



MK
SPÓŁKA
Z O.O.
|
PRACOWNIA
PROJEKTOW
A |
NIP:
7394004212
/
REGON:
529286366,
KRS:
0001119604
UL. KLONOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWA KLINICZNEGO SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO SK MSWiA
Z WMCO W OLSZTYNIE

ADRES INWESTYCJI:

AL. WOJSKA POLSKIEGO 37, 10-228 OLSZTYN,
DZ. NR 5/1, 6 OBRĘB 0025 OLSZTYN, POW. OLSZTYN, GMINA OLSZTYN

INWESTOR:

SZPITAL KLINICZNY MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH
I ADMINISTRACJI Z WARMIŃSKO-MAZURSKIM CENTRUM ONKOLOGII
W OLSZTYNIE
AL. WOJSKA POLSKIEGO 37
10-228 OLSZTYN

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XI

BRANŻA:

WYKAZ URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW

PROJEKTANT BRANŻY - ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ ORAZ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS, DATA OPRACOWANIA LUB SPRAWDZENIA
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. MICHAŁ HEŁMIŃSKI UPR. BUD NR WAM/0216/PWBKb/19 W SPECJ. KONSTRUKCYJNEJ	03 2025
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. KRYSZTOF BENDYK UPR. BUD NR WAM/0066/PWBKb/19 W SPECJ. KONSTRUKCYJNEJ	03 2025

EGZ. POJEDYNCZY

WYKAZ MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

MARZEC 2025

WYKAZ MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ ZE WSKAZANIEM PARAMETRÓW RÓWNOWAŻNYCH			
PARAMETRY WSKAZANE W PROJEKCIE	PARAMETRY WYMAGANE	NAZWA, PRODUCENT, SYMBOL PROPONOWANEGO MATERIAŁU/URZĄDZENIA	PARAMETRY PROPONOWANEGO MATERIAŁU/URZĄDZENIA
Sufit podwieszany z płyt GKB Nida Sufit DK/WO/CD60-12,5			
<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil CD60/CD60 • odporność na uderzenia 1A • grubość 12,5mm • oznaczenie płyty typ A 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień co najmniej A2 – s1, d0 • profil CD60/CD60 • odporność na uderzenia 1A • grubość min. 12,5mm • oznaczenie płyty typ A 		
Sufit podwieszany z płyt GKBI Nida Sufit DK/WO/CD60-12,5			
<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil CD60/CD60 • odporność na uderzenia 1A • grubość 12,5mm • oznaczenie płyty typ H2 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień co najmniej A2 – s1, d0 • profil CD60/CD60 • odporność na uderzenia 1A • grubość min. 12,5mm • oznaczenie płyty typ H2 		
Ochrona ścian Arfen			
<ul style="list-style-type: none"> • Odbojoporęcz o wysokości 14,5cm. • Montowane na wysokości górnej krawędzi 0,90m. • Odbojnica PCV o wysokości 15cm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odbojoporęcz o wysokości 14-16 cm. • Montowane na wysokości 85-100 cm. • Odbojnica PCV o wysokości 14-17cm. 		
Obudowy z płyt GKBI Nida Szacht 62,5/A50/Woda			
<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil C50 • odporność na uderzenia 1A 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil C50 • odporność na uderzenia 1A 		

<ul style="list-style-type: none"> • grubość 12,5mm • oznaczenie płyty typ H2 	<ul style="list-style-type: none"> • grubość 12,5mm • oznaczenie płyty typ H2 		
Obudowy z płyt GKB Nida Szacht 62,5/A50/Expert			
<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil C50 • odporność na uderzenia 1A • grubość 12,5mm • oznaczenie płyty typ A 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil C50 • odporność na uderzenia 1A • grubość min. 12,5mm • oznaczenie płyty typ A 		
Obudowy z płyt GKBF Nida Szacht 62,5/A50/Ogień+			
<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil C50 • odporność na uderzenia 1A • grubość 12,5mm • oznaczenie płyty typ DF 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 • profil C50 • odporność na uderzenia 1A • grubość min. 12,5mm • oznaczenie płyty typ DF 		
Sufity podwieszane Rockfon Tropic			
<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A1 • pochłanianie dźwięku A • odporność na wilgoć Do 100% RH • odbicie światła 86% 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A1 • pochłanianie dźwięku A • odporność na wilgoć Do 100% RH • odbicie światła 80-90% 		
Sufity podwieszane Rockfon MediCare Standard			
<ul style="list-style-type: none"> • w kolorystyce NCS S 0500-N • klasa reakcji na ogień A1 • pochłanianie dźwięku A • odporność na wilgoć Do 100% RH • odbicie światła 86% • pomieszczenia czyste (Klasa ISO) 5 	<ul style="list-style-type: none"> • klasa reakcji na ogień A1 • pochłanianie dźwięku A • odporność na wilgoć Do 100% RH • odbicie światła 80-90% • pomieszczenia czyste (Klasa ISO) 5 		

