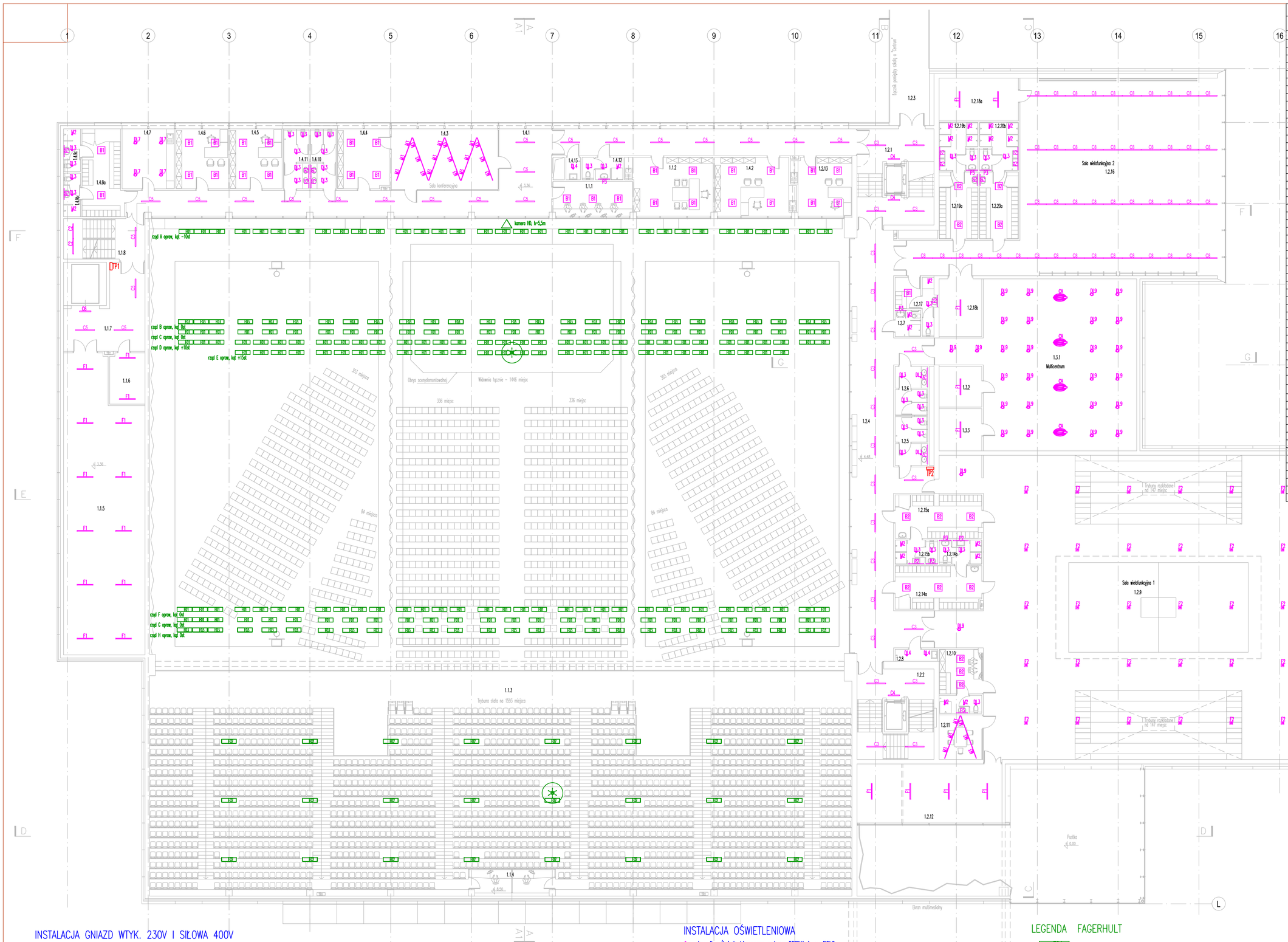


l.p.	Nazwa zespołu / pomieszczenia	
	Zestawienie powierzchni – POZIOM "+1"	
1.1	ZESPÓŁ HALI SPORTOWEJ	
1.1.1	Dyspozytornia hali sportowej, komentatorzy	
1.1.2	Kierownik hali sportowej	
1.1.3	Trybuna Stała – 1594 miejsc	
1.1.4	Obsługa nagłośnienia i oświetlenia	A
1.1.5	Magazyn	
1.1.6	Magazyn	
1.1.7	Komunikacja	
1.1.8	Klatka schodowa, ewakuacja	
1.2	ZESPÓŁ SAL WIELOFUNKCYJNYCH	
1.2.1	Klatka schodowa 1	
1.2.2	Klatka schodowa 2	B
1.2.3	Łącznik ze szkołą	
1.2.4	Komunikacja	
1.2.5	WC męski	
1.2.6	WC damski	
1.2.7	WC niepełnosprawnych + natrysk	
1.2.8	Schowek porządkowy	
	STREFA SALI WIELOFUNKCYJNEJ DUŻEJ	
1.2.9	Sala wielofunkcyjna – duża	
1.2.10	Pomieszczenie treneta + WC + Natrysk	
1.2.11	Pomieszczenie narady trenerów i sędziów	C
1.2.12	Magazyn	
1.2.13	Biuro sali wielofunkcyjnej dużej	
	Zespół szatniowo-sanitarny 1	
1.2.14a	Przebieralnia – 28 miejsc	
1.2.14b	Sanitariat: WC + 2 natryski + nogomyja	
	Zespół szatniowo-sanitarny 2	
1.2.15a	Przebieralnia – 28 miejsc	
1.2.15b	WC + 2 natryski + nogomyja	
	STREFA SALI WIELOFUNKCYJNEJ MAŁEJ	
1.2.16	Sala wielofunkcyjna – mała	
1.2.17	Pomieszczenie treneta + WC + Natrysk	D
1.2.18a	Magazyn	
1.2.18b	Magazyn	
	Zespół szatniowo-sanitarny 1	
1.2.19a	Przebieralnia – 24 miejsca	
1.2.19b	Sanitariat: WC + 4 natryski + 2 nogomyje	
	Zespół szatniowo-sanitarny 2	
1.2.20a	Przebieralnia – 24 miejsca	
1.2.20b	Sanitariat: WC + 4 natryski + 2 nogomyje	
1.3	KOPERNIK	
1.3.1	Kopernik 3 – sala wielotematyczna	E
1.3.2	Magazyn	
1.3.3	Magazyn	
1.4	ADMINISTRACJA	
1.4.1	Komunikacja	
1.4.2	Pokój biurowy	
1.4.3	Sala konferencyjna	
1.4.4	Pokój biurowy	
1.4.5	Pokój biurowy	
1.4.6	Pokój biurowy	
1.4.7	Pokój socjalny	F
1.4.8	Przebieralnia personelu – 26 miejsc	
1.4.9a	WC + natrysk	
1.4.9b	WC + natrysk	
1.4.10	WC damski	
1.4.11	WC męski	
1.4.12	WC + natrysk	
1.4.13	Schowek porządkowy	

INSTALACJA GNIAZD WTYK. 230V I SIŁOWA 400V

- Gniazdo 230V (L+N+PE–ramka pojedyncza) p/t systemu OPTIMA f–my POLO
- 2K Gniazdo 230V x2 Tablica częściowo wpuszczana w tynki. Zamykana na kluczyk.p/t systemu OPTIMA f–my POLO
- Gniazdo 230V (L+N+PE–ramka pojedyncza) p/t hermetyczne systemu OPTIMA f–my POLO
- 2K Gniazdo 230V x2 (L+N+PE–ramka podwójna) p/t hermetyczne systemu OPTIMA f–my POLO
- 2K Gniazdo 230V DATA x2 (L+N+PE–ramka podwójna) p/t systemu OPTIMA f–my POLO
- 2 Podwójne gniazdo RJ45 kat.VI (ramka pojedyncza) p/t systemu OPTIMA f–my POLO
- Gniazdo wtyk. hermetyczne 230V p/t + łącznik p/t schodowy hermetyczny systemu OPTIMA f–my POLO (ramka podwójna). Montaż na wys. +1,4m.
- Wypust 230V lub 400V

PEL Punkt elektryczno–logiczny
- 2K Potrójne gniazda komputerowe DATA 230V (L+N+PE) p/t systemu OPTIMA f–my POLO
- 2 Potrójne gniazda RJ45 p/t systemu OPTIMA f–my POLO
- Montaż we wspólnym zestawie PEL (punkt elektryczno–logiczny) dedykowanej sieci komputerowej [ramka 4–otworowa]
- 2 Wydzielone, podwójne gniazdo 230V (L+N+PE) p/t systemu OPTIMA f–my POLO [ramka 2–otworowa]
- S Gniazdo 230V do prac porządkowych
- IP44 Gniazdo 230V (L+N+PE) p/t hermetyczne systemu Polam Nakło nr kat. 2629–420 o klasie ochrony IP44

– Instalacja gniazd wtykowych 230V YDYp2o (YDY2o) 3x2,5mm2 układanym p/t , na korytkach nad sufitem podwieszonym, n/t w RL20 (korytarze i pomieszczenia wys. montażu gniazd 0,3m) (pomieszczenia "mokre" wys. montażu gniazd nad ujęciami wody)
– Instalacja siłowa 400V YDYp2o (YDY2o) lub YKY2o (pięciożyłowe) układanym p/t , na korytkach nad sufitem podwieszonym, n/t w RL

AMATECH –– OPRAWY KIERUNKOWE i EWAKUACYJNE Praca: CENTRALNA BATERIA CPS

DLW1 Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, z optyką do korytarzy. Średnica oprawy 80 mm, wymiary modułu 162 mm x 41 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: wpuszczana w sufit. Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD W 1LED IP20 AMATECH)

D3W Oprawa awaryjna okrągła, 3 x 1W LED. Średnica oprawy 80 mm, wymiary modułu 162 mm x 41 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: wpuszczana w sufit. Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 3 W 3LED IP20 AMATECH)

D4W Oprawa awaryjna okrągła, 4 x 1W LED. Średnica oprawy 80 mm, wymiary modułu 162 mm x 41 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: wpuszczana w sufit. Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 4 W 4LED IP20 AMATECH)

D3N Oprawa awaryjna okrągła, 3 x 1W LED. Średnica oprawy 120 mm, wysokość 50 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: wpuszczana w sufit. Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 3 N 3LED IP20 AMATECH)

D4N Oprawa awaryjna okrągła, 4 x 1W LED. Średnica oprawy 120 mm, wysokość 50 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 4 N 4LED IP20 AMATECH)

D4N HB Oprawa awaryjna okrągła, 4 x 1W LED, z soczewkami (dla hal sportowych). Średnica oprawy 120 mm, wysokość 71 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 4 N HB 4LED IP20 AMATECH)

A3-L Oprawa awaryjna 4 x 1W LED, IP65. Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz ryflowany (np. ALFA3 LED IP65 AMATECH)

A3-L-T Oprawa awaryjna 4 x 1W LED, IP65. Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Przeznaczona do pracy w niskich temperaturach. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz ryflowany (np. ALFA3 LED IP65 AMATECH)

A3-LD Oprawa awaryjna 4 x 1W LED, IP65, z optyką do korytarzy. Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz ryflowany (np. ALFA3 LED IP65 AMATECH)

A3K-L Oprawa awaryjna 4 x 1W LED, IP65, asymetryczna (45°). Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz ryflowany (np. ALFA3 LED IP65 AMATECH)

A3K-L-T Oprawa awaryjna 4 x 1W LED, IP65, asymetryczna (45°). Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65 mm. Przeznaczona do pracy w niskich temperaturach. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz ryflowany (np. ALFA3 LED IP65 AMATECH)

A3J-L Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP 65, 16 x 0.1W LED. Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65,5 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym (np. ALFA3 LED IP65 AMATECH)

A3D-L Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP 65, 16 x 0.1W LED. Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 214 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym (klosz: poliwęglan opalowy) (np. ALFA3 DS LED IP65 AMATECH)

EA-L Oprawa ewakuacyjna jedno lub dwustronna, IP 20, 16 x 0.1W LED. Wymiary: dł. 324 mm, szer. 44 mm, wys. 249 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: aluminium anodyzowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan) (np. EMAX ALU LED AMATECH)

EAJ-L Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP 20, 16 x 0.1W LED. Wymiary: dł. 324 mm, szer. 44 mm, wys. 249 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: aluminium anodyzowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan) (np. EMAX ALU LED AMATECH)

EAD-L Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP 20, 16 x 0.1W LED. Wymiary: dł. 324 mm, szer. 44 mm, wys. 249 mm. Do pracy z centralną baterią. Montaż: natynkowy. Wykonanie: aluminium anodyzowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan) (np. EMAX ALU LED AMATECH)

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

- Łącznik p/t jednobiegunowy systemu OPTIMA f–my POLO
- Łącznik p/t świecznikowy systemu OPTIMA f–my POLO
- Łącznik p/t schodowy systemu OPTIMA f–my POLO
- Łącznik p/t krzyżowy systemu OPTIMA f–my POLO
- Łącznik p/t jednobiegunowy hermetyczny systemu OPTIMA f–my POLO
- Łącznik p/t świecznikowy hermetyczny systemu OPTIMA f–my POLO
- Łącznik p/t schodowy hermetyczny systemu OPTIMA f–my POLO
- gniazdo wtyk. hermetyczne 230V p/t + łącznik p/t schodowy hermetyczny systemu OPTIMA f–my POLO (ramka podwójna). Montaż na wys. +1,4m.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

