

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<u>OZNACZENIE</u>	<u>CZĘŚĆ 1</u>	<u>EGZ. 5/6</u>
-------------------	----------------	-----------------




<u>NAZWA INWESTYCJI</u>	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 przy ul. Kunickiego 116 w Lublinie (Dz. Nr 2/2; Obręb 9)
-----------------------------	---

<u>INWESTOR</u>	Gmina Lublin 20-109 Lublin, Plac Łokietka 1
-----------------	--

<u>BRANŻA</u>	BUDOWLANA
---------------	-----------

<u>RODZAJ ROBÓT</u>	ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE ORAZ WYPOSAŻENIE
-------------------------	--

<u>KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ</u>	
45400000-1	Roboty wykończeniowe obiektów budowlanych

AUTORZY OPRACOWANIA		
Funkcja	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. bud. LUB/0222/POOK/09	 mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr swid. LUB/0222/POOK/09
OPRACOWAŁ	mgr inż. Adam Maksymiuk	
KIEROWNIK PRACOWNI	mgr inż. Adam Maksymiuk	

Data opracowania: grudzień 2011r.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Temat opracowania.....	2
2. Podstawa opracowania	2
3. Zakres opracowania.....	2
4. Opis stanu istniejącego	2
5. Roboty demontażowe i rozbiórkowe.....	3
6. Nadproża i otwory.....	3
7. Konstrukcja pod centralę wentylacyjną.....	4
8. Roboty budowlane	5
9. Roboty wykończeniowe	8
10. Wyposażenie pomieszczeń.....	11
11. Roboty towarzyszące na zewnątrz budynku.....	13
12. Uzgodnienia i odbiory.....	15
13. Uwagi	16

ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa sytuacyjna
2. Kopie uzgodnień
3. Oświadczenie zgodnie z Art. 20; ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane
4. Uprawnienia projektantów + zaświadczenia o przynależności do IIB

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Inwentaryzacja i wyburzenia	skala 1:100
2. Roboty budowlane - rzut parteru	skala 1:50
3. Roboty wykończeniowe i wyposażenie - część 1	skala 1:50
4. Roboty wykończeniowe i wyposażenie - część 2	skala 1:50
5. Roboty towarzyszące na dachu i elewacji	skala 1:100
6. Konstrukcja - nadproża drzwiowe	skala 1:10
7. Konstrukcja - nadproże w ścianie zewnętrznej	skala 1:10
8. Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną	skala 1:20
9. Konstrukcja tylnej ścianki sceny	skala 1:20

OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt robót budowlanych i wykończeniowych związanych z remontem sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- wizja lokalna
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

3. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres projektu wchodzi wykonanie następujących robót w zakresie pomieszczeń jednego segmentu (północnego) sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym:

- roboty demontażowe i wyburzenia
- zmiany w układzie ścianek działowych
- montaż włazów rewizyjnych w posadzkach
- wymiana warstw posadzkowych w każdym z remontowanych pomieszczeń
- konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną
- otwory w ścianach konstrukcyjnych dla wentylacji
- poszerzenia i wykucia otworów drzwiowych
- tynki i okładziny ścian
- obudowy i sufity podwieszane
- malowanie pomieszczeń
- inne roboty remontowo-wykończeniowe w remontowanych pomieszczeniach
- drobne roboty wykończeniowe w nieremontowanych pomieszczeniach sąsiednich, związane z przeprowadzeniem instalacji
- uzupełnienie i renowacja pokrycia dachowego związana z wykonywanymi robotami instalacyjnymi
- uzupełnienie i renowacja północnej elewacji segmentu sali gimnastycznej

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Opis budynku

Budynek szkoły składa się z dwóch segmentów: części dydaktycznej wykonanej w roku 1937 i części sportowej wykonanej w roku 1970. Część dydaktyczna składa się z niewielkiego podpiwniczenia, czterech kondygnacji naziemnych i poddasza użytkowego. Część sportowa składa się z dwóch bliźniaczych jednokondygnacyjnych układów sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym. Całość połączona jest z budynkiem dydaktycznym łącznikiem.

Wymiennikownia ciepła zlokalizowana jest pod terenem pomiędzy remontowanym segmentem sali gimnastycznej i budynkiem dydaktycznym w dawnym składzie opału. Roboty w budynku dydaktycznym związane będą wyłącznie z przejściem rurociągami wodnymi i c.t. przez pomieszczenie byłej kotłowni i pomieszczenie przyległe do łącznika sali gimnastycznej.

Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 4631 m².

Kubatura budynku wynosi 14 819 m³.

4.2. Opis przegród

Ściany budynku dydaktycznego wykonane są z cegły pełnej na grubość 58cm. Ściany segmentu sali gimnastycznej z zapleczem wykonane są z płyt żelbetowych kanałowych gr. 24cm wyłożonych od wewnątrz bloczkami z betonu komórkowego gr. 12cm. Cały budynek (część dydaktyczna i sportowa) posiada nowow wykonane docieplenie ścian metodą „lekka mokra” z wełny mineralnej gr. 14cm pokrytej tynkiem mineralnym z malowaniem farbą silikatową.

Stropodach nad łącznikiem i zapleczem sali wykonany jest na bazie płyty kanałowej żelbetowej gr. 24cm docieplonej granulem z wełny mineralnej o grubości warstwy min. 16cm. stropodach pokryty jest płytami korytkowymi i zaizolowany dwoma warstwami papy asfaltowej modyfikowanej SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 200g/m² o grubościach 4,6mm dla papy podkładowej i 5,2mm dla papy nawierzchniowej.

Dach sali gimnastycznej wykonany jest na bazie płyt korytkowych szer. 60cm i długości 3,0m posadowionych na żelbetowej konstrukcji. Dach sali gimnastycznej zaizolowany jest w systemie odwróconym płytami twardymi z wełny mineralnej gr. 18cm i dwoma warstwami papy asfaltowej modyfikowanej SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 200g/m² o grubościach 4,6mm dla papy podkładowej i 5,2mm dla papy nawierzchniowej.

Stolarka okienna jest nowowymieniona i wykonana jest na bazie profili z PVC.

5. ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE

Istniejącą wewnętrzną stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicami w zakresie remontowanych pomieszczeń zdemontować.

Istniejące wyposażenie i urządzenia w remontowanych pomieszczeniach zdemontować.

Przed robotami wyburzeniowymi należy zdemontować grzejniki i głowice termostatyczne zgodnie z projektem robót instalacyjnych. Pozostające elementy (zawory, odpowietzniki i przewody zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

Rozebrać obudowy i ścianki działowe wykonane z cegły w zakresie zgodnym z częścią rysunkową.

Rozebrać podłogę w sali gimnastycznej (pom. 1) (parkiet + ślepa podłoga z desek) oraz usunąć żużel zlokalizowany pomiędzy legarami. W pozostałych pomieszczeniach skuć warstwy posadzkowe wraz z usunięciem istniejącej izolacji termicznej podposadzkowej (lub płyt kanałowych nad kanałami podpodłogowymi). Zdemontować istniejące wazy kanałowe.

Skuć uszkodzone tynki ścian (ok. 15%) w pomieszczeniach 01, 02, 14 i 15 oraz sufitów (ok. 15%) w pomieszczeniach 14 i 15.

Skuć całość tynków ściennych i sufitowych w pomieszczeniach w zakresie pomieszczeń od 03 do 13 włącznie. W pozostałych pomieszczeniach należy zedrzeć istniejącą farbę i lamperię. Tynków sufitowych w części przewidzianej do zabudowy sufitem podwieszanym nie należy skuwać.

Rozbiórce podlega daszek żelbetowy nad drzwiami zewnętrznymi. Daszek rozebrać do lica ściany bez izolacji. Uzupelnienie izolacji zgodnie z dalszą częścią opisu.

Materiały z rozbiórki wykonawca wywozi we własnym zakresie, zachowując wszelkie przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska dotyczące wywózki, składowania i utylizacji zwłaszcza takich materiałów jak płyty izolacyjne, papy, żużel, i.t.p. Użytkownik budynku ma prawo do zatrzymania wybranych materiałów nadających się do użytku.

6. NADPROŻA I OTWORY

6.1. Materiały do wbudowania

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. Wszelkie materiały muszą być zastosowane nowe i zgodnie z ich przeznaczeniem.

Do mocowania elementów stalowych stosować gotowe mieszanki cementowe do zakotwień o wytrzymałości 30MPa, zaś do uzupełniania wnęk i otworów stosować gotowe mieszanki cementowe do uzupełnień o wytrzymałości 20MPa. Przygotowanie zapraw zgodnie z instrukcjami producenta.

6.2. Otwory drzwiowe

Dla możliwości poszerzenia (i często podwyższenia) otworów drzwiowych ścianach konstrukcyjnych nad otworami wykonać nadproża poprzez obustronne obsadzenie w zaprawie cementowej do zakotwień (o wytrzymałości 30MPa) dwuteowników stalowych owiniętych siatką stalową i uzupełnienie wnęk zaprawą cementową do uzupełnień o wytrzymałości 20MPa. Zarys wnęki wycinać przy pomocy szlifierek kątowych na głębokość 8cm. Kucie wnęki z drugiej strony ściany min. 7 dni od uzupełnienia pierwszej wnęki, zaś poszerzenie otworu drzwiowego min. 21 dni po uzupełnieniu obydwu wnęk. Poszerzenie otworu drzwiowego wykonywać po wcześniejszym obustronnym nacinaniu na głębokość 8cm. Montaż nadproża zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

6.3. Otwory drzwiowe

Dla możliwości poszerzenia (i często podwyższenia) otworów drzwiowych ścianach konstrukcyjnych nad otworami wykonać nadproża poprzez obustronne obsadzenie w zaprawie cementowej do zakotwień (o wytrzymałości 30MPa) dwuteowników stalowych owiniętych siatką stalową i uzupełnienie wnęk zaprawą cementową do uzupełnień o wytrzymałości 20MPa. Zarys wnęki wycinać przy pomocy szlifierek kątowych na głębokość 8cm. Kucie wnęki z drugiej strony ściany min. 7 dni od uzupełnienia pierwszej wnęki, zaś poszerzenie otworu drzwiowego min. 21 dni po uzupełnieniu obydwu wnęk. Poszerzenie otworu drzwiowego wykonywać po wcześniejszym obustronnym nacinaniu na głębokość 8cm. Montaż nadproża zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Otwory w ścianach działowych (istniejące i projektowane) zabezpieczyć dwoma drutami stalowymi ożebrowanymi Ø8mm w zaprawie cementowej o wytrzymałości 20MPa. Druty winny wychodzić ok. 10cm poza lico otworu.

6.4. Otwory dla montażu wentylacji

Wykonanie otworów pomiędzy salą (01) i korytarzem (02) poprzez po wcześniejszym obustronnym nacinaniu na głębokość 8cm. Otwory te nie wymagają wzmocnienia.

6.5. Otwór dla montażu wentylacji w ścianie zewnętrznej

W celu wykonania otworu do montażu wentylacji w ścianie zewnętrznej konstrukcyjnej, nad otworem wykonać nadproże poprzez obustronne obsadzenie w zaprawie cementowej do zakotwień (o wytrzymałości 30MPa) kształtowników zamkniętych stalowych owiniętych siatką stalową i uzupełnienie wnęk zaprawą cementową do uzupełnień o wytrzymałości 30MPa. Zarys wnęki wycinać przy pomocy szlifierek kątowych na głębokość ok. 10cm. Pierwsze wycięcie należy wykonać od strony zewnętrznej budynku. Po wykuciu i oczyszczeniu otworu należy skrajne kanały znajdujące się w obrębie projektowanego nadproża wypełnić zaprawą o wytrzymałości na ściskanie co najmniej 30MPa. Kucie wnęki z drugiej strony ściany min. 7 dni od uzupełnienia pierwszej wnęki. Warstwę gr. 12 cm wykonaną z bloczków gazobetonowych a stanowiącą wyłożenie ściany od wewnątrz należy usunąć od spodu projektowanego otworu do spodu istniejącego stropu. Wykucie otworu min. 21 dni po uzupełnieniu obydwu wnęk. Wykucie otworu wykonywać po wcześniejszym obustronnym nacinaniu na głębokość 8cm. Montaż nadproża zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Uzupełnienie elewacji zgodnie z opisem robót towarzyszących.

7. KONSTRUKCJA POD CENTRALĘ WENTYLACYJNĄ

7.1. Materiały do wbudowania

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. Wszelkie materiały muszą być zastosowane nowe i zgodnie z ich przeznaczeniem.

Stopę fundamentową wykonać z betonu C16/20, podbudowę z betonu C8/10. Stal zbrojeniowa klasy St0S, stal konstrukcyjna S235JR.

7.2. Stopy fundamentowe

Do wykonania stóp fundamentowych przystąpić po wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego. Wykop pod stopę wykonać ręcznie po zdjęciu kostki brukowej i obrzeży. Przy wykopie zwrócić uwagę na znajdujące się nieopodal kable energetyczne. Grunty nasypowe i organiczne należy usunąć do gruntu stałego, a miejsca wypełnić betonem C8/10. Zbrojenie i wykonanie stopy wg rysunku szczegółowego. Ze względu na lokalizację pod kostką całość wykopu wypełnić piaskiem z zagęszczeniem do stopnia $Is=0,98$. Odtworzenie kostki zgodnie z opisem robót towarzyszących.

7.3. Konstrukcja wsporcza

Konstrukcję wykonać ze spawanych profili zimnociętych 80x80x5mm zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Mocowanie do ściany, po uprzednim usunięciu izolacji termicznej w niezbędnym zakresie, oraz do stóp fundamentowych przy pomocy kotew rozprężnych zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Wszelkie otwory w konstrukcji należy zaślepić i zaspawać.

Po zespawaniu i umocowaniu elementów, całość konstrukcji oczyścić przez szczotkowanie do 3-go stopnia czystości poprzez szczotkowanie (ze szczególnym uwzględnieniem spoin) oraz zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie farbą podkładową chlorokauczukową do metalu oraz trzykrotne (lub dwukrotne wykonywane natryskiem) malowanie farbą nawierzchniową chlorokauczukową do metalu w kolorze zbliżonym do koloru elewacji. Uzupełnienie elewacji zgodnie z opisem robót towarzyszących.

8. ROBOTY BUDOWLANE

8.1. Materiały do wbudowania

a) Dane ogólne

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. Wszelkie materiały muszą być zastosowane nowe i zgodnie z ich przeznaczeniem.

b) Materiały do izolacji termicznej

Do izolacji przestrzeni pomiędzy legarami stosować płyty z wełny mineralnej skalnej o grubości 10cm i o ciężarze własnym $0,30 \text{ kN/m}^3$. Do izolacji termicznej pozostałych podłóg na gruncie stosować płyty z polistyrenu ekstrudowanego o współczynniku przenikania ciepła maks. $0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$ i wytrzymałości na naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu $0,20 \text{ N/mm}^2$.

c) Hydroizolacje

Wszelkie masy izolacyjne stosować wodorozcieńczalne. Nie dopuszcza się stosowania materiałów na bazie rozpuszczalników organicznych.

d) Drewno i materiały do jego impregnacji

Drewno stosować sosnowe, niespękane bez oznak korozji biologicznej, o wilgotności do 25%. Do impregnacji drewna stosować gotowe ciecze zabezpieczające drewno przed ogniem, szkodnikami i pleśnią. Impregnaty stosować zgodnie z instrukcją producenta.

Płyty OSB stosować typu 3, na pióro i wpust 4-stronny o grubości 25mm i wytrzymałości na zginanie 18/9 kN/mm².

e) Ślusarka aluminiowa

Drzwi i ościeżnice od strony korytarza wykonać z profili aluminiowych z pełnym panelem wypełnionym wełną mineralną. Część drzwi (zgodnie z wykazem w części rysunkowej) wykonać jako przeszklone w górnej połówce szybą zespoloną matową bezpieczną klasy P1. Wszystkie skrzydła drzwiowe winny być wyposażone w min. 3 zawiasy, klamki z szyldem podłużnym i wkładki patentowe. Drzwi do pomieszczeń 04 i 12 wyposażyć w rastrową kratkę aluminiową o powierzchni netto min. 220cm². Kolorystykę ślusarki, jednakową dla wszystkich drzwi, uzgodnić z użytkownikiem budynku.

Drzwi pomiędzy korytarzem, a częścią nieremontowaną wykonać jako przeciwpożarowe EI30.

f) Zaprawy

Do mocowania elementów stalowych stosować gotowe mieszanki cementowe do zakotwień o wytrzymałości 50MPa, zaś do uzupełniania wnęk i otworów stosować gotowe mieszanki cementowe do uzupełnień o wytrzymałości 20MPa.

Zaprawy samopoziomujące stosować o zakresie grubości wylewki 2÷20mm i wytrzymałości na ściskanie C30.

Do klejenia bloczków z betonu komórkowego stosować gotowe zaprawy murarskie do spoin cienkich (2÷3mm) klasy M5.

Do tynkowania stosować gotowe mieszanki tynkarskie o wytrzymałości na ściskanie min. 2N/mm², przyczepności min. 0,2N/mm², uziarnieniu do 0,6mm przeznaczone do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Przygotowanie zapraw zgodnie z instrukcjami producenta.

g) Inne

Włazy kanałowe zastosować aluminiowe przeznaczone do wypełnienia wyposażone w ramę i pokrywę z zazbrojonym zagłębieniem przeznaczonym do wypełnienia. Pokrywa winna posiadać 4 otwory do podnoszenia i mieć nośność po wypełnieniu min. 15kN.

Bloczki z betonu komórkowego stosować o klasie gęstości 600kg/m³ i wytrzymałości na ściskanie 4,0MPa.

Ościeżnice do drzwi drewnianych zastosować stalowe, wstępnie zabezpieczone przed korozją, z wbudowaną uszczelką gumową wyposażone w trzy zawiasy.

Pianki poliuretanowe stosować niskoprężne.

Do gruntowania ścian, betonów i istniejących tynków stosować środek gruntujący produkowany na bazie wodnej dyspersji żywicy akrylowo-styrenowej.