Okładzina ścienna Tarkett Protectwall			
<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj zwarta, elastyczna, wielowarstwowa okładzina ścienna • grubość 1,50 mm • reakcja na ogień B-s2,d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,d0 • odporność na uderzenia wg EN 259-2 odporne • odporność chemiczna wg ISO 26987 odporne • odporność na światło wg ISO 105-B02 ≥ 6 	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj zwarta, elastyczna, wielowarstwowa okładzina ścienna • grubość do 2,0 mm • reakcja na ogień B-s2,d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,d0 • odporność na uderzenia wg EN 259-2 odporne • odporność chemiczna wg ISO 26987 odporne • odporność na światło wg ISO 105-B02 ≥ 6 		
Okładzina ścienna Tarkett Protectwall CR			
<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj zwarta, elastyczna, wielowarstwowa okładzina ścienna • grubość 1,50 mm • reakcja na ogień B-s2,d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,d0 • odporność na uderzenia wg EN 259-2 odporne • odporność chemiczna wg ISO 26987 odporne • test „Clean room” wg ISO 14644-1 Clean room suitable • odporność na światło wg ISO 105-B02 ≥ 6 	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj zwarta, elastyczna, wielowarstwowa okładzina ścienna • grubość do 2,0 mm • reakcja na ogień B-s2,d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,d0 • odporność na uderzenia wg EN 259-2 odporne • odporność chemiczna wg ISO 26987 odporne • test „Clean room” wg ISO 14644-1 Clean room suitable • odporność na światło wg ISO 105-B02 ≥ 6 		
Wykładzina homogeniczna Tarkett IQ Toro SC			

<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj prądoprzewodząca homogeniczna wykładzina winylowa • działanie przeciwbakteryjne nie sprzyja wzrostowi • reakcja na ogień Bfl – s1, • odporność na chemikalia wg EN ISO 26987, dobra odporność na kwasy i zasady także w wyższych stężeniach, • odporność na poślizg DS ($\mu \geq 0,30$) • antypoślizgowość R9 • opór elektryczny wg EN/IEC 61340-4-1, 100 V $R 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$ Ohm • odporność na kółka brak uszkodzeń • grubość min. 2 mm • zachowanie antystatyczne ≤ 2 kV • klasa użytkowa 34 / 43 	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj prądoprzewodząca homogeniczna wykładzina winylowa • działanie przeciwbakteryjne nie sprzyja wzrostowi • reakcja na ogień Bfl – s1, • odporność na chemikalia wg EN ISO 26987, dobra odporność na kwasy i zasady także w wyższych stężeniach, • odporność na poślizg DS ($\mu \geq 0,30$) • antypoślizgowość R9 • opór elektryczny wg EN/IEC 61340-4-1, 100 V $R 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$ Ohm • odporność na kółka brak uszkodzeń • grubość min. 2 mm • zachowanie antystatyczne ≤ 2 kV • klasa użytkowa 34 / 43 		
Wykładzina homogeniczna Tarkett IQ Granit			
<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj homogeniczna, • reakcja na ogień Bfl – s1, • odporność na poślizg DS ($\mu \geq 0,30$) • antypoślizgowość R10 • odporność na kółka brak 	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj homogeniczna, • reakcja na ogień Bfl – s1, • odporność na poślizg DS ($\mu \geq 0,30$) • antypoślizgowość R10 • odporność na kółka brak uszkodzeń 		

