

Toruń, dnia 16.07.2020 r.

Dotyczy: „Wykonanie systemu wentylacji mechanicznej i klimatyzacji sali teatralnej, robót w zakresie termomodernizacji stolarki okiennej, drzwiowej i przegród zewnętrznych oraz modernizacji oświetlenia scenicznego”.

Znak sprawy: TH/ZP/3/2020

Wszyscy zainteresowani

Teatr im. Wilama Horzycy w Toruniu w odpowiedzi na zapytanie do SIWZ uprzejmie informuje:

Pytanie 1.

W związku z unieważnieniem postępowaniem Nr TH/ZP/1/2020, proszę o informację, czy podtrzymujecie Państwo odpowiedzi na zadane pytania w ramach unieważnionego postępowania, jeżeli tak, prosimy wskazać w jakim zakresie.

Odp. 1 Zamawiający podtrzymuje odpowiedzi w zakresie rozwiązań technicznych w ramach unieważnionego postępowania Nr TH/ZP/1/2020, w ramach załącznika nr 1 do niniejszych pytań Zamawiający przedstawia aktualne pytania i odpowiedzi.

Pytanie 2.

W załączniku nr 1 do SIWZ w pkt 3.1) Zamawiający wskazuje zakres dotyczący budowy dróg, prosimy o wyjaśnienie.

Odp. 1 W załączniku ofertowym – załącznik nr 1 do SIWZ nastąpiła omyłka pisarska, w związku z czym Zamawiający dokonał korekty i tym samym dokonuje zmian w SIWZ w ramach załącznika nr 1. Poprawny załącznik przedstawiamy w załączeniu.

Andrzej Churski
Dyrektor Teatru

DYREKTOR
Andrzej Churski

1. Z jakich materiałów i jakiej grubości wykonane są ściany w rekwizytorni oraz wentylatorni przeznaczone do rozbiórki ?

ODP: Ściany przeznaczone do rozbiórki w pomieszczeniu rekwizytorni mają 12cm grubości. Grubości ścian w wentylatorni są zróżnicowane, natomiast najgrubsza ściana ma grubość 18cm.

2. Jakie parametry techniczne (opór cieplny , współczynnik przenikania ciepła , współczynnik przewodzenia ciepła , inne) musi spełniać wełna mineralna gr. 15 cm do wytlumienia pomieszczeń (przegroda P2)

ODP: Izolacja termiczna na posadzce przegrody pośredniej została zastosowana ze względów termicznych. Układana bezpośrednio na posadzce, wykończona płytą ogniochronną, montowaną na ruszcie drewnianym.

PARAMETRY DLA IZOLACJI TERMICZNEJ gr. 15cm.

- d [m]- grubość izolacji termicznej : 0,150 m
- λ [W/(m*K)] - współczynnik przewodzenia ciepła izolacji termicznej: 0,035 W/(m*K)
- R - Opór cieplny: 4,286
- U [W/(m²*K)]- współczynnik przenikania ciepła 0,233W/(m²*K)

3. Jakie parametry techniczne (opór cieplny, współczynnik przenikania ciepła , współczynnik przewodzenia ciepła , inne) musi spełniać wełna mineralna gr. 25 oraz gr 15 cm dla docieplenia ścian od wewnątrz (przegroda D2,D3,S1-S4)

ODP: Obowiązujące minimalne wymagania dotyczące współczynników przenikania ciepła przez przegrody zewnętrzne wynoszą:

