

**Tabela równoważności produktów**

Producent- nazwa własna produktu	Rodzaj Branży	Miejsce występowania w dokumentacji technicznej	Parametry techniczne	Parametry równoważności
<p><b>Oprawa oświetleniowa</b> SYMBOLO A.1 np. Beghelli BS100LED REGOLABILE S670 4K 40003</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; oprawa wyposażona w 4-stopniową, ręczną regulację strumienia świetlnego i mocy: krok 1 – 3500lm / 25W, krok 2 - 4500lm / 32W, krok 3 – 5000lm / 36W, krok 4 – 5500lm / 41W, 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 ośnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, wyposażony w dwa dwustanowe przełączniki, pozwalające na pracę w jednym z czterech trybów mocy i strumienia, $\cos\phi=0,98$ , klasa energetyczna A++, temperatura pracy: $-20^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$ ; MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471	Oprawa oświetleniowa oświetlenia podstawowego: źródło światła LED, UGR<22, Ra>80, T=4000K, stopień ochrony IP65, IK05, pobór mocy 25-41W, klasa energetyczna A++ montaż nastropowy obudowa poliwęglan, odbłyśnik : stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały, klosz: mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający ośnienie. Żywotność oprawy [h] 60000, Sterowanie: łącznik instalacyjny.
<p><b>Oprawa oświetleniowa</b> SYMBOLO A.2 np. Beghelli BS100LED REGOLABILE M1280 4K 40004</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; oprawa wyposażona w 4-stopniową, ręczną regulację strumienia świetlnego i mocy: krok 1 – 5500lm / 39W, krok 2 - 6000lm / 44W, krok 3 – 6500lm / 47W, krok 4 – 7000lm / 53W, 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 ośnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, wyposażony w dwa dwustanowe przełączniki, pozwalające na pracę w jednym z czterech trybów mocy i strumienia, $\cos\phi=0,98$ , klasa energetyczna A++, temperatura pracy: $-20^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$ ; MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471	Oprawa oświetleniowa oświetlenia podstawowego: źródło światła LED, UGR<22, Ra>80, T=4000K, stopień ochrony IP65, IK05, pobór mocy 39-53W, klasa energetyczna A++ montaż nastropowy obudowa poliwęglan, odbłyśnik : stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały, klosz: mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający ośnienie. Żywotność oprawy [h] 60000. Sterowanie: łącznik instalacyjny.
<p><b>Oprawa oświetleniowa</b> SYMBOLO B.1 np. Beghelli LENS PAN 258 30X120 UGR19 SD4K</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05	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: $-20^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$ , MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światła oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-2; EN62471	Oprawa oświetleniowa oświetlenia podstawowego: źródło światła LED, UGR<19, T=4000K, Ra>80. Układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 125lm/W, stopień ochrony IP20, IK05, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A++. Montaż nastropowy, obudowa blacha stalowa lakierowana proszkowo. Żywotność oprawy [h] 60000. Sterowanie: łącznik instalacyjny + zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światła oprawy w zależności od ilości światła naturalnego.
<p><b>Oprawa oświetleniowa</b> SYMBOLO B.2 np. Beghelli LENS PAN 236 30X120 UGR19 SD4K</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05	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: $-20^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$ , MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światła oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-2; EN62471	Oprawa oświetleniowa oświetlenia podstawowego: źródło światła LED, UGR<19, T=4000K, Ra>80. Układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 130lm/W, stopień ochrony IP20, IK05, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A++. Montaż nastropowy, obudowa blacha stalowa lakierowana proszkowo. Żywotność oprawy [h] 60000. Sterowanie: łącznik instalacyjny + zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światła oprawy w zależności od ilości światła naturalnego.
<p><b>Oprawa oświetleniowa</b> SYMBOLO C.1 np. Beghelli LED PANEL 40107 + 20097</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A++, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed ośnieniem, temperatura pracy: $-20^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$ , MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 50000h (L80B20), $\cos\phi=0,96$ , układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światła oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 6247	Oprawa oświetleniowa oświetlenia podstawowego: źródło światła LED, UGR<19, T=4000K, Ra>90, stopień ochrony IP40, IK05, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A++ montaż nastropowy obudowa profil aluminiowy biały, dyfuzor: samogasnący, stabilizowany promieniami UV chroniący przed ośnieniem. Żywotność oprawy [h] 50000. Sterowanie: łącznik instalacyjny + zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światła oprawy w zależności od ilości światła naturalnego.