8.2. Podłoga w pomieszczeniu Nr 1 (sala ćwiczeń)

Po demontażu istniejącego parkietu wraz ze ślepą podłogą z desek oraz po usunięciu warstwy docieplenia z żużla należy przystąpić do oczyszczenia legarów. Istniejące legary należy dwukrotnie pomalować impregnatem do drewna. Uszkodzone legary należy wzmocnić poprzez mechaniczne dołączenie nowych (już zaimpregnowanych) o tych samych wymiarach. Ogniska korozji biologicznej drewna należy trwale usunąć. Przestrzenie pomiędzy legarami wypełnić miękkimi płytami z wełny o gr. 10cm. Ślepą podłogę pod parkiet wykonać z płyt OSB-3 gr.25mm i mocować do legarów za pomocą wkrętów fosfatowanych. W przypadku sprężynowania płyt użyć filcowych podkładek wyrównawczych.

Uszkodzone płyty kanałowe nad kanałem podpodłogowym wymienić na nowe. Wszystkie płyty kanałowe pomalować dwukrotnie emulsją bitumiczną bezrozpuszczalnikową.

8.3. Posadzki w pozostałych pomieszczeniach

Po demontażu warstw posadzkowych wraz z izolacją termiczną (oraz po wykonaniu poziomów kanalizacji sanitarnej) oczyścić istniejące podłoże, a ubytki uzupełnić za pomocą zaprawy cementowej wyrównawczej. Następnie wykonać hydroizolację (po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża) poprzez co najmniej dwukrotne nałożenie masy izolacyjnej do uzyskania grubości wymaganej przez producenta. Izolację wykonać do poziomu ok. +0,20. Na wykonaną izolację przeciwwodną ułożyć płyty z wełny mineralnej gr. 8cm. Dopuszcza się zmniejszenie grubości płyt do 4cm w miejscach, gdzie nie będzie możliwe uzyskanie grubości wylewki 5cm.

Uszkodzone płyty kanałowe nad kanałem podpodłogowym wymienić na nowe. Wszystkie płyty kanałowe pomalować dwukrotnie emulsją bitumiczną bezrozpuszczalnikową. W miejscach oznaczonych na rysunkach obsadzić włazy kanałowe przeznaczone do wypełnienia. Krawędzie włazu winny się licować z planowaną powierzchnią okładzin posadzkowych.

Następnie ułożyć folię polietylenową gr. 0,5mm na zakład. Przed wykonaniem wylewki betonowej na posadzkach ułożyć siatki zbrojące z drutu stalowego 3mm. Wylewkę wykonać sposobem mechanicznym do uzyskania grubości warstwy min. 5cm w każdym punkcie wraz z jej zatarciem. Do wykonania wylewki użyć gotowe mieszanki zapewniające wytrzymałość na ściskanie min. 20MPa. Wylewka winna sięgać ok. 1,5÷2,0cm poniżej planowanego poziomu zerowego warstw posadzkowych. Podłogę wykonać jako pływającą poprzez odizolowanie od ścian taśmami styropianowymi gr. 2mm. W trakcie wykonywania wylewki obsadzić koryta odpływowe w pomieszczeniach natrysków zgodnie z projektem instalacji sanitarnych. Włazy również wypełnić betonem do tego samego poziomu.

W pomieszczeniach gdzie przewidziano wykładziny wykonać wylewkę z zaprawy samopoziomującej na całej powierzchni podłogi po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża.

8.4. Murowanie ścianek

Nowe ścianki działowe oraz zamurowania wykonać z belitu kl.600 układanego na klej. Ścianki grubości 8cm przebroić drutem stalowym Ø2mm w co drugiej spoinie. Ścianki działowe (z wyjątkiem pomiędzy pom. 09 i 10) wykonać do stropu. Nowe ścianki łączyć z istniejącymi pozbawionymi tynku poprzez kotwienie w istniejącej ścianie druta Ø2mm. Ścianki odizolować od posadzki za pomocą pasów z papy lub innych materiałów izolacyjnych. W trakcie wznoszenia ścianek obsadzić ościeżnice stalowe. Przestrzeń w ościeżnicy winna być wypełniona zaprawą lub pianką poliuretanową. Dodatkowo ościeżnica winna być zabezpieczona 4 kotwami stalowymi. Ościeżnice zabezpieczyć przed wypaczeniem i skrzywieniem.

8.5. Montaż ślusarki aluminiowej

Po wykonaniu i poszerzeniu otworów oraz po wykonaniu wylewki podposadzkowej przystąpić do montażu ślusarki aluminiowej. Ościeża montować w ten sposób, aby skrzydła drzwiowe licowały się ze ścianą korytarza oraz aby zapewnić wymaganą wysokość prześwitu 200cm po ułożeniu posadzki. Ślusarkę montować do ścian przy pomocy kotew stalowych (min. 6), a przestrzeń pomiędzy ścianą i ościeżnicą wypełnić pianą poliuretanową. Po zastygnięciu pianki skrzydła drzwiowe zdemontować do zakończenia robót.

8.6. Wykonanie i uzupełnianie tynków

Na wszystkich nowych ściankach oraz na ścianach istniejących, gdzie został skuty tynk, wykonać nowe tynki (ręcznie lub maszynowo) z gotowych mieszanek tynkarskich po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża. Tynki wykonać III kategorii. W miejscach, gdzie układane będą płytki ścienne (pom. 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11 i 12) dopuszcza się wykonanie tynków II kategorii. Tynki winny być równe na całej płaszczyźnie ściany i zatarte na gładko (na ostro dla II kategorii tynków).

Uzupełnienia tynków wykonywać ręcznie do zlicowania z istniejącym tynkiem z zatarciem na gładko.

W miejscach, gdzie zdzierana była farba należy przetrzeć tynki na gładko zaprawą wyrównawczą.

Tynkowanie wykonać po umieszczeniu podtynkowych przewodów elektrycznych i wodociagowych.

Uzupełnić wszystkie spoiny płyt korytkowych stropu pomieszczenia 01 zaprawą do uzupełnień.

9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

9.1. Materiały do wbudowania

a) Dane ogólne

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. Wszelkie materiały muszą być zastosowane nowe i zgodnie z ich przeznaczeniem.

Kolorystykę materiałów wykończeniowych (płytki, wykładziny, farby, tapety, itp.) należy każdorazowo uzgodnić z użytkownikiem obiektu.

b) Obudowy i sufity

Płyty gipsowo-kartonowe zastosować o grubości 12,5mm wodoodporne tj. GKW (dla pom. 01 ogniodporne tj. GKF).

Płyty sufitowe kasetonowe stosować 600x600x15mm niepalne (A1) z wełny mineralnej pokrytej malowaną włókniną dekoracyjną.

c) Podłogi

W pomieszczeniu Nr 3 zastosować elastyczną wykładzinę wielowarstwową przeznaczoną do sal sportowych o parametrach: grubość całkowita 4,0mm, grubość poliuretanowej warstwy użytkowej 0,55mm, ciężar 7,0 mg/m², klasa użytkowania 42.

W pomieszczeniach 02, 08, 13, 14 i 15 zastosować wykładzinę homogeniczną poliuretanową o grubości 2,5mm, klasie używalności 34, antypoślizgową z właściwościami bakteriobójczymi oraz bogatą paletą barw.

W pomieszczeniu 01 zastosować parkiet z klepki jesionowej parowany lub parzony. Zastosować klepkę o grubości 16mm, szerokości 70mm i długości min. 400mm. Parkiet przed ułożeniem powinien leżakować w pomieszczeniu, gdzie będzie użyty, przez ok. 2 tygodnie. Zastosowana klepka nie może posiadać przebarwień oraz ciemnych sęków.

W pomieszczeniach 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11 i 12 zastosować płytki gresowe antypoślizgowe, o powierzchni półmatowej i o wymiarach 45x45x1,0cm. Wykonawca winien przekazać zarządcy budynku po min. 3 całe płytki każdego użytego koloru.

d) Okładziny ścienne

Płytki ściene zastosować o powierzchni półmatowej i o wymiarach 25x35cm lub zbliżonych oraz o grubości 0,8cm. Wykonawca winien przekazać zarządcy budynku po min. 5 całych płytek każdego użytego koloru.

e) Zaprawy

Do przyklejania płytek stosować elastyczne zaprawy klejące do płytek ceramicznych i gresu o wysokiej przyczepności (1MPa). Do spoinowania stosować zaprawy do fugowania wodoodporne, elastyczne, odporne na wnikanie wody z potrójną ochroną przeciw grzybom i pleśniam, które mogą być stosowane wewnątrz i na zewnątrz.

f) Farby i lakiery

Lakier nawierzchniowy do parkietu stosować poliuretanowy półmatowy o najwyższej odporności na ścieranie, uderzenia i zarysowania przeznaczony do sal gimnastycznych zawierający formułę HS zwiększającą odporność parkietu.

Farby do ścian i sufitów stosować lateksowe matowe do wymalowań na płyty gipsowo-kartonowe, tynki i istniejące ściany. Farbę do malowania stropu pom. 01 stosować strukturalną akrylową przeznaczoną do natrysku.

Farby i lakiery winny posiadać atest PZH.

g) Stolarka drzwiowa

Drzwi drewniane zastosować płytowe białe na ramiaku sosnowym obłożonym płytami gładkimi HDF z wypełnieniem płytą wiórową pełną wyposażone w trzy zawiasy czopowe wkręcane regulowane, kratkę rastrową aluminiową o pow. min. 220cm² w dolnej części drzwi, wkładkę patentową i klamkę z szyldem podłużnym. Dla pomieszczeń 05, 06 i 11 zastosować drzwi z zamkiem WC.

h) Inne

Drzwiczki rewizyjne do obudów stosować ze stali nierdzewnej z zamkiem.

Do gruntowania ścian i posadzek pod płytki stosować środek gruntujący produkowany na bazie wodnej dyspersji żywicy akrylowo-styrenowej. Do gruntowania płyt OSB pod parkiet oraz betonu pod wykładziny stosować środki gruntujące zalecane przez producentów klejów. Do gruntowania ścian pod powłoki malarskie stosować farby gruntujące.

Samozamykacze do drzwi zastosować hydrauliczne ramieniowe o regulowanej sile zamykania i regulowanej prędkości zamykania w zakresie dwóch przedziałów (180°÷15° oraz 15°÷0°). Samozamykacz winien być dopasowany do ciężaru drzwi.

Lustra nad umywalkami stosować o wymiarach 60x50cm. Lustro na ścianie pom. Nr 03 stosować o wysokości 200cm i szerokości 120÷165cm. Lustro stosować niefazowane, ale szlifowane.

Drażki do kotar stosować ze stali nierdzewnej wyposażone w uchwyty.

9.2. Obudowy z płyt gipsowo-kartonowych i sufity podwieszane

Obudowie z płyt gipsowo-kartonowych podlegają wszystkie pionowo na pełną wysokość, stelaż WC do stropu. Obudowie podlegają również kanały wentylacyjne prowadzone pod stropem pom. 01, przewody ciepła technologicznego przechodzące przez pom. 03; poziomy wodociągowe i ciepła technologicznego oraz wentylacja prowadzone pod stropem pomieszczenia nr 15 oraz przewody wodociągowe prowadzone w poprzek korytarza bliźniaczego segmentu sali gimnastycznej.

Obudowy wykonać z podwójnych płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych o gr. 12,5mm na profilach stalowych karbowanych 60x27x0,6mm (w rozstawie nie większym niż 35cm) z zastosowaniem narożników aluminiowych i taśm na łączeniach. Powierzchnie, na których nie przewidziano okładzin z płytek, należy przespachlować i pomalować farbą gruntującą.

W pomieszczeniu 01 zastosować płyty ognioodporne gr. 12,5mm. Montaż płyt w pom. 01 do profili karbowanych 50x50x0,6mm na konstrukcji wsporczej z profili nośnych stalowych ocynkowanych perforowanych 30x30x2,0mm montowanej wyłącznie do ściany z wypełnieniem wełną mineralną wg rysunku szczegółowego. Płyty te również należy przespachlować i pomalować farbą gruntującą. Elementy konstrukcji wsporczej winny posiadać atesty ITB.

W miejscach zamontowanej armatury wodociągowej, rewizji kanalizacyjnych i odpowietrzników na instalacji c.t. przewidzieć drzwiczki rewizyjne ze stali nierdzewnej z zamkiem. W miarę możliwości stosować drzwiczki o wymiarach 25x30cm. Dla rewizji kanalizacyjnych dopuszcza się stosowanie drzwiczek 20x20cm.

W pomieszczeniach 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11 i 12 wykonać sufity podwieszane z pojedynczych płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych na profilach stalowych 50x50x0,6mm ułożonych krzyżowo w rozstawie co 35cm. W miejscu wentylatorów umieścić włązy z płyt z laminatu gr. 8mm i mocować wkrętami przez płytę do profili. Sufit zamontować na wysokości 270cm.

W pomieszczeniu 02 zastosować sufit kasetonowy z płytami sufitowymi 600x600x15mm na ruszcie z profili aluminiowych lakierowanych. Ruszt mocować do ścian, a w miejscach, gdzie szerokość korytarza przekracza 2,0m dodatkowo do sufitów co 120cm. Spód sufitu winien znajdować się 250cm nad podłogą. Dobór profili i gęstość podwieszeń winien uwzględniać dodatkowe obciążenie od oświetlenia.

9.3. Okładziny ściennie z płytek

Podłoże pod płytki zagruntować. Płytki ściennie układać w dwóch zbliżonych kolorach na klej elastyczny z zastosowaniem krzyżyków dystansowych 3mm. Klej rozprowadzać pacą zębatą 6mm na całej powierzchni podłoża lub inną większą zalecaną przez producenta kleju dla danej wielkości płytki. Centralnie nad umywalkami przewidzieć lustra wpuszczane o wym. ok. 60x50cm przyklejane na całej powierzchni na klej do lustek (spód lustro na wys. ok. 130cm). Na narożnikach zewnętrznych oraz przy ościeżach zastosować listwy wykańczające z PVC. Po ułożeniu płytki dokładnie zaspoinować fugą elastyczną wodoszczelną paroprzepuszczalną. Płytki układać na pełną wysokość (do sufitu podwieszanego). Jedynie w pom. 14 płytki układać do wysokości wierzchu ościeżnicy drzwiowej.

Linie spoin winny być proste, a płytki winny być ułożone równo na całej płaszczyźnie.

Kolorystykę i układ płytek ustalić z użytkownikiem obiektu.

9.4. Układanie płytek podłogowych

Podłoże pod gres zagruntować. Płytki gresowe układać „w karo” w dwóch kolorach na klej elastyczny z zastosowaniem krzyżyków dystansowych 5mm. Klej rozprowadzać pacą zębatą 10mm na całej powierzchni podłoża lub inną większą zalecaną przez producenta kleju dla danej wielkości płytki. W pomieszczeniu 04 i 13, gdzie nie będzie płytek ściennych, wykonać cokoliki z gresu na wysokość 15cm. Pomiędzy płytkami podłogowymi i ściennymi (lub cokolikiem) zachować odstęp 3÷5 mm dla możliwości dokładnego wypełnienia fugą. Płytki układać bezspadkowo z wyjątkiem pomieszczeń 06 i 10, gdzie wykonać obustronne spadki 2% w kierunku koryta odpływowego. Po ułożeniu płytki dokładnie zaspoinować fugą elastyczną wodoszczelną paroprzepuszczalną.

Linie spoin winny być proste, a płytki winny być równo względem siebie.

Kolorystykę i układ płytek ustalić z użytkownikiem obiektu.

9.5. Układanie parkietu

W pomieszczeniu Nr 01 zastosować parkiet z klepki jesionowej. Parkiet przed ułożeniem powinien leżakować w pomieszczeniu, gdzie będzie użyty, przez ok. 2 tygodnie. Klejenie do podłoża (płyty OSB) po wcześniejszym zagruntowaniu, za pomocą dwuskładnikowego kleju epoksydowo-poliuretanowego. Klepkę układać w jodłę klasyczną. Po ułożeniu parkiet wycyklinować z zastosowaniem urządzeń odsysających pył. Zamontować listwy przyściennie jesionowe z wyoblonym kantem o wysokości 6÷8cm z mocowaniem do ściany przy pomocy kołków wpuszczanych w listwę. Całość zagruntować środkiem zalecanym przez producenta lakieru oraz trzykrotnie pomalować lakierem poliuretanowym przeznaczonym do sal gimnastycznych. Przy klejeniu i lakierowaniu przestrzegać wytycznych producenta. Szczeliny, wynikające z nierówności ścian, pomiędzy listwą a ścianą wypełnić kitem uszczelniającym do parkietu w kolorze jesionu.

9.6. Układanie wykładzin

W pomieszczeniu Nr 03 zastosować wykładzinę do sal sportowych, zaś w pomieszczeniach 02, 08, 13, 14 i 15 zastosować wykładzinę homogeniczną.

Wykładzinę każdorazowo zastosować w dwóch kolorach: pas szer. 30÷50cm wzdłuż ścian w kolorze ciemniejszym, zaś wewnętrzny prostokąt w kolorze jaśniejszym. Wykładzinę przyklejać do podłoża na całej płaszczyźnie za pomocą kleju rozprowadzanego pacą zębatą do uprzednio zagruntowanego podłoża. Zastosowany klej winien być zgodny z wymogami producenta wykładzin. Wykładzinę wywijać na ściany (ok. 10cm) z zastosowaniem profili z tworzywa sztucznego. Końce wykładzin na ścianach zabezpieczyć aluminiowymi listewkami wykańczającymi. Wszystkie łączenia należy spawać celem uzyskania jednolitej posadzki.

We wszystkich otworach drzwiowych przewidzieć listwy aluminiowe.

9.7. Powłoki malarskie ścian i sufitów

Przed wykonaniem powłok malarskich koniecznej jest zagruntowanie podłoża, szpachlowanie tynków i ponowne gruntowanie farbą gruntującą.