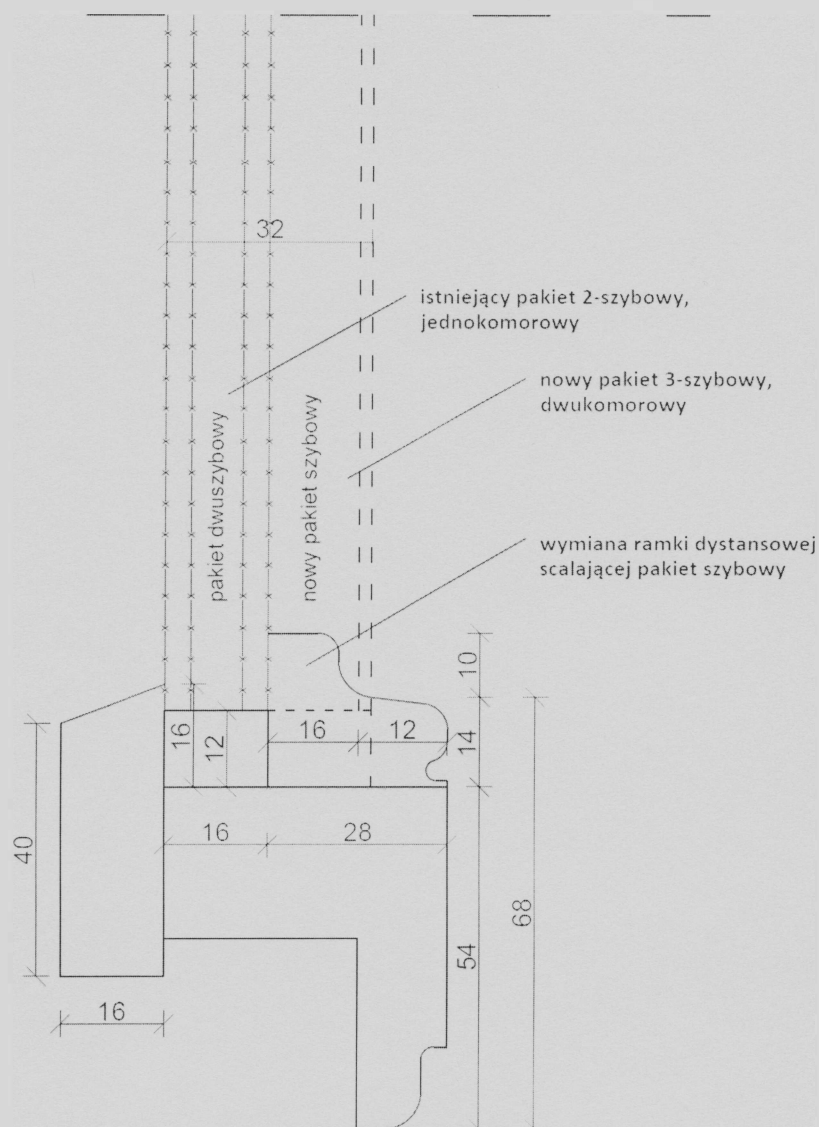
- dla ścian zewnętrznych współczynnik: $U < 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$,
- dla dachów: $U < 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

PARAMETRY DLA IZOLACJI TERMICZNEJ gr. 15cm, i 25cm.

λ [W/(m*K)]	Współczynnik przewodzenia ciepła izolacji termicznej	0,035	0,039
d [m]	Grubość izolacji termicznej	0,150	0,250
R	Opór cieplny	4,286	6,410
U [W/(m ² *K)]	współczynnik przenikania ciepła	0,233	0,156

4. Z informacji od potencjalnych podwykonawców specjalizujących się w renowacji stolarki okiennej i drzwiowej wynika, że w istniejącym profilu okiennym skrzydła nie ma możliwości technologicznej zamontowania pakietu szklanego poprawiającego parametry cieplne całego okna do 0,9 W/m²K. Prosimy o zajęcie stanowiska w tej kwestii.

ODP: Projekt zakłada poprawienie właściwości termicznych przegród zewnętrznych (okna, drzwi). Dla polepszenia współczynników przenikania ciepła stosuje się wymiennę istniejącego systemu szklenia jednokomorowego na dwukomorowy. W tym celu przewiduje się wymianę ramki dystansowej scalającej pakiet szybowy. W razie potrzeby wymienić uszczelki.



DETAL OKNA ISTNIEJĄCEGO Z PAKIETEM DWUKOMOROWYM. PROJEKT PRZEWIDUJE WYMIANĘ SAMEGO SZKLENIA DLA POPRAWIENIA WŁAŚCIWOŚCI TERMICZNYCH.

