

Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt Wykonawczy dla inwestycji pod nazwą:
Budowa Hali Widowiskowo – Sportowej przy Zespole Szkół Ekonomicznych i Technicznych przy ul. Wojska Polskiego 36 w Pasłęku. BRANŻA ELEKTRYCZNA; zawiera” nazwy własne.

W opracowaniu nie można było opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dokładnych określeń, w związku z tym wprowadzono do opisu nazwy własne produktów występujących na rynku, dodając zapis „lub równoważne”, co jest zgodne z Ustawą - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U z 2019r. poz. 2019, z późn. zm.).

Jeżeli Wykonawca będzie chciał dokonać zmian w stosunku do rozwiązań i materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej, będzie zobowiązany do wykonania dokumentacji zamiennej przez uprawnionego projektanta, uwzględniającej pełne obliczenia w zakresie okablowania, skuteczności szybkiego wyłączenia i spadków napięcia zgodnie z normą PN-HD 60364-4-43 oraz PN-IEC 60364-5-523; w zakresie oświetlenia podstawowego PN-EN 12464-1; w zakresie oświetlenia awaryjnego PN-EN 1838.

Każda zamiana wymaga potwierdzenia przez projektanta branży elektrycznej zgodności z projektem budowlanym i równoważności z niniejszym projektem wykonawczym, w przypadku oświetlenia także projektanta branży architektonicznej.

Zgodnie z art. 99 ust. 5 i 6 ustawy Prawo zamówień publicznych (pzp), przedmiot zamówienia można opisać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny". Jeżeli przedmiot zamówienia został opisany w taki sposób, zamawiający wskazuje w opisie przedmiotu zamówienia kryteria stosowane w celu oceny równoważności.

Dokumentacja projektowa zawiera następujące nazwy własne (jeżeli dotyczy) :

- Nazwy własne **przewodów i kabli elektroenergetycznych**, używane przez wszystkich producentów, a symbole użytych materiałów, ich konstrukcja, itp. są określone przez odpowiednie Normy (np.: Y-izolacja polwinit; A-materiał aluminium; D-jednodrutowy; itp.);
- Nazwy własne **producenta podstawowych opraw oświetleniowych** (w opisie projektowym użyto „lub równoważne”);
- Nazwy własne **producenta opraw oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego do pracy z Modułem zczytywania MPIR** (w opisie projektowym użyto sformułowania „lub równoważne”);
- Nazwy własne **producenta osprzętu elektroinstalacyjnego** (gniazda wtykowe, łączniki, itp.) (w opisie projektowym użyto sformułowania „lub równoważne”);
- Nazwy własne **producenta baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej** (w opisie projektowym użyto sformułowania „lub równoważne”);
- Nazwy własne **producenta tablic i rozdzielni elektrycznych wraz z osprzętem technicznym** (w opisie projektowym użyto sformułowania „lub równoważne”);
- Nazwy własne **producenta abonenckiej, kontenerowej stacji transformatorowej**;
- Nazwy własne **producenta rur ochronnych** (dla ochrony przewodów lub kabli elektroenergetycznych przed uszkodzeniem.) (w opisie projektowym użyto sformułowania „lub równoważne”);

Nazwy własne zostały użyte z powodu:

Niniejsza dokumentacja projektowa w opisie technicznym oraz na rysunkach, ze względu na wymagany stopień szczegółowości oraz prawidłowe funkcjonowanie obiektu sporządzona została w oparciu o parametry techniczne zaczerpnięte z kart katalogowych i DTR konkretnych producentów kabli i przewodów energetycznych, opraw oświetleniowych, itp., których dobranie było konieczne do przeprowadzenia obliczeń technicznych, koordynacji międzybranżowej i opracowania szczegółów projektu wykonawczego. Projektowane elementy podano na rysunkach, a parametry równoważności w poniższej tabeli stanowiącej załącznik do projektu wykonawczego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wskazanie takie traktować należy jako przykładowe, a wykonawca może zastosować rozwiązanie równoważne tj. zastosować materiały o parametrach równoważnych, nie gorszych od podanych w projekcie.

W takim przypadku procedura wyglądać będzie następująco:

A. NA ETAPIE WYBORU WYKONAWCY ZADANIA:

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty wykaz proponowanych materiałów równoważnych wraz z dokumentacją techniczną producenta w zakresie wymaganym do weryfikacji równoważności deklarowanych parametrów.

Projektant zastrzega sobie prawo do wezwania wykonawcy do dokonania zamiennych obliczeń technicznych.

W przypadku, gdy z załączonych do oferty dokumentów nie będzie można wywnioskować równoważności, w szczególności w kontekście wydajności, funkcjonalności lub żywotności zastosowanego rozwiązania w odniesieniu do całego zamierzenia inwestycyjnego.

B. NA ETAPIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH WG NINIEJSZEGO PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

Bezwzględnie należy uzyskać akceptację projektanta oraz inwestora na wprowadzane zmiany materiałowe.

Dopuszczalne będą wyłącznie zmiany nieistotne i w zakresie przewidzianym przez zamawiającego. W przypadku wniosku wykonawcy o zastosowania innych materiałów i urządzeń niż podane w projekcie, każda zmiana materiałowa w stosunku do deklaracji złożonej w ofercie przetargowej skutkować będzie koniecznością uzasadnienia wprowadzanej zmiany, np. w protokole konieczności, oraz sporządzenie zamiennych obliczeń technicznych potwierdzających możliwość dokonania takiej zmiany.

W zakresie wykonawcy będzie dokonanie obliczeń natężenia oświetlenia oraz sprawdzenie doboru kabli i przewodów.

Zastosowano materiały z dopiskiem „lub równoważny”, z podaniem parametrów równoważności wg. tabeli

L.p	ROZWIĄZANIE ZAPROJEKTOWANE (typ, np. nr katalogowy, nr normy itp.)	PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI (podstawowe, charakterystyczne)	UWAGI
01	02	03	04
1	Rura ochronna DVK160 i 232 produkcji AROT lub prod. np. InstalPlast Łask, Wavin/Q-System	Dwuścienne rury ochronne posiadające karbowaną warstwę zewnętrzną i gładką warstwę wewnętrzną z polietylenu PEH, o średn. zewn. x średn. wewn. minimum 160 x 135mm i 232 x 200mm	Rury używane przez wszystkie Zakłady Energetyczne oraz wykonawców branżowych na terenie całego kraju.
2	Rura ochronna KR50 i 75 produkcji AROT lub prod. np. InstalPlast Łask, Wavin/Q-System	Karbowana od zewnątrz i wewnątrz giętka osłonowa rura ochronna z polietylenu PEH, o średn. zewn. x średn. wewn. minimum 50 x 42mm i 75 x 65mm	Rury używane przez wszystkie Zakłady Energetyczne oraz wykonawców branżowych na terenie całego kraju.
3	Bateria kondensatorów typu BK do kompensacji mocy biernej produkcji (dobrano wg katalogu F-my OLMEX) lub prod. np. ELEKTROMONTEX Bydgoszcz, ZPUE Włoszczowa	Obudowa naścienna lub wolnostojąca, z elektronicznym regulatorem kompensacji współczynnika mocy, kondensatory w izolacji gazowej (N ₂), (Parametry wg PT IE)	Zamiana danej baterii kondensatorowej wymaga ponownych obliczeń doboru
4	Tablice i rozdzielnie elektryczne wraz z osprzętem technicznym (dobrano osprzęt i rozrysowano elewacje wg katalogu F-my HAGER lub prod. np. LEGRAND, SCHRACK	Obudowa naścienna lub wolnostojąca, z osprzętem producenta dostosowanym do zabudowy w danych obudowach	Zamiana danych tablic i rozdzielni elektrycznych wymaga ponownych obliczeń doboru i rozrysowania elewacji szaf z wyposażeniem
6	Osprzęt elektroinstalacyjny – gniazda wtykowe i łączniki (dobrano wg systemu OPTIMA	Gniazda wtykowe: prąd znamionowy 16A, napięcie 250V, zacisk śrubowy, system	Stosowany i sprawdzony system na wielu wykonanych i

	z katalogu F-my POLO-HAGER) lub prod. np. SIMON, OSPEL	moduły do tworzenia w ramkach wielokrotnych (do 5 elementów); <u>Łącznik</u> : prąd znamionowy 10A, napięcie 250V, samozaciskowy, system moduły do tworzenia w ramkach wielokrotnych (do 5 elementów); <u>Gniazdo komputerowe</u> : 8 pinowe, kategoria VI, 2 x RJ45	użytkowanych obiektach
7	<p>Oprawy oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego do pracy z modułem zczytywania MPIR (dobrano wg opracowania systemu przez F-mę AMATECH); lub prod. np. TM TECHNOLOGIE, HYBRYD</p> <p>1. Oprawa ewakuacyjna okrągła typu DISCRET ozn. DLW1, D3W, D3N, D4W, D4N HB (z soczewkami dla hal sportowych); z systemem MPIR.</p> <p>2. Oprawa ewakuacyjna typu ALFA3 ozn. A3-L, A3K-L-T (do pracy w niskiej temperaturze); z systemem MPIR.</p> <p>3. Oprawa kierunkowa typu ALFA3 ozn. A3J-L, A3D-L; jedno lub dwustronna; z systemem MPIR.</p> <p>4. Oprawa kierunkowa typu EMAX ALU ozn. EA-L; jedno lub dwustronna; z systemem MPIR.</p> <p>5. Kontroler AMACONTROLLER systemu MPIR zczytujący dane z oprawy + oprogramowanie</p>	<p>- Źródło światła od 1 do 4 x 1W LED, IP20; średnica 80 lub 120mm; moduł komunikacyjny MPIR (podczerwień)</p> <p>- Źródło światła 4 x 1W LED, IP65; wymiary 360x147x65mm moduł komunikacyjny MPIR (podczerwień)</p> <p>- Źródło światła 16 x 0,1W LED, IP65; wymiary 360x147x65,5mm moduł komunikacyjny MPIR (podczerwień)</p> <p>- Źródło światła 16 x 0,1W LED, IP20; wymiary 324x44x249mm moduł komunikacyjny MPIR (podczerwień)</p> <p>Kontroler wyposażony w moduł komunikacyjny (podczerwień) do współpracy w systemie MPIR</p>	<p>Zamiana opraw oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach.</p> <p>Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu.</p>
8	<p>Oprawy oświetlenia podstawowego (dobrane wg programu komputerowego i katalogu F-my LIRA Lighting): lub prod. np. LUG Lighting, LUXIONA</p> <p>1. Oprawa oświetleniowa typu Beta OP LED ozn. B1.</p> <p>2. Oprawa oświetleniowa typu CRACK OP LED ozn. C1</p>	<p>- Źródło światła LED, 5000lm, 36W, IP20 wpuszczana; obudowa blacha stalowa, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 75%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 4400lm, 36W, IP20 nastropowa; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor</p>	<p>Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach.</p> <p>Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu.</p>

	<p>3. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C2</p> <p>4. Oprawa oświetleniowa typu CRACK KIT LED ozn. C3</p> <p>5. Oprawa oświetleniowa typu CRACK OP LED ozn. C4</p> <p>6. Oprawa oświetleniowa typu CRACK OP LED ozn. C5</p> <p>7. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C6</p>	<p>opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 72%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 184lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 5500lm, 46W, IP20 nastropowa; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 72%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED 10400lm, 70W, IP20 zwieszana; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 75%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 4400lm, 36W, IP20 zwieszana; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 75%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 4400lm, 36W, IP20 wpuszczana; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 75%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 4400lm, 36W, IP20 nastropowa; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy,</p>	<p>Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach.</p> <p>Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu.</p> <p>Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach.</p> <p>Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu.</p>
--	---	--	---

	<p>8. Oprawa oświetleniowa typu CRACK OP LED ozn. C7</p> <p>9. Oprawa oświetleniowa typu DL LED 311 ozn. D1</p> <p>10. Oprawa oświetleniowa typu DL LED 311 ozn. D2</p> <p>10. Oprawa oświetleniowa typu FAMA LED ozn. F1</p>	<p>moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 72%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 5500lm, 46W, IP20 wpuszczana; korpus aluminiowy 79x89mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 75%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 168lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 1000lm, 14W, IP44 wpuszczana; korpus profil aluminiowy fi=149mm, radiator pasywny, odbłyśnik aluminiowy</p> <p>+ pierścień antyolśnieniowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 90%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 135lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 2000lm, 22W, wpuszczana; korpus profil aluminiowy fi=149mm, radiator pasywny, odbłyśnik aluminiowy</p> <p>+ pierścień antyolśnieniowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 90%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 135lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 4400lm, 36W, IP65 nastropowa; obudowa poliwęglan 1270mm, klipsy INOX, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 90%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 136lm/W, min. żywotność</p>	<p>Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach.</p> <p>Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu.</p> <p>Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach.</p>
--	---	---	---

	<p>11. Oprawa oświetleniowa typu DANI WALL LED ozn. D8</p> <p>12. Oprawa oświetleniowa typu RATEL LED ozn. R1</p> <p>13. Oprawa oświetleniowa typu SPOT LED ozn. S1</p>	<p>50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 1300lm, 12W, IP20/IP44 kinkiet; korpus aluminiowy 50x88mm, dyfuzor opalowy, odbłyśnik aluminiowy, moduł LED standard ZHAGA, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 72%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 184lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 19500lm, 125W, IP65 naświetlacz, nastropowa; korpus aluminiowy, montaż naścienny, szkło hartowane, radiator pasywny zintegrowany z korpusem oprawy, kąt soczewki 82° oraz 35/64°, zasilacz z regulacją światła, min. skuteczność 92%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 190lm/W, min. żywotność 50 000h</p> <p>- Źródło światła LED, 7W, 60° IP65 wpuszczana; korpus blacha aluminiowa fi=80mm, źródło GU5.3, min. skuteczność 83%, CRI > 80, SDCM <=3, min. skuteczność źródła światła 135lm/W, min. żywotność 50 000h</p>	<p>Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu.</p>
--	---	--	---

Data: 08-2017, zaktualizowano 09.06.2021r

inż. elektryk Jarosław Sokołowski