



EKOPRODET
Zbigniew Grabarkiewicz
os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań
tel. 618740681 / fax. 616496960
tel. kom. 601861150
e-mail: biuro@ekoprodet.pl

Nazwa inwestycji

Termomodernizacja budynku
Kuchnia z łącznikiem
Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża

Inwestor

Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego
Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża

Nr działki geodezyjnej

12066/10

Obręb geodezyjny

Ark.: 071

Jednostka ewidencyjna

Łomża

Temat opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Autorzy

Imię i nazwisko

Branża

Nr uprawnień proj.

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

Architektura

357/PW/92

mgr inż. Marek Józefowski

Instalacje
elektr.

WKP/0384/POOE/12

mgr inż. Maciej Walawender

Konstrukcja

83/PW/92

Data

Poznań, Październik 2014 r.

- I. Opis techniczny
- II. Charakterystyka energetyczna budynku
- III. Opinia techniczna
- IV. Dokumenty projektanta
- V. Oświadczenie projektanta
- VI. Informacja bioz
- VII. Plan zagospodarowania
- VIII. Rysunki
- 1. - 3. Elewacje – Inwentaryzacja
- 4. - 6. Elewacje – Zmiany
- 7. - 9. Elewacje – Kolorystyka
- IX. Instalacja odgromowa

OPIŚ DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI

Kuchnia z łącznikiem

Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Dokumentacja inwentaryzacyjna obiektu
3. Wizja w terenie
4. PN-EN ISO 6946:2008
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi aktualizacjami.
6. Ustawa Prawo budowlane
7. Audyt energetyczny

II. Opis budynku

2.1 Ogólna charakterystyka i położenie

Budynek kuchni z łącznikiem zlokalizowany jest na terenie kompleksu Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży przy ul. Aleje Piłsudskiego 11.

2.2 Układ i uzbrojenie budynku

Obiekt pełni funkcję techniczną – znajdują się w nim maszyny piorące obsługujące szpital. Budynek ma 1 kondygnację nadziemną i kondygnację piwniczną.

Do obiektu doprowadzone są niezbędne media: wod.-kan., elektryczność. Budynek od strony wschodniej posiada dostęp z zewnętrznego dziedzińca, posadowionego na poziomie kondygnacji piwnicznej.

2.3 Projektowane zmiany zabudowy

Nie zakłada się realizacji żadnych nowych elementów konstrukcyjnych budynku ani sieci. Dla uporządkowania elewacji, zakłada się likwidację zbędnych instalacji i urządzeń na nich zamontowanych. Ze względu na zły stan techniczny stolarki otworowej przewidziano jej wymianę na nową wykonaną z PCW. Istniejące naświetla w postaci luksferów, zdemontować i w ich miejscu zamocować okna (patrz. rys.)

2.4 Opis budynku – stan istniejący

Budynek został wykonany w technologii „ramy H”. Żelbetowy szkielet konstrukcji nośnej, składający się ze słupów, podciągów i wspierających się na nich płytach stropowych wypełniony jest pustakami i trójwarstwowymi płytami prefabrykowanymi. Konstrukcja jest zwieńczona stropodachem wentylowanym.

III. Ocena ciepłochronności przegród budynku

Żadna z zewnętrznych przegród budynku, nie spełnia obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej. Stolarka otworowa w całości niespełniająca norm w zakresie ochrony cieplnej i technicznie zużyta.

IV. Działania sanacyjne

W celu doprowadzenia budynku do zgodności z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony cieplej budynków niezbędne jest docieplenie następujących przegród zewnętrznych:

1. Ściany zewnętrzne:
- wykonać na bazie płyt styropianu ekspandowanego EPS-70 ($\lambda=0,040$ W/mK) gr. 16 cm
2. Ściany cokołu:
- wykonać na bazie płyt styropianu ekstrudowanego XPS-150 ($\lambda=0,038$ W/mK) gr. 16 cm.
3. Stropodach wentylowany:
- wykonać na bazie granulatu celulozowego EPS-70 ($\lambda=0,040$ W/mK) gr. 22 cm, po uwzględnieniu osiadania materiału sypkiego

W ramach prowadzonych robót zakłada się wymianę zużytej stolarki okiennej i drzwiowej.

V. Opis projektowanych robót

Przedstawiony poniżej opis przedstawia typowe rozwiązanie systemowe dla systemów ociepleń BSO spełniające wymóg nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

1. Wymogi techniczne:

Wymagane parametry techniczne materiałów zastosowanych w projekcie spełniają dostępne na rynku zestawy wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową – systemy ociepleniowe. Wyroby budowlane należy stosować zgodnie z wydaną aprobatą (Europejską lub krajową). Jeśli dotyczy ona całego systemu (którego składniki wyspecyfikowane są w aprobacie), to należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych aprobaty i skompletować właściwy zestaw. Zmiana poszczególnych składników systemów jest niedopuszczalna.

Należy sprawdzić nośność podłoża wykonując test na zrywanie zgodnie z ITB.

Możliwe jest jedynie stosowanie wyrobów budowlanych, które posiadają parametry techniczne niegorsze niż parametry materiałów wskazanych w projekcie.

2. Prace przygotowawcze:

Ze względu na zły stan techniczny okładziny ceramicznej zamocowanej w strefie cokołu, przewidziano jej całkowity demontaż.

Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych, zdemontować rury spustowe, instalację odgromową, i wszystkie elementy przytwierdzone do ścian zewnętrznych

(antenę satelitarne, kable, instalację odgromową itp.). Istniejące okablowanie biegnące na ścianach zabezpieczyć poprzez przełożenie ich do rurek winidurkowych lub PCW. Istniejące puszki, tablice i inny osprzęt wysunąć od ściany na grubość projektowanej warstwy styropianu.

3. Docieplenie ścian zewnętrznych i ścian cokołu:

Warstwę ocieplenia mocowaną w gruncie zacząć na głębokości około 50 cm poniżej linii gruntu. Izolację wykonać na bazie styropianu ekstrudowanego XPS-150 ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$) gr. 16 cm. Płyty mocować do ściany za pomocą kleju o właściwościach hydroizolacyjnych. Płyty styropianu ekstrudowanego zakończyć na wysokości projektowanej linii cokołowej.

Ściany zewnętrzne budynku, powyżej projektowanej linii cokołu, ocieplić płytami styropianu ekspandowanego EPS-70 ($\lambda=0,040 \text{ W/mK}$) gr. 16 cm.

Podczas montażu warstwy izolacji cieplnej zachować wszystkie otwory wentylacyjne, które należy zabezpieczyć nowymi kratkami wentylacyjnymi wykonanymi z PCW w kolorze białym. Istniejące okablowania biegnące po ścianach zdemontować i po przewleczeniu przez rurę PCW o ściankach gr. 4 mm zamocować bezpośrednio do ściany i przykryć warstwą ocieplenia. Zamontować puszkę rewizyjną. Płyty izolacji cieplnej kleić do ścian klejem punktowo (w narożnikach również obwiedniowo – klej musi znajdować się na min. 40% pow. płyty). Wszystkie płaszczyzny ścian zaszpachlować tkaniną zbrojącą z włókna szklanego i zaszpachlować klejem szpachlowym. Na wyszpachlowanej ścianie ułożyć tynk cienkowarstwowy silikatowy, średnioziarnisty 2 mm w kolorystyce określonej na rysunkach elewacji. Ościeża otworów okiennych i drzwiowych wykleić płytami styropianu z dodatkiem grafitu EPS-70 ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) gr. 2-3 cm. Wszystkie narożniki wykonać na bazie kątowników aluminiowych z siatką z włókna szklanego.

Roboty tynkarskie wykonywać w przedziałach temperatur powietrza od 5 do 25 st. Celsjusza z zabezpieczeniem ścian przed opadami atmosferycznymi w okresie 48h od nałożenia tynku.

4. Docieplenie stropodachu wentylowanego:

Należy w miarę możliwości oczyścić powierzchnię stropu, a następnie docieplić strop na ostatniej kondygnacji w przestrzeni wentylacyjnej (między stropem a dachem) materiałem izolacyjnym w postaci sypkiego granulatu celulozowego ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) gr. 22 cm., po uwzględnieniu naturalnego osiadania materiału sypkiego.

Produkt w postaci luźnego granulatu należy rozkładać stosując technologię "blowing insulation" - wdmuchiwanie przy pomocy sprężonego powietrza w trudnodostępne przestrzenie.

Należy wykonać otwory technologiczne ułatwiające umieszczanie ocieplenia, a po zakończeniu robót uzupełnić z pozostawieniem nawietrzaków - wg obowiązujących normatyw.

Wyszczególnienie robót przejść technicznych:

- a). Ręczne przebicie otworu.
- b). Wyrównanie ścian otworu.
- c). Ustawienie płyty stalowej nierdzewnej w gotowym otworze dachu.
- d). Uszczelnienie płyty stalowej nierdzewnej.
- e). Ułożenie i zagęszczenie betonu.
- t). Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża.
- g). Kształtowanie papy wierzchniego krycia przy obróbkach i układanie metodą zgrzewania.
- h). Przycięcie papy przy kominach, włączach ,lukarnach itp.

j). Układanie papy metodą zgrzewania, gazem propan, butan.
Po wykonaniu docieplenia należy udrożnić wszystkie otwory wentylacyjne w strefie stropodachu i zabezpieczyć je kratkami PCW w kolorze białym.

5. Stolarka otworowa:

Wszystkie okna wskazane w części graficznej projektu należy wymienić na nowe okna PCW w kolorze białym. Dopuszcza się tylko montaż okien o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ -(szyby $\leq 1,0$), szczelność $a \leq 0,3$. Wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych przy wymienianych oknach. Wskazane w projekcie drzwi zewnętrzne wymienić na nowe wykonane z aluminium o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Drzwi w kolorze jasnoszarym RAL 7035, szklenie wykonane ze szkła bezpiecznego (ostateczną kolorystykę ustalić z inwestorem). W części graficznej projektu przedstawiono schematyczne podziały okien oraz drzwi zewnętrznych.

6. Elementy dekarские i ślusarskie:

Należy zdemontować wszystkie kraty zewnętrzne i zamontować nowe, dwuskrzydłowe, rozwieralne. Przy montażu krat uwzględnić projektowaną grubość ocieplenia ścian. Istniejące „włazy” znajdujące się na wys. kondygnacji piwnicznej elewacji wschodniej, zdemontować i w ich miejscu zamontować nowe, lekkie klapy, z możliwością uchylenia pod kątem 90 stopni. Okna zamocowane za włazami wymienić na nowe zgodnie z opisem. Usunięte opierzenia wykonać na nowo z blachy tytan-cynk. 0.65 mm - kolor naturalny. Parapety wykonać na nowo z blachy ocynkowanej powlekanej proszkowo w kolorze białym. Istniejące rynny i rury spustowe z koszem odpływowym wymienić na tytan - ocynk. 0.65 mm, powlekane. Nad terenem dla wszystkich rur spustowych powinny być wykonane nowe rewizje/czyszczeniaki, blaszane lub podobne trwałe, co należy uwzględnić w przypadku ich braku. Przy montażu opierzenia, parapetów i kotwieniu uchwytów do orynnowania i/lub oświetlenia zewnętrznego budynku oraz w przypadku konieczności zdemontowaniu istniejących anten należy uwzględnić grubość ocieplenia. Należy zdemontować i ponownie zamontować lampy i domofony. Istniejące szafki instalacyjne o ile nie ma przeciwwskazań technicznych i formalnych należy przemalować na kolor zgodny z kolorystyką elewacji, umieszczając na nich tylko wymagane oznaczenia.