5. W projekcie elektrycznym ogólnym brak informacji o modernizacji oświetlenia podstawowego widowni – przejście na źródła LED. Czy to celowe, czy przeoczenie?

ODP: Wykonawca musi uwzględnić koszt wymiany źródeł światła we wszystkich oprawach oświetlenia ogólnego widowni. Należy zastosować żarówki ściemniane LED z elementem mocującym identycznym jak obecnie zamontowane żarówki tradycyjne o barwie białej ciepłej 2000-3000K.

6. Kable istniejące w obwodach oświetlenia technologicznego mają pozostać i być użyte w nowej instalacji, są to przewody polwinitowe YDY. Tymczasem w dokumentacji można znaleźć zapisy mówiące, że wszystkie przewody oświetlenia sceny powinny być bezhalogenowe. Te informacje są sprzeczne.

ODP: Wszystkie nowe kable zasilające muszą być bezhalogenowe, Istniejące obwody pozostają bez zmian.

7. W projekcie instalacji elektrycznych brak informacji co należy zrobić z kablami biegnącymi pod widownią po rozbiórce ścianek po których te kable biegają.

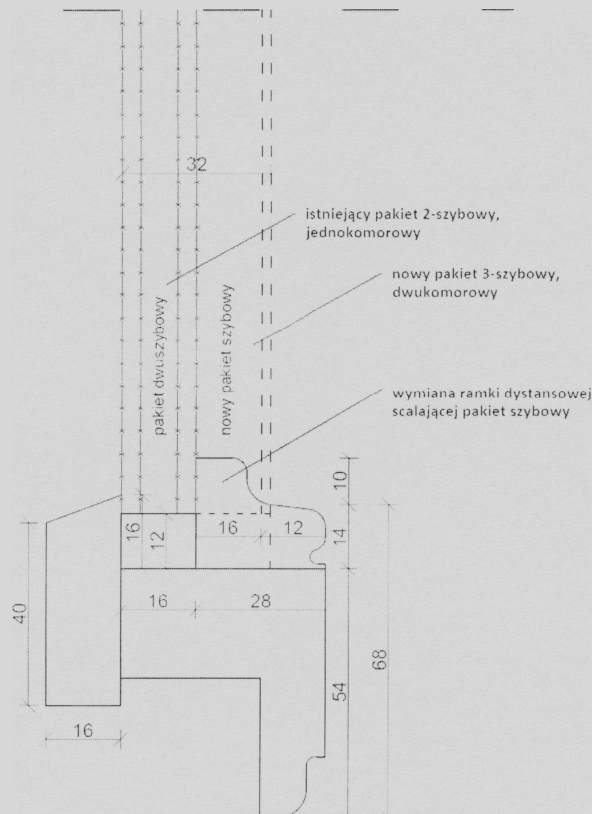
ODP: Kable biegnące w modernizowanych pomieszczeniach pod widownią należy przełożyć do koryt kablowych mocowanych pod sufitem pomieszczenia. W przypadku takiej konieczności kable należy przedłużyć o wymaganą przez zastosowaną technologię długość.

8. W obliczeniach projektu oświetlenia technologicznego zakłada się ułożenie przewodów w korytkach w jednej warstwie. Zwiększy to znacząco szerokość tras kablowych. Czy należy utrzymać to założenie przy opracowaniu oferty?

ODP: Podczas realizacji przewody nie muszą być układane w korytkach w jednej warstwie.

9. projekt przewiduje modernizację okien do wsp. $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{xK}$, aby go uzyskać konieczne jest zastosowanie profili o gr. 88 lub 92 mm plus pakiet szyb o wsp. $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{xK}$ o budowie 4-16-4-16. W istniejącym profilu nie jest możliwe zastosowanie takiego pakietu. Prosimy o wskazanie rozwiązania.

ODP: Projekt zakłada poprawienie właściwości termicznych przegród zewnętrznych (okna, drzwi). Dla polepszenia współczynników przenikania ciepła stosuje się wyminę istniejącego systemu szklenia jednokomorowego na dwukomorowy. W tym celu przewiduje się wymianę ramki dystansowej scalającej pakiet szybowy. W razie potrzeby wymienić uszczelki.



