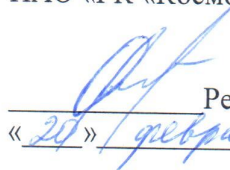


Согласовано:

руководитель Концертного зала
ПАО «ГК «Космос»
Ребрик О.
« 20 » / февраль 2019 г.**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На проведение работ по замене акустических стеновых панелей Концертного зала в связи с физическим износом, с выполнением монтажных работ.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1	Заказчик:	ПАО «ГК «Космос»
2	Исполнитель	Определяется по результатам закупочной процедуры
	Вид работ	Реконструкция зала многоцелевого назначения
	Источник финансирования	Средства Заказчика
	Назначение зала	Зал многоцелевого назначения для проведения мероприятий с использованием электроакустической системы звучания.
	Общая площадь Концертного зала	1400 м2.
	Площадь зрительного зала	904,7 м2
	Количество зрительных мест	996 шт.

Цель выполнения работ	Изготовление, а также проведение демонтажа/монтажа акустических стеновых панелей Концертного зала в связи с физическим износом. Количество указано в приложении к ТЗ
Назначение акустических стеновых панелей Концертного зала	Для улучшения звукового звучания (многократного отражения звука) при озвучивании театральных постановок, проведения концертов.
Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования отдельных проектных решений	Объемно-планировочные, конструктивные решения и применяемые в проекте оборудование и материалы согласовываются Заказчиком
Смета	После подготовки и утверждения проекта акустики, с Подрядчиком будет согласована соответствующая смета.
Требования к разработке вариантов и технической части конкурсной документации	Представить варианты архитектурно-планировочных решений на изготовление/монтаж декоративных звукоотражающих панелей, для согласования Заказчиком на промежуточном этапе проектирования.
Способ проведения работ	Этапный
Этап №1	
Необходимо выполнить работы по обследованию акустики зала	<p>Натурные обмеры и акустическое обследование выполняет Подрядчик в необходимом объеме до разработки проекта.</p> <p>Время реверберации, индекс музыкальной ясности, индекс речевой разборчивости, неравномерность звукового поля.</p> <p>Акустический анализ архитектурного решения зала на предмет соответствия его геометрических характеристик его функциональному назначению</p>
Этап №2	
Предоставить проект	
Основные акустические требования	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечение всех зрителей достаточной звуковой энергией; • создание диффузного звукового поля, исключая возможность образования таких акустических дефектов, как эхо и фокусирование звука; • обеспечение оптимального времени реверберации.
Требования Заказчика к выполнению проекта	При выборе очертания боковых звукоотражающих поверхностей в плане следует руководствоваться внешним видом

		существующих, подлежащих замене, чтобы не изменить общий вид зала.
		Выполнить акустический расчет зрительного зала
	Зрительный зал должен быть рассчитан	<p>1 «Концертный зал» для работы с электроусилением звука.</p> <p>2 Основным направлением акустической подготовки зала считать концерты с электроусилением звука.</p> <p>3. Обеспечить не менее двух первых отражений на любом зрительском месте.</p> <p>4. Предложить вариант механизированного уменьшения времени реверберации зала для использования электроусилительной техники. Использовать полезные ранние направленные отражения для усиления звука. Создать диффузное (равномерное) звуковое поле в зале. Обеспечить оптимальную продолжительность процесса реверберации</p>
	В зале должны быть поверхности материалов акустической отделки зала	<p>1. выполненные в виде плоских хорошо отражающих звук участков, отделанных материалами с очень малым коэффициентом звукопоглощения.</p> <p>2. хорошо отражающие звук в разные стороны (рассеяно, диффузно), для этого они должны быть не плоскими, а профилированными, объемными (пластически обработанными)</p> <p>3. обеспечение надежной звукоизоляции зала как от внешних, так и от внутренних шумов.</p>
	Этап №3	
	Подготовительные работы	Закрывать п\эт пленкой кресла, находящиеся рядом с местом выполнения монтажных работ.
	Этап №4	
	проведение работ	Демонтаж деревянных стеновых панелей зала демонтаж стенового ковролина
		<p>Устройство звукоизоляции, монтаж декоративного, негорючего материала, вместо ковролина.</p> <p>Замена деревянных стеновых панелей на огнестойкие материалы с необходимыми акустическими характеристиками (по предписанию Госпожнадзора)</p> <p>устройства панелей стен с двух сторон</p>

		Акустические стеновые панели изготавливаются Подрядчиком из своего материала и принимаются Заказчиком как самостоятельное изделие, с проверкой соответствия назначению и привлекательные внешне. Подрядчик обеспечивает постоянный надзор за качеством выполнения работ, согласно договору ведения технического надзора.
Состав графических материалов	представляемых и расчетных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развертка стен с построением зон ранних отражений 2. План потолка с построением зон ранних отражений 3. Расчеты геометрических размеров и требуемых акустических характеристик зала 4. Графики структуры ранних отражений в зале
Форма графических материалов	представления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ручной чертеж на бумаге формата А3 2. Распечатка на бумаге формата А3 3. 1 экземпляр в электронном варианте
Количество проектно-сметной документации (в т. ч. в электронном виде), передаваемой заказчику	экземпляров	4 экземпляра на бумажном носителе и 1 экземпляр смет в электронном варианте (в программном комплексе, который будет уточнен дополнительно) в действующих базовых ценах.
Требование по составлению сметной документации		<p>Составить базисным методом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Локальные сметы в базисном уровне цен по территориальным <u>сметным нормативам</u> ТСНБ-2001 редакция 2009, либо в аналогичных программах. 2. Сводный сметный расчет в прогнозных ценах по состоянию на 2 кв. 2019г. 3. Подрядчик выполняет сметную документацию на пусконаладочные работы.
Пожарная безопасность. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных		Применение акустических конструкций (звукопоглощающих, звукоотражающих, звукорассеивающих) без использования древесины в качестве основного материала. Акустические материалы, применяемые для обработки поверхностей зала, должны иметь группу горючести КМ1. Выполнить раздел мероприятия по пожарной безопасности в

	ситуаций и противопожарных мероприятий	соответствии с действующим законодательством и нормативными документами (СП; СНиП и т. п.)
	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	В соответствии с действующими нормативными документами Весь товар должен иметь сертификаты и поставляться с техническим паспортом, а также, руководством по эксплуатации на русском языке, должен соответствовать ГОСТ, стандартам экологической безопасности и пожарной безопасности.
	Дополнительные условия	Проведение ремонта в помещении требует предельно низкого уровня шума и пылеобразования в ходе выполнения работ. В силу этого к Подрядчику предъявляются дополнительные требования по минимальному применению шумных и пылеобразующих техпроцессов, а также исключению появления строительного мусора и пыли в местах, где не производятся работы в данное время.
		Для этого, по окончании любых работ на конкретном участке, если в течение ближайшего рабочего дня не планируется продолжение работ, пыль и строительный мусор с него должны быть удалены. Подрядчик должен принять меры для исключения распространения мусора и пыли при перемещении рабочих.
		Поставка материалов осуществляется строго в рамках заключенного договора
		На все материалы необходимо предоставить паспорта, сертификаты качества и соответствия и иные документы, подтверждающие их безопасную эксплуатацию;
	Гарантийный срок материалов	Гарантийный срок материалов определяется техническими документами предприятия-изготовителя. Гарантийное обслуживание на монтажные работы составляет 12 месяцев с момента подписания акта о приемке выполненных работ.
5	ТБ и ПБ	Во время проведения работ соблюдать требования техники безопасности, пожарной безопасности и т.д. предусмотренные Российским законодательством.
	Приемка выполненных работ	Приемка выполненных работ производится на объекте Заказчика с оформлением Акта приемки-сдачи и одновременным предоставлением учетно-отчетной

		документацией (КС-2, КС-3, счет, счет-фактура)
	Обязательно	Обязательное детальное обследование места проведения работ инженерно-техническим персоналом подрядчика. Опыт работы в данной сфере не менее 3-х лет. Наличие необходимой материально-технической базы и рекомендательных писем о ранее выполненных работах.
	Поставка материалов	Поставка материалов осуществляется строго в рамках заключенного договора
	Доставка	Доставка, погрузка, разгрузка, производится подрядчиком
	Цена оказываемых работ и услуг	Цена оказываемых работ и услуг, расходных материалов, оборудования должна быть указана с учетом затрат на транспортировку, налогов и других обязательных платежей Все непредвиденные работы, возникшие в процессе выполнения договора, оплачиваются после согласования с Заказчиком
	состав передаваемой подрядчиком документации	сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных конструкций (если таковые имеются)
		Вся передаваемая документация должна быть исполнена на русском языке
	Срок выполнения работ	До 31.08.2019 г.

Зам. технического директора

ПАО «ГК «Космос»



С.Н. Чалых

КОЛИЧЕСТВО ЗВУКООТРАЖАЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ И ИХ СУММАРНАЯ ДЛИНА
НА ОДНОЙ БОКОВОЙ СТЕНЕ КОНЦЕРТНОГО ЗАЛА НАПРОТИВ РЯДОВ
ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА, СТУПЕНЕЙ НА СЦЕНУ И СЦЕНЫ.

(Вторая стена имеет такое же количество)

Номер ряда	Количество панелей, шт.	Суммарная длина каждой
20	10	216 см.
19	4	204+34
18	3	204+57
	1	106+57
17	2	106+57
	2	204+80
16	4	204+102
15	4	204+125
14	4	204+147
13	4	204+168
12	3	190+105+60
	1	163+134
11	2	184+134
	2	211+204
10	4	204+185+45
09	1	204+185+64
	3	104+55+185
08	8	204+185+85
07	2	204+185+109
	2	149+6+185+109
06	1	149+6+185+126
	3	204+185+126
05	4	204+185+143
04	3	204+185+160
	1	204+6+136+164
03	2	204+6+136+174
	2	204+185+174
02	4	204+185+189
01	9 (напротив пожарной двери)	204+185
Ступени на сцену		
1 ст.	1	204+185+186
2 ст.	1	204+185+167
3 ст.	1	204+185+150
4 ст.	1	204+185+133
Сцена		
	5	205+185+98

Примерно 125 м2