<p><b>Oprawa oświetleniowa</b> SYMBOLO D.1 np. Beghelli GEMMA LED A41-10151C</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.06.A/IE-05	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, T=4000K, pobór mocy 56W, strumień światła po przejściu przez układ optyczny =5700lm, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowana proszkowo na kolor RAL 9003, odbłyśnik wykonany z czystego, polerowanego aluminium, rozsył asymetryczny, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED	Oprawa oświetleniowa oświetlenia podstawowego: źródło światła LED, T=4000K, stopień ochrony IP20. Pobór mocy 56W, klasa energetyczna montaż nastropowy obudowa blacha stalowa lakierowana proszkowo na kolor RAL 9003, odbłyśnik : z czystego, polerowanego aluminium, rozsył asymetryczny, Żywotność oprawy [h] 50000, Sterowanie: łącznik instalacyjny.
<p><b>Oprawa oświetleniowa aw.</b> SYMBOLO EW1 np. Beghelli F65LED 11W IP65 AT OPT S48LTO</p>	Branża Elektryczna	Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05	Oprawa ewakuacyjna LED jednostronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: naścienny, 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, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, 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 temperatury pracy: $-20^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$ – 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	Oprawa oświetleniowa oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjna jednostronna, dwuzadaniowa (praca „na jasno”), 2 klasa ochronności, zakres temperatury pracy: $-20^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$ . Sygnalizacja stanu pracy oprawy. Źródło światła LED, T=6000K, Ra>80, stopień ochrony IP65, IK07, pobór mocy 7,5W. Czas autonomii 1h. Montaż naścienny, obudowa z samogasnącego poliwęglanu, odbłyśnik : symetryczny biały z poliwęglanu, wysokoprzezroczysty. Żywotność oprawy [h] 10 lat, Sterowanie: centraltest drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM

<p><b>Oprawa oświetleniowa aw.</b> SYMBOLEW1.1 np. Beghelli F65LED 11W IP65 AT OPT SABLTO + siatka ochronna</p>	<p>Branża Elektryczna</p>	<p>Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05</p>	<p>Oprawa ewakuacyjna LED jednostronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, siatka ochronna, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra&gt;80, montaż: naścienny, 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, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu- sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, 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 temperatury pracy: -20°C + +50°C – bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-2, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034</p>	<p>Oprawa oświetleniowa oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjna jednostronna z siatką ochronną, dwuzadaniowa (praca „na jasno”), 2 klasa ochronności, zakres temperatury pracy: -20°C + +50°C. Sygnalizacja stanu pracy oprawy. Źródło światła LED, T=6000K, Ra&gt;80, stopień ochrony IP65, IK07, pobór mocy 7,5W. Czas autonomii 1h. Montaż naścienny, obudowa z samogasnącego poliwęglanu, odbłyśnik : symetryczny biały z poliwęglanu, wysokoprzezroczysty. Żywotność oprawy [h] 10 lat. Sterowanie: centraltest drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM</p>
<p><b>Oprawa oświetleniowa aw.</b> SYMBOLEW2 np. Beghelli LOGICA LED LTO LG AR SE 1100LM</p>	<p>Branża Elektryczna</p>	<p>Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05</p>	<p>Oprawa ewakuacyjna z doczepianą 2-stronną płytką o szer. 10mm do naklejania piktogramów, na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7W, 30szt diod LED o T=5000K i Ra&gt;80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 9,6V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/3h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), do montażu nastropowego lub naściennego; z systemem centraltest opartym na komunikacji drogą radiową FM; wykonana z samogasnącego tworzywa (poliwęglanu) w kolorze białym (RAL 9003), odbłyśnik symetryczny paraboliczny, z napyłanym aluminium o wysokiej refleksji, klosz z termoplastycznego samogasnącego poliwęglanu, odpornego na promieniowanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 400lm (dla 3h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-2, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034</p>	<p>Oprawa oświetleniowa oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjna z 2-stronną płytką do naklejania piktogramów, praca „na ciemno”, 2 klasa ochronności. Sygnalizacja stanu pracy oprawy. Źródło światła LED, T=5000K, Ra&gt;80, stopień ochrony IP65, IK07. Pobór mocy 7W. Czas autonomii 1h. Montaż nastropowy obudowa z samogasnącego poliwęglanu. Odbłyśnik : przeciwosłnieniowy metalizowany poliwęglan. Żywotność oprawy [h] 10 lat. Sterowanie: centraltest drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM</p>