DETAL OKNA ISTNIEJĄCEGO Z PAKIETEM DWUKOMOROWYM.
PROJEKT PRZEWIDUJE WYMIANĘ SAMEGO SZKLENIA DLA POPRAWIENIA WŁAŚCIWOŚCI TERMICZNYCH.

10. Projekt przewiduje modernizację drzwi o wsp. $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, aby go uzyskać konieczne jest zastosowanie profili o gr.min.68 mm plus szklenie pakietem 1,0. Przy drzwiach zabytkowych jest to niewykonywalne z uwagi na ich budowę (grubość) oraz zabytkowy charakter drzwi.

ODP: Drzwi nie podlegają wymianie, należy przeprowadzić renowację drzwi pod kątem ich uszczelnienia dla poprawności efektywności termicznej. Drzwi posiadają historyczny charakter – należy je oczyścić i uzupełnić ubytki poprzez malowanie.

11. Czy zastosowanie płyt gipsowo włóknowych jest tylko w warstwie pośredniej i jaka jest wymagana dla podłogi finalnie odporność ogniowa oraz nośność mechaniczna (ile kN/m²).

ODP: Odporność ogniowa całej przegrody REI 120.

Klasyfikacja ogniowa materiałów A1, oznaczająca produkt niepalny, spełniająca rygorystyczne normy bezpieczeństwa.

Ochrona termiczna

Gęstość $1200 \pm 50 \text{ kg/m}^3$

Wytrzymałość na zginanie $> 5,8 \text{ N/mm}^2$

Współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu = 16$

Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,38 \text{ W/m}\cdot\text{K}$

Płyty przenoszą obciążenia $0,8\text{--}1,5 \text{ kN/ punkt}$ czyli ok. $8000\text{--}15000 \text{ kN/m}^2$.

***Belki stalowe przez zabudowę oczyszczone do 2-ego stopnia zabezpieczyć malując ogniochronną farbą pęczniejącą – odporność ogniowa konstrukcji R30.**

12. W przekrój AA rys A06 wrysowana jest podłoga systemowa podniesiona REi 30 , czy jest to podłoga nowoprojektowana i czy koszty jej wykonania należy uwzględnić w ofercie.

ODP: Projektowana podłoga podniesiona jest nowoprojektowana i należy uwzględnić koszty jej wykonania w ofercie.

13. Prosimy o informację w jaki sposób przewidziano wstawienie centrali wentylacyjnej do budynku we wskazanej lokalizacji na poddaszu?

ODP: Montaż centrali należy wykonać zgodnie z wytycznymi branży architektoniczno-konstrukcyjnej poprzez częściową rozbiórkę dachu z podziałem centrali na zaprojektowane sekcje.

14. Czy układ W1 należy montować w miejsce istniejących kanałów „murowanych w izolacji” Czy może istniejące kanały „murowane w izolacji” pozostawia się a nowoprojektowane kanały z płyt Climaver projektuje się powyżej istniejących.

ODP: Układ W1 należy montować w miejscu istniejących kanałów.

15. W przypadku konieczności demontażu istniejących kanałów „murowanych w izolacji” (Obszar układu W1) prosimy o udostępnienie szczegółu podłączenia kanałów nowoprojektowanych do istniejących krat ozdobnych które będą pełnić funkcję wywiewną z sali widowni.

ODP: Projektant dopuszcza pozostawienie istniejącej komory betonowej, którą należy oczyścić i uszczelnić od środka poprzez wyłożenie jej od środka płytami np. typu Climaver lub innym produktem równoważnym.

16. Czy kanały prowadzone na poddaszu będą prowadzone bezpośrednio na posadzce/podłodze czy należy je podwieszać lub montować na konstrukcjach.

ODP: Zarówno prowadzone bezpośrednio na podłodze jak również podwieszane, zależnie od miejsca rzędnej ich prowadzenia.

17. Czy w zakresie prac jest demontaż istniejącego wentylatora oraz chłodnicy wraz instalacją chłodzenia?

ODP: TAK.