7. Kominy:

Wszystkie kominy należy przemurować. Istniejące przewody kominowe należy rozebrać ręcznie do poziomu stropu nad ostatnim piętrem i wymurować kominy z cegły pełnej klasy 25. Ostatnie trzy warstwy wykonać z cegły klinkierowej klasy 20. Cegły murować na mocnej zaprawie cementowej M10 na pełną spoinę. Kominy otynkować i pomalować zgodnie z projektem kolorystyki. Murując kominy należy zachować kształt i wysokość jakie kominy miały przed rozbiórką. Opierzenia i obróbki blacharskie wykonać z blachy tytan-cynk.

8. Schody i podesty zewnętrzne:

Należy przeprowadzić prace naprawcze schodów i podestów zewnętrznych. Usunąć wszystkie luźne elementy, uzupełnić ubytki. Opcjonalnie podesty i schody wykończyć gresem mrozoodpornym w kolorze ciemnoszarym z antypoślizgowym wykończeniem. Kolorystykę ww. elementów ustalić z inwestorem. Elementy stalowe

oczyć, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorze RAL 7016 szary antracyt (ostateczną kolorystykę ustalić z inwestorem). Wszystkie powierzchnie betonowe poddać hydrofobizacji.

9. Zadaszenia:

Zadaszenia nad wejściami należy zdemontować, a w ich miejsce zamontować na dystansach, lekką konstrukcję ażurową, o profilu zamkniętym, z wypełnieniem z poliwęglanu litego. Ostateczną formę, rodzaj oraz kolor zadaszenia ustalić z inwestorem.

10. Zamurowania:

Doświetlenia wykonane z luksferów należy zdemontować i w ich miejscu osadzić nowe okna PCW zgodnie z opisem (patrz rys.) Jeśli zajdzie konieczność, zmniejszyć istniejące otwory – zamurowania wykonać z bloczków gazobetonowych.

11. Instalacja odgromowa:

Instalacja odgromowa nawierzchniowa - powinna być zdemontowana, wymieniona na nową i po przewleczeniu przez rurę PCW, o łącznej grubości ścianek nie mniejszej niż 5 mm, mocowana bezpośrednio do ściany i przykryta warstwą ocieplenia.

12. Opaski:

Dookoła budynku należy wykonać opaski z kostki betonowej gr. 6 cm. Wykonać opaskę na podsypce piaskowej, o całkowitej szerokości 50 cm, ograniczonej krawężnikami

13. Roboty uzupełniające:

Należy przełożyć numery policyjne, tablice informacyjne, lampy, pamiętając o zastosowaniu długiego mocowania przez warstwę ocieplenia.

Plac budowy należy oczyścić, uszkodzoną zieleń wokół budynku odtworzyć - rekultywacja terenu.

14. Kolorystyka:

Kolorystyka - ujednolicenie kolorystyki elewacji stosując na niej kolor STO nr: 33112, podkreślenie poziomych ciągów okien kolorem STO nr: 32215. Cokół w kolorze brązowym – tynk mozaikowy (dopasować do koloru tynku użytego w strefie cokołu budynku szpitala). Wnęki okienne w kolorze elewacji.

Przed przystąpieniem do wykonania powłoki malarskiej należy wykonać próby kolorystyczne na elewacji i uzyskać ostateczną akceptację inwestora.

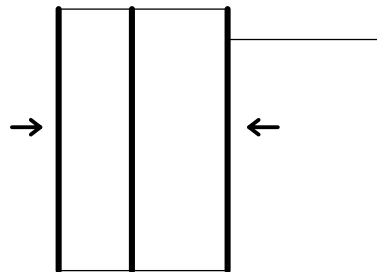
Wszystkie opisane założenia przedstawiono w części graficznej na kolorowo, określając zakres stosowania danego koloru, starając się przy tym w miarę wiernie odtworzyć barwę. Dobór koloru określonego wg wzorników farby silikatowej firmy STO.

Opracował:
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

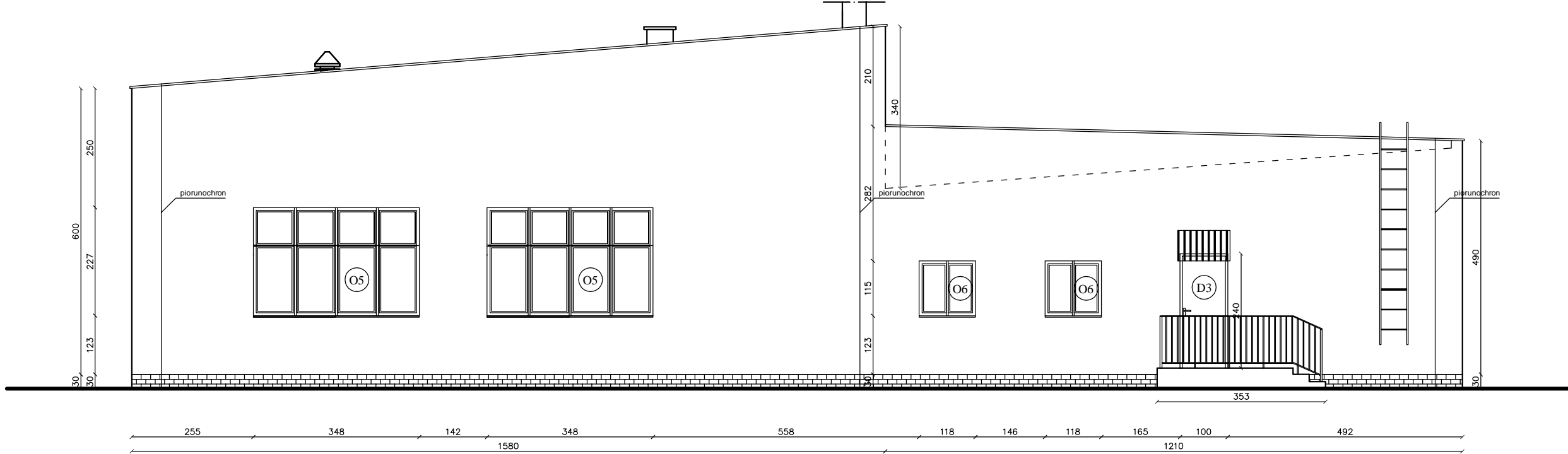
Architectural floor plan of a long, single-story building. The plan shows a series of windows and doors along the front and side walls. The front wall features a central entrance with two doors labeled D1 and D2, and several windows labeled D2 and D3. The side walls have multiple windows labeled O1. The roof is flat with several small structures, possibly chimneys or vents. Dimensions are provided for various sections of the building, including window widths and overall lengths. The plan is oriented horizontally, with the front wall on the right and the side walls on the left.

Architectural floor plan of a building with a brick base and a white upper section. The plan shows a long corridor with multiple windows and doors. Dimensions are provided in meters. The building has a total width of 4320m and a total height of 270m. The brick base is 150m high. The upper section is 120m high. The plan includes a staircase on the left and a ramp on the right. The label 'piorunochron' is present in several locations.

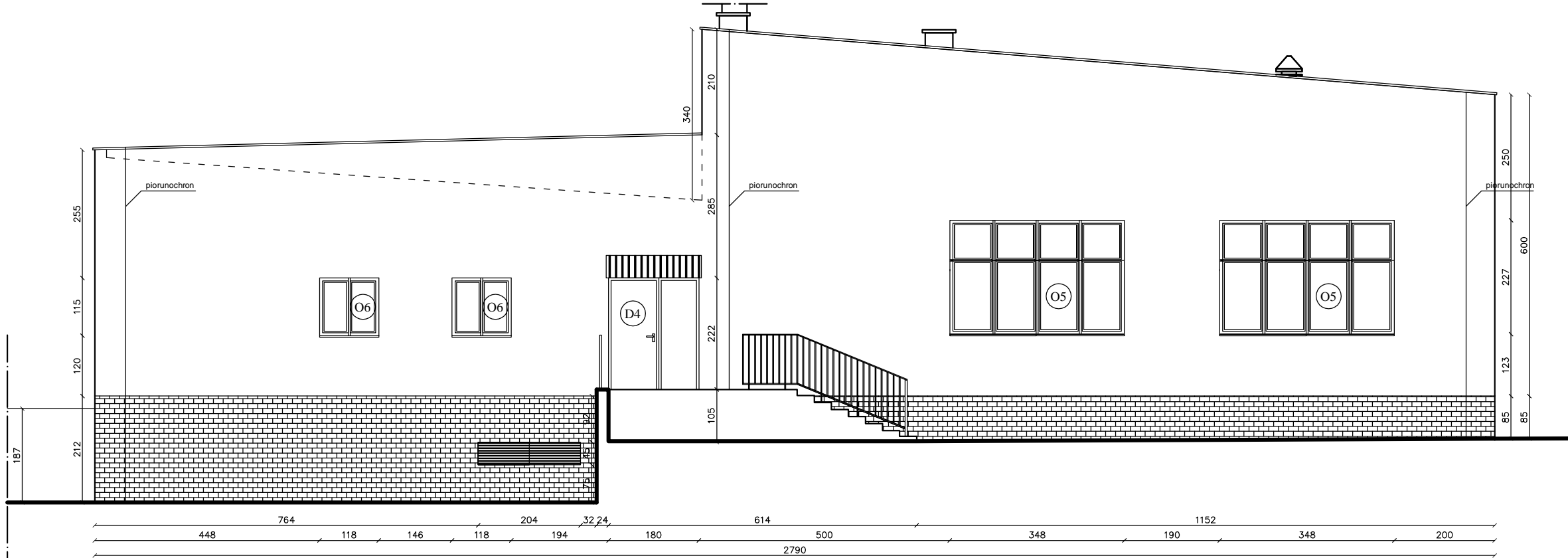
	Szer.	Wys.		Szer.	Wys.
O1	172	227	D1	151	270
O2	172	170	D2	151	258
O3	85	170	D3	100	240
O4	172	54	D4	180	222
O5	348	227	D5	230	205
O6	118	115			
O7	114	110			
O8	85	55			



