PROJEKT BUDOWLANY

NAPRAWA OCIEPLENIA

ELEWACJI POŁUDNIOWEJ

PAWILON „H"

Adres obiektu : 42-700 Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
działka nr 3480/357

Inwestor : Wojewódzki Szpital
Neuropsychiatryczny
im. dr Emila Cyrana

Adres Inwestora : 42-700 Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Studium : **PROJEKT BUDOWLANY**
NAPRAWA OCIEPLENIA ELEWACJI
POŁUDNIOWEJ PAWILON „H"

mgr Mieczysław DYCZKOWSKI
inż. budownictwa lądowego
42-700 Lubliniec ul. Ogrodowa 13/5

Autor opracowania : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

Data opracowania : listopad 2019 r.

SPIS TREŚCI – inwentaryzacja

1. Oświadczenie projektanta str. 3
2. Cel opracowania [1] str. 4
3. Podstawa opracowania [2] str. 4
4. Charakterystyka ogólna zamierzenia remontowego [3] str. 5
5. Dane lokalizacyjne [4] str. 5
6. Dane liczbowe [5] str. 6
7. Opis zdjęć [6] str. 6
8. Zdjęcia budynku [7] str. 8
9. Opis techniczny [8] str.16
   - Sprawdzenie gruntu jako podłoża [8.1.] str.16
   - Montaż rusztowań [8.2.] str.16
   - Przygotowanie podłoża [8.3.] str.18
   - Wykonanie ocieplenia [8.4.] str.18
   - Demontaż rusztowań [8.5.] str.20
   - Roboty – elewacja zachodnia [8.6.] str.20
10. Informacja dotycząca planu BIOZ. Str.21
11. Dwie strony z wypisu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Lublińca

RYSUNKI :

12. Rysunek nr 1 - mapa zasadnicza - lokalizacja skala 1:500;
13. Rysunek nr 2 - ściany do naprawy ocieplenia skala 1:250;
14. Rysunek nr 3 - elewacja południowa skala 1:100;
15. Rysunek nr 4 - elewacja „S" naruszony styropian skala 1:100;
16. Rysunek nr 5 - elewacja południowa rusztowania skala 1:100;
17. Rysunek nr 6 - narożnik ściany zachodniej skala 1:100;
18. Rysunek nr 7 - ściana „W" pow. do ocieplenia skala 1:100;
19. Rysunek nr 8 - ściana zachodnia – rusztowania skala 1:100;
20. Rysunek nr 9 - zaprawa na styropianie + kołki skala 1:10;
21. Rysunek nr 10 - listwa dylatacyjna skala 1:1;

Mieczysław Dyczkowski
(Imię i Nazwisko)

Lubliniec dnia 2019.11.30..

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z artykułem 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. ***Prawo budowlane*** *niniejszym* ***oświadczam****, że projekt budowlany*

pod tytułem : **"Naprawa Ocieplenia Elewacji Południowej Pawilon „H" "**

42-700 LUBLINIEC ; ul. Grunwaldzka 48 ; działka nr 3480/357
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu : **listopadzie 2019 r.**

dla (nazwa Inwestora) : **Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. dr E. Cyrana**

42-700 LUBLINIEC ; ul. Grunwaldzka 48
(podać nazwę Inwestora i jego adres)

Został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki i wiedzy technicznej .

mgr Mieczysław DYCZKOWSKI
inż. budownictwa lądowego
42-700 Lubliniec ul. Ogrodowa 13/5

(podpis)

1. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlanej pt.: **NAPRAWA OCIEPLENIA ELEWACJI POŁUDNIOWEJ PAWILON „H"** – zlokalizowanego na terenie Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego – działka nr 43480/357.
Ponieważ pawilon „H" usytuowany jest w zabytkowej części Szpitala, wymagana jest pozytywna opinia Wojewódzkiego Konserwatora zabytków.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Umowy pisemnej nr ALE.2302.19.2019 zawartej 12 listopada 2019 r. pomiędzy Wojewódzkim Szpitalem Neuropsychiatrycznym im. dr Emila Cyrana z siedzibą w Lublińcu ul. Grunwaldzka 48, a mgr inż. Mieczysławem Dyczkowskim zamieszkałym w Lublińcu ul. Ogrodowa 13/5 ;
2. Wizji lokalnych ;
3. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami ;
4. Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich, z późniejszymi zmianami ;
5. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 266 z późniejszymi zmianami) ;
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. poz. 1935 z późniejszymi zmianami) ;
7. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1129) ;
8. Ustawy z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 z późniejszymi zmianami) ;
9. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami) ;
10. Archiwalna dokumentacja projektowa „Projekt Budowlany Ocieplenia Budynki Kliniki

Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego im. dr Emila Cyrana – opracowanie marzec 2002 r.

11. Opinia techniczna dotycząca modernizacji zachodniej elewacji ściany pawilonu H opracowana we wrześniu 2019 r.
12. Uzgodnienia z Inwestorem.

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA ZAMIERZENIA REMONTOWEGO.

Na działce nr **3480/357** o powierzchni 7,5587 ha zlokalizowany jest cały kompleks licznych obiektów użytkowych u nieużytkowych wchodzących w skład zabudowań Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego.

Jednym z obiektów użytkowych jest Pawilon „H".

Jest to budynek konstrukcji tradycyjnej, czterokondygnacyjny z dachem płaskim betonowym. Spadek dachu w kierunku wschodnim i zachodnim. Układ budynku podłużny usytuowany w kierunku północ – południe.

Jest zdylatowany i składa sie z dwóch części : starej od strony północnej wybudowanej w latach 30-tych i nowej od strony południowej zbudowanej w latach 70-tych. Starszą część budynku poddano gruntownej przebudowie w trakcie rozbudowy, wymieniono stropy na gęstożebrowe Ackermana, oraz przebudowano wnętrza dostosowując je do aktualnych wymogów funkcjonalno – przestrzennych.

W 2002 r. cały obiekt poddano termomodernizacji, ocieplając ściany styropianem gr. 15 cm metodą lekką – mokrą.

W marcu 2019 r. huragan uszkodził ocieplenie odrywając styropian od ściany południowej na około 60 % powierzchni ściany.

4. DANE LOKALIZACYJNE.

1. **Uwarunkowania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego.**

   Ze względu na konieczność naprawy ocieplenia oraz, że jest to teren wewnętrzny Szpitala, uwarunkowania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego nie obowiązują.

   Działka **leży** w strefie ochrony konserwatorskiej ;

2. **Dojazd i komunikacja**

   Dojście i dojazd z wewnętrznej drogi szpitalnej ;

3. **Elementy infrastruktury.**

   W obrębie działki występują następujące elementy infrastruktury : sieć kanalizacyjna, siec wody zimnej, sieć wody ciepłej, sieć energetyczna, sieć centralnego ogrzewania i sieć kanalizacyjna ;

4. **Ochrona konserwatorska**

   Działka leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

5. **Uwarunkowania górnicze.**

   Działka leży poza obszarem eksploatacji górniczej, jak również poza terenami osuwiskowymi.

6. **Obszar oddziaływania obiektu.**

   Obszar oddziaływania obiektu od strony wschodniej, północnej, zachodniej i południowej nie wykracza poza granice własności nieruchomości.

5. DANE LICZBOWE.

1.	Powierzchnia zabudowy -	436,5 m^2
2.	Powierzchnia użytkowa -	1652,8 m^2
3.	Kubatura -	7132,0 m^3
4.	Powierzchnia ścian ocieplona styropianem gr. 15 cm -	1260,0 m^2
5.	Powierzchnia ścian ocieplona steinodurem -	234,0 m^2

6. OPIS ZDJĘĆ

- **zdjęcie nr 1**
  aktualny widok budynku od strony wschodniej – elewacja frontowa z widoczną wydzieloną klatka schodową ;

- **zdjęcie nr 2**
  widok szczeliny dylatacyjnej (pomiędzy rurą spustową a klimatyzatorem) pomiędzy

starą i dobudowaną częścią ;

- **zdjęcie nr 3**
  widok elewacji południowej z oderwaną częścią ocieplenia – widok z narożnika wschodnio - południowego ;

- **zdjęcie nr 4**
  widok elewacji południowej z oderwaną częścią ocieplenia – widok z narożnika południowo – zachodniego ;

- **zdjęcie nr 5**
  elewacja południowa – widok narożnika z naderwanym styropianem ;

- **zdjęcie nr 6**
  elewacja południowa – widok części ściany z oderwanym ociepleniem oraz części elewacji z oderwanym tynkiem wraz z siatką polipropylenową ;

- **zdjęcie nr 7**
  widok płyt styropianowych z naderwanymi kołkami mocującymi ;

- **zdjęcie nr 8**
  widok naderwanej części ocieplenia na elewacji zachodniej przy narożniku południowo – zachodnim ;

- **zdjęcie nr 9**
  ściana południowa po oderwaniu styropianu ;

- **zdjęcie nr 10**
  szczegół naderwania styropianu w narożniku południowo – zachodnim ;

- **zdjęcie nr 11**
  ściana południowa po oderwaniu styropianu ;

- **zdjęcie nr 12**
  oderwana część tynku wraz z siatką polipropylenową ;

- **zdjęcie nr 13**
  elewacja zachodnia – naderwana część tynku ;

- **zdjęcie nr 14**
  elewacja zachodnia – naderwana część tynku ;
-
- **zdjęcie nr 15**
  elewacja zachodnia – naderwana część tynku; uszkodzona rura spustowa ;

- **zdjęcie nr 16**
  oderwana część płyt styropianowych z widocznymi plackami z zaprawy mocującej i mocującymi kołkami ;

- **zdjęcie nr 17**

oderwana część płyt styropianowych z widocznymi plackami z zaprawy mocującej i mocującymi kołkami ;

- **zdjęcie nr 18**
  oderwana część płyt styropianowych z widocznymi plackami z zaprawy mocującej i mocującymi kołkami ;

- **zdjęcie nr 19**
  wycinek kontrolny ocieplenia w części cokołowej – płyta styropianowa odeszła bez uszkodzenia od ściany ;

- **zdjęcie nr 20**
  ściana południowa – widok pod opierzeniem dachowym – murek ogniowy; widoczne ślady po „plackach" i otwory po kołkach mocujących ;

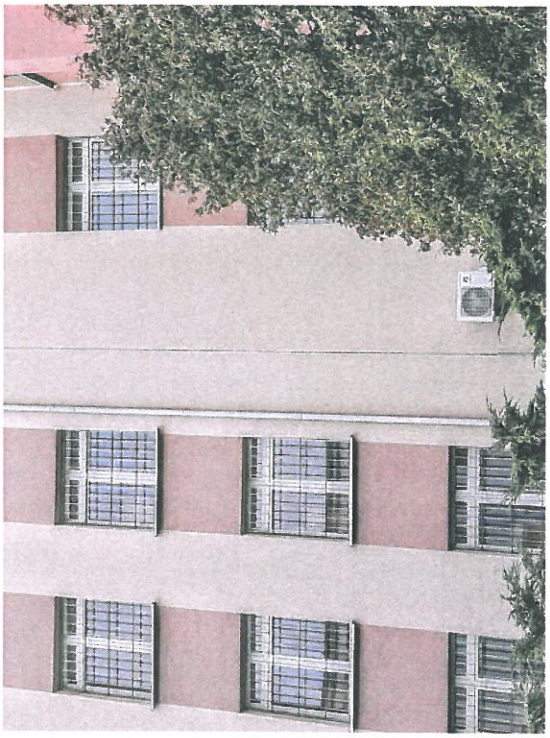
- **zdjęcie nr 21**
  naderwane płyty styropianowe – widoczne naderwane kołki rozporowe przez płyty – odstęp pomiędzy główką a płytą ;

- **zdjęcie nr 22**
  odbicie tynku (nr 1) na elewacji południowej w celu stwierdzenia rodzaju ściany – ściana z elementów ceramicznych ;

- **zdjęcie nr 23**
  odbicie tynku (nr 1) na elewacji południowej w celu stwierdzenia rodzaju ściany – ściana z elementów ceramicznych ;

