



Urządzenia sanitarne w pom. technicznym  
0.10.1 – Gruntowa pompa ciepła glikol/woda, P=2,74kW, U=230VAC  
0.10.2 – Jednostka wew. zewnętrznej pompy ciepła, P=0,2kW, U=230VAC  
0.10.3 – Naczynie wzbiorcze o poj. 100dm<sup>3</sup>  
0.10.4 – Kombinowany zbiornik CO/CWU 1000/200 z jedną węzłownicą w wodzie użytkowej o pojemności wody kotłowej 800dm<sup>3</sup> i CWU 200dm<sup>3</sup>  
8x króciec przyłączeniowy CO 5/4"  
2x króciec węzłownicy 1"  
3x króciec CWU/ZWU/CYRK 1"  
0.10.5 – Rozdzielacz 2 obwodowy 3x pompy obiegowe P=0,15kW U=230VAC

## LEGENDA

- Oprawy oświetleniowe w budowie metalowej malowanej proszkowo na kolor biały. Kształt mleczny/opal/pryzmatyczny. Trzonek G13. Przystosowane do zasilania jednostronnych świetlówek LED. Minimalny stopień ochrony IP20.
  - 1) 2x świetlówki LED 1500mm, 4000K, 20W, 3100lm, CRI>=80
  - 2) 2x świetlówki LED 1200mm, 4000K, 16W, 2500lm, CRI>=80
  - 3) 4x świetlówki LED 600mm, 4000K, 8W, 1050lm, CRI>=80
- Reflektor LED 230VAC, 20W, IP65, 4000K, min. 1600lm  
Reflektor LED 230VAC, 10W, IP65, 4000K, min. 800lm
- Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 3W, czas pracy na baterii 3h, podtynkowe i natynkowe zwieszane na h=2,5m
  - 1) z optyką do oświetlania przestrzeni otwartych
  - 2) z optyką do oświetlania korytarzy
- Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 2W kierunkowa jedno lub dwustronna, czas pracy na baterii 3h, natynkowa, zwieszane na h=2,5m i montaż nad drzwiami ewakuacyjnymi
- Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 3W zewnętrzna IP65, czas pracy na baterii 3h, natynkowa, montaż nad drzwiami ewakuacyjnymi doświetlająca strefę pod kątem
- Optyczna czujka ruchu sterująca oświetleniem, P<sub>min</sub>=1kW  
Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20 podtynkowy 230V 10A  
Łącznik oświetlenia świecznikowy IP20 podtynkowy 230V 10A  
Łącznik schodowy IP20 podtynkowy 230V 10A
- Klaw. kontr. dost. sys. alarmowego z czyt. bezprzewodowym Manipulator systemu alarmowego z czyt. bezprzewodowym  
Optyczna czujka ruchu sys. al. połączona w 2EOL  
Sygnalizator akustyczny sys. al. w wersji wewnętrznej i zewnętrznej z dodatkową sygnalizacją optyczną

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**Kremer graf**

mgr inż. Sebastian Kremer  
AL. GEN. HALLERA 14  
80-401 GDAŃSK  
www.kremergraf.com.pl  
tel./fax 58-380-51-14

### INWESTOR

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA  
GMINA MIASTA GDAŃSKA  
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

### OBIEKT

Zespół Szkół Energetycznych w Gdańsku  
ul. Reja 25  
80-870 Gdańsk

### NAZWA INWESTYCJI

„Gdańsk miastem zawodowców - rozwój infrastruktury szkół zawodowych”  
"Budowa budynku dydaktycznego pod kątem montażu urządzeń energetyki odnawialnej na terenie Zespołu Szkół Energetycznych w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik energetyk, technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik elektryk, elektryk w branży Budownictwo" wraz z zagospodarowaniem terenu

### LOKALIZACJA

ul. Reja 25  
80-870 Gdańsk  
dz. nr 276/14, 279/2 obręb 58

### TYTUŁ RYSUNKU

Instalacje: oświetlenia, alarmu  
i monitoringu

BRANŻA	STADIUM
ELEKTRYCZNA	PROJEKT BUDOWLANY
FUNKCJA	NR UPRAWNIENI
opracował mgr inż. Cezary Flabber	PODPIS
projektował mgr inż. Witoldmierz Kostro	
sprawdził mgr inż. Maciej Betczącki	
	POM/0013/POOE/10
NR RYSUNKU	

E-1

ARKUSZ: 297x600	SKALA: 1:100	DATA: 2018-01
--------------------	-----------------	------------------