

ERRATA DO:

PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZAMIENNEGO ZESPOŁU PŁYWALNI

przy Al. Zygmuntońskich w Lublinie:

TOM 7. INSTALACJE WEWNĘTRZNE,

cz.7.1. INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ.

cz.7.1.A INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ.

ZESTAWIENIE KSZTAŁTEK I ELEMENTÓW INSTALACJI

Adres: Al. Zygmuntońskie 4 i 6, 20-101 Lublin

Inwestor: Gmina Lublin. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

Lp.	Tytuł projektu	Jest	Winno być:
1	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.8, ppkt.1.6.2. Klimatyzacja – chłodzenie pomieszczeń wiersz 4	System w oparciu o standard firmy Clint	System w oparciu o standard firmy Clint lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10
2	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.15, pkt.5.3. Izolacje termiczne wiersz 2-3	Thermasmart SA GR.25, 50, 65 na ciągach wentylacyjnych gdzie prowadzone jest powietrze schłodzone, Thermasmart SA GR.25, 50, 65 na pozostałych układach – lub podobną	Thermasmart SA lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10, GR.25, 50, 65 na ciągach wentylacyjnych gdzie prowadzone jest powietrze schłodzone, Thermasmart SA lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10, GR.25, 50, 65 na pozostałych układach
3	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.15, pkt.5.3. Izolacje termiczne wiersz 11	wełną mineralną INDUSTRIAL BATTS BLACK 60 lub podobną o GR. 50 mm dla wewnętrznych powierzchni komór kurzowych.	wełną mineralną INDUSTRIAL BATTS BLACK 60 lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10, o GR. 50 mm dla wewnętrznych powierzchni komór kurzowych.
4	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.26, Tabela nr 2 Zestawienie urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych Nagłówek 9 kolumny	Model, typ urządzenia wybranego producenta	Model, typ urządzenia wybranego producenta lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
5	Projekt Wykonawczy Zamienny. Wentylacja i klimatyzacja Opis str.27, Tabela nr 2B Zestawienie urządzeń wentylacyjnych, Nagłówek 4 kolumny	Typ	Typ lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
6	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.27, Tabela nr 2B zestawienie urządzeń wentylacyjnych, Nagłówek 7 kolumny	Producent wybrany przykładowo	Producent wybrany przykładowo lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.

7	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.29, Tabela Nagłówek 4 kolumny	Typ centrali	Typ centrali lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
8	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.31, Tabela: Całkowite pobory mocy elektrycznych, Nagłówek 4 kolumny	Typ centrali	Typ centrali lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
9	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.34, Tabela Masy całkowite central Nagłówek 2 kolumny	Typ centrali	Typ centrali lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
10	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.55,.	Opis systemu automatycznej regulacji Na przykładzie central klimatyzacyjnych Dan-Poltherm Dla obiektu Kryta Pływalnia w Lublinie	Opis systemu automatycznej regulacji Na przykładzie central klimatyzacyjnych Dan-Poltherm lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10. Dla obiektu Kryta Pływalnia w Lublinie
11	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.56, Nagłówek 3 kolumny	Typ centrali	Typ centrali lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
12	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.56, pkt. 3. System DP ViewNet- nadzór lokalny oraz zdalny. Wiersz 7 Wiersz 11	3. System DP ViewNet – Nadzór lokalny oraz zdalny dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet. dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet.	3. System DP ViewNet lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.– Nadzór lokalny oraz zdalny dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet. lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10. dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet.ub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
13	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.76, Wiersz 8 Wiersz 15	System DP ViewNet – Nadzór lokalny oraz zdalny dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet.	System DP ViewNet lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.– Nadzór lokalny oraz zdalny dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet. lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.

