

Uszczegółowienie opisu przedmiotu zamówienia

W dokumentacji projektowej branży budowlanej zastosowano nazwy towarów następujących producentów:

1. **Płyty eurothane G** lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: płyta poliizocjarunowa twarda płyta termoizolacyjna, pokryta jednostronnie płytą gipsowo – kartonową o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,023 \text{ W/mK}$, oporze na przenikanie ciepła 50-100 μ .
2. **Płyty styropianowe EPS 70-040** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: Płyty produkowane metodą spieniania polistyrenu i przeznaczone do wykonania izolacji termicznych poddawanych niewielkim obciążeniom mechanicznym o gr 80 mm, współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$
3. **Kostka typu Polbruk** lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: kostka wytwarzana z betonu metodą wibroprasowania, kolor szary o wymiarach 20x10x6 cm.
4. **Tynki cienkowarstwowe Kreisel** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: masa tynkarska do wykonywania wypraw pocienionych, produkowana na bazie emulsji żywicy silikonowej, z wypełniaczami mineralnymi, środkiem hydrofobizującym, charakteryzuje się dużą paro przepuszczalnością. Uziarnienie (1,5 mm) i faktura powierzchni tynków – typu baranek.
5. **Profile aluminiowe np. Aluprof MB 70 HI** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: profile aluminiowe o podwyższonej izolacji termicznej i akustycznej. Profile 3 – komorowe o głębokości ramy =70 mm, o izolacyjności termicznej U od 1,0 W/m²/K.
6. **Środek glono i grzybobójczy np. Biotox** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: preparat do skutecznego zmywania skupisk grzybów oraz do profilaktycznego zabezpieczania podłogi narażonych na wilgoć (np.: elewacje budynków, mineralne pokrycia dachowe).
7. **Impregnacja kamienia środkiem silikonowym nr. Luxmar** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: wysokiej jakości, bezbarwny środek zachowujący przepuszczalność par i gazów, chroni powierzchnię przed procesem karbonatyzacji. Chroni powierzchnię przed działaniem czynników atmosferycznych (zwiększa mrozoodporność) oraz promieniowania UV.
8. **Panele winiowe typu Siding** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: analogia szalówka drewniana z drewna sosnowego gr. 15 mm.
9. **System stopter** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: system BSO, z termoizolacją styropianem z wyprawą z tynku silikonowego baranek 1,5 mm.
10. **Profile okienne typ as 110, as 89** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: profile PCV min. pięcio komorowe o szerokości 70 mm z uszczelnieniem zewnętrznym.
11. **System Ceresit** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: system renowacji zawilgoconych i zasolonych murów polega na zabezpieczeniu ich przed dalszym dostępem wody i wilgoci.
12. **Preparaty ceresit CT 17 Atlas UNI GRUNT** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: grunt głęboko penetrujący, preparat do powierzchniowego wzmacniania wszelkich nasiąkliwych podłogi, na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych.
13. **Wylaz dachowy FAKRO** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: o wymiarach 86x86 cm o ramie wykonanej z drewna sosnowego, skrzydło aluminiowe, o współczynniku U okna 4,3 W/m²K, Współczynniku Rw= 27 dB.
14. **Daszek nad wejściem firmy NEXT** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: w konstrukcji aluminiowej malowanej proszkowo, wypełniony poliwęglanem litym gr 4,5mm, o współczynniku U 3,85 W/m²K i przepuszczalności światła wynoszącej 83%.
15. **Nawiewniki higrosterowane firmy AERECO** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: o wymiarach 402x27x45 mm oraz parametrach: tłumienie akustyczne 32dB, przepływie max 29m³/h.

W dokumentacji projektowej branży elektrycznej zastosowano nazwy towarów następujących producentów:

- oprawa świetłówkowa rastrowa SRN 236 PA EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła w komplecie - oznaczona na rys. "A"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa nastropowa, obudowa tłoczona z blachy stalowej, lakierowanej na biało, raster: aluminiowy, paraboliczny, źródło światła: świetłówki liniowe o podwyższonej wydajności świetlnej o mocy 1*36W, stateczniki: elektroniczne z kompensacją mocy biernej
- oprawa świetłówkowa asymetryczna np. SRN 158 A EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "B"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa nastropowa lub zwieszana, obudowa tłoczona z blachy stalowej, lakierowanej na biało, raster: aluminiowy, asymetryczny, źródło światła: świetłówka liniowa o podwyższonej wydajności świetlnej o mocy 1*58 W, stateczniki: elektroniczne z kompensacją mocy biernej
- oprawa świetłówkowa np. TR236 DP EVG / nr kat.6719001 / firmy ES SYSTEM ze źródłem światła - oznaczona na rys. "C" - lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa do montażu na stropie. obudowa: z blachy stalowej, lakierowana na biało, dyfuzor: pryzmatyczny, źródło światła: świetłówki liniowe o podwyższonej wydajności świetlnej o mocy 2*36W, stateczniki: elektroniczne z kompensacją mocy biernej
- oprawa do montażu na stropie, świetłówki liniowe, obudowa z transparentnego poliwęglanu, dyfuzor z poliwęglanu np. Cosmo CO1-136 EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "E"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa nastropowa lub zwieszana, obudowa: poliwęglan w kolorze szarym, dyfuzor: poliwęglan, przezroczysty, odbłyśnik: blacha stalowa lakierowana na biało, świetłówki liniowe o podwyższonej wydajności świetlnej o mocy 1*36W, stateczniki: elektroniczne z kompensacją mocy biernej
- oprawa do montażu na stropie, świetłówki liniowe, obudowa z transparentnego poliwęglanu, dyfuzor z poliwęglanu np. Cosmo CO1-236 EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "F" - lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa nastropowa lub zwieszana, obudowa: poliwęglan w kolorze szarym, dyfuzor: poliwęglan, przezroczysty, odbłyśnik: blacha stalowa lakierowana na biało, świetłówki liniowe o podwyższonej wydajności świetlnej o mocy 2*36W, stateczniki: elektroniczne z kompensacją mocy biernej
- oprawa do montażu na stropie, świetłówki liniowe, obudowa z transparentnego poliwęglanu, dyfuzor z poliwęglanu z modulem awaryjnym np. HERMETICA 2x18 S EVG firmy AWEX ze źródłem światła- oznaczona na rys. "G"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Uniwersalna jednostronna oprawa oświetlenia awaryjnego przystosowana do montażu bezpośrednio na ścianie lub suficie, klosz wykonany z przezroczystego poliwęglanu, źródło światła: T8 18W, stopień ochrony: IP 65, czas pracy w trybie awaryjnym: 1 h, elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii stateczniki: elektroniczne z kompensacją mocy biernej „Świadectwo dopuszczenia CNBOP
- Oprawy oświetleniowe przykręcane - np. Kinkiet KR+ oprawa OS-1 S-70W + raster firmy ROSA ze źródłem światła- oznaczona na rys. "H"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa zewnętrzna /kinkiet/montowana na jednoramiennym wysięgniku ściennym, skierowanym w górę. Korpus oprawy wykonany z polipropylenu z włóknem szklanym odporny na promieniowanie UV, klosz -polimetakryl PMMA w wersji przezroczystej. Raster mały ze stali nierdzewnej. Układ zapłonowy montowany na płycie montażowej z osprzętem wewnątrz oprawy. źródło światła: sodowe 70W, stopień ochrony: IP 54
- lampa oświetleniowa kompletna- reflektor asymetryczny np. PD150N/H/A-firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "K"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Projektor montowany na wysięgniku ściennym, obudowa: odlew aluminiowy, lakierowany na szaro, dyfuzor: hartowana szyba, odbłyśnik: aluminiowy, asymetryczny źródło: lampa wyładowcza 150W, stateczniki: indukcyjne z kompensacją mocy biernej
- Projektory wewnętrzne na metalohalogenkowe źródło światła, obudowa z blachy stalowej malowana proszkowo na kolor czarny, odbłyśnik Al, szyba ochronna hartowana, oprawa z adapterem do szyny trójfazowej, możliwość

pull

- regulacji oprawy w 2 osiach , statecznik elektroniczny np. oprawa ROBIN HF 70W MH 36st. czarny , firmy LUG, w komplecie z szynami 3F , asesoriami oraz źródłem światła - oznaczona na rys. "M"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż : Projektory wewnętrzne na metalohalogenkowe źródło światła , obudowa oprawy wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo, optyka wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na wysoką temperaturę i promieniowanie UV, odbłyśnik aluminiowy, szyba ochronna hartowana, oprawa z adapterem do szyny trójfazowej, możliwość regulacji oprawy w dwóch płaszczyznach, oprawa dostępna w czterech kątach świecenia 36°, statecznik elektroniczny
- oprawy LugStar n/t Horizontal 1 2x18W/DK.026A - ze źródłem światła - oznaczona na rys. "O"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż : oprawa natynkowa typu downlight przeznaczona do świetlówek kompaktowych, obudowa oprawy w kształcie walca, wykonana z aluminium w kolorze białym, odbłyśnik aluminiowy, podstawa z blachy stalowej, szyba przezroczysta , źródło światła: świetlówki kompaktowe 2*18W
 - oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją autotestu , LED np. oprawa LOVATO LVNO AT 2h" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "X1"- lub równoważna , o parametrach nie gorszych niż : Oprawa montowana natynkowo w obudowie z poliwęglanu z funkcją autotestu oraz z optyką do przestrzeni otwartej , źródło światła: LED , klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP41 , czas pracy w trybie awaryjnym: 2 h ,elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii , Świadectwo dopuszczenia CNBOP
 - oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa LOVATO LVNC 2h" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "X2"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż : Oprawa montowana natynkowo w obudowie z poliwęglanu z funkcją autotestu oraz z optyką do korytarzy, źródło światła: LED , klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP41 , czas pracy w trybie awaryjnym: 2 h, elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii , Świadectwo dopuszczenia CNBOP
 - oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., naścienna z funkcją autotestu, LED np. oprawa Helios HWS do 7m IP65 2h do niskich temperatur " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "X1NT"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: Oprawa przystosowana do montażu natynkowego ściennego lub na suficie, w obudowie z przezroczystego poliwęglanu , źródło światła: LED 1*3W z soczewką - montaż do wysokości 7m, klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP65 , przystosowana do pracy w niskich temperaturach ,czas pracy w trybie awaryjnym: 2 h , elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii , Świadectwo dopuszczenia CNBOP
 - uniwersalna opawa oświetlenia awaryjnego min. 1-godz., naścienna z funkcją autotestu, LED np. oprawa INFINITY B IP44" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y1"- lub równoważna , o parametrach nie gorszych niż : Oprawa przystosowana do montażu natynkowego ściennego, kierunkowa jednostronna ,w obudowie z szarego poliwęglanu , źródło światła: LED 1*1,2W , klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP44 , czas pracy w trybie awaryjnym: 1 h , elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii , Świadectwo dopuszczenia CNBOP
 - uniwersalna oprawa oświetlenia awaryjnego min. 1-godz., dostropowa z funkcją autotestu, LED np. oprawa INFINITY AC/IFAC AC/ IP44 " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y3"- lub równoważna , o parametrach nie gorszych niż : Oprawa nastropowa, kierunkowa dwustronna ,w obudowie z szarego poliwęglanu , źródło światła: LED 1*1,2W , klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP44 , czas pracy w trybie awaryjnym: 1 h , elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii , Świadectwo dopuszczenia CNBOP
 - oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz.,nascienna z funkcją autotestu, LED np. oprawa Helios HWS do 7m IP65 2h do niskich temperatur " praca SE" firmy AWEX ozn. w proj. "H1NT"- lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż : Jednostronna uniwersalna oprawa oświetlenia awaryjnego nastropowa. Obudowa

?

- z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego poliwęglanu . Źródło światła: LED 3*1W z soczewką - montaż do wysokości 7m , klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP65 , przystosowana do pracy w niskich , czas pracy w trybie awaryjnym ,tryb pracy SE : 2 h , elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii, Świadectwo dopuszczenia CNBOP
- oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją autotestu, LED np. oprawa Helios HWM /AT/ do 3m IP65 2h " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H1"- lub równoważna , o parametrach nie gorszych niż : Jednostronna uniwersalna oprawa oświetlenia awaryjnego przeznaczona do montażu bezpośrednio na suficie lub ścianie . Obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego poliwęglanu . Źródło światła: LED 3*1W z soczewką - montaż do wysokości 3m , klasa izolacji: II ,stopień ochrony: IP65 , czas pracy w trybie awaryjnym ,tryb pracy SE : 2 h , elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii , Świadectwo dopuszczenia CNBOP
 - oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją autotestu, LED np. oprawa Helios HWS do 7m IP65 2h " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H2- lub równoważna , o parametrach nie gorszych niż: Jednostronna uniwersalna oprawa oświetlenia awaryjnego przeznaczona do montażu bezpośrednio na suficie lub ścianie. Obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego poliwęglanu . Źródło światła: LED 3*1W z soczewką - montaż do wysokości 7m, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65, czas pracy w trybie awaryjnym, tryb pracy SE: 2h, elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii, Świadectwo dopuszczenia CNBOP

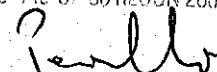
BIURO INŻYNIERSKIE

Rafał Poniatowski

12-200 Pisz, ul. Gałczyńskiego 9/27

tel. 681 845 030

NIP 249-148-87-30 REGON 280386637



W dokumentacji projektowej branży sanitarnej zastosowano nazwy towarów następujących producentów:

1. **Kocioł Generator Kw-GR 350** – urządzenie istniejące.
2. **Pompa Grundfoss typ UPS 80/120/2** – urządzenie istniejące.
3. **Rury stalowe w technologii KANN** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane łączone metodą zaprasowania na rurze złączek z kauczukowym pierścieniem uszczelniającym.
4. **Licznik ciepła ULTRAFLO** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: Dla potrzeb całkowitego pomiaru ciepła ultradźwiękowy licznik ciepła Qn 15 m³/h Dn = 50 mm, dla potrzeb budynku mieszkalnego ultradźwiękowy licznik ciepła Qn 3,5 m³/h Dn = 25 mm.
5. **Grzejniki płytowe stalowe PURMO KOMPAKT** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: z podłączeniem bocznym, ciśnienie max. Robocze – 10 bar typ C-22 grubości 102 mm i C-33 grubości 152 mm, wysokości 300 i 600 mm
6. **Grzejniki aluminiowe członowe NOVA FLORIDA** lub równoważne, o parametrach nie gorszych niż: z podłączeniem bocznym, typ 500/100 i wymiarach członu: głębokość – 96 mm, wysokość – 577 mm, długość – 80 mm oraz typ 800/100 i wymiarach członu: głębokość – 96 mm, wysokość – 877 mm, długość – 80 mm
7. **Otulina izolacyjna TERMAFLEX** z pianki polietylenowej z wzdłużnym nacięciem o gęstości 30 -40 kg/cm³ i współczynnika przenikania ciepła 0,038 W/mK
8. **Głowica termostatyczna typu RAW 5115** lub równoważna, o parametrach nie gorszych niż: o zakresie nastawy temperatur 8-28 °C, czujnik z bezpiecznikiem mrozu, możliwość ograniczania i blokowania wartości ustawionej temperatury. Możliwość odcięcia zaworu - pozycja "0" i zabezpieczenia głowicy przed kradzieżą
9. **Kocioł stalowy wodny GENERATOR KW-GR 280 firmy Zakład Kotlarski Rafał Grobelny** lub równoważny, o parametrach nie gorszych niż: nisko temperaturowy z wymuszonym procesem spalania za pomocą dmuchawy sterowanej mikroprocesorowym regulatorem z funkcją PID. Kocioł ma wymiary 1120x 2440 x 1650 mm i moc szczytową 280 kW, moc znamionową 190 kW. Maksymalna temperatura na zasilaniu wynosi 90°C min 50°C, max. ciśnienie 0,25 Mpa. Projektowany kocioł musi być kompatybilny z istniejącym kotłem.

BUREŁ INŻYNIERSKIE
Rafał Poniatowski
12-200 Pisz, ul. Gałczyńskiego 9/27
tel. 691 845 830
NIP 649-140-87-80 REGON 280286637

