

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający CKK Jordanki zwany w dalszej części Zamawiającym prowadzi inwestycję pod nazwą Wielofunkcyjna Sala Koncertowa w Toruniu.

W ramach rozstrzygniętego w dniu 12 sierpnia 2014 postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „Dostawa wyposażenia scenotechnicznego wielofunkcyjnej sali koncertowej w Toruniu” konsorcjum firm BSC Leszek Komosa i PS Teatr Marek Gumiński prowadzi prace, których częścią składową jest wykonanie zapadni widowni.

Z uwagi na to, iż Projekt technologii sceny opracowany w latach 2011 – 2012 oparto na założeniach zawartych w dokumencie pn.: „Program zagospodarowania terenu Jordanek na cele kulturalno-kongresowe – Wielofunkcyjna Sala Koncertowa”. Wśród wyspecyfikowanych w dokumencie funkcji estrady nie przewidziano imprez z udziałem tańczącej publiczności.

Przeprowadzone przez przyszłego użytkownika Sali widowiskowej CKK Jordanki rozeznanie rynku estradowego, wymagania „riderowe” zespołów muzycznych jednoznacznie wskazują na konieczność zapewnienia aktywnego udziału publiczności w trakcie koncertów muzyki rockowej i rozrywkowej. Analiza konstrukcji zapadni widowni obecnie wykonywanej zgodnie z dokumentacją projektową opracowaną przez Menis Arquitectos nie pozwala na wprowadzenie obciążeń dynamicznych (w szczególności poziomych) pochodzących od widzów umieszczonych w obszarze pierwszej zapadni widowni.

Uzyskanie dodatkowej funkcjonalności zapadni widowni umożliwiającej wprowadzenie widzów wymaga zaprojektowania i wykonania następujących prac:

- dostawie dodatkowych wzmocnień i elementów stabilizujących platformy zapadni widowni,
- dostawie dodatkowych elementów systemu sterowania elementów stabilizujących zapadnię widowni,
- wykonaniu dodatkowych elementów podkonstrukcji stalowych pod obudowy drewniane słupów nośnych oraz ściany rozdzielającej zapadnię widowni i fosy orkiestry,
- dostawie i montażu dodatkowej obudowy drewnianej słupów nośnych i ściany pomiędzy zapadnią widowni, a zapadnią fosy orkiestry.

Założenia techniczne:

Należy założyć, że podczas koncertów rockowych na 1m<sup>2</sup> mogą przebywać cztery osoby, co przy średniej wadze człowieka 80kg i powierzchni zapadni 67m<sup>2</sup> generuje obciążenia na poziomie 21 440kg. Biorąc pod uwagę fakt, że ludzie będą tańczyć, rytmicznie podskakiwać w takt muzyki, trzeba brać pod uwagę również obciążenie dynamiczne. Przy założonym współczynniku bezpieczeństwa 2 obciążenia dynamiczne będą na poziomie 42 880 kg. Należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia zjawiska rezonansu konstrukcji zapadni.

Parametry zapadni widowni zebrano w tabeli poniżej.

Parametr	Ilość	j.m.	Uwagi
Powierzchnia zapadni	67	m <sup>2</sup>	
Obciążenie statyczne	500	kG/m <sup>2</sup>	
Obciążenie dynamiczne	250	kG/m <sup>2</sup>	
Skok zapadni	7,2	m	
Głębokość podszybia	1,3	m	
Rodzaj napędu	6	szt.	Podnośnik typu spirallift ND18-26

G4

Moc silników	7,5	kW	dwa silniki z dwoma hamulcami każdy
ciężar konstrukcji platformy	3 757	kG	z rysunku konstrukcji
ciężar wzmocnienia i rygli	7 500	kG	szacunkowo
ciężar podłogi drewnianej	2 652	kG	obl.
ilość osób na 1m2	4		założenie
stat. ciężar 1 osoby	80	kG	szacunkowo
obciążenie stat. Ludźmi	21 440	kG	obl. (po modernizacji)
współczynnik uwzględniający wibracje	2		szacunkowo
obciążenie dynam. Ludźmi	42 880	kG	obl. (po modernizacji)

W związku z powyższym w ramach realizacji prac objętych przedmiotem zamówienia należy:

- a) Przed rozpoczęciem robót wykonać i przedstawić do akceptacji Zamawiającego dokumentację warsztatową wykonywanych robót. Wykonawca zobowiązany jest dokonać niezbędnych uzgodnień z konstruktorami zapadni oraz konstruktorami budynku, a także z kierownikiem budowy ze strony Generalnego Wykonawcy prac ogólnobudowlanych MOSTOSTAL Warszawa S.A.. Uzyskanie akceptacji dokumentacji jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia prac. Dokumentacja musi obejmować zarówno rozwiązania konstrukcyjne jak i rozwiązania dotyczące sterowania układem ryglowania (system sterowania musi być kompatybilny z systemem dostarczonym przez Wykonawcę zapadni tj. konsorcjum BSC Leszek Komosa PS Teatr Marek Gumiński).
- b) Wzmocnić konstrukcję platformy zapadni widowni. Ze względu na postęp prac budowlanych, nie jest możliwe pogłębienie podszybia zapadni, ani zmiana skrajnych położenia zapadni, górnego - poziom sceny i dolnego - poziom magazynu foteli. Poziom podszybia, poziomy sceny i magazynu są już wykonane. Wszelkie korekty konstrukcji platformy zapadni nie mogą zmieniać jej grubości.
- c) Dostarczyć i zamontować układ rygli dla ustabilizowania platformy na poziomie sceny. Rygle od strony widowni oraz na krótszych bokach zapadni muszą być rozmieszczone najdalej co 2m, zgodnie z wymogami konstruktora budynku.
- d) Dostarczyć i zamontować dwa słupy nośne dla rygli od strony zapadni widowni w celu wzmocnienia ściany oddzielającej zapadnie fosy orkiestry i widowni, która ze względu na swoje parametry nie może przenosić nadmiernych obciążeń. Słupy nie mogą ingerować w układu foteli dostarczanych przez Wykonawcę Nowy Styl Group.
- e) Podłączyć system ryglowania do istniejącego komputerowego systemu sterowania. Należy wprowadzić konieczne zmiany w istniejącym oprogramowaniu sterowania zapadnią.
- f) Należy wykonać system kontroli prawidłowego zaryglowania dla każdego rygla.
- g) Na szczycie ściany oddzielającej zapadnie widowni i fosy orkiestry wykonać podkonstrukcję stalową pod podłogę sceniczną.
- h) Na podkonstrukcji ułożyć podłogę sceniczną na legarach. Pas długości 14m i szerokości ~0,64m.
- i) Należy obłożyć sklejką ścianę oddzielającą zapadnie fosy orkiestry i widowni, od strony zapadni widowni. Sklejka powinna być wsparta na odpowiedniej podkonstrukcji. Sklejkę należy ułożyć na powierzchni 14mx8m. Należy uwzględnić obudowę dwóch słupów nośnych dla rygli od strony zapadni widowni. Analogicznie od strony zapadni fosy orkiestry należy ułożyć pas sklejki szerokości 0,45m, maskujący podkonstrukcję wspierającą podłogę pomiędzy zapadniami. Kolorystyka sklejki ma być zgodna z kolorystyką wykończenia fosy orkiestry.
- j) Termin zakończenia wszelkich robót to 20.09.2015.

94

Rozmieszczenie rygli i słupów nośnych pokazano na rysunku „Koncepcja przystosowania zapadni widowni do ryglowania platformy”.

Sposób wykonania podkonstrukcji pod podłogę oddzielającą zapadnie oraz sposób obudowania ścian sklejką na rysunku „Prace uzupełniające dostosowania zapadni widowni do nowych wymogów”.

**PREZES ZARZĄDU**  
**Grzegorz Grabowski**