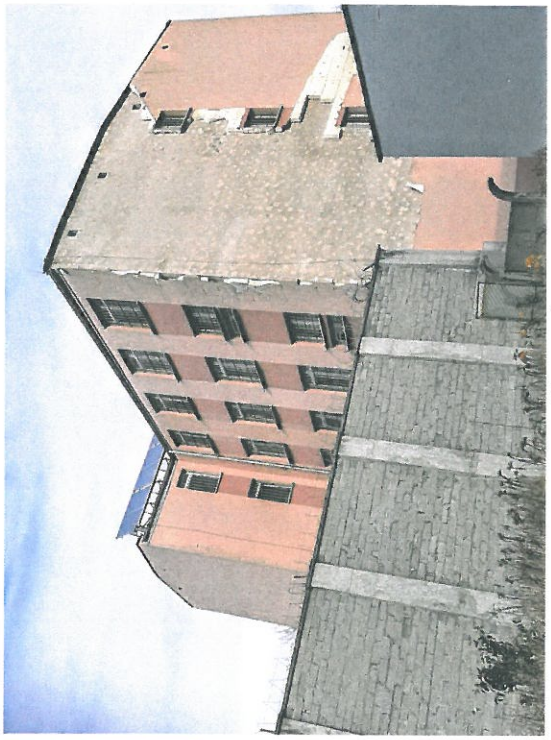
7. ZDJĘCIA OBIEKTU

zdj. nr 1

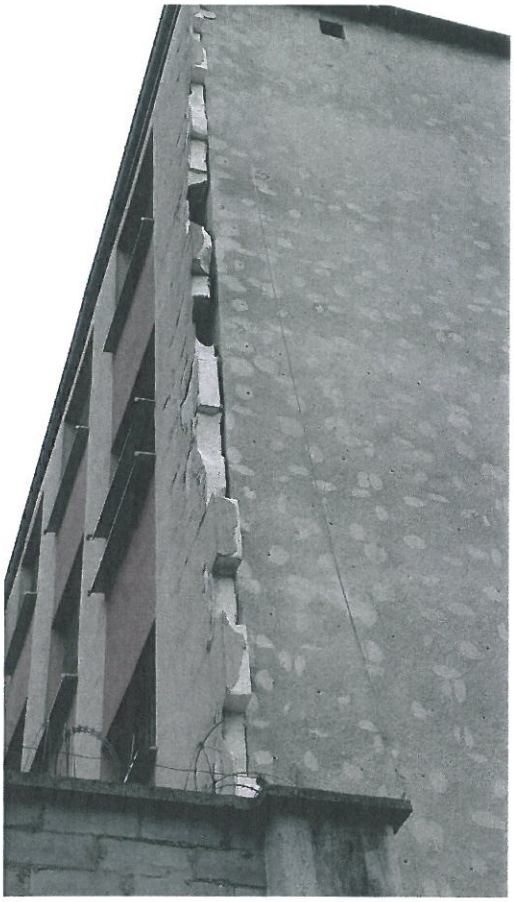


zdj. nr 2

zdj. nr 3



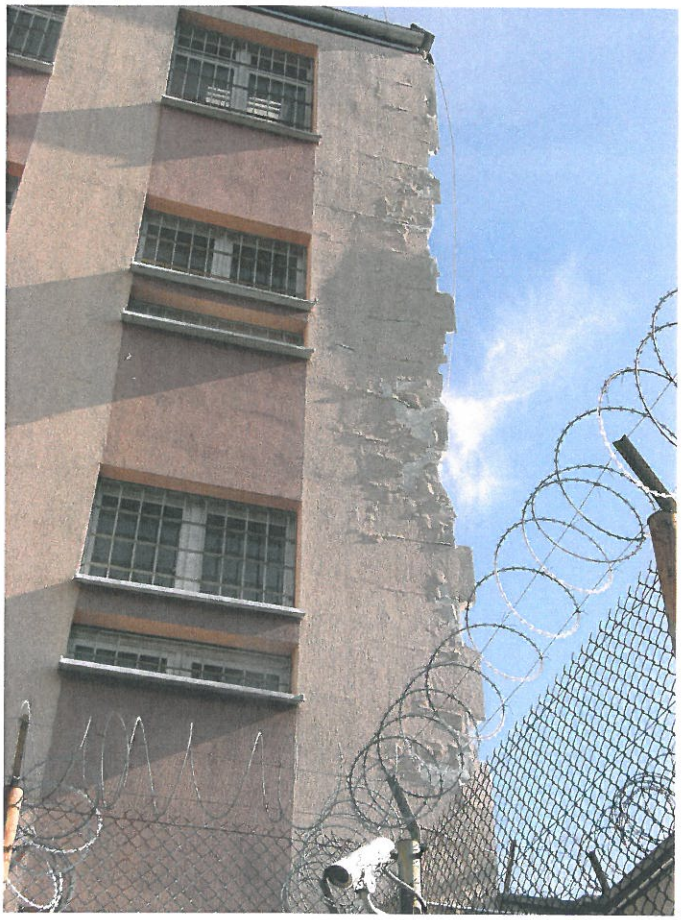
zdj. nr 4



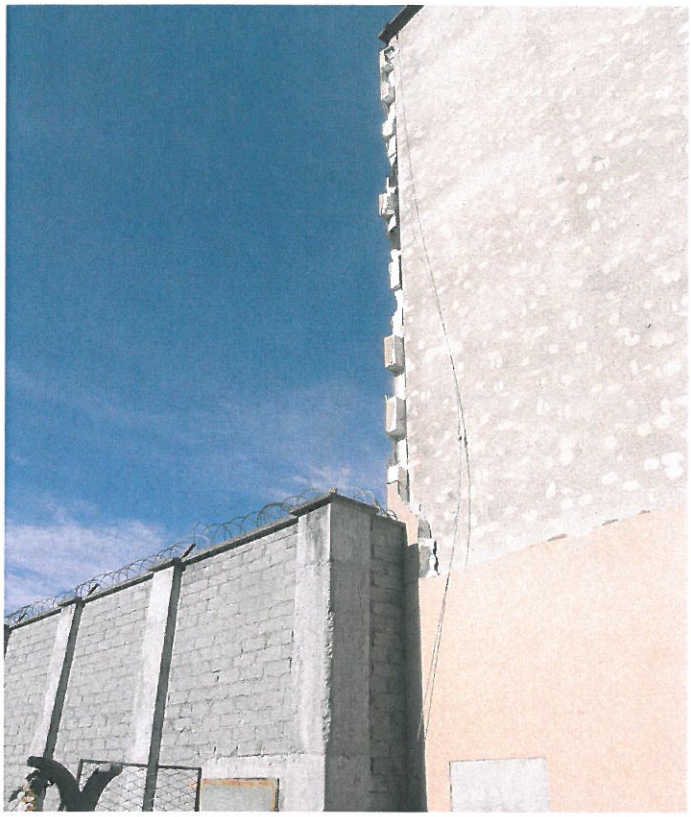
zdj. nr 5

zdj. nr 6

zdj. nr 7



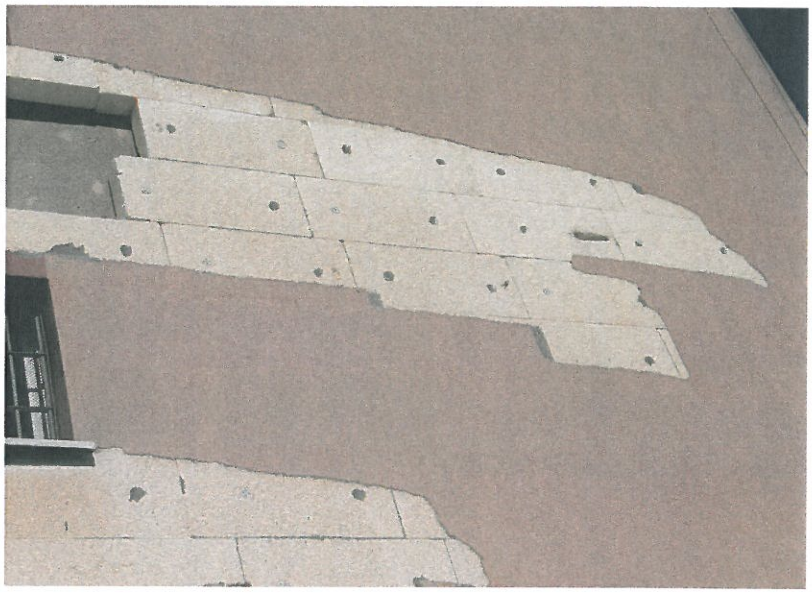
zdj. nr 8



zdj. nr 9

zdj. nr 10

zdj. nr 11



zdj. nr 12

zdj. nr 13

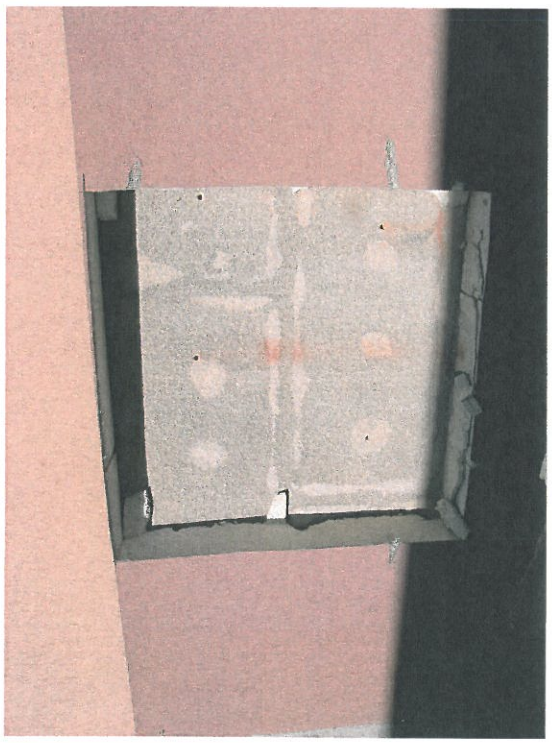
zdj. nr 14

zdj. nr 15

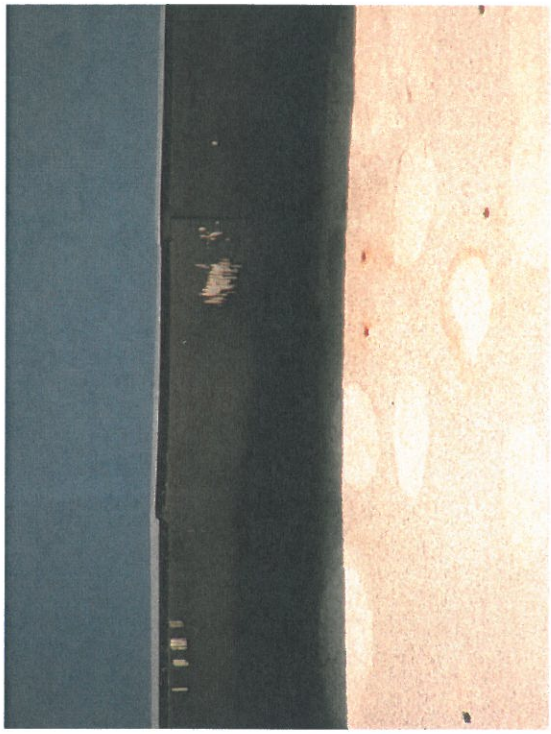
zdj. Nr20

zdj. nr 21

zdj. nr 22

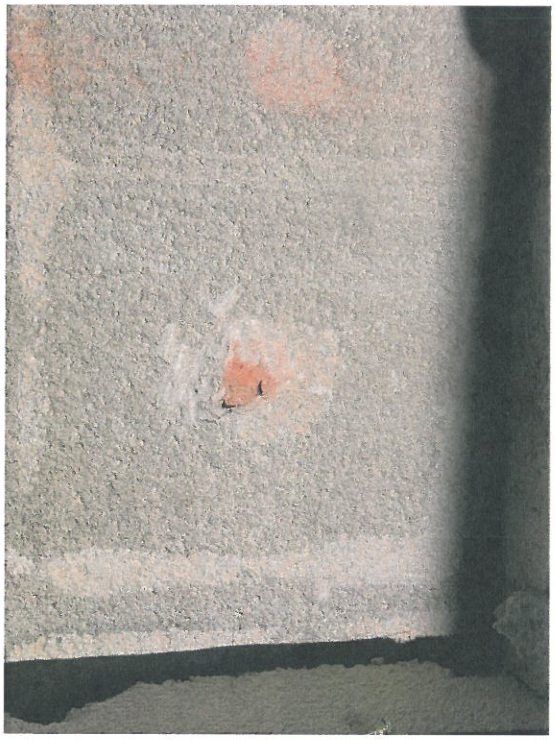


zdj. nr 23

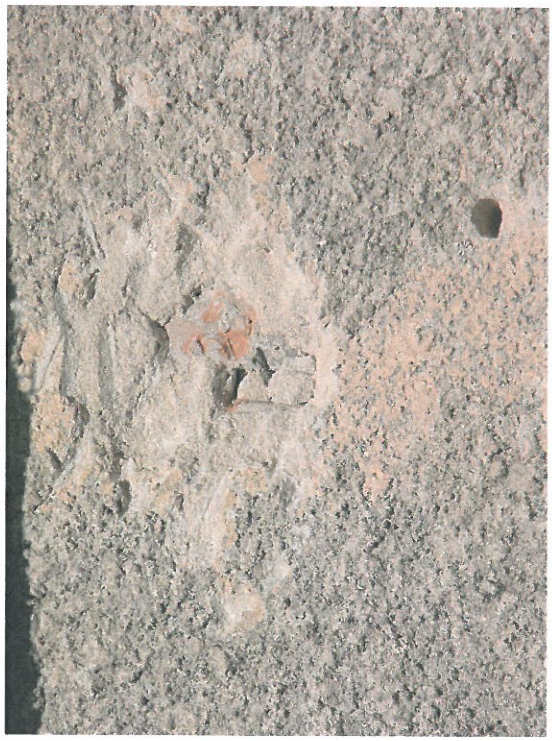


zdj. nr 16

zdj. nr 17



zdj. nr 18



zdj. nr 19

8. OPIS TECHNICZNY

Dane konstrukcyjno – materiałowe.