<ul style="list-style-type: none"> • uszkodzeń • grubość min. 2 mm • zachowanie antystatyczne ≤ 2 kV • klasa użytkowa 34 / 43 	<ul style="list-style-type: none"> • grubość min. 2 mm • zachowanie antystatyczne ≤ 2 kV • klasa użytkowa 34 / 43 		
Wykładzina homogeniczna Tarkett Granit Multisafe			
<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj homogeniczna, • reakcja na ogień Bfl – s1, • test pomieszczeń mokrych wg EN 13553 Annex A, wodoszczelne, • odporność na poślizg DS ($\mu \geq 0,30$) • antypoślizgowość C • grubość min. 2 mm • zachowanie antystatyczne ≤ 2 kV • klasa użytkowa 31 	<ul style="list-style-type: none"> • reakcja na ogień Bfl – s1, • test pomieszczeń mokrych wg EN 13553 Annex A, wodoszczelne, • odporność na poślizg DS ($\mu \geq 0,30$) • antypoślizgowość C • grubość min. 2 mm • zachowanie antystatyczne ≤ 2 kV • klasa użytkowa 31 		
Centrale wentylacyjne Klimor			
<ul style="list-style-type: none"> – Urządzenie powinno posiadać atest higieniczny PZH. – Urządzenie powinno spełniać wymagania dotyczące Ekoprojektu (rozporządzenie Komisji UE nr 1253/2014). – Wszystkie parametry pracy centrali wentylacyjnej powinny być nie gorsze niż wskazane w dokumentacji projektowej (np. wydajności powietrza, ciśnienia dyspozycyjne oraz 	<ul style="list-style-type: none"> – Urządzenie powinno posiadać atest higieniczny PZH. – Urządzenie powinno spełniać wymagania dotyczące Ekoprojektu (rozporządzenie Komisji UE nr 1253/2014). – Wszystkie parametry pracy centrali wentylacyjnej powinny być nie gorsze niż wskazane w dokumentacji projektowej (np. wydajności powietrza, ciśnienia dyspozycyjne oraz 		

<p>statyczne, moce wymienników, sprawność odzysku ciepła, parametry temperaturowe powietrza, dane akustyczne, moce elektryczne).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pobór energii elektrycznej oraz innych mediów koniecznych do pracy centrali nie może być większy niż podany w dokumentacji projektowej. – Urządzenie powinno posiadać kompletną fabryczną automatykę kontrolno-sterującą. – Automatyka powinna umożliwiać podłączenie zdalnego panela kontrolnego do zamontowania w pomieszczeniu obsługi, umożliwiającego zdalny monitoring centrali oraz zmianę parametrów pracy układu. – Automatyka powinna zawierać ogrzewanie króćca odpływu skroplin. – Wentylatory nie powinny posiadać przekładni pasowych w celu wyeliminowania pylenia wtórnego. Urządzenie musi być wyposażone w wentylatory z wirnikiem osadzonym na wale, wyważone statycznie i dynamicznie, wyposażone w falowniki lub silniki EC. – Wszystkie powierzchnie 	<p>statyczne, moce wymienników, sprawność odzysku ciepła, parametry temperaturowe powietrza, dane akustyczne, moce elektryczne).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pobór energii elektrycznej oraz innych mediów koniecznych do pracy centrali nie może być większy niż podany w dokumentacji projektowej. – Urządzenie powinno posiadać kompletną fabryczną automatykę kontrolno-sterującą. – Automatyka powinna umożliwiać podłączenie zdalnego panela kontrolnego do zamontowania w pomieszczeniu obsługi, umożliwiającego zdalny monitoring centrali oraz zmianę parametrów pracy układu. – Automatyka powinna zawierać ogrzewanie króćca odpływu skroplin. – Wentylatory nie powinny posiadać przekładni pasowych w celu wyeliminowania pylenia wtórnego. Urządzenie musi być wyposażone w wentylatory z wirnikiem osadzonym na wale, wyważone statycznie i dynamicznie, wyposażone w falowniki lub silniki EC. – Wszystkie powierzchnie 		
--	--	--	--