ELEWACJA PÓŁNOCNA

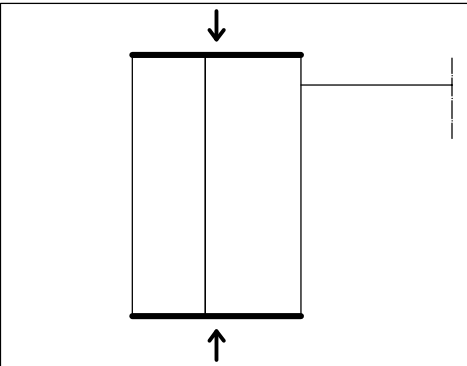



ELEWACJA POŁUDNIOWA

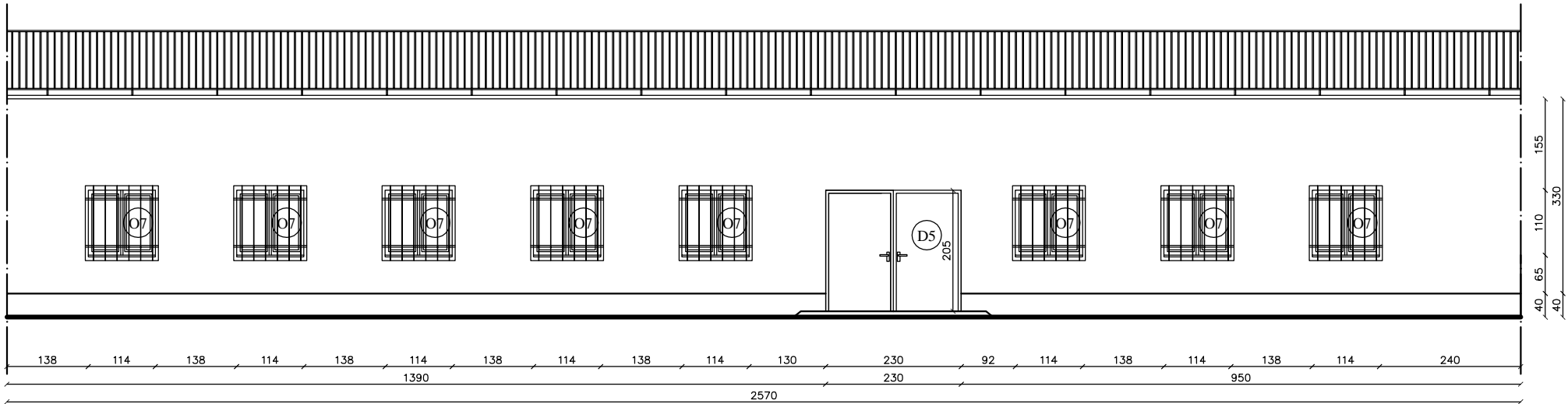


	Szer.	Wys.
O1	172	227
O2	172	170
O3	85	170
O4	172	54
O5	348	227
O6	118	115
O7	114	110
O8	85	55

	Szer.	Wys.
D1	151	270
D2	151	258
D3	100	240
D4	180	222
D5	230	205

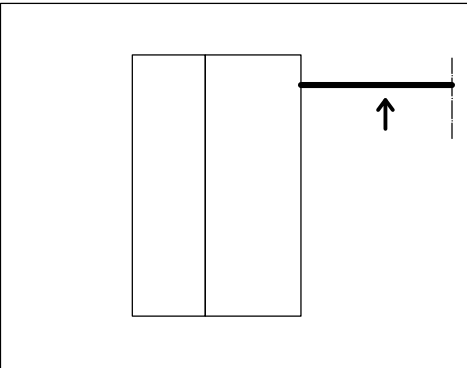



		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1 , tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Północna - Inwentaryzacja Elewacja Południowa - Inwentaryzacja		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża
	Architektura	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	Skala: 1:100
Konstrukcja	mar inż. Maciej Walawender		Rys. nr ?
			Strona



	Szer.	Wys.
O1	172	227
O2	172	170
O3	85	170
O4	172	54
O5	348	227
O6	118	115
O7	114	110
O8	85	55

	Szer.	Wys.
D1	151	270
D2	151	258
D3	100	240
D4	180	222
D5	230	205



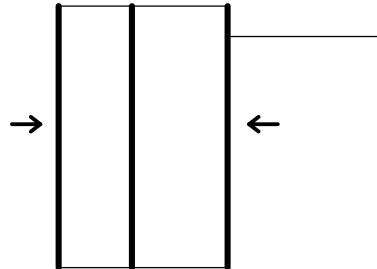
		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1 , tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Południowa łącznika - Inwentaryzacja		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża
Architektura	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki		Skala: 1:100
Konstrukcja	mar inż. Maciej Walawender		Rys. nr ?
			Strona

The floor plan illustrates the facade of a building with various window and door configurations. Key features include:

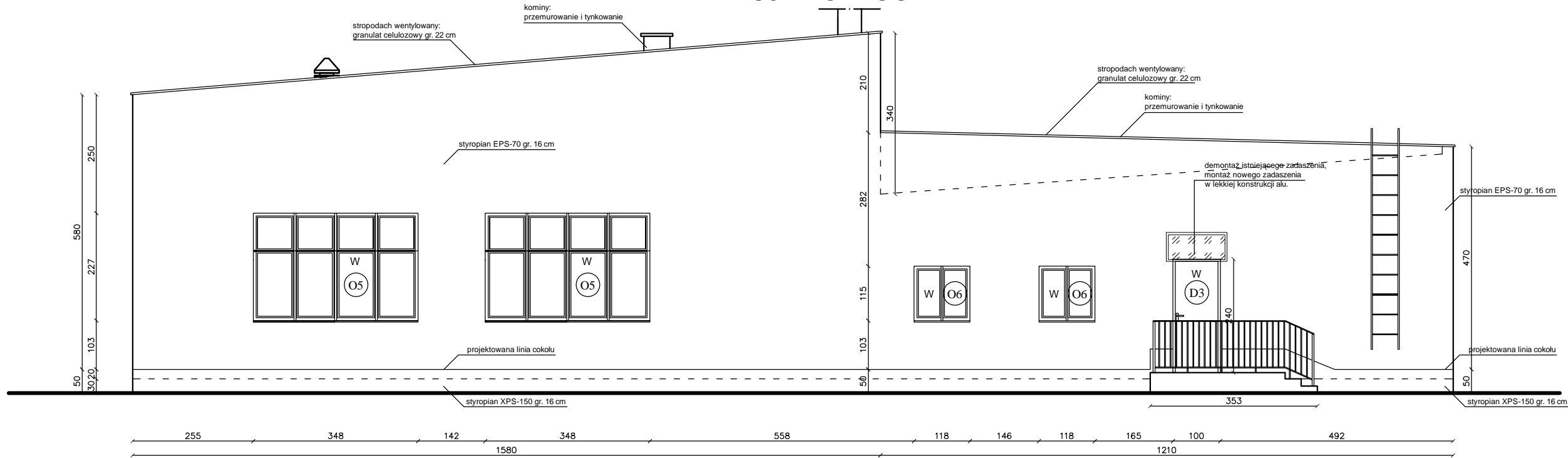
- Windows:** Labeled 'W' with codes 'O1', 'O2', and 'D4'. They are arranged in rows along the facade.
- Doors:** Labeled 'N' and 'D1' (entrance) and 'D2' (exit), located in the central-right portion of the plan.
- Dimensions:** Vertical dimensions on the left and right sides indicate heights (e.g., 130, 250, 227, 123, 80, 170, 120, 370, 54, 117, 70, 50). Horizontal dimensions at the bottom indicate widths (e.g., 95, 172, 70, 172, 184, 172, 70, 172, 184, 172, 70, 180, 174, 180, 70, 180, 174, 151, 122, 151, 178, 172, 70, 172, 185, 85, 60, 445, 160, 150).
- Materials and Construction:**
 - Styropian EPS-70 gr. 16 cm (Insulation)
 - Styropian XPS-150 gr. 16 cm (Insulation)
 - granulat celulozowy gr. 22 cm (Cellulose granulate)
 - przemiurowanie i tynkowanie (Perforation and plastering)
 - projektowana linia cokołu (Projected base line)
- Notes:**
 - demontaż istniejącego zadaszenia, montaż nowego zadaszenia w lekkiej konstrukcji alu. (Removal of existing canopy, installation of new canopy in light aluminum structure)
 - demontaż istniejącego zadaszenia, montaż nowego zadaszenia w lekkiej konstrukcji alu. (Removal of existing canopy, installation of new canopy in light aluminum structure)

[illegible]

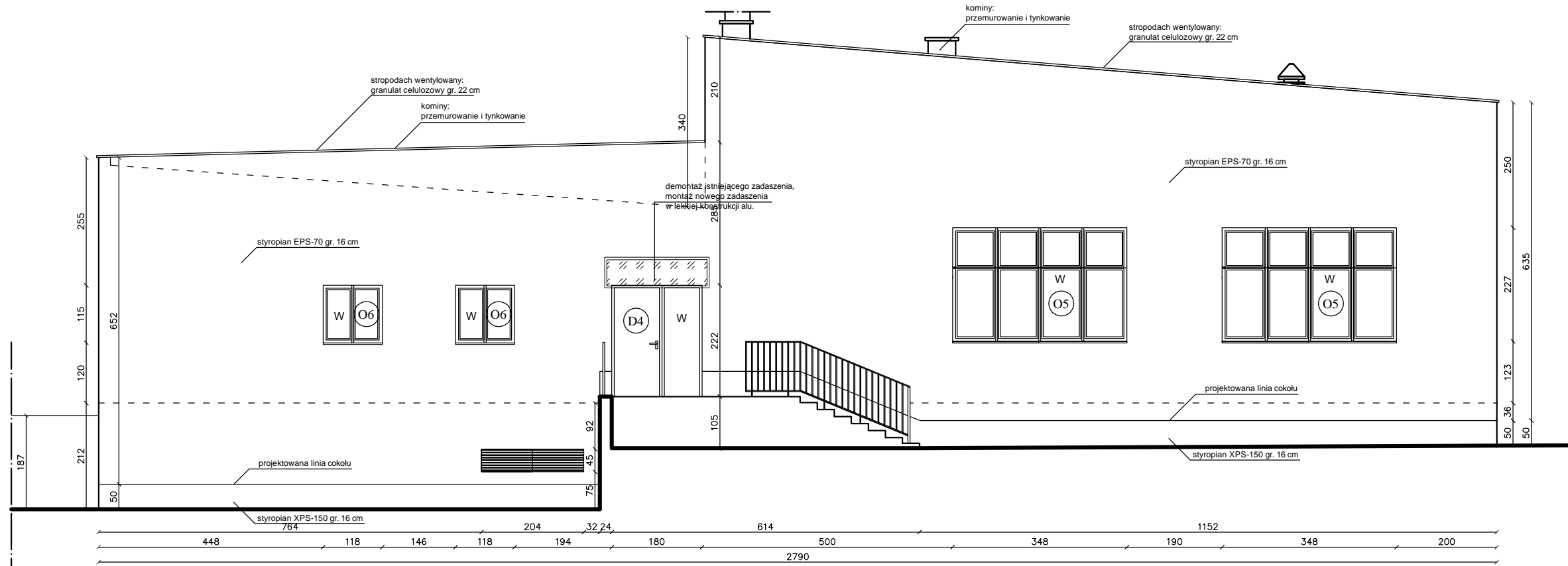
W - elementy stolarki do wymiany
N - projektowane elementy stolarki



ELEWACJA PÓŁNOCNA



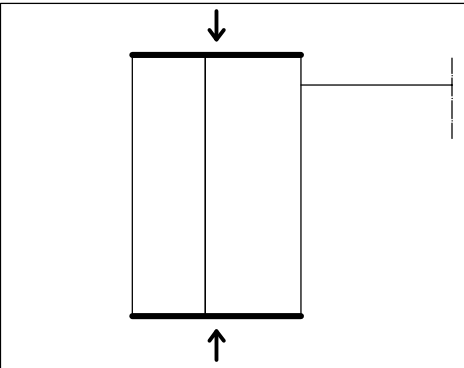
ELEWACJA POŁUDNIOWA




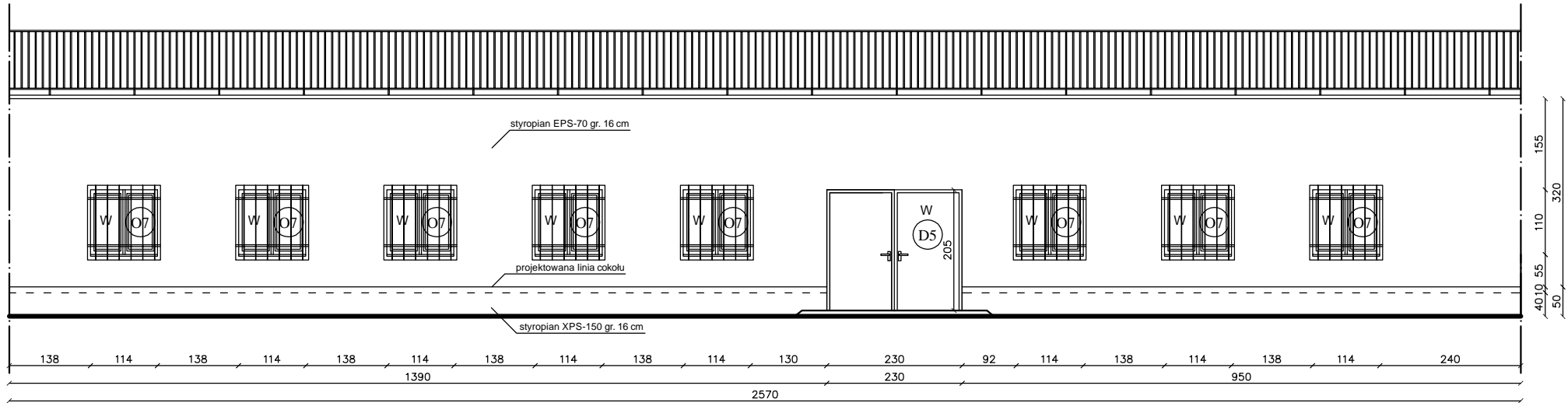
	Szer.	Wys.
O1	172	227
O2	172	170
O3	85	170
O4	172	54
O5	348	227
O6	118	115
O7	114	110
O8	85	55

	Szer.	Wys.
D1	151	270
D2	151	258
D3	100	240
D4	180	222
D5	230	205

W - elementy stolarki do wymiany
N - projektowane elementy stolarki



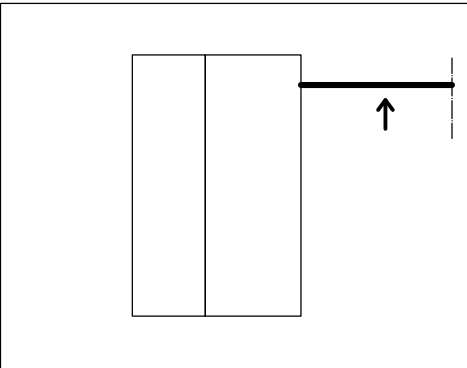
		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1 , tel. 618740681 , fax. 616496960 , biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Północna - Zmiany Elewacja Południowa - Zmiany		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża
Architektura Konstrukcja	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mar inż. Maciej Walawender		Skala: 1:100 Rys. nr 5 Strona




	Szer.	Wys.
O1	172	227
O2	172	170
O3	85	170
O4	172	54
O5	348	227
O6	118	115
O7	114	110
O8	85	55

	Szer.	Wys.
D1	151	270
D2	151	258
D3	100	240
D4	180	222
D5	230	205

W - elementy stolarki do wymiany
N - projektowane elementy stolarki



		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1 , tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Południowa łącznika - Zmiany		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża
Architektura	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki		Skala: 1:100
Konstrukcja	mar inż. Maciej Walawender		Rys. nr 5 Strona

ELEWACJA WSCHODNIA



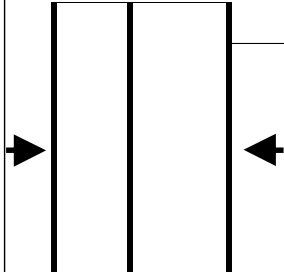
ELEWACJA ZACHODNIA



1 Tynk silikatowy STO kolor: 32215

2 Tynk silikatowy STO kolor: 33112

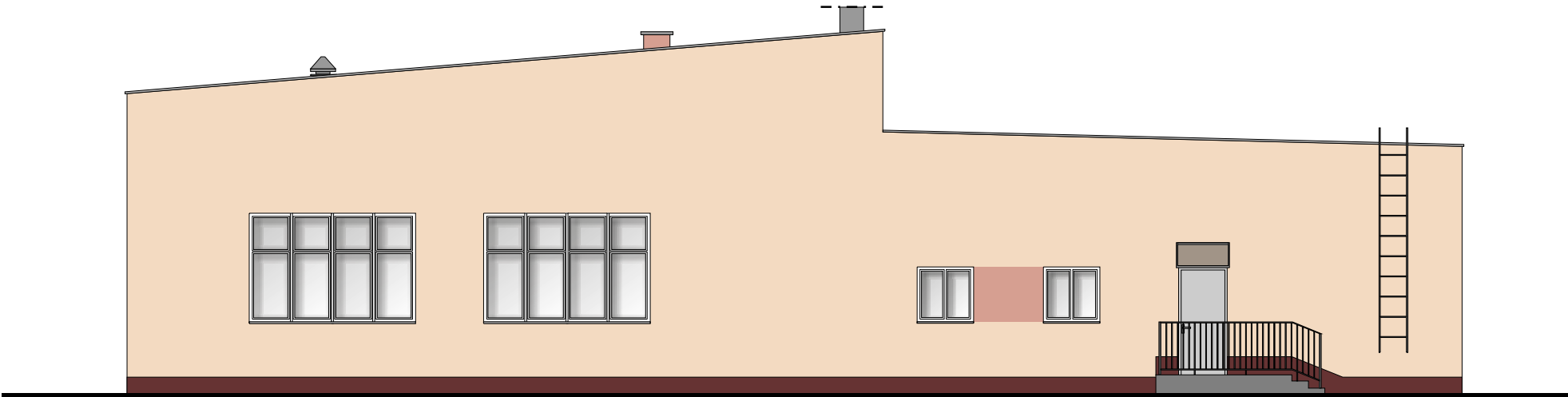
3 Tynk mozaikowy kolor: brązowy



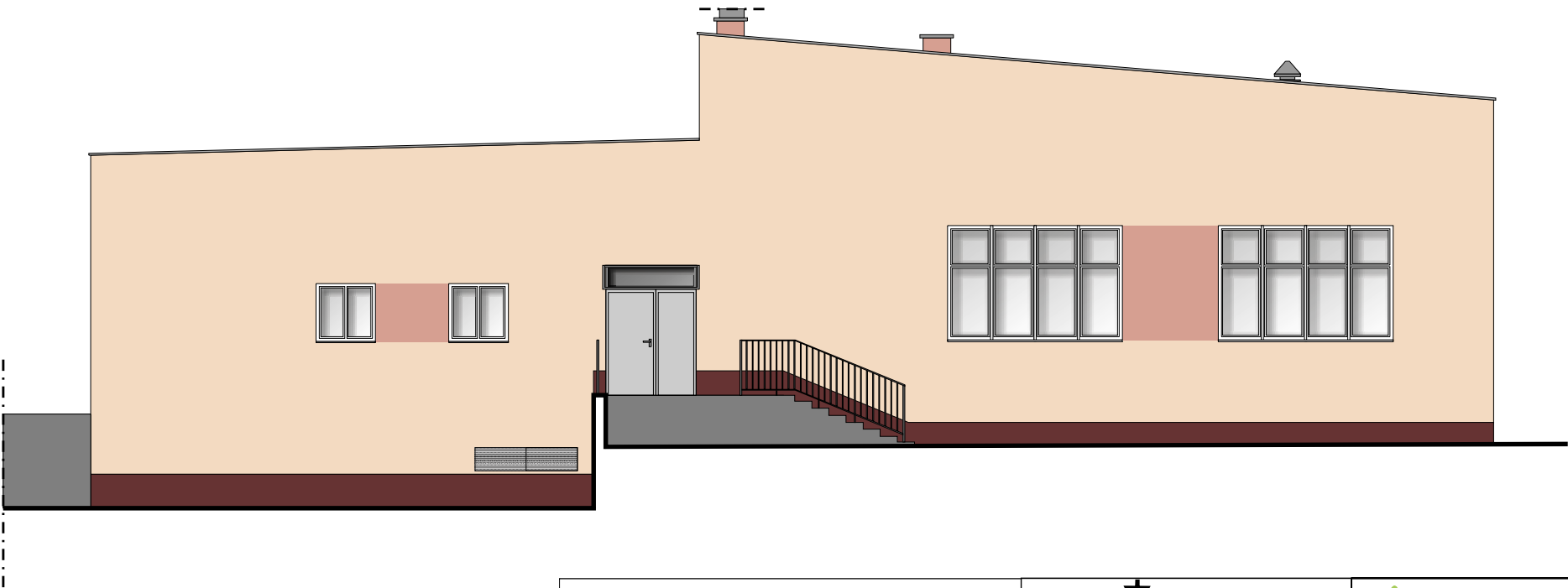
EKOPRODET
Zbigniew Grabarkiewicz
Os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań,
tel.618740681, fax.616496960, biuro@ekoprodet.pl

Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Wschodnia - Kolorystyka Elewacja Zachodnia - Kolorystyka	Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark. 071, miasto: Łomża	
Projektował	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	Rys. nr 7	Strona
Konstrukcja	mgr inż. Maciej Walawender		

ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

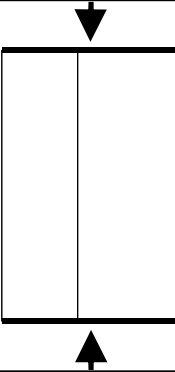


- 1

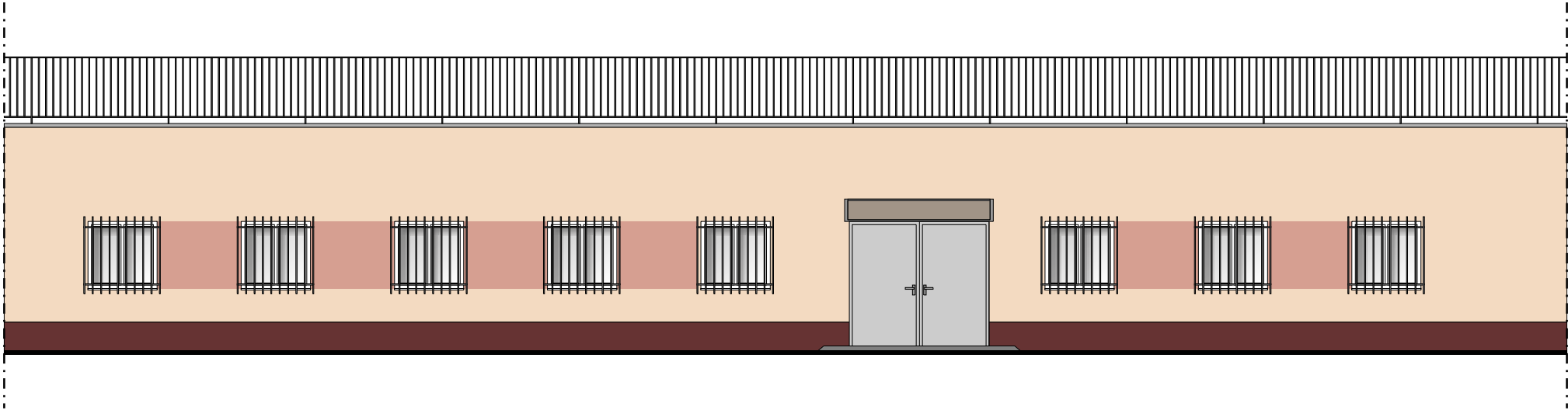
Tynk silikatowy STO kolor: 32215
- 2

Tynk silikatowy STO kolor: 33112
- 3

Tynk mozaikowy kolor: brązowy



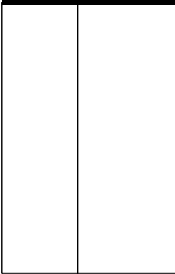
		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz Os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań, tel.618740681, fax.616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Północna - Kolorystyka Elewacja Południowa - Kolorystyka		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark. 071, miasto: Łomża
Projektował Konstrukcja	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki		Rys. nr 8
	mgr inż. Maciej Walawender		
			Strona



1 Tynk silikatowy STO kolor: 32215

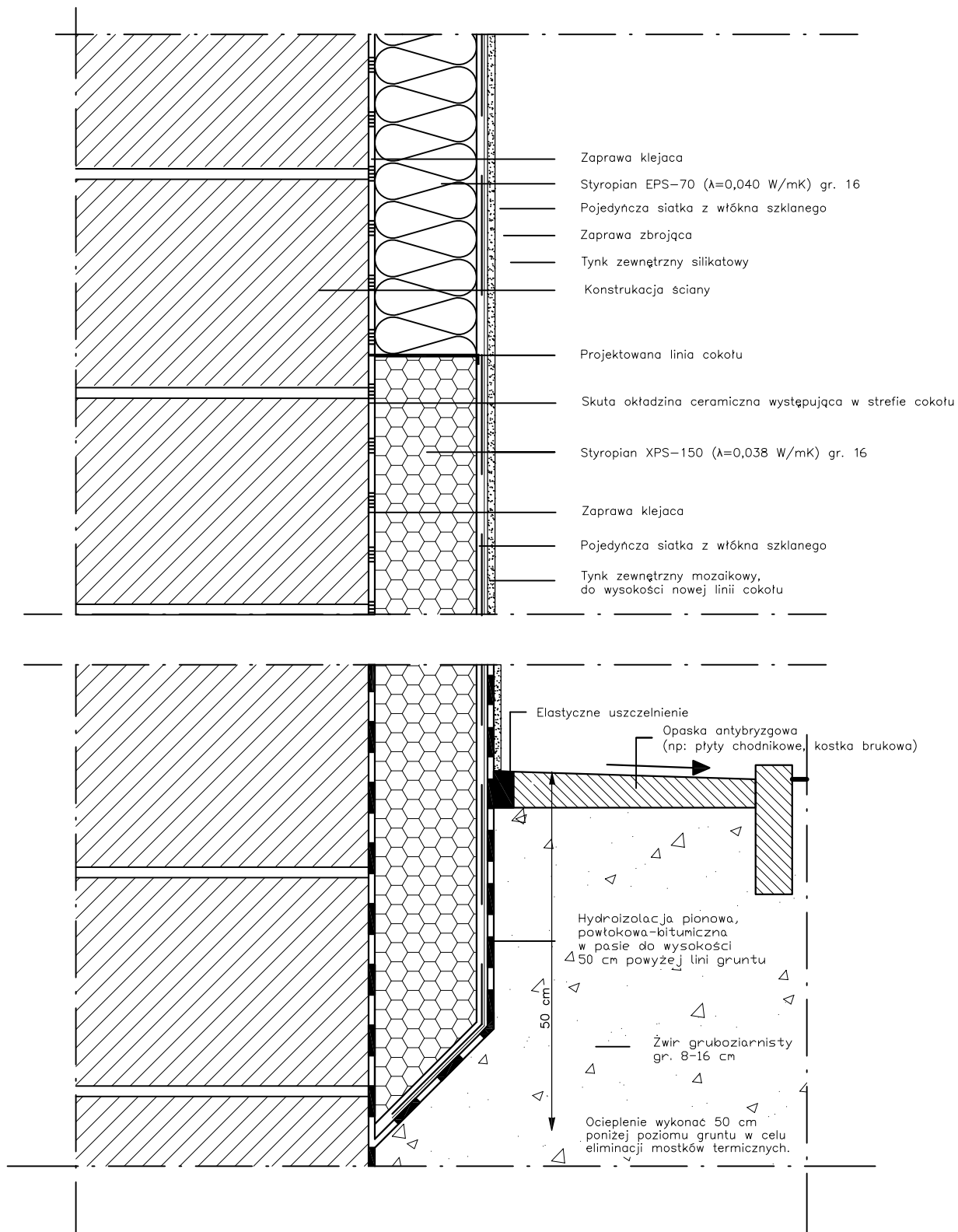
2 Tynk silikatowy STO kolor: 33112

3 Tynk mozaikowy kolor: brązowy

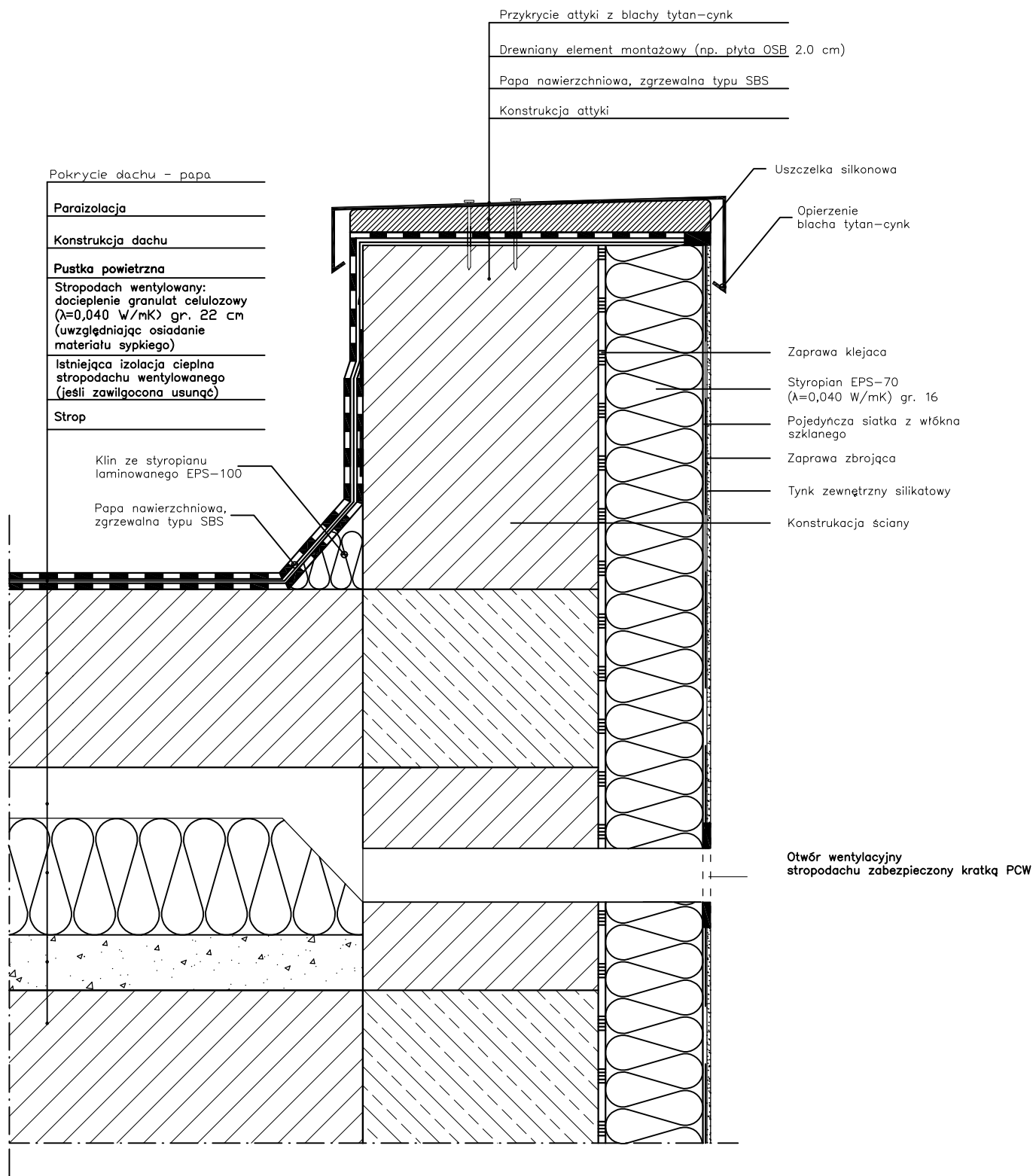



EKOPRODET
Zbigniew Grabarkiewicz
Os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań,
tel.618740681, fax.616496960, biuro@ekoprodet.pl

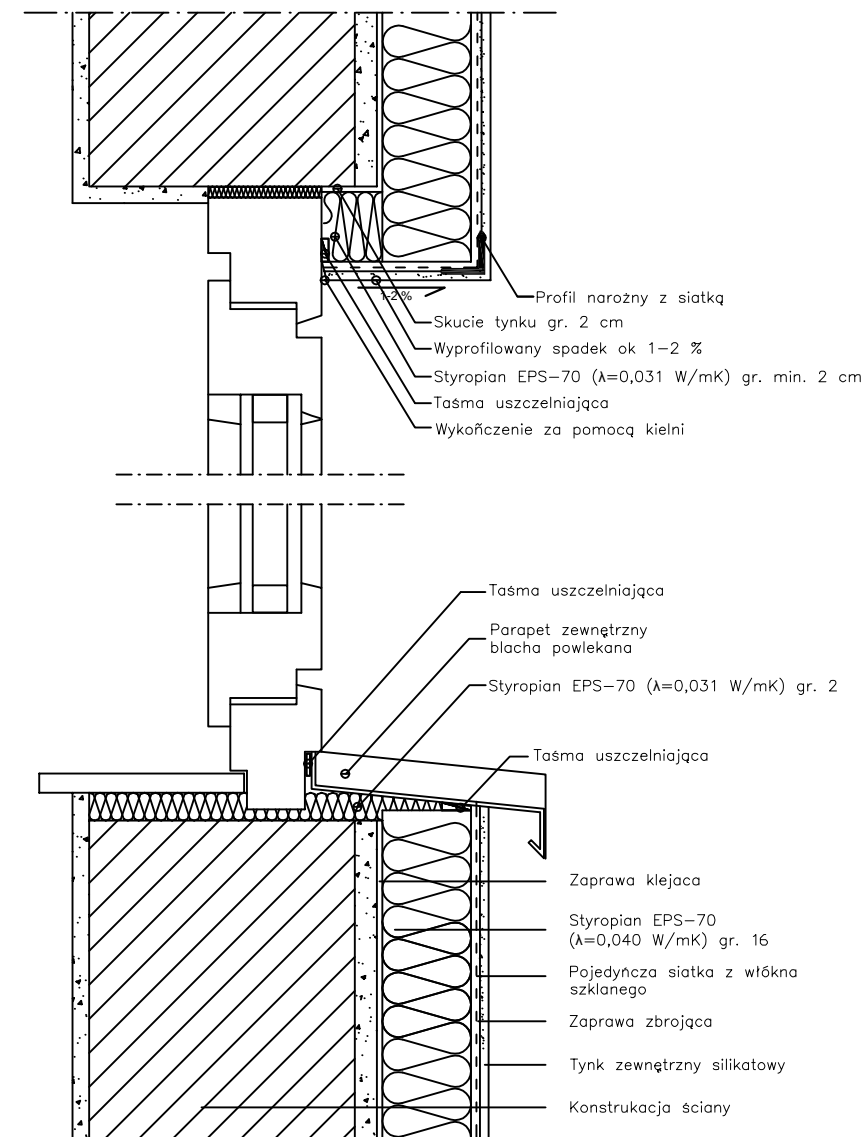
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja Północna - Kolorystyka	Data: Październik 2014	
	Elewacja Południowa - Kolorystyka	Dz. geod. nr: 12066/10 Ark. 071, miasto: Łomża	
Projektował Konstrukcja	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. Maciej Walawender	Rys. nr 9	Strona




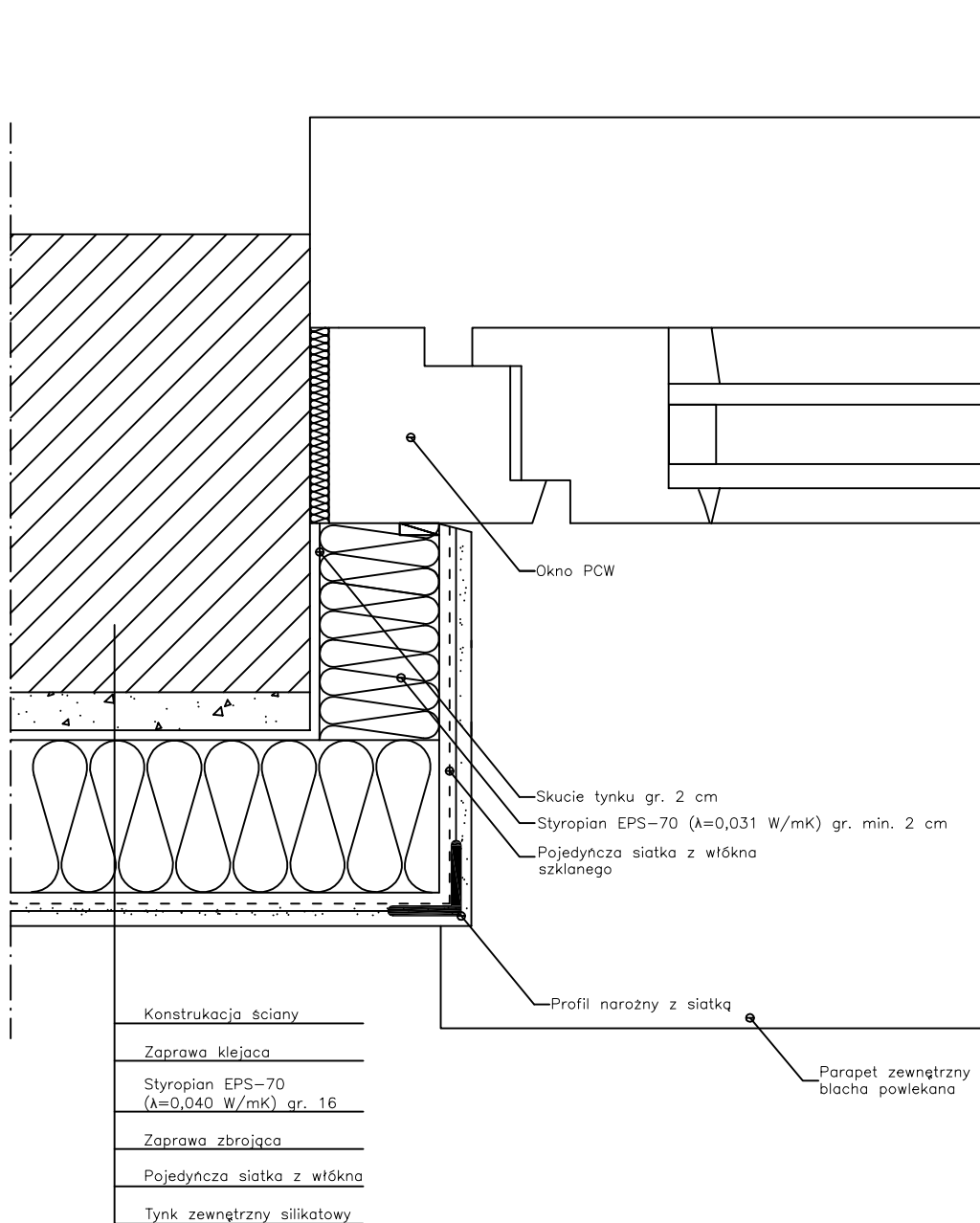
Uwaga:			EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl					
<p>Przed przystąpieniem do prac zdemontować klinkierową okładzinę ceramiczną znajdującą się w strefie cokołu. Projektuje się wykonanie pionowej warstwy hydroizolacji na bazie masy bitumicznej wolnej od rozpuszczalników. Należy zabezpieczyć ściany zewnętrzne od głębokości posadowienia fundamentów do wysokości około 50 cm powyżej linii gruntu. Na zabezpieczonych ścianach, w strefie cokołu zamontować płyty styropianu ekstrudowanego XPS-150 ($\lambda=0,038$ W/mK) gr. 16 cm, ostateczną grubość dobrać tak, aby zliczować z warstwą izolacji mocowaną powyżej projektowanej linii cokołu.</p> <p>Izolację termiczną strefy cokołu zakończyć około 50 cm poniżej poziomu gruntu. Powyżej strefy cokołu, na ścianach kondygnacji naziemnych, mocować płyty styropianu ekspandowanego EPS-70 ($\lambda=0,040$ W/mK) gr. 16 cm. Po wykonaniu izolacji w gruncie wykonać opaskę antybrzygową z płyt chodnikowych lub kostki brukowej ze spadkiem od ściany budynku.</p>	Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża						
	Obiekt	Kuchnia z łącznikiem						
	Temat opracowania	Termomodernizacja budynku - projekt wykonawczy						
	Temat rysunku	DETAL 1 - ocieplenie strefy cokołu						
	Architektura Konstrukcja	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mar inż. Maciej Walawender		<table><tr><td colspan="2">Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża</td></tr><tr><td>Rys. nr 4</td><td>Strona</td></tr></table>		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża		Rys. nr 4
Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża								
Rys. nr 4	Strona							




Uwaga:			EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl		
<p>Powierzchnię stropu w miarę możliwości oczyścić, a następnie docieplić w przestrzeni wentylacyjnej (między stropem a dachem) materiałem izolacyjnym w postaci sypkiego granulatu celulozowego ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) gr. 22 cm., po uwzględnieniu naturalnego osiadania materiału sypkiego. Produkt w postaci luźnego granulatu należy rozkładać stosując technologię "blowing insulation" - wdmuchiwanie przy pomocy sprężonego powietrza w trudnodostępne przestrzenie. Należy wykonać otwory technologiczne ułatwiające umieszczanie ocieplenia, a po zakończeniu robót uzupełnić z pozostawieniem nawietrzaków - wg obowiązujących normatyw.</p> <p>Po wykonaniu docieplenia należy udrożnić wszystkie otwory wentylacyjne w strefie stropodachu i zabezpieczyć je kratkami PCW w kolorze białym.</p>	Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża			
	Obiekt	Kuchnia z łącznikiem			
	Temat opracowania	Termomodernizacja budynku - projekt wykonawczy			
	Temat rysunku	DETAL 2 - ocieplenie stropodachu wentylowanego		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża	
	Architektura Konstrukcja	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. Maciej Walawender		Rys. nr 5	Strona



 ekoprodet		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku - projekt wykonawczy		
Temat rysunku	DETAL 3 - ocieplenie ościeży okien - przekrój		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża
Architektura	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. Maciej Walawender		
Konstrukcja			Rys. nr 6
			Strona




 ekoprodet		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku - projekt wykonawczy		
Temat rysunku	DETAL 4 - ocieplenie ościeży okien - rzut		Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża
Architektura	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. Maciej Walawender		
Konstrukcja			Rys. nr 7
			Strona

WSZYSTKIE WYMIARY POTWIERDZIĆ NA BUDOWIE PRZED PODJĘCIEM PRZEWIDYWANYCH PRAC BUDOWLANYCH

WSZYSTKIE PROJEKTOWANE OKNA POSIADAJĄ NAWIETRZAKI MECHANICZNE

OZNACZENIE NA RYSUNKU		O1 W	O2 W	O3 W	O4 W	O5 W	O6 W	O7 W	O8 W
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ DO WYMIANY		PLASTIKOWE DWUSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE KLASY P4	PLASTIKOWE DWUSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE	PLASTIKOWE JEDNOSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE	PLASTIKOWE DWUSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE	PLASTIKOWE DWUSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE	PLASTIKOWE DWUSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE	PLASTIKOWE DWUSKRZYDŁOWE ROZWIERALNO - UCHYLNE	PLASTIKOWE JEDNOSKRZYDŁOWE - UCHYLNE
Wymiary w świetle otworu	S _o	172	172	85	172	348	118	114	85
	H _o	227	170	170	54	227	115	110	55
PIWNICA		-	8	1	1	-	-	8	4
PARTER		14	14	-	-	4	4	-	-
NAŚWIETLA		-	10	-	-	-	-	-	-
RAZEM		14	32	1	1	4	4	8	4

OZNACZENIE NA RYSUNKU		D1 W	D2 W	D3 W	D4 W	D5 W
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DO WYMIANY		DRZWI ZEWNĘTRZNE STAŁOWE DWUSKRZYDŁOWE Z NAŚWIETLEM	DRZWI ZEWNĘTRZNE STAŁOWE DWUSKRZYDŁOWE Z NAŚWIETLEM	DRZWI ZEWNĘTRZNE STAŁOWE JEDNOSKRZYDŁOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE STAŁOWE DWUSKRZYDŁOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE STAŁOWE DWUSKRZYDŁOWE
Wymiary w świetle otworu	S _o	151	151	100	180	230
	H _o	270	258	240	222	205
PIWNICA		1	1	-	-	1
PARTER		-	-	1	1	-
NAŚWIETLA		-	-	-	-	-
RAZEM		1	1	1	1	1

Uwaga:				EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1 , tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
<p>Wszystkie wymiary potwierdzić na budowie.</p> <p>Wymiary okien dopasować do wymiarów otworów po wymurowaniu ścian.</p> <p>Wszystkie projektowane okna wymienić na nowe, wykonane z PCW, w kolorze białym, wyposażone w nawietrzaki higrosterowane/mechaniczne.</p> <p>W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną nawiewno-wyiewną okna montować jako szczelne bez nawietrzaków. W strefach oznaczonych jako niepalne okna muszą mieć odpowiednie klasy odporności ogniowej, zgodnie z oznaczeniami na rysunkach. W wymienianych oknach wymienić parapety zewnętrzne na nowe wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze białym. Wymiary parapetów, podlegających wymianie, dopasować na budowie do sposobu osadzenia okien oraz odpowiednich grubości murów.</p>		Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
		Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
		Temat opracowania	Termomodernizacja budynku - projekt wykonawczy		
		Temat rysunku	Elementy stolarki do wymiany		
		Architektura Konstrukcja	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mar inż. Maciej Walawender		
				Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża	
				Skala: 1:100 Rys. nr ° Strona	



EKOPRODET
Zbigniew Grabarkiewicz
os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań
tel. 618740681 / fax. 616496960
tel. kom. 601861150
e-mail: biuro@ekoprodet.pl

Nazwa inwestycji

Instalacja odgromowa
Kuchnia z łącznikiem
Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża

Inwestor

Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego
Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża

Nr działki geodezyjnej

12066/10

Obręb geodezyjny

Ark.: 071

Jednostka ewidencyjna

Łomża

Temat opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Autorzy

Imię i nazwisko

Branża

Nr uprawnień proj.

mgr inż. Marek Józefowski

Instalacje
elektr.