Opis techniczny obejmuje trzy etapy :

- sprawdzenie gruntu pod rusztowania modułowe ;
- montaż rusztowań ;
- przygotowanie podłoża ;
- wykonanie ocieplenia ;
- demontaż rusztowań ;

8.1. SPAWDZENIE GRUNTU JAKO PODŁOŻA

Podłoże podlega ocenie makroskopowej. Podłoże na którym ma być ustawione musi być stabilne, wyrównane. Niedopuszczalne jest wykonanie nasypów dla osiągnięcia poziomu podłoża. Przyjmuję sie, że jeżeli w ostatnich 3 latach nie wykonano wykopów w miejscach gdzie ma stać rusztowanie, to podłoże jest stabilne.

8.2. MONTAŻ RUSZTOWAŃ

Dokładne wymogi odnośnie montażu rusztowań przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (kod CPV 45262120-8) Wznoszenie rusztowań".

Szczegółowe wymagania dotyczące robót

Badania i odbiór rusztowań.
Badania zamontowanych rusztowań z rur stalowych należy przeprowadzić po zakończeniu robot montażowych w całości lub jego części – niezbędne do prowadzenia robót. Badanie takie powinno obejmować sprawdzenie :
- wymagań ogólnych,
- stanu podłoża,
- posadowienia rusztowań,
- wykonania złączy i stężeń,
- zakotwień,
- pomostów roboczych i zabezpieczających,
- urządzeń komunikacyjnych i transportowych,
- urządzeń piorunochronnych.

Badania należy przeprowadzić w sposób podany w normie państwowej na rusztowanie z rur stalowych. Rusztowanie należy uznać za prawidłowe jeżeli wszystkie badanie dały pozytywny wynik.
Jeśli chociaż jedno z badań da wynik negatywny rusztowanie należy uznać za nieprawidłowe i nie można przystępować do robot budowlanych.

Montaż rusztowań :
- rozstaw podłużny ram pionowych nie powinien być większy niż 250 cm,
- szerokość pomostu roboczego nie może być mniejsza niż 70 cm,
- wysokość powtarzalnej kondygnacji nie mniejsza niż 250 cm, licząc od wierzchu pomostu jednej kondygnacji do wierzchu pomostu kondygnacji następnej,
- dopuszczalne odchyłki wierzchów stojaków ram pionowych nie powinny być większe

niż 15 mm przy wysokości rusztowań do 10m i 25 mm przy rusztowaniach wyższych od 10 m,
- odchylenie od poziomu ram poziomych praz podłużnic wzdłuż osi podłużnej rusztowania nie może być większa niż +/- 50 mm na całej długości rusztowania a ram poziomych i poprzecznic wzdłuż osi poprzecznej rusztowania +/- 20 mm,
- odchylenie od pionu ram w poziomie kondygnacji nie powinno być większe niż 10 mm.

Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy.

Dokumentacja przedstawiona przez Wykonawce musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji technicznej.

Wykonawca dostarczy :
- Rusztowanie winno posiadać certyfikat bezpieczeństwa (znak "B" lub "CE") co oznacza, że dany rodzaj rusztowania został dopuszczony do stosowania w budownictwie po sprawdzeniu zgodności wymagań z przepisami.
- Dokument odbiorowy dopuszczający do użytkowania.
- Dokumentację techniczną, którą może stanowić instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania opracowana przez producenta rusztowania i projekt techniczny rusztowania sporządzony dla konkretnego przypadku rusztowania. Instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania sporządzona przez producenta winna zawierać :
  - nazwę producenta z danymi adresowymi,
  - system rusztowania (rusztowania ramowe, modułowe, ruchome lub inne),
  - zakres stosowania rusztowania ze szczególnym uwzględnieniem podziału rusztowań na typowe i nietypowe, w którym powinny sie znaleźć informacje.

Zakres stosowania rusztowania ze szczególnym uwzględnieniem podziału rusztowań na typowe i nietypowe, w którym powinny sie znaleźć informacje na temat:
- dopuszczalnego obciążenia pomostów roboczych,
- dopuszczalnej wysokości rusztowań, dla których nie ma konieczności wykonania projektu,
- dopuszczalnego parcia wiatru (strefa obciążeń wiatrem, przy którym eksploatacja rusztowań jest możliwa,
- sposób montażu i warunki eksploatacji urządzeń transportu pionowego – wciągarki,
- informacje na temat ilości poziomów roboczych i ich wyposażenia,
- warunki montażu i demontażu rusztowania,
- schematy montażowe konstrukcji rusztowań typowych, sposoby postępowania w przypadku montażu rusztowania nietypowego, specyfikacje elementów które należą do danego systemu rusztowania, sposób kotwienia rusztowania, zabezpieczenie rusztowania,
- wzór protokołu odbioru,
- wymagania montażowe i eksploatacyjne, zasady montażu i demontażu rusztowania, certyfikat bezpieczeństwa rusztowania (kryteria oceny zgodności wyrobu pod względem bezpieczeństwa) określający zgodność danego rusztowania z dokumentami odniesienia tj.: dokumentacja rusztowania, oznakowaniem, wytrzymałością konstrukcji rusztowania i podestów, stateczności rusztowania, urządzenia piorunochronne, urządzenia ostrzegawcze, urządzenia transportowe, zabezpieczenia przed upadkiem osób i przedmiotów z wysokości, wysiłek fizyczny przy montażu i demontażu rusztowań, wygoda pracy na rusztowaniu, zakres merytoryczny, instrukcji stosowania i montażu oraz eksploatacji.

8.3. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Pozostałą część ocieplenia na elewacji południowej należy odbić – zerwać aż do narożnika budynku) narożnik wschodnio – południowy. Ewentualnie pozostałe kołki – trzpienie rozporowe należy usunąć mechanicznie.
Pozostałe ślady na elewacji wskazują, że przyczepność zaprawy – kleju na styropianie była prawie zerowa.
Dlatego należy całą ścianę umyć ciśnieniowo – zwracając szczególną uwagę i ostrożność przy oknach.
Warstwę ocieplenia w przyziemiu do wysokości 100 cm od powierzchni terenu należy pozostawić, gdyż jej przyczepność jest wystarczająca.
Przed rozpoczęciem mycia należy uszczelnić górną szparę (pozostałej części termoizolacji w przyziemiu) pianką poliuretanową niskiej prężności, w celu zabezpieczenia przed przedostawaniem sie wody pomiędzy ociepleniem a istniejącym murem.
Powierzchnia istniejącej ściany jest pokryta tynkiem mineralnym, organicznym i drobnymi pozostałościami starych powłok farb.
Po dokładnym umyciu ściany i jej wyschnięciu należy ją zagruntować środkiem gruntującym – materiał nanoszony na podłoże lub warstwę zbrojoną, celem regulacji (wyrównania, redukcji) nasiąkliwości oraz zwiększenia przyczepności.

Uwaga !!
Wszystkie użyte materiały (masy, kleje, grunt, siatka, tynk) muszą być jednego systemu, nie dopuszcza się mieszania materiałów z różnych systemów.

Należy skontrolować całą powierzchnie ściany celem sprawdzenia przyczepności istniejącego tynku do podłoża. W przypadku wystąpienia tynków głuchych należy je odbić i uzupełnić nową zaprawą cementowo – wapienną.
Występujące ewentualne rysy lub pęknięcia nie wymagają reperacji pod warunkiem, że powstały one na tynkach dobrze trzymających sie ściany.
Zaleca sie wykonanie testów przyczepności kostek styropianu (kwadraty 20*20cm) do podłoża. Polega on na przyklejeniu kilku kostek styropianowych do podłoża w różnych miejscach elewacji i przeprowadzeniu próby ich oderwania po minimum 3 dobach. Rozerwanie w warstwie styropianu oznacza wystarczającą nośność podłoża.

8.4. WYKONANIE OCIEPLENIA.

Na przedmiotowej ścianie – elewacja południowa pozostaje stara część ocieplenia do wysokości 100 cm od powierzchni terenu.
Masę klejącą – klej należy rozprowadzić wg metody obwodowo – punktowej. Pasek obwodowy winien być szerokości 3-5 cm i dodatkowo wewnątrz ramki 3 plaski o średnicy około 15 cm. Płyty styropianowe gr. 15 cm należy montować z zachowaniem przewiązania styków pionowych – czyli na tzw. mijankę. Po nałożeniu zaprawy płyty należy natychmiast przyłożyć do ściany i docisnąć uderzeniami pacy długości co najmniej 50 cm, by znalazła się w jednej płaszczyźnie z sąsiednimi płytami. Jeśli zaprawa – klej zostanie wyciśnięta poza obręb płyty , należy dokładnie ja zebrać.
W przypadku, gdy płyta nie została dobrze przyklejona, należy ją oderwać, zebrać zaprawę klejącą, po czym używając świeżej zaprawy ponownie ja przykleić.

Co najmniej po 48 godz. po przyklejeniu płyt należy je „zakołkować" używając **łączników mechanicznych z trzpieniem STALOWYM typu kołek TYTAN 10*240 mm.** Długość

robocza „trzymania kołka wynosi :
240 (długość całkowita kołka) – 150 (grubość płyty styropianowej) – 10 (grubość kleju) – 15 (grubość tynku) = **65 mm**
Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji. Wiercenie otworów montażowych musi odbywać sie prostopadle do płaszczyzny ściany przy zastosowaniu wiertarki udarowej z wiertłem z węglików spiekanych czyli tzw. widii o średnicy 10 mm. Głębokość otworu musi być co najmniej 10 mm dłuższa od długości łącznika. Przed wprowadzeniem łącznika nawiercone otwory należy oczyścić z pozostałego urobku , a następnie wprowadzić korpus łącznika. Łącznik winien nieznacznie ugiąć styropian w obrębie talerzyka dociskowego, na głębokość pozwalającą , co najmniej zlicować jego zewnętrzna powierzchnię z powierzchnia płyt styropianowych. Po zakotwieniu, talerzyki łączników należy zaszpachlować klejem do wykonywania warstwy zbrojonej i pozostawić do wyschnięcia.
Jeśli pomiędzy płytami z jakiegoś powodu powstaną szczeliny, należy je wypełnić niskorożprężną pianką poliuretanową.
Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po zamocowaniu mechanicznym i uzupełnieniu nieciągłości na łączeniach płyt styropianowych należy całą zewnętrzna powierzchnię termoizolacji przeszlifować pacą szlifierską do styropianu. Należy usunąć z powierzchni powstały pył .
Nie wolno pozostawić bez osłony płyt styropianowych na okres dłuższy niż 10 dni, gdyż może to doprowadzić do zniszczenia zewnętrznej powierzchni styropianu a w konsekwencji do do osłabienia przyczepności wykonywanej na nim warstwy zbrojonej.

