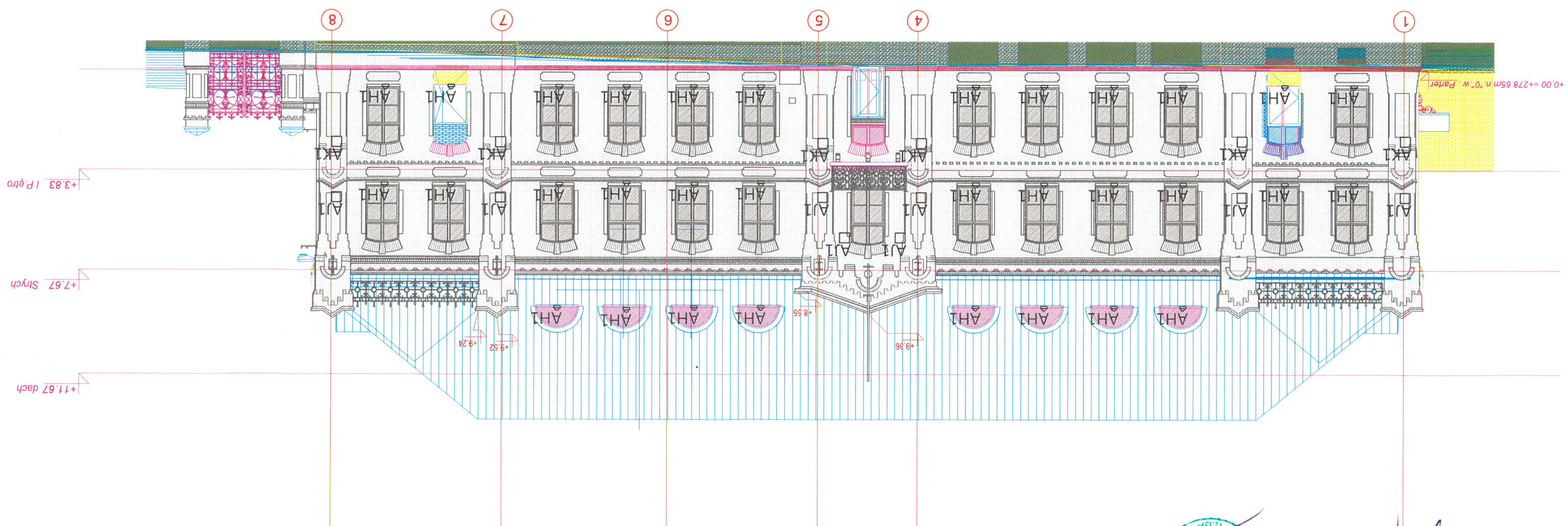
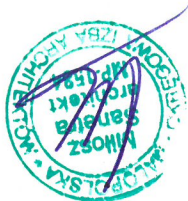


AH1	LED LIGHT LE 3W zasilanie DC24V, IP65, Ra>80 3000K oprawa montowana na parapecie
AJ1	MIMIK 10 5W IP65, Ra>80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę
AK1	MIMIK 10 10W IP65, Ra>80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w góra-dół

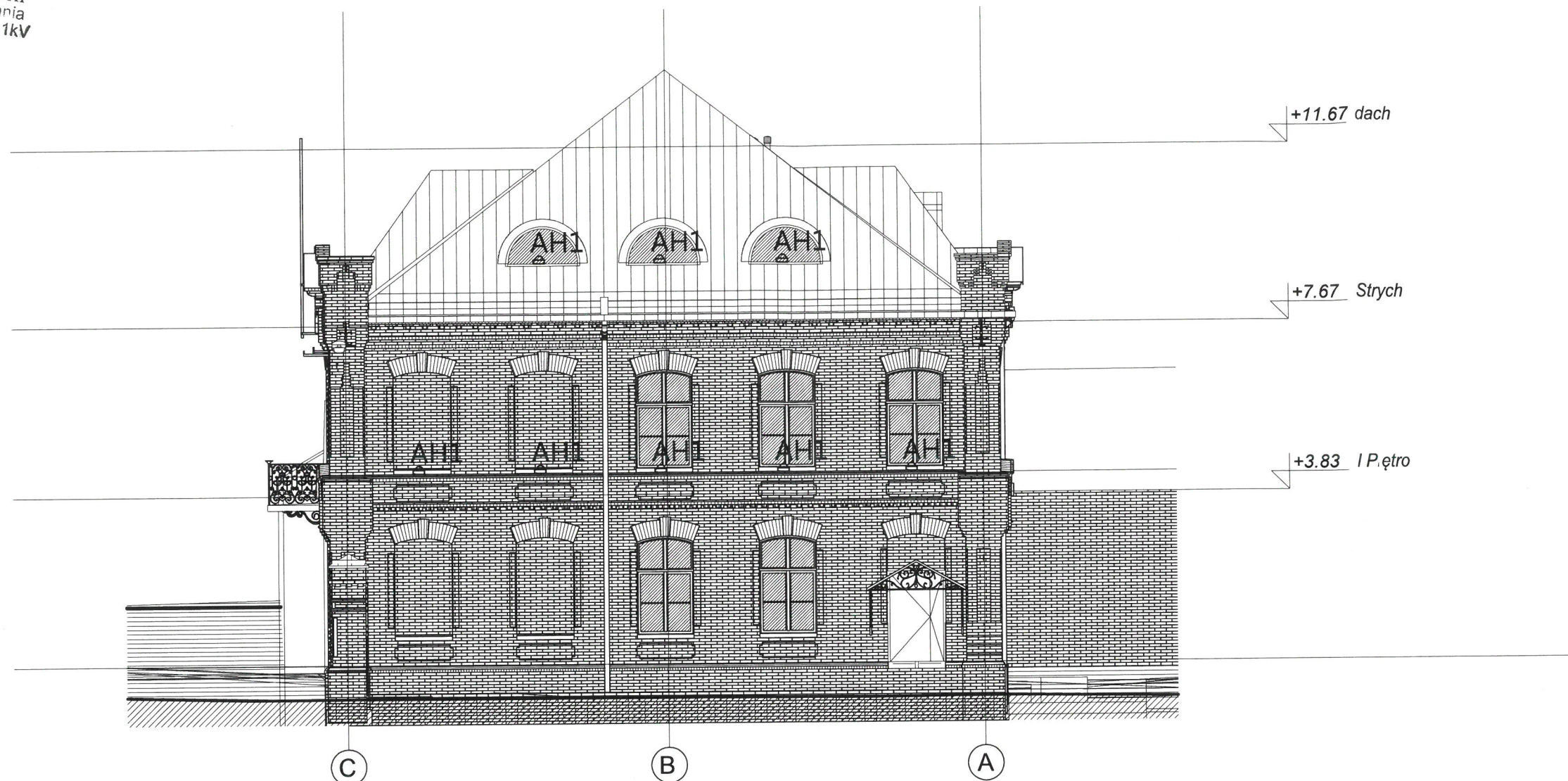


inż. Tomasz Wysocki  
Upewnienia do wykonywania  
pomiarów elektrycznych do 1kV  
Upr. SEI w Krakowie  
E/16233/13.020





inż. Tomasz Wysocki  
Uprawnienia do wykonywania  
pomiarów elektrycznych do 1kV  
Upr. SEP w Krakowie  
E1/5280/130/20