18. Jak przewidziano doprowadzenie powietrza do kratki podłogowych na antresoli pod siedzeniami na pierwszym i drugim piętrze. Aby nawiewnik spełniał swoją funkcję należy zapewnić przestrzeń zamkniętą (komorę rozprężną) w dolnym podejściu do nawiewników. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie że przestrzeń rozprężna (komora rozprężna) pod siedzeniami jest szczelna i nie są wymagane, prace dodatkowe polegające na uszczelnieniu tych „komór rozprężnych”.

ODP: Projekt instalacji sanitarnych przewiduje szczelną komorę rozprężną zarówno na I jak również i II piętrze. Uszczelnienie otworów za pomocą zaprawy klejowej zgodnie z technologią wykonawcy.

19. Jak przewidziano zaślepienie otworów prostokątnych po kratkach w stropie między piwnicą a salą widowni. Projektuje się nawiewniki wporowe podłogowe fi 100 w miejscu kratki perforowanych, dlatego w jaki sposób uszczelnić/zaślepić przestrzeń między nawiewnikami fi 100. Dodatkowo czy w zakresie prac jest uszczelnienie prześwitów w deskach między piwnicą a parterem. Prosimy o ewentualne wytyczne do takich prac.

ODP: Uszczelnienie otworów za pomocą zaprawy klejowej zgodnie z technologią wykonawcy.

20. podanie sposobu wykończenia posadzki na gruncie dla Przegrody P1 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 15cm,

ODP: Płyta z wełny mineralnej otrzymana z włókien szklanych układana bezpośrednio na posadzce, pokryta flizeliną z włókna szklanego. W komorze rozprężnej nie ma konieczności stosowania warstwy wykończeniowej posadzki.

21. podanie sposobu wykończenia posadzki pośredniej dla Przegrody P2 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 15cm z płytą gipsowo-włóknową gr. 15mm,

ODP: Izolację termiczną układać bezpośrednio na posadzce i wykończyć płytami ogniochronnymi o klasyfikacji ogniowej –A1, oznaczającą produkt niepalny, spełniający rygorystyczne normy bezpieczeństwa.

Płyta mocowana do istniejącego stropu zgodnie z technologią przyjętą przez wykonawcę. Brak dodatkowego wykończenia.

22. podanie sposobu wykończenia sufitu dla Przegrody D2 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 25cm z płytą gipsowo-włóknową gr. 15mm,

ODP: Izolację termiczną montować warstwowo (10cm+ 15cm) pomiędzy więzarami stalowymi do istniejącego poszycia drewnianego. Montaż wykonany zgodnie z technologią przyjętą przez wykonawcę.

Całość pokrycia zabudować przeciwpożarową płytą gipsowo- włóknową. Do spoinowania płyt zastosować masę szpachlowa. Do wykończenia i pokrycia powierzchni zastosować gładź cementowo-wapienną.

23. podanie sposobu wykończenia sufitu dla Przegrody D3 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 25cm z welonem szklanym czarnym,

ODP: Izolację termiczną montować warstwowo (10cm+ 15cm) pomiędzy wiązarami stalowymi do istniejącego poszycia drewnianego. Montaż wykonany zgodnie z technologią przyjętą przez wykonawcę.

Zewnętrzna warstwa ocieplenia z płyty z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych pokryta jednostronnie wzmocnionym welonem szklanym w kolorze czarnym.

Brak dodatkowego wykończenia.

24. podanie sposobu wykończenia ściany wentylatorni dla Przegrody S1 i S2 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 25cm z płytą gipsowo-włóknową gr. 15mm,

ODP: Izolację termiczną w wentylatorni montować na ruszcie z profili systemowych zgodnie z technologią przyjętą przez wykonawcę.

Całość zabudować przeciwpożarową płytą gipsowo- włóknową o klasyfikacji ogniowej –A1, oznaczającą produkt niepalny, spełniający rygorystyczne normy bezpieczeństwa.

Do spoinowania płyt zastosować masę szpachlowa. Do wykończenia i pokrycia powierzchni zastosować gładź cementowo-wapienną.