Ściany (pom. 01, 03, 04, 08, 13, 14 i 15 oraz sufity (pom. 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14 i 15) podlegają trzykrotnemu malowaniu farbą lateksową. Ściany malować w dwóch kolorach: ciemniejszy pas międzyokienny na całej wysokości i jaśniejszy pozostała część ścian. Sufity malować w kolorze kość słoniowa lub zbliżonym. Malowaniu podlegają również obudowy i zamurowania w sąsiednich nieremontowanych pomieszczeniach, gdzie wykonywane były prace budowlane i instalacyjne. Domalowania wykonać w kolorach zbliżonych do istniejących. Ponadto jednokrotnemu malowaniu podlegają płyty sufitu kasetonowego w pom. 02.

Na ścianach w korytarzu (pom. 02) na całą wysokość (do sufitu podwieszanego) wykonać tapetę natryskową (farba bazowa + dwa kolory nakrapiane. Tapetę natryskową pomalować dwukrotnie bezbarwnym lakierem lateksowym.

Sufit i dźwigary pomieszczenia 01, po uzupełnieniu spoin płyt korytkowych, pomalować dwukrotnie farbą strukturalną sposobem natryskowym.

9.8. Pozostałe roboty

Ościeżnice drzwiowe stalowe podlegają dwukrotnemu malowaniu farbą nawierzchniową chlorokauczukową do metalu w kolorze zbliżonym do koloru skrzydeł drzwiowych po ich uprzednim oczyszczeniu z zaprawy i zagruntowaniu farbą podkładową zalecaną przez producenta farby nawierzchniowej.

Skrzydła drzwiowe zamontować zgodnie z instrukcją producenta w razie konieczności podcinając drzwi do pozostawienia szczeliny nad podłogą ok. 10mm. Podcinanie drzwi winno odbywać się zgodnie z instrukcjami producenta, aby nie utracić gwarancji.

Montaż samozamykaczy zgodnie z instrukcją producenta.

Przyklejanie lusterek wyłącznie na klej do lusterek rozprowadzony na całej powierzchni zgodnie z instrukcją producenta kleju. Stosowanie innych klejów może powodować uszkodzenie „srebrzanki” lustra.

Drażki do kotar zamontować za pomocą uchwytów producenta do ścian.

10. WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ

10.1. Materiały do wyposażenia

a) Dane ogólne

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. Wszelkie materiały muszą być zastosowane nowe i zgodnie z ich przeznaczeniem.

Produkty wyposażenia podlegają gwarancji producenta, jednak nie krócej niż 24 miesiące.

b) Podesty sceniczne

Podesty sceniczne zastosować modułowe o wymiarach 200x100cm wykonane jako blaty gr. 22mm z płyty stolarskiej obłogowanej bukiem jasnobrązowym na ramie aluminiowej szerokości 80mm z demontowalnymi nogami kwadratowymi aluminiowymi 40x40mm umieszczonymi w narożach (z elementem dociskowym typu „T”) i skręcanych śrubą motylkową. Stopka nogi winna być zabezpieczona, aby nie uszkadzała parkietu przy przesuwaniu i obciążaniu podestu. Wysokość podestu stała w granicach 45÷48cm. Udźwig podestu winien wynosić 750 kg/m² i winien być potwierdzony badaniami polskiej jednostki certyfikującej.

Blenda (boczna płyta maskująca) wykonana z płyty bukowej. Część blend (min. 5) winna być wyposażona w otwory do montażu schodków. Schodki na ramie stalowej drewniane wypełnione płytą dopasowane do montażu w blendach.

c) Wykładzina baletowa

Scenę wyłożyć wykładziną baletową przeznaczoną do baletu i tańca, która winna spełniać następujące warunki:

- możliwość układania stałego i przenośnego
- antypoślizgowa, bardzo wytrzymała, dająca wrażenie ciepła, nieulegająca odkształceniom pod wpływem silnego oświetlenia, antybakteryjna
- gładkie jedwabiste wykończenie
- trzywarstwowa (jednorodna warstwa PCV ze specjalnym wykończeniem do tańca w kolorze jasnoszarym + mocna warstwa z włókny mineralnej + jednorodna warstwa z PCV)
- szerokość rolki 2,0m; grubość 2,0mm; waga 2,6 kg/m²; poziom izolacji dźwięku 3 dB; długość rolki 25m; klasa ognioodporności Bfl S1.

d) Tylina ścianka sceny

Tylną ściankę wykonać z ceowników aluminiowych 80x40x5mm łączonych przez spawanie metodą TIG w osłonie gazu obojętnego. Ze względu na rozmiar konstrukcji, spawanie wykonać w pomieszczeniu sali, po zabezpieczeniu podłogi. Spody profili pionowych winny być zaspawane i wyrównane. Wszystkie spawy winny być wyszlifowane. Całą konstrukcję odtłuścić i oczyścić. Na całej powierzchni profili przylegających do podłogi przykleić samoprzylepne podkładki filcowe, dla uniknięcia zarysowania parkietu. Ścianka postawiona będzie na czterech profilach podłogowych i wsparta o ścianę za pomocą czterech profili.

Do górnego profilu umocować sześć pasów szer. 1,5m z tkaniny welurowej (w kolorze wybranym przez użytkownika) i długości ok. 3,3m.

e) Rolety

Materiał na rolety zastosować gładki, bez wzorów w jednym kolorze (z obydwu stron taki sam kolor), z poliestru połączonego z gumą (nieprzepuszczającego światła) o ciężarze powierzchniowym 300÷600g/m² w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem budynku.

Rolety winny być sterowane elektrycznie za pomocą wyłącznika obrotowego. Siłowniki rolet zastosować z wbudowanymi mechanicznymi wyłącznikami krańcowymi o następujących parametrach: moment obrotowy ≥10Nm; prędkość ≥10obr/min; udźwig ≥14kg.

Rolety zastosować w miarę możliwości na całą szerokość wnęki okiennej. Długość rolety 3,0m.

f) Drabinki

Drabinki stosować z drewna iglastego lakierowane posiadające dopuszczenie Instytutu Sportu lub innej polskiej jednostki akredytującej.

g) Okablowanie sceny

Dla przedmiotowej sceny przewidziano okablowanie do podłączenia nagłośnienia. Zastosować kable typu HQ OFC 2x1,5mm² wykonane z czystej miedzi niezawierającej cząstek tlenu w izolacji. Przewody zakończyć obustronnie wtykami „bananowymi” typu TBC wykonanymi z brązu, który pozbawiony jest właściwości magnetycznych i pokrytych złotem.

10.2. Montaż wyposażenia

Podesty sceniczne składać zgodnie z instrukcją producenta. Wszystkie naroża podestów winny być połączone między sobą klamrami zalecanymi przez producenta podestów.

Tylną ściankę sceny montować zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Ustawienie w stanie luźnym opartym o ścianę. Ramiona górne dosunąć do ściany. W ścianie przewidzieć mocowania dla ewentualnego przysunięcia i przymocowania konstrukcji do ściany po złożeniu ramion wspierających.

Kotarę grodzącą i rolety winna montować wyłącznie firma upoważniona przez producenta.

Drabinki mocować do ścian w sposób stały za pomocą uchwytych zalecanych przez producenta w ilości minimum 6 uchwytów na jedną podwójną drabinę.

Przewody do nagłośnienia prowadzić wzdłuż brzegów sceny w giętkich rurach elektroinstalacyjnych i podwieszać do konstrukcji podestów sceny. Nadwyżka kabli w punkcie A winna wynosić 2,0m, zaś w pozostałych punktach 1,0m.

10.3. Zestawienie wyposażenia

Lp	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Podesty sceniczne modułowe o wymiarach 200x100cm na ramie aluminiowej z płytą stolarską obłogowaną bukiem wraz z 4 szt. nóg	kpl	24
2	Blenda do podestów (boczna płyta maskująca) wykonana z płyty bukowej (część blend z otworami na schodki)	kpl	20
3	Schodki do podestów na ramie stalowej drewniane wypełnione płytą dopasowane do montażu w blendach	kpl	3
4	Klamry łączące podwójne do podestów	szt	16
5	Klamry łączące poczwórne do podestów	szt	15
6	Wykładzina baletowa trzywarstwowa do montażu przenośnego szer. 2,0m; rolka dług. 25m	rolka	1
7	Konstrukcja aluminiowa z profili aluminiowych 80x40x5mm o masie ok. 195kg spawana i częściowo skręcana wykonana wg rys. szczeg.	kpl	1
8	Tkanina welurowa szer. 1,5m jako okładzina konstrukcji aluminiowej ścianki	m	20
9	Drabinki sportowe drewniane podwójne szer. 1,8m i wys. 3,0m	kpl	14
10	Drabinki sportowe drewniane podwójne szer. 1,8m i wys. 2,5m	kpl	6
11	Kable do nagłośnienia HQ OFC 2x1,5mm ²	m	76
12	Wtyki „bananowe” do nagłośnienia typ TBC	szt	12
13	Rurki osłonowe elastyczne elektroinstalacyjne	m	76
14	Rolety okienne szer. ok. 260cm i dług. 300mm z tkaniny nieprzepuszczającej światła wraz z siłownikami elektrycznymi i wyłącznikami obrotowymi	kpl	3

11. ROBOTY TOWARZYSZĄCE NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU

11.1. Dach

W przypadku wykonania ślepych otworów montażowych w stropodachu należy wykonać uzupełnienie płyt korytkowych z zastosowaniem ślepego szalunku i uzupełnieniem zbrojenia (połączenie z istniejącym przez spawanie). Otwór uzupełnić masą betonową o wytrzymałości 20MPa. Uzupełnienie izolacji termicznej stropodachu i dachu wykonać tymi samymi materiałami i w identycznej technologii jak obecnie wykonane. Warstwa izolacji stropodachu z wełny mineralnej granulowanej winna wynosić przed stabilizacją ok. 22cm, zaś dach sali w systemie odwróconym - wełna dachowa o gr. 18cm.

Uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej wykonać dwoma warstwami termozgrzewalnej papy asfaltowej modyfikowanej SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 200g/m² o grubościach 4,6mm dla papy podkładowej i 5,2mm dla papy nawierzchniowej. Papa winna dochodzić do górnej krawędzi skrzynki pod wywietrzaki i wentylatory. Zakres uzupełnienia pokrycia z papy przedstawiony jest na rysunku, jednakże winien sięgać poza szczyt oraz min. 0,8m poza wykonane otwory. Uzupełnieniu podlegają wszystkie inne uszkodzenia pokrycia powstałe w wyniku wykonywania robót.

11.2. Ściany

Uzupełnienie izolacji termicznej ścian wykonać tymi samymi materiałami i w identycznej technologii jak obecnie wykonane. Warstwa izolacji - wełna fasadowa 14cm.

Po uzupełnieniu izolacji termicznych ściany wykonać mineralne tynki uzupełniające na warstwie zbrojącej do zlicowania z istniejącym tynkiem. Cała północna ściana remontowanego segmentu podlega dwukrotnemu odmalowaniu farbą silikatową w kolorze identycznym z istniejącym po wcześniejszym dokładnym dobraniu koloru (pomiar kolorymetrem).

11.3. Kostka

Uzupełnieniu podlega kostka w miejscach wykonywania fundamentów słupów pod centralę wentylacyjną. Przed odtworzeniem opaski z kostki uzupełnić zdemontowane obrzeża z ułożeniem ich na ławie betonowej. Uszkodzone obrzeża wymienić na nowe. Podbudowę pod kostkę wykonać z piasku stabilizowanego cementem $R_m=5,0\text{MPa}$ o gr. 15÷20cm z zagęszczeniem mechanicznym.

Kostkę układać na podsypce cementowo piaskowej (1:4) gr. ok. 5cm po zagęszczeniu. Kostkę zastosować z demontażu. Uszkodzone kostki wymienić na nowe z zachowaniem grubości, typu i koloru. Spoiny wypełnić piaskiem. Ułożoną kostkę zagęszczać zagęszczarkami jednokierunkowymi o masie ok. 70kg.

11.4. Zabezpieczenie robót

Podczas robót na wysokościach należy zapewnić bezpieczeństwo pracownikom poprzez ich odpowiednie wyposażenie i przeszkolenie. Osoby pracujące na dachu winny być zabezpieczone przed spadnięciem. Na zewnątrz stosować rusztowania ramowe. Wewnątrz budynku stosować rusztowania ramowe lub przejezdne. Prace na rusztowaniach można rozpocząć po ich protokolarnym odbiorze. Rusztowania na zewnątrz zabezpieczyć siatką. Teren zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Nie dopuszcza się zrzucania z góry gruzu i innych przedmiotów.

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

12. UZGODNIENIA I ODBIORY

1. Wszystkie uzgodnienia z użytkownikiem budynku dotyczące wzorów i kolorów winny być sporządzone na piśmie.
2. Na całość robót wykonawca winien sporządzić dokumentację fotograficzną w rozdzielczości min. 7Mp z datą zrobionego zdjęcia i dotyczyć ona winna wszystkich ścian, podłóg i sufitów w następujących etapach robót:
 - stan przed wykonaniem prac remontowych i przed zdjęciem grzejników
 - stan pokrycia dachowego przed wykonaniem otworów
 - stan po robotach rozbiórkowych, skuciu tynków i warstw posadzkowych i oczyszczeniu powierzchni
 - istniejące legary po oczyszczeniu z żużla
 - wnęki do montażu belek nadprożowych przed i po umieszczeniu belki
 - ościeża po wykuciu i poszerzeniu otworów
 - izolacja przeciwwilgociowa podłóg
 - izolacja termiczna podłóg oraz wypełnienie między legarami
 - zbrojenie podłóg z siatki stalowej
 - ślepa podłoga z płyt OSB
 - wylewka betonowa posadzki z obsadzonymi włazami
 - nowe ścianki przed tynkowaniem
 - wszystkie instalacje (kable, rury i kanały) przed zakryciem bruzd i wykonaniem obudów z płyt
 - nowe tynki i przetarte tynki
 - konstrukcje pod obudowy i sufity podwieszane przed montażem płyt
 - fundamenty konstrukcji wsporczej centrali
 - otwory w ścianach po uzupełnieniu izolacji, a przed wykonaniem tynku uzupełniającego
 - otwory w dachu po uzupełnieniu izolacji termicznej stropodachu i dachu
 - elementy, które zostały uszkodzone w trakcie robót
 - inne elementy na życzenie inspektora nadzoru lub użytkownika budynku
3. Odbiorowi protokolarnemu przez inspektora nadzoru podlegają następujące roboty:
 - obsadzenie nadproży
 - fundamenty konstrukcji wsporczej
 - legary po ich uzupełnieniu i impregnacji
 - izolacja przeciwwilgociowa posadzek
 - grubość i wykończenie wylewki betonowej
 - równość tynków nowowykonanych i przetartych
 - konstrukcje wsporcze obudów i sufitów podwieszanych
 - uzupełnienie izolacji ścian zewnętrznych, stropów i stropodachu
 - uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej dachów i stropodachów
 - podbudowa pod uzupełnianą kostkę brukową
 - prawidłowość wykończenia ścian i podłóg (równość płytek i szczelność ich spoinowania, spawanie wykładzin, lakierowanie parkietu, roboty malarskie
 - rusztowania wewnątrz i na zewnątrz budynku
 - inne roboty na życzenie inspektora nadzoru
4. Dokumentacja fotograficzna na płytach CD lub DVD winna być przekazana Zamawiającemu wraz z dokumentami odbiorowymi. Zdjęcia winny być pogrupowane w foldery nazwane zgodnie z fotografowanym etapem robót.
5. Montaż, próby i odbiory wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi oraz Polskimi Normami

6. Przed montażem wyposażenia zapoznać się z warunkami gwarancji, tak aby montaż w nieprawidłowy sposób lub przez niewykwalifikowaną osobę nie spowodował utraty lub ograniczenia gwarancji.

13. UWAGI

- Główny budynek szkolny podlega Miejskiemu Konserwatorowi Zabytków, zaś remontowany segment, oraz teren na którym się znajduje nie podlegają ochronie konserwatorskiej
- Informacja BIOZ stanowi odrębną część dokumentacji

Opracował:
Adam Maksymiuk

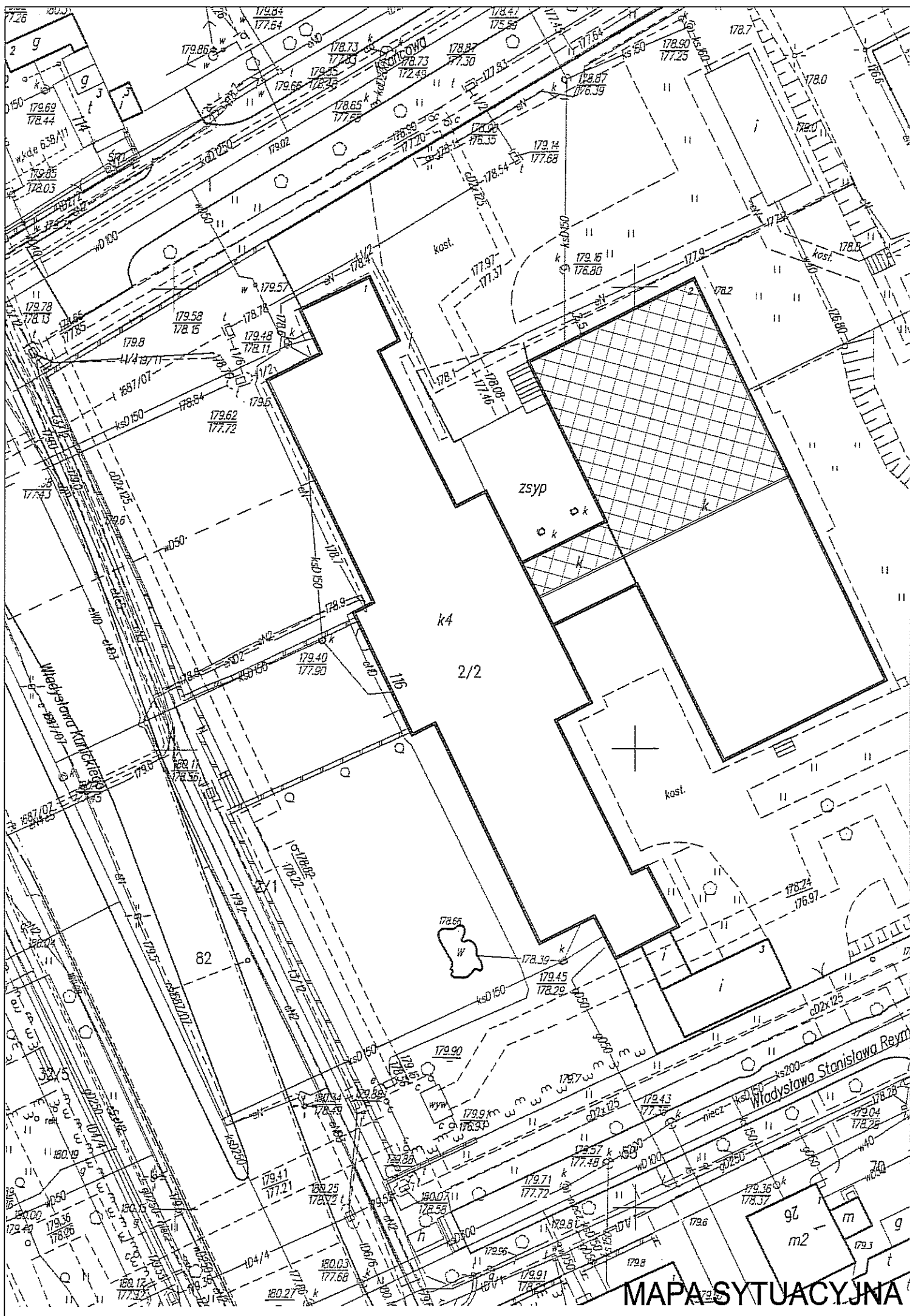


Roboty konstrukcyjne:
Cezary Maksymiuk



mgr inż. Cezary Maksymiuk

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specj. konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LUB/G222/P00K/09



MAPA SYTUACYJNA

ROBOTY BUDOWLANE

RZUT PARTERU

Skala 1:50

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr inż. Włodzimierz Skolimowski Nr upr. 351/97

Lublin, dnia 04.01.2012

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag z uwagami:

Zaopiniowano pod względem zgodności
z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
oraz wymaganiami ergonomii:

- 1) bez zastrzeżeń
- 2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej



Lp. opinii: MO
Data: 04.01.2012

mgr inż. Włodzimierz Skolimowski
Rzecznik do spraw
bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. GIP 433/08 w grupach
Izba Karpocza 205
tel. (0-81) 505 20 70

(podpis)

UWAGI

1	Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną wg rysunku szczegółowego i opisu technicznego
2	Wykonanie warstw podposadzkowych wg opisu technicznego
3	Obsadzenie nadproży i rozkucie otworów wg rysunku szczegółowego i opisu technicznego
4	Roboty wykończeniowe wg odrębnych rysunków
5	Wymagania dotyczące materiałów i wykonania robót wg opisu technicznego

	Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10		
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116		
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data 11.2011	
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk	Data 11.2011	
ROBOTY BUDOWLANE -		Skala:	1:50

OŚWIADCZENIE


Zgodnie z Art. 20; ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że:

**Projekt budowlano-wykonawczy
w branży konstrukcyjno-budowlanej**

Dotyczący inwestycji:

**Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym
w budynku Gimnazjum Nr 1 przy ul. Kunickiego 116 w Lublinie
(Dz. Nr 2/2; Obręb 9)**

**Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

AUTORZY OPRACOWANIA		
Funkcja	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. bud. LUB/0222/POOK/09	 <i>mgr inż. Cezary Maksymiuk</i> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LUB/0222/POOK/09

Lublin, grudzień 2011r.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 8 grudnia 2009 r.

LOIB.OKK.7131/35/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Cezary Jerzy MAKSYMIAK

magister inżynier

urodzony dnia 19 kwietnia 1978 r. w Białej Podlaskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0222/POOK/09

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Orzeczają:

1. Pan Cezary Maksymiuk
ul. Okreżna 6,
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

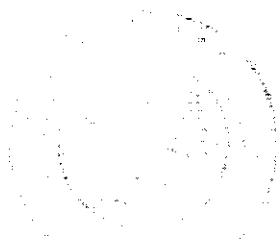
Pan Cezary Jerzy MAKSYMIAK

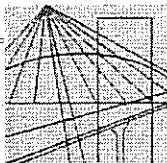
Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami bez ograniczeń.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr hab. inż. Anna Halicka





LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

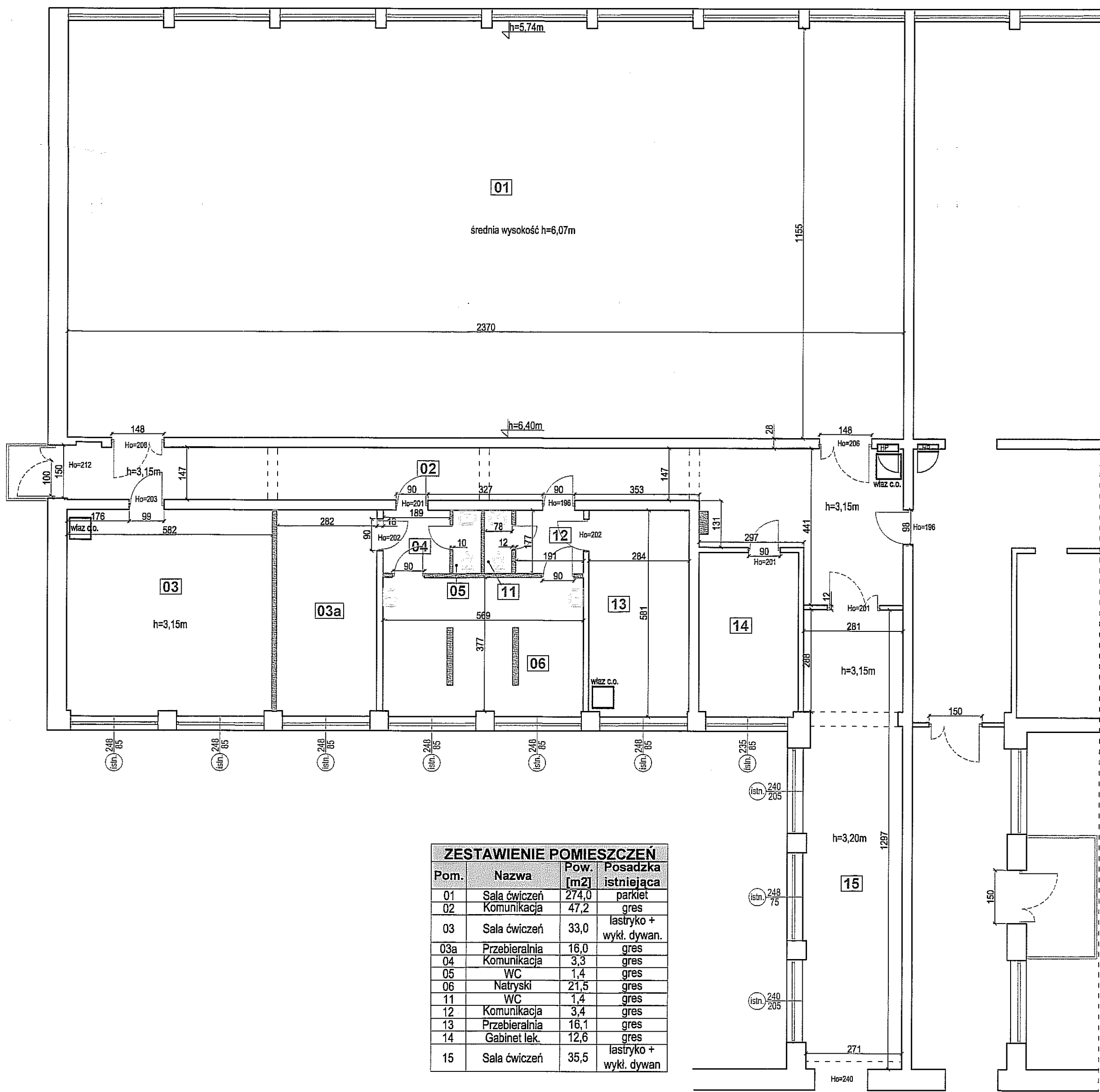
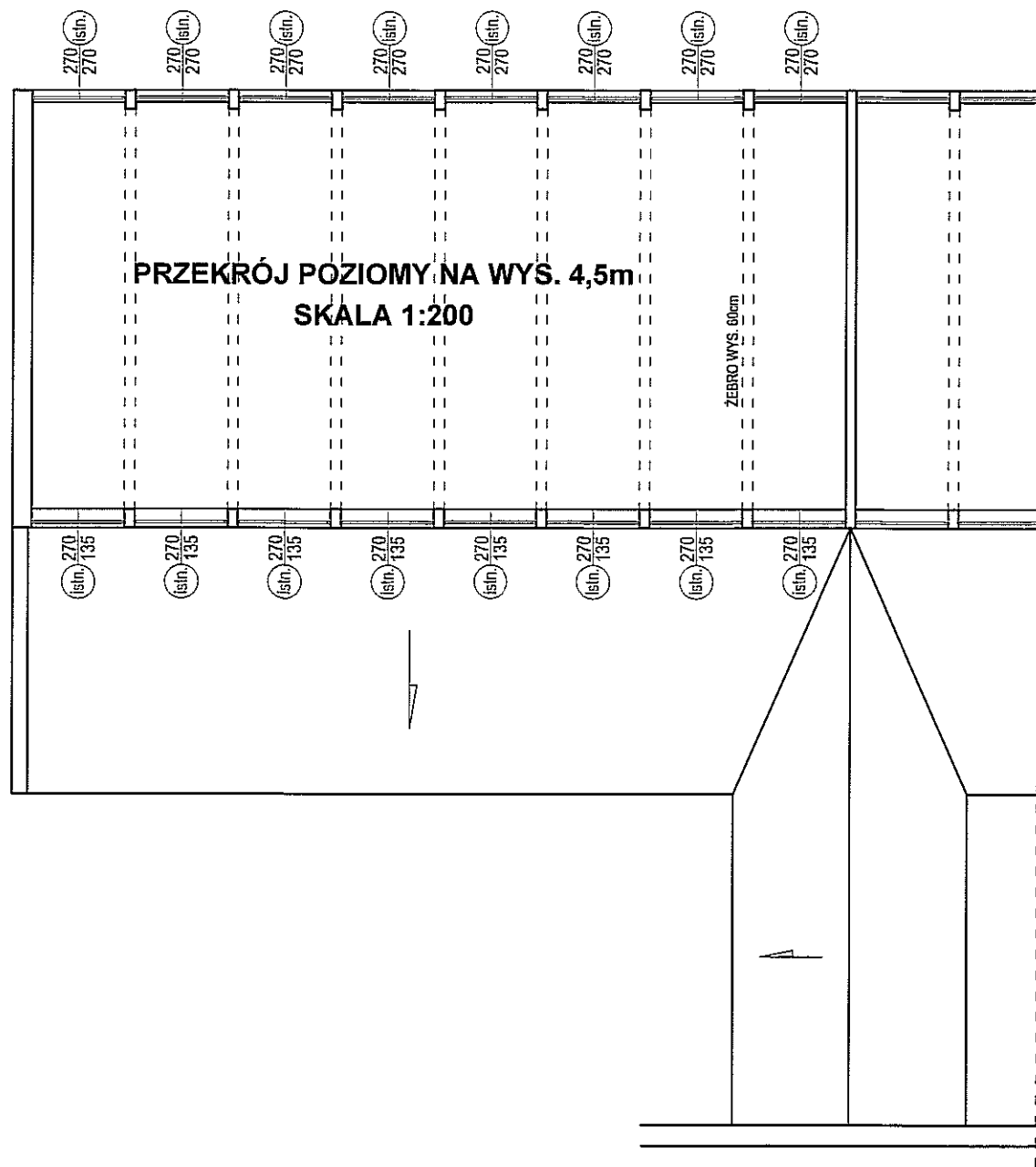
Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-09-19**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Maksymiuk Cezary Jerzy** nr ewidencyjny **LUB/BO/0255/08**
adres zamieszkania **21-500 Biała Podlaska ul. Okrężna 6**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-10-01** do **2012-09-30**
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. **Wojciech Szewczyk**



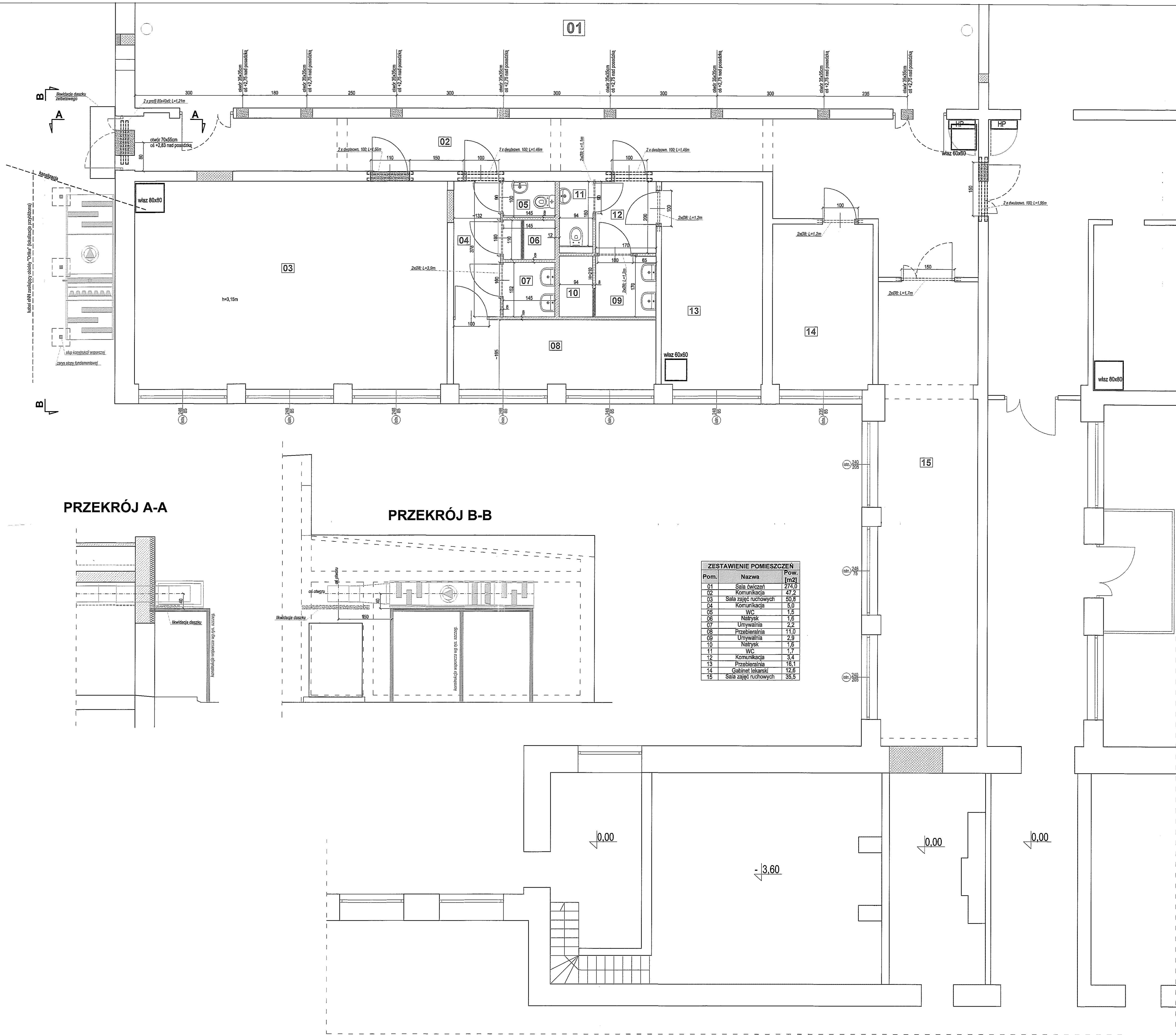
ZESTAWIENIE POMIESZCZEN			
Pom.	Nazwa	Pow. [m2]	Posadzka istniejąca
01	Sala ćwiczeń	274,0	parkiet
02	Komunikacja	47,2	gres
03	Sala ćwiczeń	33,0	lastyko + wykł. dywan.
03a	Przebiernia	16,0	gres
04	Komunikacja	3,3	gres
05	WC	1,4	gres
06	Natryski	21,5	gres
11	WC	1,4	gres
12	Komunikacja	3,4	gres
13	Przebiernia	16,1	gres
14	Gabinet lek.	12,6	gres
15	Sala ćwiczeń	35,5	lastyko + wykł. dywan

INWENTARYZACJA I WYBURZENIA Skala 1:100

OZNACZENIA

- Wyburzenia
 Symbol pomieszczenia

Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajcza 10			
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116		
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk	Data	11.2011
INWENTARYZACJA I WYBURZENIA		Skala:	1:100
		Nr rys.	1



PRZEKRÓJ A-A

PRZEKRÓJ B-B

Pom.	Nazwa	Pow. [m2]
01	Sala ćwiczeń	274,0
02	Kuchnia	47,2
03	Sala zajęć ruchowych	50,5
04	Komunikacja	5,0
05	WC	1,5
06	Natrysk	1,6
07	Umywalnia	2,2
08	Przabieralnia	11,0
09	Umywalnia	2,9
10	Natrysk	1,6
11	WC	1,7
12	Komunikacja	3,4
13	Przabieralnia	16,1
14	Gabinet lekarski	12,6
15	Sala zajęć ruchowych	35,5

OZNACZENIA

- Otworki i rozkucia
- Nowe ścianki z betonu i zamurowania
- Elementy zbrojenia
- Symbol pomieszczenia

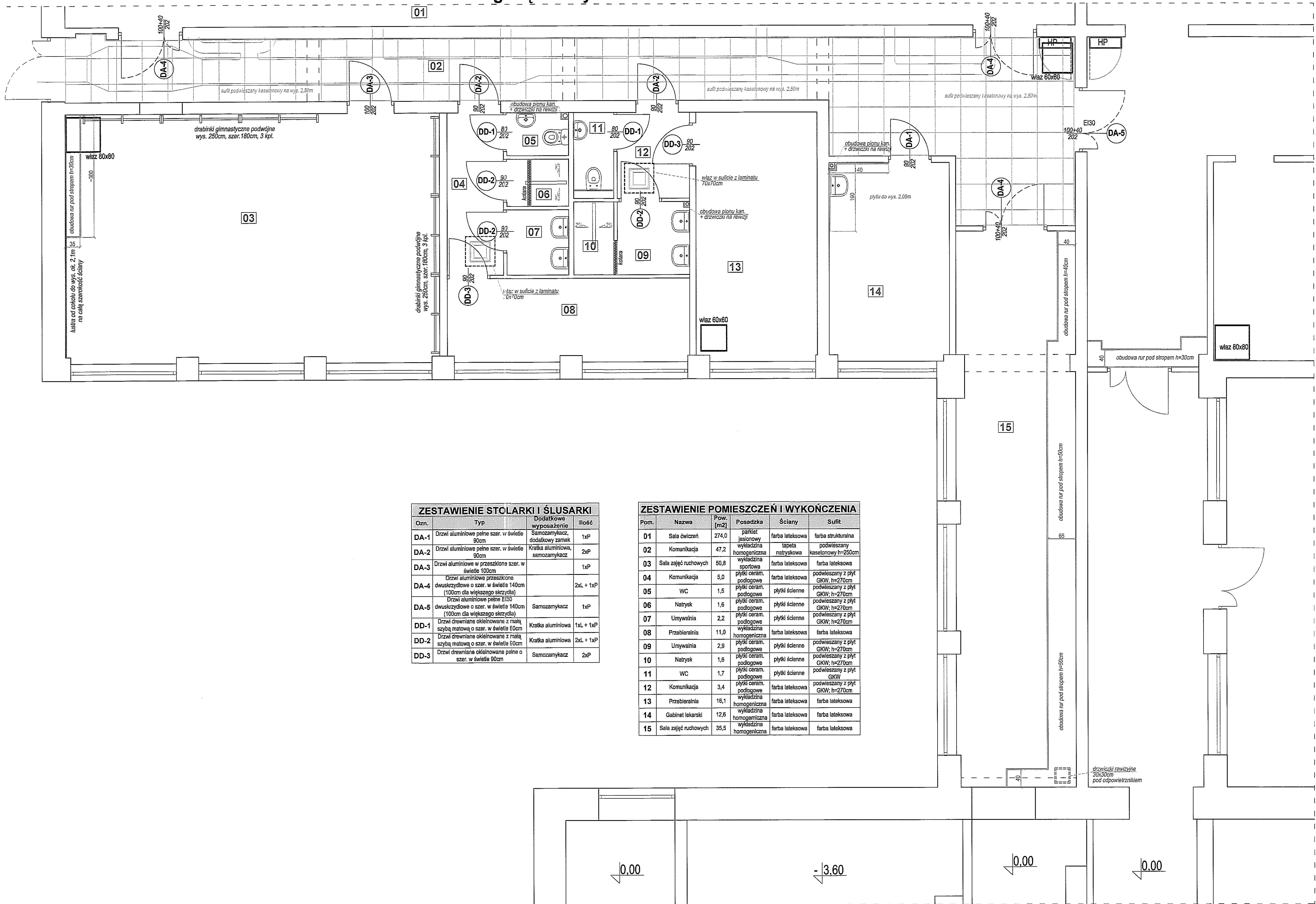
ROBOTY BUDOWLANE
RZUT PARTERU
Skala 1:50

UWAGI

- Konstrukcja wsporcza pod centralną wentylacyjną wg rysunku szczegółowego i opisu technicznego
- Wykonanie warstw podposadzkowych wg opisu technicznego
- Obładzenie nadproży i rozkucia otworów wg rysunku szczegółowego i opisu technicznego
- Roboty wykończeniowe wg odrębnych rysunków
- Wymagania dotyczące materiałów i wykonania robót wg opisu technicznego

Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10	
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POK/09
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk
Data	11.2011
Data	11.2011
ROBOTY BUDOWLANE - RZUT PARTERU	Skala: 1:50 Nr rys. 2

wg części 2 rysunku



UWAGI	
1	Wszystkie skrzydła drzwiowe wyposażać w trzy zawiasy, klamkę z szyldem, podłukowym z wkładką patentową (dla pomieszczeń 05, 06 i 11 z zamkiem WC)
2	Do drzwi aluminiowych ościeżnice zastosować w systemie profil producenta drzwi, dla drzwi drewnianych zastosować ościeżnice stalowe z fabryczną uszczelką wrębową
3	Włazy rewizyjne w posadzce zastosować aluminiowe przeznaczone do wypełnienia. Wymiar włazów podano w świetle otworu.
4	Wykładziny stosować każdorazowo w dwóch kolorach: pas w kolorze ciemniejszym szer. 30-50cm wzdłuż ścian, pozostała część w kolorze jaśniejszym.
5	Wymiana parkietu zgodnie z opisem technicznym
6	Ściany malować w dwóch kolorach: pas międzyokiennej kolorem ciemniejszym na całą wysokość, pozostałą część kolorem jaśniejszym
7	Wymaganie dotyczące materiałów i wykonania robót wg opisu technicznego

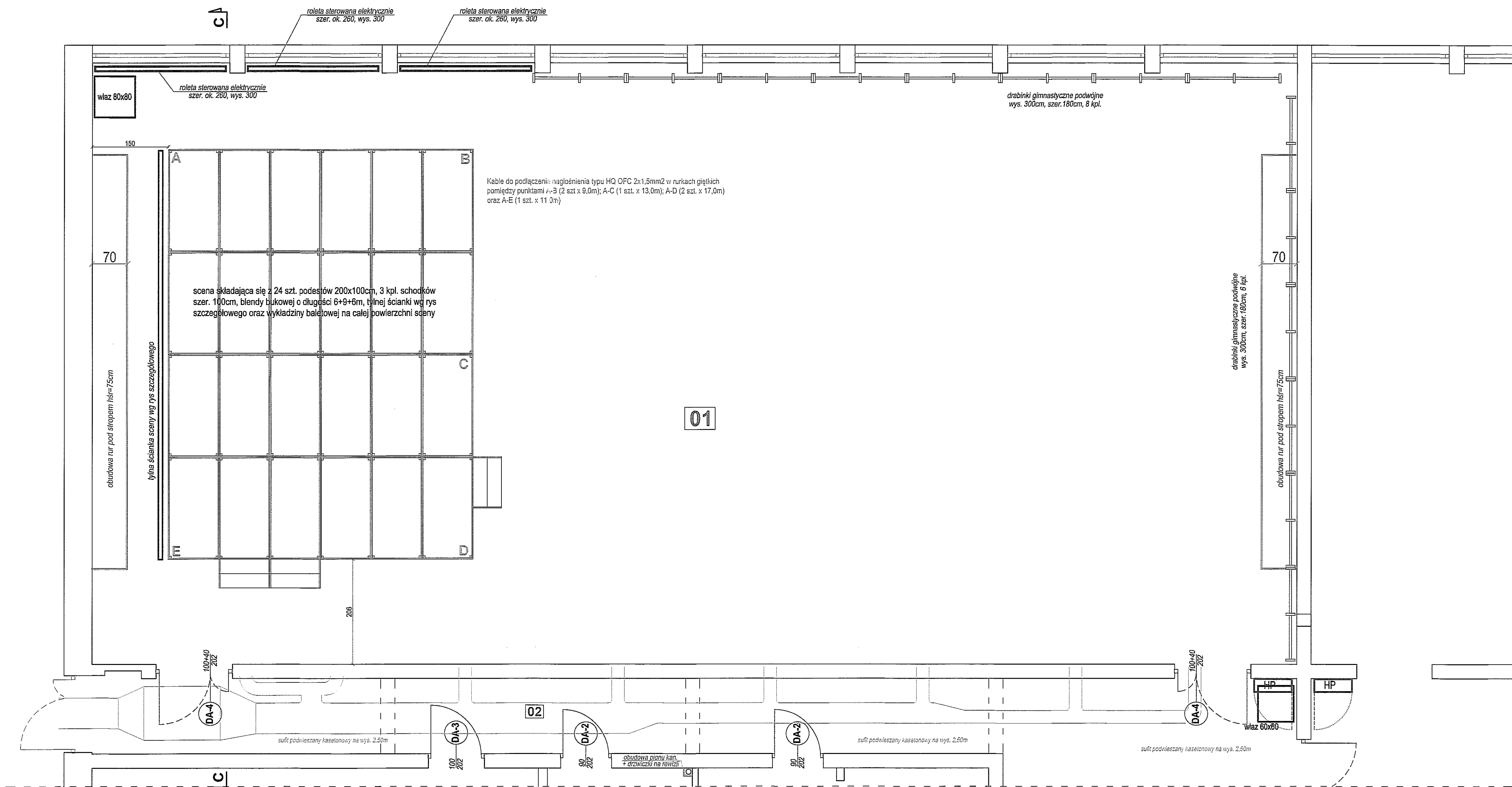
ZESTAWIENIE STOLARKI I ŚLUSARKI			
Ozn.	Typ	Dodatkowe wyposażenie	Ilość
DA-1	Drzwi aluminiowe pełne szer. w świetle 80cm	Samozamykacz, dodatkowy zamek	1xP
DA-2	Drzwi aluminiowe pełne szer. w świetle 90cm	Kratka aluminiowa, samozamykacz	2xP
DA-3	Drzwi aluminiowe w przeszklone szer. w świetle 100cm		1xP
DA-4	Drzwi aluminiowe przeszklone dwuskrzydłowe o szer. w świetle 140cm (100cm dla większego skrzydła)		2xL + 1xP
DA-5	Drzwi aluminiowe pełne 150cm (100cm dla większego skrzydła)	Samozamykacz	1xP
DD-1	Drzwi drewniane okleinowane z matą szyby matową o szer. w świetle 50cm	Kratka aluminiowa	1xL + 1xP
DD-2	Drzwi drewniane okleinowane z matą szyby matową o szer. w świetle 50cm	Kratka aluminiowa	2xL + 1xP
DD-3	Drzwi drewniane okleinowane pełne o szer. w świetle 80cm	Samozamykacz	2xP

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I WYKOŃCZENIA					
Pom.	Nazwa	Pow. [m ²]	Posadzka	Ściany	Sufit
01	Sala ćwiczeń	274,0	parkiet jesionowy	farba lateksowa	farba strukturalna
02	Komunikacja	47,2	wykładzina homogeniczna	tapeta natryskowa	podwieszany kaselonowy h=250cm
03	Sala zajęć ruchowych	50,8	wykładzina sportowa	farba lateksowa	farba lateksowa
04	Komunikacja	5,0	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
05	WC	1,5	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
06	Natryk	1,6	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
07	Umywalka	2,2	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
08	Przebiernia	11,0	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa
09	Umywalka	2,9	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
10	Natryk	1,6	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
11	WC	1,7	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
12	Komunikacja	3,4	podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKW, h=270cm
13	Przebiernia	18,1	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa
14	Gabinet lekarski	12,8	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa
15	Sala zajęć ruchowych	35,5	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I WYPOSAŻENIE - CZĘŚĆ 1

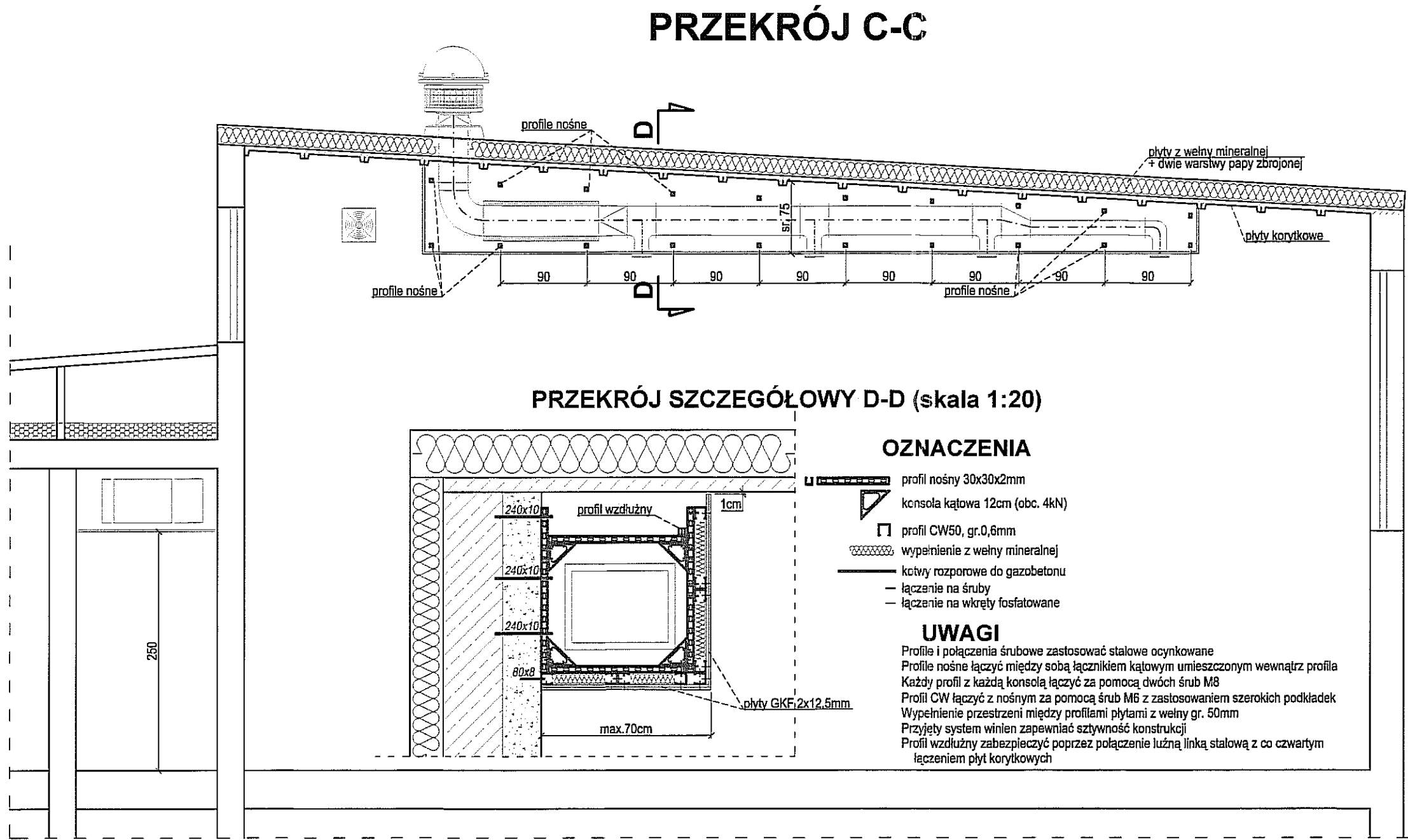
Skala 1:50

M Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT"		21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10	
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 11b		
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk	Data	11.2011
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I WYPOSAŻENIE - CZĘŚĆ 1		Skala:	1:50
		Nr rys.	3



wg części 1 rysunku

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
I WYPOSAŻENIE - CZĘŚĆ 2
Skala 1:50



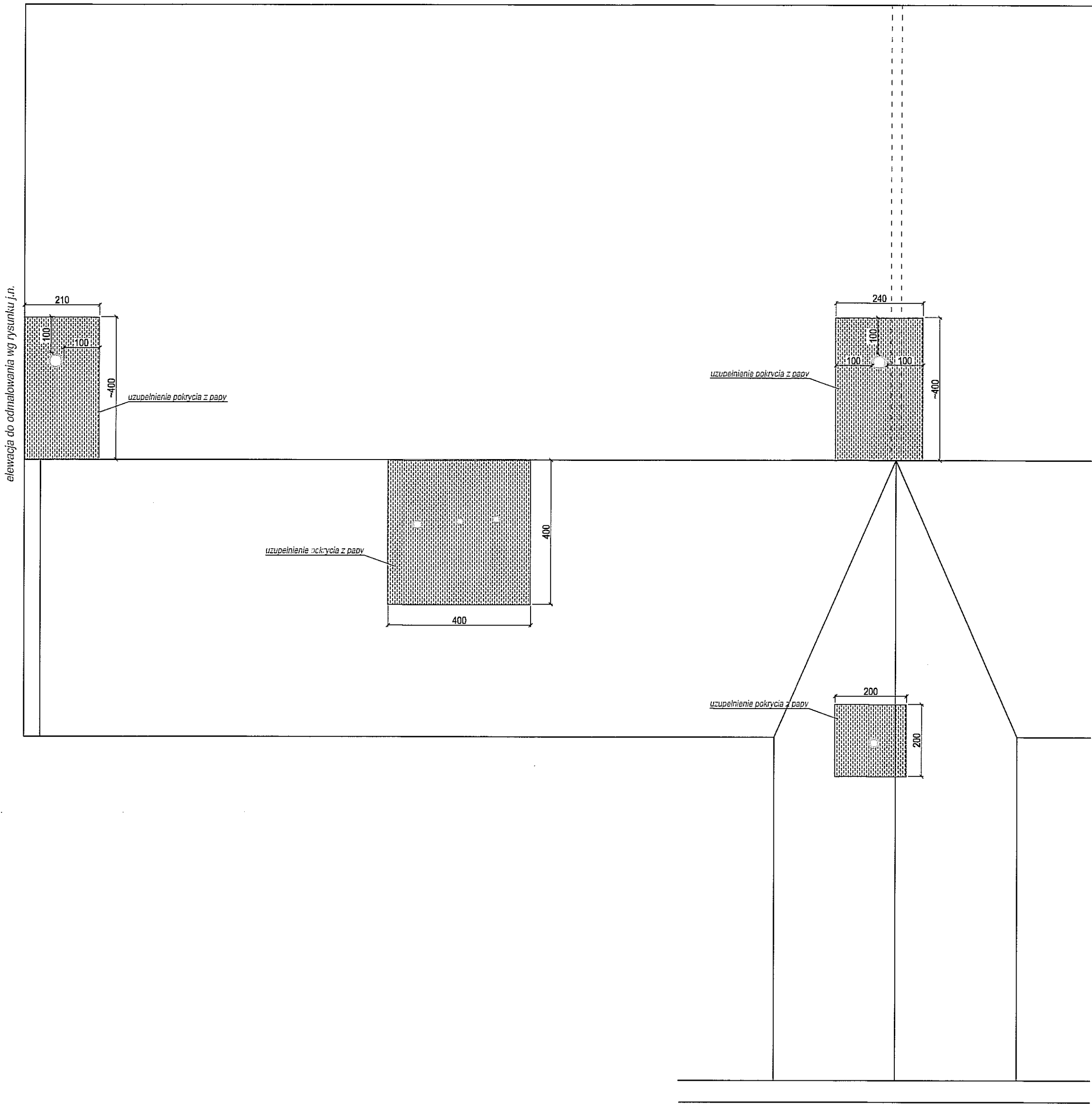
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I WYKOŃCZENIA					
Pom.	Nazwa	Pow. [m ²]	Posadzka	Ściany	Sufity
01	Sala ćwiczeń	274,0	parkiet leśnorowy	farba lateksowa	farba strukturalna
02	Komunikacja	47,2	wykładzina homogeniczna	tapeta natryskowa	podwieszany kasetonowy h=250cm
03	Sala zajęć ruchowych	50,8	wykładzina sportowa	farba lateksowa	farba lateksowa
04	Komunikacja	5,0	plytki ceram. podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
05	WC	1,5	plytki ceram. podłogowe	plytki ściennie	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
06	Natrysk	1,8	plytki ceram. podłogowe	plytki ściennie	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
07	Umywalka	2,2	plytki ceram. podłogowe	plytki ściennie	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
08	Przebieleńnia	11,0	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa
09	Umywalka	2,9	plytki ceram. podłogowe	plytki ściennie	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
10	Natrysk	1,8	plytki ceram. podłogowe	plytki ściennie	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
11	WC	1,7	plytki ceram. podłogowe	plytki ściennie	podwieszany z płyt GKWi
12	Komunikacja	3,4	plytki ceram. podłogowe	farba lateksowa	podwieszany z płyt GKWi, h=270cm
13	Przebieleńnia	16,1	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa
14	Gabinet lekarski	12,8	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa
15	Sala zajęć ruchowych	35,5	wykładzina homogeniczna	farba lateksowa	farba lateksowa

ZESTAWIENIE STOLARKI I ŚLUSARKI			
Ozn.	Typ	Dodatkowe wyposażenie	Ilość
DA-1	Drzwi aluminiowe pełne szer. w świetle 90cm	Samozamykacz, dostawowy zamak	1xP
DA-2	Drzwi aluminiowe pełne szer. w świetle 90cm	Kratka aluminiowa, samozamykacz	2xP
DA-3	Drzwi aluminiowe w przeszklenie szer. w świetle 100cm		1xP
DA-4	Drzwi drewniane przeszklenie dwuskrzydłowe o szer. w świetle 140cm (100cm dla większego skrzydła)		2xL + 1xP
DA-5	Drzwi aluminiowe pełne 150x150 dwuskrzydłowe o szer. w świetle 140cm (100cm dla większego skrzydła)	Samozamykacz	1xP
DD-1	Drzwi drewniane okleinowane z małą szybą matową o szer. w świetle 90cm	Kratka aluminiowa	1xL + 1xP
DD-2	Drzwi drewniane okleinowane z małą szybą matową o szer. w świetle 90cm	Kratka aluminiowa	2xL + 1xP
DD-3	Drzwi drewniane okleinowane pełne o szer. w świetle 90cm	Samozamykacz	2xP

UWAGI	
1	Wszystkie skrzydła drzwiowe wyposażyć w trzy zawiasy, klamkę z szyldem podłużnym z wkładką patentową (dla pomieszczeń 05, 06 i 11 z zamkiem WC)
2	Do drzwi aluminiowych okleinować zastosować w systemie profili producenta drzwi, dla drzwi drewnianych zastosować okleinę stalową z fabryczną uszczelką węglową
3	Włazy rewizyjne w posadzce zastosować aluminiowe przeznaczone do wypełnienia. Wymiary włazów podano w świetle otworu.
4	Wykładziny stosować każdorazowo w dwóch kolorach: pas w kolorze ciemniejszym szer. 30-50cm wzdłuż ścian, pozostała część w kolorze jaśniejszym
5	Wymiana parkietu zgodnie z opisem technicznym
6	Ściany malować w dwóch kolorach: pas międzyokiennej kolorem ciemniejszym na całą wysokość, pozostałą część kolorem jaśniejszym
7	Wymagania dotyczące materiałów i wykonania robót wg opisu technicznego

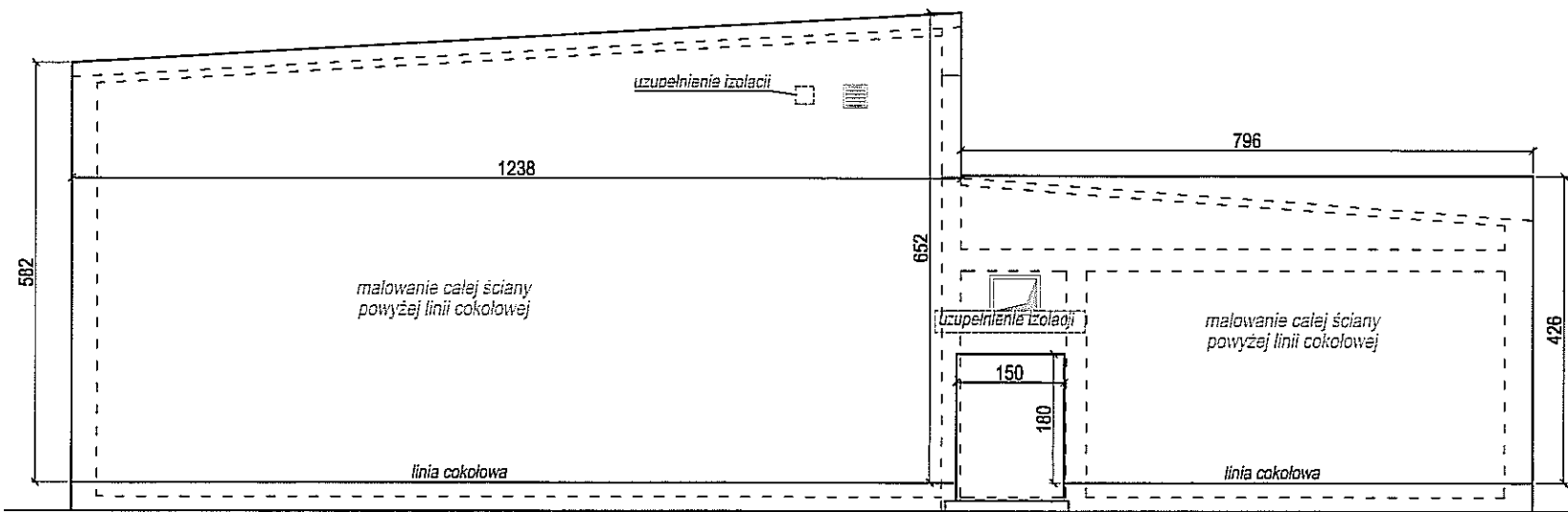
	Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10	
	Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116
	Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1
	Opracował	mgr inż. Adam Maksymuk Data 11.2011
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I WYPOSAŻENIE - CZĘŚĆ 2		Skala: 1:50 Nr rys. 4

RZUT DACHU



ROBOTY TOWARZYSZĄCE
NA DACHU I ELEWACJI
Skala 1:100

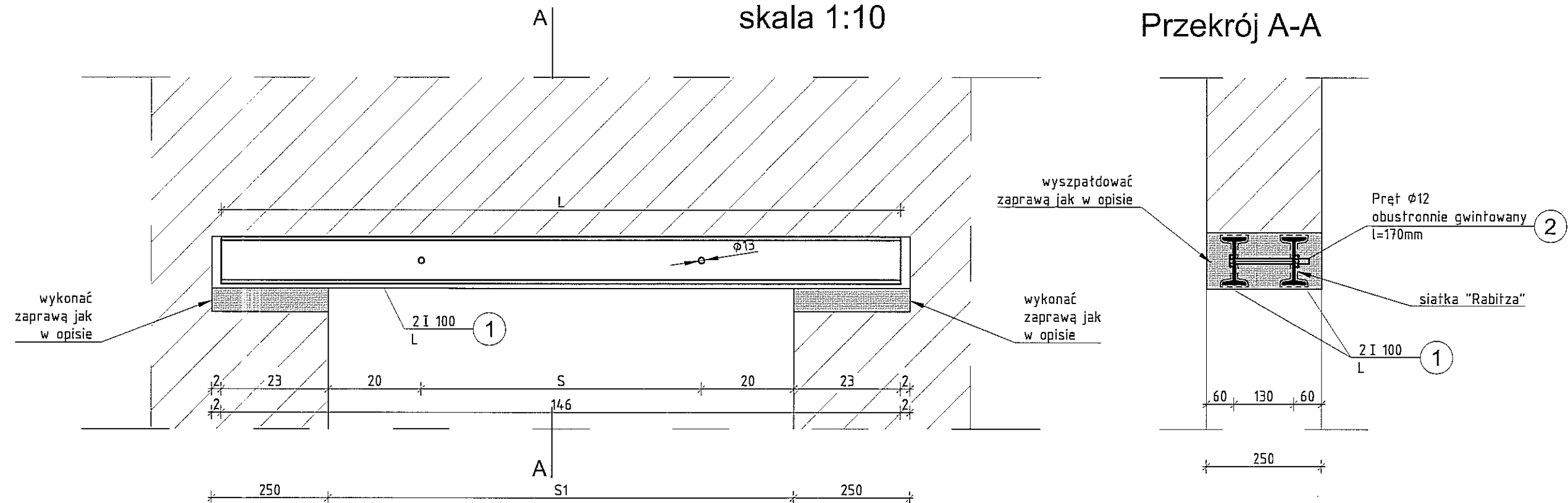
ELEWACJA PÓŁNOCNA SEGMENTU



UWAGI	
1	Malowanie elewacji dwukrotnie farbą silikatową w kolorze identycznym z istniejącym po uzupełnieniu ubytków i zamontowaniu konstrukcji pod centralę wentylacyjną
2	Uzupełnienie pokrycia dachowego w technologii identycznej z istniejącą
3	Wymagania dotyczące materiałów i wykonania robót wg opisu technicznego

	Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 1		
	Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarnym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116	
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk	Data	11.2011
ROBOTY TOWARZYSZĄCE NA DACHU I ELEWACJI			Skala: 1:1
			Nr rys. 1

NADPROŻE NS-1, NS-2, NS-3 skala 1:10



1. Przed przystąpieniem do wykonania bruzd należy podeprzeć strop w pobliżu projektowanego nadproża.
2. Wykuć bruzdę na obsadzenie jednej belki oraz tzw. „poduszkę” – miejsce na zaprawę w narożu projektowanego otworu.
3. Po oczyszczeniu wykuć, „poduszkę” wypełnić zaprawą przeznaczoną jest do wykonywania warstwy kontaktowej (mostka adhezyjnego) oraz ochrony antykorozyjnej o wytrzymałości na ściskanie $\geq 30,0$ MPa.
4. Po stwardnieniu zaprawy przystąpić do obsadzania belki nadprożowej – belkę owinać siatką Rabitza, obsadzić w wykułym otworze, wyszpątdować zaprawą przeznaczoną jest do wykonywania warstwy kontaktowej (mostka adhezyjnego) oraz ochrony antykorozyjnej o wytrzymałości na ściskanie $\geq 30,0$ MPa.
5. Po stwardnieniu zaprawy (co najmniej 7 dni) należy przystąpić do wykucia bruzd na obsadzenie drugiej belki nadprożowej. Należy postępować jw.
6. Co najmniej 21 dni od wykonania nadproża można przystąpić do wykuvania projektowanego otworu poczynając od góry otworu.

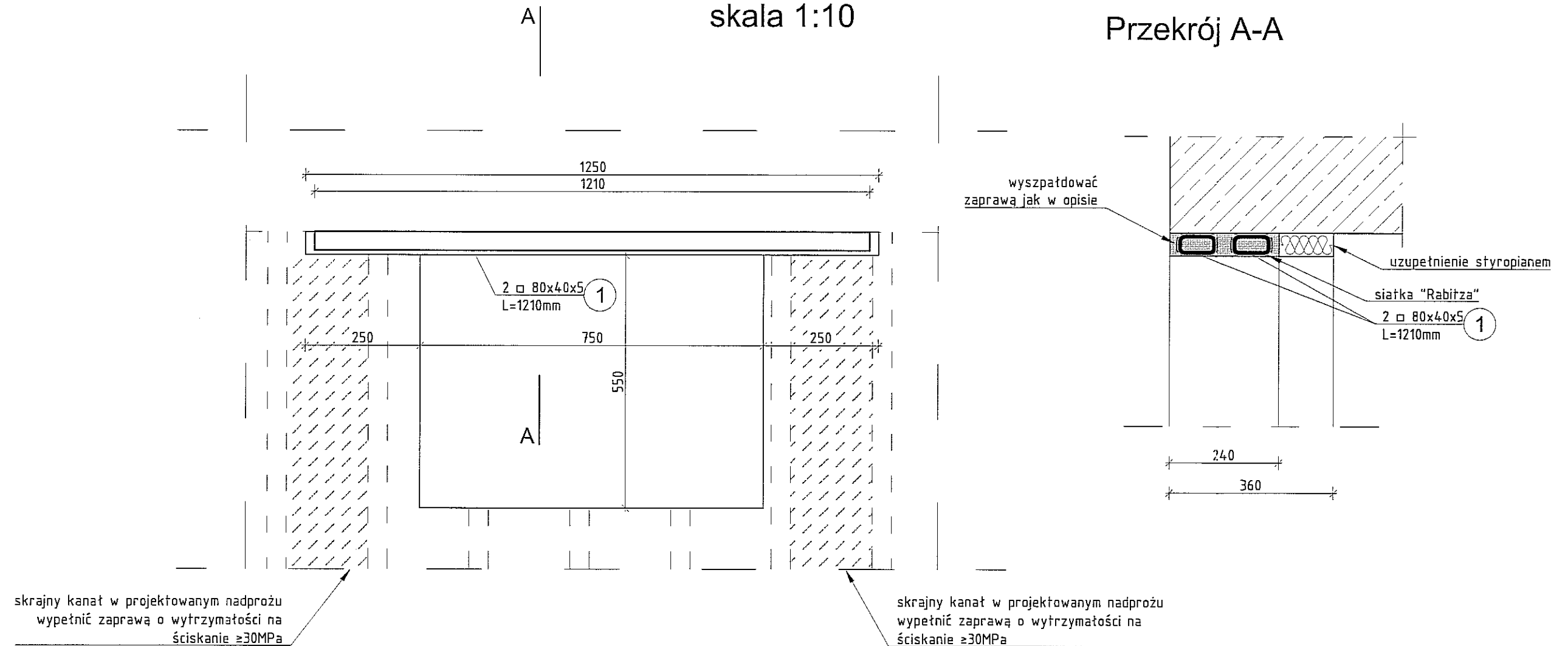
Wykaz długości belek nadprożowych

Nadproże	S	S1	L
NS-1	60cm	100cm	146cm
NS-2	70cm	110cm	156cm
NS-3	110cm	150cm	196cm

M	Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT"		
	21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10		
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116		
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data 11.2011	
Opracował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data 11.2011	
NADPROŻA		Skala:	1:10
		Nr rys.	6

NADPROŻE NS-4 skala 1:10

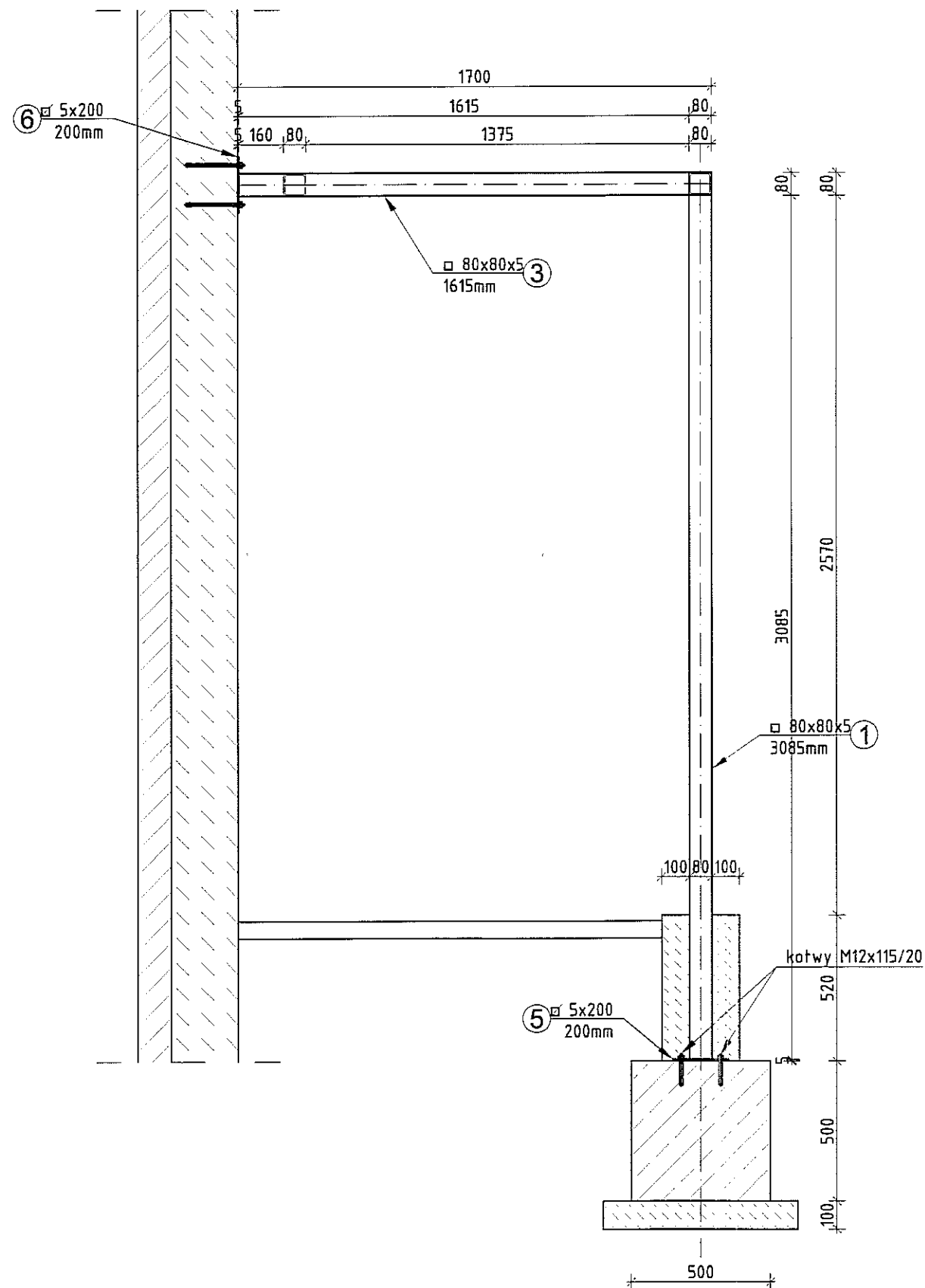
Przekrój A-A



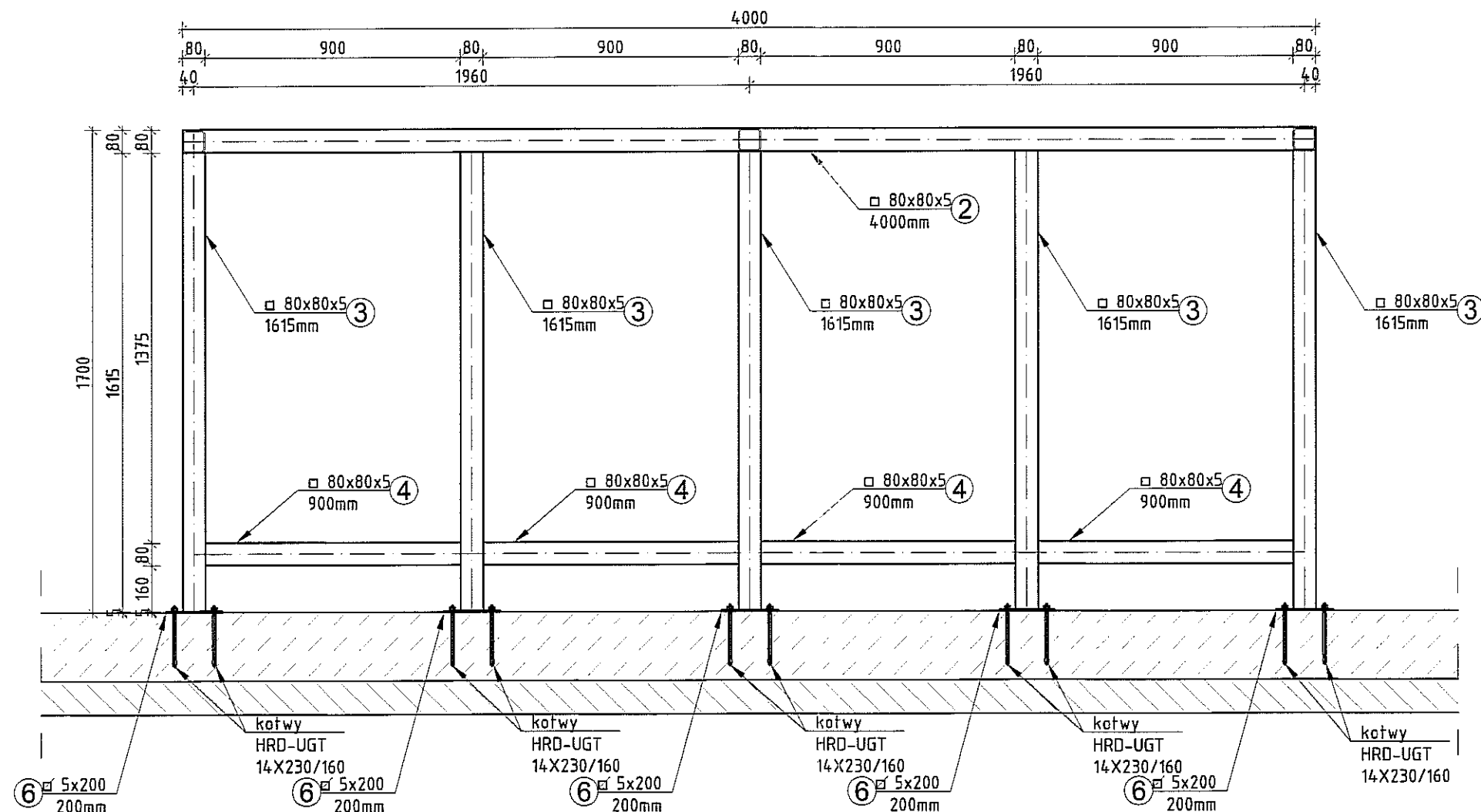
1. Przed przystąpieniem do wykonania bruzd należy podeprzeć strop w pobliżu projektowanego nadproża.
2. Wykuć bruzdę na obsadzenie jednej belki w płycie kanałowej od strony zewnętrznej budynku.
3. Po oczyszczeniu wykuć, skrajne kanały wypełnić zaprawą o wytrzymałości na ściskanie $\geq 30,0$ MPa.
4. Po stwardnieniu zaprawy przystąpić do obsadzania belki nadprożowej - belkę owinąć siatką Rabitza, obsadzić w wykutym otworze, wyszpaldować zaprawą przeznaczoną jest do wykonywania warstwy kontaktowej (mostka adhezyjnego) oraz ochrony antykorozyjnej o wytrzymałości na ściskanie $\geq 30,0$ MPa.
5. Po stwardnieniu zaprawy (co najmniej 7 dni) należy przystąpić do wykucia bruzd na obsadzenie kolejnej belki nadprożowej.
6. Po oczyszczeniu wykuć przystąpić do obsadzania belki analogicznie do belki pierwszej.
7. Co najmniej 21 dni od wykonania nadproża można przystąpić do wykuvania projektowanego otworu poczynając od góry otworu.

	Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10		
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116		
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data 11.2011	
Opracował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data 11.2011	
NADPROŻE NS-4		Skala:	1:10
		Nr rys.	7

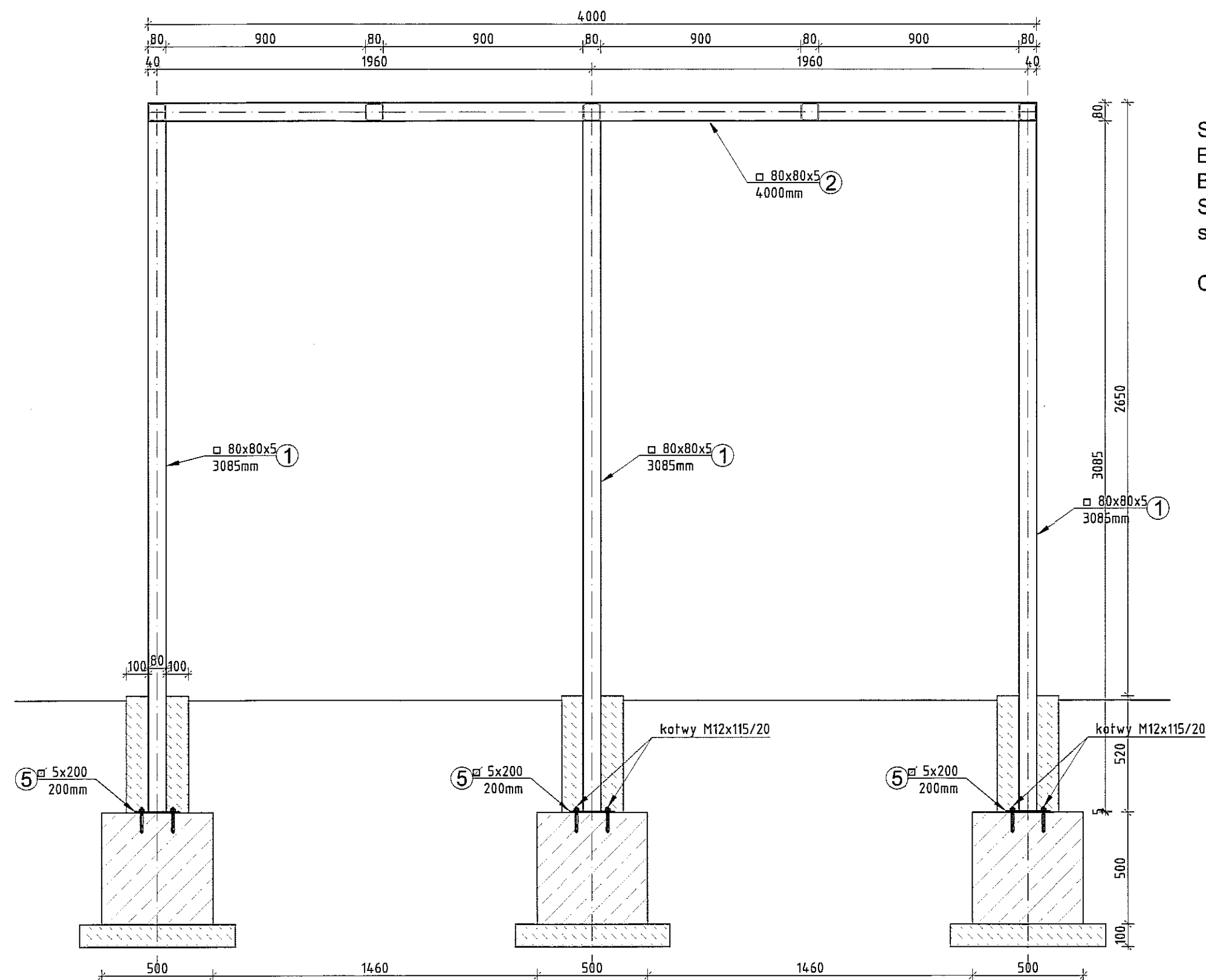
WIDOK Z BOKU
skala 1:20



WIDOK Z GÓRY
skala 1:20



WIDOK OD PRZODU
skala 1:20



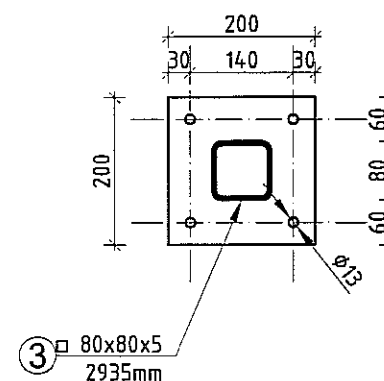
Wymiary w mm

UWAGA:

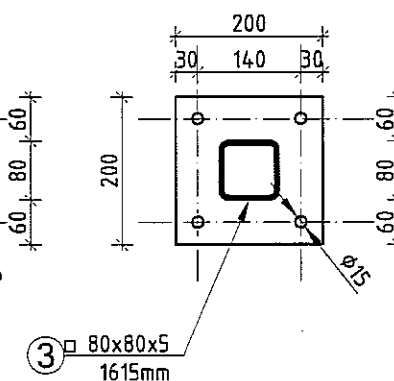
Na rysunkach nie pokazano 14cm warstwy docieplenia.

Stopa żelbetowa wykonana z betonu C16/20 zbrojona dwoma siatkami $\Phi 6$ ze stali St0S o oczku 100mm. Siatki należy umieścić 5cm od wierzchu i spodu fundamentu. Stopę podadować na gruncie za pośrednictwem warstwy chudego betonu (C8/10). Roboty ziemne wykonać mechanicznie lub ręcznie. W przypadku natrafienia na grunty nasypowe lub organiczne należy je wybrać do stałego gruntu i miejsca te wypełnić chudym betonem (C8/10).

Nr 5 ∇ 5x200x200
skala 1:10



Nr 6 ∇ 5x200x200
skala 1:10

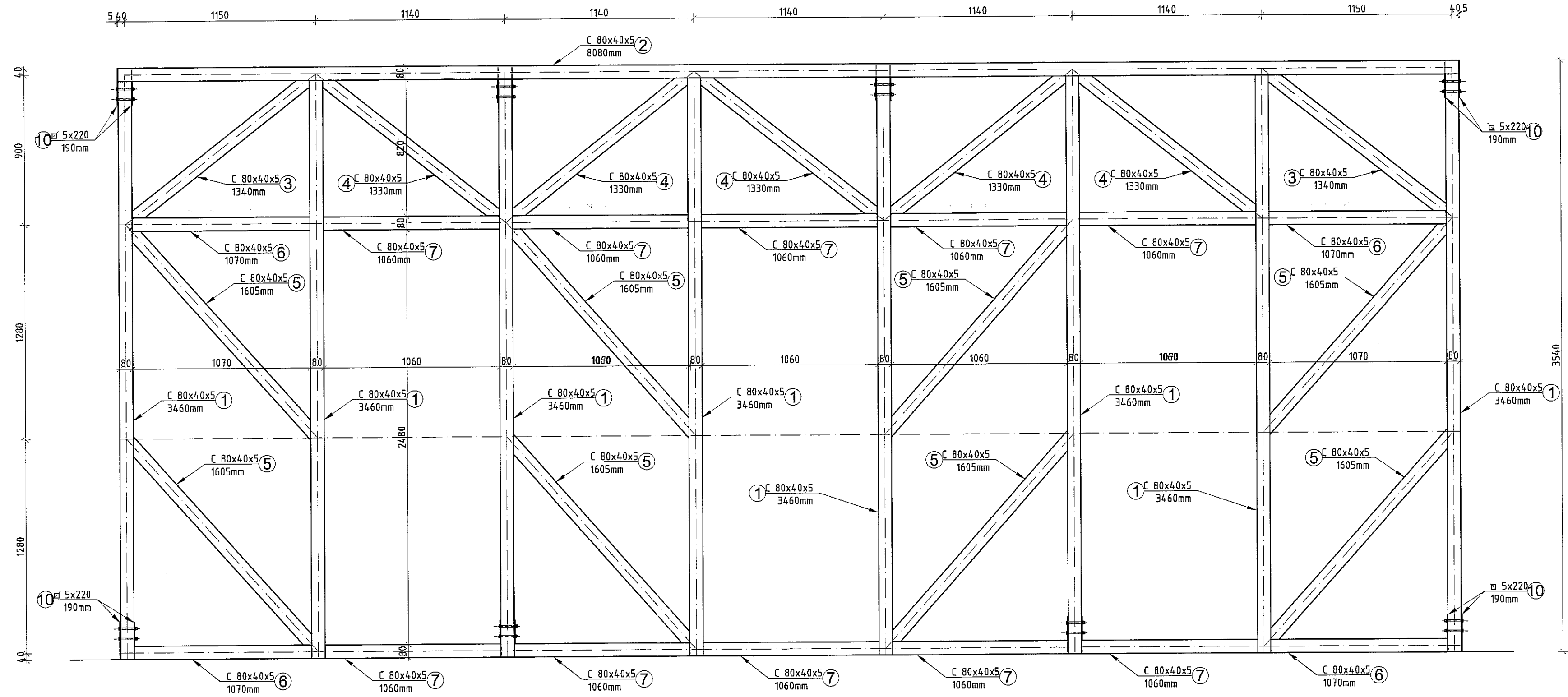


STAL - S235JR
ELEKTRODY - ER1.46
BETON - C16/20
STAL ZBROJ.- St0S
spoiny - a=3mm

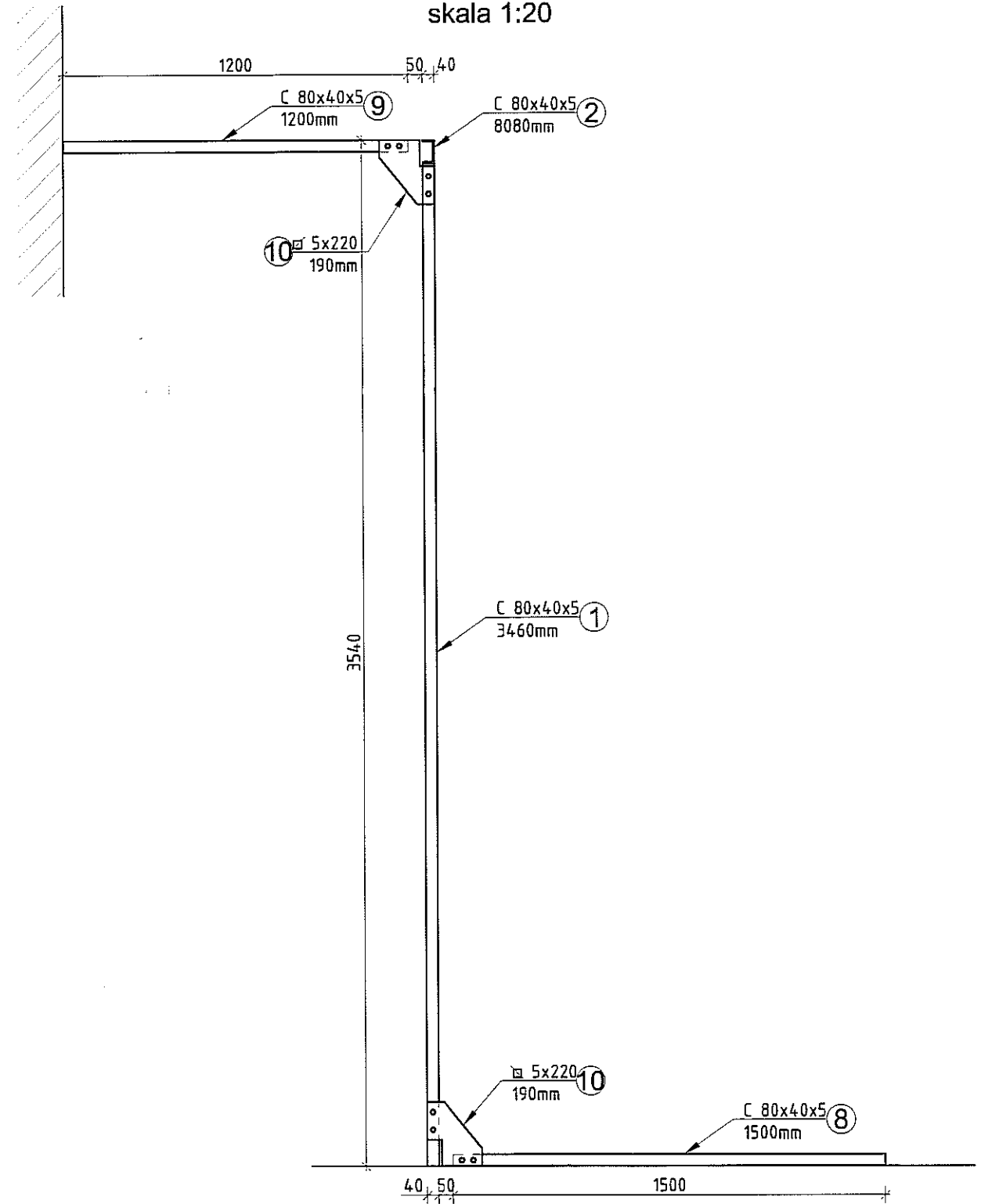
Ciężar konstrukcji stalowej: ok 300kg

	Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajcza 10		
	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno- szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116		
Nazwa inwestycji	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Inwestor	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09		
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09		
Opracował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09		
KONSTRUKCJA WSPORCZA POD CENTRAŁĘ WENTYLACYJNĄ			Skala: 1:20
			Nr rys. 8