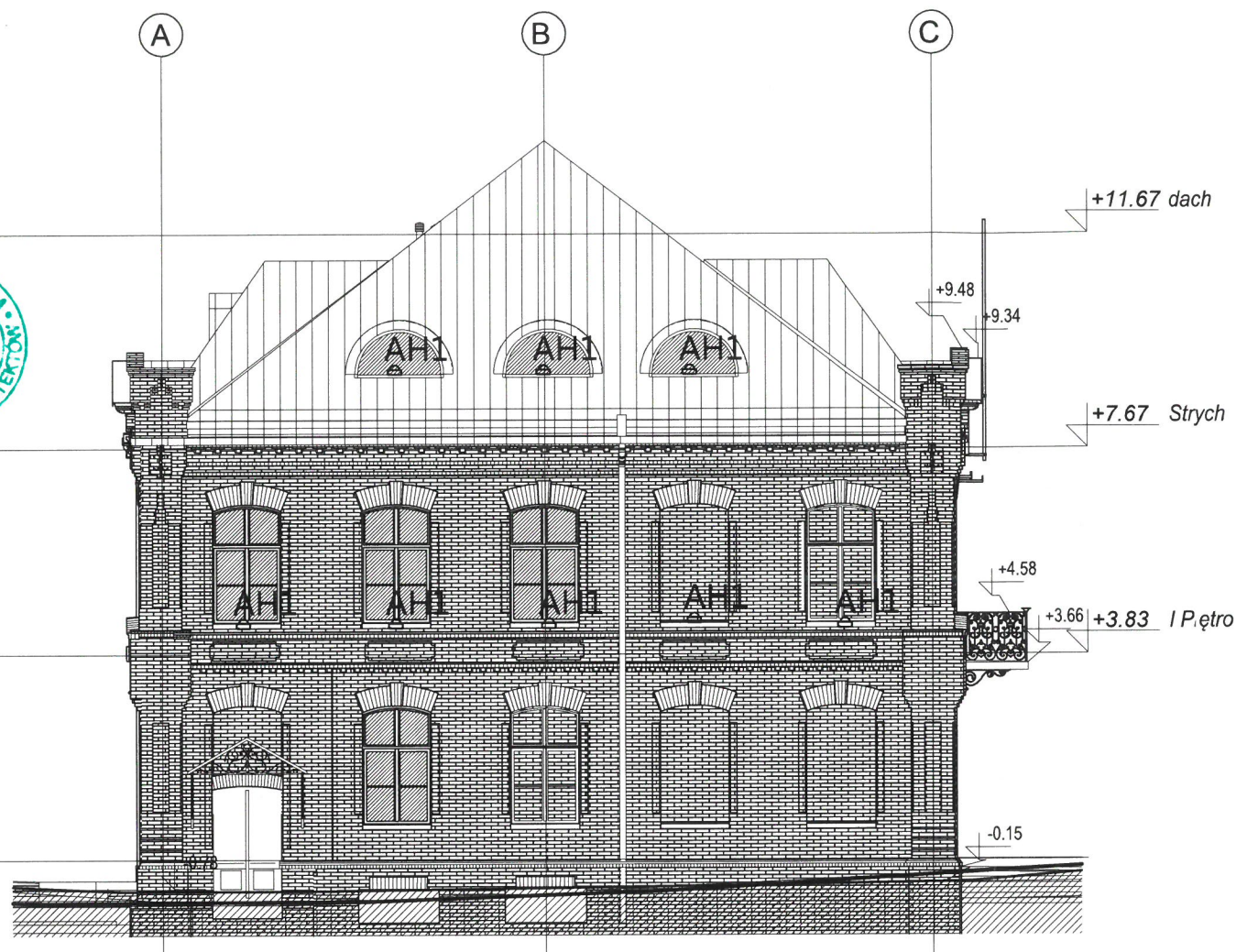


## OŚWIETLENIE - LEGENDA

- AH1 LED LIGHT LE 3W zasilanie DC24V, IP65, Ra>80 3000K oprawa montowana na parapecie
- AJ1 MIMIK 10 5W IP65, Ra>80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę
- AK1 MIMIK 10 10W IP65, Ra>80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w góra-dół



inż. Tomasz Wysocki  
Upewnienienia do wykonywania  
pomiarów elektrycznych do 1kV  
Upr. SEP w Krakowie  
E1/5289/130/20



## OŚWIETLENIE - LEGENDA

- AH1 LED LIGHT LE 3W zasilanie DC24V, IP65, Ra>80 3000K oprawa montowana na parapecie
- AJ1 MIMIK 10 5W IP65, Ra>80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę
- AK1 MIMIK 10 10W IP65, Ra>80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w góra-dół

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

**MURKRAK**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
Siedziba: ul. B2 nr 9, 32-006 Węgrzce  
KRS: 0000404736 NIP: 515-02-31-479  
tel. 12 393 57 14

