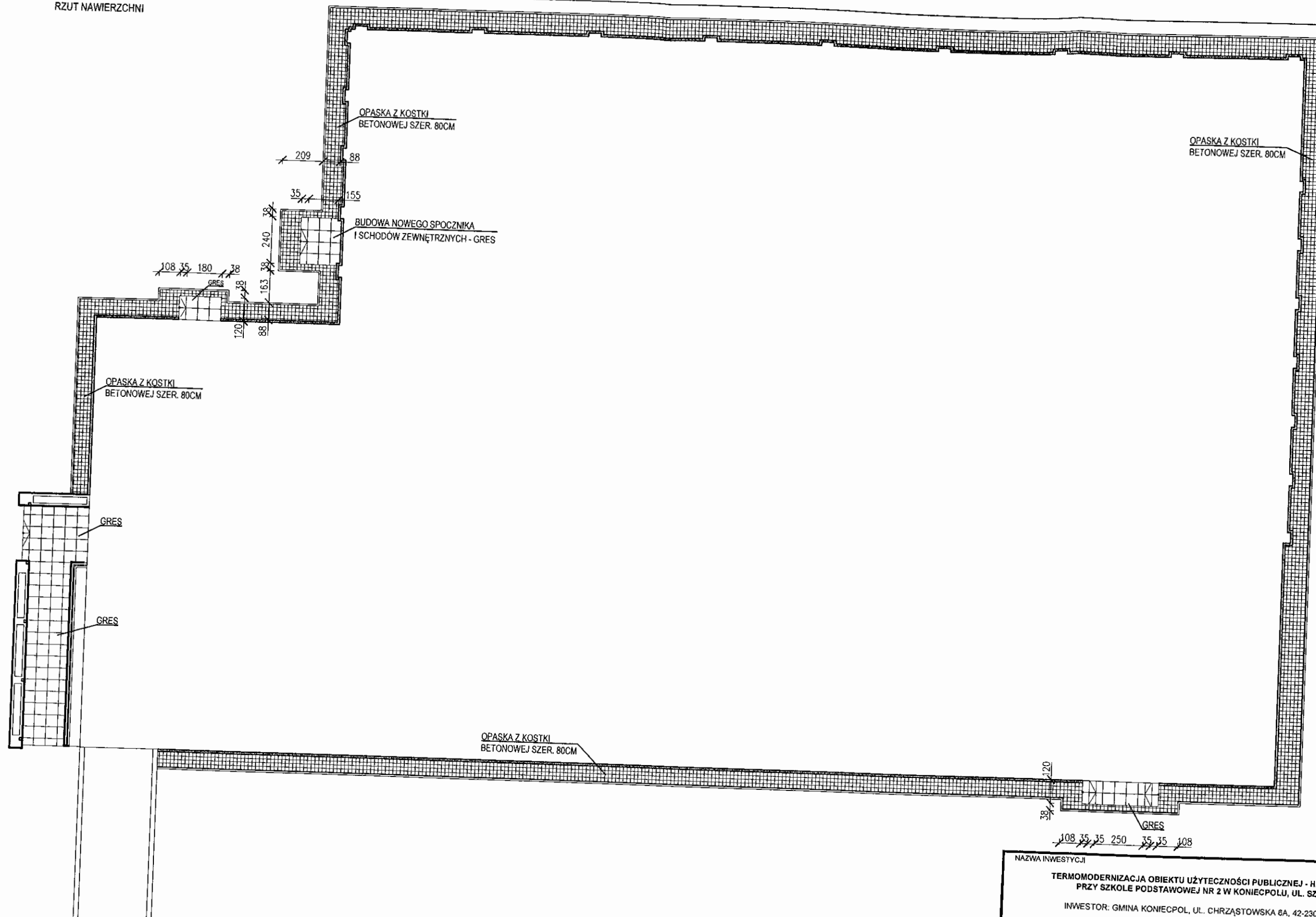
Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

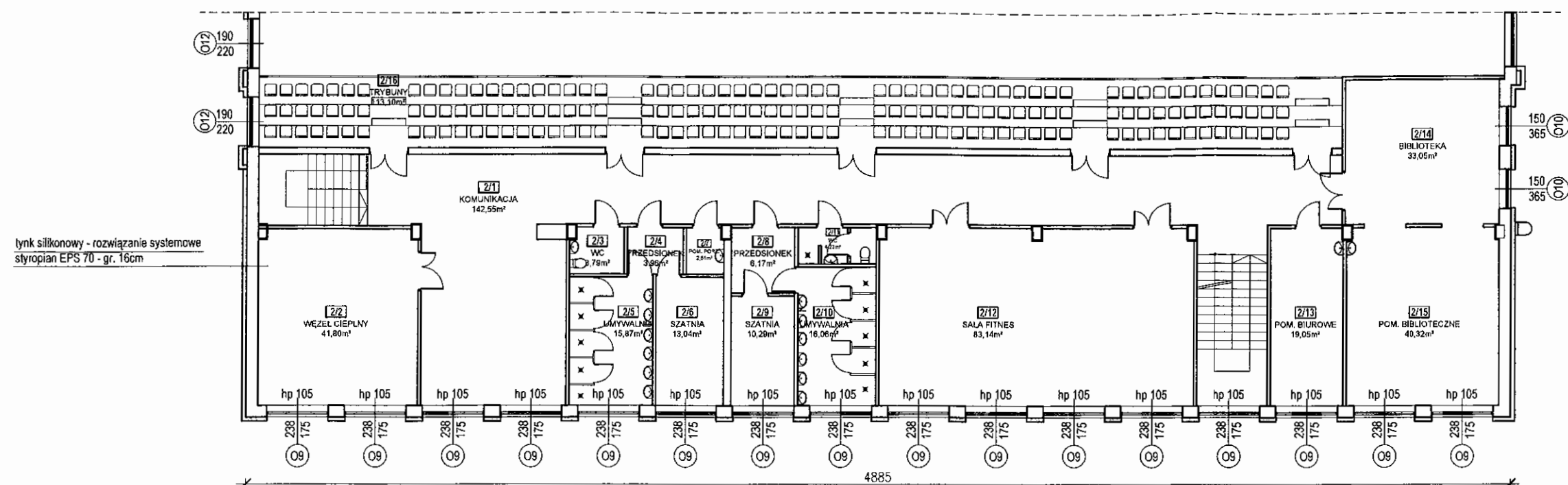
Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

RZUT NAWIERZCHNI



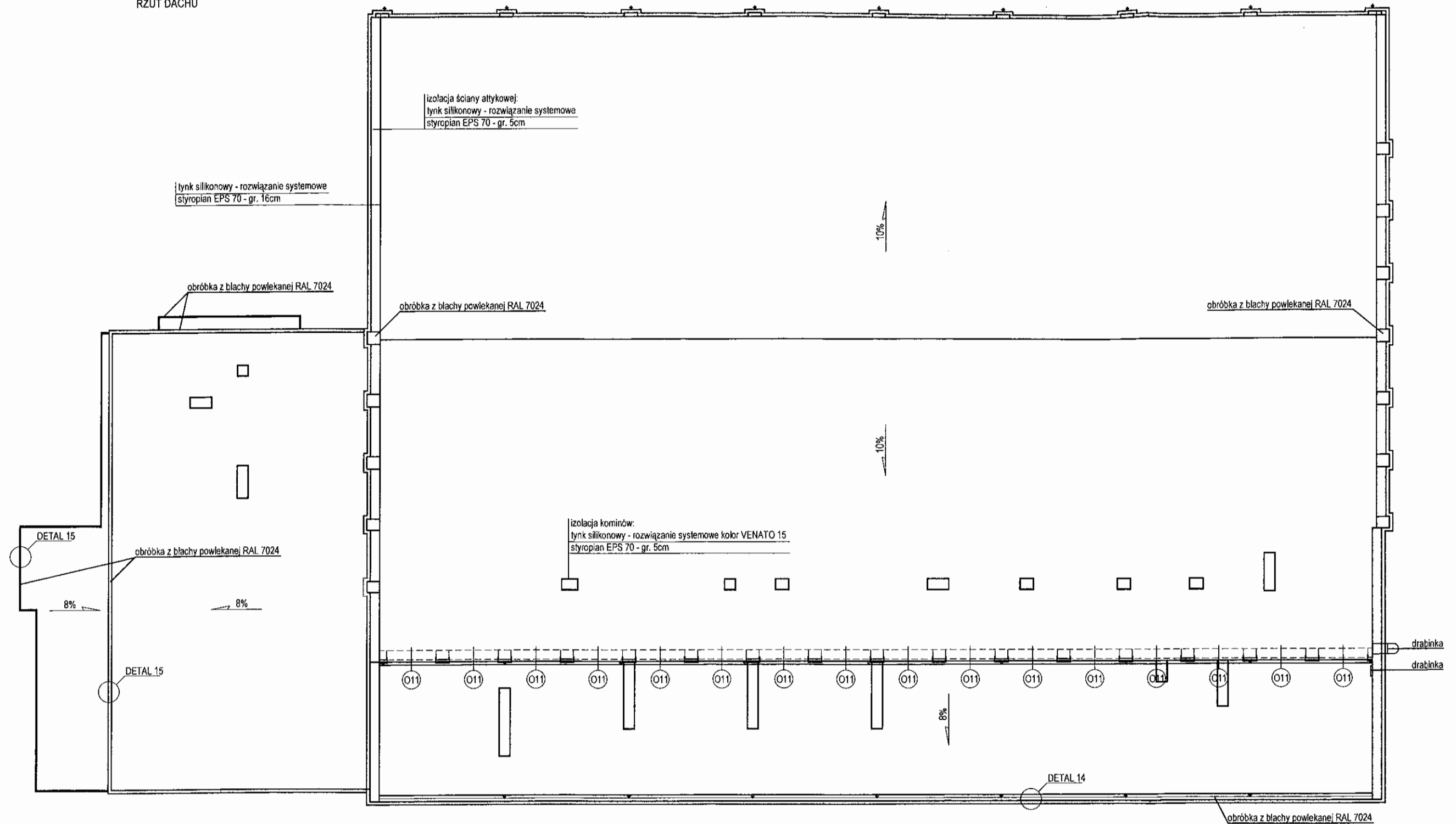
NAZWA INWESTYCJI				
TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU, UL. SZKOLNA 17				
INWESTOR: GMINA KONIECPOL, UL. CHRZĄSTOWSKA 6A, 42-230 KONIECPOL				
IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA OPRACOWANIA / DATA SPRAWDZENIA	
PROJEKTANT mgr inż. arch. WITOLD RUDECKI	4/03/SŁOKK		01.2021	
BIURO ARCHITEKTONICZNE				
ARCHITEKTONIKA			ARCHITEKTONIKA ul. ORKANA 84d 42-200 CZĘSTOCHOWA 034 361 44 51 / +48 604 088 350 email: witold.rudecki@architektonika.eu	
FAZA	DOKUMENTACJA TECHNICZNA			SKALA
BRANŻA	ARCHITEKTURA			1:200
NAZWA RYSUNKU RZUT NAWIERZCHNI				NR RYSUNKU A-1

RZUT PIĘTRO

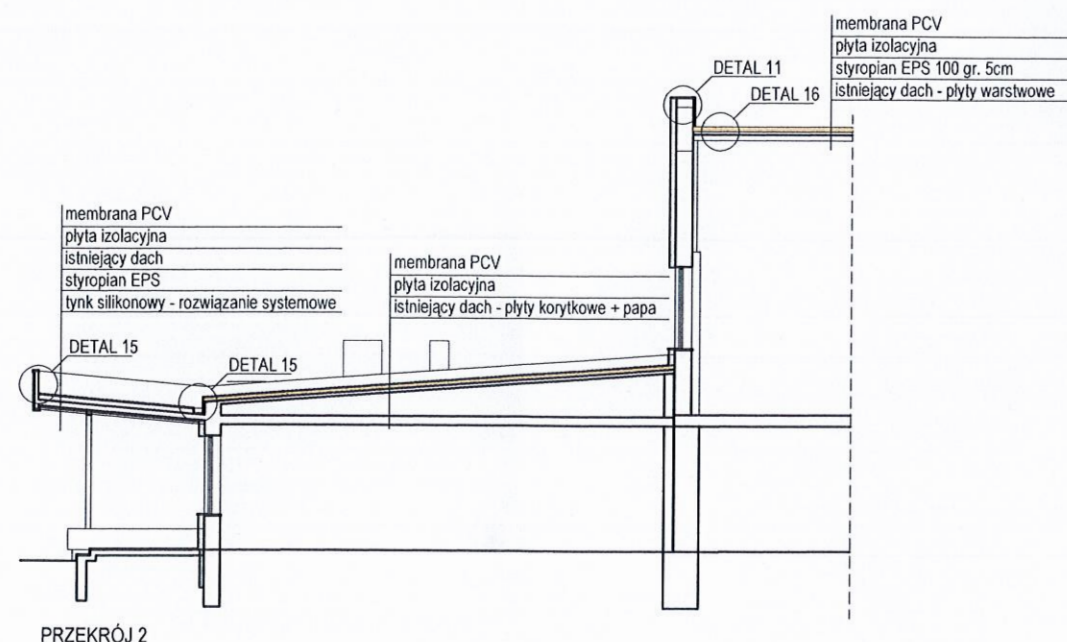
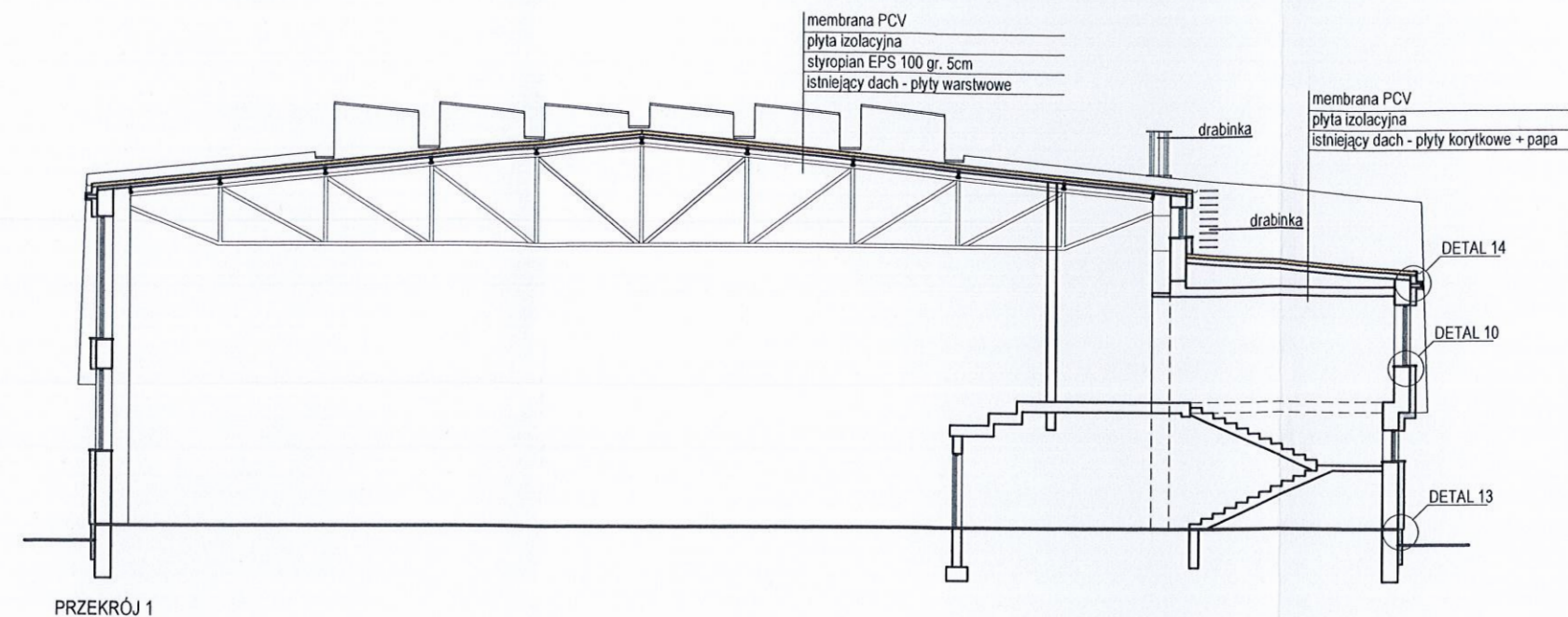


NAZWA INWESTYCJI				
TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU, UL. SZKOLNA 17				
INWESTOR: GMINA KONIECPOL, UL. CHRZĄSTOWSKA 6A, 42-230 KONIECPOL				
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA OPRACOWANIA / DATA SPRAWDZENIA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WITOLD RUDECKI	4/03/SLOKK		01.2021
BIURO ARCHITEKTONICZNE				
ARCHITEKTONIKA			ARCHITEKTONIKA ul. ORKANA 84d 42-200 CZĘSTOCHOWA 034 361 44 51 / +48 604 088 350 email: wtold.rudecki@architekonika.eu	
FAZA	DOKUMENTACJA TECHNICZNA			SKALA
BRANŻA	ARCHITEKTURA			1:200
NAZWA RYSUNKU				NR RYSUNKU
RZUT PIĘTRA				A-3

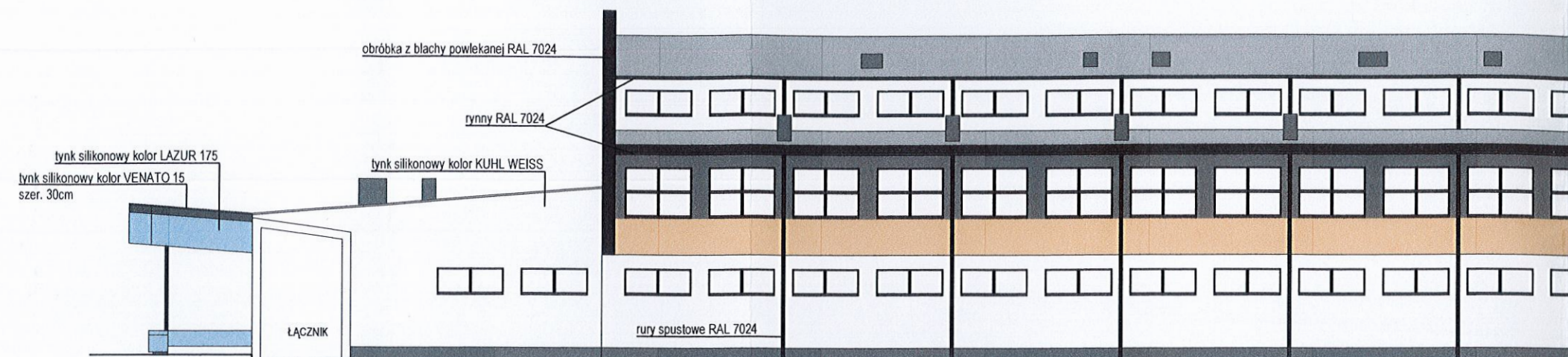
RZUT DACHU



NAZWA INWESTYCJI				
TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU, UL. SZKOLNA 17				
INWESTOR: GMINA KONIECPOL, UL. CHRZĄSTOWSKA 6A, 42-230 KONIECPOL				
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA OPRACOWANIA / DATA SPRAWDZENIA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WITOLD RUDECKI	4/03/SŁOKK		01.2021
BIURO ARCHITEKTONICZNE		ARCHITEKTONIKA ul. ORKANA 84d 42-200 CZĘSTOCHOWA 034 361 44 51 / +48 604 088 350 email: witold.rudecki@architektonika.eu		
FAZA		DOKUMENTACJA TECHNICZNA		SKALA
BRANZA		ARCHITEKTURA		1:200
NAZWA RYSUNKU		NR RYSUNKU		
RZUT DACHU		A-4		



NAZWA INWESTYCJI				
TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU, UL. SZKOLNA 17				
INWESTOR: GMINA KONIECPOL, UL. CHRZĄSTOWSKA 6A, 42-230 KONIECPOL				
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA OPRACOWANIA DATA SPRAWDZENIA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WITOLD RUDECKI	4/03/SŁOKK		01.2021
BIURO ARCHITEKTONICZNE				
ARCHITEKTONIKA		ARCHITEKTONIKA ul. ORKANA 84d 42-200 CZĘSTOCHOWA 034 361 44 51 / +48 604 088 350 email: witold.rudecki@architekonika.eu		
FAZA	DOKUMENTACJA TECHNICZNA		SKALA	
BRANŻA	ARCHITEKTURA		1:200	
NAZWA RYSUNKU			NR RYSUNKU	
PRZEKROJE			A-5	