25. podanie sposobu wykończenia ściany komina scenicznego dla Przegrody S3 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 25cm z welonem szklanym czarnym,

ODP: Izolację termiczną montować warstwowo na ruszcie z profili systemowych. Wykonanie zgodnie z technologią wykonawcy.

Zewnętrzna warstwa ocieplenia z płyty z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych pokryta jednostronnie wzmocnionym welonem szklanym w kolorze czarnym.

Brak dodatkowego wykończenia.

26. podanie sposobu wykończenia ściany wewnętrznej piwnicy dla Przegrody S4 – po wykonaniu docieplenia z wełny mineralnej gr. 15cm z welonem szklanym czarnym,

ODP: Izolację termiczną montować warstwowo na ruszcie z profili systemowych. Wykonanie zgodnie z technologią wykonawcy.

Zewnętrzna warstwa ocieplenia z płyty z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych pokryta flizeliną z włókna szklanego. W komorze rozprężnej nie ma konieczności stosowania dodatkowych warstw wykończeniowych.

27. podanie sposobu mocowania płyt z wełny mineralnej do ścian i stropów,

ODP: Wełnę mineralną do ścian i stropów mocować na ruszcie z profili systemowych zgodnie z technologią przyjętą przez wykonawcę.

28. uszczegółowienie prac związanych ze stolarką okienną i drzwiową (wymiana stolarki czy wymiana szklenia),

ODP: Wymiana samego szklenia i uszczelnienia dla poprawienia efektywności energetycznej budynku.

29. dostarczenie inwentaryzacji stolarki okiennej i drzwiowej podlegającej w/w zakresowi prac (dokumentacja załączona do przetargu uniemożliwia sporządzenie szczegółowego przedmiaru robót z uwagi na brak wymiarowania na rzutach i przekrojach).

ODP: Inwestor załączy zestawienie stolarki okiennej w terminie do dnia 9 czerwca 2020 r.

30. Prosimy o podanie rodzaju wełny mineralnej oraz sposobu jej montażu - legenda przegrody D1 oraz D3

ODP: Przyjęta w projekcie warstwa izolacji termicznej: wełna mineralna szklana. Montaż do istniejącego poszycia drewnianego na ruszcie z profili systemowych wciskany pomiędzy wiązary stalowe. Wełnę układać dwuwarstwowo, aby zminimalizować wpływ mostków termicznych.

Parametry minimalne dla wełny mineralnej zastosowanej w celu poprawienia właściwości termicznych całej przegrody dachu:

λ [W/(m*K)]	Współczynnik przewodzenia ciepła izolacji termicznej	0,039
d [m]	Sumaryczna grubość izolacji	0,250
R	Opór cieplny	6,410
U [W/(m ² *K)]	współczynnik przenikania ciepła	0,156

31. Czy istniejący pas górny wiażara stalowego dachowego w ww. przekrojach należy obłożyć wełną mineralną ?

ODP: Tak, wiażar stalowy należy ocieplić wełną mineralną dwuwarstwowo, mocując izolację do drewnianego poszycia dachu

32. Proszę o podanie sposobu rozwiązania kolizji kanałów wentylacyjnych z nowym mostem oświetleniowym nr 01 nad proscenium.

ODP: Zgodnie z zapisami w projekcie Wykonawca powinien uwzględnić koszt wykonania projektu i samej podkonstrukcji do wszystkich elementów urządzenia (wciągarka, koła przewojowe).

Koła przewojowe kierujące liny nośne mostu w dół i znajdujące się nad elementami wentylacji muszą być zamontowane do omawianej podkonstrukcji.

Liny przechodzące przez elementy wentylacji muszą być osłonięte przez całą wysokość komory wentylacyjnej w specjalnej rurze osłonowej o średnicy nie mniejszej niż 5 cm.

Rura ta powinna wychodzić od góry komory a od dołu musi być zlicowana z ozdobną kratą wentylacyjną nad proscenium, tak aby zachować szczelność komory wentylacyjnej. Wciągarkę należy umieścić na elementach podkonstrukcji zamocowanych do ściany.