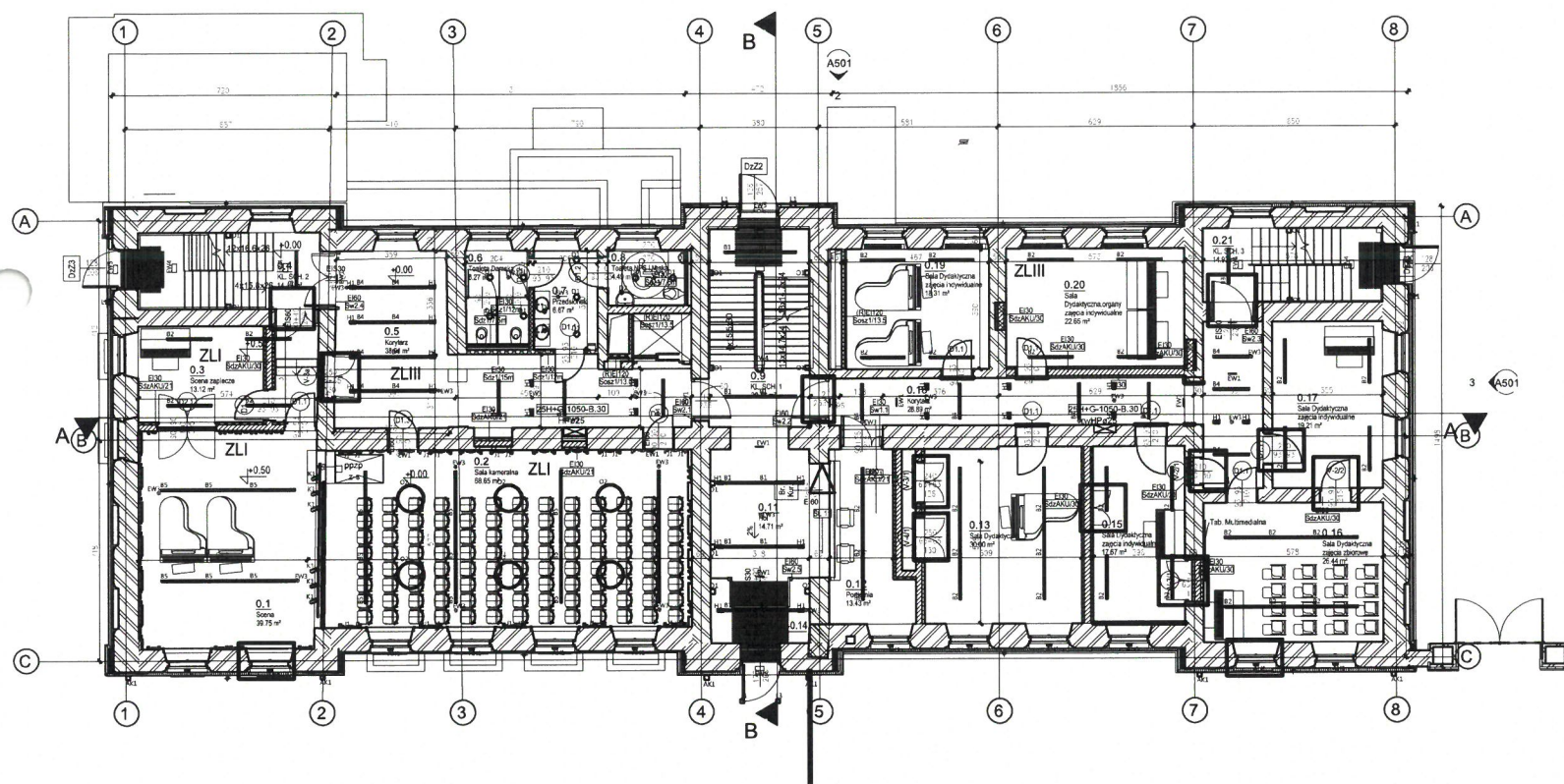


**DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**





inż. Tomasz Wysocki  
Uprawnienia do wykonywania  
pomiarów elektrycznych do 1kV  
Upr. SEP w Krakowie  
E1/5239/130/20



OSWIETLLENIE - LEGENDA

- SA 50W LED KK (4000 m oprawa nastropowa IP65, Ra=80, 4000K, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED SV UP DN IP40 KK MP SR 43W 1149mm, Ra=80 3000K oprawa zwieszana świecąca górą dol, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED IP40 KK MP SU 67W 1430mm, Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED SV UP DN IP40 KK MP SR 43W 1149mm, Ra=80 3000K oprawa zwieszana świecąca górą dol, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED IP40 KK MP SR 28W 1149mm, Ra=80 3000K oprawa zwieszana świecąca w gór, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED IP40 KK MP SU 67W DIM DALI 1430mm, Ra=80 3000K oprawa zwieszana kolor korpusu czarny, regulacja strumienia świetlnego, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED IP40 KK MP SR 28W 1149mm, Ra=80 3000K oprawa dosuflowa kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- PROFI 60 LED SV UP DN IP40 KK MP SR 43W 1149mm, Ra=80 3000K oprawa nasclenna kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- DLN ULTRA 20W 2000lm oprawa nastropowa IP44, Ra=80, 3000K, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- DL 190 LED 20W 2000lm oprawa dosuflowa IP44, Ra=80, 3000K, ap22 grupa imperial
- LED 90 CR 10W 1200lm IP44 oprawa dosuflowa, Ra=80, 3000K, ap22 grupa imperial
- SATURN 1500 KK LED DIM 10W oprawa zwieszana IP20, Ra=80, 3000K regulacja strumienia świetlnego, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- SATURN 900 KK LED DIM 35W oprawa zwieszana IP20, Ra=80, 3000K regulacja strumienia świetlnego, kolor korpusu czarny, ap22 grupa imperial
- PANEL LED KK IP40 SR 48W 5700lm oprawa nastropowa Ra=80, 3000K UGR19 dyfuzor mikropryzmatyczny, ap22 grupa imperial
- PANEL LED KK IP40 RE 48W 5700lm oprawa dosuflowa Ra=80, 3000K UGR19 dyfuzor mikropryzmatyczny, ap22 grupa imperial
- DUO FIX MINI 22W, oprawa zwieszana, regulowane położenie źródeł światła, IP40, Ra=80, 3000K dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, doświetlenie ścian
- Linia LED SW profilu aluminiowym 1m, IP65, montaż na różnych wysokościach, zasilacz poza profilem, ap22/imperial
- GLO SPOT MINI LED 20W Ra=80, DALI, 3000K, oprawa montowana do szynoprzewodu 3 obwodowego
- Szynoprzewód 3 obwodowy, DALI długość 2m montaż na zawieszakach na wysokości 3m
- Szynoprzewód 3 obwodowy, DALI długość 3m montaż na zawieszakach na wysokości 3m
- ORION V IP65 10W, oprawa ze źródłem LED nasclenna, Ra=80, 4000K, świecąca górą dol montaż na wysokości 2,3m ap22 grupa imperial
- MINIK 10W LED, oprawa ze źródłem LED nastropowa, IP65, Ra=80, 4000K
- ROUND LED 28W oprawa ze źródłem LED nastropowa, IP54, Ra=80, 3000K
- Oprawa stylizowana, typ do ustalenia z Konsumentem Zabdyków
- Oprawa stylizowana, typ do ustalenia z Konsumentem Zabdyków
- LED LIGHT LE 3W zasilanie DC24V, IP65, Ra=80 3000K oprawa montowana na parapecie
- MINIK 10 5W IP65, Ra=80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę
- MINIK 10 10W IP65, Ra=80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę-dół
- INFINITY II B LED 1W 1h, IP44, AT, oprawa ewakuacyjna jednostronna, autotest, certyfikat CNBOP, ap22 grupa imperial
- INFINITY II AC LED 1W 1h, IP44, AT, oprawa ewakuacyjna dwustronna, autotest, certyfikat CNBOP, ap22 grupa imperial
- AXP LED 3W 370lm opłyna 0 1h, IP65, AT, oprawa ewakuacyjna, certyfikat CNBOP, autotest, ap22 grupa imperial
- EXIT LED 3W 1h, IP65, AT, oprawa ewakuacyjna, autotest, certyfikat CNBOP, ap22 grupa imperial
- EXIT LED 3W 1h, IP65, AT + HTR 25 oprawa ewakuacyjna, autotest, praca w niskich temperaturach, certyfikat CNBOP, ap22 grupa imperial