<p>wewnętrzne powinny być gładkie.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osłony central wentylacyjnych z izolacją z wełny mineralnej o grubości 50mm – Wszystkie urządzenia wentylacyjne powinny mieć w automatyce (centrale) lub rozdzielnicach (wentylatory) styk wyłączający 12V, który będzie zasilony z systemu SAP (wyłączy urządzenia w przy sygnale pożarowym). – <u>Wszystkie centrale powinny mieć możliwość monitorowania stanu pracy przez system sygnalizacji pożarowej (SSP) który po wyłączeniu centrali da sygnał zwrotny do systemu SSP, że dana centrala wentylacyjna została wyłączona.</u> – wszystkie centrale powinny posiadać złącze Ethernet TCPIP do komunikacji z BMS, – automatyka powinna być zapewniona możliwość sterowania urządzeniem równolegle z 2 różnych punktów dostępowych (z zastrzeżeniem priorytetów). – poza sytuacjami opisanymi w zestawieniach szczegółowych – centrale ustawione w trybie 	<p>wewnętrzne powinny być gładkie.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osłony central wentylacyjnych z izolacją z wełny mineralnej o grubości 50mm – Wszystkie urządzenia wentylacyjne powinny mieć w automatyce (centrale) lub rozdzielnicach (wentylatory) styk wyłączający 12V, który będzie zasilony z systemu SAP (wyłączy urządzenia w przy sygnale pożarowym). – <u>Wszystkie centrale powinny mieć możliwość monitorowania stanu pracy przez system sygnalizacji pożarowej (SSP) który po wyłączeniu centrali da sygnał zwrotny do systemu SSP, że dana centrala wentylacyjna została wyłączona.</u> – wszystkie centrale powinny posiadać złącze Ethernet TCPIP do komunikacji z BMS, – automatyka powinna być zapewniona możliwość sterowania urządzeniem równolegle z 2 różnych punktów dostępowych (z zastrzeżeniem priorytetów). – poza sytuacjami opisanymi w zestawieniach szczegółowych – centrale ustawione w trybie 		
--	--	--	--

<p>stałej temperatury nawiewu (niezależnie do temperatury powrotu czy temperatury zewnętrznej).</p> <p>– Atesty i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> Świadectwo Sprawdzenia, wydane przez zewnętrzne laboratorium pomiarowe, potwierdzające zgodność właściwości mechanicznych obudowy central z normą PN-EN 1886:2008 w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - sztywności obudowy, - szczelności obudowy, - właściwości termicznych obudowy (straty ciepła z obudowy oraz mostki cieplne obudowy), - izolacji akustycznej obudowy, <p>Sterowanie i wyposażenie dodatkowe opisano przy poszczególnych układach.</p>	<p>stałej temperatury nawiewu (niezależnie do temperatury powrotu czy temperatury zewnętrznej).</p> <p>– Atesty i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> Świadectwo Sprawdzenia, wydane przez zewnętrzne laboratorium pomiarowe, potwierdzające zgodność właściwości mechanicznych obudowy central z normą PN-EN 1886:2008 w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - sztywności obudowy, - szczelności obudowy, - właściwości termicznych obudowy (straty ciepła z obudowy oraz mostki cieplne obudowy), - izolacji akustycznej obudowy, <p>Sterowanie i wyposażenie dodatkowe opisano przy poszczególnych układach.</p>		
Systemy VRF agregaty central Fujitsu			
<p>W ramach spełnienia warunku równoważności dla agregatów należy spełnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> typ urządzenia i kluczowe elementy konstrukcyjne (klimatyzator naścienny, agregat z wywiewem pionowym, sprężarka typu scroll, wbudowana pompka skroplin, klimatyzacja to pracy 	<p>W ramach spełnienia warunku równoważności dla agregatów należy spełnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> typ urządzenia i kluczowe elementy konstrukcyjne (klimatyzator naścienny, agregat z wywiewem pionowym, sprężarka typu scroll, wbudowana pompka skroplin, klimatyzacja to pracy 		

