

**PROJEKT BUDOWLANY ROBÓT REMONTOWYCH W BUDYNKU
GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W WEJHEROWIE
W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO
ORAZ TERMOIZOLACJI PODDASZA**

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

ADRES: WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300

DZIAŁKA NR: 145/2 OBREB 16, WEJHEROWO

INWESTOR: GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA
 W WEJHEROWIE
 UL. SOBIESKIEGO 300, 84-200 WEJHEROWO

AUTOR: mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejcki

DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2016

Egz. nr 5

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
1.	PRZUT II PIĘTRA - INWENTARYZACJA	1:150
2.	RZUT II PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100
3.	ZESTAWIENIE DRZWI	1:50
4.	PRZEKRÓJ PRZEZ STROP NAD II PIĘTREM SCHEMAT	1:50
5.	RZUT PODDASZA – PROJEKT TERMOIZOLACJI	1:100
6.	SCHEMAT NR1 ROZWIĄZAŃ TERMOIZOLACJI PODDASZA	-
7.	SCHEMAT NR2 ROZWIĄZAŃ TERMOIZOLACJI PODDASZA	-
8.	SCHEMAT NR3 ROZWIĄZAŃ TERMOIZOLACJI PODDASZA	-

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany robót remontowych w budynku Gimnazjum nr 1 im. Mikołaja Kopernika w Wejherowie w zakresie poprawy bezpieczeństwa pożarowego oraz termoizolacji poddasza.

2. Podstawa opracowania.

- istniejąca dokumentacja projektowa,
- ekspertyza techniczna dla projektowanych robót budowlanych opracowana przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Kazimierza Grubbę z listopada 2015r.
- dokumentacja fotograficzna,
- pomiary obiektu,
- zbiór obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych;

3. Dane ogólne.

3.1. Lokalizacja.

Budynek gimnazjum usytuowany jest w południowej części działki nr 145/2, obręb 16 przy ul. Sobieskiego 300 w Wejherowie.

3.2. Forma architektoniczna i funkcja budynku.

Budynek trzykondygnacyjny, wolnostojący, z dachem dwuspadowym (główny korpus budynku) oraz wielospadowym (łącznik z przybudówką od północy). Bryła budynku na planie odwróconej litery „T”.

Dach stromy, kryty dachówką. Funkcja: budynek oświaty - gimnazjum.

Obiekt podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie wpisu do Gminnej Ewidencji Zabytków Wejherowa.

4. Dane liczbowe obiektu.

1	Powierzchnia zabudowy	981,1 m ²
2	Długość budynku	48,80 m
3	Szerokość budynku	31,66 m
4	Wysokość elewacji frontowej (od poziomu terenu przy wejściu do kalenicy dachu)	18,99 m
5	Powierzchnia użytkowa	2726,9 m ²
6	Powierzchnia całkowita	3754,67 m ²
7	Kubatura	16600 m ³

5. Stan istniejący

Budynek wolnostojący, trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wykonany w końcu XIX wieku oraz na początku XX wieku (część budynku dobudowana od strony północnej).

5.1. Fundamenty - kamienne.

5.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne: z cegły pełnej.

5.3. Ścianki działowe z cegły pełnej oraz drewniane (na poddaszu).

5.4. Stropy.

- stropy nad piwnicą: łukowe ceglane oraz żelbetowe typu Kleina;
- nad parterem i I piętrem w holu stropy odcinkowe ceglane;
- nad salami lekcyjnymi parteru i I piętra stropy na belkach drewnianych z polepą;
- nad aulą (I piętro) strop na belkach drewnianych dwuprzęsłowych podwieszanych do konstrukcji wieszarowej dachu;
- nad drugim piętrem (z wyjątkiem korytarza) stropy drewniane – nad korytarzem żelbetowe

5.5. Dach o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką betonową

5.6. Schody wewnętrzne kamienne na konstrukcji z cegły, oparte na ścianach ceglanych

5.7. Dobudówka od strony północnej z początku XX w. trzykondygnacyjna, niepodpiwniczona z poddaszem nieużytkowym; ściany z cegły pełnej ceramicznej, stropy nad parterem i I piętrem z płyt żelbetowych na belkach stalowych; nad II piętrem stropy drewniane; dach czterospadowy, kryty dachówką betonową;

5.8. Instalacje.

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową,
- kanalizacyjną,
- przeciwpożarową – hydrantów wewnętrznych,
- centralnego ogrzewania – z instalacji ciepłowniczej OPEC,
- wentylacji grawitacyjnej.

6. Planowany zakres robót remontowo-budowlanych.

Przewiduje się wykonanie następujących robót remontowo-budowlanych:

- wydzielenie przedsionków pożarowych na korytarzach II piętra: montaż drzwi dwuskrzydłowych aluminiowych przeciwpożarowych EI30 z naświetlem EI60, osadzonych w ścianie z bloczków wapienno-piaskowych typu „SILKA” 12 cm murowanych na klej,
- montaż systemu czujek dymu zsynchronizowanego z urządzeniami blokującymi drzwi projektowanych przedsionków po ich otwarciu (zwalnianie blokady po wykryciu dymu),
- likwidacja czterech świetlików nad korytarzem II piętra i wykonanie w ich miejscu sufitu podwieszanego w klasie REI 60,
- wymiana istniejących drzwi prowadzących z pomieszczeń do przedsionków na drzwi klasy EI30,
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej przedsionków poprzez podłączenie do kanałów wentylacyjnych w istniejących kominach,

- wykonanie prac remontowych ogólnobudowlanych (trzykrotne malowanie oraz szpachlowanie ścian, sufitów i przedsiionków),
- demontaż urządzeń nieczynnej instalacji wentylacji mechanicznej znajdujących się na poddaszu,
- wykonanie w poziomie podłogi pomieszczenia gospodarczego nr 3.2 (w którym znajdują się schody na poddasze) warstwy izolacji termicznej z wełny mineralnej grubości 10 cm pomiędzy legarami drewnianymi 5x10 cm wraz z podłogą z desek 32 mm,
- wykonanie ścianki osłonowej w klasie REI60, z płyt gipsowo-kartonowych 2xGKF, z wypełnieniem wełną mineralną 10 cm na dwóch ścianach ww. pomieszczenia,
- wykonanie w poziomie podłogi poddasza warstwy izolacji termicznej z wełny mineralnej grubości 20 cm, układanej na warstwie folii paroizolacyjnej PE 0,2 mm, wraz z konstrukcją z legarów drewnianych i podłogą z desek 32 mm wg schematów pokazanych na rysunkach nr 6-8.

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

7.1. Charakterystyka ogólna obiektu.

- budynek wolnostojący, funkcja: budynek oświaty - gimnazjum, 3 kondygnacje nadziemne z poddaszem użytkowym), jedna kondygnacja podziemna,

7.2. Odległość budynku od obiektów sąsiadujących.

Odległość od położonych na sąsiednich działkach ścian budynków z otworami okiennymi jest większa niż 8 m.

7.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów pożarowo niebezpiecznych.

7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - nie ustala się (strefa ZL).

7.5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek użyteczności publicznej - zalicza się do kategorii ZLIII.

7.6. Ocena zagrożenia wybuchem.

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

7.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej: strefa ZLIII.

7.8. Klasa odporności pożarowej budynku - zgodnie z ekspertyzą techniczną budynek powinien spełniać wymagania dla co najmniej klasy „C” odporności pożarowej :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI30 (o↔i)	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach),

E - szczelność ogniowa (w minutach),

I - izolacyjność ogniowa (w minutach)

7.9. Warunki ewakuacji

W budynku nie występują w zakresie ewakuacji parametry dot. zagrożenia życia wg rozporządzenia MSWiA z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Ewakuacja z części pomieszczeń II piętra poprzez wentylowane przedsionki oddzielonymi drzwiami EI30.

Oznakowanie znakami ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z PN.

7.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

- nie dotyczy

7.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

- budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- system czujek dymu i sygnalizacji alarmu (wg projektu branży elektrycznej),
- oświetlenie ewakuacyjne
- hydranty wewnętrzne Ø25 z wężem półsztywnym

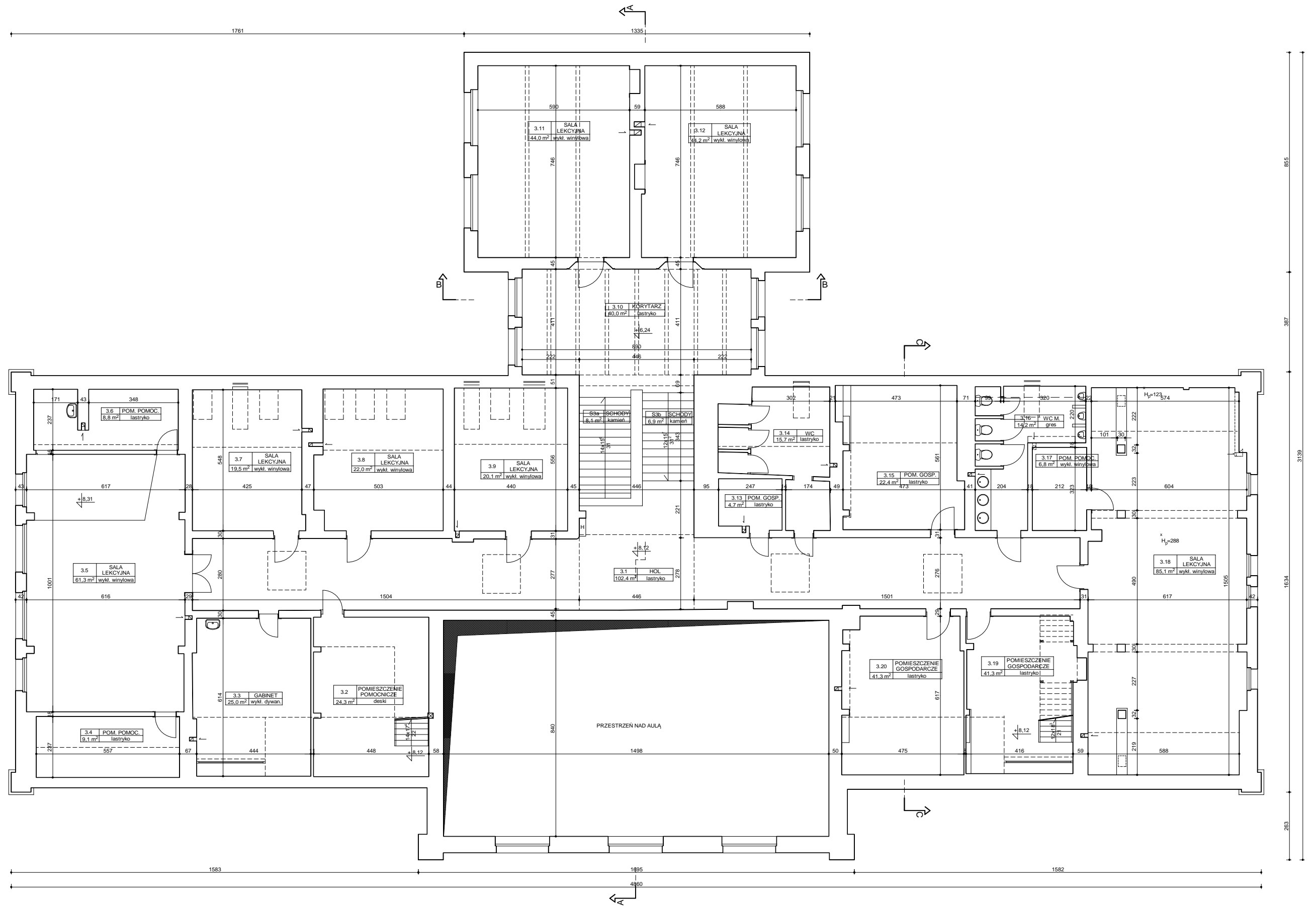
7.12. Wyposażenie w gaśnice.

- Sprzęt gaśniczy: w strefie PM gaśnice GP4X dla wszystkich ustalonych grup pożarów (2kg na 100 m²),

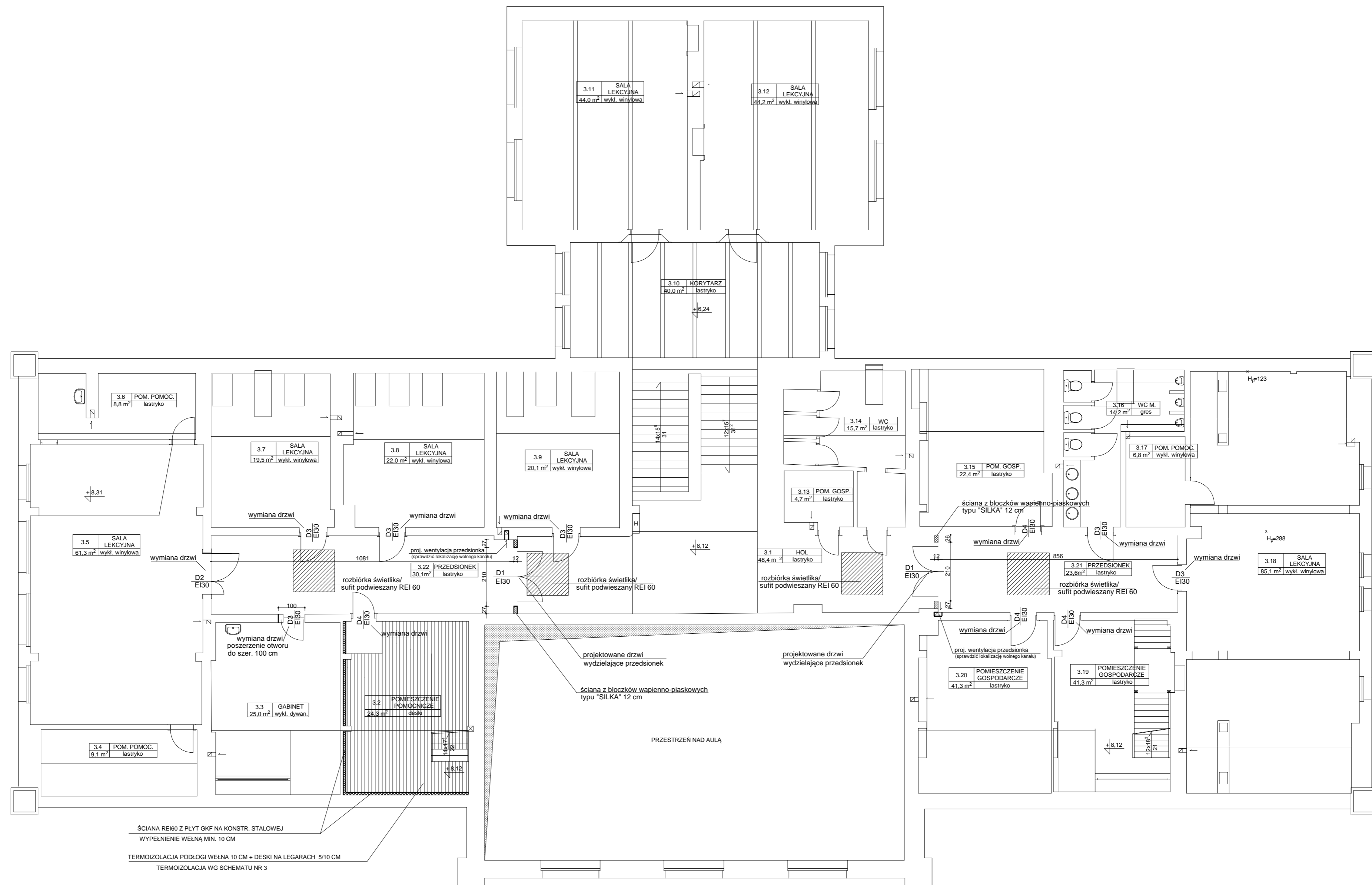
7.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: hydranty zewnętrzne znajdujące się w pasie drogowym ulic Sobieskiego i Sienkiewicza.

7.14. Droga pożarowa: drogę pożarową stanowi pas drogowy ulic Sobieskiego i Sienkiewicza.

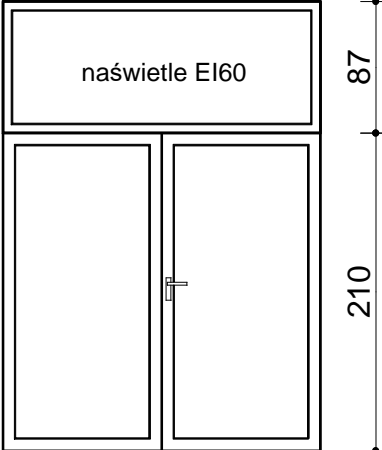
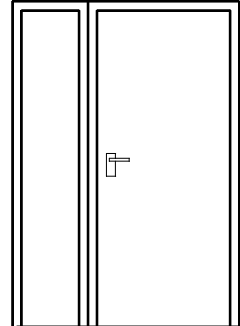
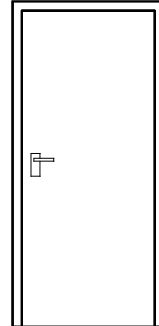
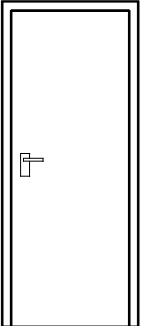
Opracował: arch. Wojciech Pomierski



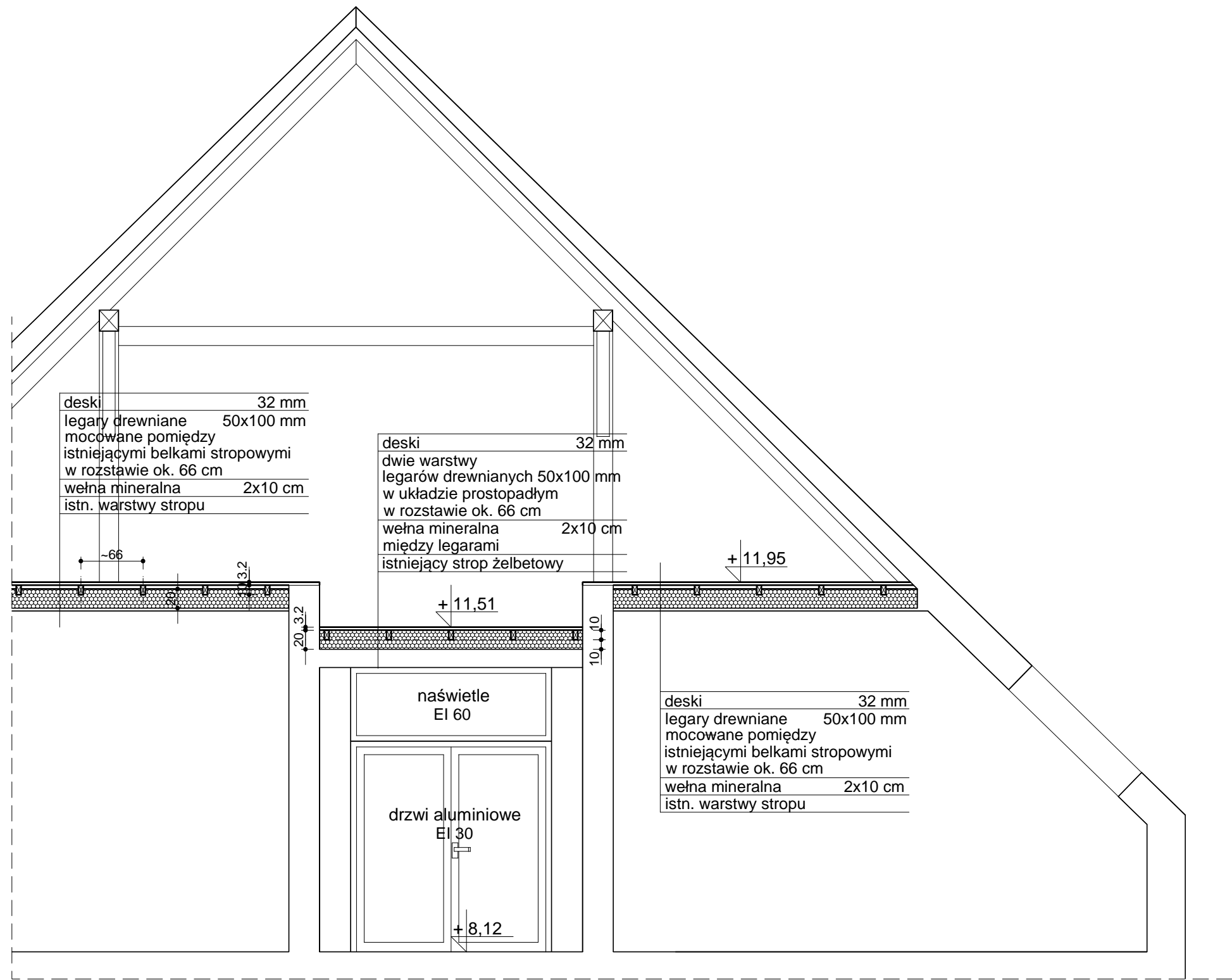
OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBRĘB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Włodzisław Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kolodziejcki		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
RZUT II PIĘTRA - inwentaryzacja	IV 2016	1:100	1



OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBRĘB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejki		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
RZUT II PIĘTRA	IV 2016	1:100	2

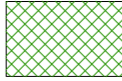
OZNACZENIE		D1	D2	D3	D4
SCHEMAT SKALA 1:100					
	wymiar w świetle muru				
	So	2100	1500	1000	900
	Ho	2987	2150	2150	2150
ILOŚĆ SZT.		2	1	4L, 1P	1L, 1P
UWAGI		drzwi wewn. dwuskrzydłowe przeciwpożarowe EI30 z naświetlem EI60 aluminiowe RAL 7040 szkło bezpieczne skrzydło min. 90 cm	drzwi wewn. dwuskrzydłowe przeciwpożarowe EI30 skrzydło min. 90 cm okleina drewniana	drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe EI30 skrzydło min. 90 cm okleina drewniana	drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe EI60 okleina drewniana


OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBREB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejwski		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
ZESTAWIENIE DRZWI	IV 2016	1:50	3

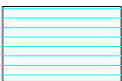



OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBRĘB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejwski		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
PRZEKRÓJ PRZEZ STROP NAD II PIĘTREM - SCHEMAT	IV 2016	1:50	4

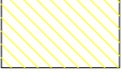
OZNACZENIA


- 

MONTAŻ PODKONSTRUKCJI DREWNIANEJ WYKONANEJ Z DWÓCH WARSTW LEGARÓW O PRZEKROJU 50 X 100 MM W UKŁADZIE PROSTOPADŁYM; MIĘDZY LEGARAMI WĘLNA MINERALNA: 2 X 10 CM
ROZSTAW OSIOWY LEGARÓW CO OKOŁO 70 CM DOSTOSOWANY DO SZER. PŁYT WĘLNY MIN.
OD GÓRY POSZYCIE Z DESEK 32 MM W ROZSTAWIE CO 5 MM
TERMOIZOLACJA WG SCHEMATU NR 1
- 

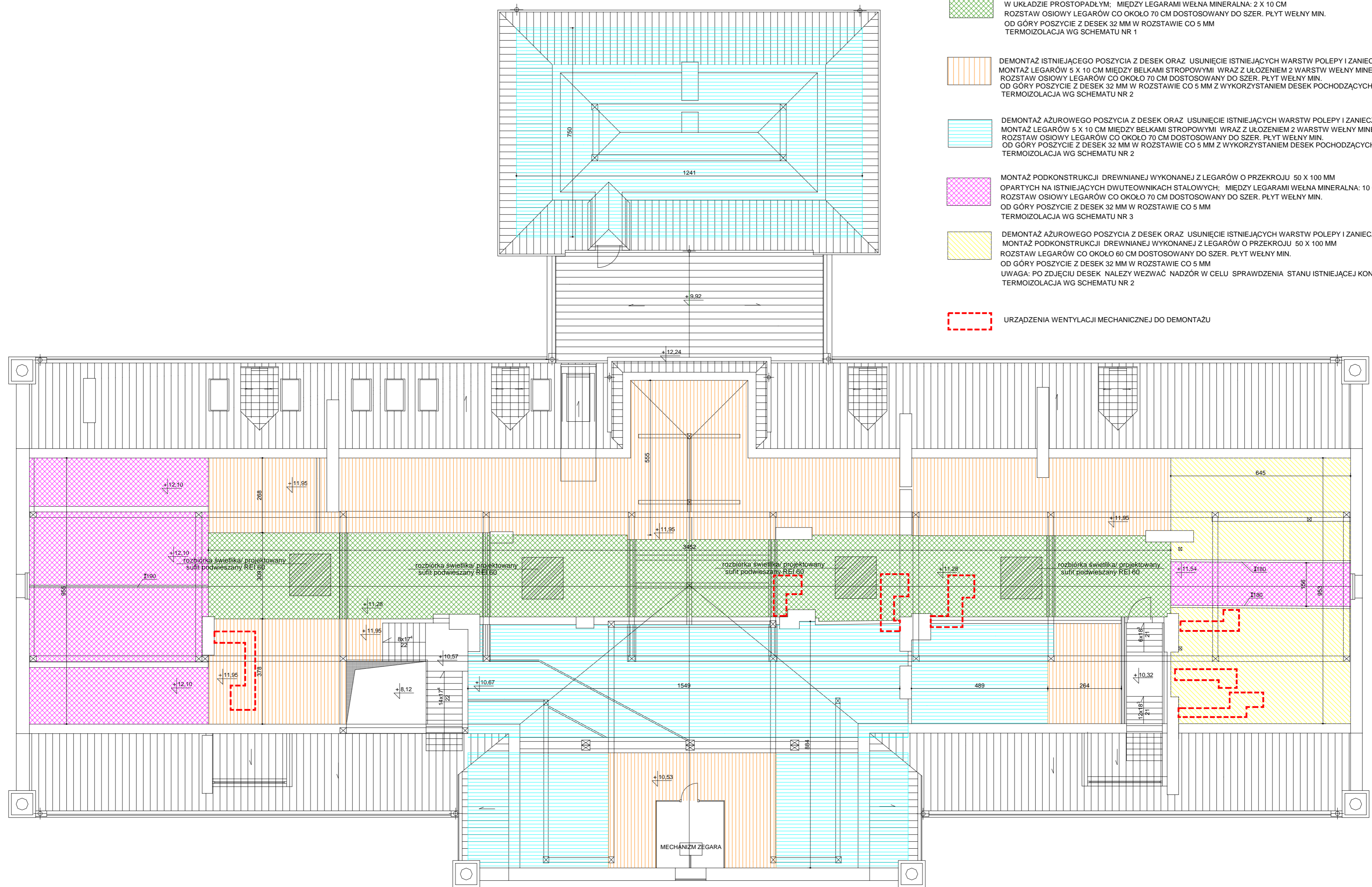
DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO POSZYCIE Z DESEK ORAZ USUNIĘCIE ISTNIEJĄCYCH WARSTW POLEPY I ZANIECZYSZCZONEJ IZOLACJI
MONTAŻ LEGARÓW 5 X 10 CM MIĘDZY BELKAMI STROPOWYMI WRAZ Z UŁOŻENIEM 2 WARSTW WĘLNY MINERALNEJ 2 X 10 CM
ROZSTAW OSIOWY LEGARÓW CO OKOŁO 70 CM DOSTOSOWANY DO SZER. PŁYT WĘLNY MIN.
OD GÓRY POSZYCIE Z DESEK 32 MM W ROZSTAWIE CO 5 MM Z WYKORZYSTANIEM DESEK POCHODZĄCYCH Z ROZBIÓRKI
TERMOIZOLACJA WG SCHEMATU NR 2
- 

