

ООО "ГарД"
Проектная организация
Общество с ограниченной ответственностью
«Градостроительство, архитектура, реконструкция, Дизайн»

- ☒ Свидетельство о членстве в СРО НП Объединение градостроительного планирования и проектирования регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-021-28082009,
выписка №2129/01 от 26.01.2018
- ☒ Свидетельство о членстве в СРО НП Объединение изыскателей «ГеоИндустрия» регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-034-01102012,
выписка №312/01 от 26.01.2018
- ☒ Лицензия на деятельность по сохранению объектов культурного наследия № МКРФ 02800 от 25.08.2015

Заказчик: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ "ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ
ТЕАТР ЮНОГО ЗРИТЕЛЯ" (КГБУК «ХКТЮЗ»)

Объект культурного наследия федерального значения
«Общественное собрание», 1901г., по ул. Муравьева-
Амурского, 10 в г.Хабаровске

ремонтно-реставрационные работы по зрительному залу
в рамках капитального ремонта.

(наименование объекта капитального строительства, при необходимости вид строительства)

ПРОЕКТНАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ
(вид документации, при необходимости)

Раздел 5 подраздел 7
"Технологические решения.
Подъемные механизмы и освещение сцены."
(наименование документа)

201808-ККТ
(обозначение документа)

Том 4.4
(номер тома)

2019
(год выпуска документации)



ООО "ГарД"

Проектная организация

Общество с ограниченной ответственностью

«Градостроительство, архитектура, реконструкция, Дизайн»



Лицензия на деятельность
по сохранению
объектов культурного
наследия
№ МКРФ 02800 от
25.08.2015



Объединение
градостроительного
планирования и
проектирования
Саморегулируемая организация Ассоциация
СРО-П-021-28082009



Объединение
изыскателей
«ГеоИндустрия»
Саморегулируемая организация Ассоциация
СРО-И-034-01102012

Заказчик: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ "ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ
ТЕАТР ЮНОГО ЗРИТЕЛЯ" (КГБУК «ХКТЮЗ»)

Объект культурного наследия федерального значения
«Общественное собрание», 1901г., по ул. Муравьева-
Амурского, 10 в г.Хабаровске

ремонтно-реставрационные работы по зрительному залу
в рамках капитального ремонта.
(наименование объекта капитального строительства, при необходимости вид строительства)

ПРОЕКТНАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ

(вид документации, при необходимости)

Раздел 5 подраздел 7
"Технологические решения.

Подъемные механизмы и освещение сцены."
(наименование документа)

18-02.1.0001-ЭЭ
(обозначение документа)

Том 4.4
(номер тома)

Директор ООО «ГАРД»

Горбулев В. А.

Главный инженер проекта

Регистрационный номер НОПРИЗ

ПИ-013385

Регистрационный номер НОПРИЗ

Горбулев С.В.

ПИ-020214

2019
(год выпуска документации)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ:

Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
	Содержание	
	Текстовая часть	
	201808-ККТ	6 листов

а) сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции - для объектов производственного назначения;	4
б) обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд - для объектов производственного назначения;	4
б_1) описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;	4
в) описание источников поступления сырья и материалов - для объектов производственного назначения;	4
г) описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции - для объектов производственного назначения;	4
д) обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования - для объектов производственного назначения;	4
е) обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;	4
ж) перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах, - для объектов производственного назначения;	4
з) сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости) - для объектов производственного назначения;	4
и) сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности - для объектов производственного назначения;	5
к) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий);	5
л) описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе, - для объектов производственного назначения;	7

Взам. инв. №		к) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий); л) описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе, - для объектов производственного назначения;	5								
			7								
Подпись и дата											
Инв. № подл.								201808-ККТ			
		изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата				
								Содержание	Стадия	Лист	Листов
		ГИП		Горбулев					П	2	6
		Разраб.		Горбулев					ООО «ГарД»		

Продолжение									
Лист		Наименование						Примечание	
		м) результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям) - для объектов производственного назначения;						7	
		н) перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;						7	
		о) сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов - для объектов производственного назначения;						7	
		о_1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;						8	
		о_2) обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);						8	
		На объекты культурного наследия требования не распространяются.						8	
		п) описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов;						8	
		п_1) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, - для объектов производственного назначения						8	
		п_2) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима						8	
		п_3) описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности";						9	
Взаим.инв.№		Графическая часть							
		201808-ККТ							18листов
Подпись и дата									
Инв.№ подл.									
		изм.	кол.уч.	лист	№док.	подпись	дата	201808-ККТ	Лист
									3

Текстовая часть

а) сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции - для объектов производственного назначения;

Не требуется

б) обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд - для объектов производственного назначения;

Не требуется

б 1) описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Не требуется

в) описание источников поступления сырья и материалов - для объектов производственного назначения;

Не требуется

г) описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции - для объектов производственного назначения;

Не требуется

д) обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования - для объектов производственного назначения;

Не требуется

е) обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;

Подъемные механизмы приняты в соответствии с заданием заказчика.
Предназначены для перемещения сценического оборудования и занавеса.

ж) перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах, - для объектов производственного назначения;

Не требуется

з) сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамине. №							Лист 4
			201808-KKT						
изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата				

работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости) - для объектов производственного назначения;

Не требуется

и) сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности - для объектов производственного назначения;

Не требуется

к) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий);

В соответствии с требованиями «Системы стандартов безопасности труда» и санитарных норм проектом предусмотрены технические, санитарно-гигиенические и организационные мероприятия по ограничению воздействия на работников и посетителей вредных и опасных производственных факторов.

Технологические процессы проектируемого объекта организуются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75 "ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности", санитарными правилами и нормативами, санитарными правилами организации технологических процессов, гигиеническими требованиями к оборудованию.

Охрана труда на проектируемом объекте осуществляется согласно Трудовому Кодексу Российской Федерации.

Мероприятия по охране труда обслуживающего персонала и здоровья посетителей

Нарушение правил безопасности труда может привести к следующим производственным травмам:

- электрические травмы, вызванные использованием неисправного электрооборудования или нарушением правил его безопасной эксплуатации;
- механические травмы, вызванные использованием неисправного механического оборудования или нарушением правил его эксплуатации;

Проектом предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия по ограничению воздействия опасных и вредных факторов:

- установка оборудования в соответствии с требованиями заводов-изготовителей;
- обеспечение нормативных расстояний между мебелью, оборудованием и строительными конструкциями, и т.д;
- предусмотрены мероприятия, исключающие возможность управления технологическим оборудованием посетителями;
- дополнительно на постах службы охраны оборудуются санитарные посты с аптечками, укомплектованными набором лекарственных средств и препаратов для оказания первой медицинской помощи посетителям и персоналу.

Безопасность условий труда обслуживающего персонала обеспечивается за счет правильной эксплуатации технологического оборудования и соблюдения общих и специальных требований техники безопасности.

Все перечисленные в разделе виды производственного травматизма могут возникнуть только при нарушении правил охраны труда и правил безопасной эксплуатации технологического оборудования.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамине. №

изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

201808-KKT

Лист

5

Организация и оснащение рабочих мест

Технологические процессы не требуют использования токсичных и легковоспламеняющихся газов и жидкостей, источников радиоактивного и высокочастотного излучения. Вредные производственные факторы - отсутствуют.

Общие мероприятия по охране труда и охране здоровья

Микроклимат и воздух рабочей зоны

Состояние микроклимата помещений (температура воздуха, температура поверхностей, относительная влажность и скорость движения воздуха), вентиляции и отопления соответствуют ГОСТ 12.1.005 "ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны", ГОСТ 12.4.021 "ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования", СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения", СНиП 2.09.04-87* "Административные и бытовые здания", СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений" и др.

Выполнение этих мероприятий обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенических требований ГОСТ 12.1.005 – 88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Электробезопасность

Для предупреждения возможности получения электротравм проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- надлежащая изоляция электрооборудования, безопасные расстояния до токоведущих частей и устройство защитных ограждений;
- надежное и быстродействующее отключение случайно оказавшихся под напряжением нормально нетоковедущих участков сети;
- применение электрооборудования и кабельной продукции, отвечающего условиям окружающей среды (классу среды помещения) и условиям прокладки;
- защитное заземление корпусов технологического оборудования;
- обеспечение нормативной освещенности внутренних помещений;
- применение индивидуальных средств защиты при работе с электрооборудованием.

Электробезопасность обеспечивается при выполнении проектных решений и соблюдении правил эксплуатации (ПТЭ и ПТБ электроустановок).

Освещение

Освещение помещений, нормы освещенности, устройство и эксплуатация установок искусственного освещения соответствуют ГОСТ 12.2.007.13 "ССБТ. Лампы электрические. Требования безопасности"; СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение", "Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ) и другим нормативно-техническими документами, содержащим требования безопасности при работе с электрооборудованием.

Шум

Допустимые уровни звука и защита от шума выполнены в соответствии с ГОСТ 12.1.003 "ССБТ. Шум. Общие требования безопасности"; ГОСТ 12.1.036 "ССБТ. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях"; СН 2.2.4/2.1.8.562 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

Технологические трубопроводы

Технологические трубопроводы отсутствуют.

Технологическое оборудование

Предусмотренное проектом технологическое оборудование соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003 – 74 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности» и ГОСТ 12.2.049 – 80 «Оборудование

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамине. №

изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

201808-KKT

Лист

6

производственное. Общие эргономические требования». Импортное оборудование имеет сертификаты соответствия.

Технологическое оборудование относится к категории малозумного и не является источником вибраций.

Проектом предусмотрены необходимые расстояния от стационарно установленного оборудования до строительных конструкций и другого оборудования.

Обязанности администрации

Кроме предусмотренных проектом мероприятий для создания безопасных условий труда, администрация обязана:

- поддерживать в исправном состоянии и своевременно ремонтировать технологическое оборудование;
- не допускать применения неисправного оборудования, инструмента, оснастки;
- обучать работников безопасным приемам и методам труда;
- обеспечивать работающих индивидуальными средствами защиты, соответствующими требованиям выполняемой работы;
- обеспечить изучение работниками отраслевых правил техники безопасности, инструкций по эксплуатации технологического оборудования, регулярно проверять знание этих правил и инструкций;
- выполнять другие мероприятия по охране труда, предусмотренные трудовым законодательством Российской Федерации.

Режим труда и отдыха работников. Производственная санитария.

Режим труда и отдыха работников определяется администрацией в соответствии с производственной необходимостью и на основе действующего трудового законодательства Российской Федерации.

Работающие обеспечены необходимыми санитарно-бытовыми помещениями согласно СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания».

л) описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе, - для объектов производственного назначения;

Отсутствуют.

м) результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям) - для объектов производственного назначения;

Отсутствуют.

н) перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;

Отсутствуют.

о) сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов - для объектов производственного назначения;

Отсутствуют.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамине. №

изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

201808-ККТ

Лист

7

о 1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;

Отсутствуют.

о 2) обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);

На объекты культурного наследия требования не распространяются.

п) описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов;

- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009;
- СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания»;
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

п 1) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, - для объектов производственного назначения

На объект требования не распространяются.

п 2) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима (подпункт дополнительно включен с 24 мая 2011 года постановлением Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2011 года N 73);

Согласно «Свода правил к техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений, обеспечения антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования» предусмотрены ряд специальных мероприятий:

- оснащение системой видеонаблюдения;
- оснащение системой охранной сигнализации;

Взамине.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

изм.	кол.уч.	лист	№док.	подпись	дата

201808-KKT

Лист

8

- организация круглосуточной охраны.

п 3) описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности";

На объект требования не распространяются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаминв. №							Лист	
										9
изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	201808-KKT				

[illegible]

1. Основные положения

1.1 Описание сцены:

- ширина 7,500 м.;
- глубина 7,720 м.

Все устанавливаемое оборудование не стандартизовано и должно быть изготовлено специально для данных сцен.

Узлы и механизмы смонтировать на металлоконструкции. Все несущие конструкции должны обеспечивать необходимую прочность с коэффициентом перегрузки 1,3.

1.2 Сценическая механика

В состав комплекса механики входят следующие элементы:

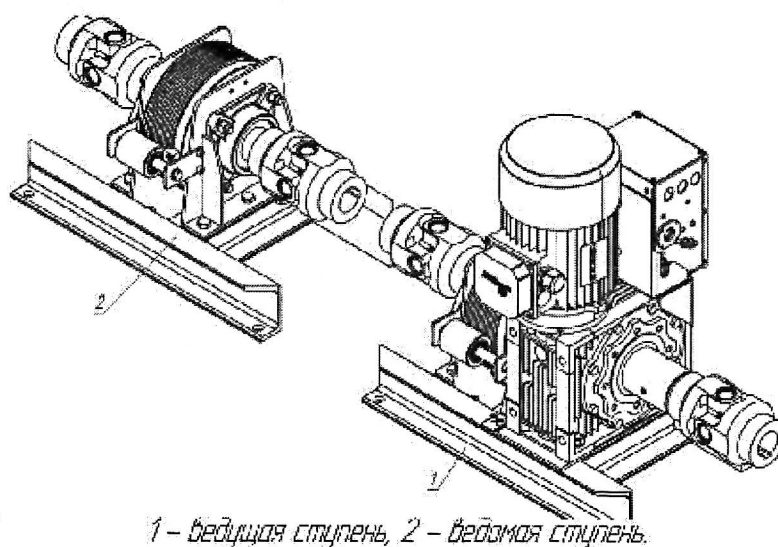
- горизонтальная вальная лебедка, состоящая из ведущей ступени ведомых ступеней, соединенных между собой карданным валом;
- штанкетные подъемы, на трехточечном подвесе, с приводом от горизонтальной вальной лебедки, которая обеспечивает подъем и спуск, общая длина штанкета 6000мм, рабочий ход 6000 мм.;
- софитные подъемы, на четырехточечном подвесе, с приводом от горизонтальной вальной лебедки, которая обеспечивает подъем и спуск, общая длина 8000мм, рабочий ход 6500мм.;
- дорога-раздержка (поплавовый занавес), установлена на штанкетном подъеме, общая длина 9000мм, рабочий ход 8500мм, привод перемещения дороги;

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	201808.KTT-MO	Лист	
													2

1.3 Сценическая механика. Детальное описание

1.3.1 Вальная горизонтальная лебедка.

Предназначена для перемещения сценического оборудования в вертикальной плоскости, комплектуемые мотор-редукторами с двойным электротормозом. Лебедка (рис. 1) имеет полиспастное устройство. Командоаппарат обеспечивает режим штатного и аварийного отключения. Барабаны оснащены подпружиненным прижимом из гетинакса.



1 – ведущая ступень, 2 – ведомая ступень.

Рисунок 1. Вальная лебедка

Технические характеристики лебедки ВГ 1200 (ВГ 1600):

Грузоподъемность (кг) 200 (600)
 Скорость намотки (м/сек) 0.6 (0.2)
 Высота подъема (м) 9
 Мощность двигателя (кВт) 1,5
 Кол-во барабанов (шт) 3...5

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № доп.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

Лист
3

Вальная горизонтальная лебедка (ведущая и ведомая ступени) крепится на парные балки при помощи стяжных шпилек через уголок (рис. 2) Крепежные изделия применяются класса 5.8, не менее.

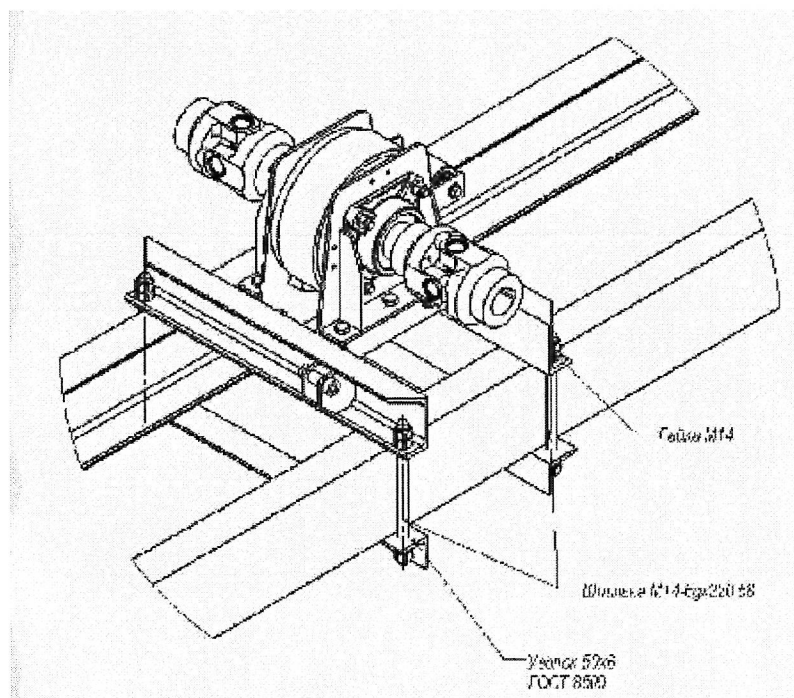


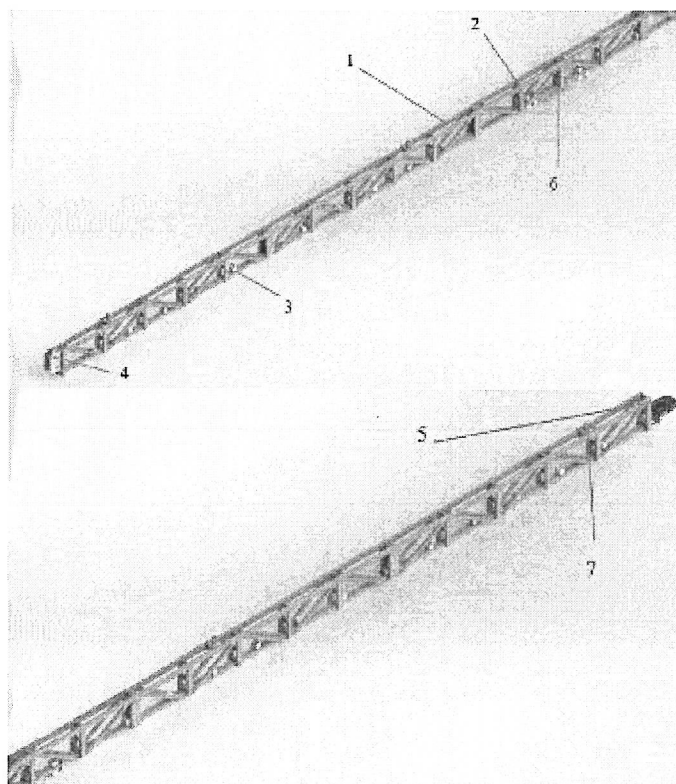
Рис. 2 Схема закрепления лебедки

1.3.2 Дорога занавеса

Дорога занавеса (рис. 3) представляет собой модульную ферменную конструкцию, с интегрированными элементами направляющих для перемещения занавеса.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата							Лист
					Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	4

201808.KTT-MO



1 – ферма, 2 – каретка ведущая, 3 – каретка ведомая,
4 – вертикальный блок, 5 – обводной ролик, 6 – дополнительный
блок; 7 – подвес.

Рис. 3 Дорога занавеса

По направляющим перемещаются ведущие каретки, приводимые в движение тросом от лебедки занавеса и ведомые каретки. Каретки ведущая и ведомая оснащены антифрикционными накладками.

На торцевой части дороги занавеса с одной стороны установлены обводные блоки, а со второй – вертикальные блоки, обеспечивающие передачу троса на лебедку занавеса вниз.

Лебедка привода занавеса имеет модульную конструкцию и состоит из сварной рамы, барабана с прижимными роликами, мотор-редуктора, командоаппарата, концевого выключателя, а так же снабжена аварийным ручным приводом. Трос на барабанах фиксируется жимком. Жимков на каждый трос по 2 шт., расположенных под углом 120 градусов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

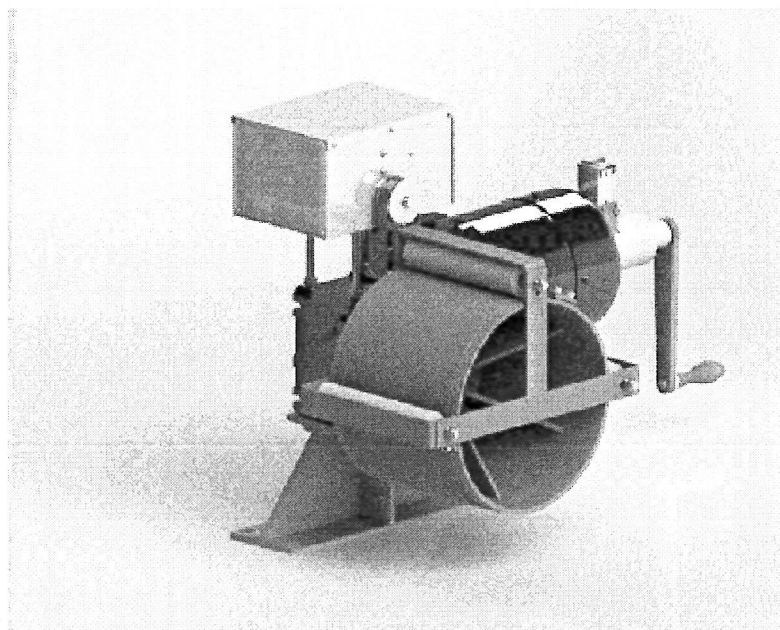


Рис. 4 Лебедка горизонтального перемещения занавеса

Технические характеристики дороги занавеса:

Масса занавеса, кг до 100

Диаметр троса, мм до 3

Перемещение, м до 5

Скорость горизонтального перемещения, м/с от 0,01 до 29

Установка лебедки горизонтального подъема осуществляется на галерее, которая представляет собой сварную ячеистую конструкцию, обрамленную силовым каркасом (рис. 5).

Представленный вид галереи позволяет установить механику аналогичным

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инд. №	Инд. № докл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Инд. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

Лист
6

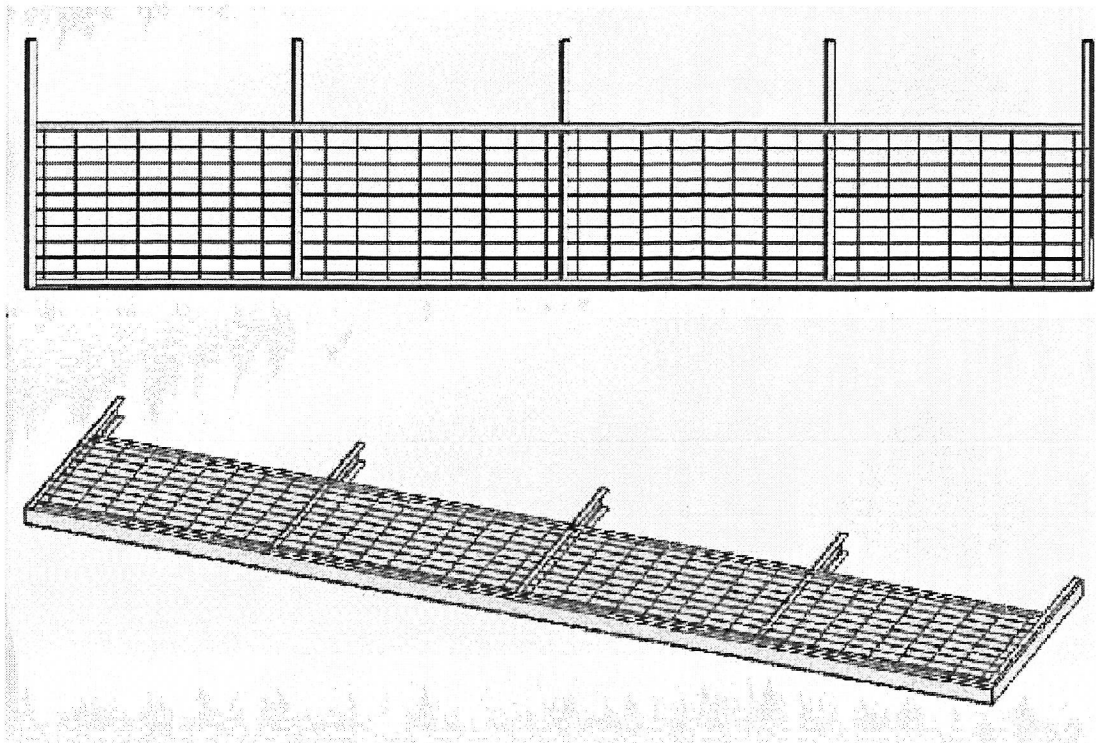


Рис. 5 Общий вид галереи

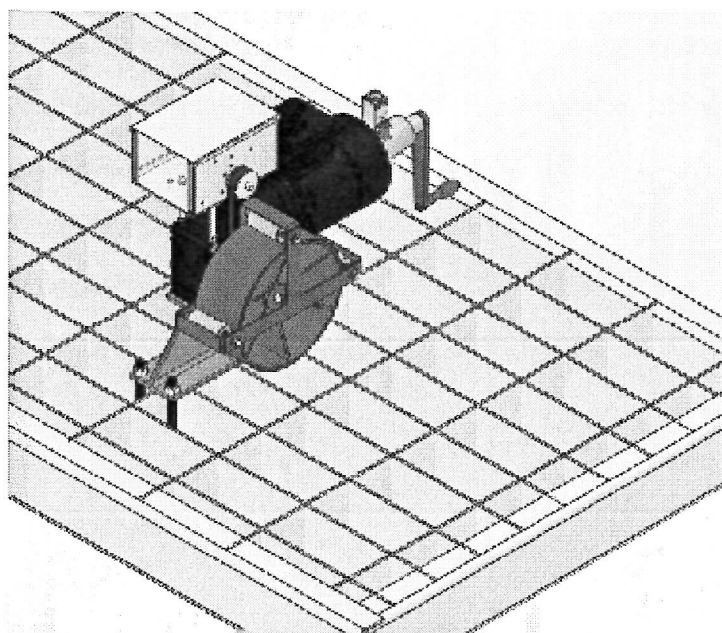


Рис. 6 Схема крепления лебедки

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

Лист
7

образом устанавливаются на галерею лебедки софитного подъема представленные на рис. 6.

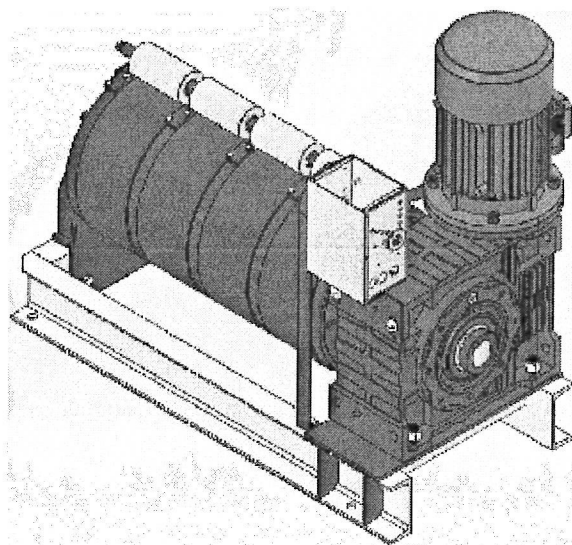


Рис. 7 Лебедка софитного подъема

Лебедка софитного (штанкетного) подъема служит для перемещения театрального реквизита в пространстве сцены. Ее применяют в составе декорационного подъема без противовеса. Представляет собой сварную конструкцию из сортового металлопроката с размещенными на ней основными функциональными механизмами.

Основные параметры лебедки:

Номинальная грузоподъемность 500 кг.

Диапазон регулирования скорости от 0,1 до 0,4 м/с

Диаметр канатов 8 мм.

Канатоемкость 11 м.

Количество секций барабанов 3 шт.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

Лист

8

1.3.3 Софитный подъем

Софитные подъемы, позволяют разместить оборудование обеспечивающее освещение сцены и декораций сверху. Подвес софитного подъема производится в четырех местах через хомуты и талрепы к вальным горизонтальным лебедкам, параллельно порталу сцены.

Софитный подъем состоит из несущей облепченной алюминиевой софитной фермы (сплав АД31), вальной лебедки, пульта управления, корзины для укладки шлейфа

1.3.4 Штанкетный подъем.

Штанкетный (декорационный) подъем представляет собой стальную штангу, изготовленную из трубы круглого сечения 57 мм, крепление аналогично софитному подъему и производится на 3 подвесах при помощи хомутов и театральных талрепов, через троса к вальным горизонтальным лебедкам. Служит для подвески кулис, занавесов, задников и плоских декораций

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	201808.KTT-MO		Лист		
								9		

1.3.5 Верхняя механика сцены

Верхняя механика сцены (рис. 8) монтируется на парных балках выполненных из швеллера № 14, которые имеют жесткую заделку в стену с одной стороны и закреплены при помощи сварного соединения к несущей двутавровой балке имеющейся в театре, кроме того, в средней части имеется дополнительная поддержка.

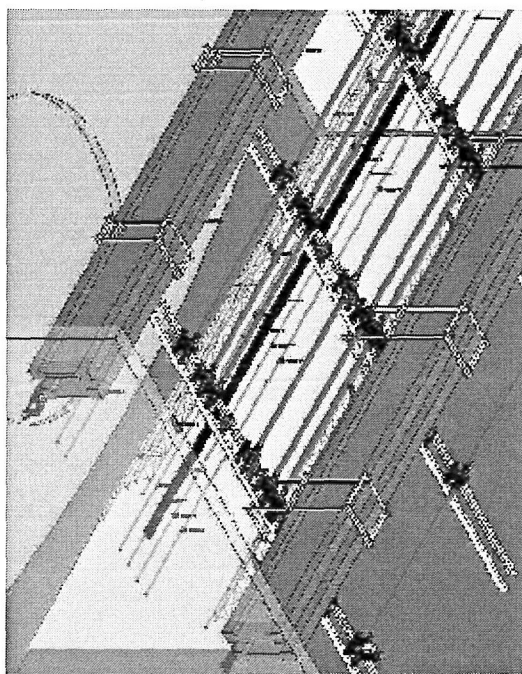


Рисунок 8 Схема установки балок верхней механики сцены

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

Лист
10

1.3.6 Накладной круг

На планшете сцены (рис. 9) монтируется накладной поворотный круг (рис. 10). Предназначен для организации вращающегося планшета сцены, имеющего возможность для перемещения по окружности декораций и исполнителей. Планшет сцены 60м2.

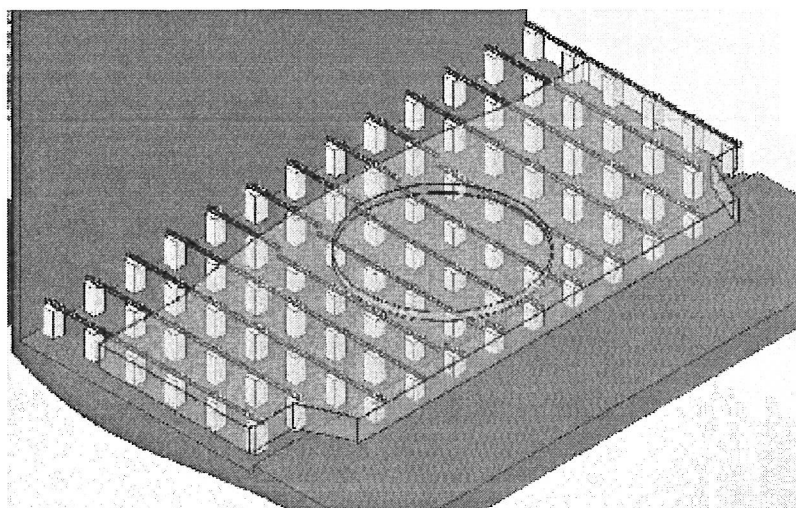


Рисунок 9 Планшет сцены

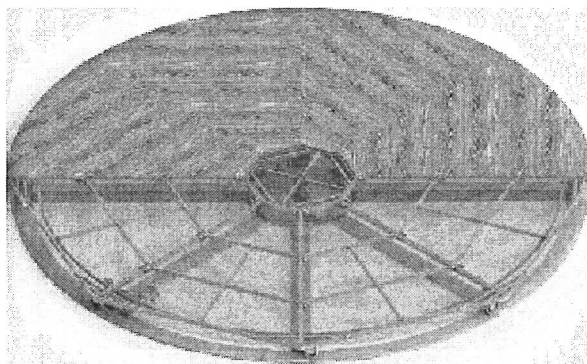


Рисунок 10 Круг накладной

1.4 Указания по монтажу механооборудования

Изготовление и монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия". Сварку конструкций производить по ГОСТ 5264-80 по контуру соприкосновения свариваемых элементов. Катет шва равен меньшей толщине

Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

201808.KTT-MO

Лист
11

свариваемых элементов, кроме мест, указанных особо. Электроды Э-42А ГОСТ 9467-75.

Все металлические конструкции, кроме поверхностей трения, окрасить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Один слой грунтовки ГФ-020 и два слоя краски ПФ-115 серого или черного цвета.

Верхние и угловые блоки декорационных и софитных подъемов – размещаются на соответствующие несущие балки. Количество точек подвески – 3.

Тросы подъемов, штанкеты и софитные фермы монтируются в соответствии с указаниями в технических паспортах.

Софитные фермы подвешиваются к тросам на талрепах верхние клеммные коробки софитов сцены устанавливаются на колосниковый настил. Нижние концы шлейфов закрепляются в нижних клеммных коробках софитных ферм. Перед запуском канаты очистить от консервационной смазки.

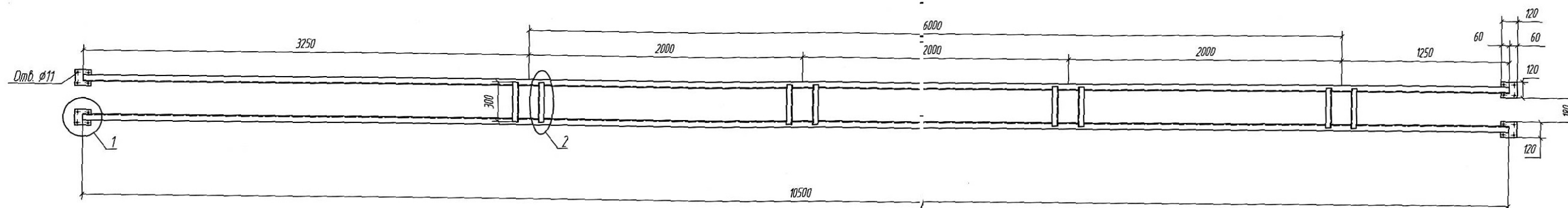
1.5 Демонтажные работы:

Произвести демонтажные работы конструкций:

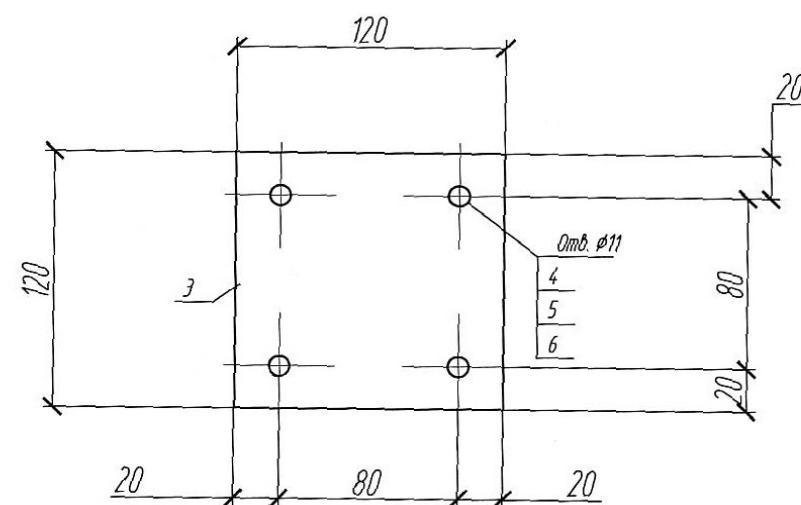
- софитных ферм 780кг;
- штанг декорационных подъемов 480кг;
- чугунного противовеса 1200кг;
- рамы противовеса 1шт.;
- винтовой стяжки 33шт.;
- подвесок для штанги сценических подъемов 11 комплектов;
- тросов декорационных подъемов 11 комплектов;
- блоков одинарных 55шт.;
- ограждения рам противовесов 64м2;
- направляющих рам противовесов 840,997кг;
- дороги антрактно-раздвижного занавеса 1 комплект;
- штанкетных балок и площадок 2021,752кг;
- дощатые пола настила штанкетных площадок сцены 36м2;

Инф. № подл.	Подпись и дата		Инф. № докл.		Взам. инф. №		Подпись и дата	
1.5 Демонтажные работы: Произвести монтажные работы конструкций: -софитных ферм 780кг; -штанг декорационных подъемов 480кг; -чугунного противовеса 1200кг; - рамы противовеса 1шт.; - винтовой стяжки 33шт.; - подвесок для штанги сценических подъемов 11 комплектов; - тросов декорационных подъемов 11 комплектов; - блоков одинарных 55шт.; - ограждения рам противовесов 64м2; - направляющих рам противовесов 840,997кг; - дороги антрактно-раздвижного занавеса 1 комплект; - штанкетных балок и площадок 2021,752кг; - дощатые пола настила штанкетных площадок сцены 36м2;								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	201808.KTT-MO		
						Лист		
						12		

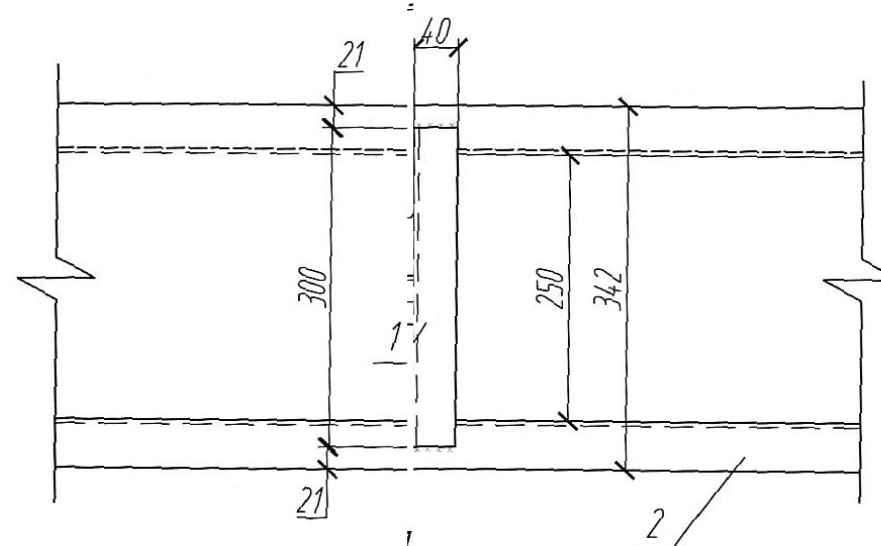
Разгрузочная рама под лебедку вальную для выносного софитного подъема



Вид 1



Вид 2



1. Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80.

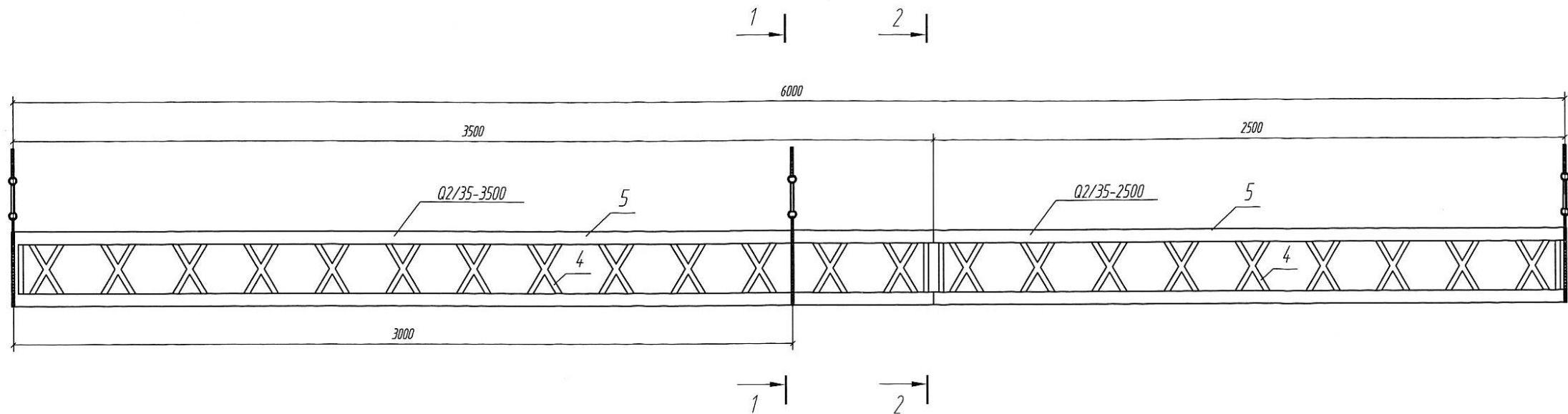
2. Швы выполнять по периметру прилегания деталей. Тип и размеры конструктивных элементов швов принимать по виду соединений и наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды Э42А ГОСТ 9467-75.

3. Покрытие под окраску - глифталевый грунт марки ТФ-021 ГОСТ 25129-82. Окраску производить пентафталевой эмалью серого цвета марки ПФ-115 ГОСТ 6465-75.

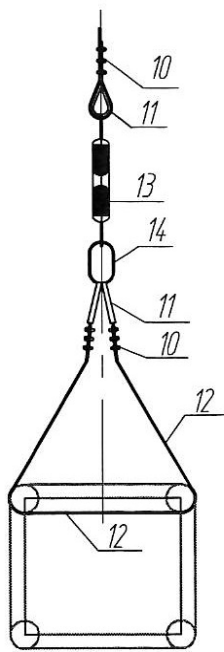
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.		Прим.
				Ид.	Всего	
		Разгрузочная рама Р-1	1	22,443	22,443	
1		Швеллер 8 ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88; L=0.3м.п.	8	0,2115	1,692	
2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88; L=10.5м.п.	2	9,0195	18,039	
3		Лист t=6 ГОСТ 19904-74* С245 ГОСТ 27772-88 120x120мм	4	0,678	2,712	
4		Анкер PFG/SB 10-10 (M10)	16			
5		Болт М8х50 (полная резьба)	16			
6		Шайба М8	16			
7		Гайка М8	16			

201808.KTT-03MO					
Изм.	Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подъемных механизмов и систем освещения сцены «Хабаровского театра юного зрителя» расположенного по адресу: г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 10, 12
Разра.	Комаров М.С.	Муравьев	2018		
ГИП	Симонов А.Д.		2018		Разгрузочная рама под лебедку вальную для выносного софитного подъема
Лит. 13					
Листов 13					
Масштаб 1:40					
ООО "ГарД"					

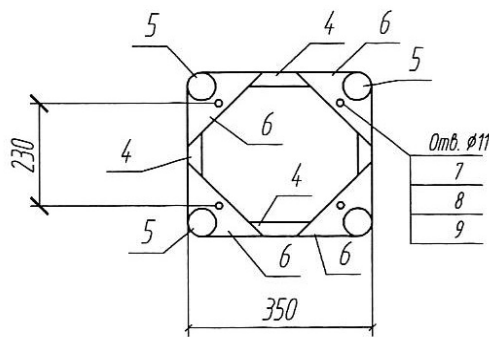
Ферма софитная



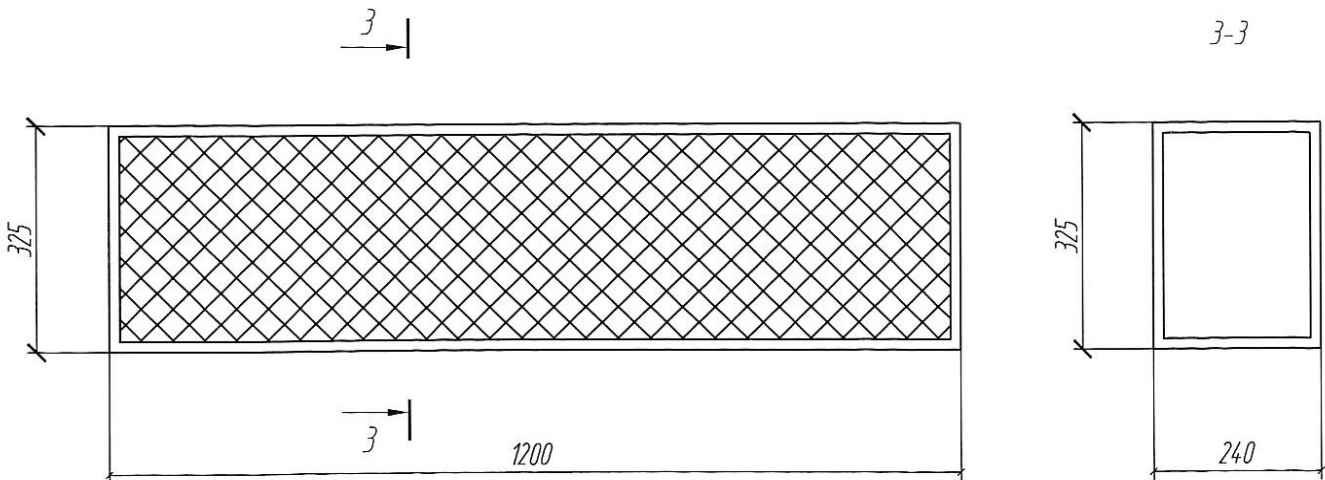
1-1



2-2



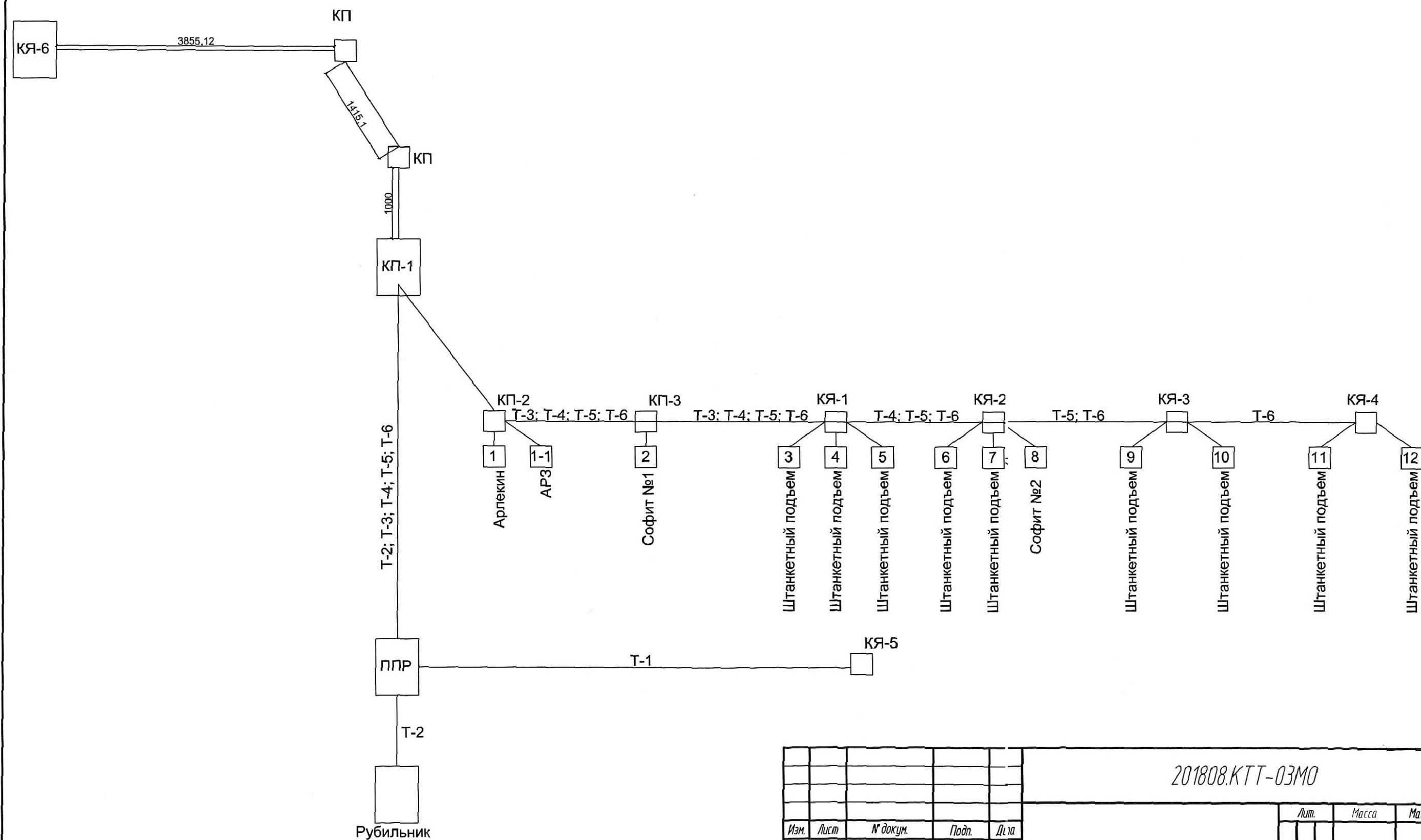
Корзина гибкого кабеля



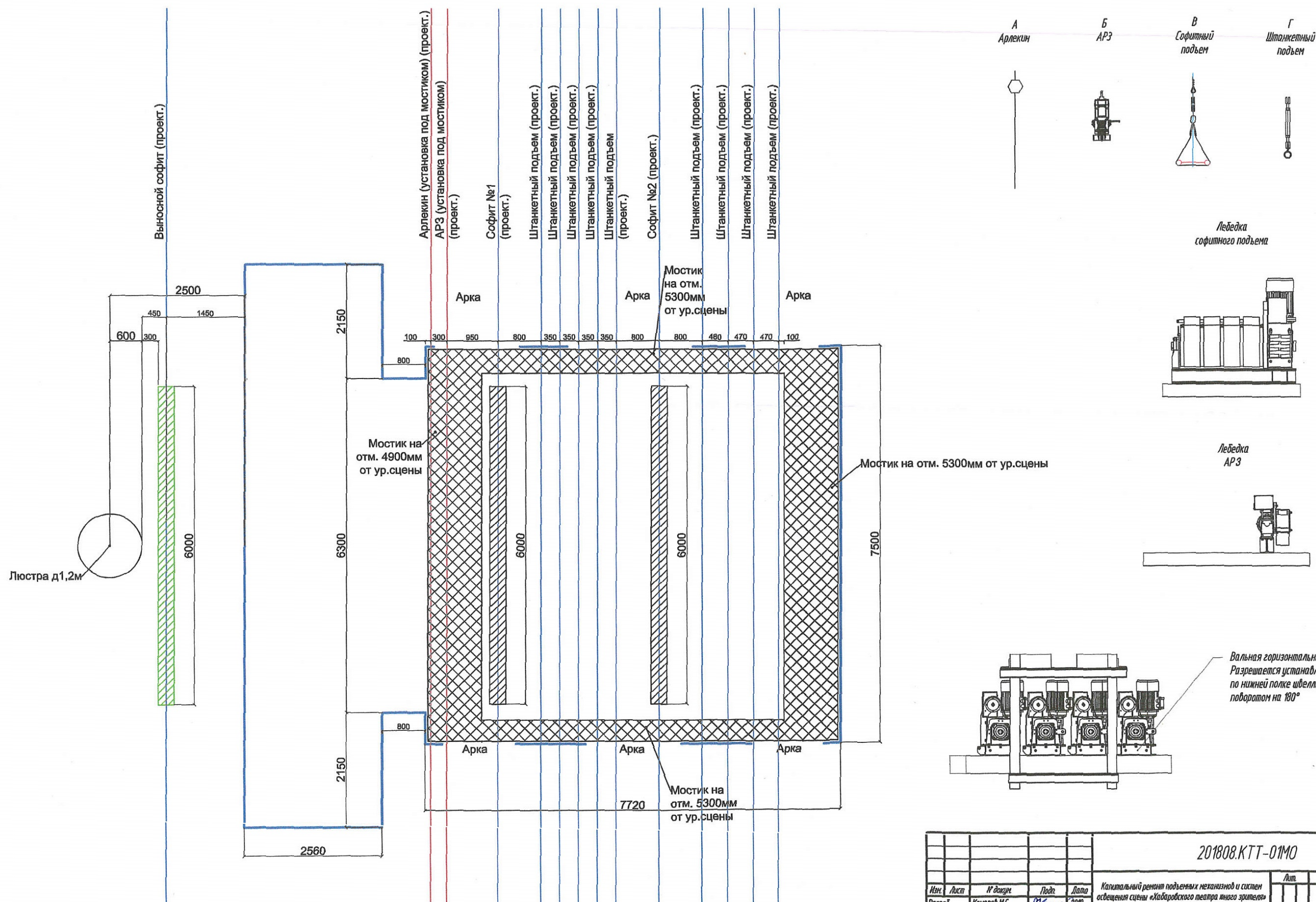
					201808.KTT-03MO				
					Капитальный ремонт подъемных механизмов и систем освещения сцены «Хабаровского театра юного зрителя» расположенного по адресу: г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 10, 12	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:40	
Разраб.	Комаров М.С.	Комаров	2018						
						Лист 14	Листов		
ГИП	Симонов А.Д.		2018		Ферма софитная	ООО "ГарД"			

[illegible]

Схема трубной разводки для сафитов



					201808.КТТ-03МО				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Комаров М.С.	Колесников	20'					
ГИП		Симонов А.Д.		20'	Схема трубной разводки для лебедек и сафитов				
					ООО "ГарД"				



						201808.KTT-01MO		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подъёмных механизмов и систем освещения сцены «Хабаровского театрального зрелища» расположенного по адресу: г. Хабаровск, ул. Мурашев-Амурского, д. 10,12	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Кондров Н.С.	Кондров	2018				
Гип		Симонов А.Д.		2018		Лист 17	Листов	ООО "ГарД"

Трубно-кабельный журнал

№ пучка проводов	Трасса		№ трубы	Диаметр трубы мм	Длина трубы м	Марка и цвет провода	Кол-во и сечение жил	Длина провода, м
	начало	конец						
1	ППР	КЯ-4	Т-6	40	17	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з) ПВЗ(кр)	3(1х2,5) 1х2,5 1х2,5 1х2,5	54 18 18 18
2	ППР	КЯ-4	Т-6	40	17	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з)	4(1х1,5) 2(1х1,5) 1х1,5	72 36 18
3	ППР	КЯ-3	Т-5	40	15,5	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з) ПВЗ(кр)	3(1х2,5) 1х2,5 1х2,5 1х2,5	48 16 16 16
4	ППР	КЯ-3	Т-5	40	15,5	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з)	4(1х1,5) 2(1х1,5) 1х1,5	64 32 16
5	ППР	КЯ-2	Т-4	40	14	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з) ПВЗ(кр)	3(1х2,5) 1х2,5 1х2,5 1х2,5	45 15 15 15
6	ППР	КЯ-2	Т-4	40	14	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з)	6(1х1,5) 3(1х1,5) 1х1,5	90 45 15
7	ППР	КЯ-1	Т-3	40	13	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з) ПВЗ(кр)	3(1х2,5) 1х2,5 1х2,5 1х2,5	42 14 14 14
8	ППР	КЯ-1	Т-3	40	13	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з)	6(1х1,5) 3(1х1,5) 1х1,5	84 42 14
9	ППР	КП-2	Т-2	40	10	ПВЗ(бел) ПВЗ(син) ПВЗ(ж-з)	3(1х2,5) 1х2,5 1х2,5	33 11 11

201808.КТТ-МО

Хабаровский театр юного зрителя

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

				Капитальный ремонт подъемных механизмов и систем освещения сцены	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симонов .Д				П	1	2
Исполнил	Комаров М.С.	В.С.Исраев	03.18	Трубно-кабельный журнал	ООО "ГарД"		
Проверил	Симонов АД.						
Н. контроль	Касимов М.Е.	М.Е.Касимов	03.2018				

						ПВЗ(кр)	1х2,5	11
10	ППР	КП-2	Т-2	40	10	ПВЗ(дел)	6(1х1,5)	66
						ПВЗ(сун)	3(1х1,5)	33
						ПВЗ(ж-з)	1х1,5	11
11	ППР	КЯ-5	Т-7	40	7	ПВЗ(дел)	3(1х2,5)	24
						ПВЗ(сун)	1х2,5	8
						ПВЗ(ж-з)	1х2,5	8
						ПВЗ(кр)	1х2,5	8
12	ППР	КЯ-5	Т-7	40	7	ПВЗ(дел)	2(1х1,5)	16
						ПВЗ(сун)	1х1,5	8
						ПВЗ(ж-з)	1х1,5	8
13	ППР	КЯ-6	Т-1	40	18	ПВЗ(дел)	3(1х2,5)	57
						ПВЗ(сун)	1х2,5	19
						ПВЗ(ж-з)	1х2,5	19
						ПВЗ(кр)	1х2,5	19
14	ППР	КЯ-6	Т-1	40	18	ПВЗ(дел)	2(1х1,5)	38
						ПВЗ(сун)	1х1,5	19
						ПВЗ(ж-з)	1х1,5	19
		ИТОГО				ПВЗ	1х2,5	606
							1х1,5	746

						201808.KTT-MO	лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2