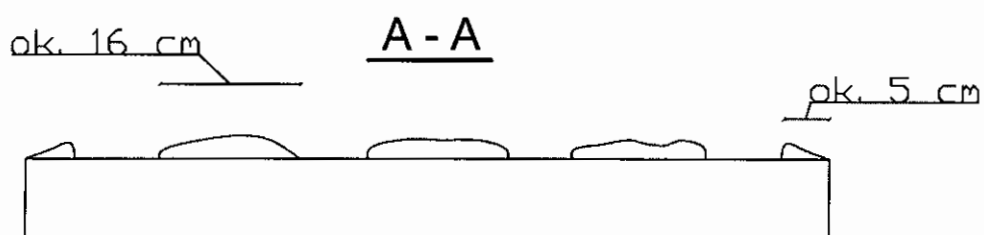
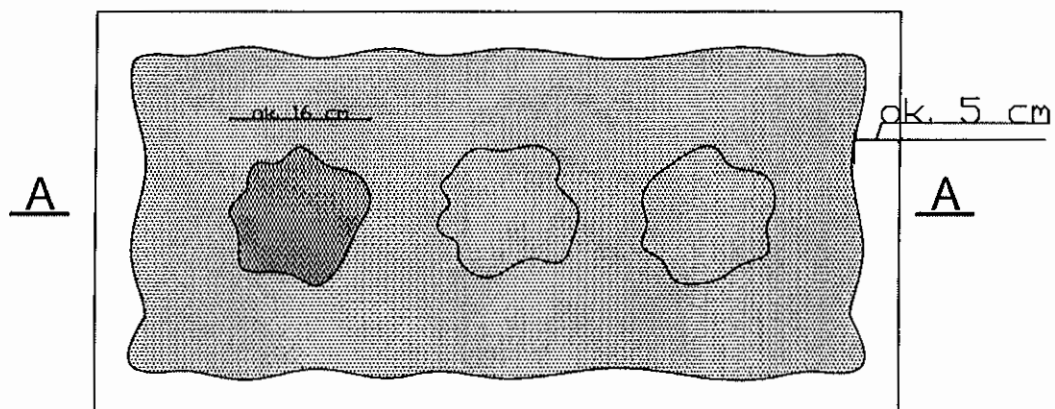
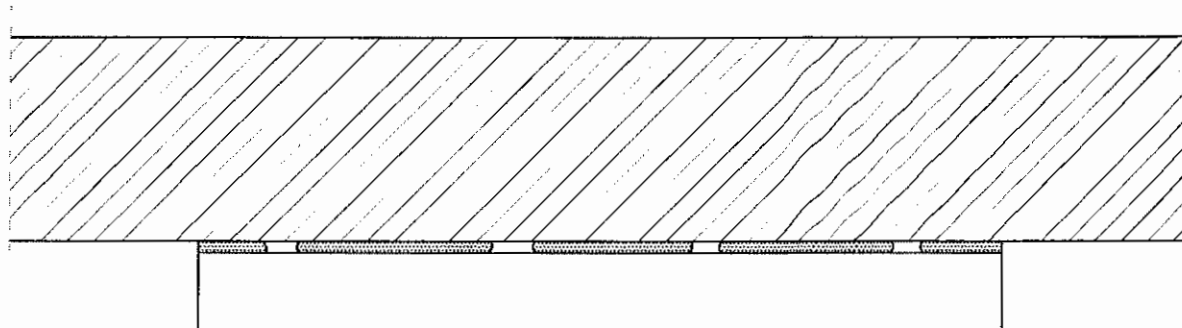


UWAGA!
KOLORY TYNKÓW WG. WZORNIKA CAPAROL 3D SYSTEM,
DOPUSZCZA SIĘ ROZWIĄZANIA RÓWNOWAŻNE.

NAZWA INWESTYCJI				
TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KONIECPOLU, UL. SZKOLNA 17				
INWESTOR: GMINA KONIECPOL, UL. CHRZĄSTOWSKA 6A, 42-230 KONIECPOL				
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA OPRACOWANIA DATA SPRAWDZENIA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WITOLD RUDECKI	4/03/SLOKK		01.2021
BIURO ARCHITEKTONICZNE				
ARCHITEKTONIKA		ARCHITEKTONIKA ul. ORKANA 84d 42-200 CZĘSTOCHOWA 034 361 44 51 / +48 604 088 350 email: witold.rudecki@architekonika.eu		
FAZA	DOKUMENTACJA TECHNICZNA			SKALA
BRANŻA	ARCHITEKTURA			1:200
NAZWA RYSUNKU ELEWACJE				NR RYSUNKU A-6

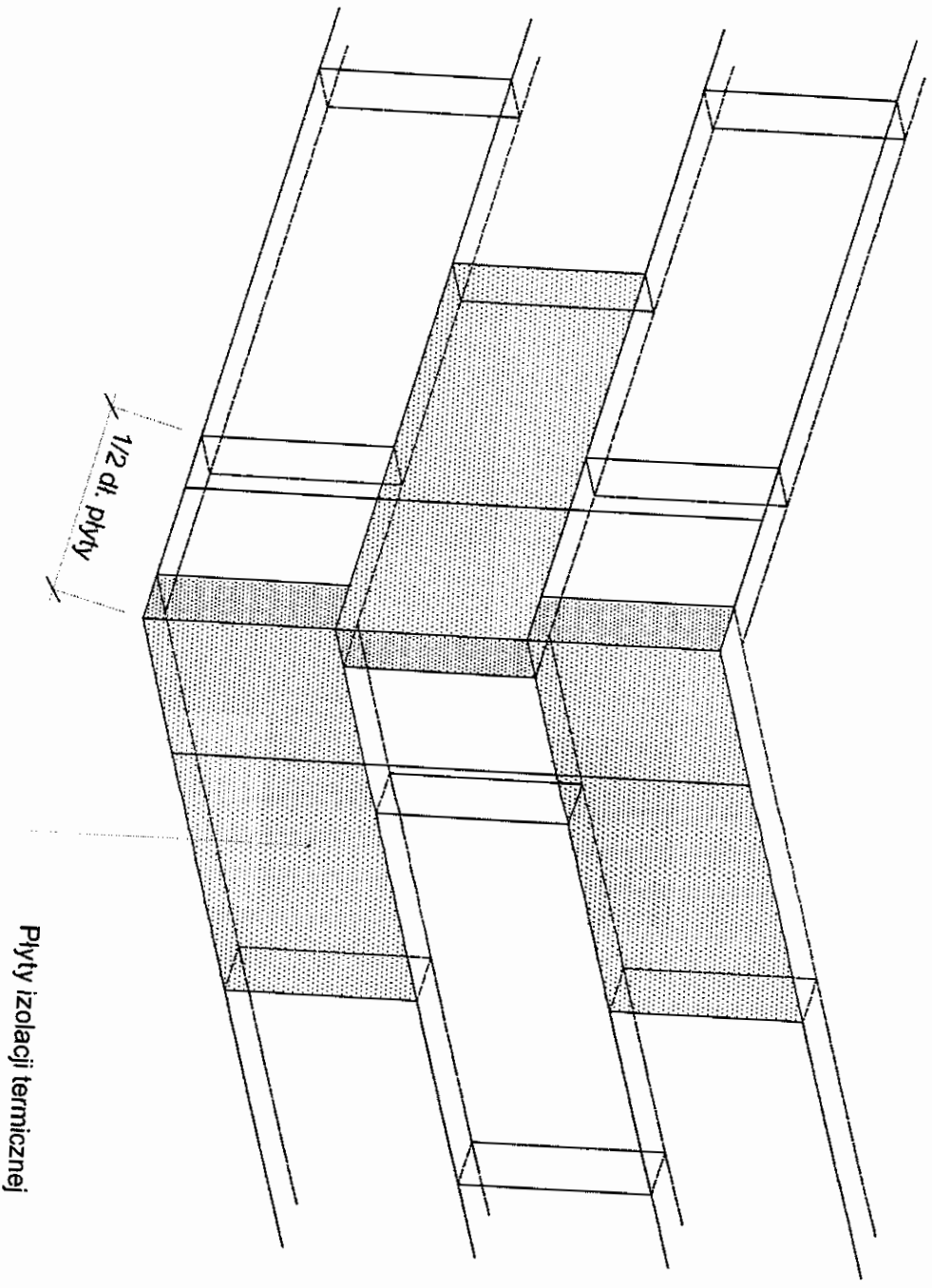
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIE	D1	D2	D3	D4	O1	O2	O3	O4	O5	O6
WYMIARY W ŚWIETLE OSIĘŻNE	So Ho	140 200	90+80 200	90 200	90+80 200					
RODZAJ SKRZYDŁA	L P	L P	L P	L P	L P					
RAZEM	1	1	1	1	8	8	6	2	2	15
UWAGI	Drzwi zewnętrzne o przenikalności cieplnej $U < 0,9 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$ + dla całej konstrukcji na profilach aluminiowych system Aluprof MB-86SI lub odpowiednik z pakietem trzyszybowym.				Przeszklenia fasadowe o przenikalności cieplnej $U < 0,9 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$ + dla całej konstrukcji na profilach aluminiowych system Aluprof MB SR 50 N HI+ lub odpowiednik z pakietem trzyszybowym.				Okna zewnętrzne o przenikalności cieplnej	



Detal 2

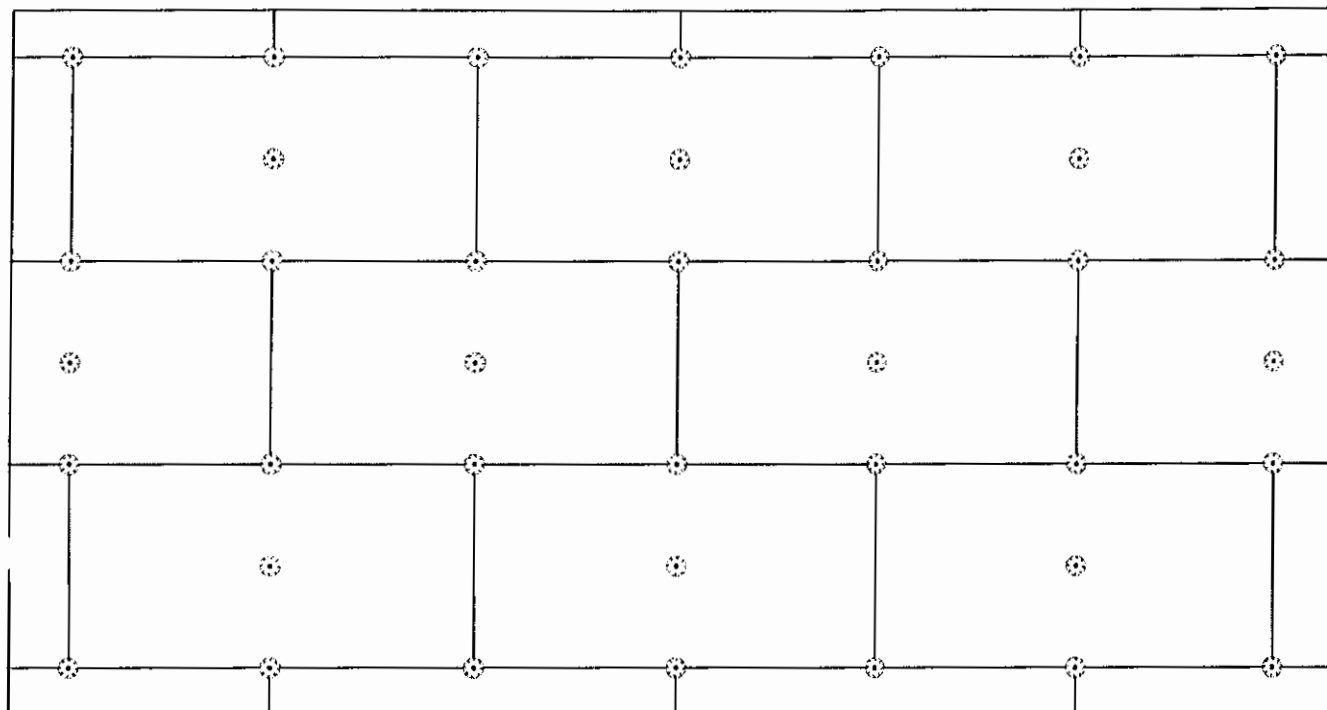
Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



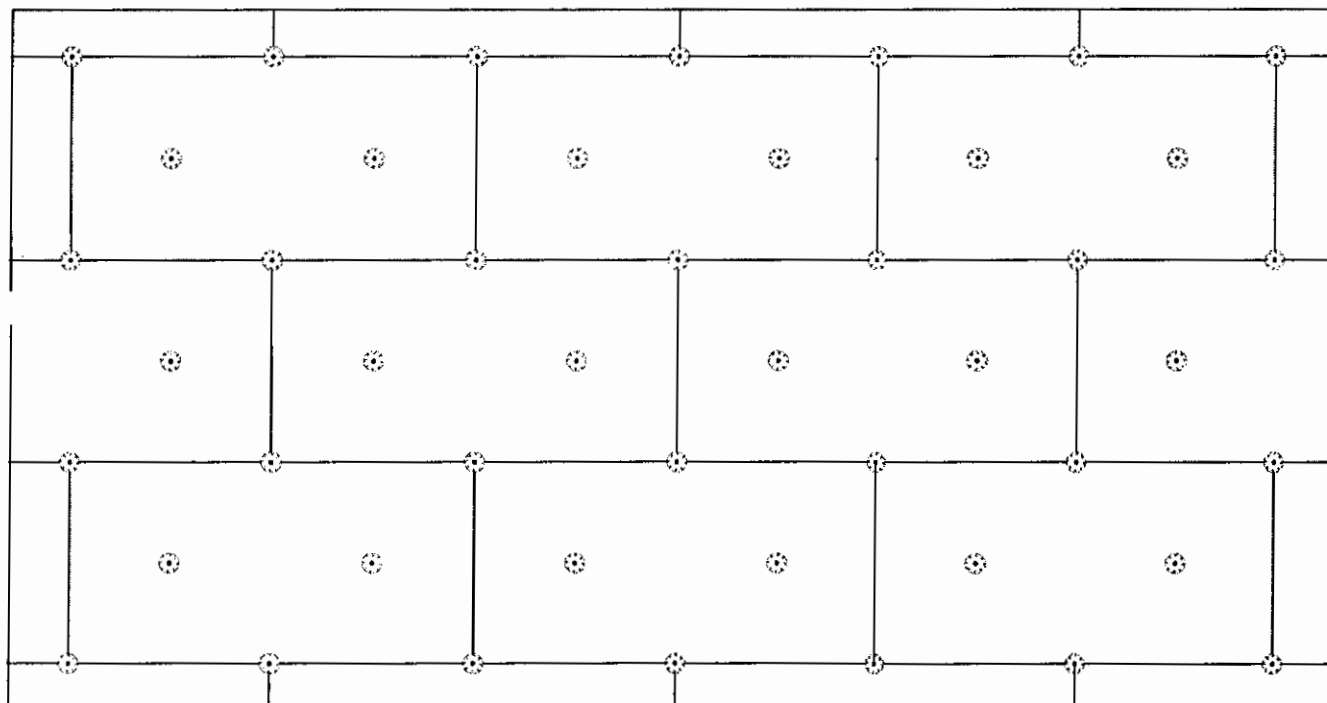
Detal 3

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe
(100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



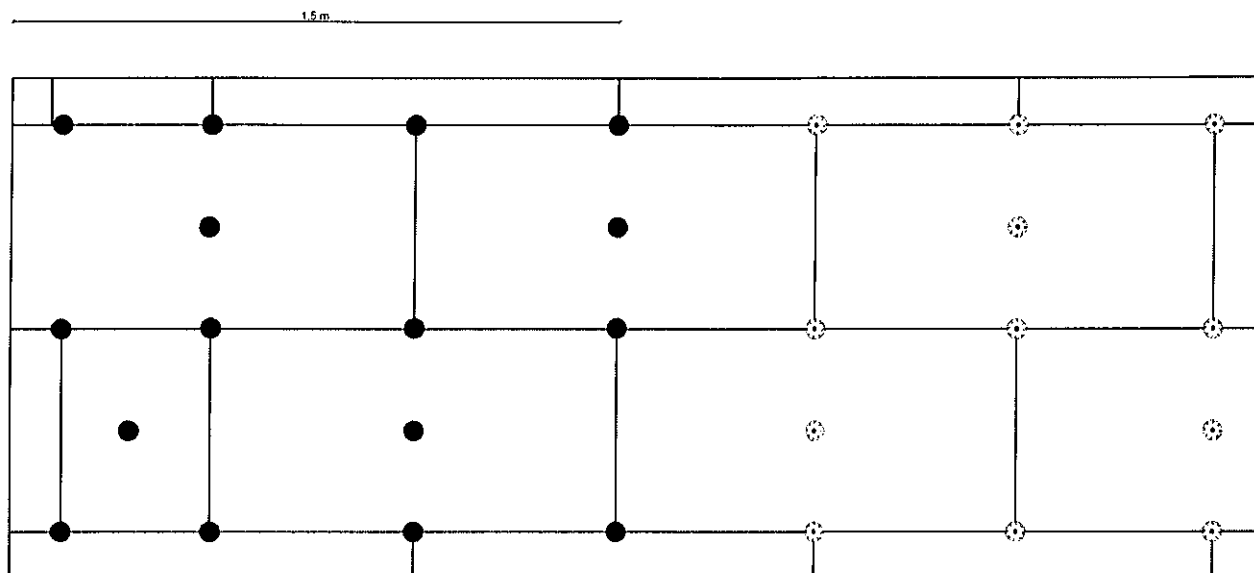
Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



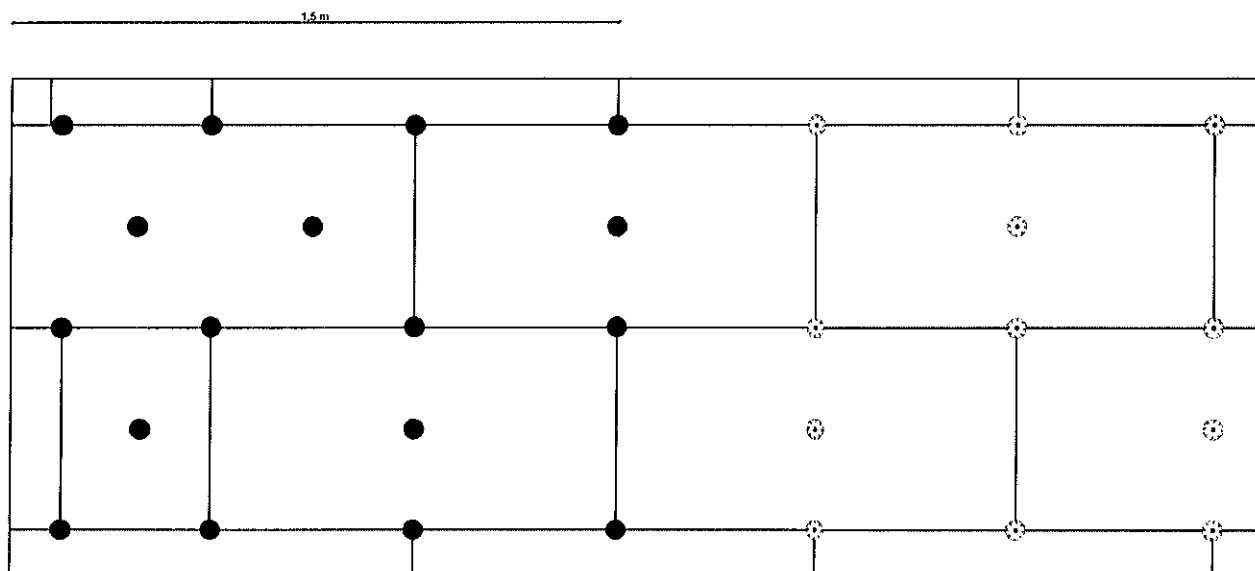
Detal 4

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Pas krawędziowy. Wariant I, IIa.

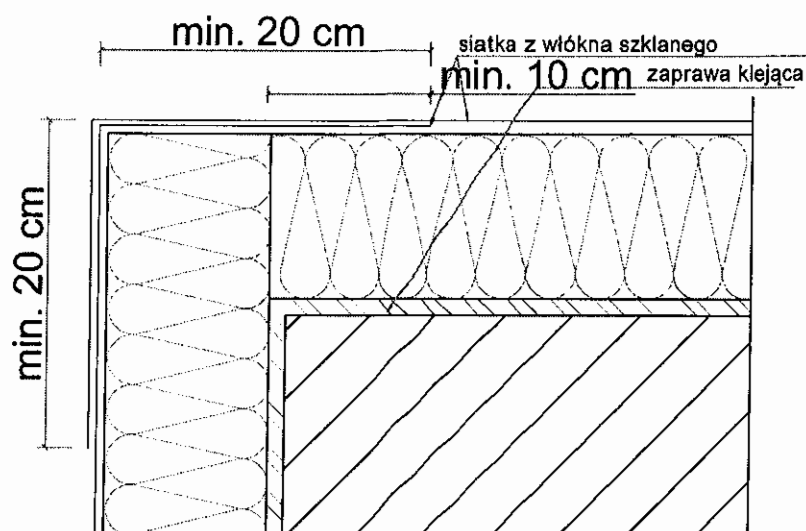
Wariant I . Wysokość budynku 0 - 8 m.
Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m²



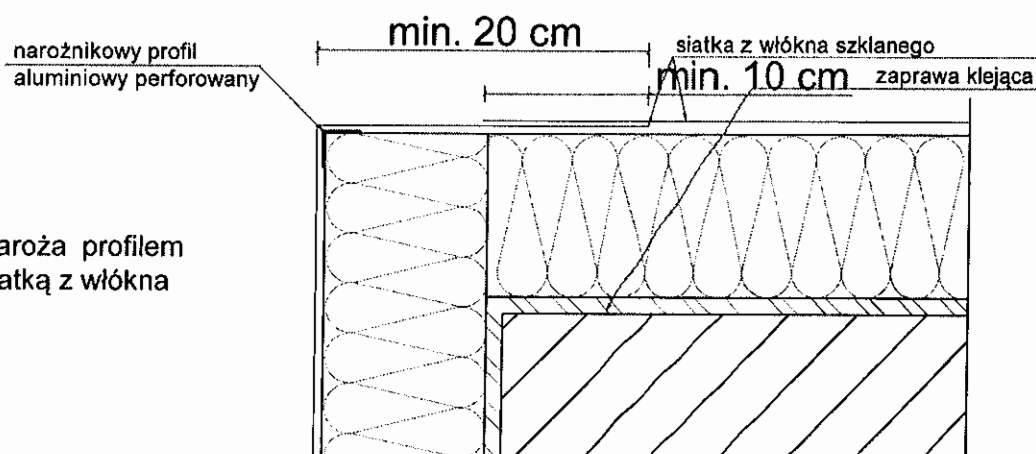
Wariant IIa . Wysokość budynku 8 - 20 m.
Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m²



Przykład zbrojenia naroża siatką z włókna szklanego



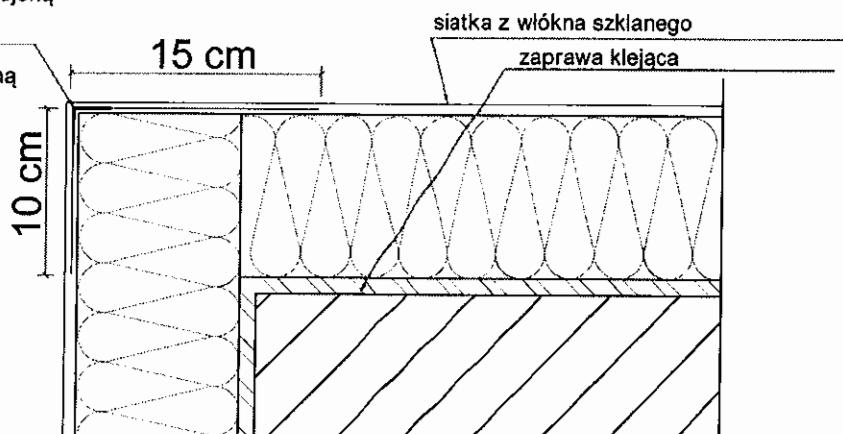
Przykład zbrojenia naroża profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego

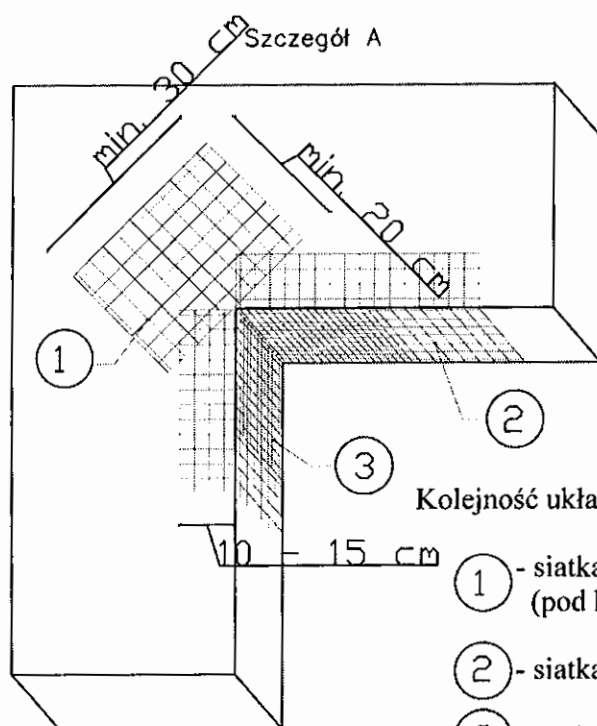
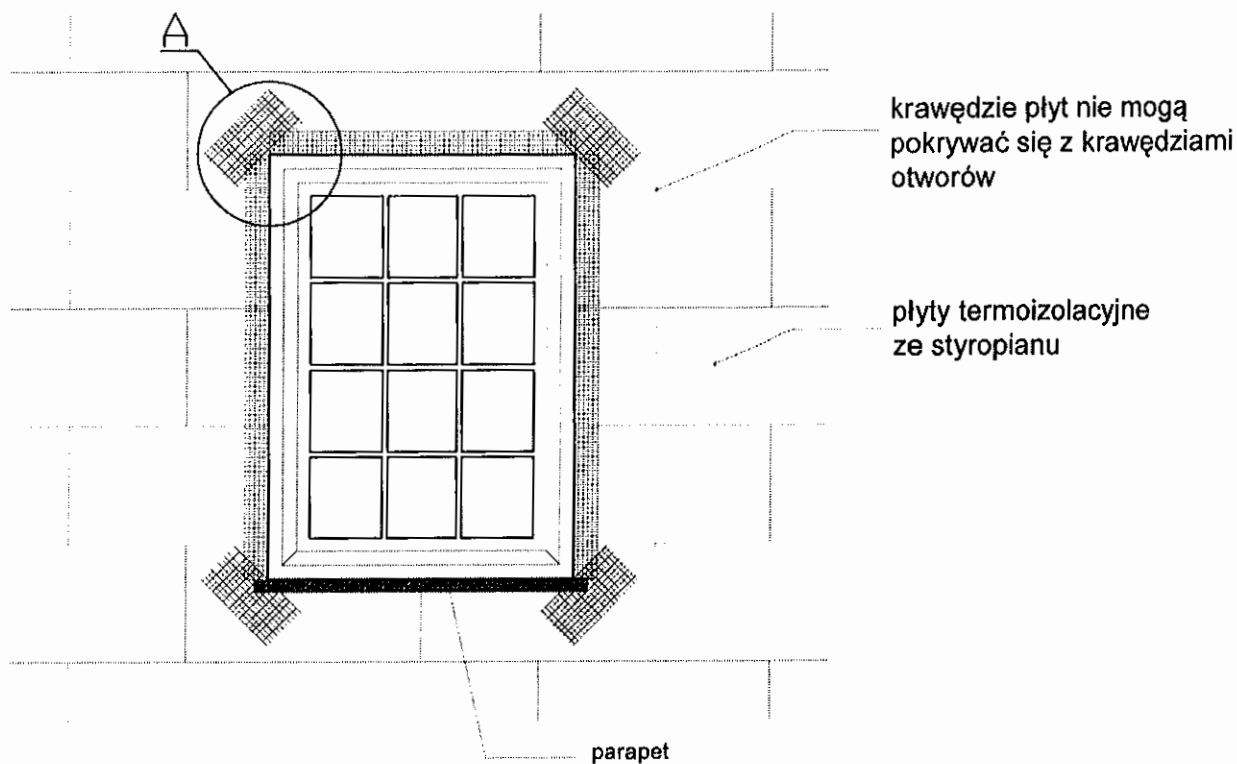


aluminiowy profil narożnikowy z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm

lub profil narożnikowy z PCV z wtopioną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm.

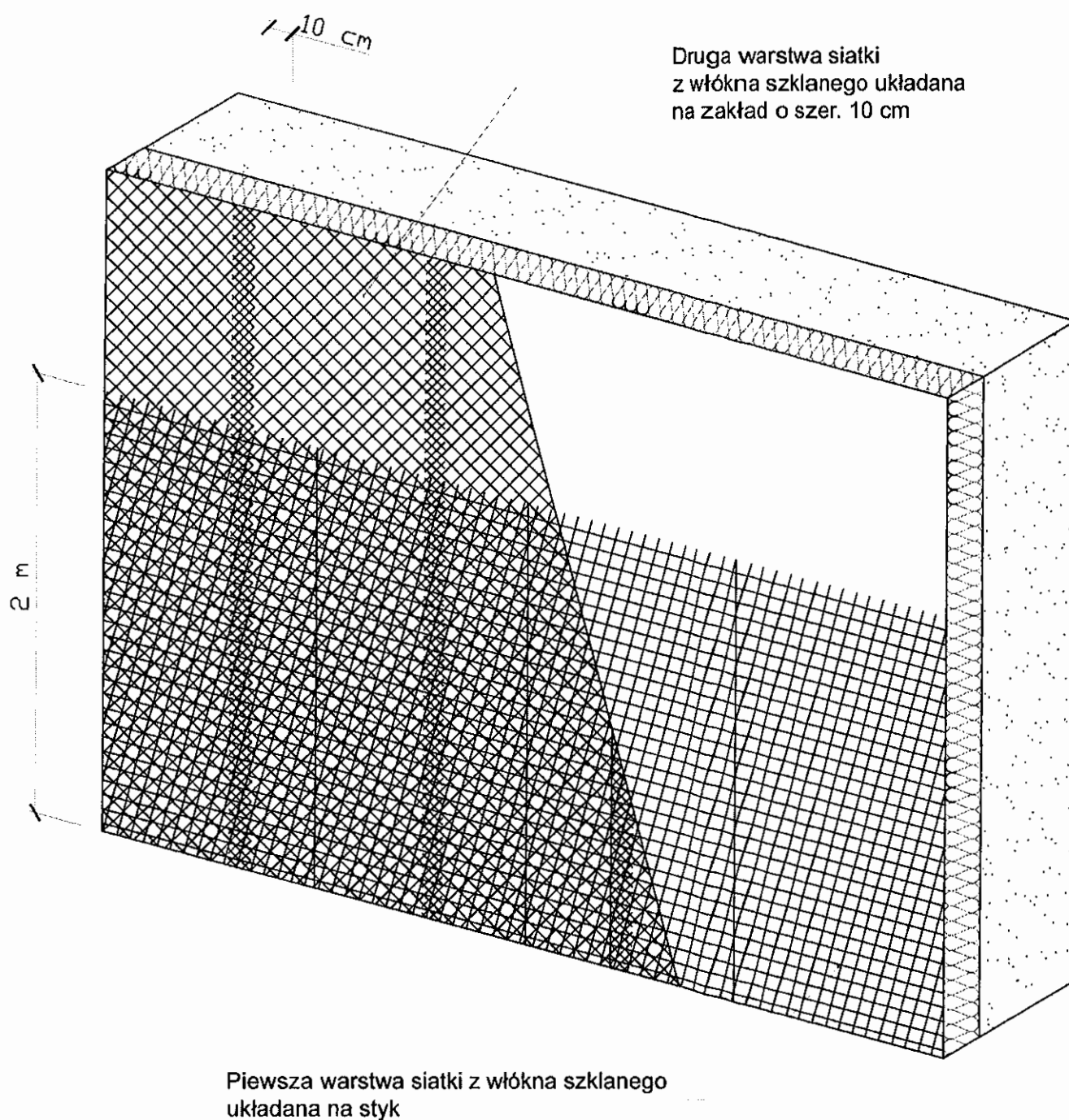
Przykład zbrojenia naroża aluminiowym profilem narożnikowym (bądź profilem PCV) z siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm



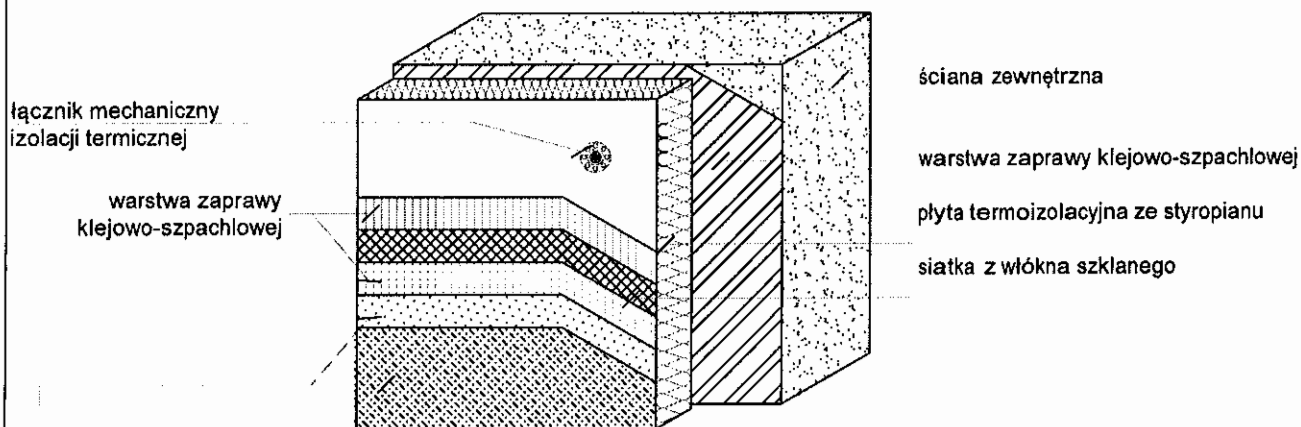


Kolejność układania siatek z włókna szklanego :

- ① - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

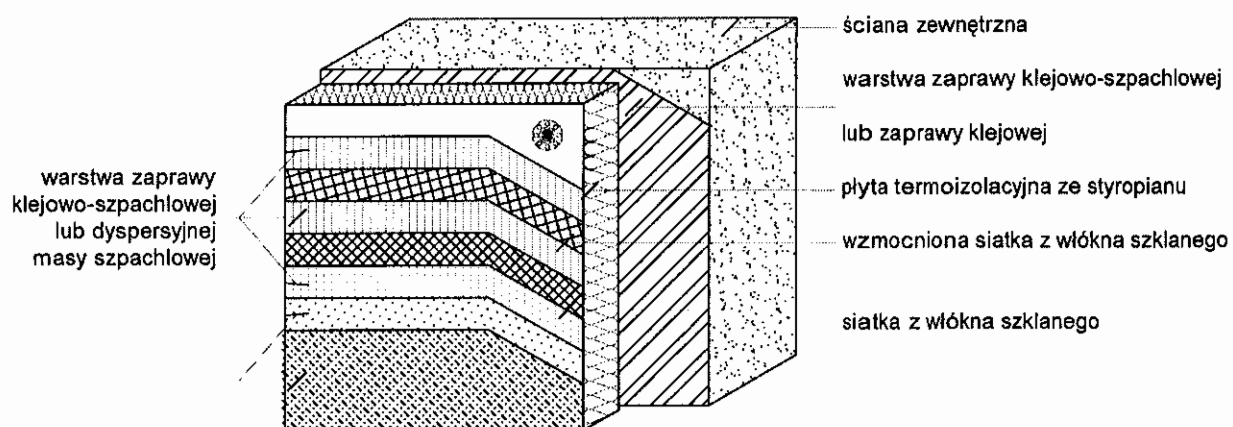


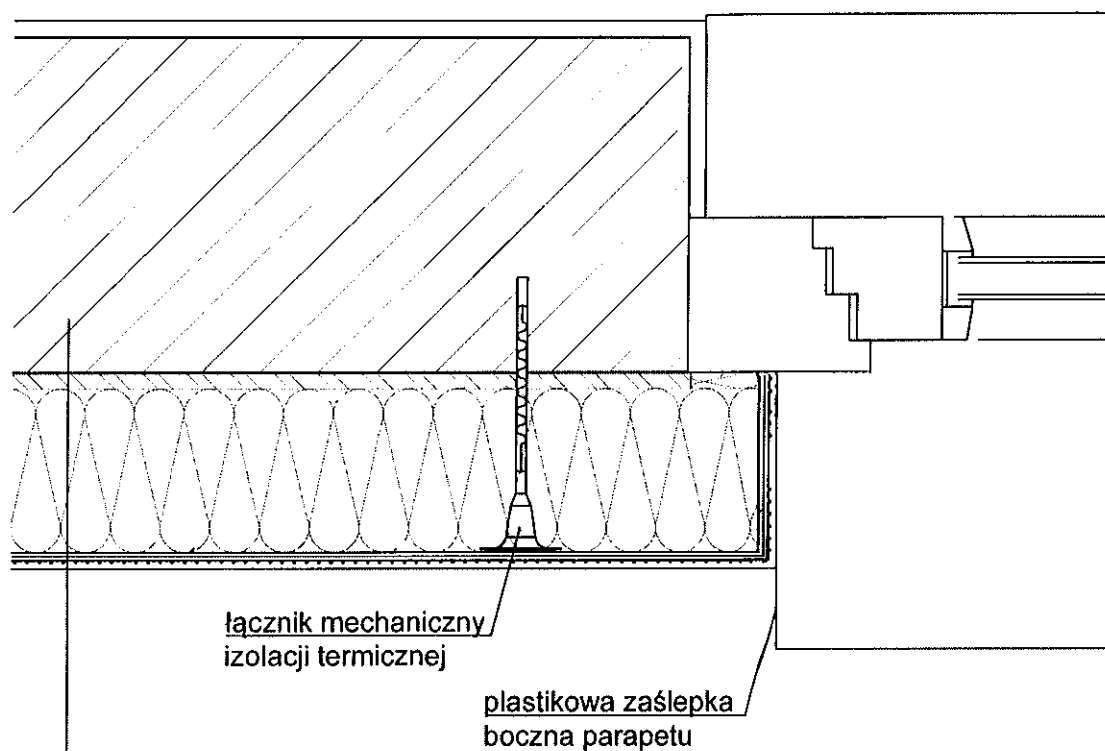
Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2,5 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



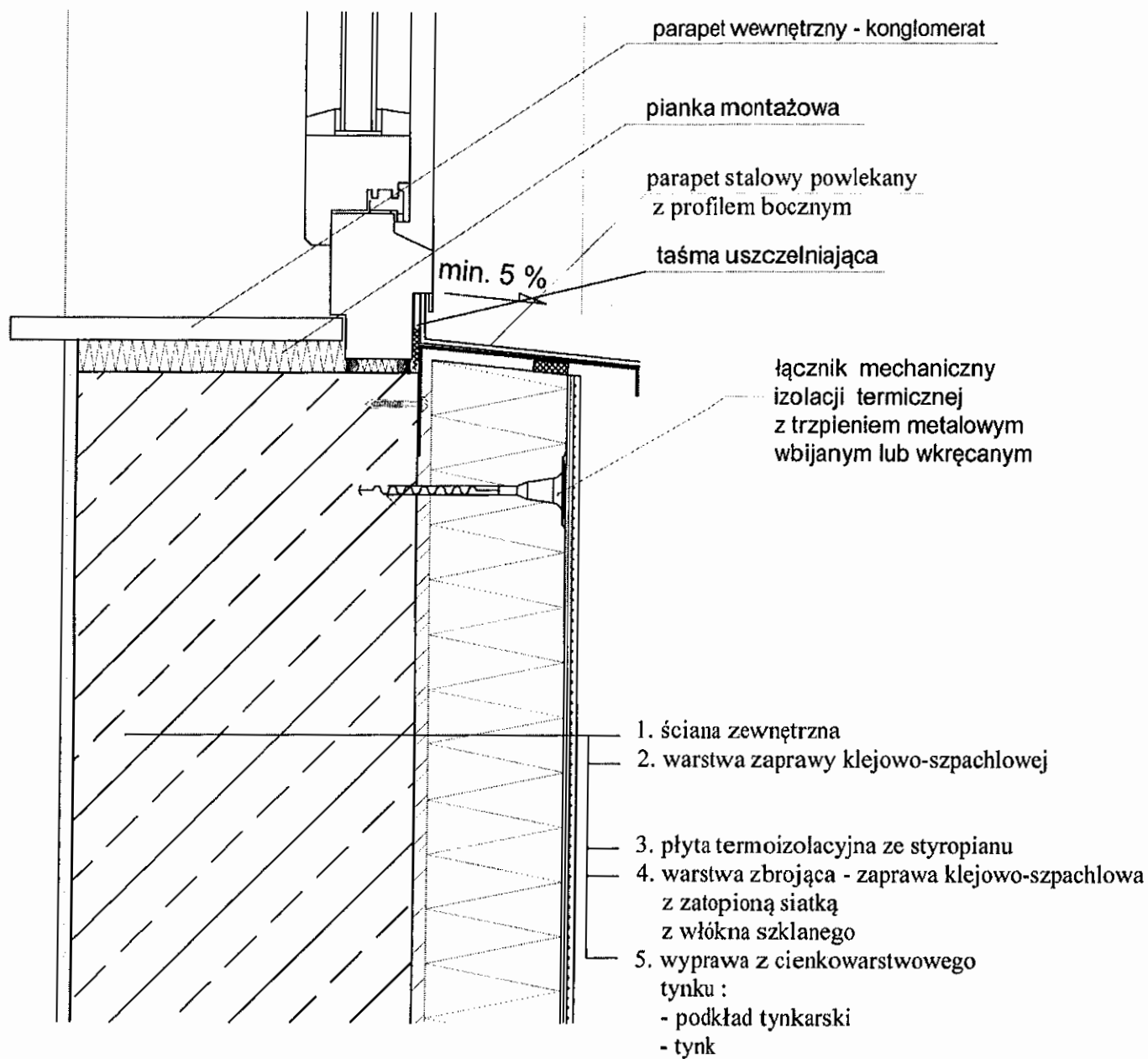
tynek silikonowy - rozwiązanie systemowe