Kolejnym etapem prac jest wykonanie **warstwy zbrojącej - siatki z włókna szklanego**.
Warstwa zbrojąca stanowi ochronę izolacji termicznej przed uszkodzeniami mechanicznymi , a także przed promieniami UV. Wykonana jest z siatki z włókna szklanego, która ogranicza odkształcenia termiczne, zwiększa wytrzymałość i zapobiega pęknięciom. Warstwę zbrojona należy wykonywać w pierwszej kolejności na fragmentach elewacji wymagających zwiększonego zabezpieczenia, czyli we wszystkich narożach otworów okiennych. W tych miejscach należy dodatkowo wklejać pod katem 45° paski siatki o wymiarach 35*25 cm. Do wzmocnienia naroży należy zastosować profile narożnikowe z siatką.
Zaprawę nakłada się przy pomocy pacy stalowej na powierzchni nieco większej niż szerokość siatki. Na świeżą masę nakłada sie pas siatki z włókna szklanego i zatapia go przy użyciu pacy ząbkowanej 6 – 8 mm. Siatka musi być całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Istotne jest, aby siatka wklejona była bez jakichkolwiek sfałdowań, a sąsiednie pasy łączyły się na zakład około 10 cm.
Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykonania warstwy elewacyjnej.

Ostatnim etapem termomodernizacji jest wykonanie warstwy elewacyjnej.
Tynk stanowi ważny element metody ETICS , a od właściwego dobrania i wykonania zależy efektywność wykonanej termoizolacji. Jest to tynk cieńkowarstwowy, którego grubość winna wahać się w granicach 4 – 8 mm. Przed nakładaniem tynku powierzchnia zaprawy z siatka polipropylenową musi być posmarowana środkiem gruntującym zwiększającym przyczepność.
Należy zastosować tynk mineralny na bazie cementu z dodatkiem polimerów, które znacznie poprawiają przyczepność do podłoża. I zwiększają elastyczność powłoki. Zaletą tych tynków jest wysoka paroprzepuszczalność. Należy przygotować je na budowie, bo występują w workach.
Tynki należy wykonywać po około 3 dniach od wykonania warstwy zbrojącej.

System robót musi być tak zorganizowany, aby ekipa pracowała bez przerwy, jednocześnie na minimum 2 lub 3 poziomach rusztowania.
Mineralna wyprawa tynkarska musi być pomalowana specjalnymi farbami elewacyjnymi w kolorze dobranym do istniejącego koloru na elewacji obiektu.

8.5. DEMONTAŻ RUSZTOWAŃ.

Dokładne wymogi odnośnie demontażu rusztowań przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (kod CPV 45262120-8) Demontaże rusztowań".

8.6. ROBOTY – ELEWACJA ZACHODNIA.

Na elewacji zachodniej należy rozebrać istniejące ocieplenie do okna, a w przerwach międzykondygnacyjnych całe pole międzyokienne.
Rozebranie ocieplenia należy wykonać w linii prostej pionowej a z nowym ociepleniem należy je zdylatować profilami z PCV (kątownikami i płaskownikami).

UWAGI KOŃCOWE

Realizując ocieplenie ścian w systemie ETICS należy pamiętać, że poszczególne elementy tego systemumuszą pochodzić od jednego producenta.

Należy stosować płyty styropianowe EPS 70-040 FASADA
EPS-EN 13163-T2-L2W2-S1-P3-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70),2-TR100

gdzie :
EPS – płyty styropianowe ;
70 – naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu ;
040 – maksymalne wymagane wartości deklarowane współczynnika przewodzenia ciepła ;
FASADA – słowne oznaczenie przeznaczenia styropianu ;
T – tolerancja grubości ;
L – tolerancja długości ;
W – tolerancja szerokości ;
S – tolerancja prostokątności ;
P – tolerancja płaskości ;
BS – poziom wytrzymałości na zginanie ;
CS(10) – poziom naprężeń ściskających przy 10 % odkształceniu ;
DS(N) – poziom stabilności wymiarowej w normalnych warunkach laboratoryjnych ;
DS(70) – poziom stabilności wymiarowej w temp. 70°C ;
TR – poziom wytrzymałości na rozciąganie.

mgr Mieczysław DYCZKOWSKI
inż. budownictwa lądowego
42-700 Lubliniec ul. Ogrodowa 13/5

INFORMACJA DOTYCZĄCA

PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zamierzenie inwestycyjne : **NAPRAWA OCIEPLENIA ELEWACJI POŁUDNIOWEJ PAWILON „H"**

Lokalizacja : 42-700 LUBLINIEC ul. Grunwaldzka 48

Inwestor : Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. dr. Emila Cyrana

Projektanci : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

mgr Mieczysław DYCZKOWSKI
inż. budownictwa lądowego
42-700 Lubliniec ul. Ogrodowa 13/5

1. Zakres robót

Obejmuje roboty rozbiórkowe, ogólnobudowlane, instalacyjne (wod-kan, CO), elektryczne. Przewidywany zakres robót wymaga zezwolenia na budowę.

2. Elementy mogące stwarzać zagrożenie.

Realizacja robót musi być zgodna z dokumentacją techniczną i podanymi warunkami technicznymi, powinna być bezpieczna, nie może stwarzać zagrożenia w wykonawstwie. Roboty realizowane będą w niewielkiej odległości od drogi, na Gminy, z wykorzystaniem jezdni do dowozu materiałów.

Występują jednak elementy, na które bezwzględnie należy zwrócić uwagę podczas realizacji. Dotyczy to w szczególności:

- właściwe oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót przed osobami postronnymi,
- budowy nowych elementów ścian z wykorzystaniem rusztowań,

a w szczególności Wykonawca winien przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych przygotować teren budowy:

- stosownie do potrzeb wyrównać teren, w celu umożliwienia pomiarów geodezyjnych,
- sprawdzić, czy na terenie lub nad nim nie są złożone kable, przewody lub inne urządzenia, a w razie ich odkrycia odpowiednio je zabezpieczyć i powiadomić zainteresowane jednostki bądź osoby,
- w razie konieczności założyć urządzenia odgromowe,
- zapewnić z korzystania takich mediów jak energia elektryczna, bieżąca woda,
- dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów i

sprzętu wznieść budynki tymczasowe: szatnio – jadalnia, umywalnia, ubikacja,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów przygotować składy na materiały budowlane,
- z placu budowy usunąć zbędny gruz, materiały oraz urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót,
- ogrodzić i oznakować plac budowy,
- wyznaczyć drogi dojazdowe,
- oznakować wjazd na budowę i wyjazd z budowy,
- przy pracy na wysokości stosować rusztowania posiadające atest,
- oznakować i wydzielić strefy szczególnego zagrożenia,
- zapewnić stosowanie przez pracowników zabezpieczeń i środków ochrony osobistej,
- narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i użytkowane zgodnie z instrukcją producenta, co ma być kontrolowane przez osoby dozorujące,
- sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałe i wyraźne napisy określające jego właściwości techniczne,
- w przypadku, gdy do wykonywania robót ma być użyty sprzęt o złożonej konstrukcji do którego nie zostały wydane przepisy BHP, kierownik budowy powinien uzyskać od producenta zasady jego eksploatacji i konserwacji oraz przeszkolić podległych mu pracowników,
- sprzęt mechaniczny znajdujący się w miejscu wykonania robót nie może być udostępniony osobom postronnym, informację o jego obsłudze i konserwacji należy umieścić w widocznym miejscu,
- środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiału, elementów czy konstrukcji. W czasie transportu poszczególne materiały, elementy czy też konstrukcje należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę ich właściwości technicznych. W przypadku transportu ręcznego stosuje się odpowiednie przepisy BHP,
- wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z obowiązująca sztuką budowlaną,
- w sprawach nieuregulowanych niniejszą informacją stosuje się odpowiednie przepisy BHP a w szczególności rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych ((Dz. U. Nr 47/2003 pozycja 401).

3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować instrukcję bezpiecznej realizacji robót.
Wykonawca zapozna i omówi sposób realizacji z pracownikami na każdym stanowisku pracy.
Nieodzowne jest zaznajomienie pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową oraz instrukcją obsługi stosowanych maszyn, które zostaną zastosowane przy realizacji zadania.
Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem sprawuje kierownik budowy, zapisując wszystkie zdarzenia w Dzienniku Budowy.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

Miejsce lokalizacji zaplecza socjalnego oraz magazyn materiałów powinien znajdować się w pobliżu miejsca pracy (wbudowania materiałów).
Dojazdy i dojścia oznakować i zabezpieczyć – dotyczy to również miejsca prowadzenia robót, oraz wszystkich prac prowadzonych z rusztowań na wysokości.
Omawiane miejsca powinny być należycie oświetlone, z odpowiednią sygnalizacją świetlną, ze stanowiskami wyposażonymi w sprzęt PPOŻ.
Należy zwrócić uwagę na oświetlenie zastępcze w przypadku awarii i przerwania dostawy energii elektrycznej.
Sprzęt i maszyny eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta, dotyczy to także dokonywania przeglądów przez osoby uprawnione.
Wszystkie dokumenty budowy oraz osobowe pracowników pracujących na budowie powinny być u kierownika budowy i dostępne dla osób sprawujących kontrolę.
W wykonawstwie stosować tylko materiały dopuszczone do stosowania, posiadające stosowne atesty i aprobaty techniczne.
Realizację prowadzić zgodnie z instrukcją wytwórcy z zachowaniem bezpieczeństwa.

Podstawowe zagrożenia dla zdrowia mogące powstać w czasie prowadzenia robót :
(dla każdego zagrożenia podano najbardziej prawdopodobną przyczynę)
1. Przy robotach ziemnych:

1.1.Utrata stateczności ścian wykopów pod fundamenty
- przepływ wody, wypłukanie;
- podcięcie podstawy wykopu;
- brak zabezpieczenia ścian wykopu;

1.2. Uderzenie ruchomą częścią maszyny (np. łyżką koparki) ludzi lub innych maszyn i urządzeń, brak bezpiecznej odległości podczas pracy maszyny.

1.3. Wpadnięcie ludzi do wykopów, szczególnie po zmroku brak zabezpieczenia i oznakowania wykopów.

2. Przy pracach na wysokości :

2.1. Uszkodzenie konstrukcji rusztowania roboczego
- przeciążenie rusztowania;
- zły stan techniczny elementów rusztowania, starzenie się elementów konstrukcji;
- nierównomierne obciążenie;
- utrata stateczności przy zagłębianiu się podstaw rusztowania w grunt;
- brak zamocowań na wysokości do innych stabilnych konstrukcji.

2.2. Upadek z rusztowania
- poślizgnięcie się, potknięcie;
- podmuchy wiatru, złe warunki atmosferyczne, deszcz, śnieg, wiatr powyżej 10m/s;
- brak zabezpieczeń typu szelki z atestem, balustrady itd.

2.3 .Uderzenie przedmiotem spadającym z rusztowania - brak daszków i siatek ochronnych.

3. Przy pozostałych pracach :

3.1. Porażenie prądem elektrycznym przy obsłudze instalacji i urządzeń elektrycznych, elektronarzędzi, nieprawidłowe posługiwanie się urządzeniami i maszynami zasilanymi prądem elektrycznym, zły stan techniczny tych urządzeń.

3.2. Zatrucia i wybuchy oparów rozpuszczalników podczas pracy z tworzywami sztucznymi
- brak środków ochrony osobistej;
- brak przepływu świeżego powietrza podczas prac.

3.3. Zachlapanie oczu, ciała podczas prac malarskich
- brak środków ochrony osobistej, okularów, rękawic.

3.4. Urazy przy używaniu mechanicznych narzędzi ręcznych (urazy od opiłków, wiórów, ciętego zbrojenia, ciętych rur)

- brak środków ochrony osobistej;
- pośpiech , brak koncentracji.

Przy budowie „**NAPRAWA OCIEPLENIA ELEWACJI POŁUDNIOWEJ PAWILON „H"** w Lublińcu zaleca się przestrzegać następujących zasad:

• Stosować sprzęt dopuszczony do stosowania w budownictwie. dotyczy to szczególnie rusztowań, drabin i elektronarzędzi. Sprzęt należy stosować zgodnie z instrukcjami DTR oraz przeznaczeniem.