Kompletny projekt wykonawczy - warsztatowy jest w zakresie Wykonawcy, który należy uzgodnić z autorem dokumentacji.

33. W zakres projektu wchodzi likwidacja wszystkich ścian na potrzeby zwiększenia powierzchni niezbędnej do zaprojektowania komory rozprężnej pod widownią. W pomieszczeniach tych na likwidowanych ścianach są zainstalowane różnego rodzaju trasy kablowe istniejących już instalacji w budynku. Prosimy o określenie zakresu prac związanych w tym obszarze.

ODP: Istniejące trasy okablowania zmodyfikować, prowadząc pod sufitem.

34. Czy urządzenia systemu oświetlenia scenicznego tj. reflektory, naświetlacze wchodzą w zakres zamówienia?

ODP: Tak. Urządzenia systemu oświetlenia scenicznego tj. reflektory, naświetlacze wchodzą w zakres zamówienia.

35. Czy do prowadzenia instalacji na mosty oświetleniowe należy przewidzieć użycie bębnow kablowych, pasów kablowych, czy też przewodnic kablowych?

ODP: Do prowadzenia instalacji na mosty oświetleniowe należy przewidzieć:

- Na mostach zascenia przewodnika kablowego lub pasa kablowego z koszem kablowym, z zastrzeżeniem, że zastosowany system musi umożliwiać podniesienie kratownicy jak najwyżej sufitu zascenia (odległość nie mniejsza niż 80 cm),
- Do mostu oświetleniowego nad proscenium należy zastosować elastyczne połączenie kablowe, które umożliwi bezkolizyjne przejście instalacji przez kraty wentylacyjne (przewodnik kablowy z zwijaczem lub bęben(y) kablowy sprężynowy).

36. Prosimy o podanie parametrów wykładziny antyelektrostatycznej w pomieszczeniu amplifikatorni

ODP:

CHARAKTERYSTYKA	NORMA	ROZPRASZAJĄCA WYKŁADZINA(LINOLEUM)
Grubość całkowita	ISO 24346 (EN 428)	2.50mm
Grubość warstwy użytkowej	ISO 24340 (EN 429)	2.50mm
Waga całkowita	ISO 23997 (EN 430)	3000 g/m ²
Zabezpieczenie powierzchni	-	xf2

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE	NORMA	
Wgniecenie resztkowe	ISO 24343-1	≤0.15mm
Reakcja na ogień	EN 13501-1	Cfl s1

Antypoślizgowość	DIN 51130 EN 13893	R9 $\mu \geq 0,30$
Przewodzenie ciepłe	EN ISO 10456 (EN 12524)	0.015m2K/W
Opór elektryczny		$1 \times 10^6 \leq R \leq 1 \times 10^8 \Omega$ $R1 \leq 10^8 \Omega$ $R2 \leq 10^8 \Omega$ $R \leq 10^8 \Omega < 1 \times 10^8 \Omega$
Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	Antystatyczna <2Kv
Ochrona bakteriostatyczna	ISO 22196	TAK
Odporność chemiczna	ISO 26987 (EN 423)	Odporny na kwasy rozcieńczone, kwasy, tłuszcze, oleje, rozpuszczalniki
Odporność przeciw grzybom i bakteriom		Tak (Produkt naturalnie bakteriostatyczny)

37. Rzut piętra rys. A03 - wrysowane są 2 ścianki - czy to jest nowy element , prosimy o podanie parametrów.

ODP: Pytanie nie jest dokładnie sprecyzowane, nie wiadomo które ze ścianek pytający ma na myśli.

38. Według dokumentacji projektowej na podłodze wentylatorowni zaprojektowano izolację akustyczną w postaci wełny min. gr 15 cm a na niej płyta gipsowo- włóknowa gr 15 mm. Czy jest to właściwe rozwiązanie na podłogi, po których będzie się chodzić?

ODP: Wykonawca winien zastosować / wykonać warstwy posadzkowe w systemie, który zapewni odporność REI 120 dla całej przegrody pośredniej.

Andrzej Churski
Dyrektor Teatru

DYREKTOR
Andrzej Churski