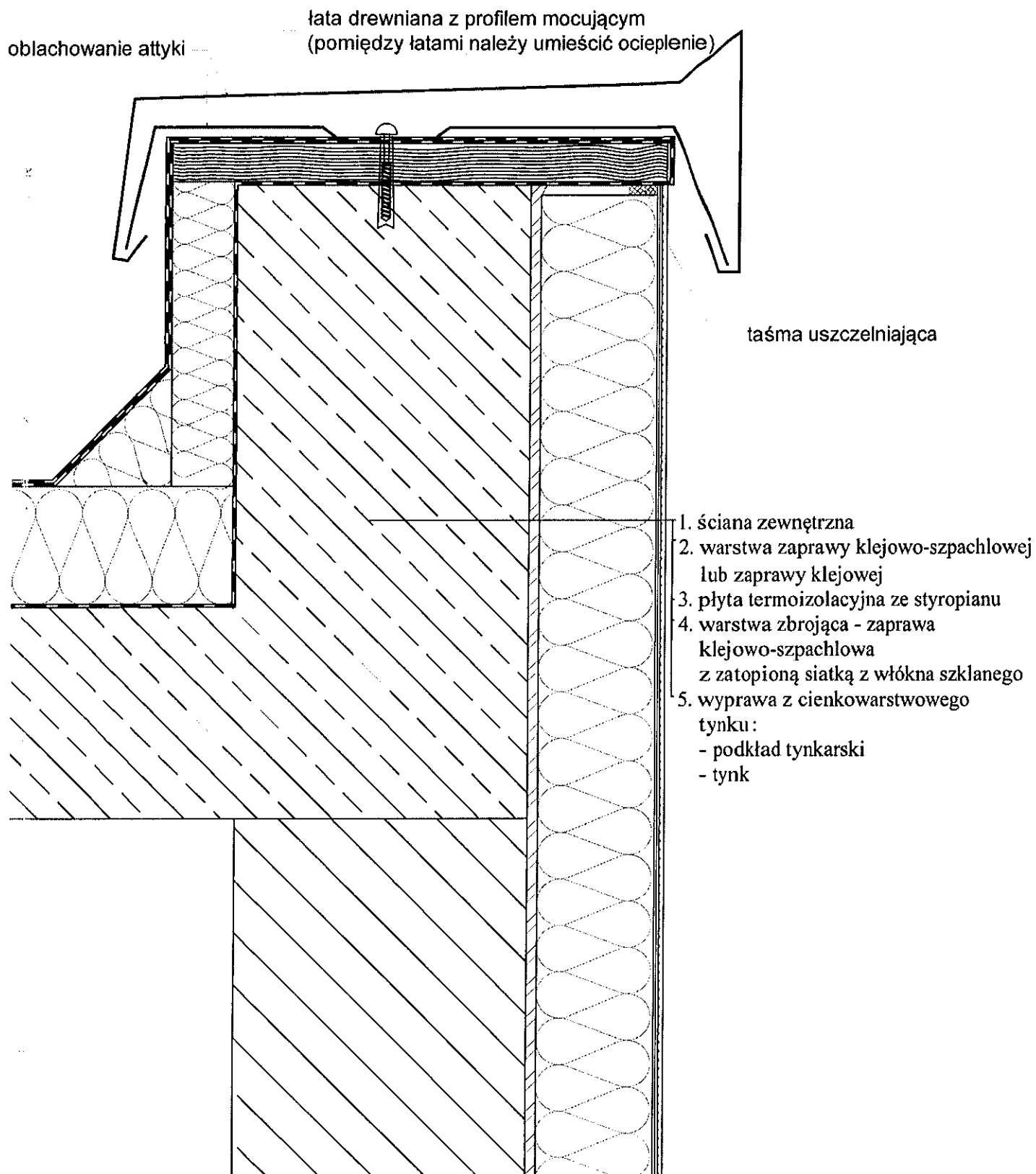
Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ WZMOCNIONĄ (W STREFIE DO 2,5 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



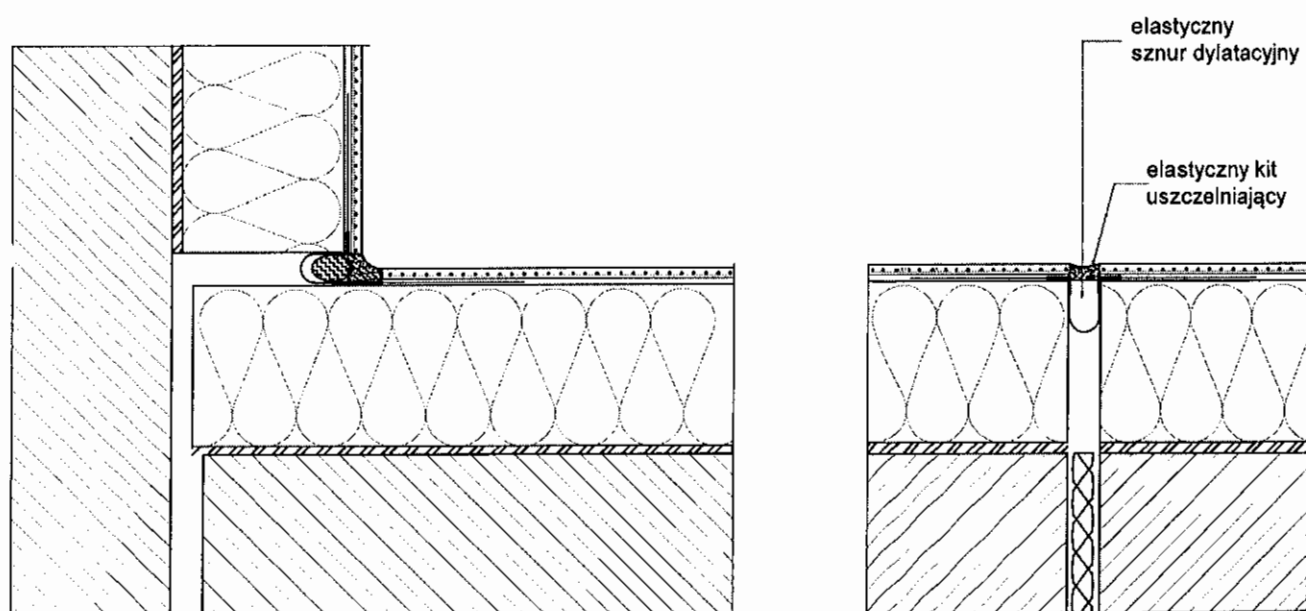
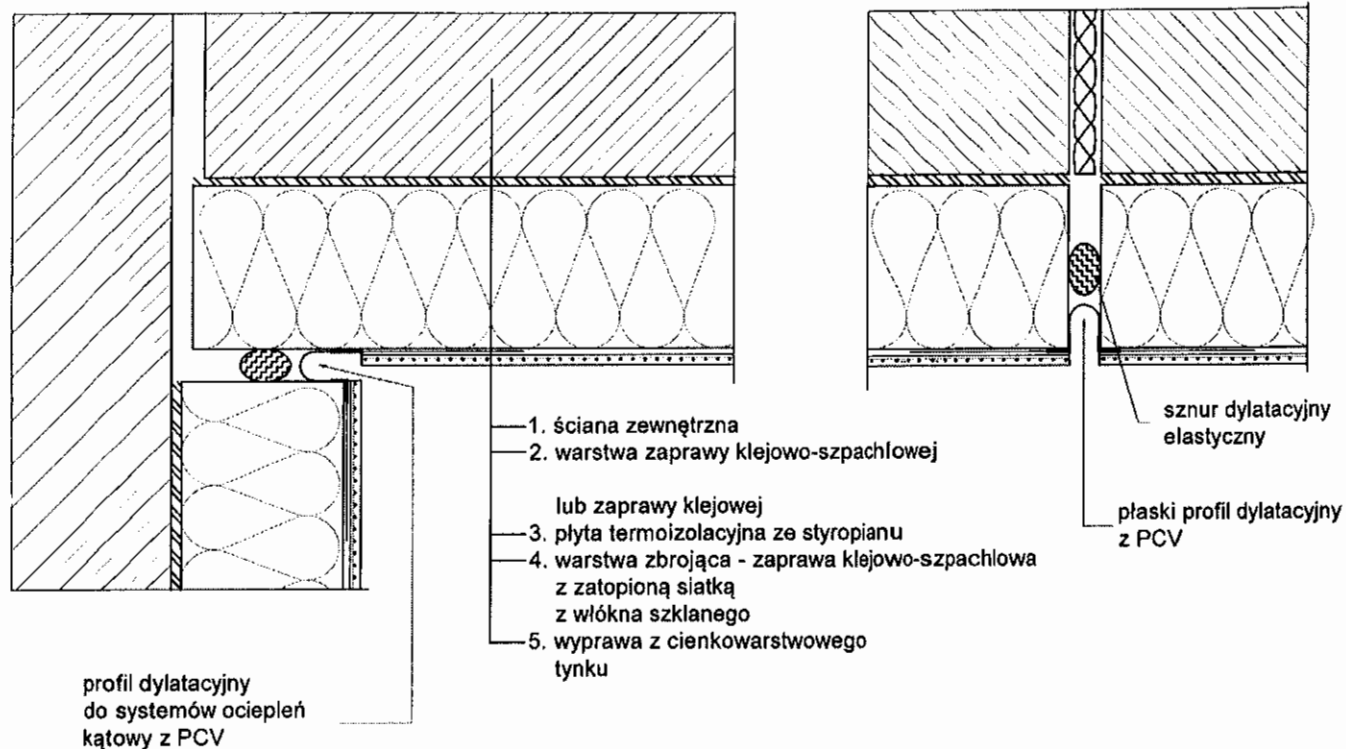


1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej lub zaprawy klejowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa tynkarska

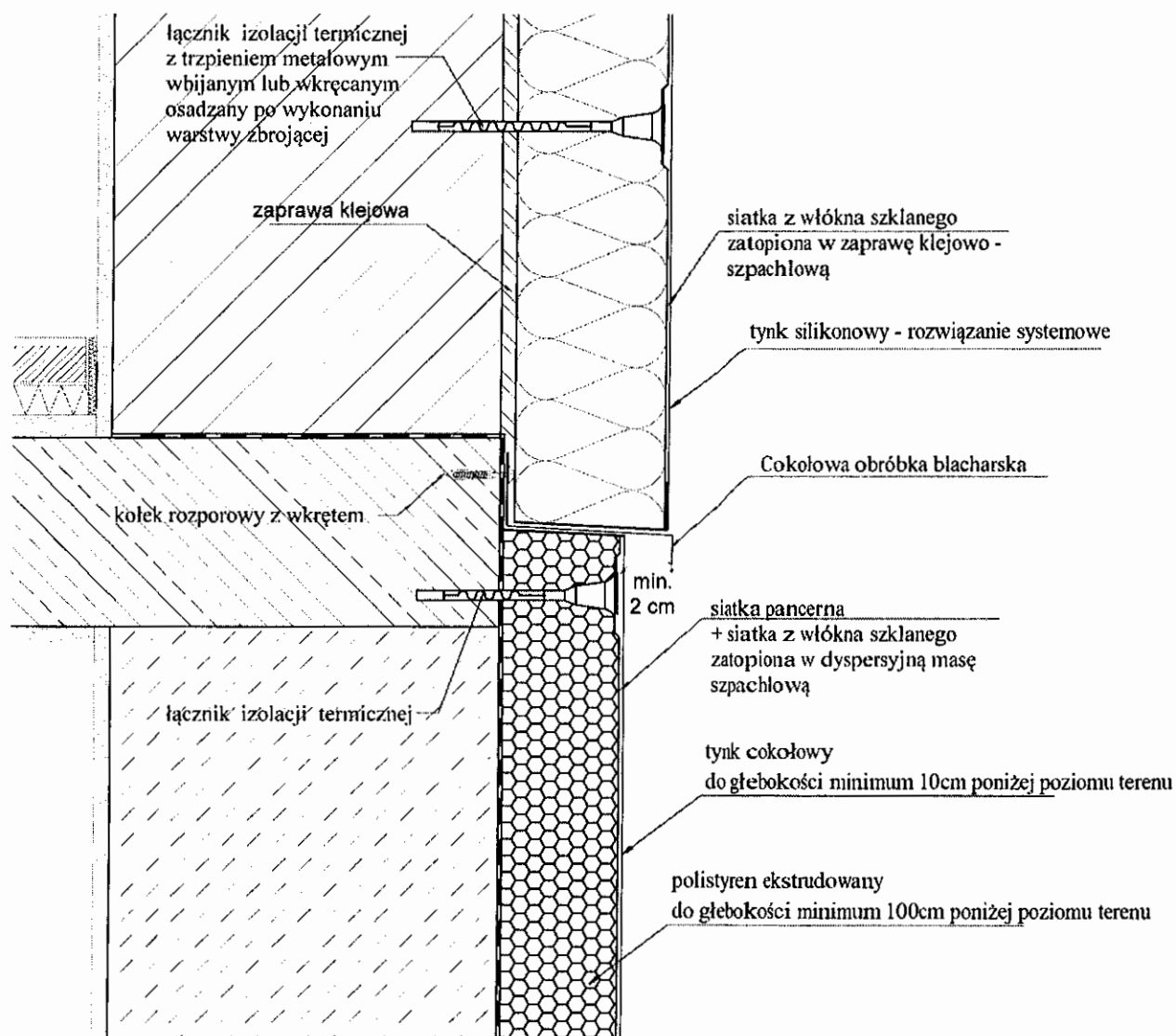


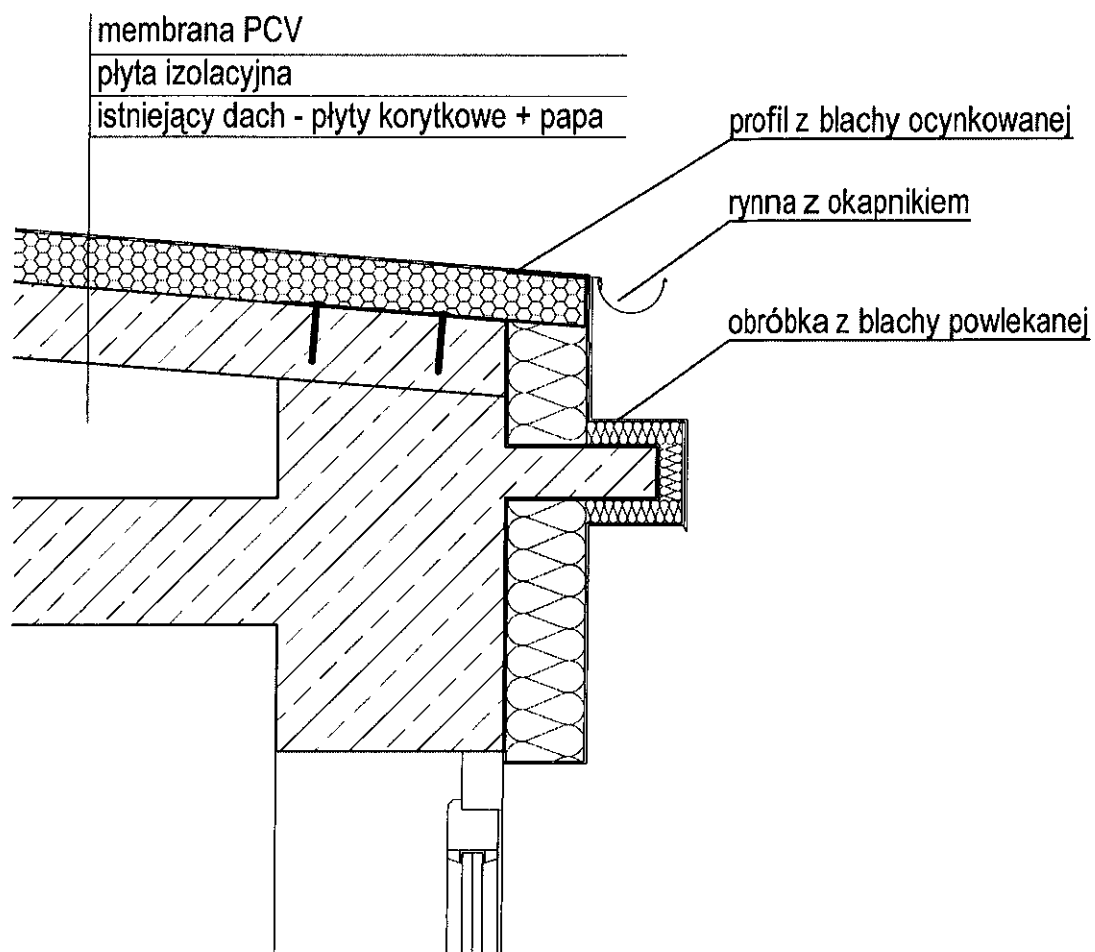


ZABEZPIECZENIE SZCZELINY DYLATACYJNEJ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)

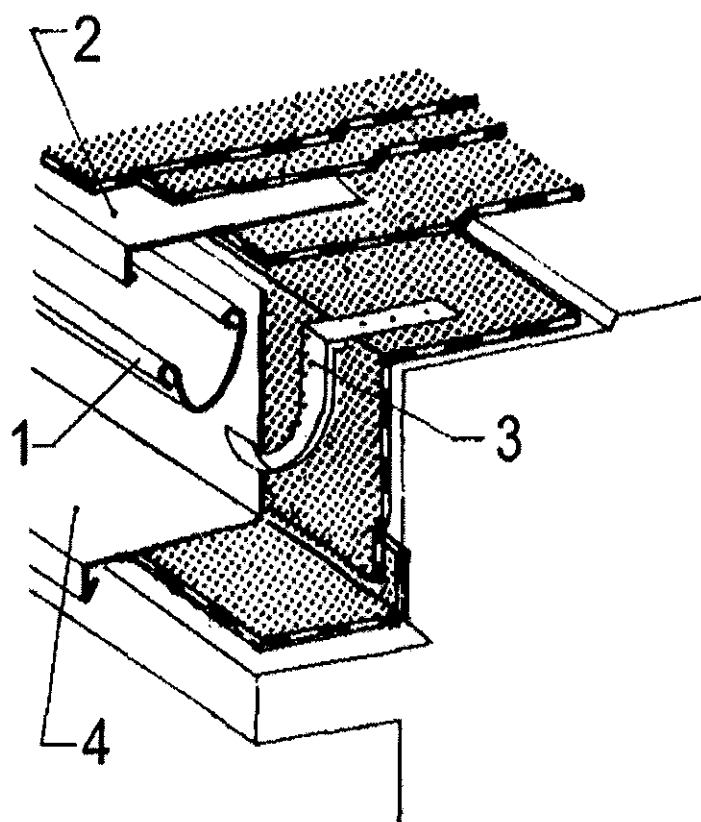


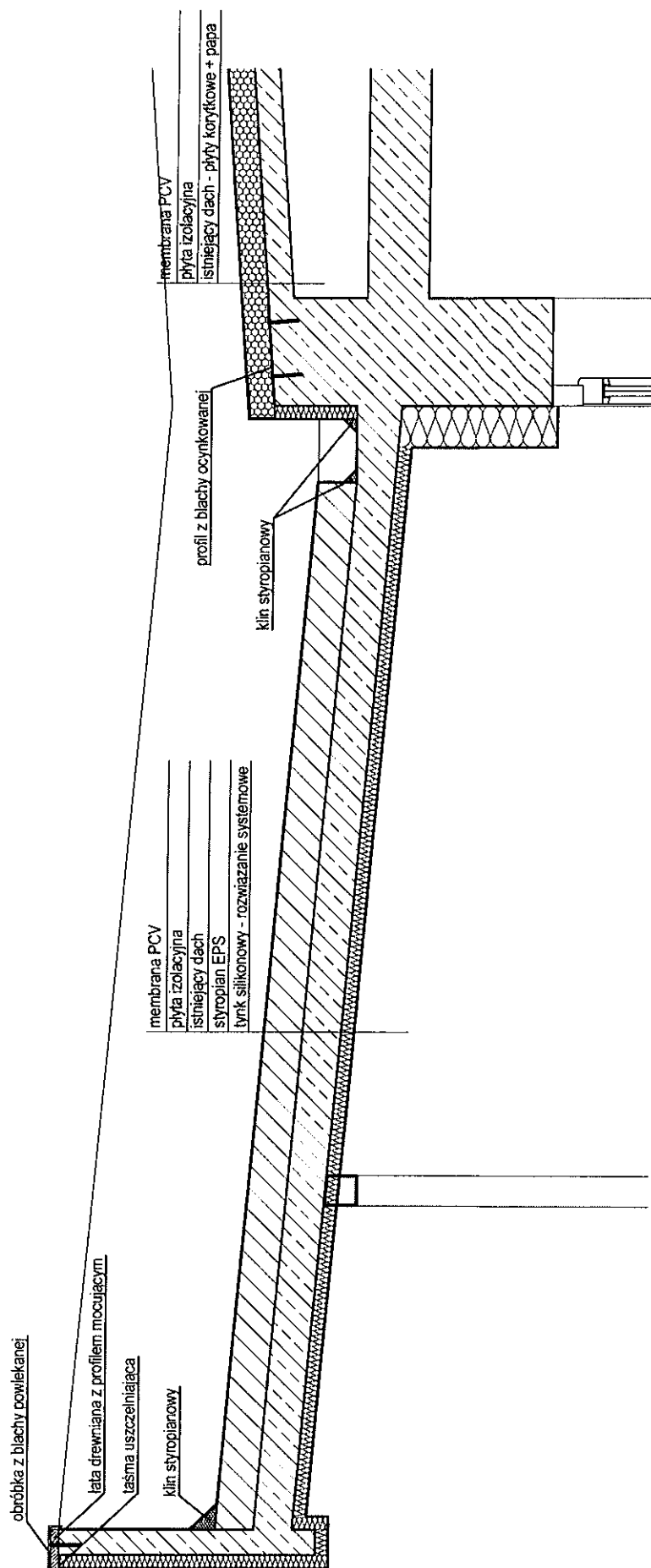
ZABEZPIECZENIE SZCZELINY DYLATACYJNEJ (W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)





- 1- Rynna
- 2- Okapnik
- 3- Hak rynnowy
- 4- Obróbka blacharska



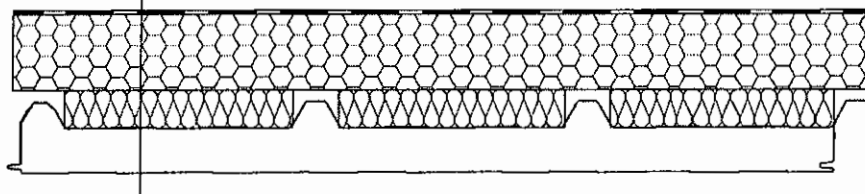


membrana PCV

płyta izolacyjna

styropian EPS 100 gr. 5cm

istniejący dach - płyty warstwowe



Detal 17 Donice oraz strefa wejściowa.