OSWIETLLENIE - LEGENDA

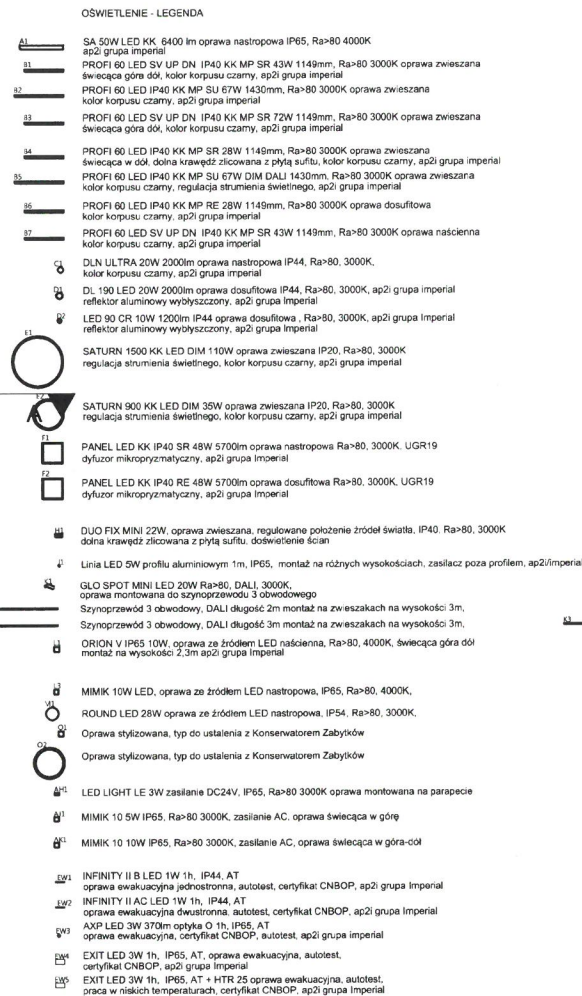
- Oprawa nastropowa ze źródłem LED 50W 6000 lm, IP65, Ra=80, 4000K, obudowa klosz z poliwęglanu, kolor korpusu szary, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary 126x121 h=82
- Oprawa zwieszana ze źródłem LED 43W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, świecąca górą dol, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1149mm b=60mm h=78mm
- Oprawa zwieszana ze źródłem LED 67W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1430mm b=60mm h=78mm
- Oprawa zwieszana ze źródłem LED 28W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, świecąca górą dol, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1149mm b=60mm h=78mm
- Oprawa zwieszana ze źródłem LED 28W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, świecąca górą dol, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1430mm b=60mm h=78mm
- Oprawa zwieszana ze źródłem LED 67W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1430mm b=60mm h=78mm
- Oprawa zwieszana ze źródłem LED 28W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, świecąca górą dol, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1149mm b=60mm h=78mm
- Oprawa nasclenna ze źródłem LED 43W Ra=80 3000K dyfuzor mikropryzmatyczny, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=1149mm b=60mm h=78mm
- Oprawa nastropowa ze źródłem LED 20W 2000lm IP44 dyfuzor przezroczysty szklany, Ra=80, 3000K odbłylny ALU, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: h=165mm b=165mm
- Oprawa dosuflowa ze źródłem LED 20W 2000lm IP44 dyfuzor przezroczysty szklany, Ra=80, 3000K odbłylny ALU, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: średnica=110mm h=134mm
- Oprawa dosuflowa ze źródłem LED 10W 1200lm IP44 dyfuzor przezroczysty szklany, Ra=80, 3000K odbłylny ALU, obudowa z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: średnica=55,5mm h=50mm
- Oprawa ze źródłem LED 110W DIM, zwieszana w formie pierścienia IP20, Ra=80, 3000K, dyfuzor mikropryzmatyczny, regulacja strumienia świetlnego, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: profilu h=90mm b=90mm, promień pierścienia 1500mm
- Oprawa ze źródłem LED 35W DIM, zwieszana w formie pierścienia IP20, Ra=80, 3000K, dyfuzor mikropryzmatyczny, regulacja strumienia świetlnego, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: profilu h=90mm b=90mm, promień pierścienia 900mm
- Oprawa nastropowa ze źródłem LED 48W 5700lm IP40 Ra=80, 3000K UGR19, dyfuzor mikropryzmatyczny, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 600x600mm h=40mm
- Oprawa dosuflowa ze źródłem LED 48W 5700lm IP40 Ra=80, 3000K UGR19, dyfuzor mikropryzmatyczny, korpus z blachy stalowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 600x600mm h=10mm
- Oprawa zwieszana, ze źródłem LED 22W, regulowane położenie źródeł światła, IP40, Ra=80, 3000K, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, doświetlenie ścian, wymiary: h=200 b=100 h=80mm
- Linia LED SW w profilu aluminiowym 1m, IP65, montaż na różnych wysokościach, zasilacz poza profilem, ap22/imperial
- Nasświetlacz LED 20W Ra=80, DALI, 3000K, oprawa montowana do szynoprzewodu 3 obwodowego
- Szynoprzewód 3 obwodowy, DALI długość 2m montaż na zawieszakach na wysokości 3m
- Szynoprzewód 3 obwodowy, DALI długość 3m montaż na zawieszakach na wysokości 3m
- Oprawa nasclenna ze źródłem LED 10W Ra=80 3000K dyfuzor opłowy, korpus z blachy stalowej i aluminium, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, kolor korpusu czarny, wymiary: h=150mm b=150mm
- Oprawa ze źródłem LED 10W nastropowa, IP65, Ra=80, 4000K, wymiary: h=127mm b=127mm h=65mm
- Oprawa nastropowa ze źródłem LED 28W IP54, Ra=80, 3000K
- Oprawa stylizowana, typ do ustalenia z Konsumentem Zabdyków
- Oprawa stylizowana, typ do ustalenia z Konsumentem Zabdyków
- Oprawa ze źródłem LED 3W IP65 Ra=80 4000K DC24V oprawa aluminiowa montaż na parapecie
- Oprawa nasclenna 5W IP65, Ra=80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę
- Oprawa nasclenna 10W IP65, Ra=80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę-dół
- Kierunkowa oprawa ewakuacyjna jednostronna, źródło LED 1W autonomia 1h, IP44, autotest, certyfikat CNBOP, kolor korpusu szary, wymiary: h=37mm b=37mm h=185mm
- Kierunkowa oprawa ewakuacyjna dwustronna, źródło LED 1W autonomia 1h, IP44, autotest, certyfikat CNBOP, kolor korpusu szary, wymiary: h=37mm b=37mm h=224mm
- Oprawa ewakuacyjna dosuflowa, źródło LED 3W, 370lm opłyna ciemna, autonomia 1h, IP65, autotest, certyfikat CNBOP, kolor biały, wymiary: średnica 103mm, h=37mm
- Oprawa ewakuacyjna nastropowa LED 3W, 350lm, autonomia 3h, IP65, IK08, autotest, kolor korpusu biały, wymiary: h=226mm b=42mm h=126mm
- Oprawa ewakuacyjna nastropowa LED 3W, 350lm, autonomia 3h, IP65, IK08, autotest, praca w niskich temperaturach, certyfikat CNBOP, wymiary: h=226mm b=42mm h=126mm

DOKUMENTACJA WYKONAWCZA

**MURKRAK**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
Siedziba: ul. B2 nr 9, 32-086 Węgrzce  
KRS: 0000404736 NIP: 513-02-31-479  
tel. 12 393 57 14



MIŁOŚĆ  
SERRIERA  
architekt  
KŁO 1994



OPRAWIENIE - LEGENDA

Oprawa nastopowa ze zródmie LED 50W 6400 lm, IP65, Ra=80, 4000K, osłona w kształcie koła z powiększaniem, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary 125x121 h=82

Oprawa zwieszana ze zródmie LED 43W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, świecąca góra dół korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa zwieszana ze zródmie LED 67W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa zwieszana ze zródmie LED 72W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, świecąca góra dół korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa zwieszana ze zródmie LED 28W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, świecąca dół, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa zwieszana ze zródmie LED 67W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa zwieszana ze zródmie LED 28W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, świecąca dół, dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa naszczena ze zródmie LED 43W Ra=80 3000K dyfuzor mikroprzemyślny, korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 114x98mm b=60mm h=78mm

Oprawa nastopowa ze zródmie LED 20W, 2000lm IP44 dyfuzor przezroczysty szklany, Ra=80, 3000K, odbłyśnik AL4 korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: średnica=165mm h=165mm

Oprawa dosufowa ze zródmie LED 20W, 2000lm IP44 dyfuzor przezroczysty szklany, Ra=80, 3000K, odbłyśnik AL4 korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, średnica=191mm h=134mm

Oprawa dosufowa ze zródmie LED 10W 1200lm IP44 dyfuzor przezroczysty szklany Ra=80, 3000K, odbłyśnik AL4 osłona z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: średnica=95,5mm h=50mm

Oprawa ze zródmie LED 110W 110M zwieszana w formie pierścienia IP20, Ra=80, 3000K, dyfuzor mikroprzemyślny, regulacja sterowania światłem, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: profil=90mm h=90mm, promień pierścienia 1500mm

Oprawa ze zródmie LED 35W 35M zwieszana w formie pierścienia IP20, Ra=80, 3000K, dyfuzor mikroprzemyślny, regulacja sterowania światłem, kolor korpusu czarny, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: profil=90mm h=90mm, promień pierścienia 900mm

Oprawa nastopowa ze zródmie LED 48W 5700lm IP40 Ra=80, 3000K UGR19, dyfuzor mikroprzemyślny, korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 600x600mm h=40mm

Oprawa dosufowa ze zródmie LED 48W 5700lm IP40 Ra=80, 3000K UGR19, dyfuzor mikroprzemyślny, korpus z białej staliowej i aluminium, kolor korpusu biały, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, wymiary: 600x600mm h=10mm

Oprawa zwieszana, ze zródmie LED 22W, regulowane położenie źródła światła IP40, Ra=80, 3000K dolna krawędź zlicowana z płytą sufitu, doświetlenie sceny, kolor korpusu czarny, wymiary=200 b=100 h=80mm

Linia LED 5W w profilu aluminiowym 1m, IP65, montaż na różnych wysokościach, zasilacz zasilający, apd/wierpieł

Nastriecnik LED 20W Ra=80, DALI, 3000K, oprawa montowana do styropianowodu z 3 obwodowego

Styropianowód 3 obwodowy, DALI długość 2m montaż na wieszakach na wysokości 3m

Styropianowód 3 obwodowy, DALI długość 3m montaż na wieszakach na wysokości 3m

Oprawa naszczena ze zródmie LED 10W Ra=80 3000K dyfuzor opalowy, korpus z białej staliowej i aluminium, zasilacz z filtrem PFC, non flickering, kolor korpusu czarny, wymiary: 150x50mm b=150mm h=150mm

Oprawa ze zródmie LED 10W nastopowa, IP65, Ra=80, 4000K, wymiary: 127mm b=127mm h=65mm

Oprawa nastopowa ze zródmie LED 28W IP65, Ra=80, 3000K,

Oprawa stylizowana, typ do ustalenia z Konsumentem Zabytków

Oprawa stylizowana, typ do ustalenia z Konsumentem Zabytków

Oprawa ze zródmie LED 3W IP65 Ra=80 4000K OC24V oprawa luminacyjna montaż na parapecie

Oprawa naszczena 5W IP65, Ra=80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę

Oprawa naszczena 10W IP65, Ra=80 3000K, zasilanie AC, oprawa świecąca w górę dół

Kierunkowa oprawa ewaluacyjna jednostroonna, zródmie LED 1W autonomia 1h, IP44 autotest, certyfikat CNBP, kolor korpusu szary, wymiary: 1377mm b=57mm h=188mm

Kierunkowa oprawa ewaluacyjna dwustronna, zródmie LED 1W autonomia 1h, IP44 autotest, certyfikat CNBP, kolor korpusu szary, wymiary: 1377mm b=72mm h=224mm

Oprawa ewaluacyjna dosufowa, zródmie LED 3W, 370m opłya ciepła, autonomia 1h, IP65 autotest, certyfikat CNBP, kolor biały, wymiary: średnica 100mm, h=37mm

Oprawa ewaluacyjna nastopowa LED 3W, 350m, autonomia 3h, IP65, KB6, autotest kolor korpusu biały, wymiary: 226mm b=42mm h=125mm

Oprawa ewaluacyjna nastopowa LED 3W, 350m, autonomia 3h, IP65, KB6, autotest praca w niskich temperaturach, kolor korpusu biały, wymiary: 226mm b=42mm h=125mm

**MURKRAK**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
Siedziba: ul. B2 nr 9, 32-086 Węgrzce  
KRS: 0000404736 NIP: 513-02-31-479  
tel. 12 393 57 14



inż. Tomasz Wysocki  
Uprawnienia do wykonywania  
pomiarów elektrycznych do 1kV  
Upr. SEP w Krakowie  
E1/5289/130/20

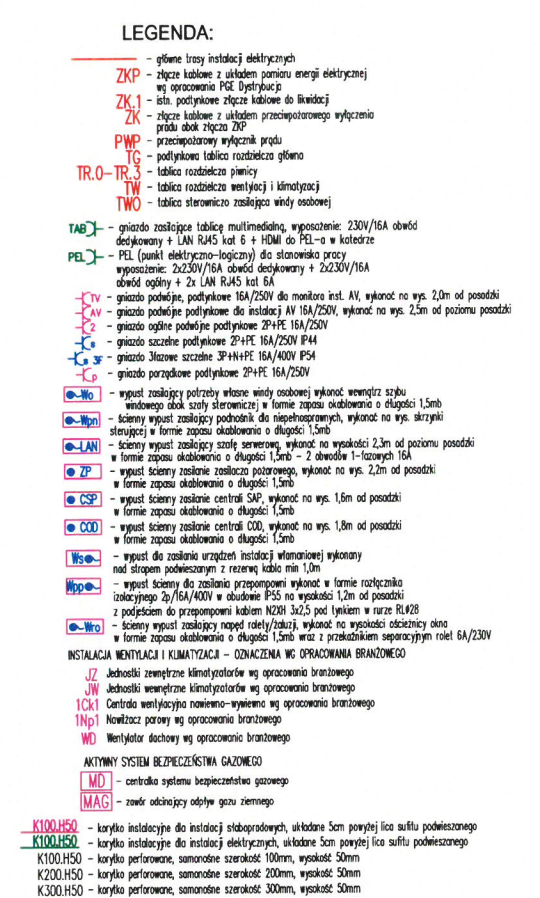












1. Główna PL instalacja elektryczna montowana podłogowo lub w ościonkach kanałowych instalacyjnych prowadzących do szafki lub rozdzielni wewnątrz.
2. Instalacje wykonane jako podłogowe.
3. Podziałka do instalacji prowadzonej w szafce wykonanej przy pomocy typowych elementów aktywnych.
4. Wszystkie przepisy instalacji z poziomu parteru na wyższe kondygnacje są wyłączone z przepisów do REI 30.
5. Wszystkie urządzenia zainstalowane powyżej poziomu parteru - minimum 0,2m.
6. Główna opłata i porządkowanie montażu w postaci instalacji na wysokości 0,3m od posadzki.
7. Instalacje wykonane w pom. mieszkalnym, pom. socjalnym i technicznych instalowane na wysokości 1,2m od posadzki.
8. Ogrzewanie instalacji w łazience białym matowym (ciężkie i silne normalne), oraz: ceramicon (obrotowy doładowy).

inż. Tomasz Wy  
Uprawnienia do wykor  
pomiarów elektrycznyc  
Upr. SEP w Krak  
E/15289/130/

**UWAGA:** Prawa Autorskie zastrzeżone – LEM Studio Architektoniczne sp. z o.o.  
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie! W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakiej ma służyć.



pr. SEP w Krakow  
E1/5289/130/20



- INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI - OZNACZENIA WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO

JZ Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów wg opracowania branżowego  
 JW Jednostki wewnętrzne klimatyzatorów wg opracowania branżowego  
 1Ck1 Centrala wentylacyjna nawiewno-wyświewna wg opracowania branżowego  
 1Np1 Nawilżacz parowy wg opracowania branżowego  
 WD Wentylator doładowy wg opracowania branżowego

AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZOWEGO

- MD** – centralika systemu bezpieczeństwa gazowego

000.H50	- karytki instalacyjne dla instalacji siłopodprężnych, układane 5cm powyżej rąca sufitu podwieszanego
000.H50	- karytki instalacyjne dla instalacji elektrycznych, układane 5cm powyżej rąca sufitu podwieszanego
000.H50	- karytki perforowane, samonośne szerokość: 100mm, wysokość: 50mm
200.H50	- karytki perforowane, samonośne szerokość: 200mm, wysokość: 50mm
300.H50	- karytki perforowane, samonośne szerokość: 300mm, wysokość: 50mm

1. Grupa PE instalacji wykonuje montaż podłogowy lub w ocinkach karosów instalacyjnych montażem do ściąg lub ściągę wykonano ręcznie.
2. Instalacje wykonuje się podłogowo.
3. Podłoga do instalacji prowadzonej w ściągę wykonuje się przy pomocy typowych elementów łączących.
4. Wszystkie przejścia instalacji z poziomu parteru na wyższy kondygnacji uszczelnia przepuszczającą do RE 60.
5. Do wszystkich węzłów zasilających połączonych łącznie przepływu – minimum 0,3m.
6. Grupa wykonuje i porządkuje montażem w punkcie instalacji na wysokości 0,3m od posadzki.
7. Grupa wykonuje w pom. modyfik. pom. sączących i technicznych instalacji na wysokości 0,3m od posadzki.
8. Długość instalacji w składowi białych modyfik. (wielkość i siła normalna), oraz cięgnięcia (składowi dołączona).