	Wiersz 18	dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet.	dotykowym który wchodzi w skład systemu DP ViewNet.ub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
14	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Opis str.77, Tabela Nagłówek 3 kolumny	Typ centrali	Typ centrali lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
15	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1.A Instalacje wentylacji mechanicznej. Zestawienie kształtek i elementów instalacji Spis kształtek str.2-255, Nagłówek 3 kolumny Nagłówek 9 kolumny	Symbol Producent	Symbol lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10. Producent lub równoważny o parametrach równoważności wg pkt 10.
16	Projekt Wykonawczy Zamienny. Zespołu Pływalni przy al. Zygmuntońskich w Lublinie. Tom 7. Instalacje wewnętrzne, cz.7.1. Instalacje wentylacji mechanicznej. Dodaje się do opisu do projektu pkt 10: ZESTAWIENIE WARUNKÓW RÓWNOWAŻNOŚCI DLA MATERIAŁÓW, WYROBÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ		Załącznik nr 1

10. ZESTAWIENIE WARUNKÓW RÓWNOWAŻNOŚCI DLA MATERIAŁÓW, WYROBÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych,
- ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności

W projekcie (opisie technicznym oraz części rysunkowej) przywołano nazwy własne producentów urządzeń, wyrobów i materiałów, których dobranie było konieczne do przeprowadzenia koordynacji międzybranżowej, rozmieszczenia urządzeń i opracowania szczegółów wykonawczych w projekcie. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń o parametrach równoważnych – parametry te podano w zestawieniu poniżej.

W przypadku zastosowania przez wykonawcę innych materiałów i urządzeń niż dobrane w projekcie, w zakresie obowiązków wykonawcy na etapie realizacji będzie ponowne dokonanie obliczeń, sprawdzenie doboru urządzeń, ponowna koordynacja międzybranżowa oraz dostosowanie i uzgodnienie dokumentacji projektowej.

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia równoważne stosowane do wykonywania robót muszą być zgodne z rozwiązaniami i wymaganiami podanymi w niniejszej dokumentacji projektowej oraz spełniać minimalne warunki równoważności podane w poniższym zestawieniu. Nie dopuszcza się stosowania rozwiązań mieszanych - urządzeń, materiałów pochodzących z różnych systemów (dostawców).

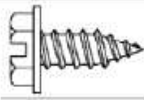




1. Minimalne wymagania odnośnie urządzeń podano w części opisowej:

- zestawienie urządzeń i podstawowych parametrów – str. 26-27
- parametry pracy - str. 28
- min. moce grzewcze/chłodnicze, parametry temperaturowe – str. 29-30
- max. pobory mocy elektrycznej – str. 31-32
- max. poziomy mocy akustycznych – str. 33
- max. masy i wymiary – str. 34 - 54
- min. wymagania automatycznej regulacji – str. 55 - 78

2. Wymagania odnośnie sieci przewodów zamontowanych w dachu hali basenu olimpijskiego:

- Współczynnik przewodzenia ciepła max = 0,021 W / (mK).
- Odporność na temperaturę i odczynniki.
- Eksploatacja od -35°C do +110 °C.
- Odporność na ściskanie min = 2,8 kg/cm².
- Sieć wykonana w klasie B - czyli przewodów o podwyższonej szczelności.
- Pełna odporność na dyfuzję pary wodnej, nie absorbująca wody.
- Przewody nierozprzestrzeniające ognia.
- Ciężar właściwy materiału na przewody max= 1,5 kg/m²
- Wymiarowanie zgodnie z podanymi w tabeli.