• Osoby pracujące na wysokości muszą być dopuszczone do tych prac na podstawie badań wysokościowych psychotechnicznych.

• Należy stosować zabezpieczenia chroniące przed upadkiem z wysokości dopuszczone do stosowania w budownictwie przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie.

• Przy pracy z elektronarzędziami stosować środki ochrony osobistej, okulary ochronne, maski przeciwpyłowe jednorazowe, rękawice i odzież roboczą.

• Przy pracach z tworzywami sztucznymi zapewnić wietrzenie pomieszczeń w których odbywa się montaż.

• Montaż przeprowadzić zgodnie z projektem wykonawczym oraz rysunkami montażowymi.

• Stosować wszystkie pozostałe zasady prowadzenia robót zgodnie z aktualnymi

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" oraz zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie z zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 pozycja 401).

Przed przystąpieniem do prowadzenia prac pracownicy powinni przejść szkolenie na stanowisku pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem do łączności z pogotowiem ratunkowym i policją.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.

Szczegółowe wytyczne zostaną podane w opracowanym przez **Wykonawcę Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

5. Uwagi.

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy powinien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz.U. 2003, Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacja techniczną przestrzegając zasad sztuki budowlanej, (wszelkie mogące wystąpić w trakcie realizacji robót niejasności wyjaśnią projektanci lub Inspektor Nadzoru po konsultacji z projektantami), z normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

mgr Mieczysław DYCZKOWSKI
inż. budownictwa lądowego
42-700 Lubliniec ul. Ogrodowa 13/5

c) zachowanie i pielęgnacja starodrzewu, zagospodarowanie otoczenia w nawiązaniu do zabytkowego obiektu),
d) zalecane odtworzenie dawnego układu zabudowy z reprezentacyjnym podjazdem, ogrodzeniem, kompozycją zieleni oraz fontanną,
e) przywrócenie pierwotnego wjazdu na teren przyległy do zamku od wschodu, tzn. obecnej ul. Grunwaldzkiej,
f) postuluje się wprowadzenie w zamku funkcji usługowej np. hotelowej, kulturalnej, edukacyjnej, gastronomicznej itp.,
g) obowiązuje zakaz umieszczania tablic reklamowych typu billboard,
h) wprowadzenie elementów małej architektury nawiązaniu do historycznej zabudowy

§ 29

1. Ustala się **strefy B** pośredniej ochrony konserwatorskiej w granicach oznaczonych na rysunku planu:
   a) **Strefa B1** – stanowiąca otulinę (od strony północno-wschodniej, południowej i zachodniej) średniowiecznego układu urbanistycznego (strefy A1) wpisanego do rejestru zabytków,
   b) **Strefa B2** – kościół drewniany pw. Św. Anny wraz z parcelą, (wpisany do rejestru zabytków nr 84/76/A) oraz najbliższe otoczenie kościoła,
   c) **Strefa B3** – obejmująca zabudowę mieszkalną przy ul. Częstochowskiej. Budynki jednorodzinne, wolno stojące w ogrodach, tworzące pierzeję pd-wsch ul. Częstochowskiej,
   d) **Strefa B4** – obejmująca teren obecnego Urzędu Miejskiego i Starostwa Powiatowego wraz z otoczeniem,
   e) **Strefa B5** – obejmująca zabudowę mieszkalną i przemysłową w tym m.in. dawny młyn parowy, mleczarnię, łaźnię, rzeźnię i elektrownię) wraz z otoczeniem,
   f) **Strefa B6** – obejmująca Zespół dawnego Pałacu,
   g) **Strefa B7** – obejmująca pozostałości zespołu dawnego folwarku,
   h) **Strefa B8** – obejmująca część terenu szpitala psychiatrycznego (z wyłączeniem zamku w granicach ogrodzenia),
   i) **Strefa B9** – obejmująca m.in. zabudowę mieszkalną, wille w ogrodach, budynek sądu, zespół więzienia, modernistyczną zabudowę szpitala powiatowego, budynek dawnego internatu obecnie ZOZ wraz z otoczeniem, część terenu przyległego do dawnego cmentarza żydowskiego,
   j) **Strefa B10** – obejmująca budynki mieszkalne i zabudowę dawnej siedziby Bractwa Kurkowego wraz z otoczeniem,
   k) **Strefa B11** – obejmująca teren szkoły przy ul.Sobieskiego wraz z zabudowaniami szkolnymi,
   l) **Strefa B12** – obejmująca teren pozostałości cmentarza żydowskiego, pomiędzy ul. 11 Listopada i ul. Głowackiego,
   ł) **Strefa B13** – obejmująca zespół zakładu opiekuńczego dla głuchoniemych przy ul. Stelmacha,
   m) **Strefa B14** – obejmująca teren cmentarza komunalnego przy ul. Plebiscytowej,
   n) **Strefa B16** – obejmująca teren cmentarza wojennego przy ul.Stalmacha.

2. W strefie **B1** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:
   I. Urbanistyczne:
   a) zachowanie i konserwacja obiektów chronionych na mocy planu zagospodarowania przestrzennego,
   b) utrzymanie historycznej zabudowy, poprzez zachowanie formy budynków, wystroju i gabarytów zabytkowych budynków, korekty zniekształconych elewacji (w oparciu o przekazy archiwalne lub na podstawie analogii)
   c) modernizacja (z zachowaniem zabytkowej struktury) zabytkowej zabudowy w celu podniesienia standardu życia mieszkańców,
   d) uporządkowanie parterów budynków poprzez korektę witryn i likwidację wtórnych okładzin,

   II. Dotyczące nowej zabudowy, a także nadbudów, rozbudów itp.:

8. W strefie **B7** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:
   a) działania w strefie ochrony tj prace budowlane, remontowe, konserwatorskie,– powinny zostać uzgodnione (zaopiniowane) przez wojewódzkiego konserwatora zabytków,
   b) zachowanie zabudowy historycznej ew. starodrzewu,
   c) zakaz wprowadzania tablic reklamowych typu billboard,
   d) wprowadzanie elementów małej architektury w nawiązaniu do historycznej zabudowy.

9. W strefie **B8** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:
   a) działania w strefie ochrony tj prace budowlane, remontowe, konserwatorskie, działania związane ze starodrzewem, nowymi nasadzeniami, zagospodarowaniem terenu – powinny zostać uzgodnione (zaopiniowane) przez wojewódzkiego konserwatora zabytków,
   b) zachowanie historycznego układu zabudowy wraz z otoczeniem tj. starodrzew, zieleń komponowana, układ dróg wewnętrznych i ścieżek, elementów małej architektury,
   c) zachowanie i konserwacja historycznej zabudowy. Należy zachować formę, gabaryty, kształty dachów, wystrój elewacji, zachowane elementy wystroju wnętrz,
   d) zharmonizowanie pod względem urbanistycznym i architektonicznym ewentualnej nowej zabudowy,
   e) dosadzania zieleni należy wprowadzać z uwzględnieniem historycznej kompozycji oraz z tradycyjnym składem gatunkowym,
   f) zakaz wprowadzania tablic reklamowych typu billboard,
   g) w przypadku wprowadzania kiosków tymczasowych (bardzo ograniczonej ilości) – należy opracować projekty indywidualne, nawiązujące do otoczenia.
   h) wszelkie inwestycje wymagają uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

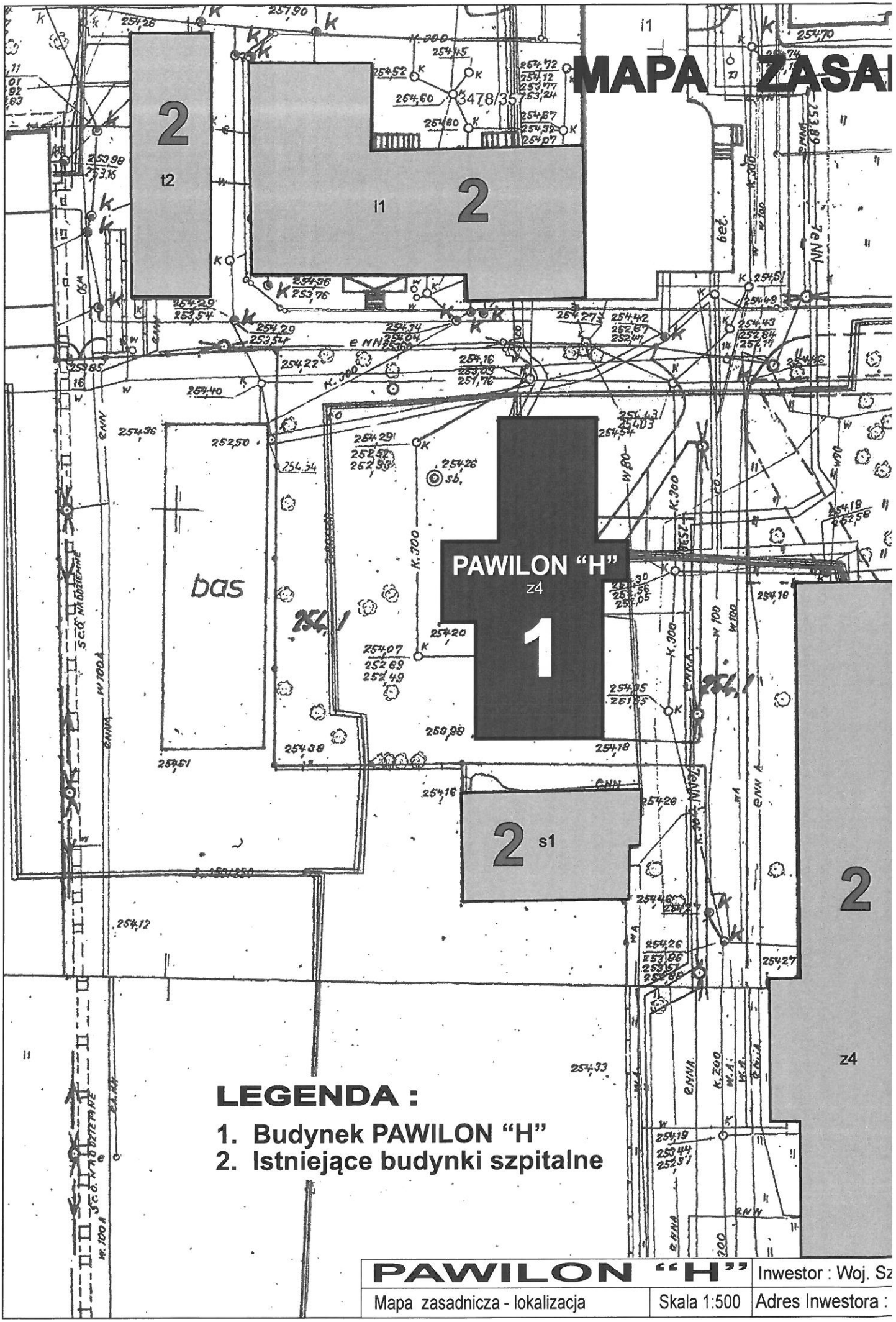
10. W strefie **B9** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:
   a) działania w strefie ochrony tj prace budowlane, remontowe, konserwatorskie powinny zostać uzgodnione (zaopiniowane) przez wojewódzkiego konserwatora zabytków,
   b) zachowanie historycznej zabudowy,
   c) zachowanie historycznego układu zabudowy więzienia, sądu oraz zabudowań szpitalnych,
   d) zachowanie linii zabudowy od strony ul. Sobieskiego, Grunwaldzkiej, Sądowej i Żwirki Wigury, Sokoła oraz układu zabudowy wolnostojącej, istniejącej formy oraz wystroju elewacji budynków,
   e) zabudowa uzupełniająca powinna utrzymać linię zabudowy, wysokość sąsiedniej zabudowy, nawiązać formą, gabarytami, skalą i wystrojem architektonicznym do istniejącej zabudowy,
   f) zachowanie starodrzewu, zalecane zachowanie zieleni towarzyszącej zabudowie,
   g) przy remoncie budynków - zakaz usuwania zachowanych elementów wystroju architektonicznego fasad oraz elementów wystroju wnętrz (zachowane schody, balustrady, stolarka drzwiowa, piece itp.),
   i) wszelkie inwestycje wymagają uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

11. W strefie **B10** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:
   a) działania w strefie ochrony tj. prace budowlane, remontowe, konserwatorskie– powinny zostać uzgodnione (zaopiniowane) przez wojewódzkiego konserwatora zabytków,
   b) zachowanie historycznej zabudowy,
   c) zabudowa uzupełniająca powinna utrzymać wysokość sąsiedniej zabudowy, nawiązać formą, gabarytami, skalą i wystrojem architektonicznym do istniejącej zabudowy,
   d) zachowanie starodrzewu, zalecane zachowanie zieleni towarzyszącej zabudowie,
   e) zaleca się pozostawienie działki niezabudowanej od strony ul.Stalmacha.