DEMONTAŻ AZUROWEGO POSZYCIE Z DESEK ORAZ USUNIĘCIE ISTNIEJĄCYCH WARSTW POLEPY I ZANIECZYSZCZONEJ IZOLACJI
MONTAŻ LEGARÓW 5 X 10 CM MIĘDZY BELKAMI STROPOWYMI WRAZ Z UŁOŻENIEM 2 WARSTW WĘLNY MINERALNEJ 2 X 10 CM
ROZSTAW OSIOWY LEGARÓW CO OKOŁO 70 CM DOSTOSOWANY DO SZER. PŁYT WĘLNY MIN.
OD GÓRY POSZYCIE Z DESEK 32 MM W ROZSTAWIE CO 5 MM Z WYKORZYSTANIEM DESEK POCHODZĄCYCH Z ROZBIÓRKI
TERMOIZOLACJA WG SCHEMATU NR 2
- 

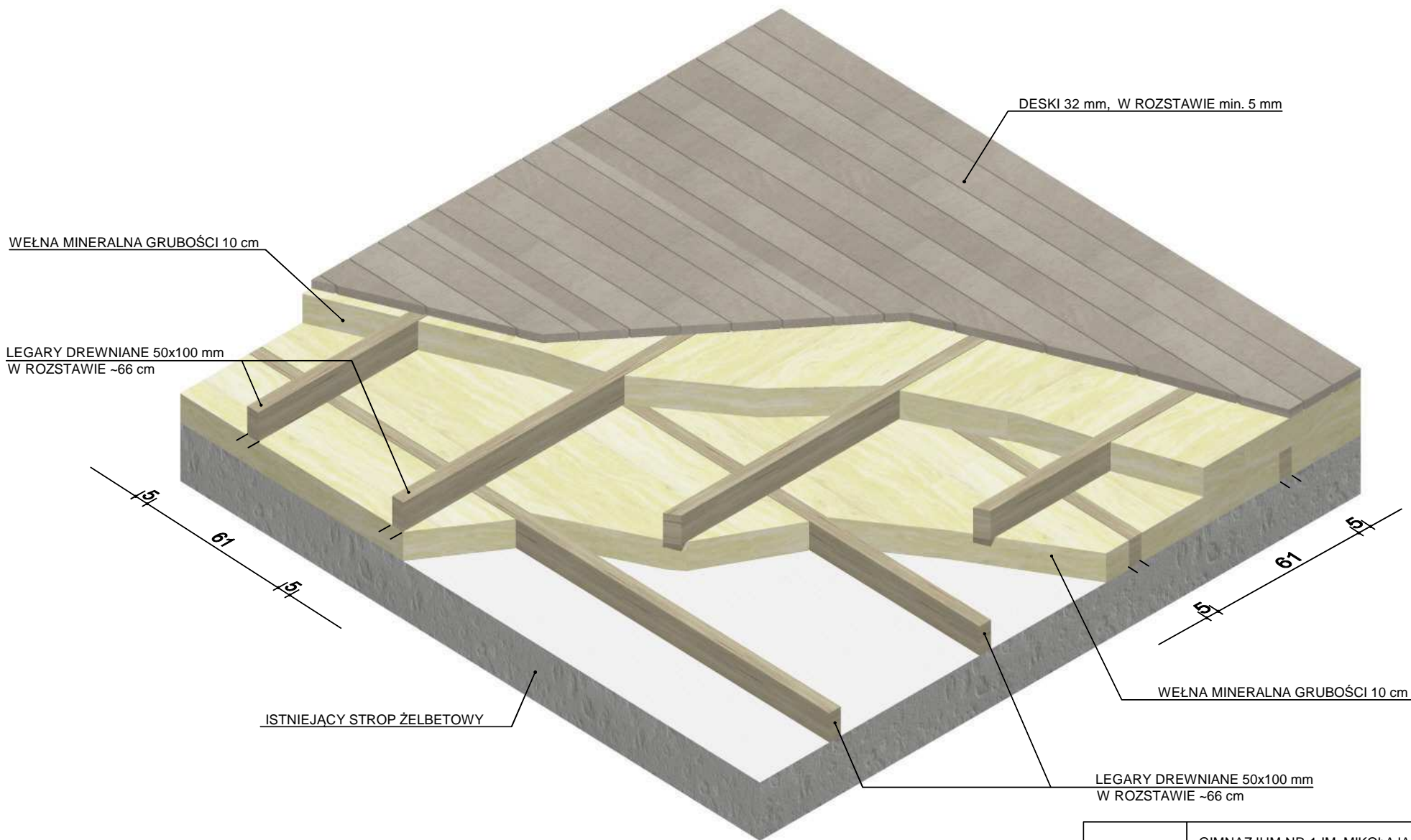
MONTAŻ PODKONSTRUKCJI DREWNIANEJ WYKONANEJ Z LEGARÓW O PRZEKROJU 50 X 100 MM
OPARTYCH NA ISTNIEJĄCYCH DWUTEOWNIKACH STALOWYCH; MIĘDZY LEGARAMI WĘLNA MINERALNA: 10 CM
ROZSTAW OSIOWY LEGARÓW CO OKOŁO 70 CM DOSTOSOWANY DO SZER. PŁYT WĘLNY MIN.
OD GÓRY POSZYCIE Z DESEK 32 MM W ROZSTAWIE CO 5 MM
TERMOIZOLACJA WG SCHEMATU NR 3
- 

DEMONTAŻ AZUROWEGO POSZYCIE Z DESEK ORAZ USUNIĘCIE ISTNIEJĄCYCH WARSTW POLEPY I ZANIECZYSZCZONEJ IZOLACJI
MONTAŻ PODKONSTRUKCJI DREWNIANEJ WYKONANEJ Z LEGARÓW O PRZEKROJU 50 X 100 MM
ROZSTAW LEGARÓW CO OKOŁO 60 CM DOSTOSOWANY DO SZER. PŁYT WĘLNY MIN.
OD GÓRY POSZYCIE Z DESEK 32 MM W ROZSTAWIE CO 5 MM
UWAGA: PO ZDJĘCIU DESEK NALEŻY WEZWAĆ NADZÓR W CELU SPRAWDZENIA STANU ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI STROPU
TERMOIZOLACJA WG SCHEMATU NR 2
- 

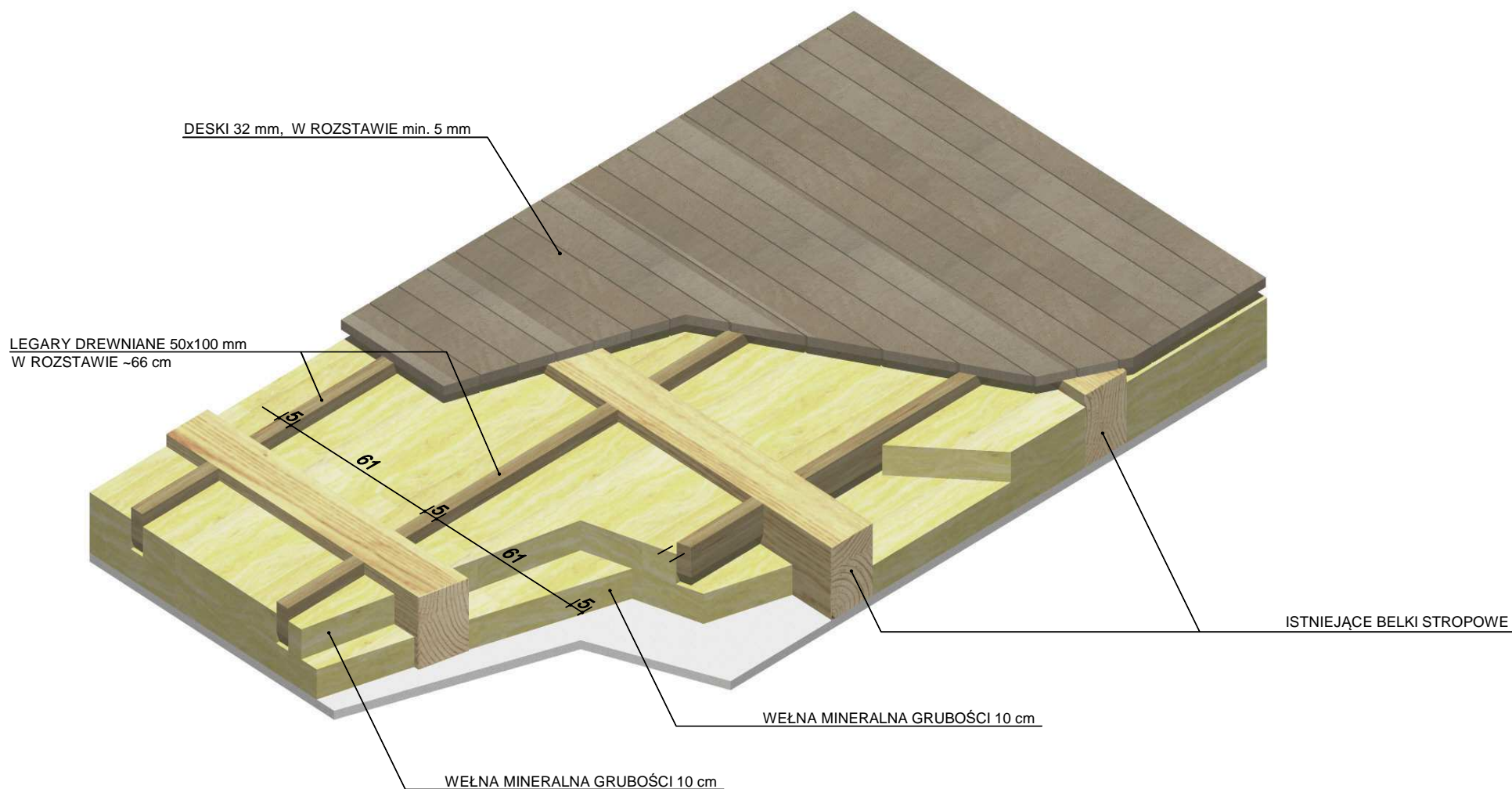
URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ DO DEMONTAŻU



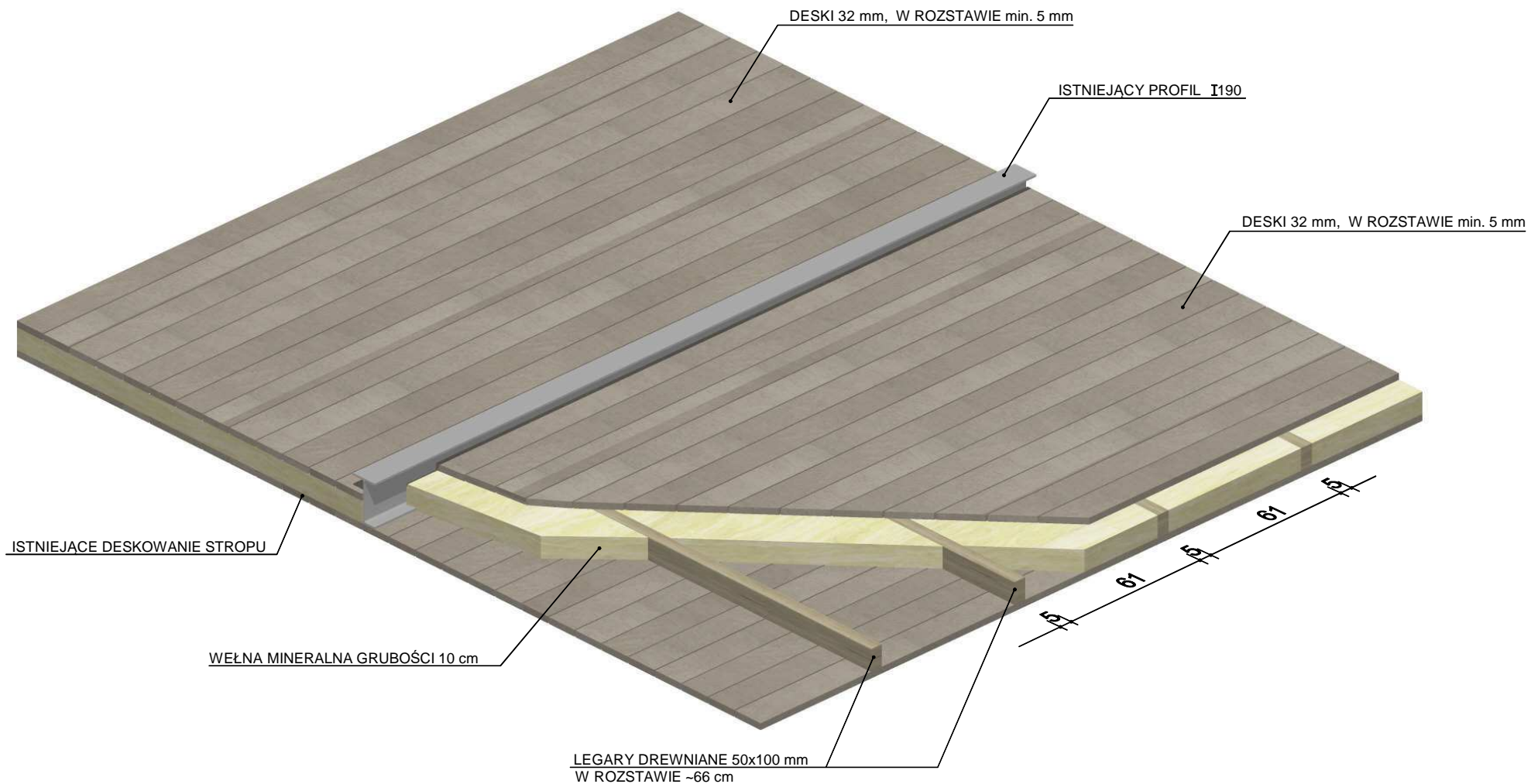
OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145Z, OBRĘB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejcki		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
RZUT PODDASZA PROJEKT TERMOIZOLACJI	IV 2016	1:100	5



OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBRĘB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejcki		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
SCHEMAT NR 1 ROZWIĄZANIA TERMOIZOLACJI PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	IV 2016	-	6



OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBREB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejcki		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
SCHEMAT NR 2 ROZWIĄZANIA TERMOIZOLACJI PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	IV 2016	-	7



OBIEKT	GIMNAZJUM NR 1 IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA		
ADRES	WEJHEROWO, UL. SOBIESKIEGO 300 DZIAŁKA NR 145/2, OBREB 16		
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Pomierski upr. nr 18/TO/93		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Kołodziejcki		
NAZWA RYS.	DATA	SKALA	NR RYS.
SCHEMAT NR 3 ROZWIĄZANIA TERMOIZOLACJI PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	IV 2016	-	8