3. Wymaganie odnośnie sieci przewodów wentylacyjnych

Grupa produktowa	Kod produktu/element systemu	Opis techniczny elementów zastosowanych w projekcie
Systemy kanałowe	System kanałów okrągłych Safe	<p>System wentylacyjny – przewody okrągłe . Cechy kompletnego i szczelnego systemu wentylacyjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanały i kształtki wentylacyjne o przekroju okrągłym. Elementy tego systemu wykonane są z fabrycznie zamontowaną uszczelką z gumy EPDM. System spełnia klasę szczelności minimum C zgodnie z PN-EN 12237. • Klasę szczelności systemu należy potwierdzić pomiarami zgodnie z normą PN-EN 12237. <ul style="list-style-type: none"> • Dla prawidłowego ułożenia uszczelki po montażu, uszczelka jest mechanicznie połączona z kształtką przy pomocy taśmy stalowej. • Zastosowanie kształtek z fabrycznie montowaną uszczelką eliminuje używanie mas uszczelniających zawierających niebezpieczne dla środowiska i przyspieszające korozję rozpuszczalniki. • Dla ułatwienia okresowych przeglądów i czyszczenia instalacji wentylacyjnej, system nie powinien zawierać ostrych krawędzi w postaci śrub i wkrętów jako elementów łączących kształtkę z rurą (zasady BHP ujęte w normie PN-EN 12097).
Wkręty		<p>Wkręt do blachy, stożkowy bez wiertła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bardzo szczelny • Mocny, ponieważ tworzy kołnierz w cienkich blachach • Zalecany przy instalacjach w podwyższonej klasie szczelności
		<p>Wkręt do blachy, z wiertłem o średnicy mniejszej, niż rdzeń prowadzący:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bardzo szczelny • Mocny, ponieważ rozwierca tylko niewielką część otworu na rdzeń • Zalecany przy instalacjach w podwyższonej klasie szczelności
		<p>Wkręt do blachy, z wiertłem o dużej średnicy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelny • Słabo łączy arkusze blachy, ponieważ rozwierca otwór większy od średnicy rdzenia • Niezalecany przy łączeniu elementów instalacji wentylacyjnej
Nity		<p>Nit zrywalny, zaślepiony:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bardzo szczelny • Mocny • Bardzo trudny w montażu • Zalecany przy instalacjach o podwyższonej klasie szczelności
		<p>Nit zrywalny, niezaślepiony:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelny, jeżeli wewnętrzny trzpień wypadnie po montażu • Mocny • Trudny w montażu • Niezalecany przy instalacjach o podwyższonej klasie szczelności
Systemy kanałowe	System kanałów prostokątnych Rect	<p>System wentylacyjny – przewody prostokątne .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanały i kształtki wentylacyjne o przekroju prostokątnym spełniają klasę szczelności B zgodnie z PN-EN 1507. • Klasę szczelności systemu należy potwierdzić pomiarami zgodnie z normą PN-EN 1507. • Przy montażu ramki doszczelniać uszczelkami z trudnopalnej gumy.

4. Wymagania odnośnie pozostałych elementów wentylacji

Dopuszcza się stosowanie zamienników, pod warunkiem zgodności charakterystyk hydraulicznych z zaprojektowaną instalacją. Natomiast widoczne zakończenia instalacji dodatkowo muszą wyglądać tak jak zaprojektowane elementy. Wymiarowanie zgodnie z podanymi w tabeli.

5. Izolacje

Grubości i stosowanie zgodne z pkt. 5.3 opisu

5.1. Izolacja do systemów chłodniczych- Thermasmart SA

minimalne parametry równoważne

- samoprzylepna otulina poliolefinowa o strukturze zamknięto-komórkowej
- max. współczynnik przewodności ciepła 0,035 W/mK przy 0°C
- temperatura pracy -40°C do 75°C

5.2. izolacja kanałów, Thermasheet SA

minimalne parametry równoważne

- samoprzylepna mata z polietylenu sieciowanego o strukturze zamknięto-komórkowej, o gęstości max 30 kg/m³,
- współcz. przewodzenia λ max = 0,035 W/mK (w temp. 10 oC)
- z pokryciem z folii aluminiowej o grubości min 0,1 mm.
- temperatura pracy od -80 °C do + 110 °C

5.3. izolacja komór kurzowych, INDUSTRIAL BATTTS BLACK 60 o gr. 50 mm

minimalne parametry równoważne

- Płyty ze skalnej wełny mineralnej pokryte jednostronnie tkaniną z włókna szklanego
- Powłoka dostosowana do przepływu powietrza z prędkością 20 m/s,
- Gęstość nominalna 50 kg/m³
- współczynnik przewodzenia ciepła (50°C) - λ [W/mK] =0,039