– Całość instalacji wykonać przewodem YDYp2o (YDY2o) 2,3,4,5x1,5mm2 układanym p/t , na korytkach nad sufitem podwieszonym, n/t w RL20
– Łączniki instalować na wysokości 1,4m

GWP – Wyłącznik p. pożarowy obiektu; w każdej strefie pożarowej.
GWPK – Wyłącznik p. pożarowy kotłowni obiektu.
RG — Główna rozdzielnia elektryczna obiektu
BK — Bateria kondensatorowa typu BK
CPS — Centralna bateria oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego
T1 — Tablica elektryczna – poziom parteru część 1
T2 — Tablica elektryczna – poziom parteru część 2
TO2 — Tablica sterowania oświetleniem pomieszczeń poziomu parteru część 2. Tablica częściowo wpuszczana w tynki. Zamykana na kluczyk.
T3 — Tablica elektryczna – poziom parteru część 3
TO3 — Tablica sterowania oświetleniem pomieszczeń poziomu parteru część 3. Tablica częściowo wpuszczana w tynki. Zamykana na kluczyk.
T4 — Tablica elektryczna – poziom parteru część 4
TO4 — Tablica sterowania oświetleniem pomieszczeń poziomu parteru część 4. Tablica częściowo wpuszczana w tynki. Zamykana na kluczyk.
TH — Tablica elektryczna – arena sportowa
TS — Tablica elektryczna – arena sportowa – scena
TA — Tablica elektryczna – arena sportowa – akustyka
TB — Tablica elektryczna – poziom parteru – bufet
TGA — Tablica elektryczna – poziom parteru – gastronomia
TT — Tablica elektryczna – poziom parteru – wg PT instalacji niskoprądowych
TWI — Tablica elektryczna – wieża widokowa
TOW — Tablica sterowania oświetleniem pomieszczeń wieży widokowej. Tablica częściowo wpuszczana w tynki. Zamykana na kluczyk.
TSZ — Sterowanie sztankietami
TOA — Sterowanie oświetleniem areny sportowej wg rozwiązania Fagerhult
TP1 — Tablica elektryczna – poziom "+1" część 1
TP2 — Tablica elektryczna – poziom "+1" część 2
TW1 — Tablica elektryczna central wentylacyjnych – poziom "+2" – część 1
TW2 — Tablica elektryczna central wentylacyjnych – poziom "+2" – część 2
TWK — Tablica elektryczna kotłowni – poziom "+2"

LEGENDA FAGERHULT

F01	F01	179*	Fagerhult Excis LED asym. 20200lm (172.0 W) (6000K/5500K), Ra90, h=13,7m
F02	F02	24 *	Fagerhult Excis LED wide 6000lm (50.0 W) (6000K/5500K), Ra90, h=10,5m
F03	F03	52 *	Fagerhult Excis LED medium 20500lm (172.0 W) (6000K/5500K), Ra90, h=13,7m

Transmisja HD – Poziom 1500lx od kamery, włączone wszystkie oprawy 231szt, rząd A,B,C,D,E,F,G,H + widownia 24szt.
Rozgrywki klasa I, międzynarodowe, narodowe, bez transmisji TV – Poziom 750lx, włączone oprawy, rząd C, G, B65%, H65% + widownia
Rozgrywki klasa II, regionalne, lokalne, bez transmisji TV – Poziom 500lx, włączone oprawy, rząd C70%, G70%, B30%, H30% + widownia
Trening klasa III– Poziom 200lx, włączone oprawy, rząd C50%, G50%
Rekreacja – Poziom 200lx, włączone oprawy, rząd C50%, G50%

Legenda oświetlenia LIRA:

A1 – LIRA – Alfa OP LED 8800lm 68W, IP20 – nastropowa
B1 – LIRA – Beta OP LED 8800lm 68W, IP20 – wpuszczana
C1 – LIRA – Crack System OP LED 3250lm 25W, IP20 – zwieszana
C1a – LIRA – Crack System Track (profil Crack z szynoprzewodem), IP20 – zwieszana
C2 – LIRA – Crack System OP LED 4400lm 36W, IP20 – nastropowa
C3 – LIRA – Crack Ready OP LED 5500lm 45W, IP20 – nastropowa
C4 – LIRA – Crack Ready OP LED 3300lm 27W, IP20 – nastropowa
C5 – LIRA – Crack Ready OP LED 5500lm 45W, IP20 – wpuszczana
C6 – LIRA – Crack Ready OP LED 3300lm 27W, IP20 – wpuszczana
C7 – LIRA – Cassetto OP LED 6600lm 55W, IP20 – wpuszczana
C8 – LIRA – Crack System OP LED 3250lm 25W, IP20 – wpuszczana
C9 – LIRA – Cassetto OP LED 6600lm 55W, IP20 – zwieszana
C10 – LIRA – Crack System OP LED 4400lm 36W, IP20 – zwieszana
CA – ARTEMIDE – Copernico Sospensione LED 38W, IP20 – zwieszana
D1 – LIRA – Donut LED 7750 7700lm 65W, IP20 – zwieszana (h=8m)
D2 – LIRA – Donut LED 7750 7700lm 65W, IP20 – wpuszczana
DL1 – LIRA – DLN 3709 1200lm 12W, IP20 – zwieszana
DL2 – LIRA – DLN 3809 2000lm 18W, IP20 – nastropowa
DL3 – LIRA – DL 360 800lm 13W z szybą, IP44 – wpuszczana
DL4 – LIRA – DLN 3509 800lm 13W z szybą, IP44 – nastropowa
DL5 – LIRA – DL 321 2000lm 18W, IP20 – wpuszczana
DL6 – LIRA – DL 321 2000lm 18W z szybą, IP44 – wpuszczana
DL7 – LIRA – DL 321 1200lm 12W, IP20 – wpuszczana
DL8 – LIRA – DL 321 3000lm 26W z szybą, IP44 – wpuszczana
DL9 – LIRA – DLN 3809 2000lm 18W, IP20 – zwieszana
F1 – LIRA – Fama LED 7500lm 41W, IP65 – nastropowa
F2 – LIRA – Falco LED 18000lm 144W, IP44 – nastropowa
G1 – LIRA – Golf LED 3000lm 35W, IP20 – montowana na szynoprzewód
KIT – LIRA – Crack OP KIT LED 26400lm 210W, IP20 – wpuszczana
L1 – LIRA – Lupa Track 1000lm 15W, IP20 – montowana na szynoprzewód
L2 – LIRA – Lupa 1000lm 15W, IP20 – naścienna
O1 – LIRA – Orogami 1xAR111 10W, IP20 – zwieszana
M1 – LIRA – Media System OP LED 2600lm 20W, IP20 – zwieszana
M2 – LIRA – Mist LED 8W, IP65 – nastropowa
M3 – LIRA – Media System OP LED 4400lm 36W, IP20 – zwieszana
P1 – LIRA – Pure OP LED 3250lm 25W, IP20 – naścienna
P2 – LIRA – Pure OP LED 2600lm 20W, IP20 – naścienna
P3 – LIRA – Pure OP LED 1950lm 15W, IP20 – naścienna
SZ – LIRA – Szynoprzewód 3–fazowy, zwieszany

SIEĆ NN I INSTALACJE W BUDYNKU W UKŁADZIE TN

PAWEŁ TIEPŁOW – PRACOWNIA PROJEKTOWA
04–302 Warszawa,ul.Osowska 27 m.5 www.tieplow.com
kom. pracownia: 662–114–245 tieplow@wp.pl

Inwest–Bau Biuro Projektowo–Budowlane 39–200 Dębica ul. Kwiecińska 142 A
tel. 0–14 68 16 350 fax. 0–14 68 16 349

PROJEKTANT BRANŻOWY: inż. Jarosław Sokołowski ; email: j_sokolowski@tlen.pl ; mobile: 501 320 969

INWESTOR:
GMINA GRODZISK MAZOWIECKI
ul. Kościuszki 32a, 05–825 Grodzisk Mazowiecki

TEMAT:
Budowa Centrum Aktywizacji i Integracji Społecznej z uksztaltowaniem i zagospodarowaniem na cele kulturalno–edukacyjne oraz sportowo–rekreacyjne przestrzeni publicznej terenów poprzemysłowych przy ul. Sportowej w Grodzisku Mazowieckim

PROJEKTANT: inż. elektryk Jarosław Sokołowski upr. projektowe KL–279/91	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. elektryk Tomasz Szwajca upr. projektowe KL–600/94	PODPIS:
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 04.2016r.
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	SKALA: 1 : 200
NAZWA RYSUNKU: INSTALACJE ELEKTRYCZNE POZIOM "+1"	NR RYSUNKU: E2