

## KONSORCJUM:



ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45



PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa  
80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11  
tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20



PW „ELEKTROSYSTEM” s.c.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
Tel./fax (81) 740 58 24

Egz.2

nr arch. projektu	EP9-2101/4/PW/2010
<b>Obiekt</b>	<b>HALA OBSŁUGOWO – NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>
<b>Tom 1</b>	<b>Architektura</b>

Tytuł projektu

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA BUDOWĘ ZAJEZDNI  
TROLEJBUSOWEJ PRZY ULICY GRYGOWEJ W LUBLINIE**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Inwestor	Gmina Lublin 20-950 Lublin, Pl. Łokietka 1
Adres inwestycji	<b>Lublin, ul. Grygowej</b> <b>nr ewid. dz. 1/27, 1/28, 1/144 w obrębie 12</b>

Funkcja	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Specjalność budowlana	Podpis
Projektant	mgr inż.arch. Ewa Adamus - Rucińska upr. nr 595/Gd/74	architektoniczna	
Sprawdzający	mgr inż.arch Stanisław Szymański upr. nr 317/Gd/73	architektoniczna	

Gdańsk, styczeń 2011

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	3. Spis tomów	Str. 3/1 EP9 – 2101/4/PW/2010
---	---------------	----------------------------------

## **EP9-2101/2010**

### **Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. A. Grygowej w Lublinie**

EP9-2101/2/PW/2010 Infrastruktura na terenie działki

EP9-2101/3/PW/2010 Trakcja trolejbusowa i zasilanie

## **EP9-2101/4/PW/2010; HALA OBSŁUGOWO – NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

- Tom 1. Architektura
- Tom 2. Konstrukcje budowlane
- Tom 2.1 Część I – Hala O-N
- Tom 2.2 Część II – Budynek Zaplecza
- Tom 3. Instalacje sanitarne wod. – kan.
- Tom 4.1 Instalacja c.o., i ciepła technologicznego
- Tom 4.2 Wentylacja mechaniczna
- Tom 4.3 Instalacja sprężonego powietrza
- Tom 5. Instalacja elektryczna
- Tom 6. Instalacje teletechniczne
- Tom 7. Technologia i wyposażenie pomieszczeń
- Tom 8. Węzeł cieplny

<b>Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 2 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

## SPIS ZAWARTOŚCI

L.p.	Nazwa	Nr strony
I.	<b>Strona tytułowa</b> .....	<b>1</b>
II.	<b>Spis zawartości</b> .....	<b>2</b>
III.	<b>Część opisowa</b>	
1.	Dane ogólne .....	3
1.1.	Przedmiot opracowania .....	3
1.2.	Podstawa formalna opracowania .....	3
1.3.	Inwestor .....	3
1.4.	Podstawa prawna .....	3
2.	Opis inwestycji .....	4
2.1.	Stan istniejący .....	4
2.2.	Projektowane zagospodarowania terenu .....	4
2.3.	Dane programowe i rozmieszczenie funkcji .....	4
2.4.	Zatrudnienie .....	4
3.	Ogólne dane techniczne .....	5
4.	Program użytkowy – zestawienie powierzchni .....	5
5.	Opis rozwiązań konstrukcyjno materiałowych .....	9
6.	Wytyczne materiałowo kolorystyczne .....	15
7.	Właściwości cieplne przegród budynku .....	16
8.	Instalacje .....	16
9.	Ochrona przeciwpożarowa budynku .....	16

IV.	Część rysunkowa	Nr rysunku	
1.	Rzut parteru	Skala 1:100	AH-1
1a	Rzut parteru – instalacje podposadzkowe	Skala 1:100	AH1a
2.	Rzut piętra	Skala 1:100	AH-2
3.	Rzut dachu	Skala 1:200	AH-3
4.	Przekroje A-A, B-B	Skala 1:100	AH-4
5.	Przekrój C-C	Skala 1:100	AH-5
6.	Przekrój D-D	Skala 1:100	AH-6
7.	Elewacje zachodnia i wschodnia	Skala 1:200	AH-7
8.	Elewacja południowa, północna	Skala 1:200	AH-8
9.	Zestawienie drzwi i okien wewnętrznych	Skala 1:100	AH-9
10.	Zestawienie drzwi zewnętrznych i bram	Skala 1:100	AH-10
11.	Zestawienie okien i fasad	Skala 1:100	AH-11
12.	Zestawienie balustrad	Skala 1:50	AH-12

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 3 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

## 1. Dane ogólne

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budynku hali obsługowo - naprawczej z zapleczem – część architektoniczna.

Hala O – N stanowi obiekt składowy zajezdni trolejbusowej przy ulicy Grygowej w Lublinie

### 1.2. Podstawa formalna opracowania

- Umowa nr 1423/IN/2010 z dnia 07.04.2010r.
- Zadany przez Inwestora program funkcjonalno – użytkowy na budowę zajezdni trolejbusowej dla 100 szt. trolejbusów
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem i Użytkownikiem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna
- Aktualna mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Opracowania branżowe
- Badania geotechniczne opracowane przez Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze Realizacji i Nadzoru Inwestycji w Lublinie S.Z.G. Sp. z o.o. 20-016 Lublin, ul. Narutowicza 45/3, czerwiec 2010 r.

### 1.3. Inwestor

Gmina Lublin  
Plac Władysława Łokietka  
20-950 LUBLIN

### 1.4. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. Nr 223 z 2007r. poz. 1655 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7.04.2004r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 poz. 1156, zmiany Dz. U. Nr 201/2008 poz. 1238 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1999r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169 z 2003r. poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U Nr 120 poz. 1133, zmiany Dz.U. Nr 201/2008r. poz. 1239 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U Nr 202 poz. 2072)

<b>Budowa Zajeźdźni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 4 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

## 2. Opis inwestycji

### 2.1. Stan istniejący

Teren projektowanej inwestycji obejmuje działki o nr 1/27, 1/28, 1/30.

Istniejące zagospodarowanie terenu to obiekty zajeźdźni autobusowej, przeznaczone do rozbiórki. Szczegółowy opis rozbiórek znajduje się w projekcie rozbiórek opracowywanym przez biuro projektowe Elektroprojekt S.A. w Lublinie.

Na terenie znajduje się ujęcie wód podziemnych, dla którego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje strefę ochrony pośredniej.

### 2.2. Projektowane zagospodarowania terenu

Po planowanej rozbiórce obiektów istniejących na terenie wyznaczonym przez Inwestora zaprojektowano:

- Halę obsługowo naprawczą z zapleczem wraz z przylegającą wiatą osłaniającą wjazdy do hali O-N
- Budynek administracyjny z dyspozytornią
- Dwie wiaty –zadaszenia 90 stanowisk postojowych dla trolejbusów – 42/48
- Zadaszoną osłonę śmietnikową na złom o pow. ok. 16 m<sup>2</sup> (zaopatrzoną w wpust drogowy podłączony do kanalizacji), zadaszoną osłonę śmietnikową na odpady komunalne, w tym ropopochodne, zawierającą kontenery umożliwiające segregację odpadów oraz zadaszoną osłonę śmietnikową w sąsiedztwie budynku administracyjnego, osłony z zakupu.

Lokalizację projektowanych obiektów, infrastrukturę drogową i uzbrojenie podziemne wraz z niezbędnymi budowlami inżynierskimi oraz projektowane ogrodzenie pokazano w projekcie zagospodarowania terenu opracowywanym przez Elektroprojekt S.A. w Lublinie.

### 2.3. Dane programowe i rozmieszczenie funkcji

Budynek hali obsługowo naprawczej z zapleczem zawiera:

- jednokondygnacyjną halę z wydzielonymi funkcjami – obsługi technicznej, obsługi codziennej i myjni (pod którą, w podpiwniczeniu znajduje się pomieszczenie techniczne dla jej potrzeb), lakiernię z pomieszczeniami pomocniczymi, warsztaty, magazyny oraz pomieszczenia socjalne, sanitarne i biurowe
- dwukondygnacyjną część, w której zaprojektowano na parterze biuro, warsztaty, pomieszczenia socjalne, jadalnia, sanitarne, porządkowe oraz węzeł cieplny.

Szczegółowy program obsługi taboru dla 100 trolejbusów i 25 pojazdów zaplecza gospodarczego znajduje się w projekcie technologicznym.

### 2.4. Zatrudnienie

Program funkcjonalno użytkowy przewiduje pracę na 3 zmiany

Przewiduje się zatrudnienie:

- 110 mężczyzn bezpośredni produkcyjnych + 10 (pracownicy inżynieryjno - techniczni)
- 7 kobiet
- 8 osób – administracja

Rodzaje grup pracowniczych, zmianowość i miejsce zatrudnienia podano w projekcie technologicznym.

<b>Budowa Zajeźdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 5 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

### 3. Ogólne dane techniczne

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	2798,00 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ZADASZENIA (przed magazynami)	78,00 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	2994,00 m <sup>2</sup>
KUBATURA	17501,00 m <sup>3</sup>
KUBATURA ZADASZENIA (przed magazynami) całkowita	293,00 m <sup>3</sup>
POZIOM POSADOWIENIA p.p.p. ± 0,00	+211,20 m n.p.m.

### 4. Program użytkowy – zestawienie powierzchni

#### PIWNICA

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m <sup>2</sup>	Wysokość pom. w świetle (m)	Rodzaj pos.	Rodzaj wykończenia ścian i sufitów
01	POMIESZCZENIE TECHNICZNE MYJNI	27,0	2,6	Gres	Płytki ceramiczne do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie. egalizacyjne
02	KOMUNIKACJA	8,0	2,6	Gres	Malowanie egalizacyjne, lamperia lateksowa do wys.2.1m. Sufit j.w.
<b>OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI:</b>		<b>35,0</b>			

#### PARTER

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m <sup>2</sup>	Wysokość pom. w świetle (m)	Rodzaj pos.	Rodzaj wykończenia ścian i sufitów
1.1	HALA OBSŁUGI CODZIENNEJ	451,0	śr. 6,7	Beton z powłoką mineralno epoksydową	Ściany z płyt warstwowych, wykończonych fabrycznie, podwalina – lamperia lateksowa, obróbka na podwalinie ze stali nierdzewnej. Kanały – ściany - płytki ceramiczne, dno wykończenie epoks. Słupy, lamperia lateksowa do wys. 4.6m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit blacha trapezowa powlekana fabrycznie
1.2	MYJNIA	260,0		Beton z powłoką epoksydową	W myjni słupy – płytki ceram. do wys. 4.6m, dolny pas płyt ścian zewn. i wewn. osłonięty blachą ze stali nierdzewnej. Obróbka na podwalinie ze stali nierdzewnej. Podwaliny – płytki ceram. Kanały – płytki ceramiczne. Sufit jak wyżej.
1.3	HALA OBSŁUGI TECHNICZNEJ	700,0		Beton z powłoką mineralno epoksydową	Ściany zewn. i wew. od strony hali OT jak w pom. 1.1. Ściany murowane lamperia lateksowa do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Kanały – jak w pom. 1.1. Sufit jak wyżej
1.4	WARSZTAT SIECI ZE SPAWALNIA	51,0	śr. 3,75	Beton z powłoką mineralno epoksydową	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.5	MAGAZYN SIECI	20,0			
1.6	ROZDZIELNIA	17,0			

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 6 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

1.7	ŁADOWNIA AKUMULATORÓW	10,0		Beton z powłoką mineralno epoksydową nieiskrząca, antyelektrost.	Płytki ceram., kwasoodporne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.7a	PRZEDSIONEK	6,0			
1.7b	POM. PROSTOWNIKÓW	5,0			
1.8	WARSZTAT OBRÓBKI MECHANICZNEJ	49,0		Beton z powłoką mineralno epoksydową	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.9	MYJNIA ZESPOŁÓW	18,0		Beton z powłoką epoksydową	Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.10	WC	10,0	2,6	Gres	Ściany jak wyżej. Sufit podwieszany, systemowy
1.11	KOMPRESOROWNIA	20,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.12	WARSZTAT TAPICERSKI	26,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.13	WARSZTAT OGUMIENIA	39,0	3,75	Beton z powłoką mineralno epoksydową	Pozostałe ścianki systemowe wydzielające z kraty drucianej
1.14	POM. POMOCNICZE LAKIERNI	19,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.15	LAKIERNIA	150,0	6,48	Beton z powłoką mineralno epoksydową nieiskrząca, antyelektrost.	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.16	ŚLUZA	4,0	3,0	Beton z powłoką mineralno epoksydową	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany, systemowy
1.17	SZATNIA ODZIEŻY OCHRONNEJ LAKIERNIKÓW	6,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podw. systemowy
1.17a	UMYWALNIA	7,0	2,6	Gres	Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit jak wyżej
1.18	POMIESZCZENIE SOCJALNE LAKIERNIKÓW	6,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit jak wyżej
1.19	WARSZTAT ELEKTRYCZNO - ELEKTRONICZNY	22,0	2,8		
1.20	MAGAZYN OLEJÓW I SMARÓW - NOWE I ZUŻYTE	23,0			
1.21	WYPOŻYCZALNIA NARZĘDZI	22,0			
1.22	MAGAZYN DEPOZYTÓW	16,0			
1.23	MAGAZYN CZĘŚCI I ZESPOŁÓW DO NAPRAWY	37,0	3,0	Beton z powłoką mineralno epoksydową	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne
1.24	MAGAZYN ZESPOŁÓW NOWYCH (duże gabaryty)	60,0			
1.25	MAGAZYN GŁÓWNY	148,0			
1.25a	POMIESZCZENIE TELETECHNICZNE	5,0			
1.26	KOMUNIKACJA	106,0	3,0 2,6		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany systemowy Między osią 4 i 3 sufit podwieszony na poz. +2.60

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 7 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

1.27	MISTRZ	15,0	2,8	Gres	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany systemowy	
1.28	WYDZIAŁ SIECI I PODSTACJI	18,0				
1.29	POM. PORZĄDKOWE	4,0	3,0		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne Przy zlewie fartuch ceramiczny	
1.30	WC MĘSKI	14,0	2,6		Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit podw. systemowy	
1.31	WC DAMSKI	7,0				
1.32	PALARNIA	12,0	2,8		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne	
1.33	JADALNIA	40,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podw. systemowy. Obudowa kanałów went. mech. Pas płytek ceramicznych wys. 1.4m wzdłuż szafek kuchennych	
1.34	POM. PORZĄDKOWE OBIEKTU	8,0			Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne Przy zlewie fartuch ceramiczny	
1.35	WC	4,0	2,6		Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit podw. system.	
1.36	DYŻURKA POGOTOWIA SIECI	23,0	2,8		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit j.w.	
1.37	WARSZTAT OBSŁUGI PODSTACJI	18,0				
1.38a	POM. HIGIENICZNO-SANITARNE (pracownicy zewnętrzni)	6,0	2,6	Gres	Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit podw. systemowy	
1.38	POM. SOCJALNE (SZATNIA) (pracownicy zewnętrzni)	15,0	2,8		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany system. Pas płytek ceramicznych wys. 1.4m wzdłuż szafek kuchennych	
1.39	POM. SPRZĘTU (dla pracowników zewnętrznych)	8,0	3,0		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne.	
1.40	WARSZTAT GŁÓWNEGO MECHANIKA	23,0	2,8		2,6	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany system.
1.41	WIATROŁAP	4,0				
1.41a	WIATROŁAP	3,0				
1.42	KOMUNIKACJA	53,0				
1.42a	KOMUNIKACJA	11,0	3,0		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne	
1.43	POM. GOSPODARCZE	5,0			Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit malowanie egalizacyjne	
1.44	WĘZEŁ CIEPLNY	29,0				
1.45	ZADASZENIE PRZED MAGAZYNAMI	78,0		Nawierzchnia drogowa-chodnikowa		
<b>OGÓLEM SUMA POWIERZCHNI:</b>		<b>2633,0</b>				



<b>Budowa Zajeźdźni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 8 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

## PIĘTRO

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m <sup>2</sup>	Wysokość pom. w świetle (m)	Rodzaj pos.	Rodzaj wykończenia ścian i sufitów	
2.1	KLATKA SCHODOWA	13,0	6,37	Gres	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany systemowy	
2.2	KOMUNIKACJA	30,0	2,6			
2.3	KOMUNIKACJA (biura)	11,0				
2.4	BIURO ds. taboru	19,0	2,8	Wykładzina PCV	Tynk gładki, gips. kat IV, farba zmywalna. Sufit podwieszany systemowy	
2.5	BIURO ds. gospodarki materiałowej	14,0				
2.6	KIEROWNIK ds. OT	15,0				
2.7	Pomieszczenie porządkowe	2,0		Gres	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit jak wyżej Przy zlewie fartuch ceramiczny	
2.8	BIURO ds. zaopatrzenia + specjalista ds. napraw	23,0		Wykl.PCV	Tynk gładki, gips. kat IV, farba zmywalna. Sufit jak wyżej	
2.9	JADALNIA dla administracji	13,0		2,6		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit jak wyżej Pas płytek ceramicznych wys. 1.4m wzdłuż szafek kuchennych
2.10	WC	4,0				
2.10a	Pom. sanitarno higieniczne	6,0				
2.11	Pom. socjalne kobiet (+szatnia)	20,0	2,8	Gres	Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit podwieszany systemowy.	
2.12	SZATNIA ODZIEŻY WŁASNEJ (110 szafek pojedynczych + 3 podwójne)	73,0				
2.13	SUSZARNIA	9,0				
2.14	Pomieszczenie izolujące	4,0				
2.15	UMYWALNIA	35,0	2,4		Płytki ceramiczne do wys. 2.1m, powyżej emulsja do wymalowań wew. Sufit jak wyżej	
2.16	WC	2,0				
2.17	Pomieszczenie izolujące	4,0	2,8		Lamperia lateksowa do wys.2.1m, powyżej farba do wymalowań wew. Sufit jak wyżej.	
2.18	SZATNIA ODZIEŻY ROBOCZEJ (110 szafek pojedynczych)	64,0				
<b>OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI:</b>		<b>361,0</b>				

### UWAGA:

Elementy konstrukcji żelbetowej (stropy, słupy, podciąg) należy przed malowaniem wyszpachlować. Styki podłużne między płytami stropowymi, od strony wewnętrznej, wypełnić kitem trwale plastycznym, wyszpachlować i sufit pomalować farbą egalizacyjną. Sufity podwieszane na wysokości 2.6m( w świetle pomieszczenia) oraz wg tabeli. Przewiduje się obudowy z płyt gipsowo kartonowych instalacji sanitarnych, grzewczych, kanałów wentylacji grawitacyjnych rur spustowych itp.

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 9 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

## 5. Opis rozwiązań konstrukcyjno materiałowych (rozpatrywać łącznie z częścią graficzną)

<b>1.</b>	<b>FUNDAMENTY</b>	
1.1	<b>Ławy, stopy fundamentowe (wg proj. konstrukcyjnego)</b> Monolityczne, żelbetowe, wylewane z betonu B-30 (C25/30) w izolacji p/wilgociowej np. smarowane preparatem izolacyjnym. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych (B15), podwaliny ocieplane polistyrenem ekstrudowanym gr.10cm. Izolacja pozioma na wys. +0.30. <b>Uwaga Izolacje przeciwwilgociowe, wodoszczelne wg profesjonalnych rozwiązań systemowych!</b>	
<b>2.</b>	<b>PŁYTA POSADZKOWA –żelbetowa monolityczna</b> <b>Wymaga projektu wykonawczego wyspecjalizowanej firmy realizującej posadzki przemysłowe!</b> Posadzka oddzielona dylatacjami od ścian i nacięta przeciwskurczowo wg projektu wykonawczego posadzki.	
a	<b>Podłoże</b>	Podsypka piaskowo żwirowa zagęszczona do $I_d=0.9$ , w pomieszczeniach hali ON i zagęszczona do $I_d=0.7$ w pozostałych pomieszczeniach
b	<b>Chudy beton</b>	B10 gr.10cm
c	<b>Izolacja p.wilgociowa</b>	2 x folia PE 0.3mm, w pom. myjni elastyczna powłoka uszczelniająca
d	<b>Beton zbrojony</b>	Zbrojenie rozproszone, płyta gr.18cm, wg proj. posadzki
e	<b>Izolacja termiczna</b>	styropian EPS 038 gr. 6cm
f	<b>Wylewka betonowa</b>	gr. 5cm
2.1	<b>Pomieszczenia hali ON</b> (obsługa codzienna nr 1.1, myjnia nr 1.2, obsługa techniczna nr 1.3), warsztaty, magazyny, pomieszczenia techniczne, komunikacja Warstwy a, b, c, d	
2.2	<b>Pozostałe pomieszczenia parteru</b> Warstwy a, b, c, e, f	
<b>3.</b>	<b>KONSTRUKCJA NOŚNA (wg proj. konstrukcyjnego)</b> <b>Budynek hali ON</b> ( pom. 1.1, 1.2, 1.3) Słupy żelbetowe w rozstawie osiowym 6.3m x 5m to podstawa konstrukcji nośnej dachu – ruszt z krzyżujących się dwuteowników IPE 240, do którego mocowana jest blacha trapezowa TRB 160 <b>W pozostałej części obiektu</b> na zwieńczonych ścianach konstrukcyjnych i podciągach system płyt stropowych sprężanych oraz uzupełnienia żelbetowe.	
<b>4.</b>	<b>ŚCIANY ZEWNĘTRZNE</b> Ściany z bloczków betonu komórkowego odmiany 0.4 grubości 36.5cm klejonych na cienkiej spoinie o współczynniku przenikania $U [W/m^2K]=0.29$ , tynk silikonowy lub okładzina z płytek klinkierowych (wg elewacji) od zewn., tynk cem-wap od wewnątrz. W miejscach występowania belek żelbetowych ocieplenie –styropian (rozwiązania systemowe) <b>Należy stosować farby i wyprawy posiadające udokumentowaną zawartość środków grzybo- i pleśniobójczych.</b> Ściany hali ON z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym gr. 10cm	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 10 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

<b>5.</b>	<b>OBRÓBKI BLACHARSKIE – (systemowe i indywidualne)</b>		
	Obróbki elementów dachu systemowe, indywidualne z blachy stalowej gr. 0,75mm, ocynkowanej ogniowo, powlekanej dwuwarstwowo powłoką poliestrową gr. 25µm.		
<b>6.</b>	<b>ŚCIANY WEWNĘTRZNE</b>		
6.1	<b>Ściany konstrukcyjne</b>		
	Ściany z gazobetonu odmiany 600 na zaprawie 3MPa, obustronnie tynkowanej wg tabeli, gdzie podano sposób wykończenia		
6.2	<b>Pozostałe ściany wewnętrzne działowe</b>		
	Z gazobetonu lub cegły gr. 12 i 6cm. Zbrojenie ścian co 4 spoinę.		
<b>7.</b>	<b>DACH I ODWODNIENIE DACHU</b>		
7.1	Konstrukcja wg projektu konstrukcyjnego: <u>Paroizolacja:</u> warstwa folii PE 0.2 <u>Termoizolacja:</u> Wełna mineralna gr.20 cm, b. twarda, nienasiąkliwa, klasy 160 <u>Pokrycie dachu:</u> Membrana PCV gr. 1.6mm– (REI 30 gdy stosuje się styropian). Odwodnienie w systemie podciśnieniowym. Wpusty dachowe o podwójnym łapaniu wody (nad halą ON, OC, myjnią)z hermetyzacją przejścia przez paroizolację. Nad warsztatami i lakiernią pojedyncze. Wpusty dla odwodnienia grawitacyjnego PE110 wraz z kołnierzem przyłączeniowym, wodoodpornym dobranym do materiału pokryciowego. Wszystkie wpusty zaopatrzyć w siatkę przeciw liściom. Podgrzewane. Na zakończeniu koryt odwadniających wykonać przelewy 7cm ponad wykończoną połąć dachu		
<b>8.</b>	<b>OKNA I DRZWI</b>		
8.1	<b>ŚLUSARKA ALUMINIOWA (OKIENNA I DRZWIOWA)</b>		
	Dla celów projektowych przyjęto system aluminiowy. Dla wszystkich elementów fasadowych i okiennych zastosować parapety systemowe aluminiowe. Wszystkie obróbki wykonać zgodnie z zaleceniami systemodawcy. Wymaga się, aby system posiadał Aprobataę Techniczną ITB oraz Certyfikat Zgodności. <b>Wymiary w świetle otworu</b>		
8.1.1	Okno zewnętrzne rozwieralno uchylne		
	<b>O1</b>	120/90	pom. 1.23, 1.24, 1.25, 1.30, 2.17 = 11 szt.
	<u>Profile:</u> aluminiowe z podwójną wkładką termiczną <u>Podział:</u> wg elewacji <u>Kolor:</u> powlekane proszkowo, lub barwiona w masie na kolor RAL 6013 <u>Szklenie:</u> zestawami szybowymi wg standardu producenta <u>Zawiasy i okucia</u> wg standardu producenta <u>Wyposażenie dodatkowe:</u> nawiewniki higrosterowalne		
8.1.2	Okno zewnętrzne rozwieralno uchylne		
	<b>O2</b>	120/120	pom. 1.18, 1.19 = 3 szt.
	<u>Profile, Podział, Kolor, Szklenie, Zawiasy i okucia, Wyposażenie dodatkowe</u> jak w p. 8.1.1		
8.1.3	Okno zewnętrzne rozwieralno uchylne		
	<b>O3</b>	150/150	pom. 1.27, 1.28, 1.32, 1.33, 1.36, 1.37, 1.38, 1.40, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.11, 2.12 = 24 szt.
	<u>Profile, Podział, Kolor, Szklenie, Zawiasy i okucia,</u> jak w p. 8.1.1 <u>Wyposażenie dodatkowe:</u> nawiewniki higrosterowalne okna w pom.1.36, 1.37, 1.40 oraz w pom. 2.6, 2.4 - rolety przeciwsłoneczne		

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 11 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

8.1.4	Okno zewnętrzne rozwieralno uchylne		
	<b>O4</b>	120/150	pom. 2.9, 2.13 = 3 szt.
Profile, Podział, Kolor, Szklenie, Zawiasy i okucia, Wyposażenie dodatkowe jak w p. 8.1.1			
8.1.5	Okno zewnętrzne rozwieralno uchylne		
	<b>O5</b>	150/120	pom. 2.15 = 2 szt.
Profile, Podział, Kolor, Szklenie, Zawiasy i okucia, Wyposażenie dodatkowe jak w p. 8.1.1			
8.1.6	Okno zewnętrzne - wypełnienie pustak szklany bezbarwny		
	<b>O6</b>	150/400	pom. 2.1 = 1 szt.
Np. system montażu STECK-FIX, współczynnik przenikania ciepła - 2.6			
8.1.7	Fasada zewnętrzne stała		
	<b>F1</b>	200/700	pom. 1.1, 1.3 = 5 szt.
Profile, Podział, Kolor, Szklenie jak w p. 8.1.1			
8.1.8	Okno wewnętrzne stałe z drzwiami rozwieralnymi		
	<b>Ow1</b>	554/120 (w tym drzwi: 90/200 w świetle przejścia)	pom. 1.27 = 1 szt.
Profile: aluminiowe do stosowania we wnętrzach Podział: 4 kwatery [464/120 (90)], drzwi ok. 100/210 Kolor: powlekane proszkowo, lub barwiona w masie na kolor RAL 6013 Szklenie: wg standardu producenta Zawiasy i okucia wg standardu producenta			
8.1.9	Okno wewnętrzne z kwaterą podnoszoną		
	<b>Ow2</b>	120/120	pom. 1.21 = 1 szt.
Profile, Kolor, Szklenie, Zawiasy i okucia jak w p. 8.1.7 Podział: na dwie kwatery (poziomo)			
8.1.10	Okno wewnętrzne stałe		
	<b>N1</b>	300/90	pom. 1.8, 1.12 = 3 szt.
Profile, Kolor, Szklenie jak w p. 8.1.7 Podział: na 3 kwatery			
8.1.11	Drzwi zewnętrzne przeszklone z naświetlem, wymiar w świetle otworu - 147/255		
	<b>Daz1</b>	130/200 (światło przejścia) (w tym skrzydło czynne: 90/200 w świetle przejścia)	pom. 1.41, 1.41a = 1 szt. prawe = 1 szt. lewe
Profile: aluminiowe z podwójną wkładką termiczną Podział: wg elewacji Kolor: powlekane proszkowo, lub barwiona w masie na kolor RAL 6013 Szklenie: zestawami szybowymi wg standardu producenta Zawiasy i okucia wg standardu producenta Wyposażenie dodatkowe: samozamykacz			
8.1.12	Drzwi wewnętrzne przeszklone		
	<b>Da1</b>	120/200 (światło przejścia) (w tym skrzydło czynne: 90/200 w świetle przejścia)	pom. 1.41, 1.41a, między 1.42a/1.42 = 1 szt. prawe = 2 szt. lewe
Profile: aluminiowe do stosowania we wnętrzach Kolor: powlekane proszkowo, lub barwione w masie na kolor RAL 6013 Szklenie: zestawami szybowymi wg standardu producenta Zawiasy i okucia wg standardu producenta Wyposażenie dodatkowe: samozamykacz			

**Uwaga:** Wymaga się, aby systemodawca ślusarki udzielił 10 lat gwarancji na proponowane przez siebie rozwiązania, profile oraz powłoki malarskie i 5 lat gwarancji na akcesoria. Wszystkie powłoki malarskie mają być wykonane zgodnie ze standardem Qualicoat. Wykonawca ślusarki zobowiązany będzie do wykonania projektu wykonawczego ślusarki i uzgodnienia go z projektantem obiektu i systemodawcą.

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 12 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

8.2	<b>ŚLUSARKA STALOWA</b> Drzwi powinny być wyprodukowane z zachowaniem norm systemu jakości ISO 9001, wytrzymałe, z zachowaniem trwałej formy, zabezpieczone przed korozją i łatwe do utrzymania czystości. Płyty drzwiowe z możliwością skrócenia (max 20mm), zawiasy (ocynk) we wkładkach wzmacniających, pokryte warstwą farby proszkowej wysokiej jakości. Ościeżnice kątowe z profilami wyciszającymi		
8.2.1	<b>Drzwi rozwieralne zewnętrzne</b> Pełne, ocieplane, ocynkowane, płaszczowe, wyposażone w zawiasy, okucia typowe standardowe, malowane na kolor RAL 6013 <b>Wymiary w świetle przejścia</b>		
	<b>Dz1</b>	90/200	pom. 1.2, 1.21, 2.14 = 2 szt. P = 2 szt. L
	<b>Dz2</b>	120/200 (w tym skrzydło czynne: 90/200	pom. 1.15 = 1 szt. P
	<b>Dz3</b>	150/200	pom. 1.4, 1.5, 1.15, 1/23, 1.24, 1.25 = 6 szt.
	<b>Dz3a</b>	150/200 w dolnej części żaluzje wentylacyjne - nawiew netto 150cm <sup>2</sup> w każdym skrzydle	pom. 1.20 = 1 szt.
	<b>Drzwi rozwieralne zewnętrzne z naswietleniem, wymiar w świetle otworu – 130/255</b>		
	<b>Dz4</b>	Drzwi 120/200 (w tym skrzydło czynne: 90/200 w górnej części naswietlenie stałe	pom. 1.44 = 1 szt. P
8.2.2	<b>Drzwi rozwieralne wewnętrzne</b> Ocynkowane, płytowe, wyposażone w zawiasy, okucia typowe standardowe, przeszklenia wg standardu producenta (ornamentowe szkło zbrojone) kolor oliwkowo-szary <b>Wymiary w świetle przejścia</b>		
	<b>D1</b>	80/200	pom. 1.10, 1.17a, 1.29, 1.31, 1.35, 1.38a 2.7, 2.10, 2.10a, 2.16 = 6 szt. P = 5 szt. L
	<b>Przeszklenie: mały otwór, kratka went. min. 0.022m<sup>2</sup></b>		
	<b>D1a</b>	80/200	pom. 1.10, 1.30, = 1 szt. P = 2 szt. L
	<b>Pełne: podcięte dołem – 15 cm</b>		
	<b>D2</b>	90/200	pom. 1.7b, 1.10, 1.30, 1.31, 1.35, 1.39, 2.10 = 4 szt. P = 4 szt. L
	<b>Przeszklenie: mały otwór, kratka went. min. 0.022m<sup>2</sup></b>		

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 13 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

	<b>D3</b>	90/200	pom. 1.16, 1.17, 1.17a, 1.18, 1.38, 2.14	= 3 szt. P = 3 szt. L
Przeszklenie: średni otwór, kratka went. min. 0.022m				
	<b>D4</b>	90/200	pom. 1.21, 1.22, 1.25a, 1.34, 1.43	= 4 szt. P = 1 szt. L
Pełne: kratka went. min. 0.22m				
	<b>D5p/poż</b>	90/200	między pom. 1.26 i 1.16 Drzwi p/poż.	= 1 szt. P
Przeszklenie: średni otwór, EI30				
	<b>D6</b>	90/200	pom. 2.3, 2 4, 2 5, 2.6, 2.9, 2.13	= 4 szt. P = 2 szt. L
Przeszklenie: duży otwór				
	<b>D6a</b>	90/200	pom. 1.19, 1.28, 1.32, 1.33, 1.36, 1.37, 2.11, 2.12, 2.15, 2.17, 2.18	= 6 szt. P = 6 szt. L
Przeszklenie: średni otwór				
	<b>D7</b>	90/200	pom. 1.38, 1.40, 2.13	= 1 szt. P = 2 szt. L
Pełne				
	<b>D8</b>	120/200 (w tym skrzydło czynne: 90/200)	pom. 0.1, 1.7, 1.11	= 1 szt. P = 2 szt. L
Przeszklenie: średni otwór, kratka went.-min.0.022 m <sup>2</sup>				
	<b>D9p/poż</b>	120/200 (w tym skrzydło czynne: 90/200)	pom. 1.7a Drzwi p/poż	= 1 szt. L
Przeszklenie: średni otwór				
	<b>D10</b>	120/210 (w tym skrzydło czynne: 90/200)	między pom. 1.26 i 1.42	= 1 szt. P
Przeszklenie: duży otwór				
	<b>D11</b>	150/200 (w tym skrzydło czynne: 90/200)	pom. 1.4, 1.8, 1.12	= 3 szt.
Przeszklenie: średni otwór				
	<b>D12</b>	150/200	pom. 1.51, 20, 1.23, 1.24, 1.25	= 5 szt.
Pełne				
	<b>D13p/poż</b>	150/200	pom. 1.6 Drzwi p/poż	= 1 szt.
Pełne, EI30				
	<b>D14</b>	200/240	pom.1.9	= 1 szt.
Przeszklenie: średni otwór				
8.3	<b>BRAMY</b> stalowa z wypełnieniem pianką poliuretanową (bezfreonową)			
8.3.1	Bramy harmonijkowe, ocieplone, przeszklenie wg standardu producenta, RAL 6013			
	<b>B1</b>	(360/500)	pom. 1.1, 1.2, 1.3	= 7 szt.
Montowane na zewnątrz, o konstrukcji samonośnej, wyposażone w napędy elektromechaniczne. Podano wymiary w świetle przejazdu. Bramy muszą posiadać otwór 93 x 30 cm, uwzględniający przejście trakcji. Trzy bramy z pom.1.3, 1.2 - wyposażenie dodatkowe: okapnik				

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 14 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

8.3.2	Bramy harmonijkowe, ocieplone, przeszklone wg standardu producenta, RAL 6013		
	<b>B1a</b>	(360/500)	pom. 1.2, 1.15 = 2 szt.
	Montowane w otworze, o konstrukcji samonośnej, wyposażone w napędy elektromechaniczne. Podano wymiary w świetle przejazdu. Wyposażenie dodatkowe: okapnik		
8.3.3	Bramy wewnętrzne, rozwierane z folii		
	<b>Bw1</b>	(360/460)	pom. 1.3 = 2 szt.
	Podano wymiary w świetle: szerokość przejazdu, bez nadproża, mocowanie do bocznych słupów		
8.4	<b>ŚWIETLIKI DACHOWE</b>		
8.4.1	Świetliki aluminiowe, wypełnione płytami poliwęglanowymi. RAL 6013 <b>Wymiary w świetle konstrukcji</b>		
	988/200	nad pom.: 1.1, 1.2, 1.3	= 12 szt.
	186/186	nad pom.: 1.4, 1.8, 1.12, 1.13 (kwatery otwierane – czujka pogodowa	= 6 szt
9.	<b>PODŁOGI</b>		
9.1	Zatarcie wylewki cementowej (gr.4cm) i klejenie płytek gresu Ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej (jeśli występuje). <u>Gres</u> : antypoślizgowy, trudnościeralny, IV kl. twardości, na zaprawie klejowej, elast. <u>Spoiny</u> : z zaprawy fugowej, w kolorze dopasowanym o szer. max 4 mm; pomiędzy posadzką a cokołem uszczelnić silikonem kolorze dopasowanym. <u>Na schodach</u> : płytki stopnicowe <u>Cokoły</u> : z płytek cokołowych lub docinanych wys. 10cm <u>Hydroizolacje</u> : Izolacje p/wilgociowe w pomieszczeniach „mokrych” –systemowe. Warstwę uszczelniającą stanowi dwuskładnikowa powłoka elastyczna z wklejaniem taśmy w narożach, dylatacjach, (kołnierzach w miejscach wpustów i przejść instalacyjnych). <u>Izolacje akustyczne i termiczne</u> : na stropie folia PE 0.1, Styropian o właściwości akust. gr.27/25mm+Styropian EPS 036 gr. 2cm pokryty warstwą folii PE 0.1 <u>W pom. „mokrych”</u> : na stropie folia PE 0.1, izolacja akustyczna – Styropian o właściwości akust. gr.27/25 , folia PE 0.1, wylewka cem. gr. 3-4cm (spadki), pokryta hydroizolacją (j.w.)		
9.2	Zatarcie wylewki cementowej (4cm) i ułożenie wykładziny homogenicznej z PCV lub dywanowej w płytkach ze spodnią stroną z prasowanego PCV <u>Wykładzina</u> : zmywalna, do pom. użyteczności publicznej, trudnościeralna, antystatyczna, niepalna <u>Mocowana</u> : do podłoża wg zaleceń producenta (z atestami) <u>Cokoły</u> : listwy cokołowe wg asortymentu producenta <u>Izolacje akustyczne i termiczne</u> : jak w p.9.1		
9.3	Posadzka betonowa antypoślizgowa, olejoodporna (w pom. lakierni i akumulatorni – nieiskrząca, antyelektrostatyczna) Utwardzana powierzchniowo preparatami mineralno epoksydowymi, w pomieszczeniach myjni i myjni zespołów powłoką epoksydową wodoodporną		

<b>Budowa Zajeźdźni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 15 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

	<b>ŚCIANY – WYKOŃCZENIE</b>
10.1	Okładziny ceramiczne ścian kolor jasnoszary, szczegóły w tabeli „Zestawienie powierzchni”, punkt 4 niniejszego opisu. <u>Płytki ceramiczne półmat:</u> na wysokość podaną w ww. tabeli <u>Zaprawa klejowa, Fugi:</u> max 3 mm W pomieszczeniach natrysków i myjni nadwozi stosować pod płytki płynną folię Nad umywalkami zamocować lustra na zaprawie klejowej między płytkami.
10.2	Malowanie ścian szczegóły ww. tabeli
11.	<b>SUFITY PODWIESZANE</b> Sufity w kolorze białym, występowanie określone w tabeli – zestawienie powierzchni.
12.	<b>INNE ELEMENTY</b>
12.1	Wentylacja grawitacyjna z rur okrągłych PCV Ø 160 zakończona kominkami typu Zefir lub równoważnymi oraz wywiewkami
12.2	Wycieraczki Przy wejściu do obiektu z ocynkowanych krat osadzonych w ocynkowanych ramach - 2 szt., wewnętrzne systemowe układ szczotkowy – 2szt.
12.3	Daszki nad wejściami wiszące wg projektu konstrukcyjnego
12.4	Wpusty podłogowe hydranty i wentylacja mechaniczna ujęte w projekcie inst.
12.5	Parapety wewnętrzne – systemowe np. postforming
12.5	Drabiny stacjonarne ze stali ocynkowanej– wyłazowe na dach: 2 szt. dł. 285cm, dł. całkowita z bocznkami wyprowadzonymi ponad attykę 380cm 1 szt. dł.340cm, dł. całkowita z bocznkami wyprowadzonymi ponad attykę 420cm. Każda drabina od wys. 3m ponad połac dachową ma kosz osłonowy. Szczegóły na rysunku rzutu dachu – uwaga nr 1
12.6	Górny pomost roboczy o wymiarach (l x s x h) = 19,65m x 2,15m x 3,2m z 4 wyjściami (furtki o szer. ok. 0,86m) wraz z wejściem – 2 x schody (16 stopni 20/20), zabezpieczony wraz ze schodami balustradami (dł. łączna ok. 63m) wg projektu konstrukcyjnego
12.7	Balustrady klatki schodowej: wg rysunku zestawczego Balustrada ochronna przy zejściu do pomieszczenia technicznego myjni z poziomu hali obsługi codziennych: wg rysunku zestawczego Wypełnienie pręty poziome (Ø25) rozstawie co 20cm. Pochwyty (Ø50). Kolor RAL 6013

## 6. Wytyczne materiałowo kolorystyczne

Tynk b. jasnoszara zieleń wg katalogu Natural Color System nr S 1005 G80Y w miejscach wskazanych na kolorystykach elewacji.

Płytki klinkierowe – kolor jasnożółty melanz RAL 1001 i RAL 1002 (wg elewacji)

Stalowe elementy konstrukcyjne zewnętrzne – RAL 6013

Stalowe elementy konstrukcyjne wewnętrzne – RAL 9002

Okna i drzwi zewnętrzne RAL 6013

Ściany wewnętrzne - kolor biały, lamperie 7032

Obróbki attyk dostosowane kolorystycznie do elewacji,

Attyki systemowe i ściany z płyt warstwowych– RAL 7032

Gres – kolor szary, wykładzina kolor jasnoszary.

Płytki ceramiczne – kolor jasnoszary



<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 16 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

## 7. Właściwości cieplne przegród budynku

Budynek administracyjny techniczny –t >16°C

Rodzaj przegrody	Warstwy	Grubość w m	Współczynnik k przenikania $\lambda$ [W/mK]	Współczynnik U przenikania k[W/m <sup>2</sup> K]	Współczynnik k U <sub>max</sub> wg normy
Ściana zewnętrzna	Tynk cem.-wap.	0,015	1	0,29	0,30
	Bet. komórk.odm. 0,4	0,365	0,11		
	Tynk silikonowy	0,015	1		
Ściana zewnętrzna	Płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym	0,10	0,023	0,24	0,30
Stropodach	Wełna mineralna	0,20	0,042	0,21	0,25
	Membrana PCV	0,016	0,20		
Okna i drzwi	Okno-profil alumin.	0,05		1,2	1,8
	Drzwi stalowe			2,6	2,6
	Bramy harmonijkowe			1,7	

## 8. Instalacje

W budynku projektuje się instalacje:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– wodociagową, p/pożarową</li> <li>– kanalizacyjną</li> <li>– ciepłej wody</li> <li>– ogrzewania</li> <li>– wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej</li> <li>– sprężonego powietrza</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– odgromową</li> <li>– teleinformatyczną</li> <li>– elektryczną</li> <li>– UPS</li> <li>– alarmowa</li> </ul> |
|---|--|

## 9. Ochrona przeciwpożarowa budynku

### 9.1 Informacje ogólne

Budynek hali obsługowo naprawczej z zapleczem warsztatowym, magazynowym i socjalno administracyjnym:

#### 9.1.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- Powierzchnia zabudowy – 2798 m<sup>2</sup>
- Budynek o zróżnicowanej wysokości – przyziemie i część dwukondygnacyjna funkcjonalnie połączone. w najwyższym punkcie wysokość wynosi 7.45m
- grupa wysokości – niski – N

#### 9.1.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległości wzajemnie spełnione wg przepisu

#### 9.1.3 Parametry pożarowe występujących substancji

Nie ustala się

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 17 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

#### 9.1.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Ustala się gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia hali w strefie pożarowej  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ .  
Budynek zaliczono do funkcji PM

#### 9.1.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek zaliczono do PM.

Przewiduje się 47 pracowników na parterze, najwięcej na halach obsługa – 28 osób

Na piętrze na 5 osób w administracji

#### 9.1.6 Ocena zagrożenia pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie ustala się pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

Lakierowanie nadwozi trolejbusów wykonywane będzie w wydzielonym pomieszczeniu lakierni nr 1.15 i 1.14. Zostały one wydzielone przegrodami REI60 i drzwiami EI30.

Proces technologiczny lakierowania (wg projektu technologicznego) zakłada pracę w kabinie lakierniczej, posiadającej odpowiednie certyfikaty. Zakłada się, że w czasie nakładania powłoki będzie włączona wentylacja nawiewno wywiewna (uwzględniająca dp, które obniżą stężenia wybuchowe poniżej 10% DGW).

Dodatkowo wszystkie pomieszczenia związane z pracami lakierniczymi są wentylowane.

#### 9.1.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek zaliczono do jednej strefy pożarowej - PM. Wielkość strefy nie została przekroczona.

Wydziela się oddzieleniem przeciwpożarowym pomieszczenie nr 1.44 - węzeł cieplny i

rozdzielnię - pomieszczenie nr 1.6

Warunki wydzielenia spełnione.

#### 9.1.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Ustala się klasę odporności ogniowej - D

W związku z tym poszczególne elementy budynku powinny spełniać w zakresie odporności ogniowej co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Elementy budynku są elementami nie rozprzestrzeniającymi ognia

#### 9.1.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Projektuje się oświetlenie ewakuacyjne:

- w strefie pożarowej na dojściach i wyjściach ewakuacyjnych
- długość przejścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 75m
- długość dojścia dla strefy PM przy co najmniej 2 dojściach wynosi 100m
- szerokość biegu schodów min. 1.2m, spocznika 1.5m (w świetle)
- szerokość dojść ewakuacyjnych 1.4m oraz wys. min. 2.2m
- drzwi w świetle szer. 0.9, wys. 2m
- wyjście z budynku szer. 1.2m

Warunki spełnione

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144; <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 18 Tom 1 EP9 – 2101/4/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W.Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax. (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax. (81) 740 58 24

Oznakowanie budynku znakami wg PN-92/N01256/02

**9.1.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej**

- projektuje się instalację odgromową
- projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu

**9.1.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych dla potrzeb ekip ratowniczych**

- nie projektuje się
- zaprojektowano hydranty

**9.1.12 Wyposażenie w gaśnice**

Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikiem norm europejskich (EN) dotyczących gaśnic lub w gaśnice przewożne.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:

A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się węgla

B – cieczy i materiałów stałych topiących się

C – gazów

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w PM

- projektuje się 9 gaśnic GP 4X
- oznakowanie budynku znakami wg PN-92/N-01256/01;02

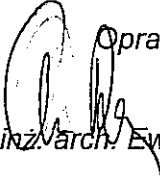
**9.1.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku to 20l/s

- przewidziano dwa hydranty przeciwpożarowe nadziemne o wydajności 10l/s każdy.

**9.1.14 Drogi pożarowe**

Droga pożarowa o utwardzonej powierzchni, umożliwiająca dojazd do obiektu o każdej porze roku dla pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej została zaprojektowana.

Opracowała:  
  
 mgr inż. arch. Ewa Adamus-Rucińska

**UWAGA:**

1. -Kładki posadzki wykonane w kierunku rzutu
2. -Wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości
3. -Wymiar drzwi podany w świetle przelotowym

Do cokołu sufitu 1,7 m wysokości  
 Sufit budowlany - sufitowa konstrukcja z płytami gipsowymi, malowane emaliami w kolorze szarym  
 Okna - okna drewniane, malowane emaliami w kolorze szarym, z wymiarami w rzeczywistości - wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości

Okowy budowlany - okna drewniane, malowane emaliami w kolorze szarym, z wymiarami w rzeczywistości - wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości

Okowy budowlany - okna drewniane, malowane emaliami w kolorze szarym, z wymiarami w rzeczywistości - wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości

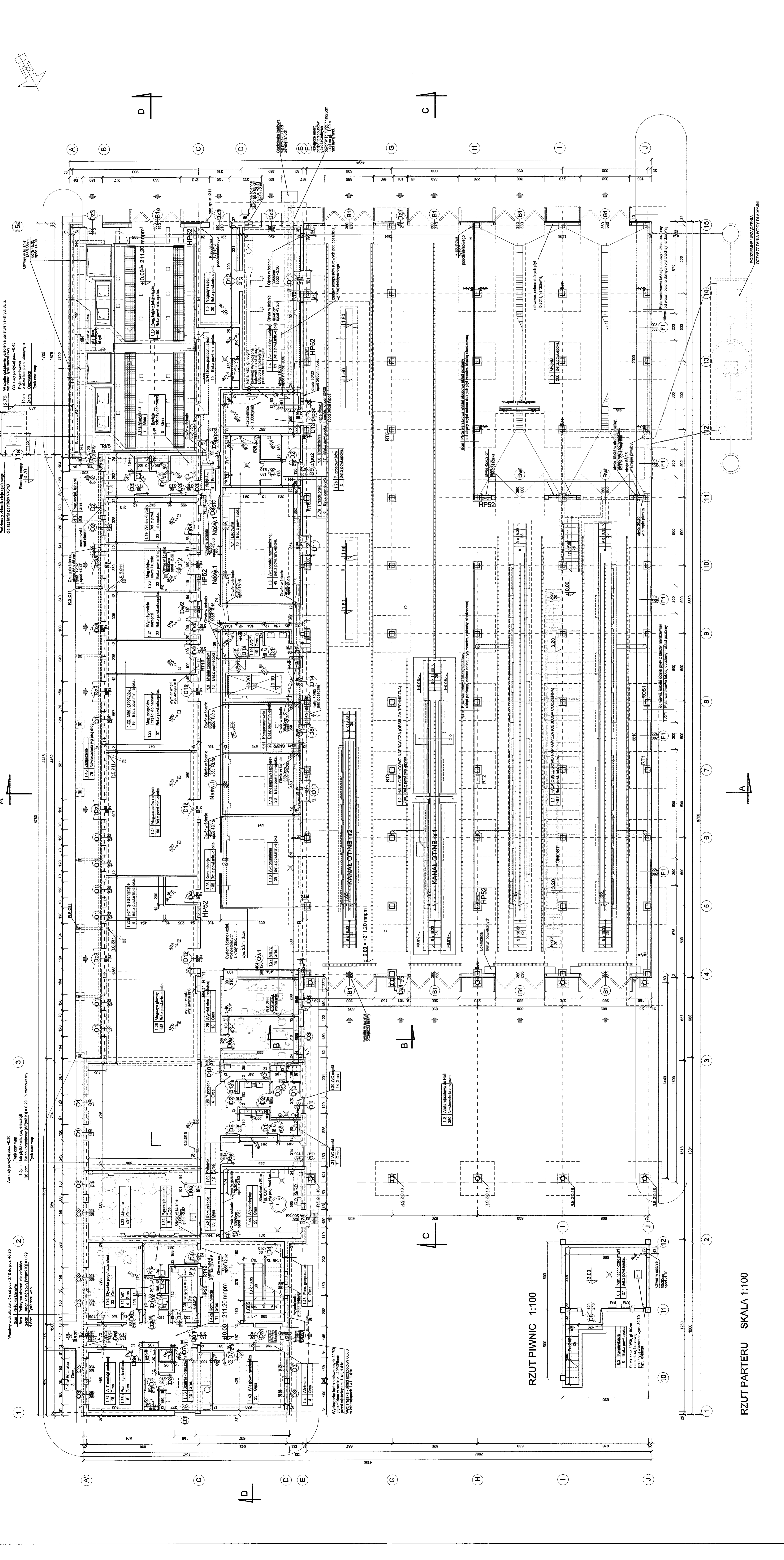
Okowy budowlany - okna drewniane, malowane emaliami w kolorze szarym, z wymiarami w rzeczywistości - wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości

Okowy budowlany - okna drewniane, malowane emaliami w kolorze szarym, z wymiarami w rzeczywistości - wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości

Okowy budowlany - okna drewniane, malowane emaliami w kolorze szarym, z wymiarami w rzeczywistości - wymiar okna w projekcie (wymiary zewnętrzne) - wymiar okna w rzeczywistości

**POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU** - 2798 m<sup>2</sup>  
**Pow. zabudowy zadaszenia (przed magazynami)** - 79 m<sup>2</sup>  
**KUBATURA BUDYNKU** - 52501 m<sup>3</sup>  
**Kubatura zadaszenia (całkowita)** - 283 m<sup>3</sup>

**RE** - Rozdzielacz ciepłota  
**HP52** - Pompa ciepła  
**HP51** - Pompa ciepła  
**RT1** - Radiator  
**RT2** - Radiator  
**D1** - Dyktando  
**D2** - Dyktando  
**D3** - Dyktando  
**D4** - Dyktando  
**D5** - Dyktando  
**D6** - Dyktando  
**D7** - Dyktando  
**D8** - Dyktando  
**D9** - Dyktando  
**D10** - Dyktando  
**D11** - Dyktando  
**D12** - Dyktando  
**D13** - Dyktando  
**D14** - Dyktando  
**D15** - Dyktando  
**D16** - Dyktando  
**D17** - Dyktando  
**D18** - Dyktando  
**D19** - Dyktando  
**D20** - Dyktando  
**D21** - Dyktando  
**D22** - Dyktando  
**D23** - Dyktando  
**D24** - Dyktando  
**D25** - Dyktando  
**D26** - Dyktando  
**D27** - Dyktando  
**D28** - Dyktando  
**D29** - Dyktando  
**D30** - Dyktando  
**D31** - Dyktando  
**D32** - Dyktando  
**D33** - Dyktando  
**D34** - Dyktando  
**D35** - Dyktando  
**D36** - Dyktando  
**D37** - Dyktando  
**D38** - Dyktando  
**D39** - Dyktando  
**D40** - Dyktando  
**D41** - Dyktando  
**D42** - Dyktando  
**D43** - Dyktando  
**D44** - Dyktando  
**D45** - Dyktando  
**D46** - Dyktando  
**D47** - Dyktando  
**D48** - Dyktando  
**D49** - Dyktando  
**D50** - Dyktando  
**D51** - Dyktando  
**D52** - Dyktando  
**D53** - Dyktando  
**D54** - Dyktando  
**D55** - Dyktando  
**D56** - Dyktando  
**D57** - Dyktando  
**D58** - Dyktando  
**D59** - Dyktando  
**D60** - Dyktando  
**D61** - Dyktando  
**D62** - Dyktando  
**D63** - Dyktando  
**D64** - Dyktando  
**D65** - Dyktando  
**D66** - Dyktando  
**D67** - Dyktando  
**D68** - Dyktando  
**D69** - Dyktando  
**D70** - Dyktando  
**D71** - Dyktando  
**D72** - Dyktando  
**D73** - Dyktando  
**D74** - Dyktando  
**D75** - Dyktando  
**D76** - Dyktando  
**D77** - Dyktando  
**D78** - Dyktando  
**D79** - Dyktando  
**D80** - Dyktando  
**D81** - Dyktando  
**D82** - Dyktando  
**D83** - Dyktando  
**D84** - Dyktando  
**D85** - Dyktando  
**D86** - Dyktando  
**D87** - Dyktando  
**D88** - Dyktando  
**D89** - Dyktando  
**D90** - Dyktando  
**D91** - Dyktando  
**D92** - Dyktando  
**D93** - Dyktando  
**D94** - Dyktando  
**D95** - Dyktando  
**D96** - Dyktando  
**D97** - Dyktando  
**D98** - Dyktando  
**D99** - Dyktando  
**D100** - Dyktando



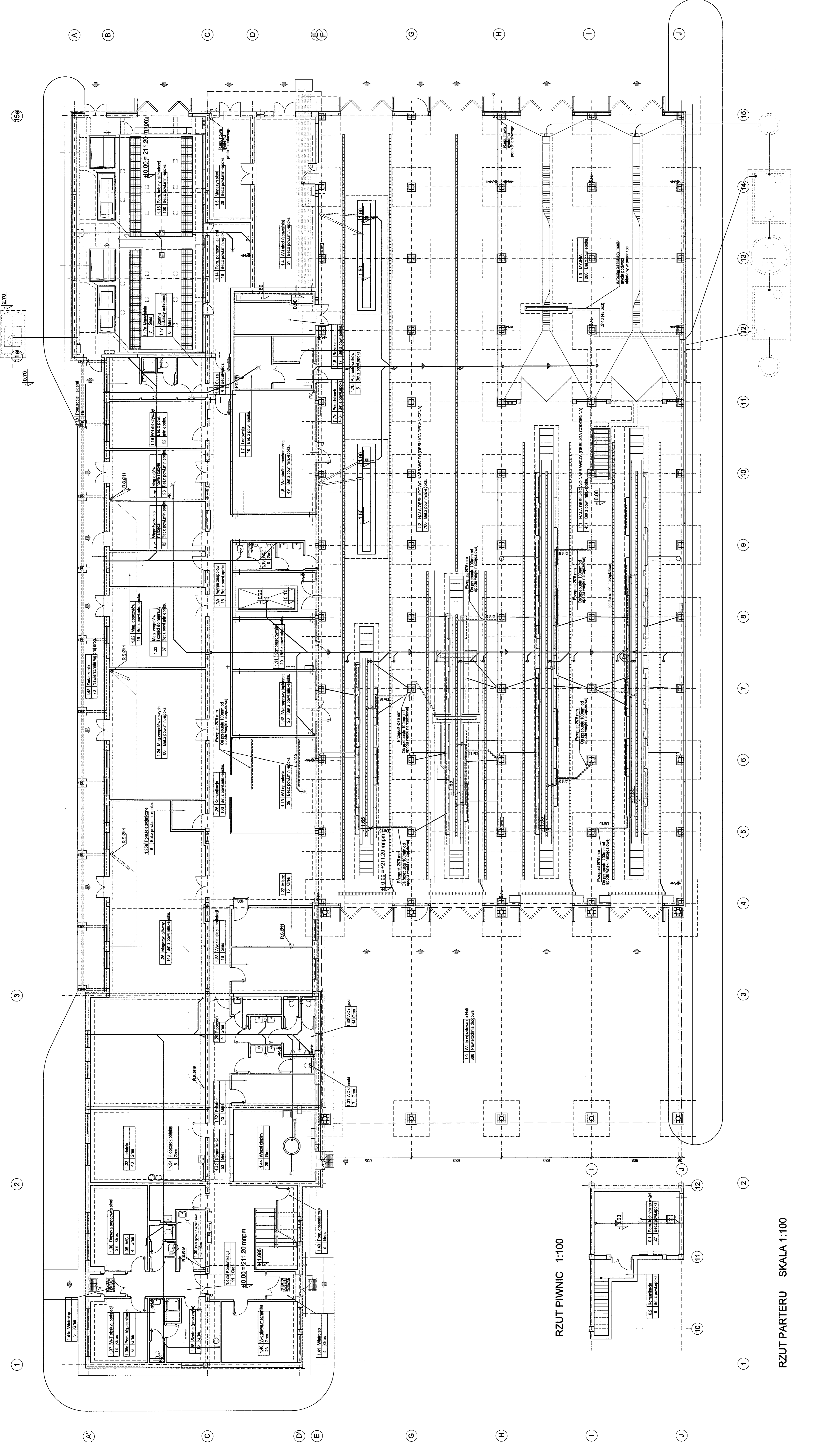
**UWAGA:**

- Obliczenia na innych poziomach
- Rozdzielnice elektryczne
- Zbiorniki wody
- Wody wentylacji grawitacyjnej
- Hydrant piłoci
- Fundamenty

**INSTALACJE PODPOSADZKOWE**

- Kierunki wentylacji mechanicznej podposadzkowej
- Ruch wody
- Kanałizacja sanitarna
- Kanałizacja deszczowa
- Woda technologiczna
- Instalacja elektryczna
- Przepisy do instalacji elektrycznych
- Instalacja sprężonego powietrza
- Woda do mycia podłóg

**Poziom posadowienie poszczególnych instalacji w projekcie branżowych**



**RZUT PARTERU SKALA 1:100**

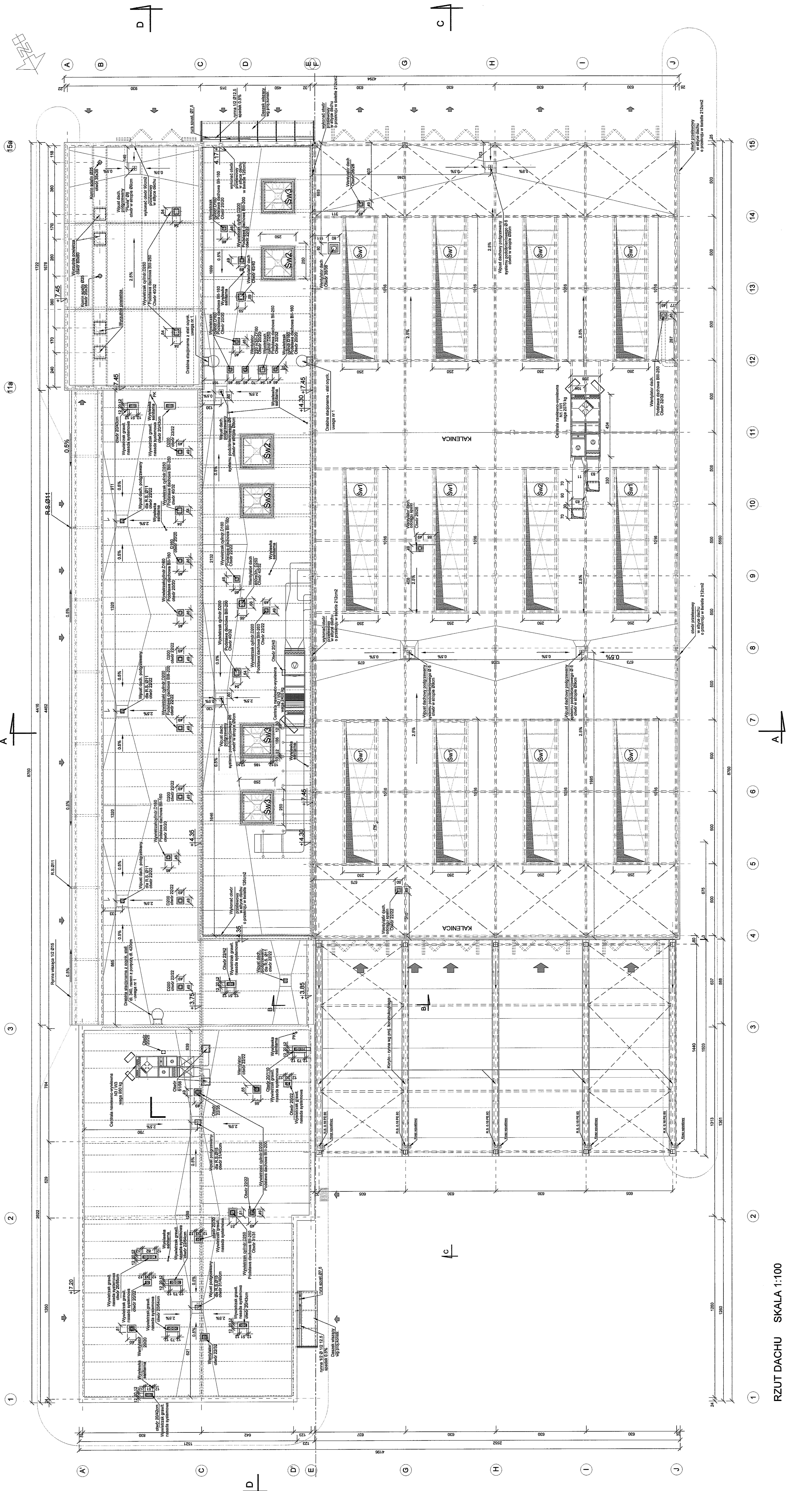
**RZUT PARTERU - instalacje podposadzkowe**



UWAGA:

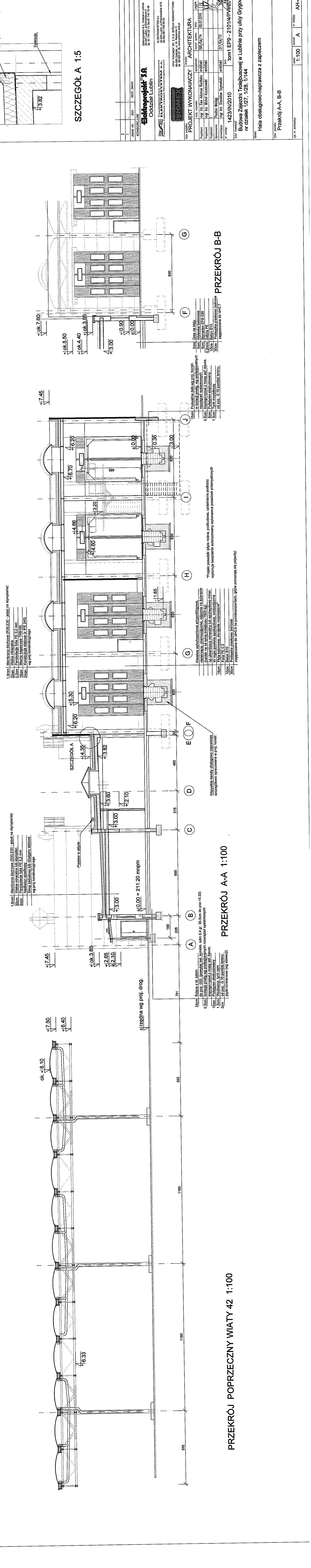
1. Długość wyliczona ze stał wyliczeniowych (na dachu - 2 składowe, na ścianie - 1 składowe) w odniesieniu do linii przerywanej. Wymiary w rzucie na dachu - 420 cm, w rzucie na ścianie - 420 cm. Wymiary w rzucie na ścianie - 420 cm. Wymiary w rzucie na ścianie - 420 cm. Wymiary w rzucie na ścianie - 420 cm.
2. Wymiary podane w rzucie na dachu są wymiarami konstrukcyjnymi. Wymiary w rzucie na ścianie są wymiarami użytkowymi.
3. Wymiary w rzucie na dachu są wymiarami konstrukcyjnymi. Wymiary w rzucie na ścianie są wymiarami użytkowymi.
4. Wymiary w rzucie na dachu są wymiarami konstrukcyjnymi. Wymiary w rzucie na ścianie są wymiarami użytkowymi.

**4 - Wymiarowanie lokalizacji otworów w stropodachach z płyt sprężanych wg projektu konstrukcyjnego**



RZUT DACHU SKALA 1:100

<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>ARCHITEKTURA</b>	
<b>Obiekt:</b> Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr obiekto 1127, 128, 1144 <b>Tom:</b> tom I EP9 - 2101/4/PWz011	<b>Skala:</b> 1:100 <b>Data:</b> 14.03.2010
<b>Wykonawca:</b> Pracownia Projektowa "ARCHITEKTURA" z siedzibą w Lublinie, ul. ... <b>Projektant:</b> ...	<b>Adres:</b> ... <b>Telefon:</b> ... <b>Faks:</b> ... <b>E-mail:</b> ...



**PRZEKRÓJ A-A 1:100**

**PRZEKRÓJ B-B**

**KONSORCJUM:** **Elektroprojekt SA** Oddział Lublin

**PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA**

**Przebieg linii autobusowej nr 42 z przystankami: Budynek przy ulicy Gygowej, nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

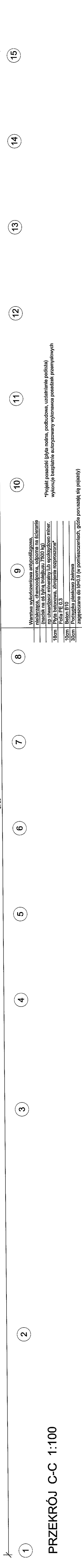
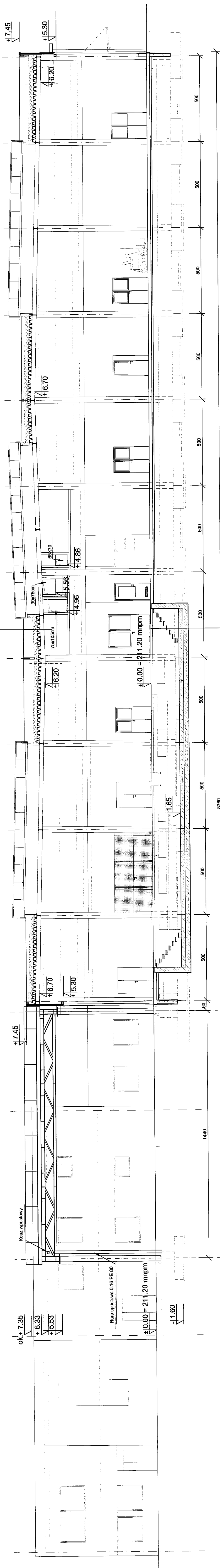
**Przebieg linii autobusowej nr 42 z przystankami: Budynek przy ulicy Gygowej, nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

**Przebieg linii autobusowej nr 42 z przystankami: Budynek przy ulicy Gygowej, nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

**Przebieg linii autobusowej nr 42 z przystankami: Budynek przy ulicy Gygowej, nr działek 1/27, 1/28, 1/144**



- 1,6cm Membrana dachowa (R30, E30 - leżali na styropianie)
- 20cm Włosa mineralna lub stropian
- 0,2cm Paroizolacja folia PE 0,2 mm
- 16cm Blacha trapezowa TRB160
- 24cm Konstrukcja stalowa (z IPE 240) wg proj. konstrukcyjnego



**PRZEKRÓJ C-C 1:100**

- 9 Warstwa wykończona antypoślizgowa, nieślizgała, chemoodporna, odporna na ścieranie (obiekty na OS Jura, Cieplice, Cieplice na terenie)
- 10 Blacha trapezowa TRB160 lub rozkładowa minel.
- 16cm Blacha trapezowa, złączona rozpraszona\*
- Folia PE 0,3
- Bełon B10
- 10cm Pręty stalowe zbrojenia
- 30cm zagęszczona do (f=0,9 (w pomieszczeniach, gdzie ponoszą się pojazdy)

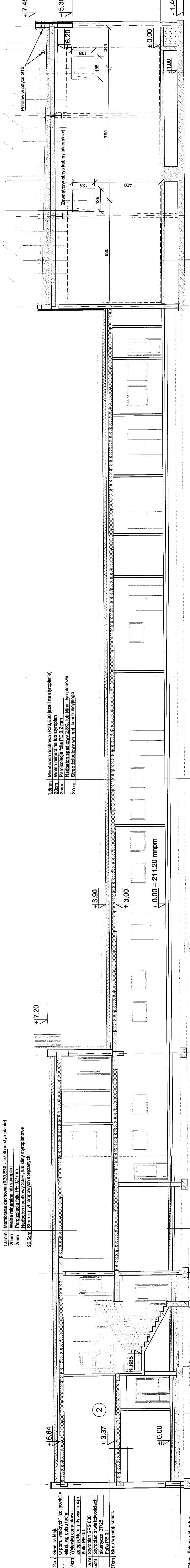
2			
1	ZAMAW. NR:	DATA:	RESC. ZMIANY:
KONSORCJUM:			
<b>Elektroprojekt S.A.</b> Oddział Lublin 20-477 Lublin, ul. Dąbrowska 4 tel. 01 740 89 11; fax 01 740 89 46			
<b>SE</b> ELEKTROSYSTEM S.A. Pracownia Projektowa i nadzoru Elektroenergetycznych			
ELEKTROSYSTEM S.A. 20-533 Lublin, ul. Przemysłowa 51G tel. fax 081-740 89 24			
P.W. PROMEX SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA ul. 58 529 27 16, www.promex.com.pl			

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA			
Imię, nazwisko	Specjalność	Numery uprawnień	Data
mgr inż. Ewa Adamia Rucińska	architekt	555/69/74	28.12.2010
mgr inż. Michał Kozłowski	architekt		
mgr inż. Paulina Maciąg			
mgr inż. Stanisław Szymański	architekt	317/63/73	
nr umowy		tom1 EP9 - 2101/4/PW2010	
Tytuł inwestycji: 1423/IN/2010			
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/144			

Przebieg:			
Hala obsługowo-naprawcza z zapleczem			
Tytuł rysunku: Przekrój C-C			
Typ i oznaczenie:		skala: 1:100	format: A
		nr kolejny: AH-5	

- 1.6mm Membrana dachowa (R30,E30 - jeżeli nie styropianie)
- 20cm Włena mineralna lub styropian
- 2mm Paroizolacja folia PE 0,2 mm
- 26,5cm Strop z płyt stropowych sprężanych

- 1.6mm Membrana dachowa (R30,E30 - jeżeli nie styropianie)
- 20cm Włena mineralna lub styropian
- 2mm Paroizolacja folia PE 0,2 mm
- 27cm Naddatek spadkowy 2,3%, lub inny styropianowe
- 27cm Strop żelbetonowy wg proj. konstrukcyjnego



- 2cm Ściana z bl. beton.
- do poz. 0,00 (powyżej beton komórkowy 0,4 gr. 36.5cm do poz.+0.30)
- 0,5cm Izolacja p/wig.wg profesjonalnych rozwiązań systemowych
- 10cm Impregnowany z masy asf. i kaucz.
- 1,5cm Włocznina betonowa
- 0,2mm Włocznina EPS 036
- 2cm Polistyren ekstrudowany
- 1,5cm wodoczcz. synt. cem
- 2cm od poz. -0,10 poniżej terenu
- 1cm płytki mikroterowe (wg elewacji)

- 2cm Gres na kleju
- 5cm Włocznina betonowa
- 5cm Włocznina EPS 036
- 0,2mm Złotnia PE
- 10cm Beton B10
- 30cm Podsiypka piaskowo żwirowa
- Zagęszczona do G=0,7

- 16mm Membrana dachowa (R30,E30 jeżeli nie styropianie)
- 20cm Włena mineralna lub styropian
- 2mm Paroizolacja folia PE 0,2 mm
- 27cm Naddatek spadkowy 2,3%, lub inny styropianowe
- 27cm Strop żelbetonowy wg proj. konstrukcyjnego

- 16mm Membrana dachowa (R30,E30 - jeżeli nie styropianie)
- 20cm Włena mineralna lub styropian
- 2mm Paroizolacja folia PE 0,2 mm
- 27cm Naddatek spadkowy 2,3%, lub inny styropianowe
- 27cm Strop żelbetonowy wg proj. konstrukcyjnego

- 24cm Ściana z bl. beton.
- do poz. 0,00 (powyżej beton komórkowy 0,4 gr. 36.5cm do poz.+0.30)
- 0,5cm Izolacja p/wig.wg profesjonalnych rozwiązań systemowych
- 10cm Impregnowany z masy asf. i kaucz.
- 1,5cm Włocznina betonowa
- 0,2mm Włocznina EPS 036
- 2cm Polistyren ekstrudowany
- 1,5cm wodoczcz. synt. cem
- 2cm od poz. -0,10 poniżej terenu
- 1cm płytki mikroterowe (wg elewacji)

- 2cm Gres na kleju
- 5cm Włocznina betonowa
- 5cm Włocznina EPS 036
- 0,2mm Złotnia PE
- 10cm Beton B10
- 30cm Podsiypka piaskowo żwirowa
- Zagęszczona do G=0,7

- Płyta betonowa zbrojona zesłaniem zapiekszonym
- wg wytycznych specyfikacji technicznej wyprawy kabiny lakierowniczej
- Płuski keramit
- Płyta B10
- Płyta PE 0,2
- Beton B10
- 10cm
- 30cm Podsiypka piaskowo żwirowa
- Zagęszczona do G=0,7

- Wersja wykończona antypoślizgowa,
- niekiszcząca, chemicznie odporna na ścieranie
- np. utwardzacz mineralny lub epoksydowo milar.
- Płyta betonowa, zbrojenia rozpraszane
- Folia PE 0,3
- Beton B10
- 30cm Podsiypka piaskowo żwirowa
- Zagęszczona do G=0,7

- 2cm Gres na kleju
- 5cm Włocznina betonowa
- 5cm Włocznina EPS 036
- 0,2mm Złotnia PE
- 10cm Beton B10
- 30cm Podsiypka piaskowo żwirowa
- Zagęszczona do G=0,7

- 2cm Gres na kleju
- 5cm Włocznina betonowa
- 5cm Włocznina EPS 036
- 0,2mm Złotnia PE
- 10cm Beton B10
- 30cm Podsiypka piaskowo żwirowa
- Zagęszczona do G=0,7

PRZEKRÓJ D-D 1:100

tytuł inwentarycji: 1423/IN/2010 tom 1 EP9 - 2101/4/P/W/2010  
 Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej  
 nr działek 1/27, 1/28, 1/144

Obiekt: Hala obsługowo-naprawcza z zapleczem

tytuł rysunku: Przekrój D-D

rys nr archiwalny: 1:100 format: A nr kolejny: AH-6

ZAMAWIENIE: DZIAŁ: PRZEZ: ZBIORNIK:  
 KONSORCJUM:  
 Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
 ul. 174 80 11, Lublin 74 14 48

Elektroprojekt S.A.  
 Oddział w Lublinie

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

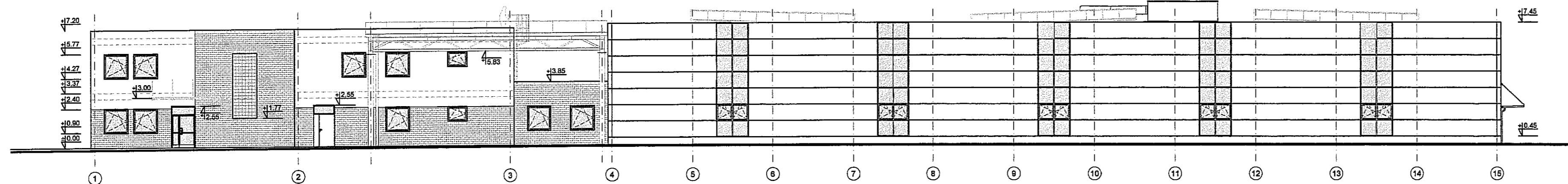
PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

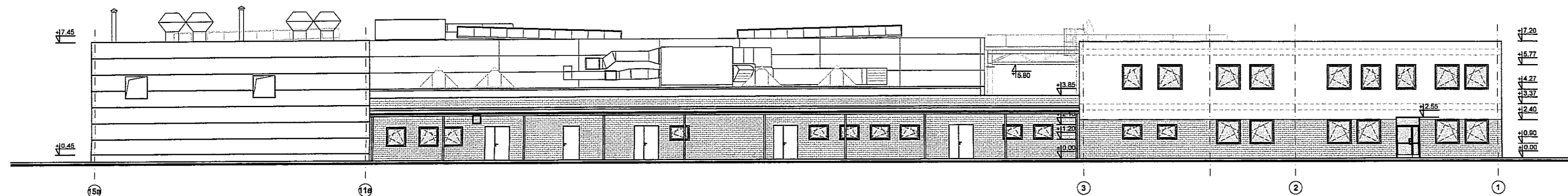
PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA  
 Projektant: mgr inż. Ewa Kozłowska architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Projektant: mgr inż. Michał Kozłowski architekt  
 Data: 08/07/2010  
 Opracowanie: Paulina Maciąg architekt  
 Data: 31/05/13  
 Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Szymański architekt  
 Data: 14/05/13



ELEWACJA ZACHODNIA 1:200



ELEWACJA WSCHODNIA 1:200

3		
2		
1		

ZMIANA NR: DATA: TREŚĆ ZMIANY:

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4  
tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45

**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM s.c.  
20-533 Lublin, ul. Przechwilońce 9/15  
tel./fax 081-740 58 24

**PROMEX**

PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA  
80-290 Gdańsk, ul. W. Rejznera 11  
tel. 58 520 27 18, www.promex.com.pl

faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY** branża: **ARCHITEKTURA**

imię, nazwisko	specjalność	numer uprawn.	data	podpis
mgr inż. Ewa Adamus Rucińska	architekt	595/Gd/74	28.12.2010	<i>[Signature]</i>
mgr inż. Michał Kaczorowski	architekt			<i>[Signature]</i>
mgr inż. Paulina Maciąg				<i>[Signature]</i>
mgr inż. Stanisław Szymański	architekt	317/Gd/73		<i>[Signature]</i>

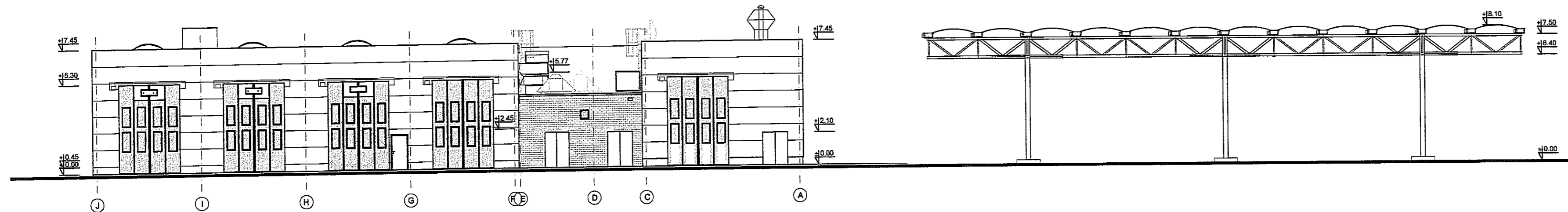
nr umowy: **1423/IN/2010** tom: **tom1 EP9 - 2101/4/PW/2010**

Tytuł inwestycji:  
**Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

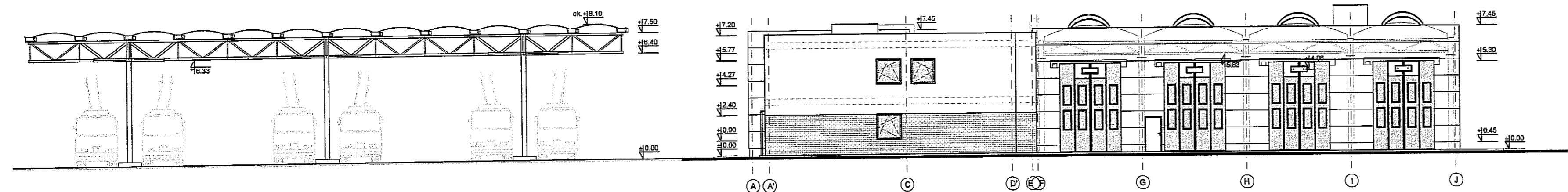
Obiekt:  
**Hala obsługowo-naprawcza z zapleczem**

Tytuł rysunku:  
**Elewacje: zachodnia, wschodnia**

rys nr archiwalny: skala: **1:200** format: **A** nr kolejny: **AH-7**



ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:200



ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:200

ELEWACJA WIATY NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI 1:200

3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
<b>Elektroprojekt S.A.</b> Oddział Lublin			Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax 81 744 10 45		
<b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b> Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych			ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 315 tel./fax 081-740 58 24		
<b>PROMEX</b>			PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 60-290 Gódnik, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl		
faza projektu: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			brzoza: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Projektant:	mgr inż. Ewa Adamus Rucińska	specjalność:	architekt	numer uprawn.:	595/G4/74
Projektant:	mgr inż. Michał Kaczorowski	specjalność:	architekt	data:	28.12.2010
Projektant:	I				
Opracowanie:	Paulina Maciąg				
sprawdzający:	mgr inż. Stanisław Szymański		architekt	317/G4/73	
nr umowy:	1423/IN/2010	tom:	tom1 EP9 - 2101/4/PW/2010		
Tytuł inwestycji: <b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/144</b>					
Obiekt: <b>Hala obsługi naprawcza z zapleczem</b>					
Tytuł rysunku: <b>Elewacje: południowa, północna</b>					
rys nr archiwalny:			skala:	format:	nr kolejny:
			1:200	A	AH-8

ZESTAWIENIE DRZWI I OKIEN WEWNĘTRZNYCH

SYMBOL	Da1	Ow1	N1	Ow2	D1	D1a	D2	D3	D4	D5 p/poż	D6							
WYMIAR S <sub>o</sub> xH <sub>o</sub> wymiar w świetle otworu bud.	147/210	454/210; 100/210	300/90	120/120	90/213	90/213	101/213	101/213	101/213	101/213	101/213							
WYMIAR S <sub>x</sub> H wymiar w świetle przejścia	130/200 90/200 (skrz. czynne)				80/210	80/210	90/210	90/210	90/210	90/210	90/210							
LOKALIZACJA	Pom. nr :1.41, 1.41a, 1.42	Pom. nr :1.27	Pom.: nr. 1.8, 1.12	Pom. nr :1.21	Pom. nr. 1.10, 1.17a, 1.29, 1.31, 1.35, 1.38a, 2.7, 2.10, 2.10a, 2.16	Pom. nr. 1.10, 1.30,	Pom. nr: 1.7b, 1.10, 1.30, 1.31, 1.35, 1.39, 2.10,	Pom. nr. 1.17, 1.17a, 1.18, 1.38, 2.14	Pom. nr. 1.21, 1.22, 1.25a, 1.34, 1.43	Pom. nr: 1.16	Pom. nr. 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9							
OTWIERALNOŚĆ	L   P	L   P		Okno podnoszone	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P							
PARTER	2   1	1	3		2   4	2   1	3   4	2   3	1   4	1								
PIĘTRO					3   2		1	1			2   4							
OGÓŁEM	3	1	3	1	11	3	8	6	6	1	6							
CHARAKTERYSTYKA	Drzwi, okno wewnętrzne stałe z drzwiami rozwieralnymi, i naswietla aluminiowe, przeszklone. Szkło bezpieczne. Okucia i zamki standard producenta. Samozamykacz dla drzwi Da1 RAL 7032			Okno wewn. podnoszone Parapet 38mm postforming RAL 7032	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 5 (mały otwór) Szkło ornamentowe Kratek wentylacyjna 0.022m2 Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)		Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Pełne, wysokość skrzydła ok. 185 Prześwił nad podł. 15cm Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)		Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 5 (mały otwór) Szkło ornamentowe Kratek wentylacyjna 0.022m2 Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)		Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe Kratek wentylacyjna 0.022m2 Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)		Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Pełne Kratek wentylacyjna 0.022m2 Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)		Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 7 (duży otwór) Szkło ornamentowe Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)		Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 7 (duży otwór) Szkło ornamentowe Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	

SYMBOL	D6a	D7	D8	D9 p/poż	D10	D11	D12	D13 p/poż	D14
WYMIAR S <sub>o</sub> xH <sub>o</sub> wymiar w świetle otworu bud.	101/213	101/213	130/213	130/213	146/213	151/213	151/213	151/213	210/250
WYMIAR S <sub>x</sub> H wymiar w świetle przejścia	90/210	90/210	120/210	120/210	130/210	144/210	144/210	144/210	200/240
LOKALIZACJA	Pom. nr: 1.19, 1.28, 1.32, 1.33, 1.36, 1.37, 2.11, 2.12, 2.15, 2.17, 2.18	Pom. nr: 1.38, 1.40, 2.13	Pom. nr: 0.1, 1.7, 1.11	Pom. nr: 1.7a	Pomiędzy pom. nr 1.26 a 1.42	Pom. nr: 1.4, 1.8, 1.12	Pom. nr: 1.5, 1.20, 1.23, 1.24, 1.25	Pom. nr: 1.6	Pom. nr: 1.9
OTWIERALNOŚĆ	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P	L   P
PARTER	4   2	1   1	2   1(piwn.)	1	1	2   1	5	1	1
PIĘTRO	2   4	1							
OGÓŁEM	12	3	3	1	1	3	5	1	1
CHARAKTERYSTYKA	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe, zbrojone Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Pełne. Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe, zbrojone Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe, zbrojone Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe, zbrojone Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe, zbrojone Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Pełne. Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Pełne. Drzwi przeciwpożarowe EI30 Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)	Drzwi wewnętrzne, stalowe, ocynk. malowane proszkowo Przeszklenie typ 6 (średni otwór) Szkło ornamentowe, zbrojone Zawiasy i okucia wg standardu producenta. Zamki standard Kolor oliwkowo szary (RAL 7032)

UWAGA:

PRZED WYKONANIEM DRZWI I OKIEN  
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE  
PO WYKONANIU KONSTRUKCJI  
I PRZYGOTOWANIU OTWORÓW.

KONTROLĘ DOSTĘPU (zamki, zabezpieczenia)  
UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM!

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45

**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przewodniczników 3/15  
tel./fax 081-740 59 24

**PROMEX SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA**  
80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11  
tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl

tytuł projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA**

imie, nazwisko	specjalność	numer upraw.	data	podpis
mgr inż. Ewa Adamus Rucińska	architekt	595/64/74	30.12.2010	
mgr inż. Michał Kaczorowski	architekt			
mgr inż. Paulina Maciąg				
mgr inż. Stanisław Szymański	architekt	317/64/73		

nr umowy: 1423/IN/2010 tom1 EP9 - 2101/4/PW/2010

tytuł inwestycji:  
**Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

tytuł rysunku:  
**Zestawienie drzwi i okien wewnętrznych**

rys nr archiwalny: skala: 1:100 format: A nr kolejny: AH-9

ZESTAWIENIE DRZWI I BRAM ZEWNĘTRZNYCH

SYMBOL	Daz1	Dz1	Dz2	Dz3	Dz3a	Dz4	B1	B1a	Bw1				
WYMIAR S <sub>o</sub> xH <sub>o</sub> wymiar w świetle otworu bud.	147/255	100/210	130/210	150/210	150/210	130/255)	360/530	360/530	360/460				
WYMIAR S <sub>x</sub> H wymiar w świetle przejścia	130/200(55)	90/205	120/205	140/205	140/205	120/200							
LOKALIZACJA	Pom.: nr. 1.41, 1.41a		Pom.: nr. 1.2, 1.21, 2.14		Pom.: nr. 1.15		Pom.: nr. 1.4, 1.5, 1.15 1.23, 1.24, 1.25		Pom.: nr. 1.20	Pom.: nr. 1.44	Pom.: nr. 1.1, 1.2, 1.3	Pom.: nr. 1.2, 1.15	Pom.: nr. 1.3
OTWIERALNOŚĆ	L	P	L	P	L	P							
PARTER	1	1	1	2	1		6	1	1	7	2	2	2
PIĘTRO			1										
OGÓŁEM	2		4		1		6	1	1	7	2	2	2
CHARAKTERYSTYKA	Drzwi zewnętrzne, aluminiowe, przeszklone, okucia i zamki standard producenta.  szkło wg obliczeń statycznych Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> [W/(m2.K)] = 1,2 Samozamykacz. RAL 6013	Drzwi zewnętrzne, stalowe, Okucia i zamki standard producenta. Ocieplane. Dla drzwi Dz2: światło przejścia skrzydła czynnego 90/205 Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> [W/(m2.K)] = 2,6 RAL 6013			W dolnej części każdego skrzydła żaluzja wentylacyjna 150 cm2 netto		Drzwi z naswietłem	Brama harmonijkowa, montowana od zewnątrz Stalowa, ocieplana pianką poliuretanową (bez freonu) typu sandwich. Otwieranie 2+2, przeszklenie wg schematu. Osłona trakcji - okapnik Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> [W/(m2.K)] = 1,7 RAL 6013		Brama montowana w otworze, mocowanie boczne. Wymiary w świetle przejazdu. Brak ościeża górnego. Brama wahadłowa, wypełnienie z grubej folii. Przejście trakcji powyżej bramy.			

UWAGA:

PRZED WYKONANIEM DRZWI  
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE  
PO WYKONANIU KONSTRUKCJI  
I PRZYGOTOWANIU OTWORÓW.

KONTROLĘ DOSTĘPU (zamki, zabezpieczenia)  
UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM!

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 18 45

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Usług Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24

**PROMEX**

PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓJKA KOMANDYTOWA  
80-250 Gdańsk, ul. W. Rejzanta 11  
tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl

faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY** branża: **ARCHITEKTURA**

imię, nazwisko	specjalność	numer uprawn.	data:	podpis
mgr inż. Ewa Adamus Rucińska	architekt	595/Gd/74	08.07.2010	
mgr inż. Michał Kaczorowski	architekt			
Paulina Maciąg				
mgr inż. Stanisław Szymański	architekt	317/Gd/73		

nr umowy: **1423/IN/2010** tom: **tom1 EP9 - 2101/4/PW/201**

Tytuł inwestycji:  
**Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowo  
nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

Obiekt:  
**Hala obsługiwo-naprawcza z zapleczem**

Tytuł rysunku:  
**Zestawienie drzwi i bram zewnętrznych**

rys nr archiwalny: skala: **1:100** format: **A** nr kolejny: **AH-1C**

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ OKIENNEJ

SYMBOL	O1	O2	O3	O4	O5	F1
SCHEMAT						
WYMIAR S <sub>o</sub> xH <sub>o</sub> wymiar w świetle otworu bud.	120/90	120/120	150/150	120/150	150/120	200/700
LOKALIZACJA	Pom. nr: 1.23, 1.24, 1.25, 1.30, 2.17	Pom. nr: 1.18, 1.19	Pom. nr: 1.27, 1.28, 1.32, 1.33, 1.36, 1.37, 1.38, 1.40, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.11, 2.12	Pom. nr: 2.9, 2.13	Pom. nr: 2.15	Pom. nr: 1.1, 1.3
PARTER	3P 7L	1P 2L	7P 5L	1P 2L		5
PIĘTRO	1P		6P 6L		2L	
OGÓŁEM	11	3	24	3	2	5
CHARAKTERYSTYKA	Profile okienne aluminiowe Okucia i zamki standard producenta Parapety zewnętrzne systemowe, aluminiowe Okna rozwieralnie uchylne, zaopatrzone w nawiewniki higrosterowalne Fasada np system aluminiowy Szkło wg obliczeń statycznych, szkło fasad samoczyszczące Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> [W/(m <sup>2</sup> .K)] = 1,2 m RAL 6013					W pomieszczeniach 1.36, 1.37, 1.40 oraz 2.4, 2.8 rolety przeciw słoneczne

UWAGA:

ROZMIESZCZENIE OKIEN O OKREŚLONEJ OTWIERALNOŚCI POKAZANO NA RYSUNKU ELEWACJI

PRZED WYKONANIEM OKIEN WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE PO WYKONANIU KONSTRUKCJI I PRZYGOTOWANIU OTWORÓW.

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lubli  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 16 41

**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnia 1  
tel./fax 081-740 58 24



PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA  
80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmona 11  
tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl

faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY** branża: **ARCHITEKTURA**

	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	pg
Projektant:	mgr inż. Ewa Adamus Rucińska	architekt	595/Gd/74	08.07.2010	1
Projektant:	mgr inż. Michał Kaczorowski	architekt			2
Projektant:					3
Opracowanie:	Paulina Maciąg				4
sprawdzający:	mgr inż. Stanisław Szymański	architekt	317/Gd/73		5

nr umowy: **1423/IN/2010** tom: **tom1 EP9 - 2101/4/PW**

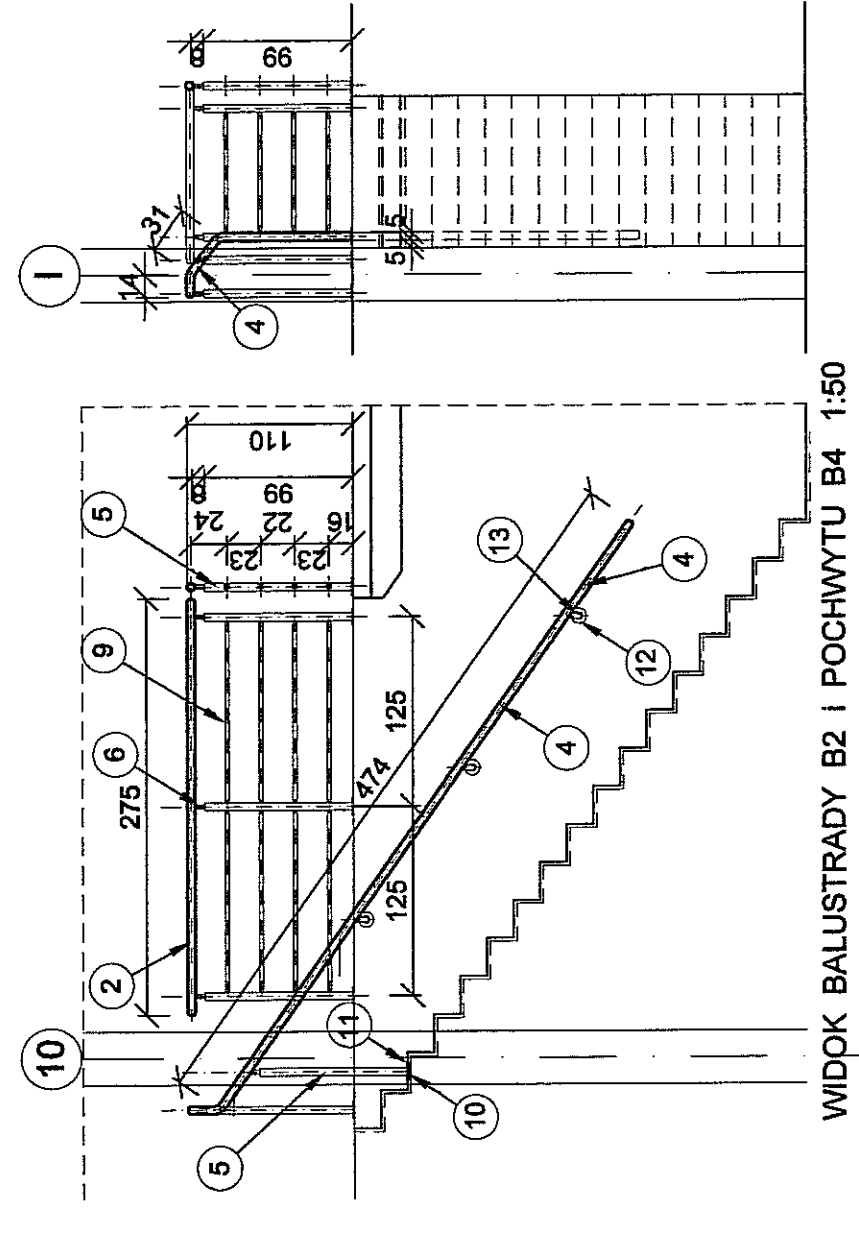
Tytuł inwestycji:  
**Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Gryk nr działek 1/27, 1/28, 1/144**

Obiekt:  
**Hala obsługi naprawcza z zapleczem**

Tytuł rysunku:  
**Zestawienie okien zewnętrznych i fasad**

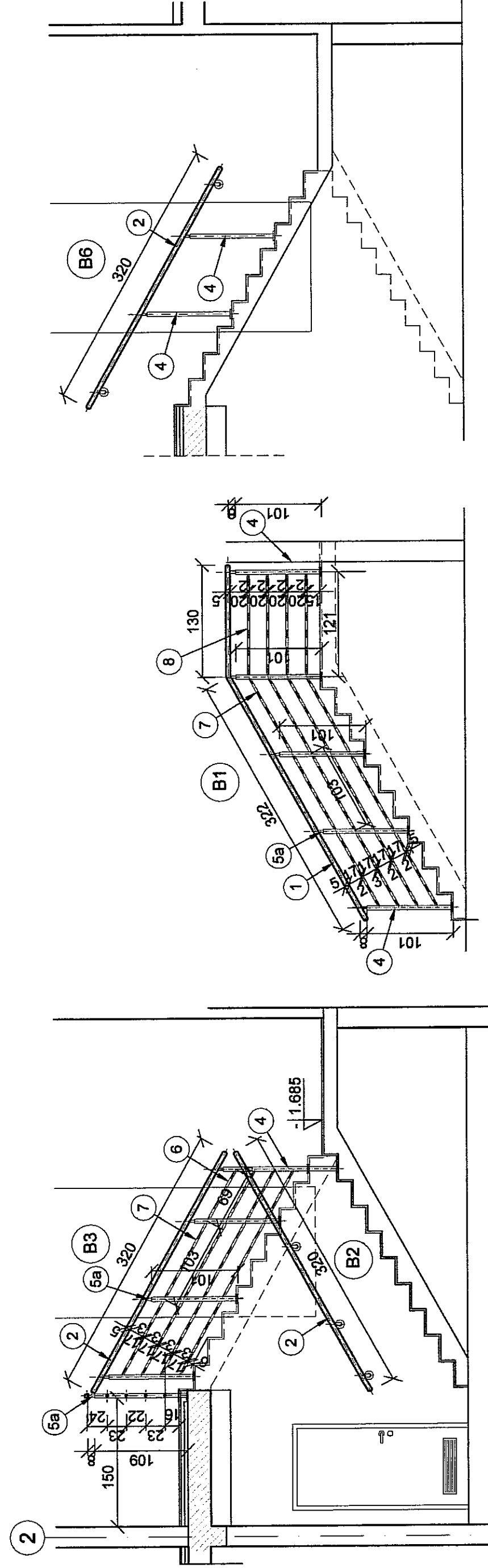
rys nr archiwalny: skala: **1:100** format: **A** nr kolejny: **A1**

BALUSTRADY SCHODÓW (nr pomieszczenia 0.2)



WIDOK BALUSTRADY B2 I POCHWYTU B4 1:50

BALUSTRADY KLATKI SCHODOWEJ (nr pomieszczenia 2.1)



WIDOK POCHWYTU B2 I BALUSTRADY B3 1:50

WIDOK BALUSTRADY B1 1:50

WIDOK POCHWYTU B6 1:50

WIDOK BALUSTRADY B5 1:50

WIDOK BALUSTRADY B4 1:50

WIDOK BALUSTRADY B3 1:50

WIDOK BALUSTRADY B1 1:50

WIDOK BALUSTRADY B3 1:50

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

NR	PROFIL	ILOŚĆ (m)	MASA 1m (kg)	Dł. elem. (m)	MASA 1szt. (kg)	MASA razem (kg)
1	Ø 51/2.9	1	3.44	4.52	15.55	15.55
2	Ø 51/2.9	3	3.44	3.20	11.01	33.02
3	Ø 51/2.9	1	3.44	5.97	20.54	20.54
4	Ø 51/2.9	12	3.44	1.01	3.47	41.64
5	Ø 51/2.9	6	3.44	1.09	3.75	22.50
5a	Ø 25/2.6	18	1.44	0.08	0.12	2.16
6	Ø 25/2.6	4	1.44	0.69	0.99	3.97
7	Ø 25/2.6	20	1.44	1.03	1.48	29.66
8	Ø 25/2.6	8	1.44	1.21	1.74	13.94
9	Ø 25/2.6	8	1.44	1.36	1.96	15.67
10	Ø 25/2.6	4	1.44	1.42	2.04	8.18
11	Ø 100/10	18	7.85	0.10	0.79	14.22
12	Ø 100/8	18	6.28	0.10	0.63	11.34
13	Ø 100/10	5	7.85	0.10	0.79	3.95
14	Ø 12	5	0.89	0.11	0.10	0.49
RAZEM						236.83

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

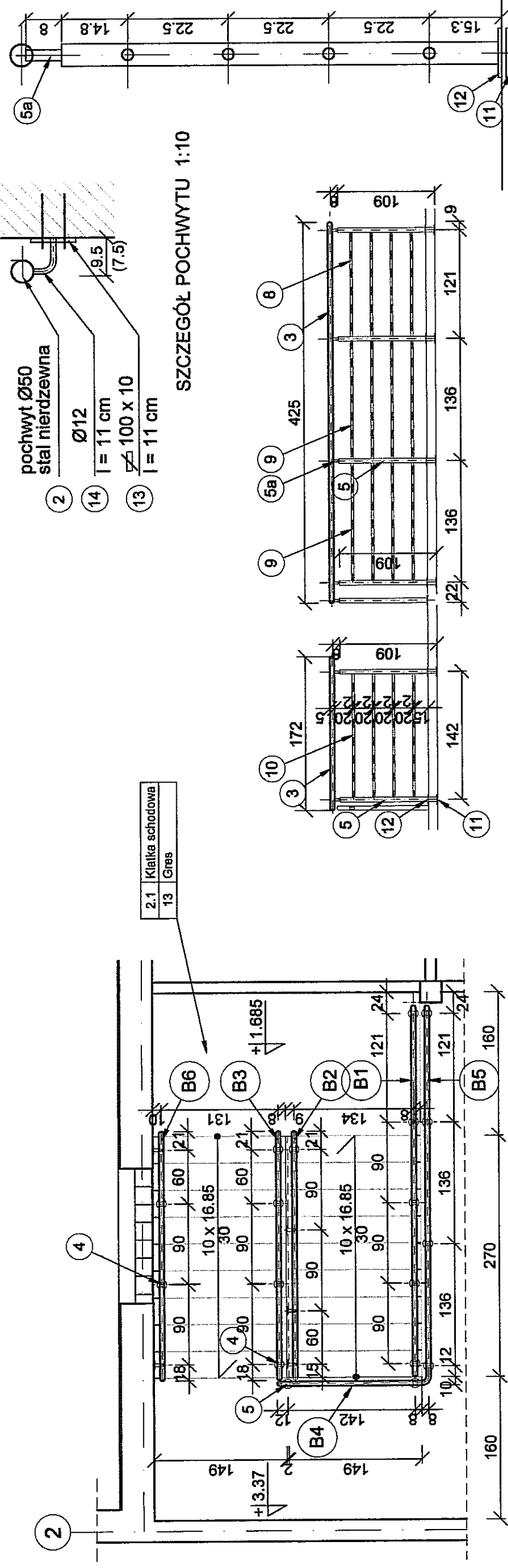
NR	PROFIL	ILOŚĆ (m)	MASA 1m (kg)	Dł. elem. (m)	MASA 1szt. (kg)	MASA razem (kg)
1	Ø 51/2.9	1	3.44	3.50	12.04	12.04
2	Ø 51/2.9	1	3.44	2.75	9.46	9.46
3	Ø 51/2.9	1	3.44	1.20	4.13	4.13
4	Ø 51/2.9	1	3.44	5.20	17.89	17.89
5	Ø 51/2.9	11	3.44	0.99	3.41	37.51
6	Ø 25/2.6	11	1.44	0.08	0.12	1.32
7	Ø 25/2.6	4	1.44	0.75	1.08	4.32
8	Ø 25/2.6	4	1.44	0.85	1.22	4.90
9	Ø 25/2.6	16	1.44	1.25	1.80	28.80
10	Ø 100/10	11	7.85	0.10	0.79	8.64
11	Ø 100/8	1	6.28	0.10	0.63	0.63
12	Ø 100/8	3	6.28	0.10	0.63	1.90
13	Ø 12	3	0.89	0.11	0.10	0.30
RAZEM						131.84

UWAGA dotycząca elementów balustrad klatki schodowej nr 2.1

- PRZED MONTAŻEM BALUSTRAD WYKONAĆ POMIAR BEZPOŚREDNI NA BUDOWIE
- elementy balustrady malować proszkowo na kolor RAL 6013
  - pochyty na poziomie 110 cm nad posadzką - z tur nierdzewnych
  - montaż słupków do marek mocowanych do biegów schodowych i do stropów za pomocą kotew wklejanych

UWAGA dotycząca elementów balustrad schodów nr 0.1 (hala obsługi codziennych)

- PRZED MONTAŻEM BALUSTRAD WYKONAĆ POMIAR BEZPOŚREDNI NA BUDOWIE
- elementy balustrady ze stali ocynkowanej
  - dodatkowo malować proszkowo na kolor RAL 9006
  - pochyty na poziomie 110 cm nad posadzką - z tur nierdzewnych
  - montaż słupków do marek mocowanych do biegów schodowych i do stropów za pomocą kotew wklejanych



RZUT BALUSTRAD 1:50

WIDOK BALUSTRADY B4 1:50

WIDOK BALUSTRADY B5 1:50

WIDOK BALUSTRADY B5 1:50

WIDOK BALUSTRADY B1 1:50

WIDOK BALUSTRADY B3 1:50

WIDOK BALUSTRADY B3 1:50

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektrosystem S.A.  
Pracownia Projektowa Urządzeń Technicznych

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA

Przebieg: inż. mgr. inż. Ewa Adamus Ruchnicka  
Projektant: inż. inż. Michał Kozłowski  
Dyktando: inż. inż. Stanisław Szymański  
Sprawdźca: inż. inż. Stanisław Szymański

1423/IN/2010  
tom 1 EP9 - 2101/4/PW/2010

Ytural inwestycji:  
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Gryngowej nr działek 1/27, 1/28, 1/144

Hala obsługowo-naprawcza z zapleczem

Ytural rysunku:  
Zestawienie ślusarki wewnętrznej - balustrady

Ytural nr archiwalny:  
Ytural nr kolejny:  
Ytural format:  
Ytural A

Ytural AH-12