

TEMAT OPRACOWANIA: **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**DOSTOSOWANIE BUDYNKU NA POTRZEBY  
UTWORZENIA NOWYCH ODDZIAŁÓW  
W XVIII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM  
im. J. Śniadeckiego w Łodzi ul. Perla 11**

INWESTOR: **XVIII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE**  
im. J. Śniadeckiego  
**94-203 Łódź, ul. Perla 11**

ADRES OBIEKTU: **94-203 Łódź, ul. Perla 11**

OPRACOWAŁ : **Tomasz Karaczko** - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "IKAR"  
Iwona Karaczko, 92-013 Łódź ul. Pomorska 290/292

czerwiec 2023r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

**I. OPIS TECHNICZNY.**

Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Adres i nazwa obiektu
4. Opis stanu istniejącego
5. Opis projektowanych prac remontowych
6. Szczegółowy opis prac remontowych
7. Zabezpieczenia pożarowe
8. Informacja BIOZ
9. Uwagi i zalecenia końcowe

**II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

RYS. NR	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1	Hol I piętro – Inwentaryzacja	1: 50
2	Hol I piętro – Projekt	1: 50
3	Hol II piętro – Inwentaryzacja	1: 50
4	Hol II piętro – Projekt	1: 50
5	Szatnia – inwentaryzacja	1: 50
6	Szatnia - projekt	1: 50
7	Wykaz stolarki drzwiowej	
8	Wykaz stolarki okiennej	

## **I. OPIS TECHNICZNY:**

### **1. Podstawa opracowania.**

Opis przedmiotu zamówienia opracowano na zlecenie Zamawiającego. Za podstawę do opracowania przyjęto następujące materiały:

- Obowiązujące przepisy i normatywy techniczne.
- Ustalenia danych wyjściowych do projektowania uzgodnionych z Inwestorem.
- Wizja lokalna w przeznaczonych do remontu pomieszczeniach

### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest sporządzenie opisu przedmiotu zamówienia dla remontu pomieszczeń Holu na I i II piętrze oraz szatni na parterze budynku Liceum Ogólnokształcącego nr XVIII zlokalizowanej w budynku przy ul. Stawowej nr 28. Roboty budowlane związane są z poprawą warunków i organizacji pracy szkoły. Przy określaniu szczegółowego zakresu prac dotyczących remontu obiektu kierowano się wytycznymi Inwestora, przepisami Prawa Budowlanego i odp. Dzienników Ustaw.

Projektowane roboty budowlane nie powodują:

- zmiany sposobu użytkowania budynku
- zwiększenia zapotrzebowania na media
- zmiany istniejącego zagospodarowania działki

Wszystkie prace będą wykonywane w obrysie istniejącego budynku.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.047.0401).

Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć w obrębie prowadzonych prac teren z bezwzględnym zakazem przebywania. Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **3. Adres i nazwa obiektu**

Pomieszczenia szatni oraz holu na I i II piętrze zlokalizowane są w budynku Liceum Ogólnokształcącego nr XVIII im. J. Śniadeckiego w Łodzi ul. Perla 11

#### **4. Opis stanu istniejącego**

Remontowane pomieszczenia znajdują się w części kompleksu budynków w których zlokalizowane jest Liceum Ogólnokształcące nr XVIII im. J. Śniadeckiego. Dotyczy holu na I i II piętrze budynku oraz szatni zlokalizowanej na parterze.

Pomieszczenie te nie były remontowane przez długi czas. Poszczególne elementy wykończenia wymagają remontu ze względu na znaczny stopień zużycia: posadzki, tynki, instalacje elektryczne. Istniejąca instalacja elektryczna jest typu podtynkowego i wymaga wymiany wraz z osprzętem.

#### **5. Opis projektowanych prac remontowych**

##### **- Hol I piętro ( rys nr. 1,2)**

W remontowanych pomieszczeniach zakłada się do wykonania ogólne prace remontowe tj:

- Wykonanie sufitu podwieszzonego w technologii G-K
- Wykonanie ścianki działowej w technologii G-K
- Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych 1,5x2,1m
- Montaż naświetli okiennych aluminiowych typu FIX 0,6x1,40 m – 4 szt.
- wymiana instalacji oświetleniowej i punktów świetlnych – 12 szt.
- wykonanie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach
- wykonanie robót malarskich , ścian , sufitów
- malowanie ścian do wysokości 2m lakierem lamperyjnym
- wymiana kraterki wentylacji grawitacyjnej
- montaż nakładek renowacyjnych na parapety wewnętrzne
- wymiana cokolików przyściennych drewnianych
- montaż rozdzielnic elektrycznej
- montaż gniazd 230V wraz z zasilaniem- 5 szt.

##### **Kolorystyka ścian i sufitów do uzgodnienia z Zamawiającym**

##### **- Hol II piętro (rys nr. 3,4)**

W remontowanych pomieszczeniach zakłada się do wykonania ogólne prace remontowe tj:

- Wykonanie sufitu podwieszzonego w technologii G-K
- Wykonanie ścianki działowej w technologii G-K
- Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych 1,5x2,1m

- Montaż naświetli okiennych aluminiowych typu FIX 0,6x1,40 m – 4 szt.
- wymiana instalacji oświetleniowej i punktów świetlnych – 12 szt.
- wykonanie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach
- wykonanie robót malarskich , ścian , sufitów
- malowanie ścian do wysokości 2m lakierem lamperyjnym
- wymiana kraterki wentylacji grawitacyjnej
- montaż nakładek renowacyjnych na parapety wewnętrzne
- wymiana cokolików przyściennych drewnianych
- montaż rozdzielnic elektrycznej
- montaż gniazd 230V wraz z zasilaniem- 5 szt.

### **Kolorystyka ścian i sufitów do uzgodnienia z Zamawiającym**

#### **- Szatnia ( rys nr.5,6)**

- wymiana drzwi wraz z ościeżnicami ( rys nr. 5,7 )
- montaż nowych drzwi wraz z ościeżnicami ( rys 5,7)
- wykonanie gładzi gipsowych na ścianach i suficie
- wykonanie ścianek działowych w technologii G-K
- wymiana instalacji elektrycznej oraz dostosowanie jej do nowych wymogów
- wymiana instalacji oświetleniowej wraz z punktami świetlnymi – 4 szt.
- wykonanie robót malarskich , ścian , sufitów
- montaż naświetla aluminiowego 0,6x1,4m typu FIX
- wymiana kraterki wentylacji grawitacyjnej
- wykonanie nakładek renowacyjnych na parapety wewnętrzne okienne
- uzupełnienie tynków cem-wap
- przetrwanie starych tynków wraz z zeszkobaniem farby
- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych
- rozebranie podłóg z płyt wiórowych
- wyrównanie podłogi betonowych
- wykonanie wylewek podposadzkowych
- ułożenie posadzki z płytek typu gres
- wykonanie okładzin ściennych z glazury

### **Kolorystyka ścian , sufitów okładzin ściennych i posadzek do uzgodnienia z Zamawiającym**

## 5.1. Roboty ogólnobudowlane

### *Rozbiórki*

- Rozebranie posadzek - szatnia
- Demontaż starej stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wykuciem ościeżnic - szatnia
- Wymiana starej stolarki okiennej na wykonaną zgodnie z rys nr 8
- Naprawa podbudowy posadzek w miejscach uszkodzeń oraz wykonanie wylewki samopoziomującej
- Odbicie tynków na ścianach w miejscach uszkodzeń.
- Ługowanie farby olejnej ze ścian
- Zmycie i zeszkobanie farb emulsyjnych ze ścian.
- Demontaż instalacji elektrycznej i oświetleniowej

### *Posadzki- szatnia*

- Frezowanie posadzki betonowej
- Gruntowanie podłoża podposadzkowych preparatami gruntującymi.
- Wykonanie wylewki samopoziomującej
- Układanie płytek terakotowych (gres) antypoślizgowych na posadzkach ( **kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym**)

### *Ściany*

- Uzupelnienie odbitych tynków ze ścian przy użyciu tradycyjnej zaprawy tynkarskiej cementowo – wapiennej lub gotowych zapraw tynkarskich.
- Wykonanie tynków na zamurowaniach przy użyciu tradycyjnej zaprawy tynkarskiej cementowo – wapiennej lub gotowych zapraw tynkarskich.
- Montaż drzwi wewnętrznych ( rys nr 7)
- Montaż okien- naświetli ( rys nr 8)
- Układanie glazury ceramicznej na ścianach- szatnia
- Wykonanie gładzi szpachlowych na powierzchniach ścian i sufitów (powyżej płytek- szatnia)
- Gruntowanie powierzchni ścian preparatami gruntującymi.
- Malowanie powierzchni ścian farbami zmywalnymi ( **kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym**)

### *Sufity*

- Punktowe naprawy tynków
- Wykonanie sufitów w technologii G-K

- Gruntowanie powierzchni sufitów preparatami gruntującymi
- Wykonanie gładzi szpachlowych
- Malowanie powierzchni sufitu farbami zmywalnymi( **kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym**)

## 5.2 Roboty instalacji elektrycznych

Remont w zakresie instalacji elektrycznych przewidują wymianę instalacji oświetleniowej (wraz z montażem nowych opraw) oraz wymianę zasilania gniazd ( z wymianą osprzętu- lokalizację gniazd uzgodnić z Zamawiającym), podłączenie urządzeń wyposażenia. Zasilanie doprowadzono do istniejącej tablicy rozdzielczej, należy zamontować tablice rozdzielcze dla nowych pomieszczeń

- Wykonanie instalacji

Projektowaną instalację należy wykonać jako podtynkową (zasilanie opraw i gniazd).

Ewentualne odstępstwa uzgadniać na bieżąco z Inwestorem. Instalację wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V dla opraw oraz YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V dla gniazd wtykowych. Istniejące okablowanie zdemontować. Wszelkie materiały i urządzenia wykorzystane na budowie muszą spełniać wymagania ustawy o wyrobach budowlanych.

- o Instalacja oświetlenia

Oświetlenie projektowane jest na oprawach LED-owych IP 64. Sterowanie oświetlenia opraw uruchamiana będzie wyłącznikami. Łączniki należy montować na wysokości 1,2 m.

- o Ochrona przepięciowa

Ochronę przepięciową należy zrealizować za pomocą ochronników klasy „B+C”. Rezystancja uziomu  $R \leq 10 \Omega$ .

Ochronniki należy zainstalować w rozdzielnicy.

- o Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym zostanie zapewniona poprzez zastosowanie ochrony przed dotykiem bezpośrednim, m.in. izolacja części czynnych, umieszczanie elementów czynnych poza zasięgiem ręki. Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zostaną zastosowane wyłączniki różnicowo-prądowe dla obwodów gniazd.

Dodatkowo zostanie zastosowana ochrona przed dotykiem pośrednim za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania. Jako urządzenia zapewniające samoczynne wyłączenie zasilania projektuje się wyłączniki nadprądowe.

o Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami i Polskimi Normami. Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary skuteczności ochrony. Wykonanie instalacji dostosować do istniejących instalacji.

Otwory w ścianach lub fundamentach dla przeprowadzenia przewodów i kabli wykonać zgodnie z normą SEP-E-004.

Wszelkie wątpliwości uzgadniać z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

### 5.3 Roboty instalacji wentylacji

Należy wymienić kratki wentylacji grawitacyjnej.

## 6. Szczegółowy opis prac

### 6.1 Roboty ogólnobudowlane

Posadzki- szatnia

Po demontażu posadzki z tworzyw sztucznych i podłogi z płyt wiórowych, istniejącą nawierzchnię betonową posadzek należy sfrezować. Następnie wyrównać i wypoziomować za pomocą mas samopoziomujących. Powierzchnię zagruntować i pokryć płytkami Gresowymi o następujących parametrach:

Płytki podłogowe w kolorach **uzgodnionych z Zamawiającym**.

Format produktu: 33,3 X 33,3

Powierzchnia: Gładka

Klasa ścieralności: 3

Parametr antypoślizgowości minimum.: R10

Płytki mają być o tych samych wymiarach, w gatunku 1.

Do płytek podłogowych należy zastosować fugę cementowo-epoksydową, maksymalna szerokość fugi 2,5 mm; odporna na wilgoć.

Wymiana i montaż nowej stolarki drzwiowej

Demontaż istniejących drzwi i montaż nowych (wg zestawienia rys nr 7) o następujących parametrach:

- profile aluminiowe- zimne kolor biały
- 3 zawiasy
- szkło bezpieczne
- zamek zapadkowo -zasuwny,



- wypełnienie: góra szyba bezpieczna dół pełny,

### Ściany

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych cementowo-wapienne.

Należy wykonać gładzie gipsowe

W pomieszczeniu szatni ściany wyłożyć do wysokości sufitu płytkami ceramicznymi o następujących parametrach:

Płytki ścienna błyszcząca, ze wzorem w kolorze **uzgodnionym z Zamawiającym**.

Powierzchnia: Gładka

-Płytki ścienna, ze wzorem w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Wymiary płytek na ścianę 25x35cm, Bądź każda inna o podobnych wymiarach po uzgodnieniu i zaakceptowaniu faktury płytki oraz koloru przez Inwestora

Płytki mają być o tych samych wymiarach, w gatunku 1.

Do płytek ściennych należy zastosować fugę cementowo-epoksydową, maksymalna szerokość fugi 2,5 mm; oporna na wilgoć.

Jako wykończenia przy układaniu płytek stosować listwy krawędziowe (wypukłe i wklęsłe)

Ściany malowane farbą zmywalną, matową. Zastosowane farby powinny być odporne na wycieranie i krótkotrwałe działanie wody. Zastosować farby akrylowo-kopolimerowe, lub lateksowe.

Farbę można nanosić pędzlem, wałkiem lub metodą natrysku.

Przed malowaniem farby należy dokładnie wymieszać. Kolejne warstwy można nakładać po wyschnięciu poprzednich tj. po 2-3 godzinach, używając farby o lepkości handlowej. Do pełnego pokrycia podłoża wymagane jest 2 lub 3 krotne nałożenie farby.

### Sufity

W holu na I i II piętrze sufit podwieszony w technologii G-K

Sufity malowane farbą zmywalną, matową. Zastosowane farby powinny być odporne na wycieranie i krótkotrwałe działanie wody. Zastosować farby akrylowo-kopolimerowe, lub lateksowe.

Farbę można nanosić pędzlem, wałkiem lub metodą natrysku.

Przed malowaniem farby należy dokładnie wymieszać. Kolejne warstwy można nakładać po wyschnięciu poprzednich tj. po 2-3 godzinach, używając farby o lepkości handlowej. Do pełnego pokrycia podłoża wymagane jest 2 lub 3 krotne nałożenie farby.

Okna- naświetla typu FIX ( rys nr 8.)

-profile aluminiowe zimne, lakierowane proszkowo na kolor biały

Szyba bezpieczna

## **6.2 Roboty instalacji elektrycznej**

### **6.2.1 Zasilanie**

Instalacje gniazd i oświetlenia są zasilone z rozdzielniczy do której należy doprowadzić zasilanie. Napięcie zasilania 230/400 V AC.

### **6.2.2 Wykonanie instalacji**

Projektowaną instalację należy wykonać jako podtynkową zejścia pionowe do łączników oświetlenia i gniazd.

Instalację oświetlenia projektuje się przewodami YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup>, instalację gniazd przewodami YDYżo 3(5)x2,5(4)mm<sup>2</sup>.

Gniazda wtykowe , należy instalować na wysokości 1,2 m od podłoża. Ewentualne odstępstwa uzgadniać na bieżąco z Inwestorem. Aparaty i osprzęt instalacyjny, bryzgoszczelny o minimalnym IP 44, należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie ( lokalizację gniazd uzgodnić z Zamawiającym).

Wszelkie materiały i urządzenia wykorzystane na budowie muszą spełniać wymagania ustawy o wyrobach budowlanych. Parametry techniczne użytych materiałów nie powinny się pogorszyć podczas ich montażu.

### **6.2.3 Instalacja oświetlenia**

Oświetlenie podstawowe projektuje się wymienić na oprawy LED w drugiej klasie ochronności. Napięcie zasilania opraw oświetleniowych 230V AC. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie z łączników jedno i dwu-biegunowych zamontowanych na wysokości 1,4 m.

Wymagane natężenie oświetlenia w pomieszczeniu wydawania posiłków – 500lx.

Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rysunku 2 ,4 i 6

### **6.2.4 Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym zostanie zapewniona poprzez zastosowanie ochrony przed dotykiem bezpośrednim, min. izolacja części czynnych, stosowanie ogrodzeń i obudów, użycie barier, umieszczanie elementów czynnych poza zasięgiem ręki. Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim w obwodach gniazd zostaną zastosowane wyłączniki różnicowo-prądowe.

Dodatkowo zostanie zastosowana ochrona przed dotykiem pośrednim za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania. Jako urządzenia zapewniające samoczynne wyłączenie zasilania projektuje się wyłączniki nadprądowe.

## 7. Zabezpieczenie pożarowe.

Wykonawca robót powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

## 8. Informacja BIOZ

Podczas realizacji robót w ramach niniejszego opracowania występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu: „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), paragraf 6 punkty 1b.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz”.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom

Należy wrócić szczególną uwagę na:

- zakres przeszkolenia załogi,
- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, wydzielenia i oznakowanie stref zagrożenia itp.,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego.

### Uwagi ogólne dotyczące przestrzegania zasad BHP:

Roboty rozbiórkowe powinny być zorganizowane w sposób nienarażający pracowników na niebezpieczeństwa, z jednoczesnym zastosowaniem środków ostrożności.

Przed rozpoczęciem robót osoba kierująca robotami powinni ustalić szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy z podziałem obowiązków.

Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania.

Na terenie prowadzenia robót rozbiórkowych musi być zapewniony stały nadzór techniczny osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

Zatrudnieni przy pracach rozbiórkowych pracownicy muszą być zaznajomieni z zakresem prac i ich kolejnością.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa przy pracach prowadzonych na wysokości. Pracą na wysokości w rozumieniu Rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z 2003r. jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości, co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy.

Należy bezwzględnie stosować urządzenia i sprzęt zabezpieczający oraz ochrony osobistej.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie poniżej demontowanych elementów jest zabronione.

Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej.

Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa i powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kaski ochronne, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót.

#### Uwagi szczególne dotyczące przestrzegania zasad BHP.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokości powyżej 1m nad poziomem podłogi lub terenu, na których będą przebywać pracownicy w związku z wykonywaną pracą należy zainstalować balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości min. 1,1m oraz poprzeczki w połowie wysokości. Jeżeli ze względu na warunki wykonywania prac na wysokości niemożliwe jest zastosowanie balustrad pracownicy powinni pracować w szelkach bezpieczeństwa z linami mocowanymi do stałych elementów konstrukcji.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady.

Przy pracach na rusztowaniach i innych podwyższeniach na wysokości do 2m nad poziomem podłogi należy zapewnić, aby te rusztowania były stabilne i posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia, a ich powierzchnia była wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów.

Przy pracach powyżej 2m od poziomu podłogi należy w szczególności zapewnić:

- bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
- stabilność rusztowań i ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,

- przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego.  
Należy zachować szczególną ostrożność przy transportowaniu na miejsce składowania urządzeń o dużych gabarytach Zagrożenia dotyczące BIOZ pracowników przy rozbiórce instalacji:

- upadek z wysokości,
- przygniecenie transportowanym elementem,
- uderzenie spadającym elementem urządzenia,
- uszkodzenie ciała ostrymi krawędziami ciętych kanałów,
- porażenie prądem elektrycznym,
- uszkodzenia wzroku odłamkami przy cięciu elektrycznym.

## **11. Uwagi i zalecenia końcowe.**

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym aprobatom oraz ustaleniom odnośnych norm. Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z pełną dokumentacją budowlaną.

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- \_ Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych
- \_ Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- \_ Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami techniki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie etapy prac zanikowych winny być bezwzględnie odbierane przez inspektora nadzoru budowlanego.

Bezwzględnie zakazuje się użycia drewna o zwiększonej wilgotności, ze śladami uszkodzeń mechanicznych, biologicznych czy chemicznych, pozostałościami kory.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym niniejszą dokumentacją – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania remontowanych pomieszczeń po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze opisy techniczne, rysunki i zestawienia niniejszej dokumentacji, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy.

Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry budynków istniejących (kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji.

Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących :

- bezpieczeństwa użytkowania;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
- oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp. Dotyczących obiektów użyteczności publicznej;

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby, które zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Dziennikiem Ustaw w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz odp.

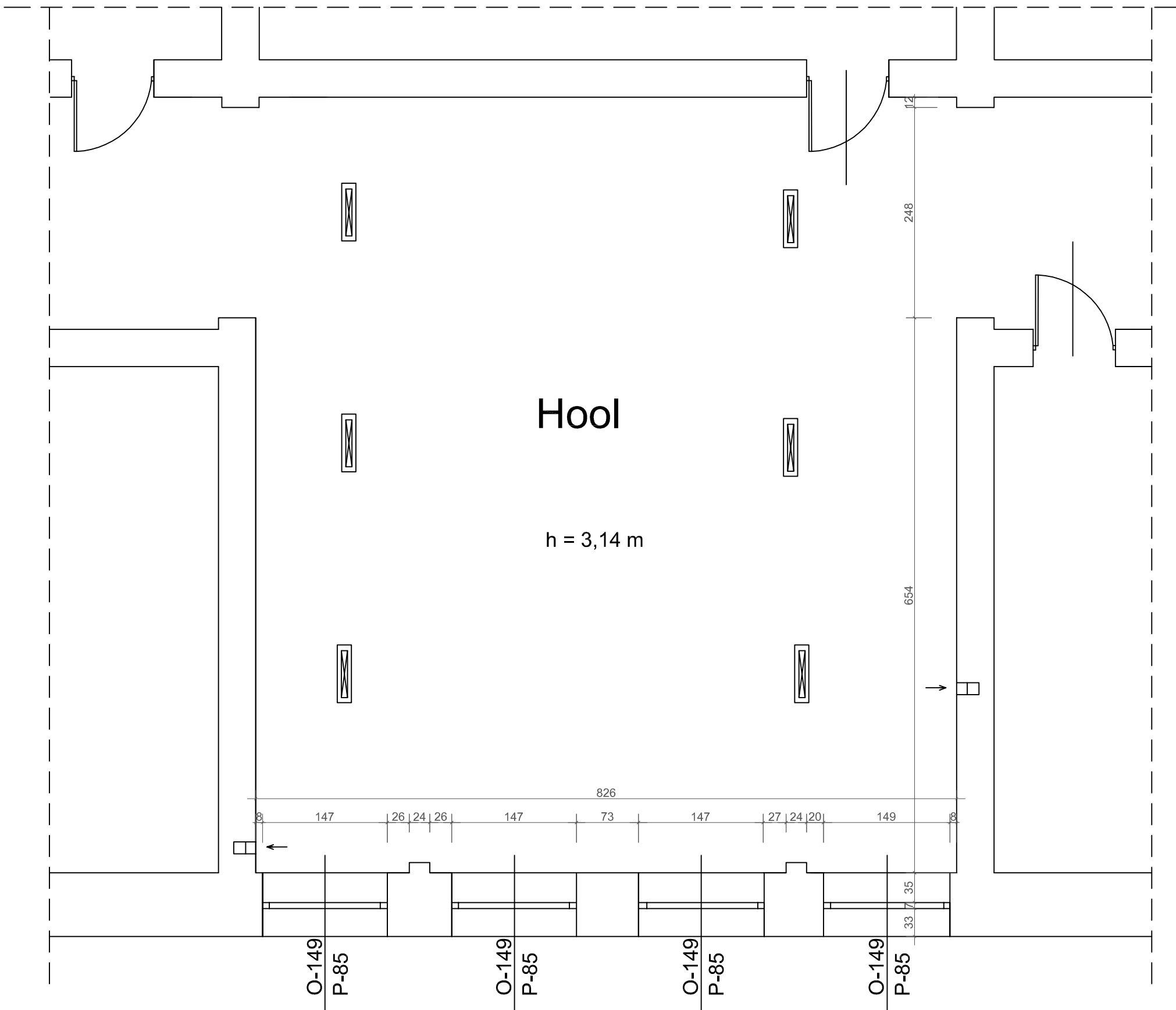
Rozporządzeniami Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- Aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu oraz użyte środki chemiczne (np. kleje, farby i lakiery itp.) powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami Świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów.

Opracował:

# HOL I PIĘTRO



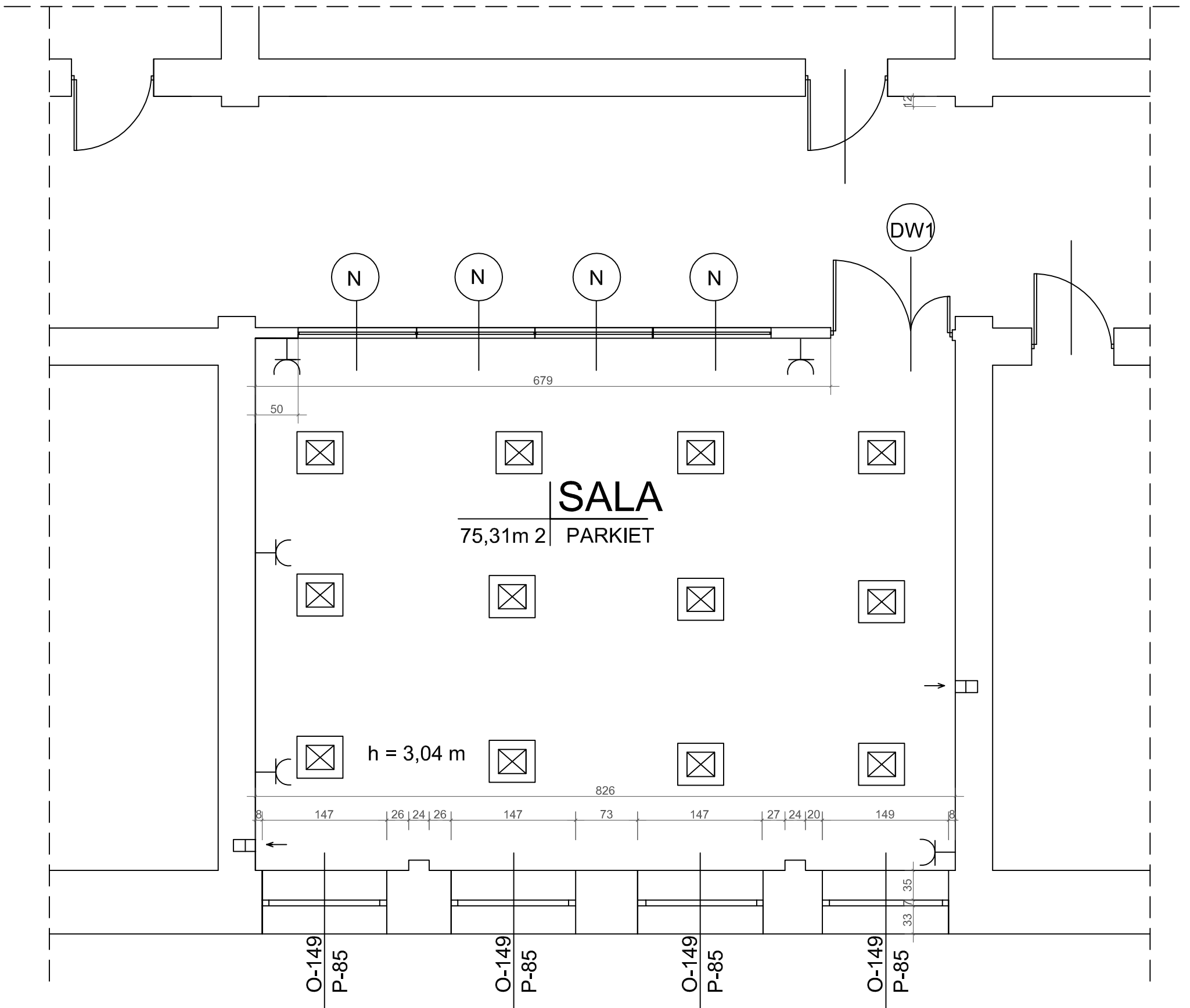
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE  
**IKAR**  
I. KARACZKO  
92-013 ŁÓDŹ UL. POMORSKA 290/292  
NIP 728-116-99-57

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGIEGO  
ul. PERLA NR 11, 94-203 ŁÓDŹ.  
INWESTOR:  
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGIEGO

PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPR.	DATA	PODPIS
TOMASZ KARACZKO	ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	2668/GD/86	06.2023	

RZUT I-GO PIĘTRA INWENTARYZACJA	SKALA	NR RYS.
	1:50	1

# HOL I PIĘTRO



OPRAWA OŚWIETLENIOWA LED

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE  
**IKAR**  
I. KARACZKO  
92-013 ŁÓDŹ UL. POMORSKA 290/292  
NIP 728-116-99-57

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGIEGO  
ul. PERLA NR 11, 94-203 ŁÓDŹ.

INWESTOR:  
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGIEGO

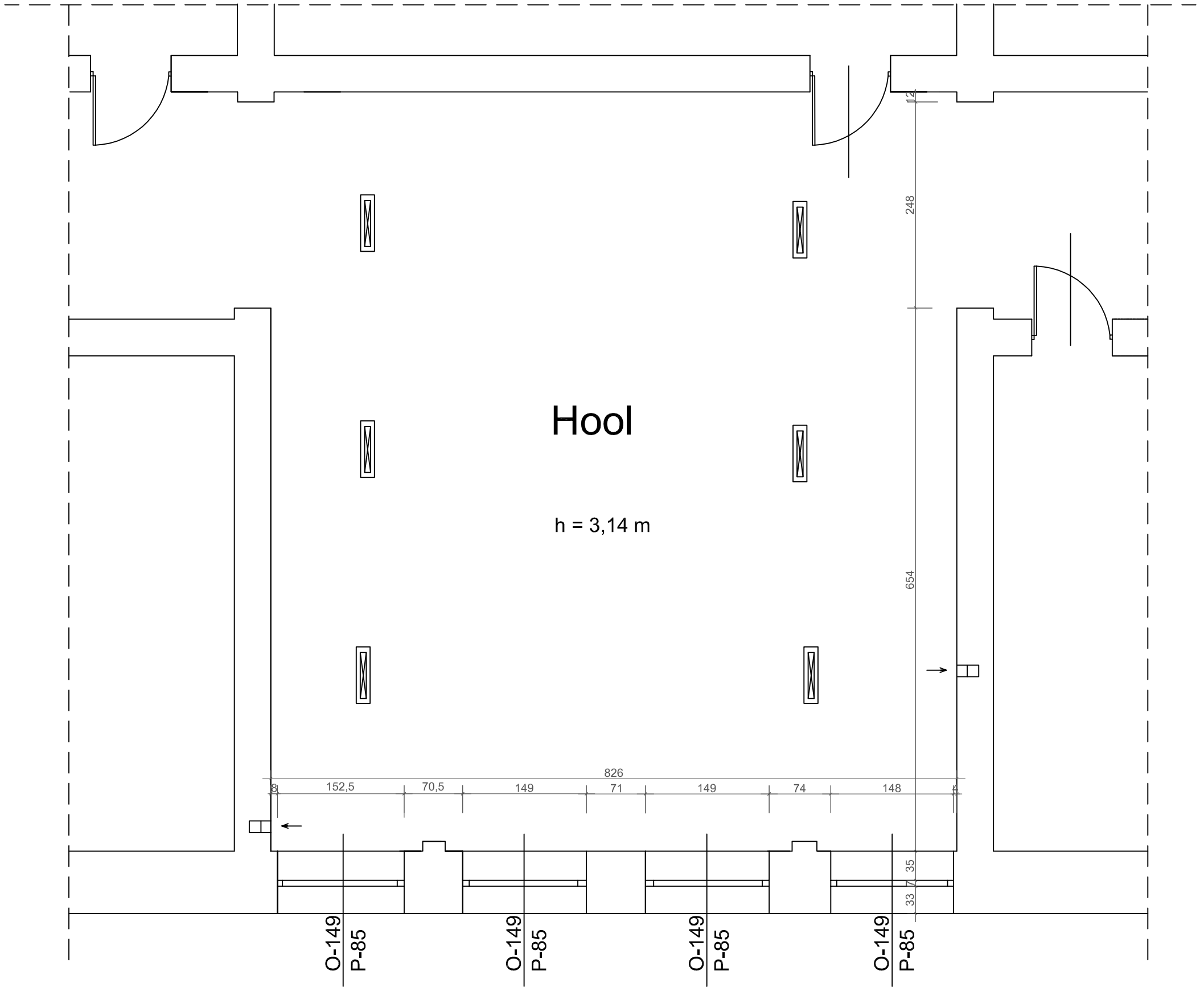
PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPR.	DATA	PODPIS
TOMASZ KARACZKO	ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	2668/GD/86	06.2023	

RZUT I-GO PIĘTRA  
PROJEKT

SKALA	NR RYS.
1:50	2



# HOL II PIĘTRO



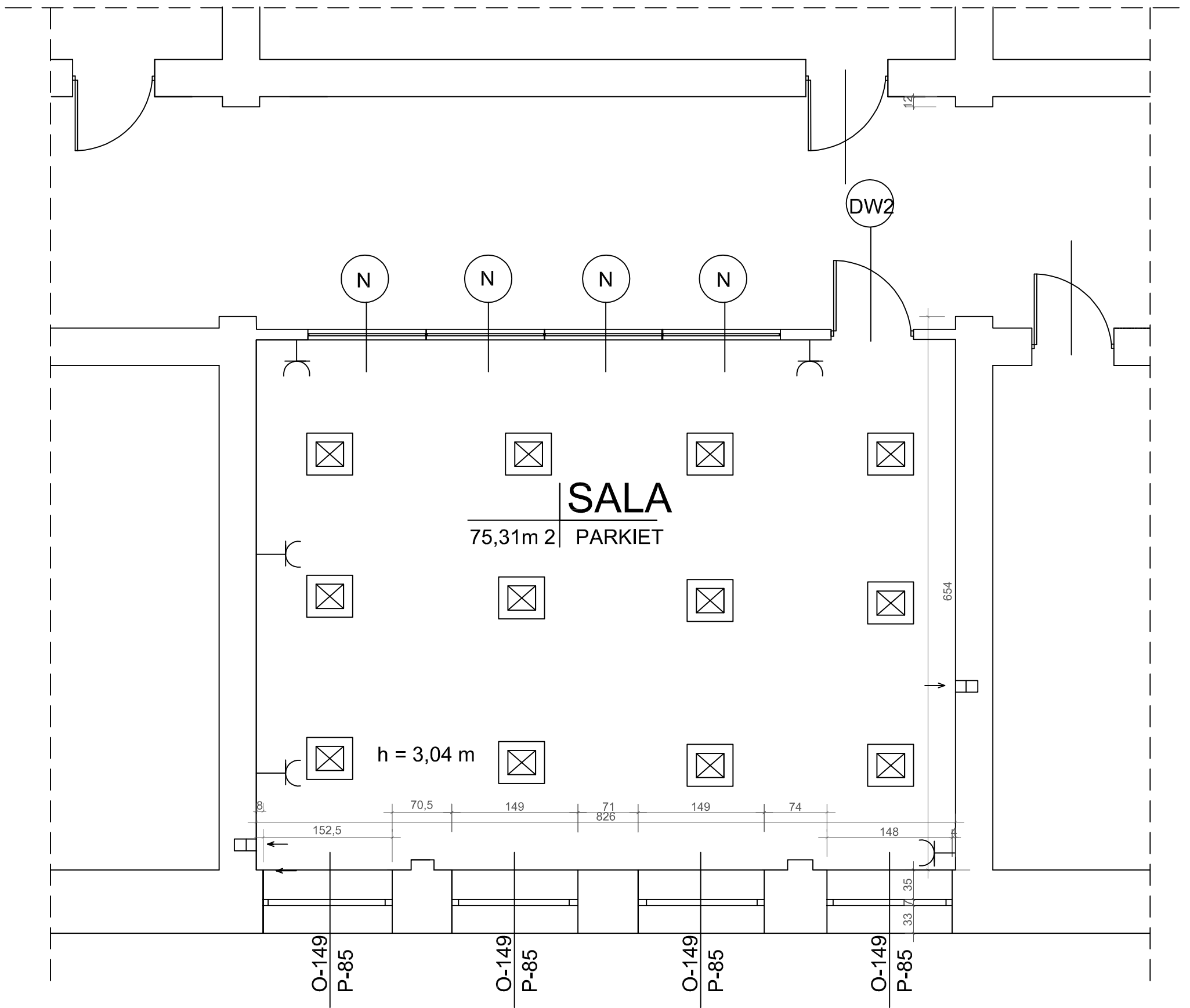
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE  
**IKAR**  
I. KARACZKO  
92-013 ŁÓDŹ UL. POMORSKA 290/292  
NIP 728-116-99-57

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGO  
ul. PERLA NR 11, 94-203 Łódź.  
INWESTOR:  
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGO

PROJEKTANT	BRANZA	NR UPR.	DATA	PODPIS
TOMASZ KARACZKO	ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	2668/GD/86	06.2023	

RZUT II- GO PIĘTRA INWENTARYZACJA	SKALA	NR RYS.
	1:50	3

# HOL II PIĘTRO



OPRAWA OŚWIETLENIOWA LED

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE  
**IKAR**  
I. KARACZKO  
92-013 ŁÓDŹ UL. POMORSKA 290/292  
NIP 728-116-99-57

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGIEGO  
ul. PERLA NR 11, 94-203 Łódź.

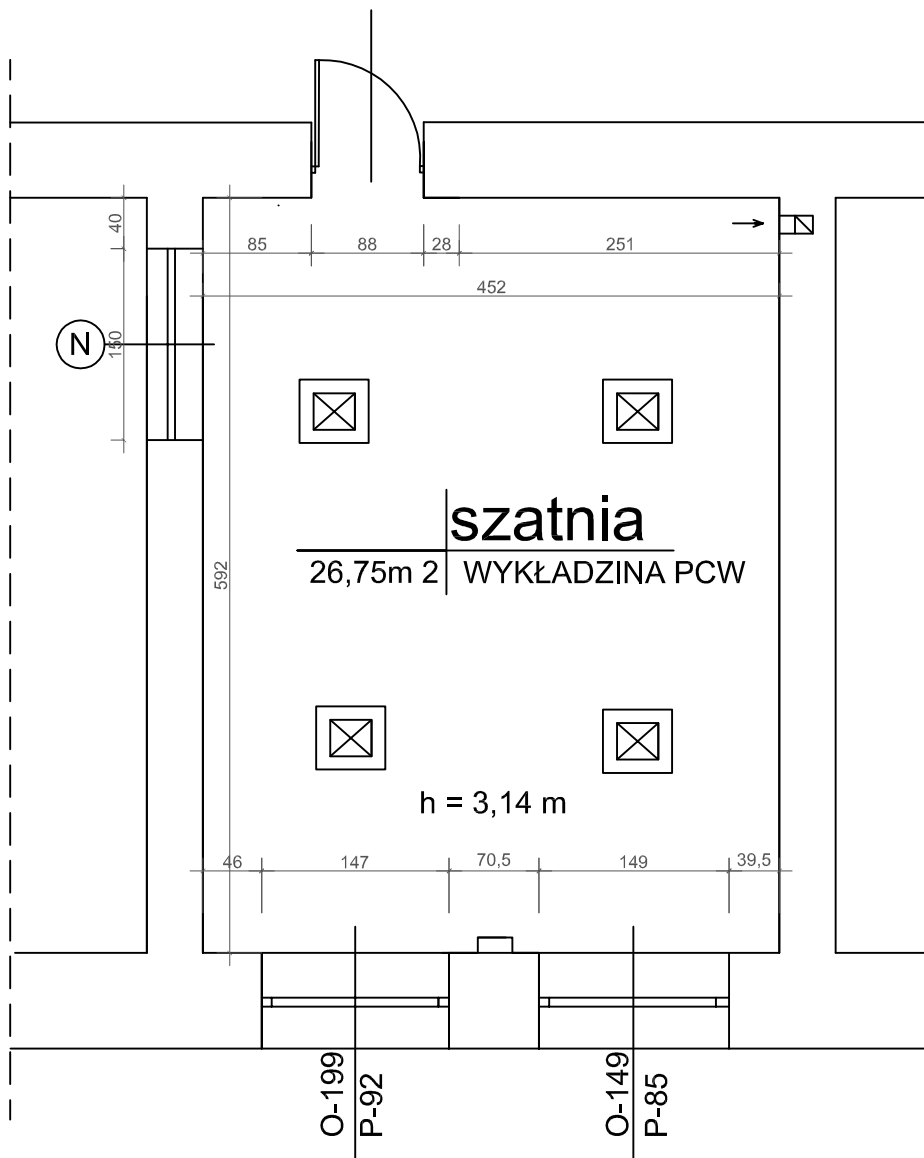
INWESTOR:  
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGIEGO

PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPR.	DATA	PODPIS
TOMASZ KARACZKO	ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	2668/GD/86	06.2023	

RZUT II- GO PIĘTRA  
PROJEKT

SKALA	NR RYS.
1:50	4

# SZATNIA



OPRAWA OŚWIETLENIOWA

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE

**IKAR**

I. KARACZKO

92-013 ŁÓDŹ

UL. POMORSKA 290/292

NIP 728-116-99-57

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGO  
ul. PERLA NR 11, 94-203 Łódź.

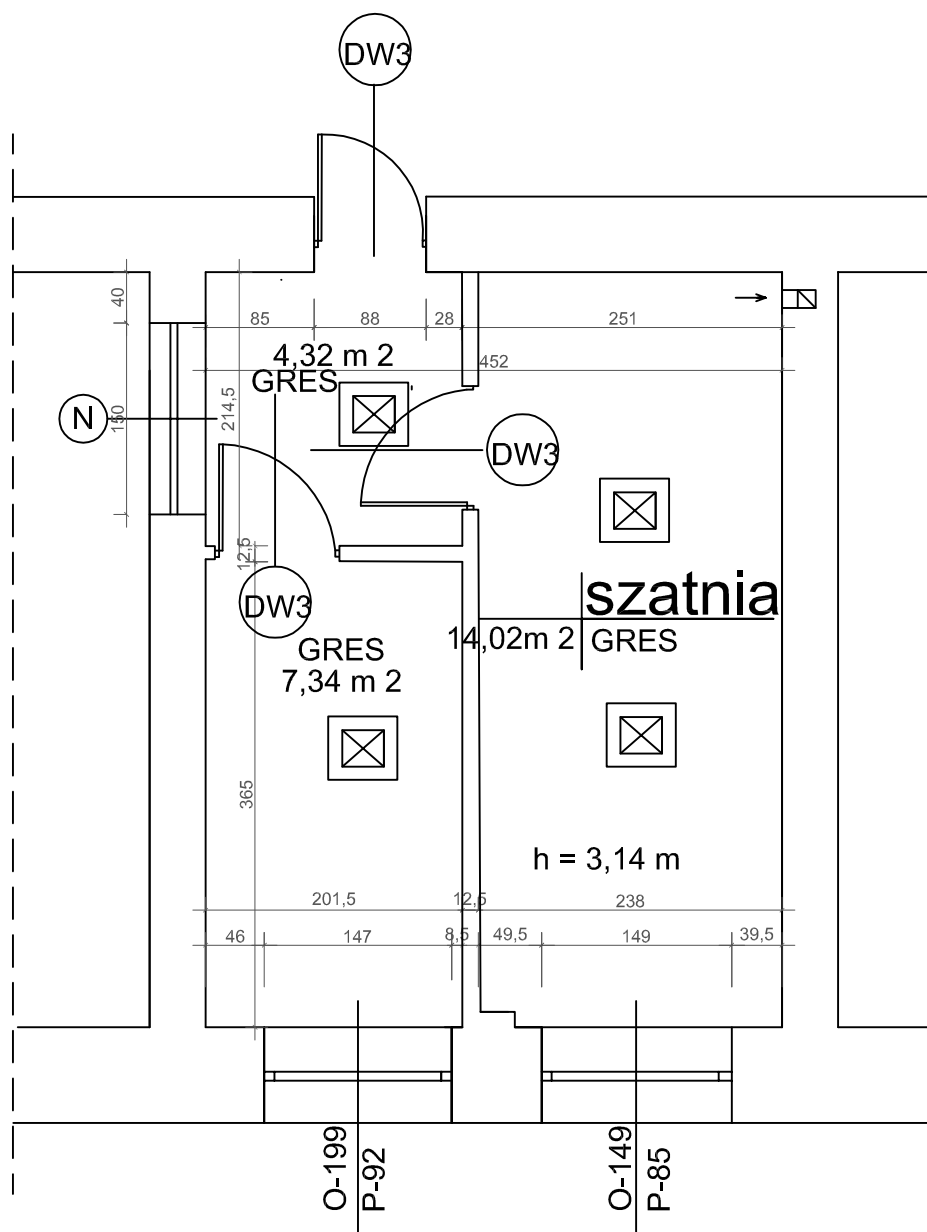
INWESTOR:  
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
im. JĘDRZEJA SNIADKIEGO

PROJEKTANT	BRANŻA	NR LPR.	DATA	PODPIS
TOMASZ KARACZKO	ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	2668/GD/88	06.2023	

SZATNIA  
INWENTARYZACJA

SKALA	NR RYS.
1:50	5

# SZATNIA



OPRAWA OŚWIETLENIOWA LED

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE  
**IKAR**  
 I. KARACZKO  
 92-013 ŁÓDŹ UL. POMORSKA 290/292  
 NIP 728-116-99-57

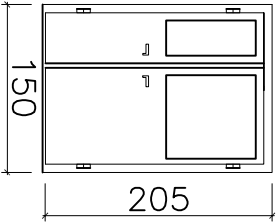
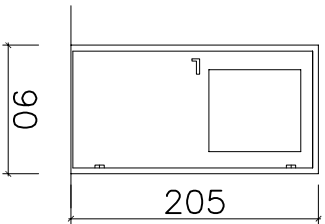
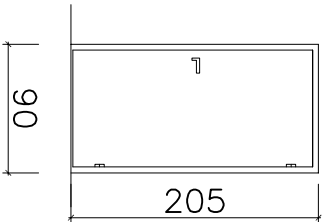
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
 im. JĘDRZEJA SNIADKIEGO  
 ul. PERLA NR 11, 94-203 Łódź.

INWESTOR:  
 LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII  
 im. JĘDRZEJA SNIADKIEGO

PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPR.	DATA	PODPIS
TOMASZ KARACZKO	ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	2668/GD/86	06.2023	

SZATNIA PROJEKT	SKALA	NR RYS.
	1:50	6

# ZESTAWIENIE DRZWI

OZNACZENIA NA RYSUNKU	DW1	DW2	DW3
RODZAJ ELEMENTU	DRZWI ALUMINIOWE	DRZWI ALUMINIOWE	DRZWI PŁYCIOWE
			
WYMIARY W ŚWIETLE	So		
OŚCIEŻNICY ( mm )	Ho		
WYMIARY W ŚWIETLE	S	90	90
OŚCIEŻY ( mm )	H	205	205
KIERUNEK OTWIERANIA	L/p	L	L
PARTER ( szt. )	—	—	—
I PIĘTRO ( szt. )	—	1	—
II PIĘTRO ( szt. )	—	—	—
RAZEM ( szt. )	1	1	3
UWAGI:	PROFIL ALUMINIOWY ZIMNY , BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKIEM YALE WYPEŁNIENIE : DOŁEM DRZWI PEŁNE BLACHA GÓRA DRZWI SZYBA BEZPIECZNA	PROFIL ALUMINIOWY ZIMNY , BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKIEM YALE WYPEŁNIENIE : DOŁEM DRZWI PEŁNE- BLACHA GÓRA DRZWI SZYBA BEZPIECZNA	DRZWI PŁYCIOWE PEŁNE OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKIEM YALE WYPEŁNIENIE : DRZWI PEŁNE DREWNO , PŁYTA

## UWAGA :

**WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO WYKONANIA  
POMIARÓW Z NATURY.**

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE

**IKAR**

I. KARACZKO

92-013 ŁÓDŹ

UL. POMORSKA 290/292  
NIP 728-116-99-57

PROJEKTANT	BRANŻA	NR DOK.	DATA	PODPIS
M. Tomasz Karaczkowski	ARCHITECTURA	2066/GD/06	02-2016	

LICZUM OGÓLNOKosztALCACE NR XVIII  
In. JEDRZEJA SNIADKIEGO  
ul.PEŁNA NR 11 , 94 -203 Łódź.

INWESTOR: LICZUM OGÓLNOKosztALCACE NR XVIII  
In. JEDRZEJA SNIADKIEGO

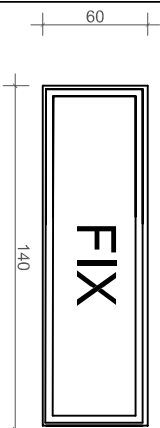
WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ  
PROJEKT

SKALA  
MERS  
**7**

ZESTAWIENIE OKIEN –  
NAŚWIETLI

**UWAGA !**

WYKONAWCA OKIEN I DRZWI JEST ZOBOWIĄZANY  
DO PRZEPROWADZENIA WIZJI  
LOKALNEJ OBIEKTU I WYKONANIA POMIARÓW Z  
NATURY .

OZNACZENIE	01	
SCHEMAT OKNA		
SZEROKOŚĆ	S	140
WYSOKOŚĆ	H	60
ILOŚĆ	szt.	9
UWAGI HOL I i II PIĘTRO SZATNIA. PROFIL ALU. SZKŁO BEZPIECZNE		

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE <b>IKAR</b> I. KARACZKO 92-013 ŁÓDŹ ul. POMORSKA 290/292 NIP 728-116-98-57						INWESTOR LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR XVIII Im. JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO ul. PERLA NR 11, 94 - 203 Łódź.	
PROJEKTANT TOMASZ KARACZKO	BRANŻA ARCHITECTURA KONSTRUKCJA	NR UPIS 298/KC/98	DATA 04/2023	POZIOMY			
WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ PROJEKT					SKALA	INSTRS.	
					1:50	8	

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

RYS. NR	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1	Hol I piętro – Inwentaryzacja i	1: 50
2	Hol I piętro – Projekt	1: 50
3	Hol II piętro – Inwentaryzacja	1: 50
4	Hol II piętro – Projekt	1: 50
5	Szatnia – inwentaryzacja	1: 50
6	Szatnia - projekt	1: 50
7	Wykaz stolarki drzwiowej	
8	Wykaz stolarki okiennej	