



## PROJEKT

**Przebudowy sufitów podwieszonych oraz modernizacji oświetlenia wraz z wymianą obwodów instalacji elektrycznej zasilającej oświetlenie w części wspólnej korytarza VI piętra w budynku administracyjno-hotelowym w Warszawie, 02-305 Warszawa, Al. Jerozolimskie 144**

Zamawiający: **Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej "POLONUS" w Warszawie S.A.**  
02-305 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 144

Jednostka Projektowa: **Led Profe Sp. z o.o.**  
09-500 Gostynin ul. Zazamcze 4

Architektura:

Projektował: mgr inż. arch. Andrzej Wojarski  
upr. KI 32/89

Opracował: mgr inż. Paweł Wojarski  
upr. SWK/0240/WBKb/21

Instalacje elektryczne:

Projektował: mgr inż. Tomasz Warzycki  
upr. SWK/0124/POOE/13

Projekt przebudowy sufitów podwieszonych oraz modernizacji oświetlenia wraz z wymianą obwodów instalacji elektrycznej zasilającej oświetlenie w części wspólnej korytarza VI piętra w budynku administracyjno-hotelowym w Warszawie 02-305 Warszawa, Al. Jerozolimskie 144

## **Zawartość projektu:**

- 1. Architektura**
- 2. Branża elektryczna**
- 3. Koszty**

## Zawartość projektu architektury:

### 1. Opis techniczny.

#### Część rysunkowa:

INW-01	Inwentaryzacja stanu istniejącego
ARCH-01	Projekt podziału sufitu podwieszzonego
ARCH-02	Rozmieszczenie elementów systemu pożarowego oraz oświetlenia.
ARCH-03	Wydzielenie przestrzeni nad sufitem podwieszonym
ARCH-04	Detal wykonania przegrody w suficie podwieszonym oraz jego montażu – przekrój podłużny.
ARCH-05	Detal wykonania przegrody w suficie podwieszonym oraz jego montażu – przekrój poprzeczny
ARCH-06	Detal przejścia instalacji elektrycznej przez przegrody podziału przestrzeni nad sufitowej na wydzielone pola.

## Opis do projektu przebudowy sufitów podwieszonych oraz modernizacji oświetlenia wraz z wymianą obwodów instalacji elektrycznej zasilającej oświetlenie w części wspólnej korytarza VI piętra w budynku administracyjno-hotelowym w Warszawie

### 1. Stan istniejący

Sufity podwieszane w korytarzach wykonane są płyt kartonowo-gipsowych na ruszcie drewnianym, łączenia płyt zamaskowane są drewnianymi listewkami. Całość w bardzo kiepskim stanie technicznym.

Na suficie i ścianach tuż pod sufitem rozmieszczono wiele elementów technicznych oświetlenia, oświetlenia ewakuacyjnego, oświetlenia awaryjnego, czujek dymowych, systemów akustycznych ostrzegania przed pożarem, monitoringu.

### 2. Projekt

Projektuje się sufit systemowy z rusztem metalowym, wypełnionym płytami z prasowanej wełny mineralnej (typu Termatex, Rockfon, Armstrong, Knauf lub inne równoważne).

Cały sufit, tj. system zawieszania, ruszt i płyty MUSZĄ posiadać atest niepalności A1 lub A2 s1. Sufit zostanie podwieszony na wysokości 2 cm niższej od obecnej, co pozwoli na zmniejszenie prac naprawczych na ścianach, na których podczas demontażu sufitów istniejących powstaną normalne, w takich przypadkach, uszkodzenia.

#### 2.1. Tyczenie sufitu

Na rysunku ARCH – 01 zaznaczono cztery linie bazowe, od których należy rozpocząć tyczenie rozmieszczenia rusztu sufitu.

Rozmieszczenie pozostałych elementów rusztu w oparciu o linie bazowe pozwoli na optymalny układ sufitu oraz później elementów oświetlenia oraz pozostałych elementów systemu oświetlenia ewakuacyjnego i innych elementów systemu p.poż.

#### 2.2. Przegrody p. poż. w suficie.

WYKONANIE SUFIU PODWIESZONEGO NALEŻY BEZWZGLĘDNIE ROZPOCZĄĆ OD WYKONANIA PRZEGRÓD DZIELĄCYCH PRZESTRZENI NADSUFITOWĄ NA MNIEJSZE POLA.

Przestrzeń nad sufitem zostanie podzielona przegrodami, które spowodują, iż maksymalny, niepodzielony odcinek przestrzeni nad sufitem nie będzie dłuższy od 50 m.

Przegrody zostaną wykonane z płyt GKF na systemowym, metalowym ruszcie do budowy ścian działowych.

Wypełnienie ścianki wykonać z wełny skalnej o gęstości minimum 120 kg/m<sup>3</sup>.

Przejście instalacji kablowych przez te przegrody należy wykonać jako ognioodporne wg detalu rys. ARCH – 06 lub równoważnym.

### 3. Instalacje

Wszystkie instalacje specjalistyczne muszą być demontowane, zabezpieczone oraz ponownie montowane przez firmy, które montowały, lub które je konserwują. Jeżeli technicznie będzie to możliwe to, przed montażem sufitów okablowanie należy przenieść nad poziom przyszłego sufitu – co znacznie poprawi estetykę pomieszczeń. Zaprojektowany system sufitów pozwoli na dostęp w przestrzeń nad sufitem w dowolnym czasie i dowolnym miejscu.

Przejście instalacji kablowych przez przegrody dzielące sufit na wydzielone przestrzenie nad sufitowe należy wykonać jako ognioodporne wg detalu rys. ARCH – 06 lub równoważnym.

#### 3.1. Postępowanie z istniejącymi instalacjami nad istniejącym sufitem podwieszonym

Po demontażu istniejącego sufitu należy zdemontować istniejące obwody zasilające aktualne oświetlenie.

Nad sufitem znajdują się również inne obwody zasilające, między innymi zasilające obwody oświetlenia i gniazd 230V w pomieszczeniach sąsiadujących z korytarzem. Obwody te aktualnie ułożone są na istniejącym ruszcie i płytach GK bez żadnego zabezpieczenia. Nie znane są parametry izolacji tych linii zasilających. Zamawiający zamówił zabezpieczenie tych linii zasilających poprzez zabezpieczenie ich osłonami typu peszel.

Realizacja tego zadania odbywać się ma poprzez rozcięcie linii w miejscu uzgodnionym z inspektorem nadzoru robót elektrycznych, naciągnięcie osłon peszel na zabezpieczane przewody. Łączenie przewodów należy zrealizować w puszkach połączeniowych mocowanych do stropu.

Osłony peszel wraz z przewodami należy zamontować uchwytami do stropu. Alternatywną wersją rozwiązania tego zadania, które po rozebraniu istniejącego sufitu być może okaże się bardziej optymalna (wszystko zależy od trasy i przebiegu istniejącej instalacji) jest montaż drabinek kablowych do stropu oraz przeniesienie na nie aktualnie leżących luźno przewodów.

Takie rozwiązanie może pozwolić uniknąć przecinania i ponownego łączenia linii zasilających.

Ostateczne rozwiązania powinny zostać przekazane do akceptacji przez projektanta.

### 4. Zagadnienia P. POŻ.

Budynek wysoki o funkcji biurowej i hotelowej, wyposażony we wszystkie wymagane systemy wykrywania, ostrzegania i powiadamiania o pożarze. Klatki schodowe i szyby windowe wydzielone.

#### 4.1. Czujki dymowe w przestrzeni nad sufitem podwieszonym

W projekcie wyodrębniono zamknięte przestrzenie nad sufitem podwieszonym, w których montowane będą czujki pożarowe, wpięte do centralki p.poż. budynku. W projekcie określa się wstępnie, że na każdym piętrze w przestrzeniach nad sufitowych trzeba będzie zamontować maksymalnie po 8 czujek na każdym piętrze. Przewiduje się zastosowanie czujek typu DOR-4046, które stosowane są już w obiekcie.

Projekt przebudowy sufitów podwieszonych oraz modernizacji oświetlenia wraz z wymianą obwodów instalacji elektrycznej zasilającej oświetlenie w części wspólnej korytarza VI piętra w budynku administracyjno-hotelowym w Warszawie 02-305 Warszawa, Al. Jerozolimskie 144

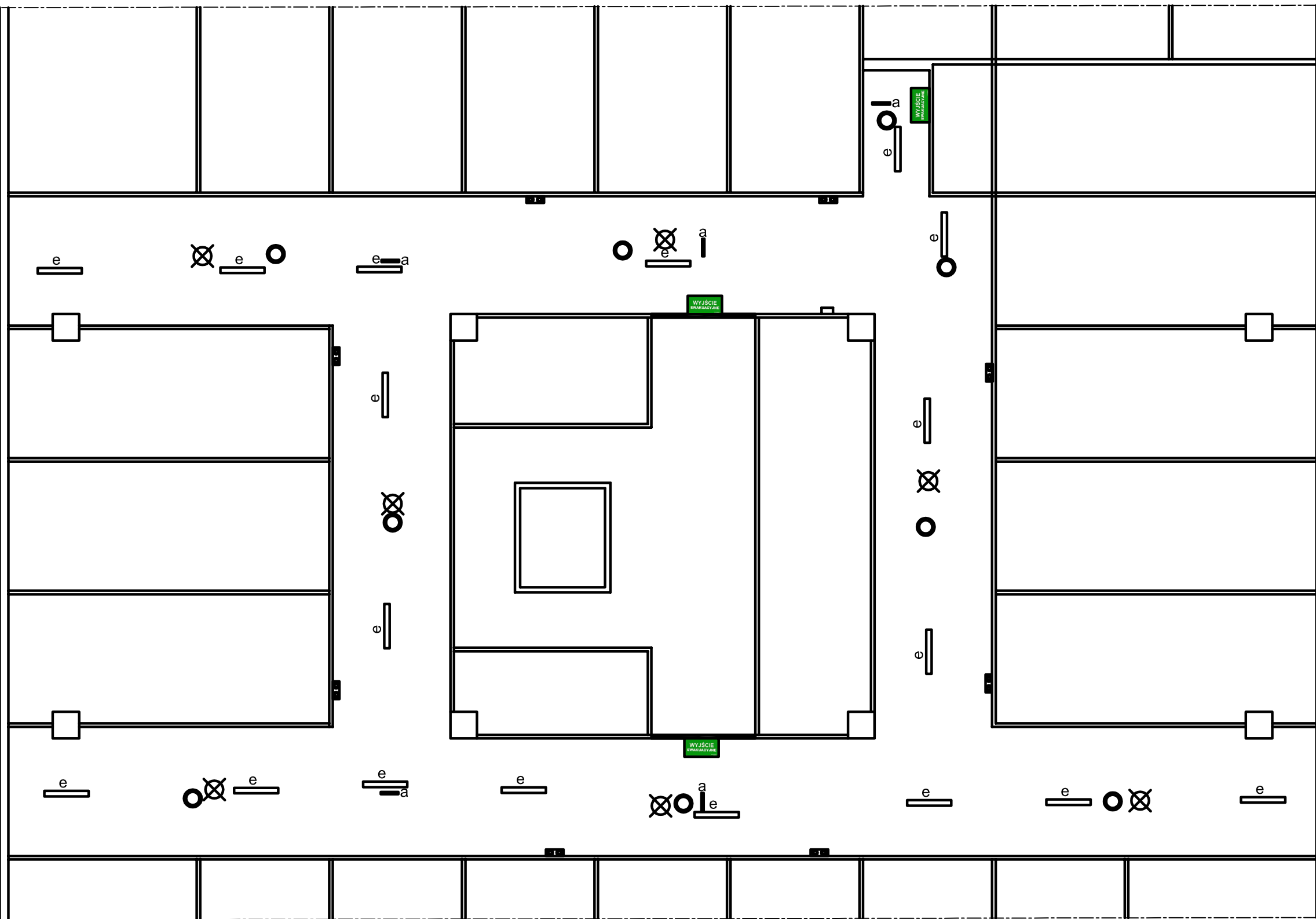
Ostateczna ilość i lokalizacja zostaną określone po rozebraniu istniejącego sufitu podwieszzonego, po ujawnieniu ewentualnych elementów wpływających na pracę czujki.

Przyjęta obecnie ilość czujek pozwoli zbilansować sumaryczną liczbę czujek w budynku.

Montaż i wpięcie czujek do systemu p.poż. budynku wykona firma aktualnie obsługująca ten sytem

Opracował:

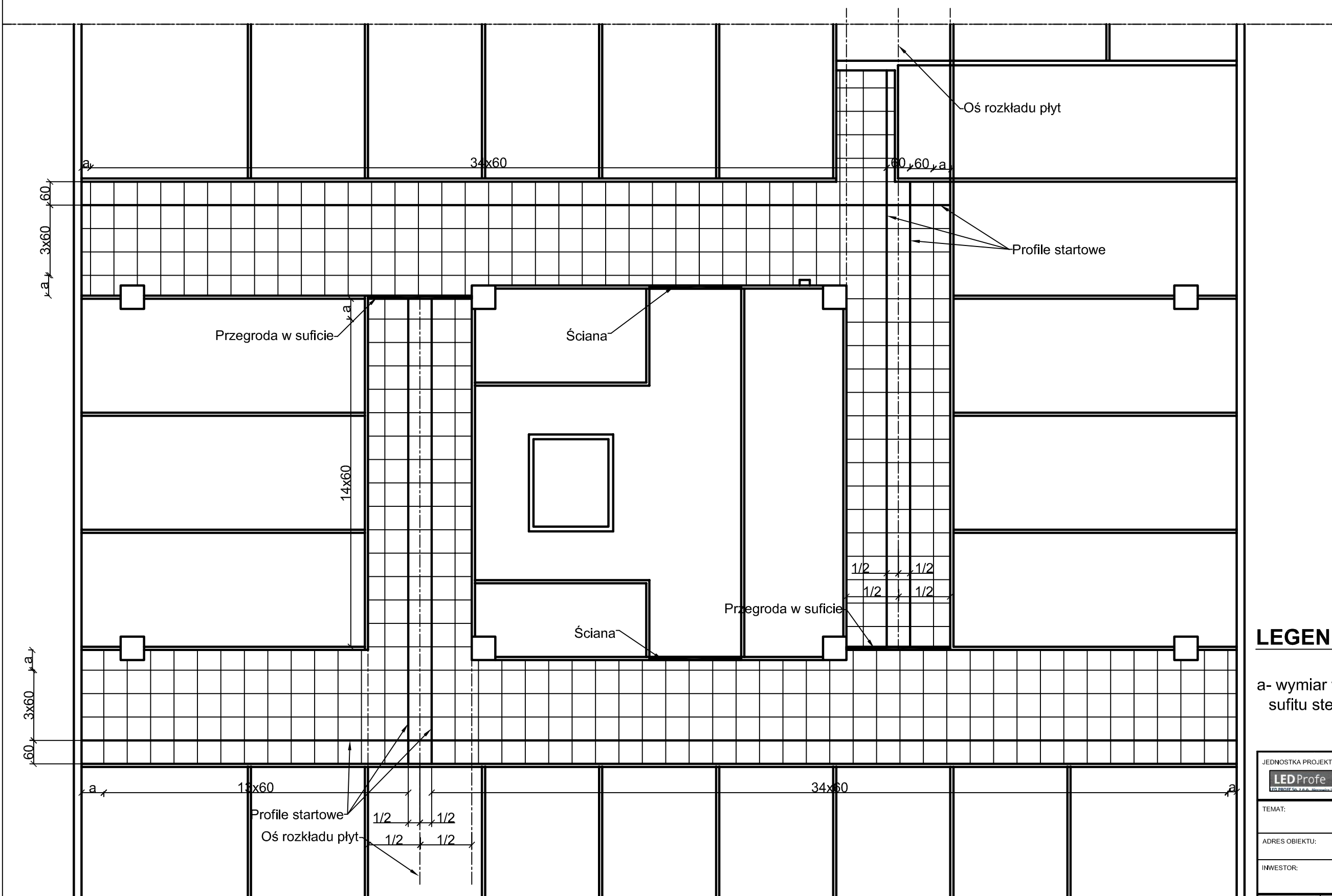
arch. Andrzej Wojarski



**LEGENDA:**

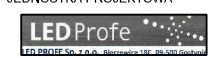
- Lampa oświetlenia ewakuacyjnego
- Czujnik dymowy
- Głośnik na ścianie na wysokości ok 230cm
- Lampa ewakuacyjna kierunkowa na suficie
- Lampa ewakuacyjna kierunkowa na suficie
- Lampa ewakuacyjna nad drzwiami wyjścia ewakuacyjnego
- Lampa oświetleniowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA <b>LEDProfe</b> <small>LED PROFIT Sp. z o.o. ul. Wesoła 14A, 09-500 Gostynin</small>		LED Profe Sp. z o.o. ul. Zazamcze 4 09-500 Gostynin	
TEMAT:		Przebudowa sufitów podwieszonych budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Płęto VI	
ADRES OBIEKTU:		Warszawa Al. Jerozolimskie 14	
INWESTOR:		Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144	
BRANŻA	Architektura	Podpis	
PROJEKTOWAŁ	mgr. Inż. arch. Andrzej Wojarski		
OPRACOWAŁ	mgr. inż. Paweł Wojarski		
NR PROJEKTU 2022-004	TYTUŁ RYSUNKU: Inwentaryzacja elementów systemu pożarowego oraz oświetlenia		
STADIUM	DATA	NR RYSUNKU	SKALA
INW	02.2022	INW-01	1:100

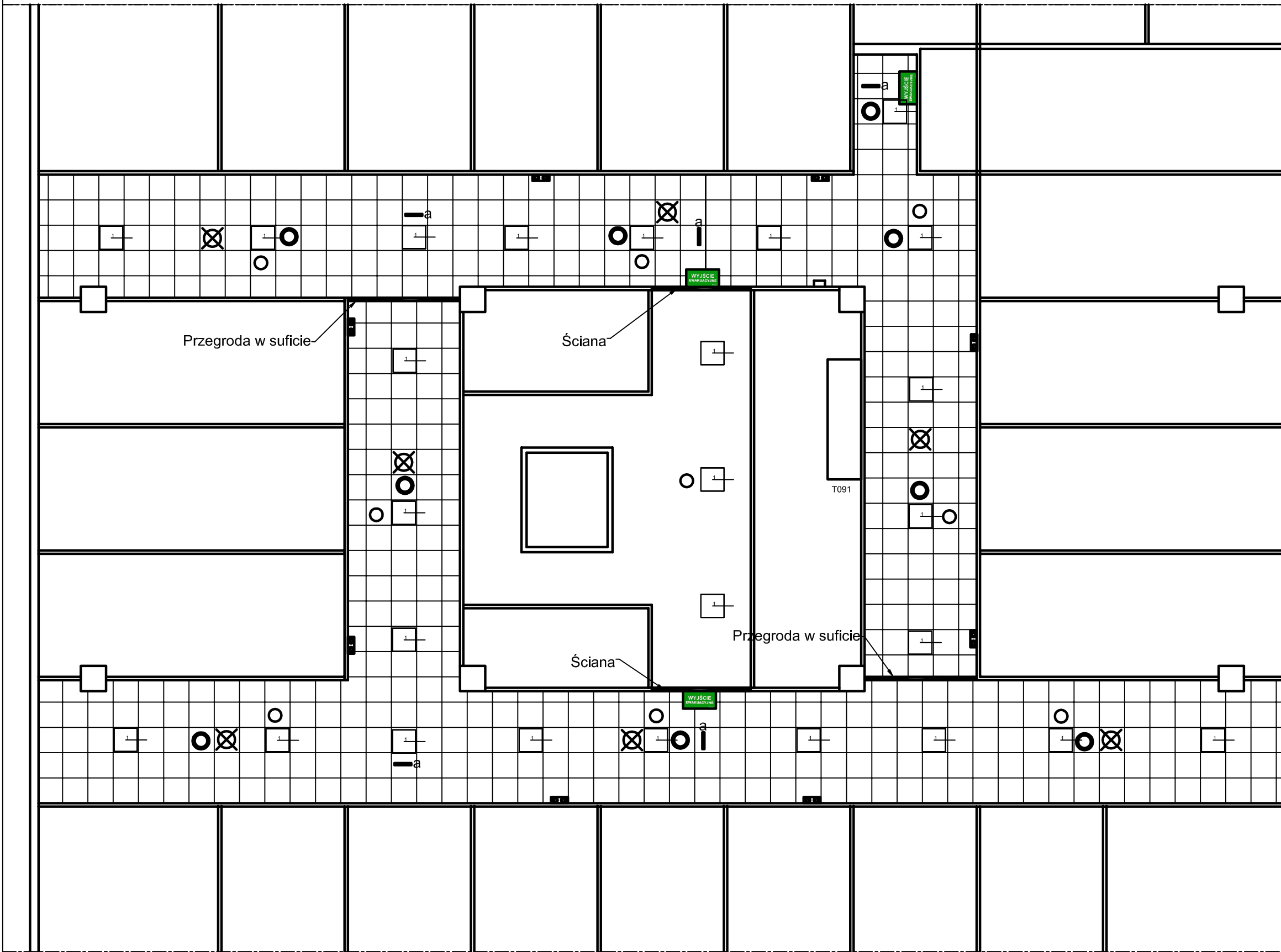


**LEGENDA:**

a- wymiar wynikający z rozmieszczenia sufitu stelażowego

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		LED Profe Sp. z o.o.
		ul. Zazamcze 4 09-500 Gostynin
TEMAT:	Przebudowa sufitów podwieszonych budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Piętro VI	
ADRES OBIEKTU:	Warszawa Al. Jerozolimskie 14	
INWESTOR:	Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144	
BRANŻA	Architektura	Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr. inż. arch. Andrzej Wojarski	
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Paweł Wojarski	
NR PROJEKTU 2022-004	TYTUŁ RYSUNKU: Projekt podziału sufitu podwieszono- - VI Piętro	
STADIUM	DATA	NR RYSUNKU
PW	02.2022	ARCH-01
		SKALA
		1:100

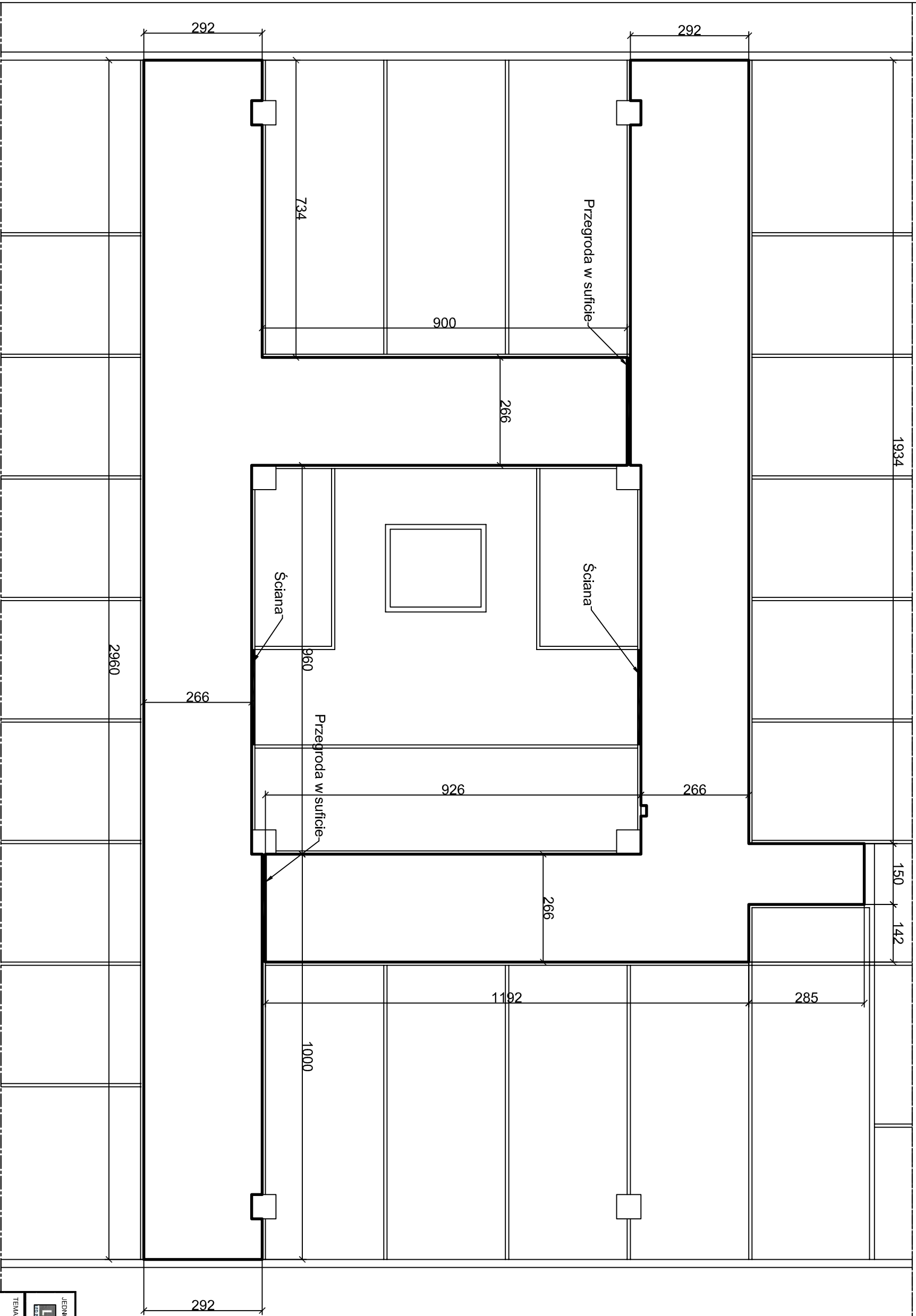





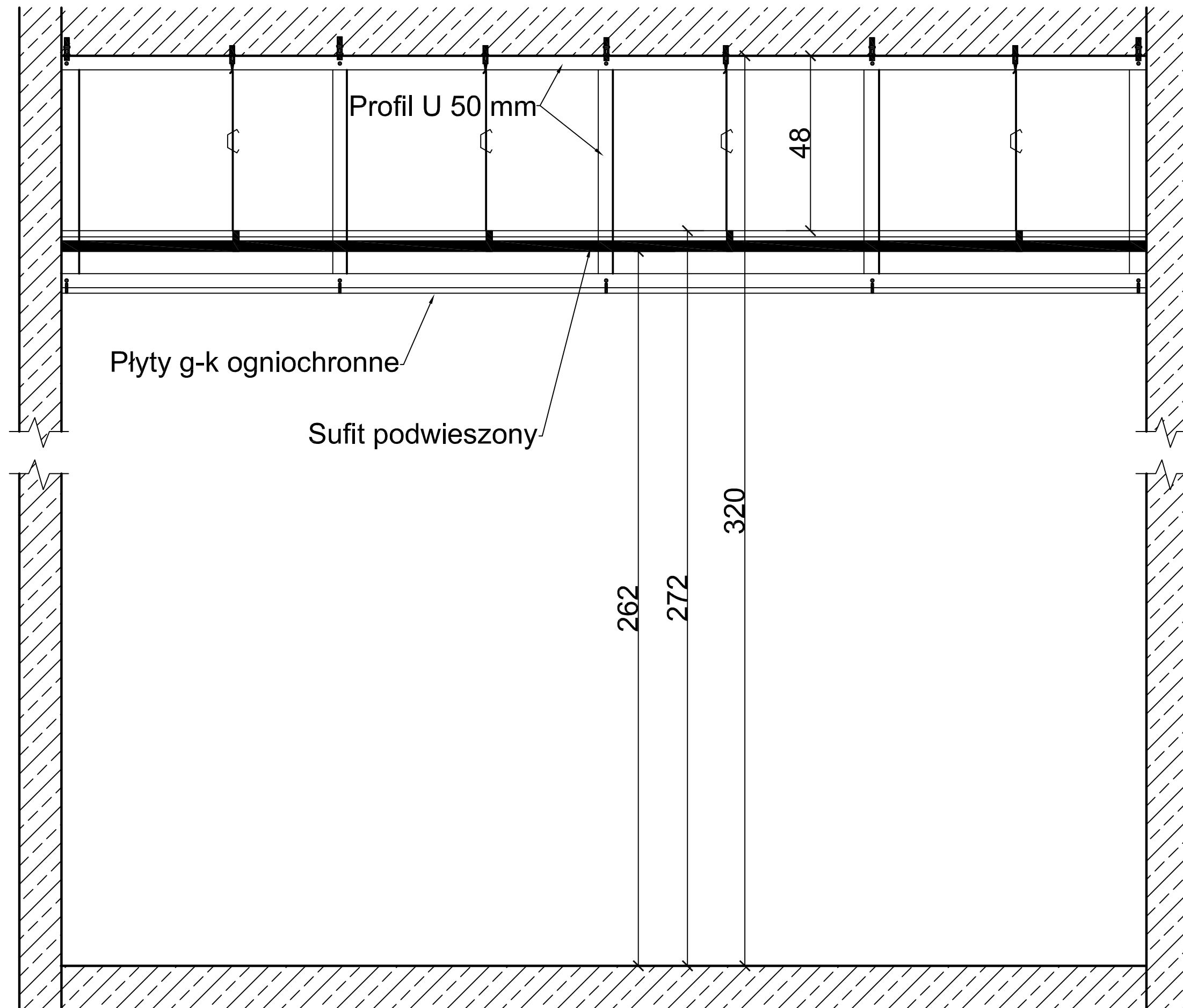
**LEGENDA:**

- - Lampa oświetlenia ewakuacyjnego
- ⊗ - Czujnik dymowy
- a— Lampa ewakuacyjna kierunkowa na suficie
- b— Lampa ewakuacyjna kierunkowa na suficie
- - Lampa LED
- Rozdzielnica T091
- - Czujnik ruchu

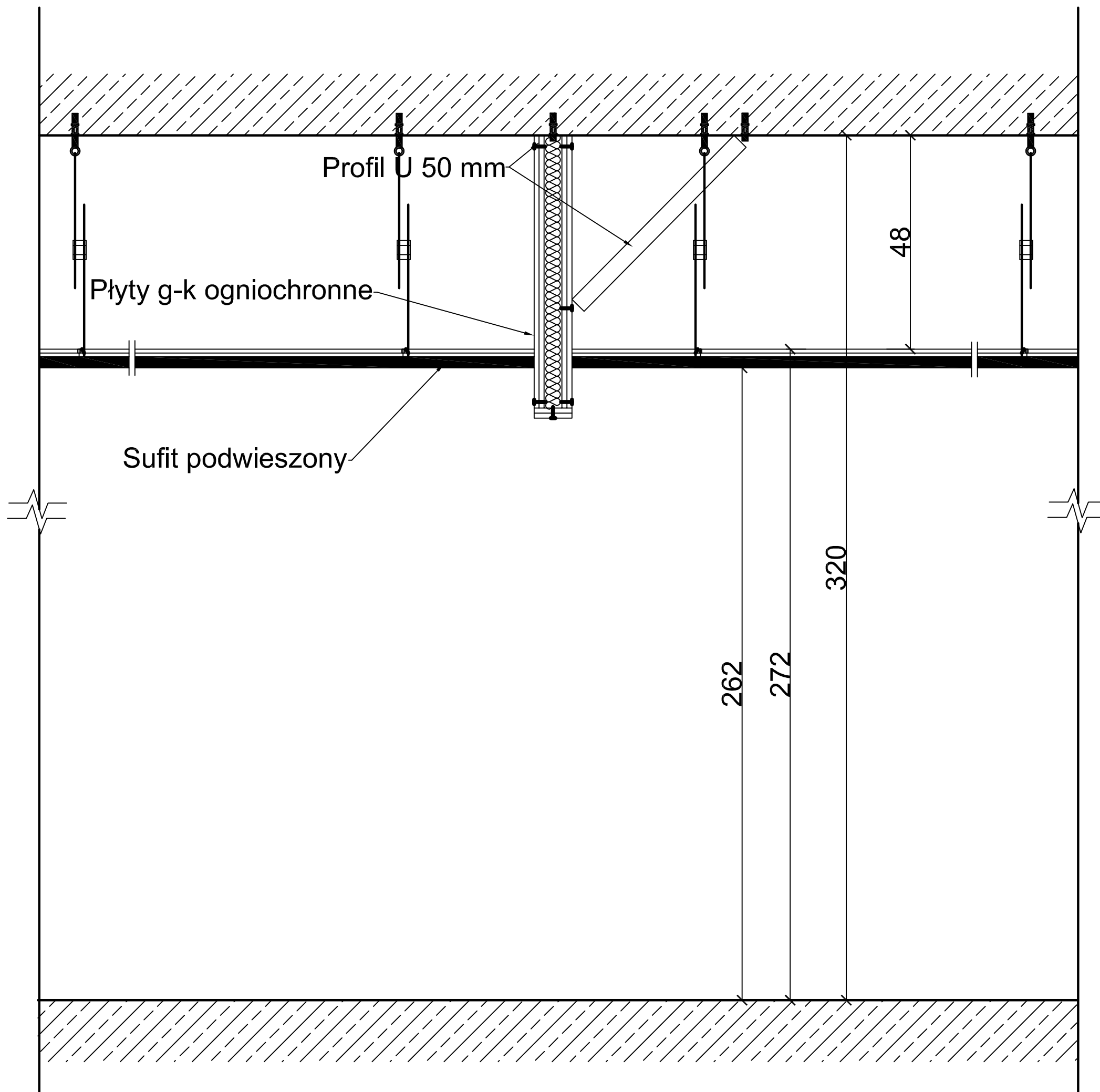
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		LED Profe Sp. z o.o.	
		ul. Zazamcze 4 09-500 Gostynin	
TEMAT:		Przebudowa sufitów podwieszonych budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Piętro VI	
ADRES OBIEKTU:		Warszawa Al. Jerozolimskie 14	
INWESTOR:		Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144	
BRANŻA	Architektura	Podpis	
PROJEKTOWAŁ	mgr. Inż. arch. Andrzej Wojarski		
OPRACOWAŁ	mgr. inż. Paweł Wojarski		
NR PROJEKTU 2022-004	TYTUŁ RYSUNKU: Rozmieszczenie elementów systemu pożarowego oraz oświetlenia - VI Piętro		
STADIUM	DATA	NR RYSUNKU	SKALA
PW	02.2022	ARCH-02	1:100



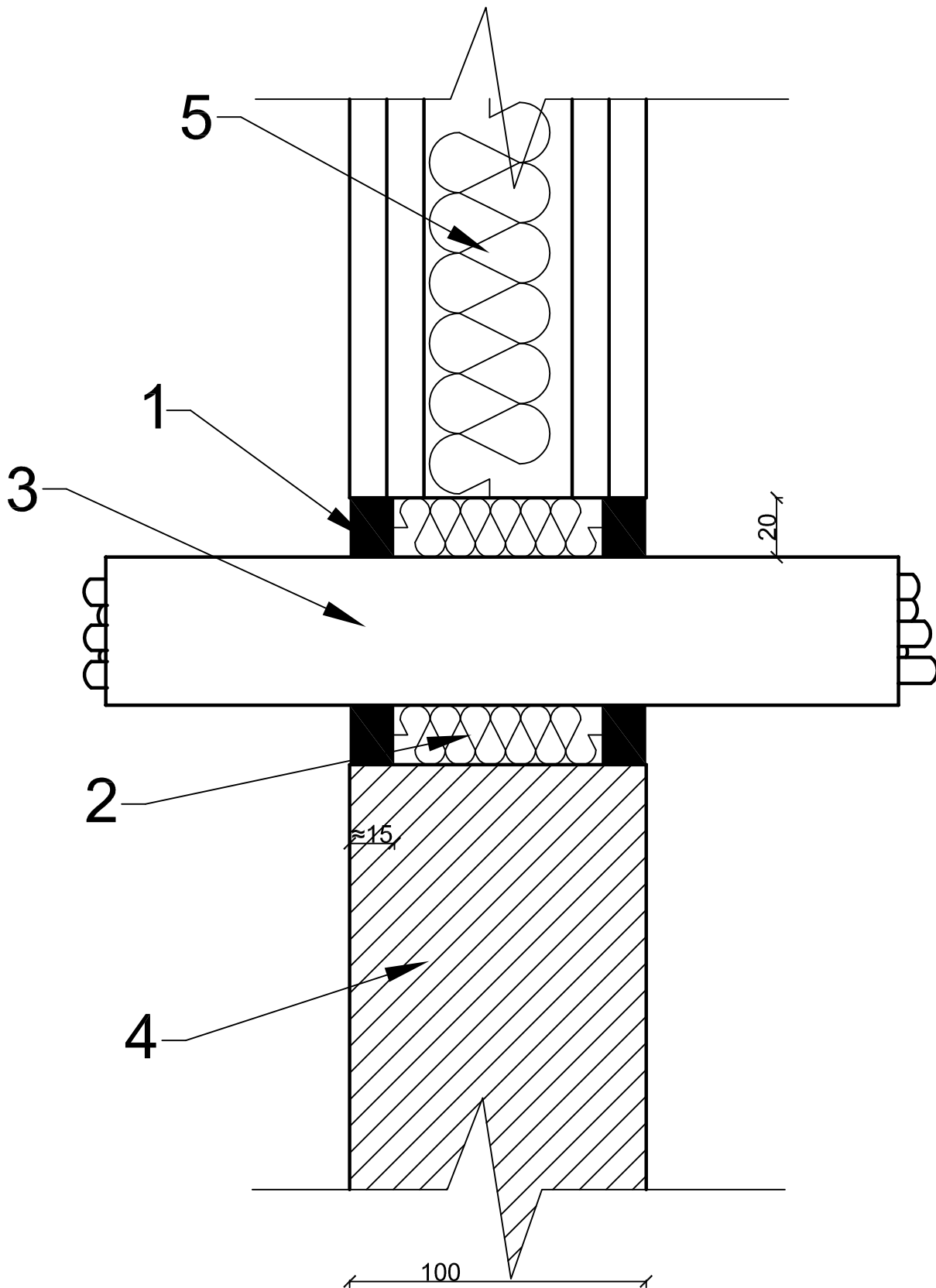
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		LED Profe Sp. z o.o.	
ul. Zazamcze 4		09-500 Gostynin	
			
TEMAT:	Przebudowa sufitów podłazszonich budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Piętro VI		
ADRES OBIEKTU:	Warszawa Al. Jerozolimskie 14		
INWESTOR:	Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144		
BRANŻA:	Architektura		Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr. inż. Paweł Wojarski		
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Paweł Wojarski		
NIS PROJEKTU:	2022-004		
TYTUŁ RYSUNKU:	Wydzielenie przestrzeni nad sufitem podwieszonym - VI Piętro		
STADIUM:	PW	DATA:	02.2022
		INSTRUMENT:	ARCH-03
		SKALA:	1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA		LED Profe Sp. z o.o. ul. Zazamcze 4 09-500 Gostynin	
TEMAT:		Przebudowa sufitów podwieszonych budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Płęto VI	
ADRES OBIEKTU:		Warszawa Al. Jerozolimskie 14	
INWESTOR:		Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144	
BRANŻA	Architektura	Podpis	
PROJEKTOWAŁ	mgr. Inż. arch. Andrzej Wojarski		
OPRACOWAŁ	mgr. inż. Paweł Wojarski		
NR PROJEKTU	2022-004	TYTUŁ RYSUNKU: Detal wykonania przegrody w suficie oraz montażu sufitu podwieszonego - przekrój podłużny	
STADIUM	PW	DATA	02.2022
		NR RYSUNKU	ARCH-04
		SKALA	1:10



JEDNOSTKA PROJEKTOWA <b>LEDProfe</b> <small>LED PROFIL Sp. z o.o. ul. Zamocze 4, 09-500 Gostynin</small>		LED Profe Sp. z o.o. ul. Zamocze 4 09-500 Gostynin	
TEMAT:		Przebudowa sufitów podwieszonych budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Płęto VI	
ADRES OBIEKTU:		Warszawa Al. Jerozolimskie 14	
INWESTOR:		Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144	
BRANŻA	Architektura	Podpis	
PROJEKTOWAŁ	mgr. Inż. arch. Andrzej Wojarski		
OPRACOWAŁ	mgr. inż. Paweł Wojarski		
NR PROJEKTU	2022-004	TYTUŁ RYSUNKU: Detal wykonania przegrody w suficie oraz montażu sufitu podwieszonoego - przekrój poprzeczny	
STADIUM	PW	DATA	02.2022
		NR RYSUNKU	ARCH-05
		SKALA	1:10



**LEGENDA:**

- 1 - Masa ogniochronna PROMASEAL-A, gr. min 15mm
- 2 - Skalna wełna mineralna, gęstość min 40kg/m<sup>3</sup>
- 3 - Kabel
- 4 - Ściana masywna
- 5 - Ściana lekka

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		LED Profe Sp. z o.o.	
		ul. Zazamcze 4	
		09-500 Gostynin	
TEMAT:		Przebudowa sufitów podwieszonych budynku administracyjno-hotelowego dworca Warszawa Zachodnia - Piętro VI	
ADRES OBIEKTU:		Warszawa Al. Jerozolimskie 14	
INWESTOR:		Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Warszawie 02-305 Warszawa, A. Jerozolimskie 144	
BRANŻA	Architektura	Podpis	
PROJEKTOWAŁ	mgr. inż. arch. Andrzej Wojarski		
OPRACOWAŁ	mgr. inż. Paweł Wojarski		
NR PROJEKTU 2022-004	TYTUŁ RYSUNKU: Detal przejścia pojedynczych kabli lub wiązki kabli przez ścianę		
STADIUM	DATA	NR RYSUNKU	SKALA
PW	02.2022	ARCH-06	1:20