WKP/0384?POOE/12

Data

Poznań, Październik 2014 r.

- I. Opis techniczny
- II. Rysunki
 - 1. - 2. Elewacje – Instalacja odgromowa
 - 3. - 3. Rzut dachu – Instalacja odgromowa

OPIS DO PROJEKTU
Instalacji odgromowej
Kuchni z łącznikiem

Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża

I. Opis projektowanych robót

Zgodnie z przeprowadzanymi obliczeniami (na podstawie normy PN-EN 62305 część 1, 2, 3, 4) oraz oszacowaniem ryzyka (program IEC Risk) kompleks budynków i budowli związanych ze Szpitalem Wojewódzkim im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży podlega ochronie odgromowej.

Dla budynku kuchni z łącznikiem projektuje się poziom ochrony LPS III, dla której minimalne wymiary oczka siatki zwodów powinna wynosić 15x15 m, odległość między przewodami odprowadzającymi powinna wynosić 15 m.

Dla ochrony budynku od wyładowań atmosferycznych należy przewidzieć zwody poziome niskie nieizolowane wykonane z drutu Fe/Zn $\Phi 8$ mm, na wspornikach dystansowych dostosowanych do rodzaju połaci dachu. Dodatkowo projektuje się iglice odgromowe o wysokości $h=2$ m. Rozmieszczenie iglic zgodnie z rysunkami instalacji odgromowej. Połączenie z ziemią należy uzyskać poprzez przewody odprowadzające, wykonane z drutu Fe/Zn $\Phi 8$ mm. Na wysokości gruntu wyprowadzono taśmy, które poprzez złącza kontrolne należy połączyć z uziomem fundamentowym. Montaż złącz kontrolnych należy przewidzieć na zewnątrz budynku.

Jeżeli ze względów estetycznych lub architektonicznych nie będzie możliwości prowadzenia przewodów odprowadzających na elewacji budynku, drut można prowadzić w ścianie lub izolacji cieplnej ściany w niepalnych rurkach instalacyjnych o grubości ścianki minimum 5 mm.

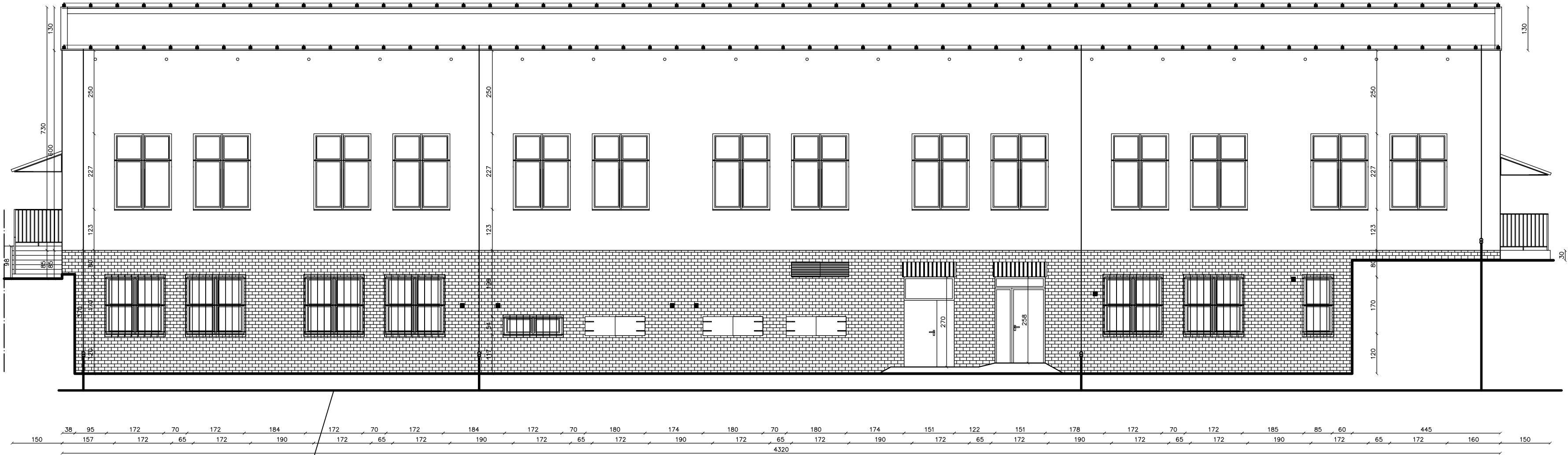
Należy zapewnić ciągłość galwaniczną pomiędzy uziomem i siatką połączeń wyrównawczych a zwodami poziomymi na dachu.

Wszystkie części metalowe występujące ponad dach, rynny okapowe i spadowe, drabinkę stalową, należy połączyć metalicznie z instalacją odgromową.

Klimatyzatory, wentylatory umieszczone na dachu, należy chronić przy pomocy zwodów pionowych, w postaci masztów odgromowych.

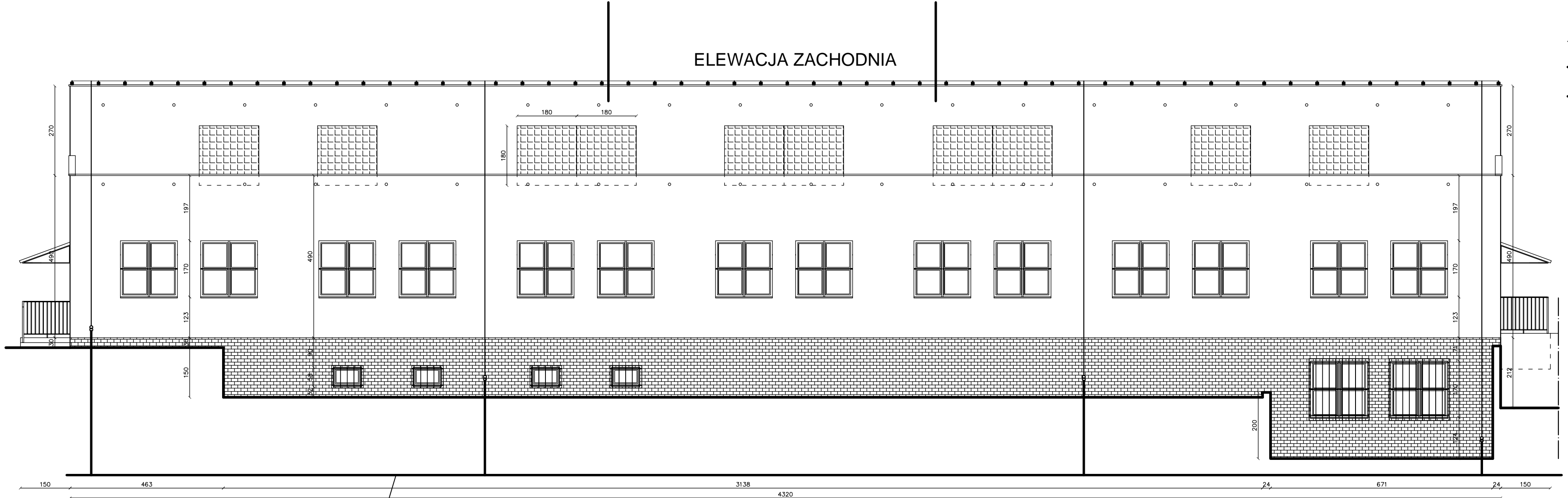
Opracował:
mgr inż. Marek Józefowski

ELEWACJA WSCHODNIA



Istniejąca instalacja uziemienia budynku, sprawdzić rezystancję uziomu powinna wynosić <10Ω. W razie niespełnienia warunku uzupełnić poprzez wbicie dodatkowych szpilek i połączenie z uziomem otokowym.

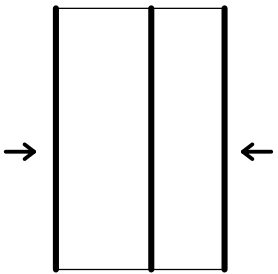
ELEWACJA ZACHODNIA



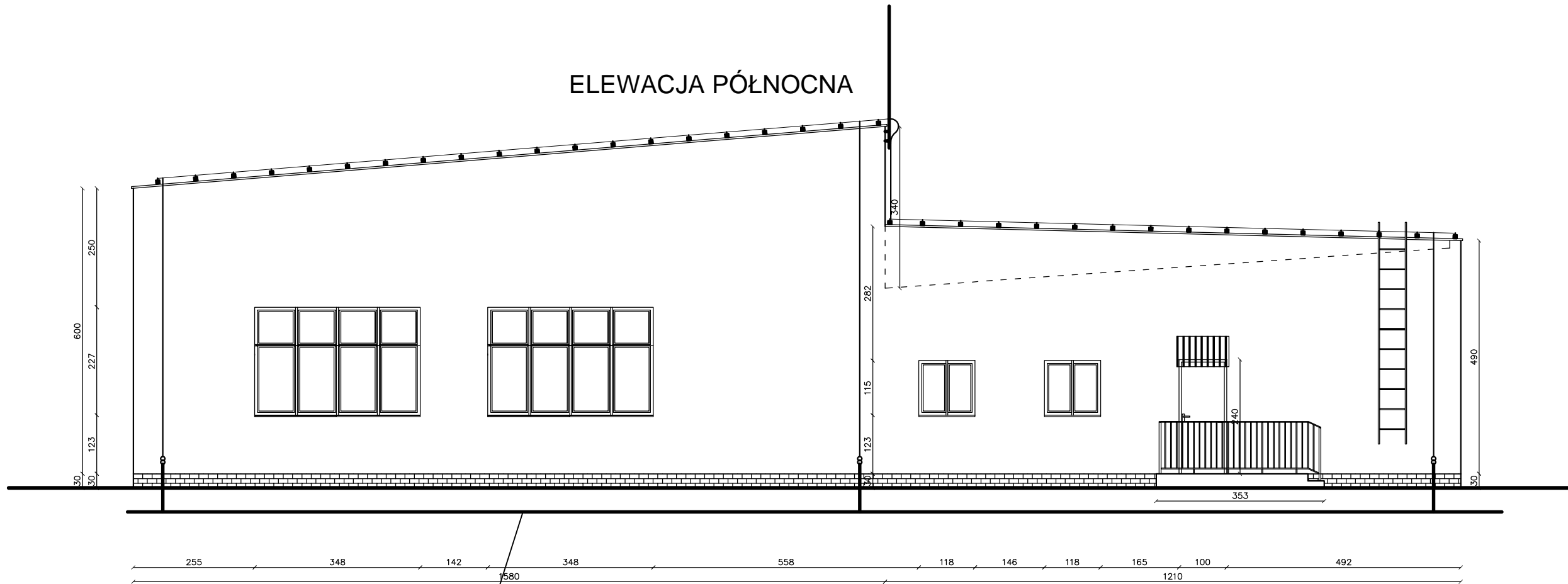
Istniejąca instalacja uziemienia budynku, sprawdzić rezystancję uziomu powinna wynosić <10Ω. W razie niespełnienia warunku uzupełnić poprzez wbicie dodatkowych szpilek i połączenie z uziomem otokowym.