<p><b>Oprawa oświetleniowa aw.</b> SYMBOLEW1 np. Beghelli LOGICA LED LTO LG AR SE 1100LM</p>	<p>Branża Elektryczna</p>	<p>Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05</p>	<p>Oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7W, 30szt diod LED o T=5000K i Ra&gt;80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 9,6V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/3h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), do montażu nastropowego lub naściennego; z systemem centraltest opartym na komunikacji drogą radiową FM; wykonana z samogasnącego tworzywa (poliwęglanu) w kolorze białym (RAL 9003), odbłyśnik symetryczny paraboliczny, z napyłanym aluminium o wysokiej refleksji, klosz z termoplastycznego samogasnącego poliwęglanu, odpornego na promieniowanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 400lm (dla 3h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-2, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034</p>	<p>Oprawa oświetleniowa oświetlenia awaryjnego, jednozadaniowa (praca „na ciemno”), 2 klasa ochronności, zakres temperatury pracy: -20°C + +50°C. Sygnalizacja stanu pracy oprawy. Źródło światła LED, T=5000K, Ra&gt;80, stopień ochrony IP65, IK07. Pobór mocy 7W. Czas autonomii 1h. Montaż nastropowy, naścienny, obudowa z samogasnącego poliwęglanu. Odbłyśnik : symetryczny biały z poliwęglanu, termoplastyczny samogasnący poliwęglan, odporny na promieniowanie UV. Żywotność oprawy [h] 10 lat. Sterowanie: centraltest drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM.</p>
<p><b>Oprawa oświetleniowa aw.</b> SYMBOLEW1.1 np. Beghelli LOGICA LED LTO LG AR SE 1100LM + siatka ochronna</p>	<p>Branża Elektryczna</p>	<p>Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05</p>	<p>oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, siatka ochronna, pobór mocy maks. 7W, 30szt diod LED o T=5000K i Ra&gt;80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 9,6V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/3h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), do montażu nastropowego lub naściennego; z systemem centraltest opartym na komunikacji drogą radiową FM; wykonana z samogasnącego tworzywa (poliwęglanu) w kolorze białym (RAL 9003), odbłyśnik symetryczny paraboliczny, z napyłanym aluminium o wysokiej refleksji, klosz z termoplastycznego samogasnącego poliwęglanu, odpornego na promieniowanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 400lm (dla 3h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-2, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034</p>	<p>Oprawa oświetleniowa oświetlenia awaryjnego, jednozadaniowa (praca „na ciemno”) z siatką ochronną, 2 klasa ochronności, zakres temperatury pracy: -20°C + +50°C. Sygnalizacja stanu pracy oprawy. Źródło światła LED, T=5000K, Ra&gt;80, stopień ochrony IP65, IK07. Pobór mocy 7W. Czas autonomii 1h. Montaż nastropowy, naścienny, obudowa z samogasnącego poliwęglanu. Odbłyśnik : symetryczny biały z poliwęglanu, termoplastyczny samogasnący poliwęglan, odporny na promieniowanie UV. Żywotność oprawy [h] 10 lat. Sterowanie: centraltest drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM.</p>
<p><b>Oprawa oświetleniowa aw.</b> SYMBOLEW2 np. Beghelli LOGICA F65LED 11W IP65 AT OPT SABLTO</p>	<p>Branża Elektryczna</p>	<p>Projekt Budowlany rys. PB.03.A/IE-05</p>	<p>Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra&gt;80, montaż: nastropowy, 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, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu- sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, 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 temperatury pracy: -20°C + +50°C – bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-2, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034</p>	<p>Oprawa oświetleniowa oświetlenia awaryjnego, dwuzadaniowa (praca „na jasno”), 2 klasa ochronności, zakres temperatury pracy: -20°C + +50°C. Sygnalizacja stanu pracy oprawy. Źródło światła LED, T=6000K, Ra&gt;80, stopień ochrony IP65, IK07, pobór mocy 7,5W. Czas autonomii 1h. Montaż nastropowy, naścienny obudowa z samogasnącego poliwęglanu. Odbłyśnik : symetryczny biały z poliwęglanu, termoplastyczny samogasnący poliwęglan, odporny na promieniowanie UV. Żywotność oprawy [h] 10 lat. Sterowanie: centraltest drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM.</p>