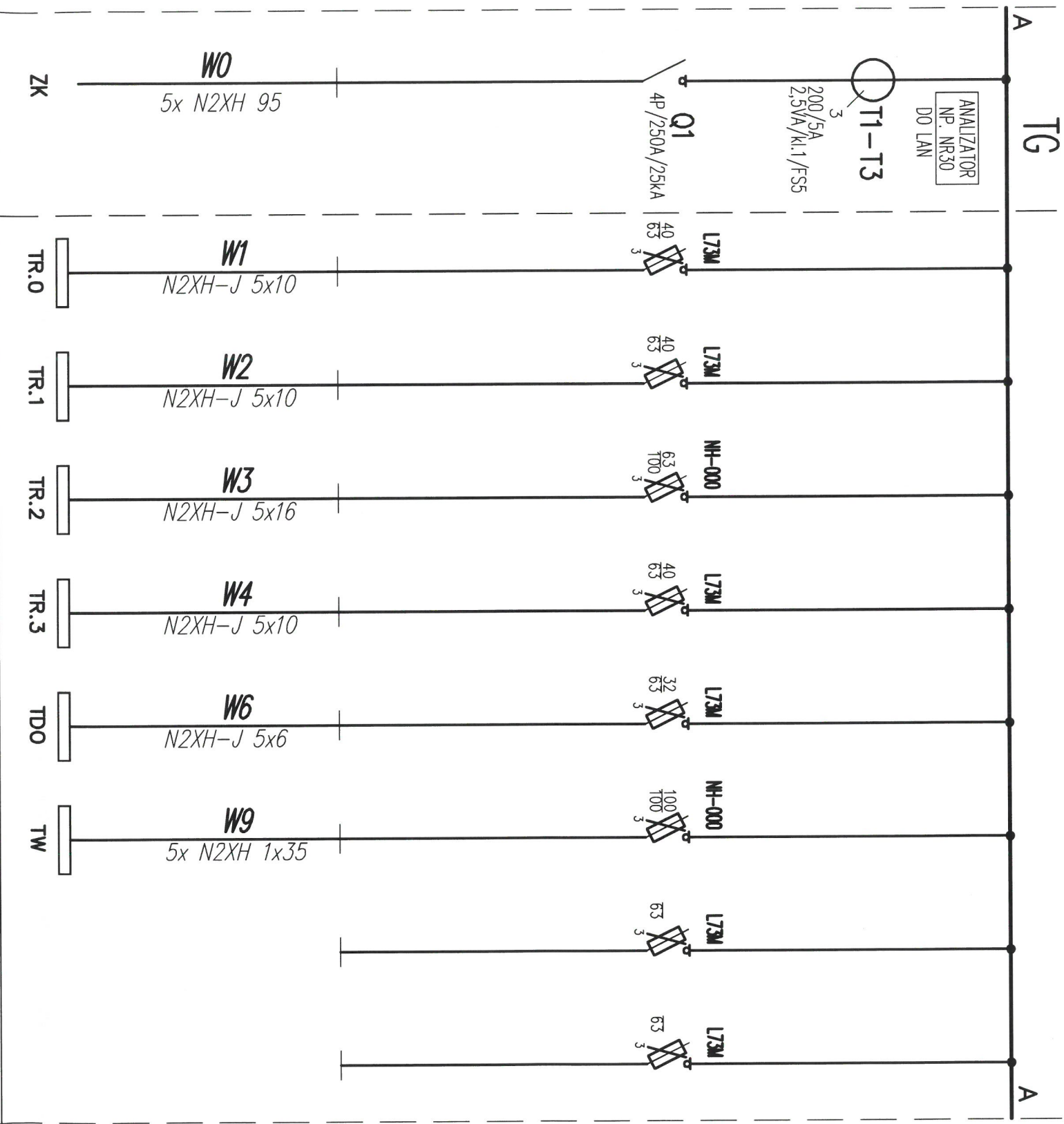
**MURKRAK**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
Siedziba: ul. B2 nr 9, 32-086 Węgrzce  
KRS: 0000404736 NIP: 513-02-31-479  
tel. 12 393 52 14

UWAGA: Prawa Autorskie zastrzeżone – LEM Studio Architektoniczne sp. z o.o.  
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie! W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakiej ma służyć.









DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr szafy	1	2							
Nr pola	1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Moc zainst. [kW]	215,7	39,4	36,6	39,2	29,7	6,0	64,8		
Moc oblicz. [kW]	110,0	15,8	14,6	17,6	13,4	6,0	42,1		
Przeznaczenie	ZASILANIE PODSTAWOWE WZ ZE ZŁĄCZA ZK	Tabela piętrowa TR.0	Tabela piętrowa TR.1	Tabela piętrowa TR.2	Tabela piętrowa TR.3	Tabela windy osobowej TDO	Tabela wentylacji mech. TW	Rezerwa	Rezerwa
Lokalizacja		Piwnica	Parter	Piętro	Poddasze	Poddasze	Piwnica		

3~50Hz 400/230V TN-S  
Ochrona: samoczynne wyłączenie zasilania

Dane sieci: Dane rozdzielniczy:  
ip = 9,4kA in = 250A  
iu = 15,6kA Uniz = 660V its = 16kA  
IP 30 IP 30 isz = 25kA



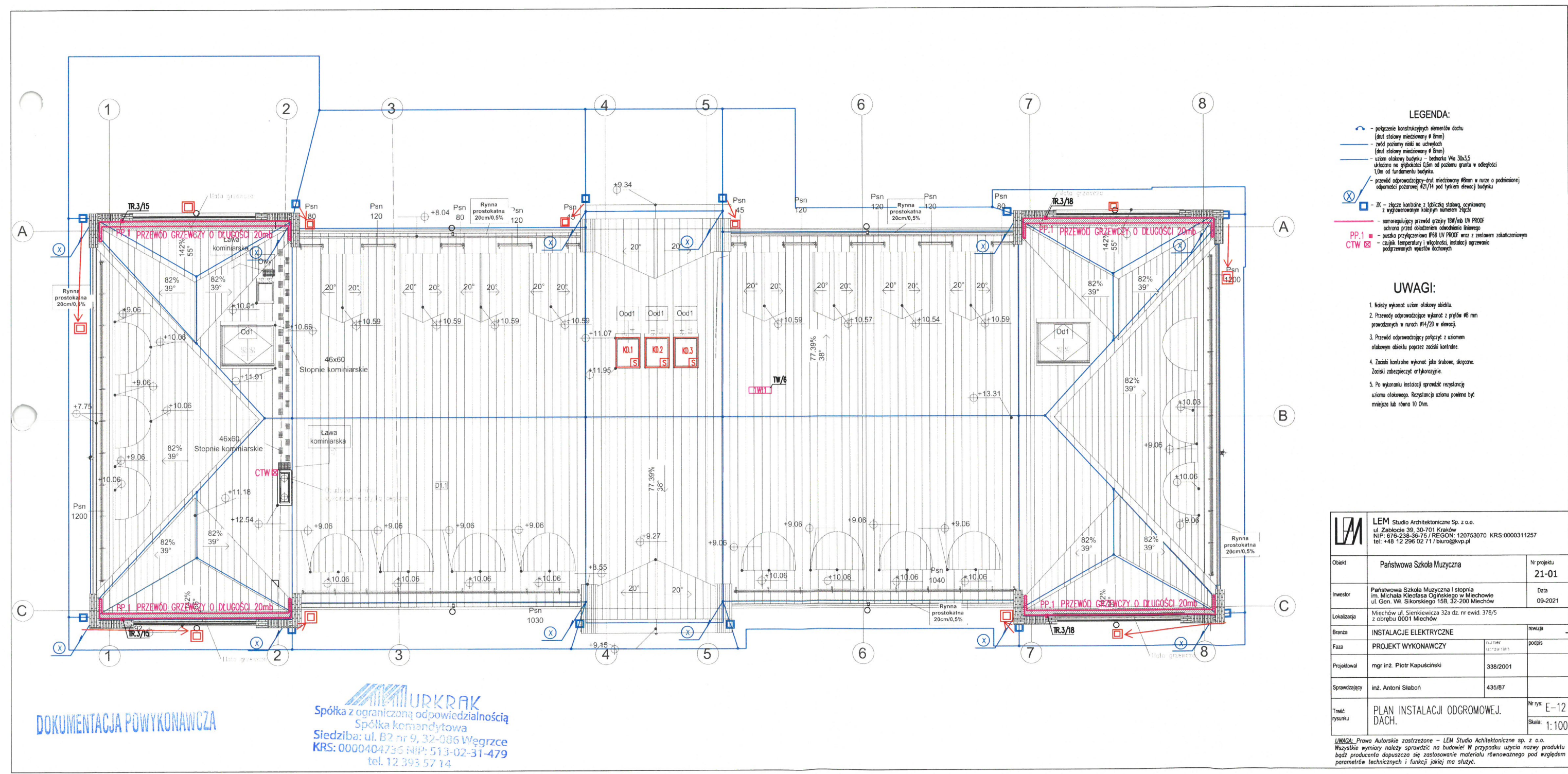
LEM Studio Architektoniczne Sp. z o.o.  
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków  
NIP: 676-238-36-75 / REGON: 120753070 KRS:0000311257  
tel: +48 12 296 02 71 / biuro@kvp.pl

Obiekt	Państwowa Szkoła Muzyczna	Nr projektu	21-01
Inwestor	Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Michała Kleofasa Ogńskiego w Miechowie ul. Gen. Wł. Sikorskiego 15B, 32-200 Miechów	Data	09-2021
Lokalizacja	Miechów ul. Sienkiewicza 32a dz. nr ewid. 378/5 z obrębu 0001 Miechów		
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	numer inżyniera	
Faza	PROJEKT WYKONAWCZY	podpis	
Projektował	mgr inż. Piotr Kapuściński	338/2001	
Sprawdzający	inż. Antoni Stańko	435/87	
Treść rysunku	TABLICE ROZDZIELCZE. SCHEMATY IDEOWE.		Nr rys: E-2.1 Skala:

UWAGA: Prawa Autorskie zastrzeżone – LEM Studio Architektoniczne sp. z o.o.  
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie! W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakiej ma służyć.



inż. Tomasz Wysocki  
Uprawnienia do wykonywania  
pomiarów elektrycznych do 1kV  
Upr. SEP w Krakowie  
E/5289/130/20



LEGENDA:

- połączenie konstrukcyjnych elementów dachu (dł. stalowy miedziany 8 mm)
- zwód poziomy niski na uchwyty (dł. stalowy miedziany 8 mm)
- uziom okalowy budynku - bednarka Wia 30x3,5 ułożona na głębokości 0,5m od poziomu gruntu w odległości 1,0m od fundamentu budynku.
- przewód odprowadzający - dł. miedziany 8mm w rurze o podciśnieniu odporności pożarowej RZ1/14 pod trytem elewacji budynku
- ZK - zbiórce kontrolne z tabliczką stalową, oznaczoną z wyżej wymienionym kolejnym numerem zbiórki
- samoregulujący przewód grzewczy 18W/mb UV PROOF ochrona przed obciążeniem odwrócenia linowego
- puszka przyłączeniowa IP68 UV PROOF wraz z zestawem zakończeniowym
- czujnik temperatury i wilgotności, instalacji ogrzewania podgrzewanych wpułstów dachowych

UWAGI:

- Należy wykonać uziom okalowy obiektu.
- Przewody odprowadzające wykonąć z prętów 16 mm prowadzonych w rurach 114/20 w dewocji.
- Przewód odprowadzający połączyć z uziomem okalowym obiektu poprzez zaciski kontrolne.
- Zaciski kontrolne wykonąć jako śrubowe, skłone. Zaciski zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Po wykonaniu instalacji sprawdzić rezystancję uziomu okalowego. Rezystancja uziomu powinna być mniejsza lub równa 10 Ohm.

<b>LEM</b> Studio Architektoniczne Sp. z o.o. ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-238-36-75 / REGON: 120753070 KRS:0000311257 tel: +48 12 296 02 71 / biuro@kwp.pl		
Obiekt	Państwowa Szkoła Muzyczna	Nr projektu 21-01
Inwestor	Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Michała Kleofasa Ogińskiego w Miechowie ul. Gen. Wł. Sikorskiego 15B, 32-200 Miechów	Data 09-2021
Lokalizacja	Miechów ul. Sienkiewicza 32a dz. nr ewid. 378/5 z obręgu 0001 Miechów	
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	rewizja
Faza	PROJEKT WYKONAWCZY	podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Kapuściński	338/2001
Sprawdzający	inż. Antoni Słaboń	435/87
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ. DACH.	Nr rys. E-12 Skala: 1:100

UWAGA: Prawa Autorskie zastrzeżone - LEM Studio Architektoniczne sp. z o.o.  
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie! W przypadku użycia nazwy produktu  
bądź producenta dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem  
parametrów technicznych i funkcji jakiej ma służyć.