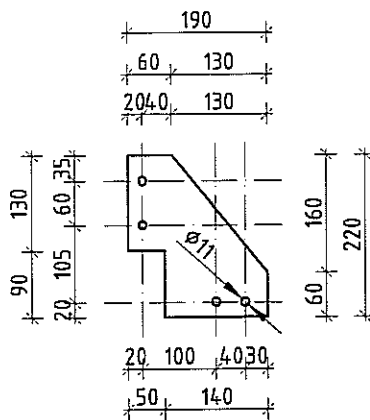
WIDOK OD PRZODU
skala 1:20



WIDOK Z BOKU
skala 1:20



Nr 10: 5x220x190
skala 1:10



CEOWNIKI WYKONANE ZE STOPÓW ALUMINIUM spawane
ciężar konstrukcji aluminiowej: ok 195kg

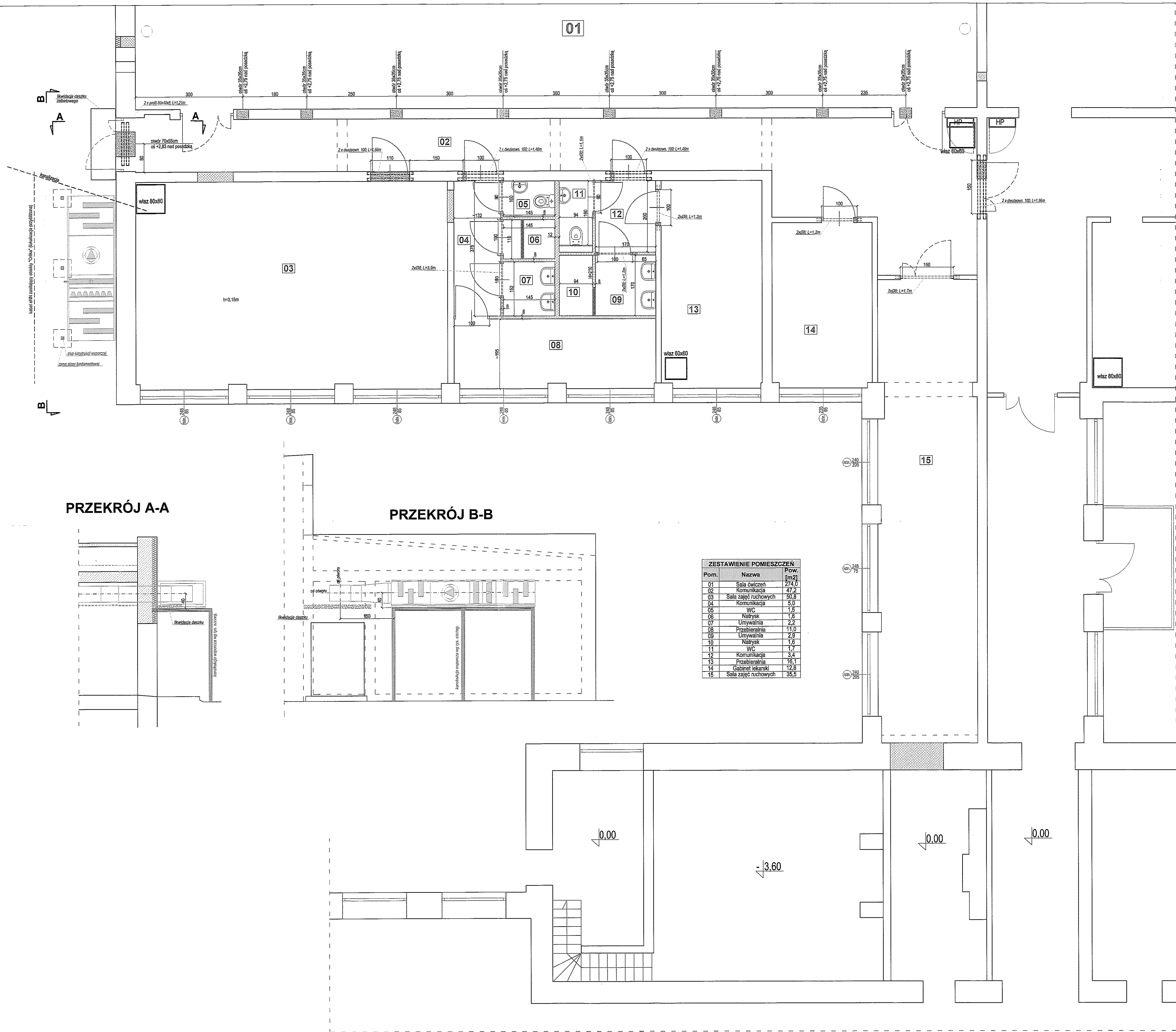
Nr 10:
STAL - S235JR
ciężar elementów stalowych: ok 17kg

ŚRUBY - 10.9

Wymiary w mm

Konstrukcja aluminiowa spawana. Połączenie konstrukcji aluminiowej z elementami stalowymi za pomocą śrub M10x120 klasy 10.9.

M Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10			
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116	Data	11.2011
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1	Data	11.2011
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data	11.2011
Opracował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POOK/09	Data	11.2011
KONSTRUKCJA SCENICZNA		Skala:	1:20
		Nr rys.	9



PRZEKRÓJ A-A

PRZEKRÓJ B-B

Pom.	Nazwa	Pow. [m2]
01	Sala ćwiczeń	274,0
02	Kuchnia	47,2
03	Sala zajęć ruchowych	50,8
04	Komunikacja	5,0
05	WC	1,8
06	Natrysk	1,6
07	Umywalka	2,2
08	Przebieralnia	11,0
09	Umywalka	2,9
10	Natrysk	1,8
11	WC	1,7
12	Komunikacja	3,4
13	Przebieralnia	16,1
14	Gabinet lekarski	12,8
15	Sala zajęć ruchowych	35,5

OZNACZENIA

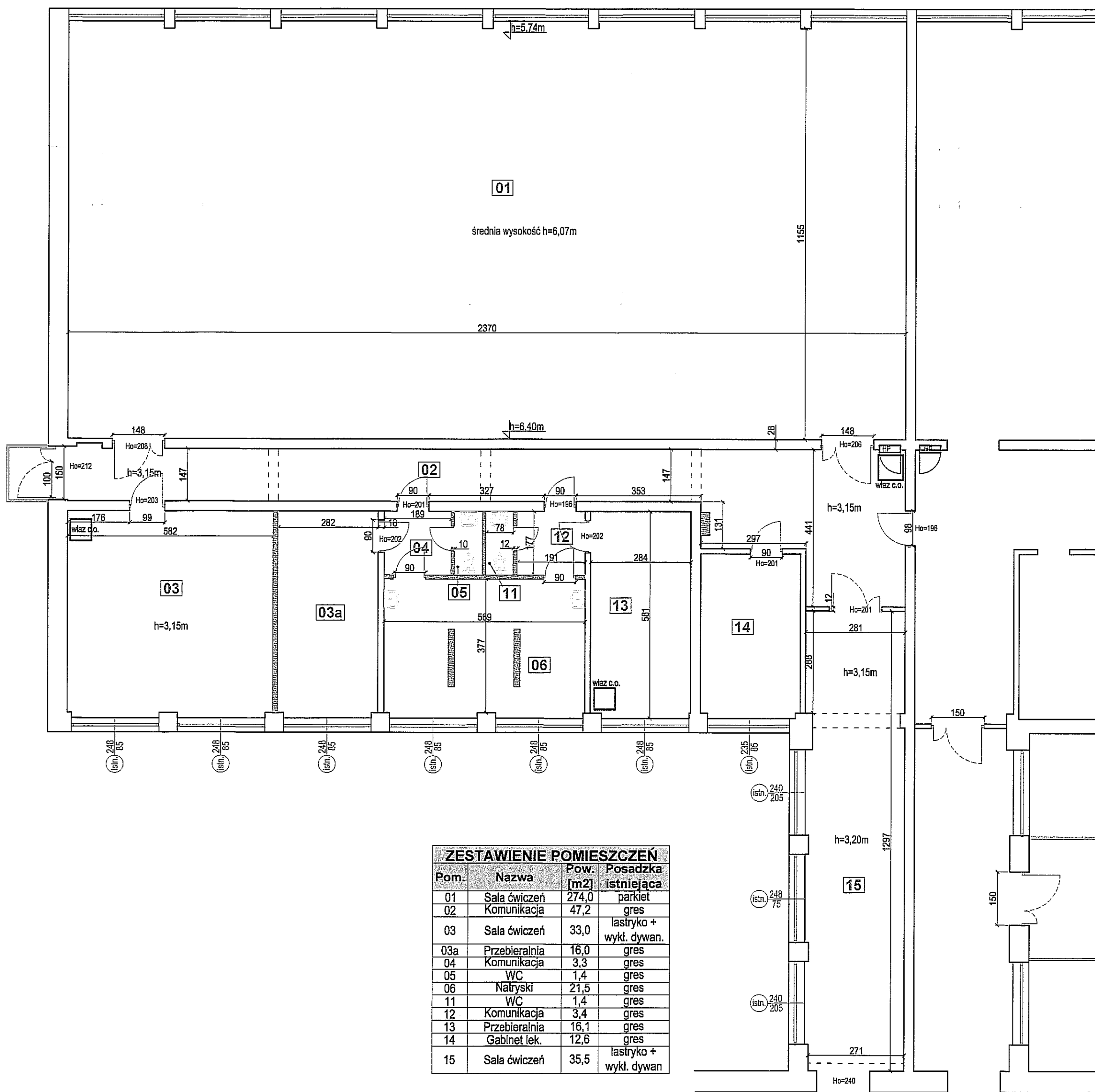
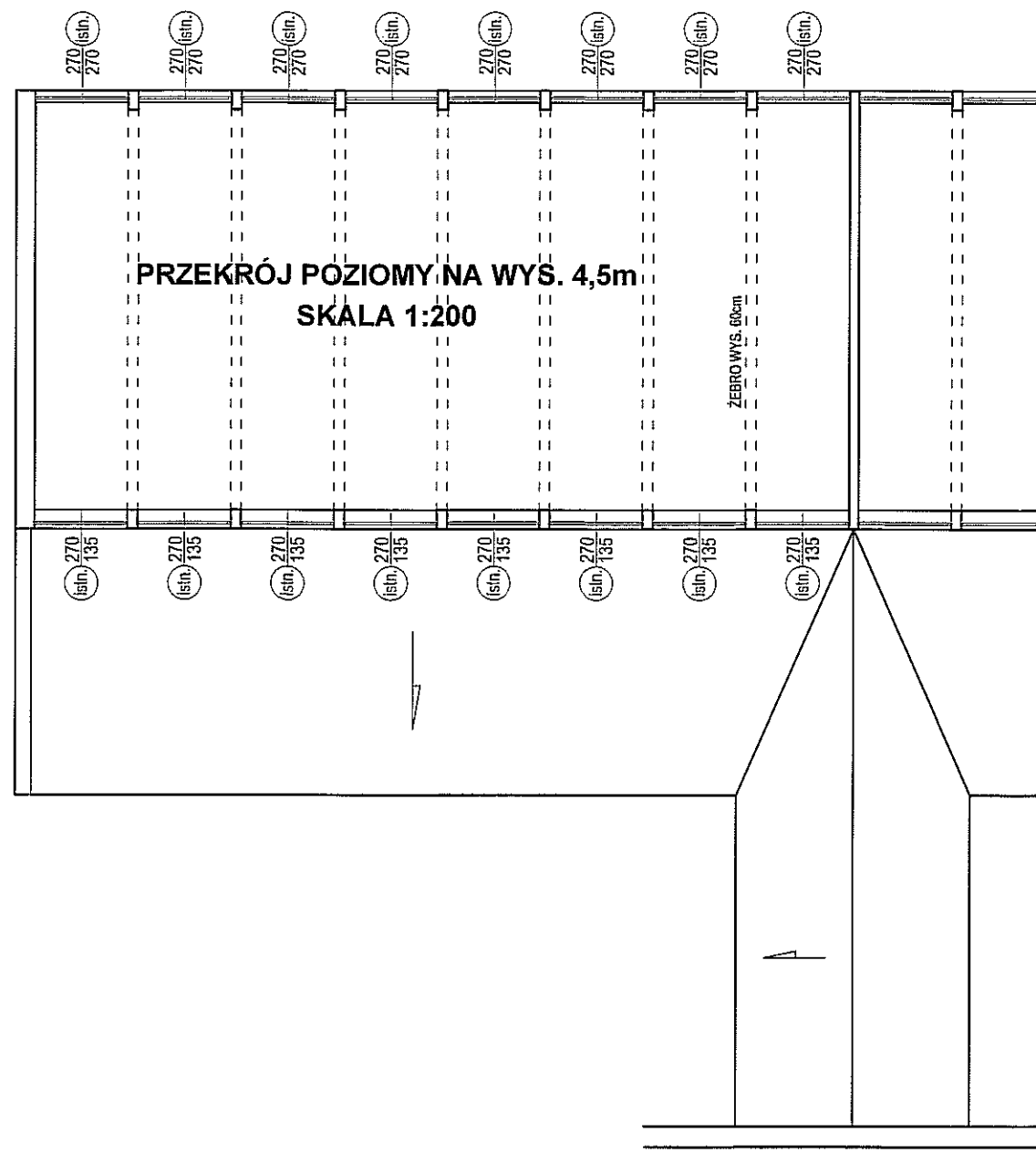
- Otworki i rozkucia
- Nowe ścianki z betonu i zamurowania
- Elementy zbrojenia
- Symbol pomieszczenia

ROBOTY BUDOWLANE RZUT PARTERU Skala 1:50

UWAGI

- Konstrukcja wsporcza pod centralą wentylacyjną wg rysunku szczegółowego i opisu technicznego
- Wykonanie warstw podposadzkowych wg opisu technicznego
- Obsadzenie nadproży i rozkucia otworów wg rysunku szczegółowego i opisu technicznego
- Roboty wykończeniowe wg odrębnych rysunków
- Wymagania dotyczące materiałów i wykonania robót wg opisu technicznego

Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10	
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116
Inwestor	Gmina Lublin, 20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1
Projektował	mgr inż. Cezary Maksymiuk upr. Nr LUB/0222/POK/09
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk
ROBOTY BUDOWLANE - - RZUT PARTERU	
Skala: 1:50	
Nr rys. 2	



Pom.	Nazwa	Pow. [m2]	Posadzka istniejąca
01	Sala ćwiczeń	274,0	parkiet
02	Komunikacja	47,2	gres
03	Sala ćwiczeń	33,0	lastyko + wykl. dywan.
03a	Przebieralnia	16,0	gres
04	Komunikacja	3,3	gres
05	WC	1,4	gres
06	Natryski	21,5	gres
11	WC	1,4	gres
12	Komunikacja	3,4	gres
13	Przebieralnia	16,1	gres
14	Gabinet lek.	12,6	gres
15	Sala ćwiczeń	35,5	lastyko + wykl. dywan

INWENTARYZACJA I WYBURZENIA Skala 1:100

OZNACZENIA

Wyburzenia

13 Symbol pomieszczenia

Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajcza 10			
Nazwa inwestycji	Remont sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym w budynku Gimnazjum Nr 1 w Lublinie przy ul. Kunickiego 116		
Inwestor	Gmina Lublin, 20-108 Lublin; Plac Króla Władysława Łokietka 1		
Opracował	mgr inż. Adam Maksymiuk	Data	11.2011
INWENTARYZACJA I WYBURZENIA		Skala:	1:100
		Nr rys.	1