LEGENDA

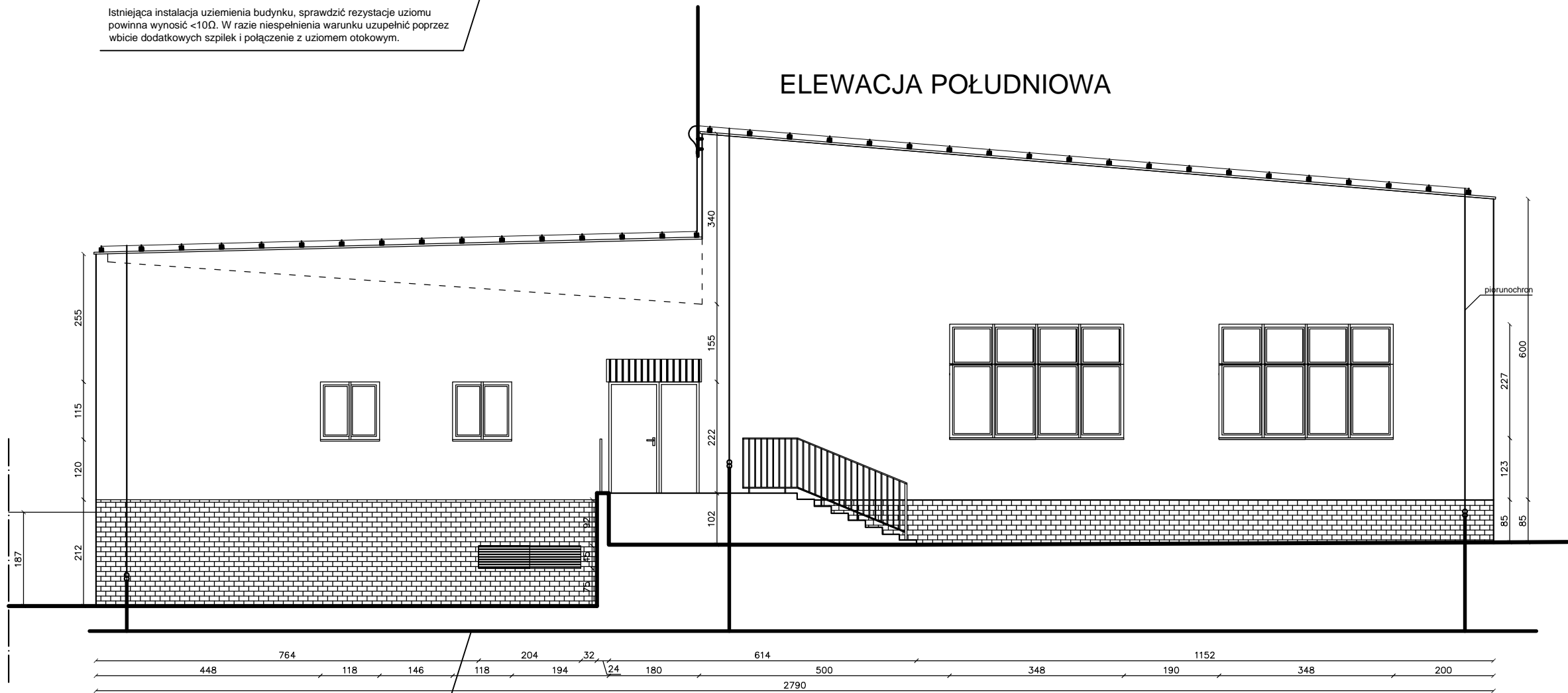
- Instalacja odgromowa - zwód poziomy, drut FeZn fi-8 mm, układany na dachu na wspornikach betonowych
- Plaskownik FeZn 30x4 mm do podłączenia instalacji odgromowej z uziomem otokowym
- Istniejący uziom otokowy
- Złącze kontrolne łączące przewód odprowadzający z uziomem budynku
- Iglica odgromowa h = 2m
- Iglica odgromowa h = 3m, mocowana do elewacji budynku



ekoprodet Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Investor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem
Temat opracowania	Instalacja odgromowa
Temat rysunku	Elewacje - Instalacja odgromowa
Projektował Opracował	mgr inż. Marek Józefowski
Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12068/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża	
Rys. nr 1	Strona



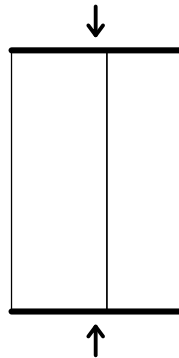
Istniejąca instalacja uziemienia budynku, sprawdzić rezystancję uziomu powinna wynosić $<10\Omega$. W razie niespełnienia warunku uzupełnić poprzez wbicie dodatkowych szpilek i połączenie z uziomem otokowym.



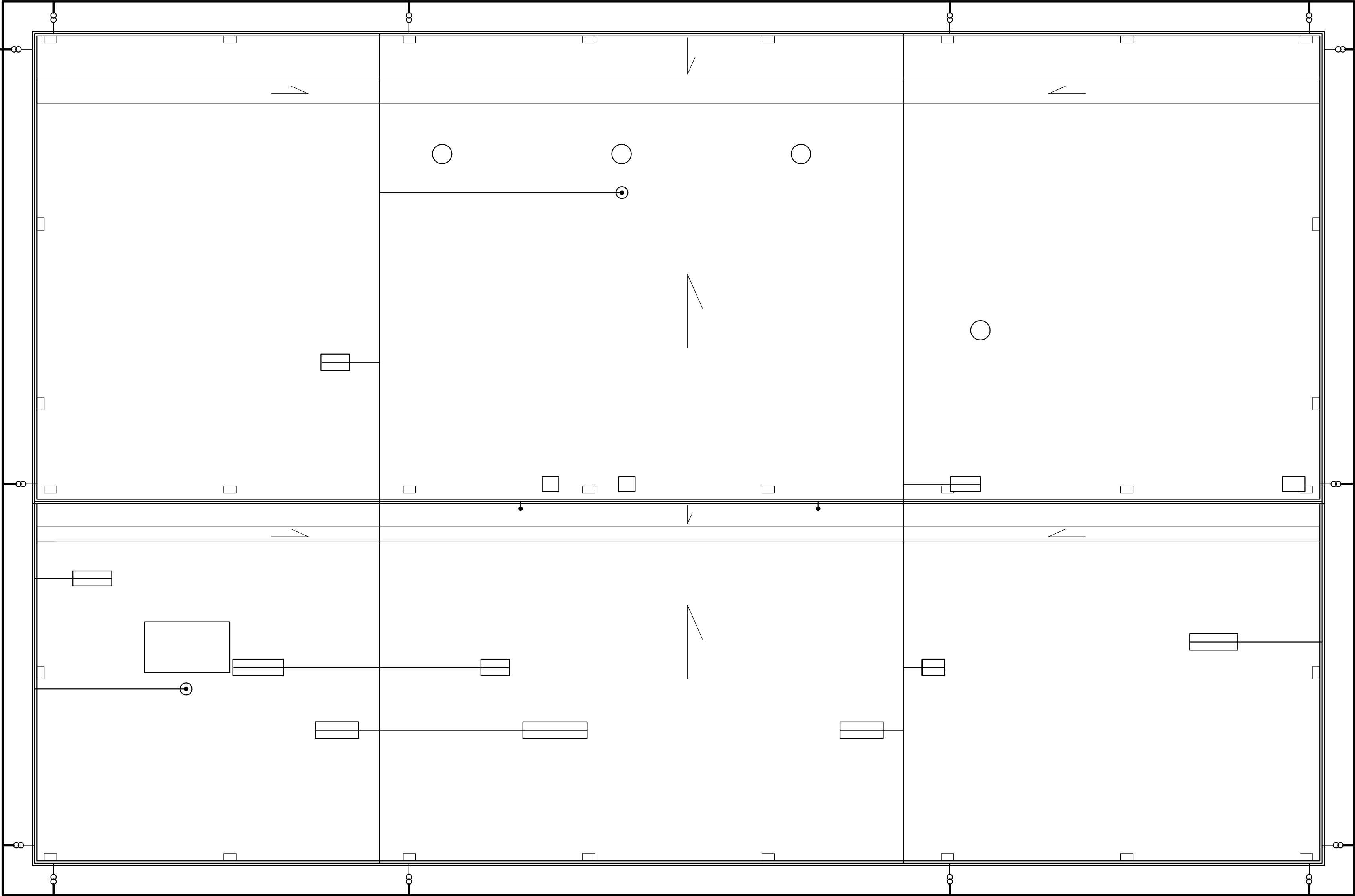
Istniejąca instalacja uziemienia budynku, sprawdzić rezystancję uziomu powinna wynosić $<10\Omega$. W razie niespełnienia warunku uzupełnić poprzez wbicie dodatkowych szpilek i połączenie z uziomem otokowym.

LEGENDA

- Instalacja odgromowa - zwód poziomy, drut FeZn fi-8 mm, układany na dachu na wspornikach betonowych
- Plaskownik FeZn 30x4 mm do podłączenia instalacji odgromowej z uziomem otokowym
- Istniejący uziom otokowy
- Złącze kontrolne łączące przewód odprowadzający z uziomem budynku
- Iglica odgromowa $h = 2m$
- Iglica odgromowa $h = 3m$, mocowana do elewacji budynku




ekoprodet EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem
Temat opracowania	Instalacja odgromowa
Temat rysunku	Elewacje - Instalacja odgromowa
Projektował Opracował	mgr inż. Marek Józefowski
Data: Październik 2014 Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża	
Rys. nr	Strona



LEGENDA

- Instalacja odgromowa - zwód poziomy, drut FeZn fi-8 mm, układany na dachu na wspornikach betonowych
- Płaskownik FeZn 30x4 mm do podłączenia instalacji odgromowej z uziomem otokowym
- Istniejący uziom otokowy
- Złącze kontrolne łączące przewód odprowadzający z uziomem budynku
- Iglica odgromowa h = 2m
- Iglica odgromowa h = 3m, mocowana do elewacji budynku

		EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, biuro@ekoprodet.pl	
Inwestor	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Al. Piłsudskiego 11,18-404 Łomża		
Obiekt	Kuchnia z łącznikiem		
Temat opracowania	Instalacja odgromowa		
Temat rysunku	Rzut dachu - Instalacja odgromowa	Data: Październik 2014	
		Dz. geod. nr: 12066/10 Ark.: 071 Miasto: Łomża	
Projektował Opracował	mgr inż. Marek Józefowski	Rys. nr 2	Strona