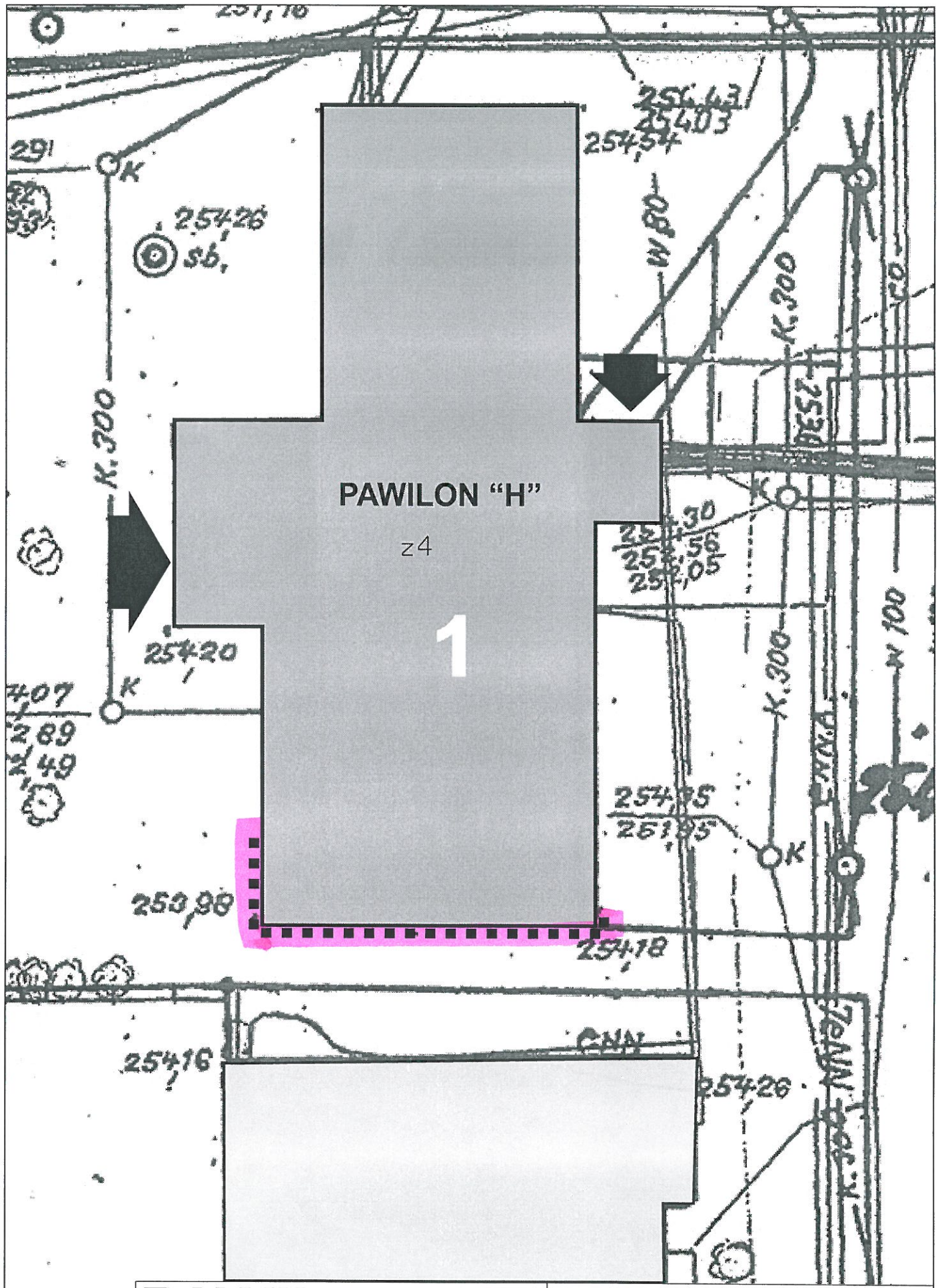
12. W strefie **B11** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:
   a) działania w strefie ochrony tj prace budowlane, remontowe, konserwatorskie,– powinny zostać uzgodnione (zaopiniowane) przez wojewódzkiego konserwatora zabytków,
   b) zachowanie historycznej zabudowy szkoły i budynków gospodarczych wraz z otoczeniem.

13. W strefie **B12** obowiązują następujące wytyczne konserwatorskie:

MAPA ZASA

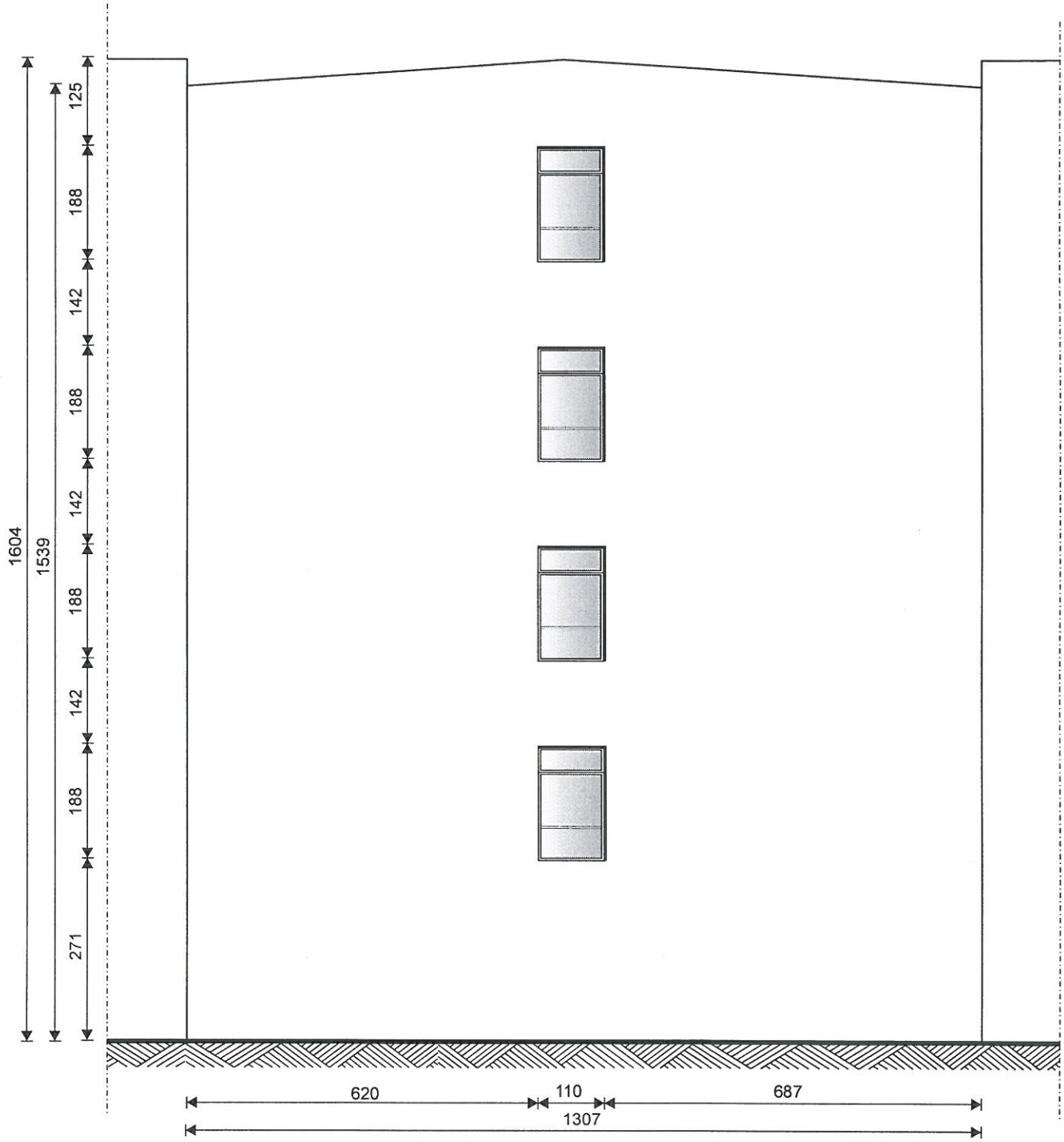


PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Sz
Mapa zasadnicza - lokalizacja	Skala 1:500	Adres Inwestora :



PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Ściany do naprawy ocieplenia	Skala 1:200	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. nr 2	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

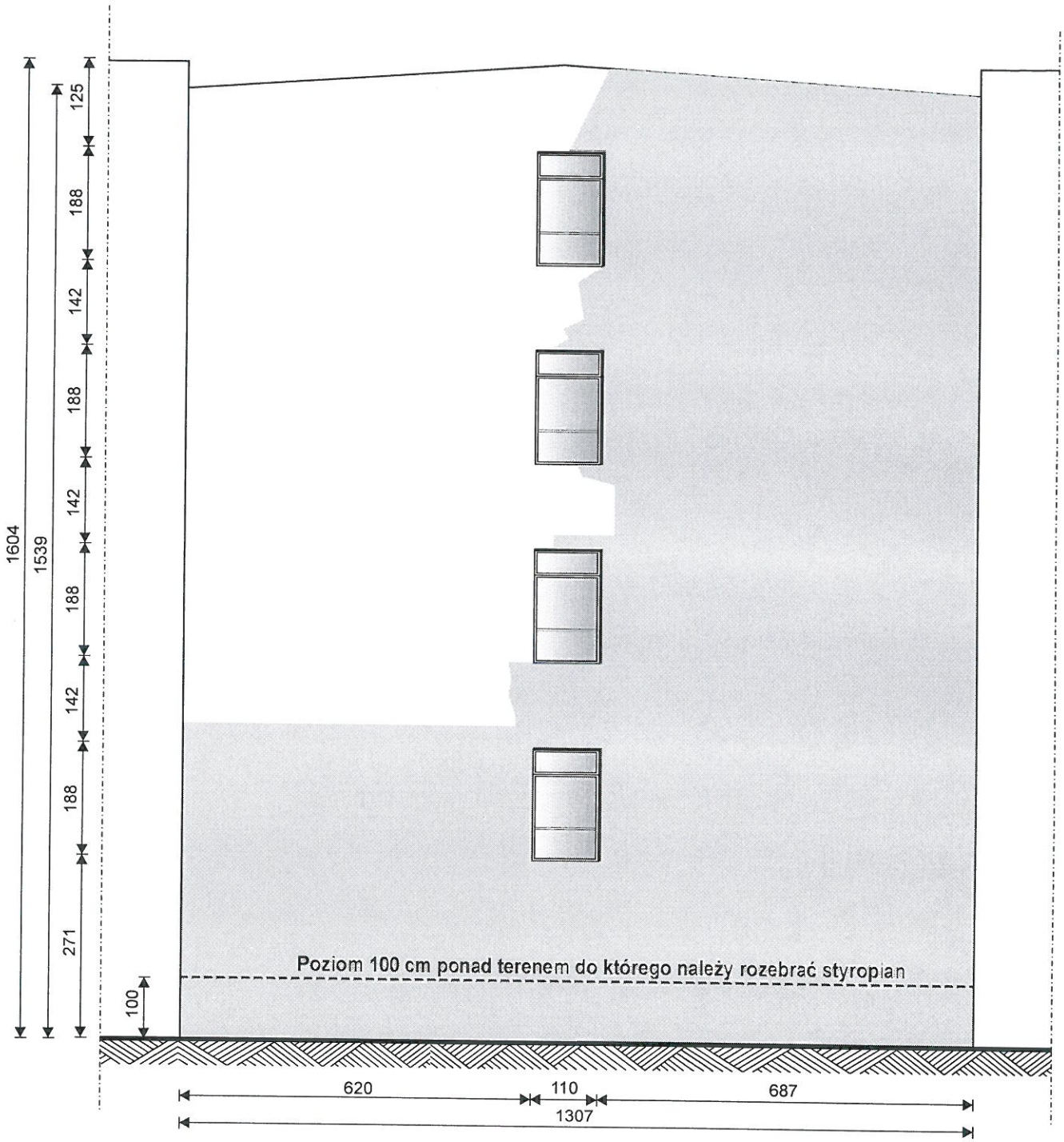
ELEWACJA PO£UDNIOWA



Powierzchnia ściany 13,07*15,39 + 13,07*(16,04-15,39)*0,5 = **205,4m2**

PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Elewacja południowa	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 3	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

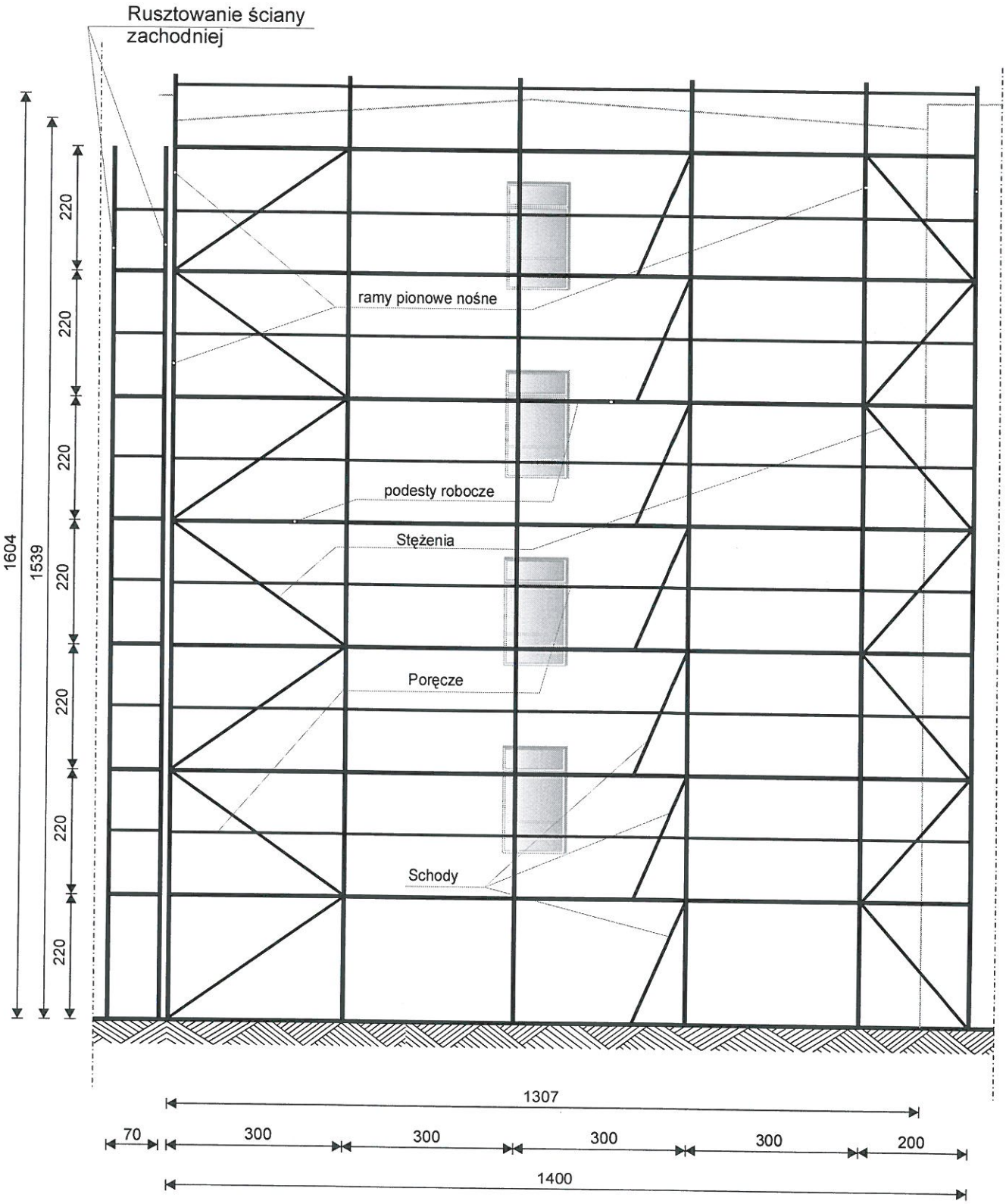
ELEWACJA PO£UDNIOWA
POWIERZCHNIA POKRYTA NADERWANYM SYROPIANEM



Powierzchnia ściany do ocieplenia 13,070*14,39 + 13,07*(16,04-15,39)*0,5 = **205,4 m2**
Powierzchnia zerwania styropianu około 70 % ściany = 205,4*0,5 = **143,8 m2**
Objętość styropianu do utylizacji 143,8 * 0,15 + 29,4*0,15 = **26,0 m3**

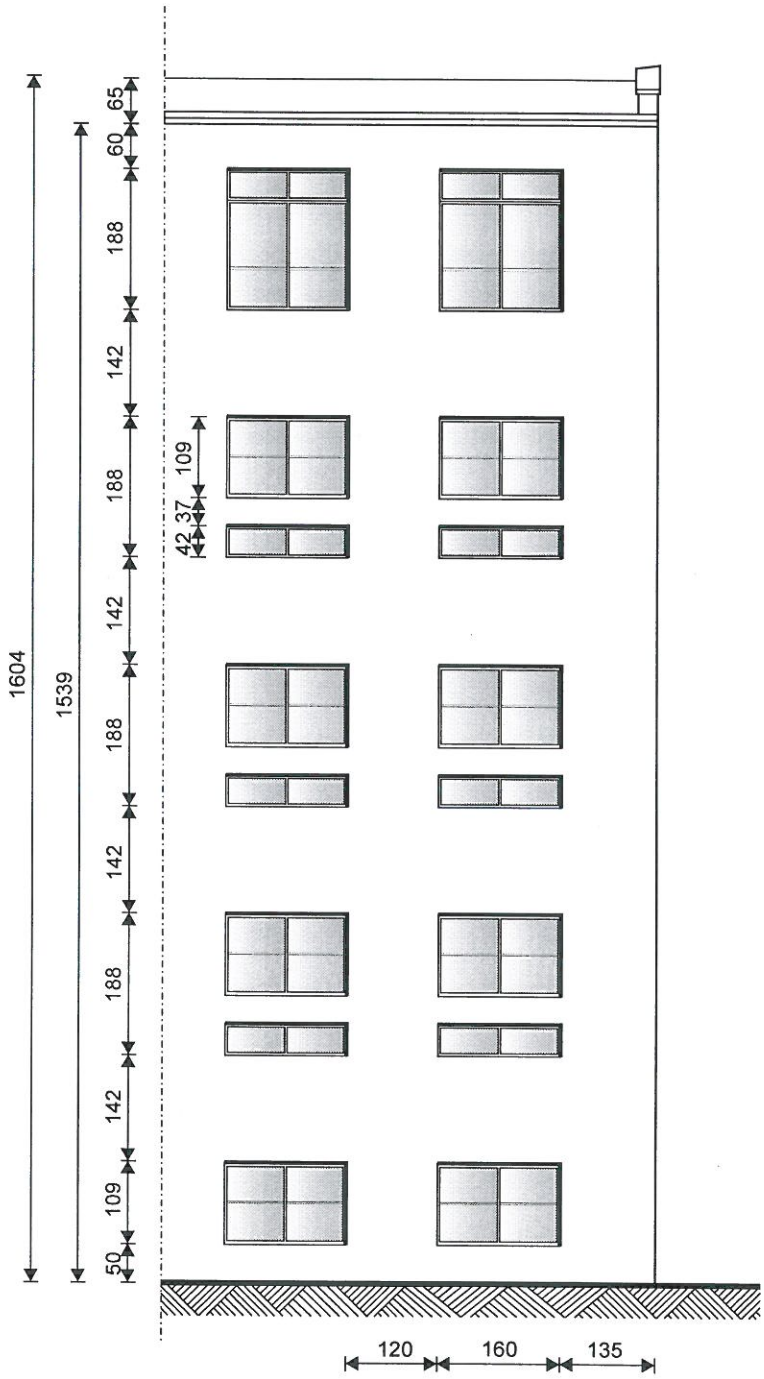
PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Naryszony styropian	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 4	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

RUSZTOWANIE ŚCIANY PO£UDNIOWEJ



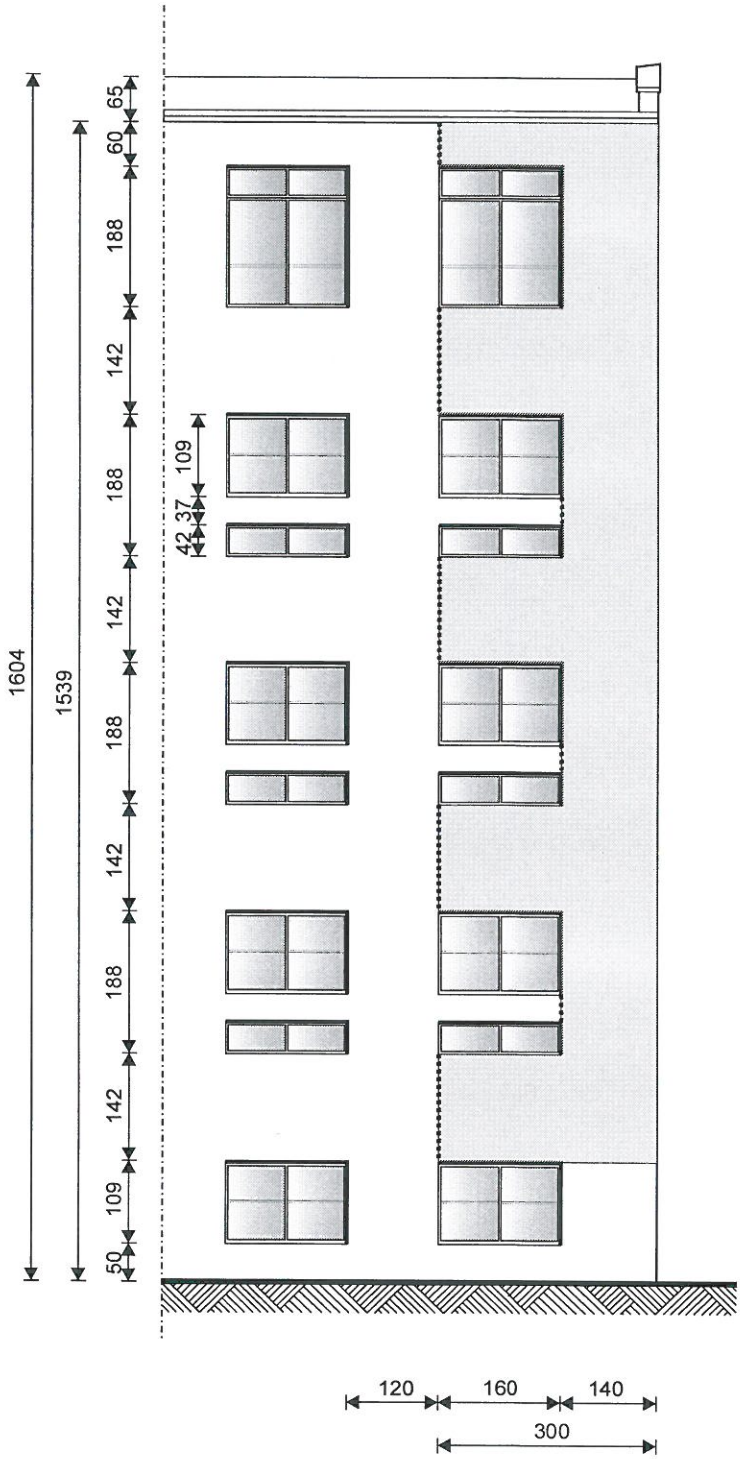
PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Rusztowanie ściany południowej	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 5	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

NAROŻNIK ŚCIANY ZACHODNIEJ



PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Narożnik ściany zachodniej	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 6	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

POWIERZCHNIA ŚCIANY ZACHODNIEJ DO ODRWANIA OCIEPLENIA I WYKONANIA NOWEGO

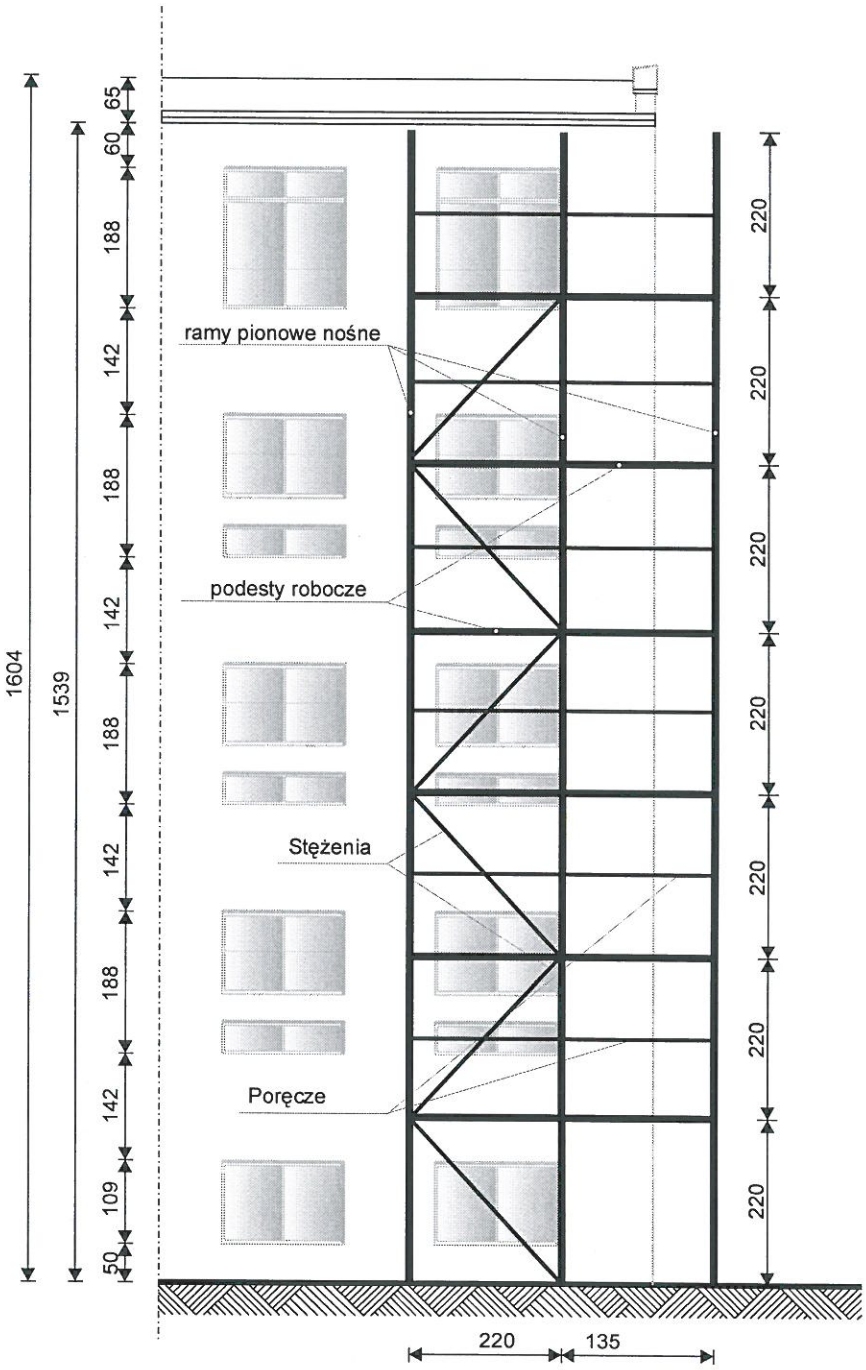


- listwy dylatacyjne 0,6 + 1,42*4 + 0,4*3 = **7,2 mb**

Powierzchnia do zarusztowania 3,0*15,4 = 46,2 m2 ; 3,0*0,6 + (1,42*3,0)*4 + (1,88*1,4)*4 = **29,4 m2**

PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Ocieplenie do wymiany	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 7	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

RUSZTOWANIE NAROŻNIKA ŚCIANY ZACHODNIEJ

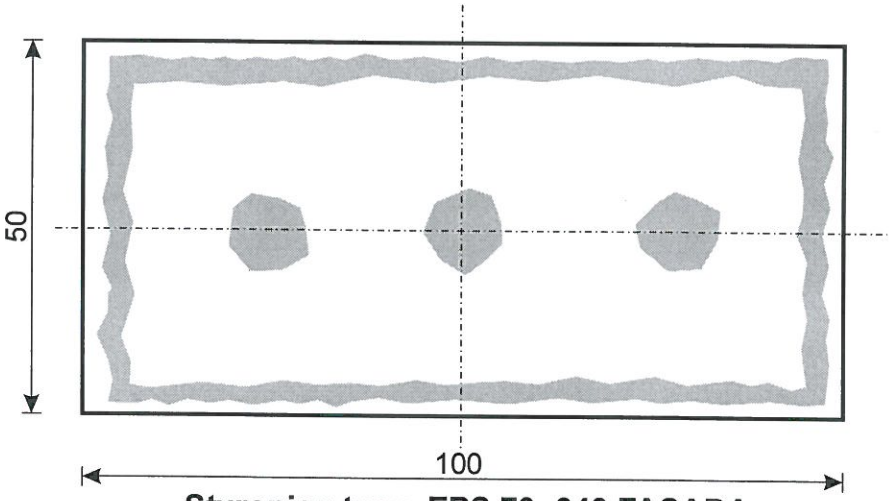


PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Narożnik ściany zachodniej	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 8	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

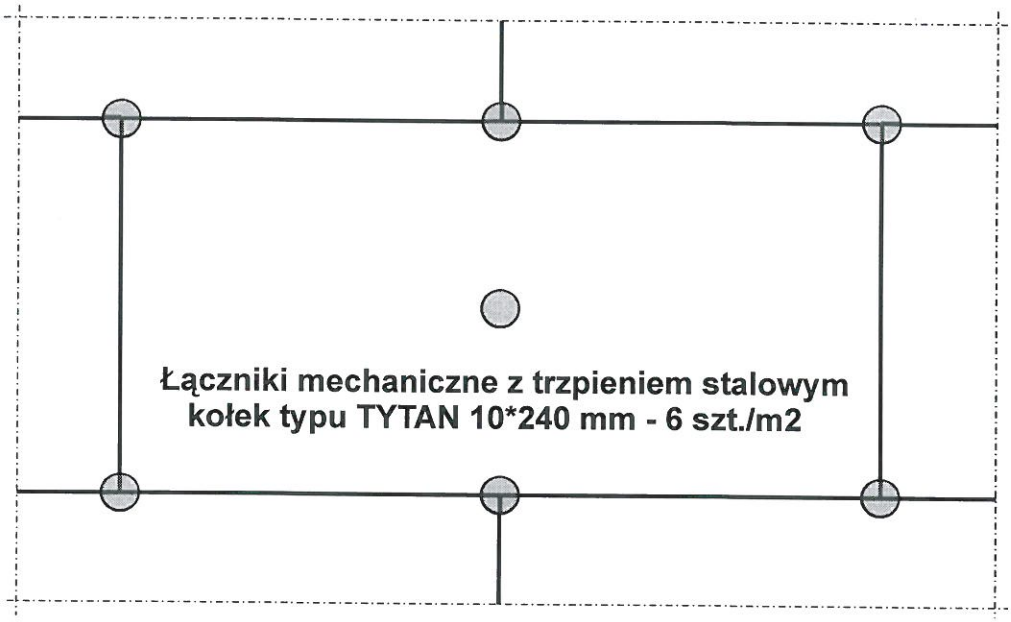
ZAPRAWA NA STYROPIANIE I KOŁKOWANIE

Metoda obwodowo - punktowa

Paski zaprawy - kleju na obwodzie płyty szerokości 3 - 5 cm; w środku płyty 3 "placki z zaprawy - kleju o średnicy około 10 cm

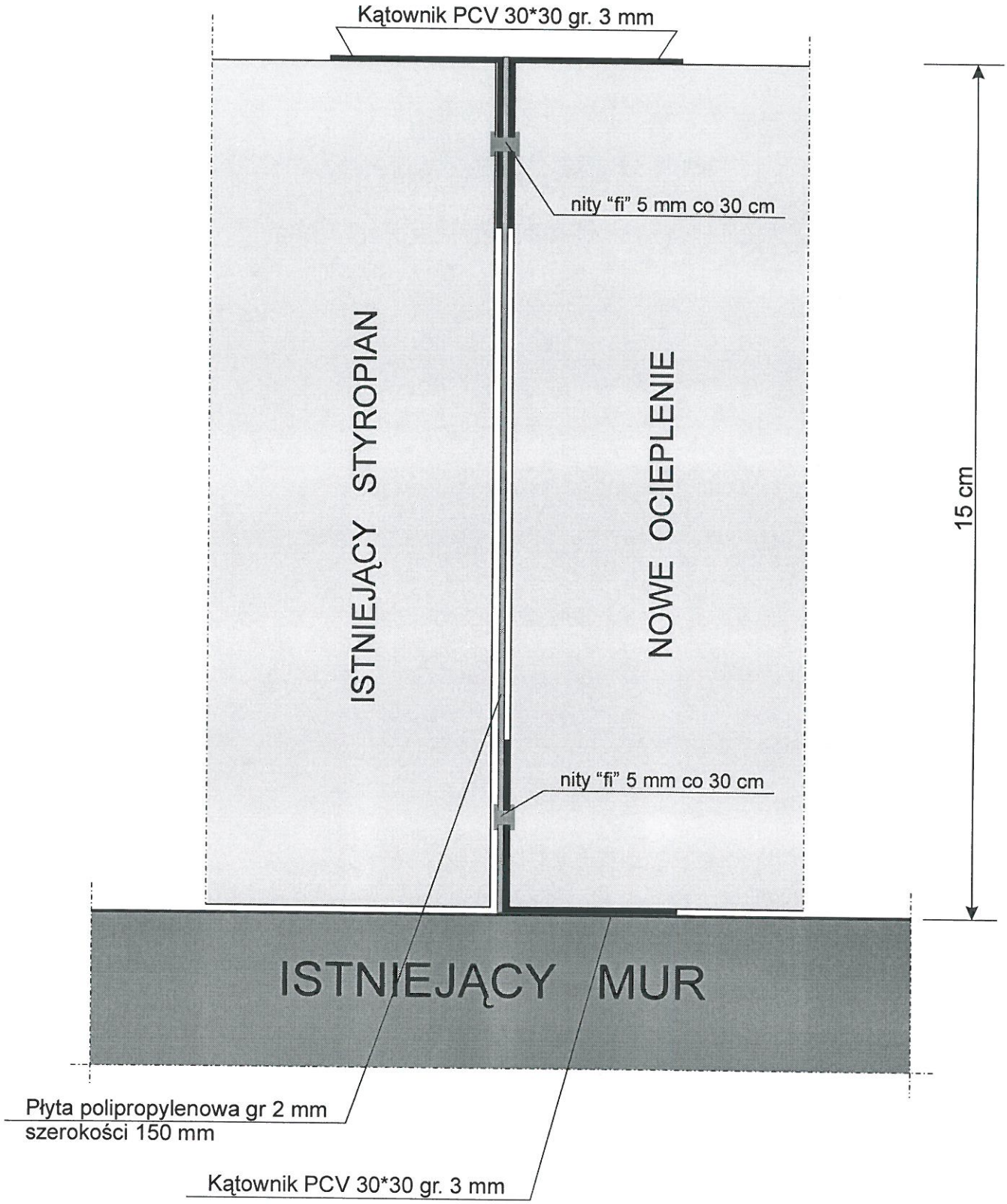


Styropian typu EPS 70 -040 FASADA



PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Styropian - zaprawa i kołkowanie	Skala 1:10	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 9	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

LISTWA DYLATACYJNA



PAWILON "H"		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny
Listwa dylatacyjna	Skala 1:1	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48
Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		
Data opracowania: listopad 2019	Rys. Nr 10	Projektant : mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI