LEGENDA

WPOŻ — istniejące złącze wyłącznika pożarowego prądu

TG+TL — projektowana tablica główna TG i pomiarowa TL

GWP — przycisk głównego wyłącznika prądu

GSW — główna szyna wyrównawcza

TB — projektowane tablice bezpiecznikowe

Korytko kablowe KCJ 300H50 — koryto kablowe stalowe ocynkowane z perforacją tras kablowych

pion instalacyjny

łącznik pojedynczy p.t.

łącznik świecznikowy p.t.

łącznik pojedynczy p.t. IP 44

łącznik świecznikowy p.t. IP44

łącznik schodowy p.t.

łącznik schodowy p.t. IP 44

łącznik pojedynczy nonostabilny typu światło p.t.

gniazdo wtyczkowe 16A podwójne z uziemieniem p.t.

gniazdo wtyczkowe 400V / 16A z uziemieniem herm IP44 p.t.

gniazdo wtyczkowe 16A z uziemieniem herm IP44 p.t.

gniazdo neckranowane RJ45 instalacji teletechnicznej kat. 6E

GPD — główny punkt dystrybucyjny

PPD — pośredni punkt dystrybucyjny

ZG1 — Zestaw gniazd ZG1 - punkt elektryczno-logiczny PEL (2x gn.230V z/u + 2x gn. DATA + 1x gn. 2x RJ45)

ZG2 — Zestaw gniazd ZG2 - punkt elektryczno-logiczny PEL (2x gn.230V z/u + 2x gn. DATA + 2x gn. 2x RJ45 + 1x HDMI)

ZG3-strop — Zestaw gniazd ZG3 na stropie n.t. - punkt elektryczno-logiczny PEL (2x gn. DATA + 1x RJ45 + 1x HDMI)

ZG4 — Zestaw gniazd ZG4 - punkt logiczny PEL (1x RJ45)

ZGT — Zestaw gniazd ZGT w obudowie z zabezpieczeniami np. typu Szubin PCE (9025162) 4x230V/16A + 2x400V/16A IP44 + RCD + MCB

DOM1 — bramofon np. Platan DB 07 1P

C-ALARM — centrala alarmowa INTEGRA 128 Satel

C-EXP1 — centrala ekspanderów Satel

MAL — manipulator alarmowy z wyświetlaczem np. LCD INT-KLCD-BL

E3.3 — czujnik systemu alarmowego SSNiW typu dual PIR+MF

KN — kontrakton drzwiowy

SAZ — sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny np. SPLZ-1011 Satel

SAW — sygnalizator akustyczny wewnętrzny np. SPW-100 Satel

G20 — głośnik BS-1060TS/B 20W instalacji radiowęzłowej

G40 — głośnik BS-1060TS/B 40W instalacji radiowęzłowej

G30 — głośnik IT-130 30W instalacji radiowęzłowej

KAM-16 — kamer wewnętrzna IP kopułkowa z przetwornikiem 1/3" 2,8mm, 4MPixel, kodek H264+ i H264, reflektor podczerwieni IR o zasięgu 30m, wydajność 20fps/4M (2688x1520), DWDR, Dzień/Noc ICR, 3DNR, AWB, PoE np. IPC-HDBW1420E Dahua

KAM-20 — kamera zewnętrzna kompaktowa szybkoobrotowa IP-PTZ z przetwornikiem 1/2.8" Zoom 25x, 4,8÷120mm, 2MPixel, kodek H.265+/H.265/H.264+/H.264, reflektor podczerwieni IR o zasięgu do 100m, wydajność 1080P/720P(1 ~ 25/30fps), CBR/VBR, DC 12V/3A, PoE+(802.3at), -40°C ~ 70°C , IP66, obudowa metalowa malowana proszkowo, np. SD49225T-HIN Dahua

DZWONEK — dzwonek szkolny duży np. DNS-212 D

A.1

A.2

B.1

C.1

D.1

D.2

E.1

E.2

E.3

F.1

G.1 SIATKA

H.2

EW1

EW2

EW3 SIATKA

AW1

AW2

AW3 SIATKA

OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5300lm, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 130lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor typu AUTODIMMER, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471 np. Beghelli Lens Panel LED LP236SD + 20100 +15039

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 56W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 125lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor typu AUTODIMMER, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471 np. Beghelli Lens Panel LED LP285SD + 20100 + 15039

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=4200lm, pobór mocy 45W, klasa energetyczna A++, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50) np. Beghelli Paneled 70024 + 70036

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, nastropowa, obudowa z blachy stalowej lakierowana proszkowo na kolor RAL 9003, odbłyśnik wykonany z czystego, polerowanego aluminium, rozsył asymetryczny, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED np. GEMMA LED A41-10151C

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 6400lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV; pobór mocy: 58W; temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 50000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 50000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471, np. BS102 LED 258LED

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4100lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV; pobór mocy: 36W; temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 50000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 50000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471, np. BS102 LED 236LED

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 40W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: „mrożony", układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C np. Beghelli A11-10001SDCM Atomic LED

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5235lm, pobór mocy 59W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: „mrożony", układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C np. Beghelli A11-10002SDCM Atomic LED

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6640lm, pobór mocy 63W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: „mrożony", układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C np. Beghelli A11-10031SDCM Atomic LED

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 2600lm; montaż nastropowy, naścienny lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: inteligentny LED z wyjściem napięciowym SELV; pobór mocy: 20W; cosφ>=0,95, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 80000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471, np. BS100 SD LED 218ED

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =28550lm, pobór mocy 234W, montaż: do dedykowanej puszki (montaż nastropowy), siatka chroniąca klosz przed uderzeniem, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, odbłyśnik oraz lamelki rastra z błyszczącego z polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła oraz szeroki rozsył światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, cosφ>0,97, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. BEGHELLI H400SD + 12658 + 12659

plafoniera naścienna na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, montaż: naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C,

Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 105min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno"), do montażu naściennego; z funkcją autotest, możliwość rozbudowy o do funkcji centraltest opartą na komunikacji drogą przewodową lub radiową, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, CNBOP np. F65LED 11W IP65 AT OPT SA8LTO 19294 + 19044

Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna z piktogramem, z doczepianą 2-stronną płytką, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno"), do montażu nastropowego; z funkcją autotest, możliwość zarządzania oprawą z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na żądanie, zmiana czasu autonomii) za pomocą sekwencji błysków źródeł światła i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, możliwość rozbudowy o do funkcji centraltest opartą na komunikacji drogą przewodową lub radiową, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C – bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, CNBOP np. F65LED 24GL IP65 AT OPT SA8LTO 19296 + 19042/19043;

Oprawa ewakuacyjna z piktogramem, na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, z siatką ochronną chroniącą oprawę przed uderzeniem; pobór mocy maks. 4W, 30szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator Pb 6V 4Ah z czasem ładowania 12h i regulowanym czasem autonomii 2/4/6h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno"), do montażu naściennego; z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i test autonomiczny co 6 miesięcy, możliwość podłączenia do centralki monitorującej – automatyczne przejście do trybu centraltest; wykonana z samogasnącego tworzywa (poliwęglan) w kolorze jasnoszarym (RAL 7035), odbłyśnik symetryczny paraboliczny, z napylanym aluminium o wysokiej refleksji, klosz z termoplastycznego samogasnącego poliwęglanu, odpornego na promienionanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny =750lm (dla 2h), 450lm (dla 4h) oraz 350lm (dla 6h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, EN62471, 2006/95/WE, 2004/108/WE, świadectwo CNBOP np. LOGICA LED 12182 + 12194 + PIKTOGRAM

Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno"), do montażu nastropowego; z funkcją autotest, możliwość zarządzania oprawą z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na żądanie, zmiana czasu autonomii) za pomocą sekwencji błysków źródeł światła i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, możliwość rozbudowy o do funkcji centraltest opartą na komunikacji drogą przewodową lub radiową, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C – bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, CNBOP np. F65LED 24GL IP65 AT OPT SA8LTO 19296;

Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno"), do montażu naściennego lub nastropowego; z funkcją autotest, możliwość zarządzania oprawą z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na żądanie, zmiana czasu autonomii) za pomocą sekwencji błysków źródeł światła i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, możliwość rozbudowy do funkcji centraltest opartą na komunikacji drogą przewodową lub radiową, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C – bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, CNBOP np. F65LED 11W IP65 AT OPT SA8LTO 19294;

Oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, siatką ochronną chroniącą oprawę przed uderzeniem; pobór mocy maks. 6W, 30szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator NiMh 7,2V 4Ah z czasem ładowania 12h i regulowanym czasem autonomii 1/2/3h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno"), montaż nastropowy; z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i test autonomiczny co 6 miesięcy, możliwość podłączenia do centralki monitorującej – automatyczne przejście do trybu centraltest; wykonana z samogasnącego tworzywa (poliwęglan) w kolorze jasnoszarym (RAL 7035), odbłyśnik symetryczny paraboliczny, z napylanym aluminium o wysokiej refleksji, klosz z termoplastycznego samogasnącego poliwęglanu, odpornego na promienionanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1500lm (dla 1h), 900lm (dla 2h) oraz 700lm (dla 3h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, EN62471, 2006/95/WE, 2004/108/WE, świadectwo CNBOP np. LOGICA LED 12184S + 12194

UWAGI

- zasilanie tablic bezpiecznikowych prowadzić w korytach kablowych stalowych i kanałach instalacyjnych pod tynkiem
- obwody pomieszczeń prowadzić pod tynkiem
- do pojemnościowych podgrzewaczy wody zabudować gniazda wtykowe 230V, natomiast przepływowe podgrzewacze wody zasilić obwodem bezpośrednio z tablicy TB (bez gniazd wtykowych 230V)
- w razie wystąpienia urządzeń nie wykazanych w projekcie należy je zasilić z tablic bezpiecznikowych TB
- przewody układać pod tynkiem, w przejściach przez ściany/stropy w rurach karbowanych, a w posadzce w rurach RB
- przy układaniu równoległym przewodów teletechnicznych zachować odstęp min. 15cm od kabli elektrycznych.
- dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych równoważnych o niegorszych parametrach
- projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury, wod-kan. i wentylacji i klimayzacji.

FIRMA PROJEKTOWO - WYKONAWCZA
INSTAL PROJEKT
44-341 Golkowice, ul. Leśna 37
tel./fax (032) 473-05-63, kom. 513-184-946 do 7
biuro@instal-projekt.net.pl
www.instal-projekt.net.pl

SKALA	DATA	NR RYS.
---	08.2018	Z-01

OBIEKT: Szkoła Podstawowa nr 9 im. Gustawa Morcinka	OPRACOWAŁ: inż. D. Białecki
NAZWA PROJEKTU: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH	PROJEKTOWAŁ: inż. D. Białecki
RYSUNEK: Legenda - instalacje elektryczne i teletechniczne	nr upr. SLK/0940/PWOE/05
INWESTOR: Miasto Jastrzębie-Zdrój, 44-335 Jastrzębie-Zdrój	Arkusz
LOKALIZACJA: 44-335 Jastrzębie-Zdrój, ul. Wielkopolska 22	297x600