<p>Centrala do monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego SYMBOLEWCM0aw</p>	<p>Branża Elektryczna</p>	<p>Projekt Budowlany rys. PB.06.A/IE-05</p>	<p>Centrala do bezprzewodowego monitoringu oprav drogą radiową FM</p>	<p>Centrala do bezprzewodowego monitoringu oprav drogą radiową FM.</p>
<p>Gazowe absorpcyjne pompy ciepła z powietrznym wymiennikiem energii typ GAPH-A HT produkcja firmy ROBUS S.p.A</p>	<p>Branża Sanitarna</p>	<p>Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 9</p>	<p>Moc grzewcza - 38,3 kW temperatura wody na wyjściu z urządzenia - 68/70 st. C, temp. Wody na wejściu do urządzenia - 55/60 st. C., przepływ wody nominalny - 3000 l/h, przyłącza wody 5/4 ", gazu 3/4" Dobrane pompy ciepła muszą być z powietrznym wymiennikiem ciepła</p>	<p>Moc grzewcza - 38,3 kW temperatura wody na wyjściu z urządzenia - 68/70 st. C, temp. Wody na wejściu do urządzenia - 55/60 st. C., przepływ wody nominalny - 3000 l/h, przyłącza wody 5/4 ", gazu 3/4"</p>
<p>kotły kondensacyjne typu WGB50H produkcji firmy August Brotje GmbH</p>	<p>Branża Sanitarna</p>	<p>Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 9</p>	<p>Moc kotła 49,2 kW. Kotły kondensacyjne z palnikami modułowanymi</p>	<p>Moc kotła 49,2 kW. Dobrane kotły muszą być jednostkami kondensacyjnymi z palnikami modułowanymi</p>
<p>pompy obiegowe Yonos PARA hgh FLOW **/10 produkcja firmy WILO AG</p>	<p>Branża Sanitarna</p>	<p>Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 11</p>	<p>V=20,24 m3/h, Hp=5,5 m s.w., V=7,34 m3/h, Hp=7,2 m s.w., V=7,11 m3/h, Hp=7,2 m s.w., V=4,91 m3/h, Hp=6,8, V=0,91 m3/h, Hp=5,8 m s.w.</p>	<p>V=20,24 m3/h, Hp=5,5 m s.w., V=7,34 m3/h, Hp=7,2 m s.w., V=7,11 m3/h, Hp=7,2 m s.w., V=4,91 m3/h, Hp=6,8, V=0,91 m3/h, Hp=5,8 m s.w.</p>
<p>ZBIORNIK BUFOROWY TYP ZB 2000 Produkcja GALMET sp.zo.o.Sp.k.</p>	<p>Branża Sanitarna</p>	<p>Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 14</p>	<p>Zbiornik 4-krócowy o poj. 2000 l Dobre jednostki muszą być ocieplone zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>	<p>Zbiornik 4-krócowy o poj. 2000 l. Dobre jednostki muszą być ocieplone zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>
<p>Wymiennik Ciepła HT31-G10-102 LK11 produkcja NewHeat SP.zo.o.</p>	<p>Branża Sanitarna</p>	<p>Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 14</p>	<p>Moc - 210 kW, V=18,4 m3/h</p>	<p>Moc - 210 kW, V=18,4 m3/h</p>
<p>Zasobnik pojemnościowy węzłownicowy typu SGW(S) B 300 MAXI produkcja firmy GALMET sp.zo.o.Sp.k.</p>	<p>Branża Sanitarna</p>	<p>Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 14</p>	<p>Podgrzewacz wody pojemnościowy węzłownicowy o poj. 300 l</p>	<p>Podgrzewacz wody pojemnościowy węzłownicowy o poj. 300 l</p>

Naczynie zbiorcze typu NG18 produkcja firmy REFLEX POSLKA SP.zo.o.	Branża Sanitarna	Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 16	Naczynie zbiorcze membranowe o poj. 18 dm <sup>3</sup> 35% roztwór glikolu	Naczynie zbiorcze membranowe o poj. 18 dm <sup>3</sup> 35% roztwór glikolu
Naczynie zbiorcze typu NG140 produkcja firmy REFLEX POSLKA SP.zo.o.	Branża Sanitarna	Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 17	Naczynie zbiorcze membranowe o poj. 140 dm <sup>3</sup>	Naczynie zbiorcze membranowe o poj. 140 dm <sup>3</sup>
Naczynie zbiorcze typu Refix DE 33 produkcja firmy REFLEX POSLKA SP.zo.o.	Branża Sanitarna	Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 18	Naczynie zbiorcze membranowe o poj. 33 dm <sup>3</sup> do instalacji wody użytkowej	Naczynie zbiorcze membranowe o poj. 33 dm <sup>3</sup> do instalacji wody użytkowej
Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 1,0"/0,3 Mpa produkcja HANS Sasserath &CO. KG	Branża Sanitarna	Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 19	Zawór bezpieczeństwa membranowy o śr. 1", 0,3 Mpa, Zawór bezpieczeństwa membranowy o śr. 3/4", 0,6 MPa	Zawór bezpieczeństwa membranowy o śr. 1", 0,3 Mpa, Zawór bezpieczeństwa membranowy o śr. 3/4", 0,6 MPa
Rury stalowe, łączonych przez zaciskanie - system GEBERIT Manpress C- Stahl	Branża Sanitarna	Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 28	Zamawiający zrezygnował z rur stalowych zaciskanych / na rzecz rur miedzianych łączonych przez lutowanie /	producent przewodów dowolny
Urządzenie typu SPU firmy WADEX .S.A	Branża Sanitarna	Projekt Budowlany Opis techniczny np. str. 29	System powietrzno-spalinowy 110/160 mm	System powietrzno-spalinowy 110/160 mm