<p>całorocznej, itp.),</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawność urządzeń nie mniejsza niż dane z dokumentacji, – moce chłodnicze i grzewcze nie mniejsze niż projektowane, – pobór prądu nie większy niż projektowany, – głośność nie większa niż projektowanych elementów, - temperaturowy zakres pracy nie mniejszy niż projektowany <p>Wymagane wartości szczegółowe zgodnie z dokumentacją projektową</p>	<p>całorocznej, itp.),</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawność urządzeń nie mniejsza niż dane z dokumentacji, – moce chłodnicze i grzewcze nie mniejsze niż projektowane, – pobór prądu nie większy niż projektowany, – głośność nie większa niż projektowanych elementów, - temperaturowy zakres pracy nie mniejszy niż projektowany <p>Wymagane wartości szczegółowe zgodnie z dokumentacją projektową</p>		
Wentylatory kanałowe i dachowe Harmann			
<p>W ramach spełnienia warunku równoważności dla wentylatorów należy spełnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> – typ konstrukcji, – odporność użytkowa, – spręż i wydajność, – ciśnienie akustyczne, <p>– moc wentylatora.</p>	<p>W ramach spełnienia warunku równoważności dla wentylatorów należy spełnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> – typ konstrukcji, – odporność użytkowa, – spręż i wydajność, – ciśnienie akustyczne, <p>– moc wentylatora.</p>		
Oprawy normalne			
<p>Oświetlenie typu LED musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc oraz stopień IP dla <p>Typ A1 25W min. IP40 Typ A2 25W min. IP40 Typ C1 41W min. IP65 Typ B1 11,5W min. IP44 Typ B2 16W min. IP44</p>	<p>Oświetlenie typu LED musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc oraz stopień IP dla <p>Typ A1 2min. 5W min. IP40 Typ A2 min. 25W min. IP40 Typ C1 min. 41W min. IP65 Typ B1 min. 11,5W min. IP44 Typ B2 min. 16W min. IP44</p>		

<p> Typ D1 15W min. IP44 Typ K1 1W min. IP20 Typ L1 1W min. IP20 Typ L2 2x1W min. IP20 Typ M1 3x1W min. IP20 Typ O1 1x1W min IP20 Typ N1 1x1W min. IP54 Typ P1 3x1W min. IP20 Typ R1 2W min. IP66 Typ EW2 16x0,1W min. IP20 Typ EW1 16x0,1W min. IP20 Typ EW 16x0,1W min. IP20 </p> <ul style="list-style-type: none"> • brak efektu pulsowania światła • żywotność min. 50 000 godzin • wskaźnik oddawania barw Ra - nie mniejsze niż 80 • ograniczenie olśnienia przykrego w kierunku chronionym na poziomie UGR< 19 • bez narzędziowy montaż i demontaż przesłony • możliwość montażu natynkowego bez użycia dodatkowej ramki • Certyfikat PZH <p>Oprawy awaryjne na napięcie 24V</p>	<p> Typ D1 min. 15W min. IP44 Typ K1 min. 1W min. IP20 Typ L1 min. 1W min. IP20 Typ L2 min. 2x1W min. IP20 Typ M1 min. 3x1W min. IP20 Typ O1 min. 1x1W min IP20 Typ N1 min. 1x1W min. IP54 Typ P1 min. 3x1W min. IP20 Typ R1 min. 2W min. IP66 Typ EW2 min. 16x0,1W min. IP20 Typ EW1 min. 16x0,1W min. IP20 Typ EW min. 16x0,1W min. IP20 </p> <ul style="list-style-type: none"> • brak efektu pulsowania światła • żywotność min. 50 000 godzin • wskaźnik oddawania barw Ra - nie mniejsze niż 80 • ograniczenie olśnienia przykrego w kierunku chronionym na poziomie UGR< 19 • bez narzędziowy montaż i demontaż przesłony • możliwość montażu natynkowego bez użycia dodatkowej ramki • Certyfikat PZH <p>Oprawy awaryjne na napięcie 24V</p>		
---	---	--	--

Parametry materiałów i urządzeń wykazane w projekcie są parametrami minimalnymi. Przed zamówieniem/montażem elementów ich parametry techniczne, ilość, rodzaj powinno zostać uzgodnione i szczegółowo zweryfikowane przez Zamawiającego i w razie potrzeby odpowiednio zmodyfikowane. Każda zmiana wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego.