

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ  
«МУРМАНСКИЕ ГОРОДСКИЕ  
ПАРКИ И СКВЕРЫ»  
(МАУК «МГПС»)

ул. Виктора Миронова, д.8А, г. Мурманск, 183034  
Тел: (815-2) 41 19 94; факс (815-2) 41 19 94;  
e-mail: [mgps2012@yandex.ru](mailto:mgps2012@yandex.ru)  
ОКПО 91257503, ОГРН 1125190010945  
ИНН 5190009400, КПП 519001001

от 26.08.23 № 8/14

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

*О предоставлении информации*

### **Запрос стоимости выполнения работ**

Для дальнейшего формирования оптимального значения цены договора, запрашивается коммерческое предложение на выполнение работ по демонтажу оборудования новогодней иллюминации (ОНИ) с объектов размещения (экспозиции) в городе Мурманске.

В стоимость должны быть включены все расходы на выполнение данного вида работ, согласно Технического задания.

Коммерческое предложение, просим отправить на странице публикации запроса, с заполнением обязательных полей, в течение 3х дней с момента публикации на сайте [mgps51.ru](http://mgps51.ru).

Уведомляем, что публикация заказчиком запроса коммерческого предложения и представление коммерческого предложения претендентом не накладывает на стороны никаких дополнительных обязательств.

Приложение:

- Техническое задание, 1 шт. в 1 экз. на 8 л.;
- Калькуляция затрат, 1 шт. в 1 экз. на 1 л.;

**Начальник отдела по развитию,  
благоустройству и эксплуатации  
парков и скверов**



**А. Г. Кононенко**

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Заказчик

Директор МАУК "МГПС"

\_\_\_\_\_ А.В. Седова

МП

**КАЛЬКУЛЯЦИЯ ЗАТРАТ**

на выполнение работ по монтажу оборудования новогодней иллюминации в Долине юта 2023 г.

№ п/п	Наименование оборудования, работ, затрат	Новогоднее оборудование	Ед. изм.	Кол-во	
1		Корабль	шт	1	
		Объемная композиция рыба	шт	2	
		Малые ели	шт	20	
		Ель "Настоящая"	шт	1	
		Звезда 1,4м	шт	10	
		Звезда 2м	шт	6	
		Звезда на фасад 0,8м	шт	23	
		Звезда на фасад 0,5м	шт	25	
		Арки "Созвездие"	шт	3	
		Световой комплекс для игры в Юккигасен	шт	1	
		Световая арка "Старые часы"	шт	1	
		Фотозона Рыбки 3м	шт	4	
		Ель Рождественская 8м	шт	1	
		Звездное небо	шт	5	
		Арка парная Снежинки высота 5м, ширина 7м	шт	2	
		Стеклопластиковая композиция Ми Ми Мишки	шт	4	
		Объемная композиция "Фонарик" (высота 4м, ширина 1,5м)	шт	2	
		Консоль 5м	шт	1	
	Украшение деревьев светодиодными звездами и шарами	шт	1		
	Маленькие елочки до 2,5м	шт	30		
№ п/п	Наименование оборудования, работ, затрат	Ед. изм.	Кол-во	Цена в руб. без НДС	Сумма в руб. без НДС
<b>1. Эксплуатация машин</b>					
	Газель	м/ч	185,00	3 104,03	574 245,55
	Автомобиль бортовой с краном манипулятором - 1 шт	м/ч	185,00	3 714,97	687 269,45
	<b>Итого:</b>				<b>1 261 515,00</b>
<b>2. Заработная плата</b>					
	Рабочий 4 разряда - 2 чел-ка	ч/ч	613,00	668,46	409 765,98
	Электрик 4 разряда - 1 чел-ка	ч/ч	610,00	668,46	407 760,60
	Монтажник 4 разряда - 1 чел-к	ч/ч	610,00	668,46	407 760,60
	<b>Итого:</b>				<b>1 225 287,18</b>
	Накладные расходы 25%				306 321,80
	Сметная прибыль 12%				147 034,46
<b>4. ИТОГО:</b>					<b>2 940 158,44</b>

Калькуляцию затрат составил:

Инженер-сметчик 1 категории МАУК "МГПС" \_\_\_\_\_ Шайтанова М.В.

Утверждаю:  
Заместителя директора МАУК «МГПС»

\_\_\_\_\_ Лазарев Е.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение работ по демонтажу оборудования новогодней иллюминации (ОНИ) принадлежащего МАУК «МГПС» с объектов размещения (экспозиции) в городе Мурманске.**

*Техническое задание составил:*

*Инженер – энергетик I категории*

*Техническое задание проверил:*

*Начальник отдела по развитию, благоустройству и эксплуатации парков и скверов*

Проворов М.А.

Колоненко А.Г.

город Мурманск  
2023 год

**1. Место выполнения работ.**

г. Мурманск, территории объектов размещения (экспозиции) оборудования новогодней иллюминации (ОНИ, далее по тексту данного технического задания) принадлежащего МАУК «МГПС», в соответствии с п. 2 данного технического задания.

**2. Перечень объектов размещения (экспозиции) ОНИ для производства работ.**

№п/п	Адрес объектов	Новогоднее оборудование	ед.из	кол-во
1	Площадь перед Морским вокзалом	Корабль	шт	1
		Объемная композиция рыба	шт	2
		Малые ели	шт	20
		Ель "Настоящая"	шт	1
		Звезда 1,4м	шт	10
		Звезда 2м	шт	6
		Звезда на фасад 0,8м	шт	23
		Звезда на фасад 0,5м	шт	25
		Арки "Созвездие"	шт	3
		Световой комплекс для игры в Юккигасен	шт	1
2	Сквер "5 углов"	Световая арка "Старые часы"	шт	1
		Фотозона Рыбки 3м	шт	4
		Ель снежинка 8м	шт	1
		Звездное небо	шт	5
		Арка парная Снежинки высота 5м, ширина 7м	шт	2
3	Зеленая зона "Озера Среднее"	Стеклопластиковая композиция Ми Ми Мишки	шт	4
		Объемная композиция "Фонарик" (высота 4м, ширина 1,5м)	шт	2
4	кольский 173 (десная площадка)	Консоль 5м	шт	1

5	Сквер у Драмтеатра	Украшение деревьев светодиодными звездами и шарами	шт	1
6	Сквер "5 углов"	Маленькие елочки до 2,5м	шт	30

### **Требования «Заказчика», предъявляемые к «Подрядчику» при выполнении работ.**

#### **3.1. Требования к «Подрядчику» при организации производства работ:**

**3.1.1.** На всех этапах производства выполнять работы по демонтажу ОНИ строго в соответствии с требованиями данного технического задания и нормативно-правовой базой для производства работ (п. 5 данного технического задания).

**3.1.2.** С момента заключения данного Договора «Подрядчику» необходимо обеспечить 100 % готовность к выполнению работ на всех этапах производства, для чего организовать процесс производства работ, с привлечением такого количества персонала, соответствующей квалификации, а так же необходимых технических средств, способных в полном объеме и без нарушения сроков, высококачественно выполнить работы по демонтажу ОНИ.

**3.1.3.** До начала производства работ «Заказчик» передает по акту приема-передачи «Подрядчику» ОНИ заявленное в демонтаж, в соответствии с п. 2 данного технического задания. В дальнейшем «Подрядчик» самостоятельно обеспечивает сохранность полученного от «Заказчика» ОНИ, до момента обратной передачи по акту приема-передачи «Заказчику» соответствующим образом складированного ОНИ. Обратная приемка ОНИ «Заказчиком» от «Подрядчика» возможна только после завершения «Подрядчиком» всех работ и мероприятий по демонтажу ОНИ, предусмотренных данным техническим заданием.

**3.1.4.** До начала производства работ «Подрядчику» необходимо:

- согласовывать с надзорными и эксплуатирующими организациями все вопросы, связанные с организацией проведения работ на объектах размещения (проезд на территорию, доступ к внешним эл. сетям, отключение смонтированного ОНИ и т. п.)
- предоставить «Заказчику» список командированного персонала организации «Подрядчика», привлеченного к производству работ по демонтажу ОНИ, для прохождения инструктажей, а так же получения предупреждений и предписаний.
- предоставить «Заказчику» список специальных технических средств и механизмов организации «Подрядчика», задействованных при производстве работ по демонтажу ОНИ, для оформления временных пропусков и получения схем организации движения на время производства работ.
- предоставить «Заказчику» копии приказов или распоряжений руководителя организации «Подрядчика»:
  - «О назначении ответственного лица за производство работ по демонтажу ОНИ»
  - «О назначении ответственного производителя работ по демонтажу ОНИ на объектах размещения (экспозиции)».

**3.1.5.** Назначенные руководителем организации «Подрядчика» ответственные лица, из числа ИТР несут ответственность, установленную в рамках существующего законодательства РФ. Ответственный производитель работ отвечает за сохранность существующих сетей на объекте производства работ. За нарушения «Правил охраны электрических сетей напряжением до 1 кВ» и (или) невыполнение требований данного технического задания «Заказчика», а так же при повреждении ОНИ или существующих сетей объекта размещения (экспозиции), «Подрядчик» возмещает стоимость всех восстановительных работ.

**При повреждении существующих сетей: работы немедленно приостановить и уведомить представителя МАУК «МГПС» тел: 41-19-94.**

#### **3.2. Требования к персоналу «Подрядчика»:**

**3.2.1.** Наличие у персонала группы допуска по электробезопасности для производства работ в электроустановках в соответствии с: Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 903н.

**3.2.2.** Наличие у персонала 4-го квалификационного разряда по специальности: «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», для осуществления ревизии ОНИ.

**3.2.3.** Оснащение персонала (сформированного в бригады), выполняющего работы в действующих электроустановках (сети наружного освещения г. Мурманска, сети МАУК «МППС» и пр.): средствами связи, спецтехникой и спецоборудованием.

### **3.3. Требования к безопасности выполняемых работ:**

**3.3.1.** При производстве работ обеспечить выполнение всех необходимых мероприятий по: технике безопасности, безопасности дорожного движения, охране окружающей среды, сохранности и целостности несущих (опорных) объектов (поверхностей) - зеленых насаждений, малых архитектурных форм, посадки УСПХ, опор и электросетей наружного освещения и контактной сети, фасадов зданий и сооружений, памятников архитектуры, монументов и т.д., расположенных вблизи от демонтируемого ОНИ.

**3.3.2.** Для предотвращения аварийных ситуаций при выполнении работ организовать мероприятия по безопасному движению пешеходов и автотранспорта в местах производства работ.

**3.3.3.** К производству работ допускать только лиц, указанных в списке командированного персонала организации «Подрядчика», имеющих специальную подготовку и прошедших инструктаж по технике безопасности при выполнении данного вида работ с обязательным занесением записи в журнал инструктажа.

**3.3.4.** Обязательное наличие на объекте размещения (экспозиции) ОНИ при производстве работ, ответственного производителя работ.

**3.3.5.** При производстве работ использовать только оборудование, машины, механизмы, указанные в списке специальных технических средств и механизмов организации «Подрядчика» и допущенные к применению органами государственного надзора.

**3.3.6.** При производстве работ обязательно выполнение технических условий, организационных и технических мероприятий (в т. ч. оформление нарядов-допусков) и технологических требований согласно действующим нормативным актам РФ.

## **4. Перечень работ и мероприятий выполняемых «Подрядчиком» и требования, предъявляемые «Заказчиком» к полученным результатам. Основные критерии качества работ выполняемых «Подрядчиком»:**

### **4.1. 1 этап производства работ.**

**4.1.1.** Срок выполнения 1 этапа работ: с 3 по 15 мая 2023 г. Цель: в кратчайшие сроки выполнить фактический демонтаж ОНИ непосредственно с территорий объектов размещения (экспозиции) и включает в себя комплекс перечисленных ниже мероприятий и работ.

**4.1.2.** Организовать производство работ, при необходимости бесперывное (многосменное), с обязательным участием в работе (осуществление руководства ходом производства работ и контроль соответствия их качества, а так же соблюдение требований норм и правил безопасности при производстве работ) ответственных лиц и уполномоченных представителей из числа ИТР (назначенных приказом руководителя организации) от «Подрядчика» и «Заказчика».

**4.1.3.** Контроль соблюдения правил безопасности при производстве работ (ограждение территории производства работ, установка знаков безопасности, допуск персонала так же различные мероприятия, направленные на обеспечение соблюдения требований норм и правил безопасности при производстве работ);

**4.1.4.** Перед началом работ «Подрядчику» необходимо ознакомиться с техническими источниками и эксплуатационными данными ОНИ для получения полной информации о демонтируемом ОНИ (паспортные данные, детальный состав, эл. схемы, сборочные чертежи, характеристики материалов и покрытий в составе ОНИ, порядок разборки и расположение узлов крепежа, методы перевозки ОНИ, факторы риска при демонтаже и пр.). «Заказчик», по запросу «Подрядчика», предоставляет копии имеющейся технической и эксплуатационной документации на демонтируемое ОНИ, а так же передает все имеющиеся сведения о демонтируемом ОНИ.

**4.1.5.** Перед началом работ по разборке узлов и деталей в составе ОНИ или при непосредственном выполнении данных работ, нанести маркировку всех разбираемых узлов и деталей в составе ОНИ строго в соответствии с паспортными данными ОНИ. Кроме того необходимо осуществлять постоянный

контроль наличия и соответствия нанесенной маркировки узлов и деталей в составе ОНИ, при не читаемости обозначений выполнить дублирование существующей маркировки;

**4.1.6.** Дальнейшая сортировка и группировка однотипных деталей, частей и элементов в составе ОНИ с одновременной отбраковкой поврежденных деталей, частей и элементов ОНИ;

**4.1.7.** Тщательная подготовка к перевозке (укладка в транспортировочную тару, возможно частичная упаковка, погрузка и закрепление с обязательным использованием прокладочных материалов, а так же прочие мероприятия направленные на исключение возникновения любых повреждений ОНИ при перевозке), дальнейшая транспортировка (вывоз) всех демонтированных деталей, частей и элементов ОНИ с объектов размещения (экспозиции);

**4.1.8.** Уборка и вывоз мусора с территорий объектов производства работ;

#### **4.2. 2 этап производства работ.**

**4.2.1.** Срок выполнения работ: с 15 мая по 25 мая 2023 г. Цель: получить точную и достоверную информацию о техническом состоянии всех деталей, узлов, частей и элементов в составе демонтируемого ОНИ. Кроме этого получение исчерпывающей информации о составе, количестве и комплектности демонтированного ОНИ, соотношению фактически полученных значений (существующих) с паспортными данными завода-изготовителя ОНИ.

Далее на основании полученной и переработанной информации, «Подрядчиком» составляются дефектные ведомости на каждую единицу демонтированного ОНИ. Дефектная ведомость должна точно отражать результаты выполненной «Подрядчиком» ревизии ОНИ с обязательным указанием информации о возможности дальнейшей эксплуатации ОНИ, а при необходимости выполнения ремонтных работ должна содержать перечень и объем требуемых ремонтных работ с указанием марки и количества материалов, необходимых для его выполнения.

**4.2.2.** Электрооборудование ОНИ после завершения 1 этапа производства работ перевозится на территорию цеха (производственной базы) «Подрядчика» для выполнения ревизии.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ:** Электрооборудование ОНИ - это совокупность электрических устройств (светопротускающие поверхности корпусов и приборы электроосвещения; вводные и распределительные щиты с аппаратами защиты и управления; соединительные кабели и провода с резьбовыми разъемами или групповыми клеммами (WAGO) в распределительных коробках и пр.) объединенных принадлежностью к конкретному изделию ОНИ. По габаритным размерам все электрооборудование ОНИ подразделяется на малогабаритное – гилянды, световые игрушки и шары, эл. щиты, комплекты кабелей и проводов и прочее менее 1 м; крупногабаритное – консоли, подвесы, элементы световых композиций и прочее более 1 м менее 2 м.; сверхгабаритное - неразборные световые фигуры и прочее более 2 м.

**4.2.3.** Прочее оборудование ОНИ и сверхгабаритное электрооборудование в составе изделий ОНИ после завершения 1 этапа производства работ перевозится на склады «Заказчика», расположенные по следующему адресу в г. Мурманск: ул. Лобова д. 15 или ул. Полевая, д. 15 (выбор склада и точного места складирования на территории склада, осуществляется путем согласования с уполномоченным представителем из числа ИТР Заказчика). Запрос согласования выбора склада и места складирования, выполняется «Подрядчиком» не менее чем за два рабочих дня до перевозки ОНИ на склад. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ:** Прочее оборудование ОНИ - это самостоятельные части или отдельные детали и элементы в составе изделий ОНИ не относящиеся к электрооборудованию (детали сборно-разборных металлокаркасов и ферм конструкций с комплектными крепежа, ветви из искусственной хвои, стальные троса и комплект такелажа, щиты ограждений и их покрытия, информационные баннеры, таблички и плакаты, детали декоративных подиумов и их покрытия, бетонные пригрузки и пр.).

**4.2.4.** Ручная очистка электрооборудования и прочего оборудования ОНИ от загрязнений, выполняется с использованием керосина или растворов не агрессивных веществ, при сильных загрязнениях возможна механическая очистка (мойка) с использованием активных химических очистителей, но только при письменном согласовании с «Заказчиком».

**4.2.5.** Тщательная сушка (удаление влаги) с поверхностей всех деталей и узлов электрооборудования и металлических частей ОНИ. Все движущиеся узлы сопряжения деталей ОНИ смазываются по ГОСТ 23216-78.

**4.2.6. Только при полном отсутствии влаги** производится ревизия всех деталей, частей и элементов в составе электрооборудования ОНИ, а так же прочего оборудования ОНИ.

**4.2.7.** Переработка полученной информации и составление дефектных ведомостей на каждую единицу демонтированного изделия ОНИ.

**4.2.8.** Передача «Заказчику» дефектных ведомостей.

**4.2.9.** Дальнейшее производство работ «Подрядчиком» возможно только по факту завершения уполномоченным представителем из числа ИТР «Заказчика» проверочных мероприятий, подтверждающих достоверность и объективность информации предоставленной «Подрядчиком» в дефектных ведомостях.

**4.2.10.** Тщательная подготовка к перевозке электрооборудования ОНИ (укладка в транспортировочную тару, упаковка отдельных элементов, погрузка и закрепление с обязательным использованием прокладочных материалов, а так же прочие мероприятия направленные на исключение возникновения любых повреждений при перевозке), дальнейшая транспортировка на склад «Заказчика», расположенный по адресу: г. Мурманск, ул. Домостроительная, д. 8.

### **4.3. 3 этап производства работ.**

**4.3.1.** Срок выполнения работ: с 25 мая по 5 июня 2023 г. Цель: выполнить соответствующую упаковку и складирование ОНИ, после фактического завершения всех работ и мероприятий в составе 1 и 2 этапа производства работ.

**4.3.2.** Упаковка, транспортировка, консервация и складирование деталей узлов электрооборудования ОНИ осуществляется строго в соответствии с требованиями ГОСТ 23216-78.

Транспортировочная упаковка (жесткая тара с внутренними прокладками) для деталей в составе изделий ОНИ изготовленная из пиломатериалов, эргономична, предназначена для защиты от загрязнений и (или) повреждений при выполнении погрузо-разгрузочных работ, при погрузке и транспортировке автомобильным транспортом, осуществлении складирования вручную и хранения внутри неотапливаемых складских помещений в межсезонный период.

Складирование электрооборудования ОНИ только при наличии упаковок. Упаковка должна обеспечивать защиту от проникновения пыли при хранении соответствующим образом складированного ОНИ (применяемые средства для упаковки: стрейч-пленка, оберточная бумага, скотч, полиэтиленовые мешки и пр.)

**4.3.3.** Малогабаритное электрооборудование ОНИ складруется на стеллажах в коробках, изготовленных «Подрядчиком» из прочного гофрокартона или пиломатериалов, с обязательным использованием прокладочных материалов. Заполненная малогабаритным электрооборудованием и размещенная на стеллажах тара обязательно маркируется.

**4.3.4.** Крупногабаритное и сверхгабаритное электрооборудование ОНИ складывается и закрепляется на спецстеллажах, с обязательным использованием прокладочных материалов.

**4.3.5.** Комплекты крепежа при отсутствии коррозии, покрываются смазкой и складываются в пластиковую тару.

**4.3.6.** Кронштейны крепежа от консолей и прочих крупногабаритных элементов ОНИ, сортируются по габаритным размерам и принадлежности к конкретному изделию ОНИ, проверка наличия маркировки, далее складываются в деревянные ящики.

**4.3.7.** Стальные троса покрываются смазкой и складываются совместно с комплектами такелажа и группируются по принадлежности к изделиям ОНИ.

**4.3.8.** Места и метод складирования не перечисленных деталей, частей и элементов в составе изделий ОНИ, осуществляется путем согласования с уполномоченным представителем из числа ИТР «Заказчика».

**4.3.9.** Уборка и вывоз мусора с территории складских помещений «Заказчика».

### **4.4. 4 этап производства работ.**

**4.4.1.** Завершением работ по демонтажу ОНИ «Подрядчиком», является фактическое завершение всех выше перечисленных мероприятий и работ, выполняемых как «Заказчиком», так и «Подрядчиком» в составе 1, 2 и 3 этапа производства работ.



**4.4.2.** Обратная передача «Подрядчиком» «Заказчику», соответствующим образом улакованного и складированного ОНИ, по акту приема-передачи, в соответствии с дефектными ведомостями предоставленными «Подрядчиком», результаты которых были подвергнуты и выдержали проверку «Заказчика» на достоверность и объективность информации указанной в них, дефектных ведомостях.

На данном этапе работ, обратно переданное «Заказчику» ОНИ разделено на три основных группы:

- ОНИ в исправном (работоспособном) состоянии, т.е. пригодном для дальнейшей нормальной эксплуатации и не требующем ремонта;
- ОНИ в неисправном, но ремонтно-пригодном состоянии, т.е. в состоянии которое только после выполнения перечня ремонтных работ, указанных в дефектной ведомости, достигнет состояния пригодного для дальнейшей нормальной эксплуатации;
- ОНИ в неисправном и не ремонтно-пригодном состоянии, т.е. в состоянии не пригодном для дальнейшей нормальной эксплуатации и отсутствие целесообразности в выполнении ремонтных (восстановительных) работ;

**4.4.2.** Сдача – приёмка выполненных работ производится на основании Акта приёмки выполненных работ.

**4.4.3.** Датой сдачи выполненных работ считается дата подписания обеими Сторонами Акта приёмки выполненных работ.

**4.4.4.** На любом из указанных этапов производства работ по демонтажу ОНИ, при обнаружении «Заказчиком» недостатков в качестве выполняемых «Подрядчиком» работ или несоблюдение требований перечисленных в данном техническом задании, Сторонами составляется акт, в котором фиксируется перечень выявленных недостатков или требований технического задания нарушенных «Подрядчиком» и сроки их устранения «Подрядчиком». «Подрядчик» обязан своими силами устранить все указанные в данном акте недостатки в качестве работ.

## **5. Нормативно-правовая база производства работ.**

Руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации, регулирующим сферу деятельности, связанную с выполнением работ, предусмотренных предметом Договора, включая утвержденные нормативные акты, нормы и правила, а также инструкции, касающиеся выполнения работ «Подрядчиком» в рамках настоящего Договора:

- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
- Федеральный закон от 10.01.2002.№7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ 7 изд.), утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 20.06.2003 № 242;
- Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.01.2003 № 6;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ) с изм. 15.12.2020 г. № 903н.
- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;
- СП 112.13330.2011.«Пожарная безопасность зданий и сооружений» СНиП 21-01-97\*;
- СП 48.13330.2011.«Организация строительства»;
- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
- СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции». Актуализированная редакция СНиП П-23-81\*;
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Актуализированная редакция СНиП 23-05-95;
- ВСН 25-86. «Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах»;
- НПБ 234-97. «Нормы пожарной безопасности. Гирлянды электрические световые. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний»;
- НПБ 246-97.«Арматура электромонтажная. Требования пожарной безопасности»;

- ГОСТ 23216-78. «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, 3)»;
- ГОСТ 12.1.004-91.«Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.2.011-2012. «Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ Р 8.000-2000. «Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения»;
- ГОСТ Р 8.563-96.«Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений».

Инженер-энергетик МАУК «МГПС» \_\_\_\_\_ Проворов М.А.