

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор АО «МГЭС»

_____ Д.В. Гришак

« 17 » января 2024 г.

М. П.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на изготовление, поставку и проведение монтажных работ

складского каркасного, тентового строения для

Мамаканской ГЭС

Лот №...

п. Мамакан

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	3
2. ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА)	3
2.1. Заказчик оборудования	3
2.2. Генеральный проектировщик	3
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	3
3.1. Цель выполнения работ	3
3.2. Задачи	3
3.3. Существующее положение	3
3.4. Основание на закупку	4
3.5. Перечень объектов	4
4. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	4
5. СРОКИ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	9
6. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	9
6.1. Требования к разработке комплекта конструкторской документации	9
6.2. Требования к изготовлению и поставке оборудования	9
7. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКУ	11
8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ	12
9. СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ	12

1. НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

Изготовление, поставка, подготовка основания под фундамент, устройство фундамента, проведение монтажа складского каркасного тентового строения, монтаж крановой установки, монтаж внутренних и внешних инженерных систем.

Каркасное тентовое строение устанавливаются на земельном участке, принадлежащем АО «Мамаканская ГЭС».

2. ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА)

2.1. Заказчик оборудования

АО «Мамаканская ГЭС»

666911, Российская Федерация, Иркутская область, Бодайбинский район, п. Мамакан, ул. Красноармейская, д. 15.

2.2. Генеральный проектировщик

АО «ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева»

195220, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д. 21.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

3.1. Цель выполнения работ

3.1.1. Строительство каркасного тентового строения - теплого складского помещения.

3.2. Задачи

3.2.1.1. Разработка и передача Заказчику конструкторской документации;

3.2.1.2. Согласование конструкторской документации с Заказчиком;

3.2.1.3. Изготовление оборудования;

3.2.1.4. Комплексная доставка оборудования, в т. ч. ЗИП, материалов и комплектующих до места непосредственной эксплуатации (складирования);

3.2.1.5. Подготовку основания под фундамент;

3.2.1.6. Устройство фундамента;

3.2.1.7. Проведение монтажных работ;

3.2.1.8. Монтаж крановой установки;

3.2.1.9. Монтаж внутренних и внешних инженерных систем.

3.3. Существующее положение

3.3.1. Место расположения участка под складское каркасное, тентовое строение – 666911, Российская Федерация, Иркутская область, Бодайбинский район,

п. Мамакан, ул. Станционная, возле гаражей АО «Витимэнерго», согласно схеме расположения, на кадастровом плане территории в координатах (Приложение 2).

- 3.3.2. Климат района Мамаканской ГЭС резко континентальный с продолжительной и суровой зимой и коротким теплым летом. Среднегодовая температура воздуха самого холодного месяца $-29,9^{\circ}\text{C}$; среднегодовая температура воздуха самого теплого месяца $+18,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха, зарегистрированный за период наблюдений $-53,5^{\circ}\text{C}$; абсолютный максимум температуры воздуха, зарегистрированный за период наблюдений $+38,6^{\circ}\text{C}$.
- 3.3.3. Средняя температура воды в водохранилище в летний период 16°C , абсолютный максимум температуры воды в водохранилище, зарегистрированный за период наблюдений $+24,9^{\circ}\text{C}$; абсолютный минимум температуры воды в водохранилище, зарегистрированный за период наблюдений 0°C .
- 3.3.4. Среднегодовая скорость ветра в районе Мамаканской ГЭС составляет 1,4-1,8 м/с.
- 3.3.5. Расчетная сейсмичность в основании основных сооружений Мамаканской ГЭС при максимальном расчетном землетрясении повторяемостью один раз в 500 лет составляет 7 баллов по шкале MSK-64.

3.4. Основание на закупку

Инвестиционная программа Общества.

3.5. Перечень объектов

- 3.5.1. Работы и услуги подлежат выполнению в отношении объектов, перечисленных в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Имущество Заказчика (основные средства) в составе объекта:
1	Каркасное тентовое строение - теплое складское помещение

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

- 4.1. Требования к закупаемой продукции указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Основные данные и требования	Содержание основных данных и требований
1.	Общие данные	
1.1.	Местоположение проектируемого объекта	Иркутская область, Бодайбинский район, п. Мамакан, ул. Станционная, возле

№ п/п	Основные данные и требования	Содержание основных данных и требований
		гаражей АО «Витимэнерго», согласно схеме расположения, на кадастровом плане территории в координатах (Приложение 2)
1.2.	Заказчик(покупатель)	Акционерное общество "МАМАКАНСКАЯ ГЭС"
1.3.	Проектная организация	АО «ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева»
1.4.	Поставщик	
1.5.	Ответственный за подготовку строительной площадки	Акционерное общество "МАМАКАНСКАЯ ГЭС"
1.6.	Ответственный за СМР по устройству основания под фундамент	Поставщик
1.7.	Ответственный за СМР по строительству фундаментов	Поставщик
1.8.	Ответственный за СМР по строительству надземной части сооружения	Поставщик
1.9.	Ответственный за монтаж внутренних инженерных систем	Поставщик
1.10.	Вид разрабатываемой документации	Рабочая документация
1.11.	Вид строительства	Новое
1.12.	Исходные данные для проектирования	Выдает Заказчик
1.13.	Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки рабочей документации	Инженерные изыскания не входят в состав работ по настоящему заданию.
1.14.	Сведения об условиях площадки и района строительства	
1.14.1.	Снеговой район согласно СП 20.13330.2016	5
1.14.2.	Ветровой район согласно СП 20.13330.2016	1
1.14.3.	Сейсмический район согласно СП 14.13330.2018 (ОСР-2015)	7
1.15.	Назначение сооружения	Склад
1.16.	Уровень ответственности сооружения	Пониженный
1.17.	Прохождение государственных и негосударственных экспертиз	Сооружение не является объектом капитального строительства, и прохождение государственных и негосударственных экспертиз не требуется.
1.18.	Необходимость сдачи-приемки сооружения, инженерных систем, в органы государственного надзора	нет
1.19.	Степень огнестойкости	V
1.20.	Класс конструктивной пожарной опасности здания	С3
1.21.	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Д
1.22.	Класс функциональной пожарной опасности	Ф5.2
2.	Основные исходные данные	
2.1.	Форма сооружения	ДКБ – двухскатная с кран-балкой
2.2.	Объемно-планировочные решения:	
2.2.1.	Ширина (внешний габаритный размер)	15
2.2.2.	Длина (внешний габаритный размер)	20
2.2.3.	Высота стены (внешний габаритный размер)	8
2.3.	Необходимый температурный режим в сооружении и во внутренних помещениях (при наличии) зима/лето	Не ниже +10°
3.	Требования к инженерно-техническим решениям и сетям инженерно-технического обеспечения	
3.1.1.	Конструктивные решения:	
3.1.1.1.	Марка стали	С345(09ГС)
3.1.1.2.	Фундамент	Плиты / монолитная железобетонная плита. Определяется проектом, согласуется с заказчиком

№ п/п	Основные данные и требования	Содержание основных данных и требований
3.1.1.3.	Наличие крана, его характеристики	Подвесной-мостовой / отдельно стоящий, грузоподъемность – 5 т., режим работы крана по ГОСТ 25546-82
3.1.1.4.	Крепление металлического каркаса к фундаменту	Определяется проектом, согласуется с заказчиком
3.1.2.	Архитектурные решения:	
3.1.2.1.	Назначение внутренних помещений (при наличии) и требования к их отделке	Отдельных внутренних помещений не предусматривается
3.1.2.2.	Ворота (размеры, тип открытия, расположение, кол-во)	Ворота утепленные распашные, двухстворчатые, в количестве 1 шт., ширина ворот - 4,5 м. высота ворот - 4,5 м.
3.1.2.3.	Двери (размеры, материал, расположение, кол-во)	Двери в воротах, в количестве 1 шт.
3.1.2.4.	Тип покрытия	ПВХ
3.1.2.5.	Толщина ПВХ внешний, г/м2	Не менее 900
3.1.2.6.	Толщина ПВХ внутренний, г/м2	Не менее 650
3.1.2.7.	Сэндвич-панель стена, мм	нет
3.1.2.8.	Сэндвич-панель кровля, мм	нет
3.1.2.9.	Профлист стена, мм.	нет
3.1.2.10.	Профлист кровля, мм	нет
3.1.2.11.	Утеплитель	тип, определяется проектом
3.1.2.12.	Толщина утеплителя, мм	Не менее 100
3.1.2.13.	Цвет фасадов по RAL	Определяется проектом, согласуется с заказчиком
3.1.2.14.	Наличие логотипов	Да, согласуется с заказчиком
3.1.2.15.	Наличие и требования к использованию брендбуков покупателя	Определяется проектом, согласуется с заказчиком
	Дополнительная комплектация	
3.1.3.	Требования к внешним и внутренним инженерным сетям	
3.1.4.	Электроснабжение:	
3.1.4.1.	Производственные мощности (кВт), предельная мощность электрооборудования в сооружении (кВт)	Определяется проектом, согласуется с заказчиком
3.1.4.2.	Количество розеток на 12В / 24В / 220В / 380В (схема)	220В – 4 шт, 380В – 4 шт. Определяется проектом, согласуется с заказчиком
3.1.4.3.	Необходимость установки счетчика электроэнергии	Нет
3.1.4.4.	Молниезащита	Нет
3.1.4.5.	Освещение:	Да
3.1.4.6.	Общее	Да
3.1.4.7.	Дежурное	Да
3.1.4.8.	Уличное	Да
3.1.4.9.	Аварийное	Да
3.1.5.	Водоснабжение	Нет
3.1.6.	Водоотведение	Нет
3.1.7.	Теплоснабжение:	
3.1.7.1.	Подключение от существующих сетей теплоснабжения	Нет
3.1.7.2.	Тип отопления	Воздушно-электрическое / воздушно-водяное
3.1.7.3.	Тип водно-отопительного агрегата	Нет
3.1.7.4.	Тип топлива	-
3.1.7.5.	Необходимость установки резервного отопительного котла	Нет
3.1.7.6.	Приборы обогрева	Определяется проектом, согласуется с заказчиком
3.1.7.7.	Необходимость установки узла учета теплопотерь (теплосчетчик для теплообменников от теплосетей)	Нет
3.1.8.	Вентиляция:	

№ п/п	Основные данные и требования	Содержание основных данных и требований
3.1.8.1.	Необходимость организации отдельной вытяжной вентиляции для каждого сварочного поста	Нет
3.1.8.2.	Присутствие вредных веществ и газов тяжелее воздуха, выделяемых в процессе производства	Нет
3.1.8.3.	Тип вентиляции	Естественная вентиляция Пребывания людей менее 2-х часов в сутки Удаленное управление не требуется
3.1.9.	Пожарная сигнализация:	Да
3.1.9.1.	Типы, объем/масса горючих веществ, находящихся на объекте	Горючие вещества отсутствуют
3.1.9.2.	Необходимость установки охранной сигнализации	Нет
3.1.9.3.	Требуется ли удаленное управление	Нет
3.1.10.	Система пожаротушения	Нет
4.	Требования к составу и содержанию рабочей документации	
4.1.	Сметная документация	Не разрабатывать
4.2.	Требования к составу и содержанию рабочей документации	РД для проектируемых зданий выполнить в объеме следующих марок АР, КМ, ОВ, ЭОМ.
5.	Прочие требования	
5.1.	Требования к выдаваемой проектной продукции (количество экземпляров)	Документация передается Заказчику на стадии согласования в электронном виде в 1 экз. формата PDF. После согласования каждого этапа работы, документация передается Покупателю: - на бумажном носителе – 2 экз.; - в электронном виде – 1 экз. в формате PDF
5.2.	Организация авторского надзора	Авторский надзор выполняется по отдельному Договору

4.2. Участник должен предоставить технико-коммерческое предложение в формате таблицы 3. Не допускается Участнику в предложении ограничиваться типовыми фразами («готовы выполнить все в соответствии с ТТ», «со всем согласны» и т.п.), необходимо самостоятельно заполнить все ячейки с описанием предлагаемых технологий выполнения работ, значений, величин. Неисполнение данного требования является основанием для отклонения заявки Участника.

4.3. Техническое предложение Участника должно содержать предложения по поставляемому оборудованию с указанием его технических характеристик, количества, комплектности, доставку изделия на площадку и монтажные работы с учетом настоящих ТТ.

Таблица 3

№ п/п	Наименование параметра	Требование Заказчика	Предложение Участника
1.	Каркас сооружения	Рамно-связевая конструкция (СП 16.13330.2017) состоящая из профильной трубы из стали марки С345 (09Г2С).	

		Комплект метизной продукции для сборки металлокаркаса. Комплект крепления каркаса к фундаменту. Упаковка согласно ГОСТ 7566-18. Тип антикоррозийного покрытия: Холодное цинкование металлокаркаса (СП 28.13330.2017)	
2.	Внешнее покрытие	Армированная ПВХ мембрана плотностью не менее 900 г/м ² (ГОСТ 29151-91). Комплект крепежа и натяжки покрытия. Сварка полотен нагретым газом. Покрытие должно быть бензо и масло стойким, водонепроницаемым, должно соответствовать группе горючести - Г1. Температура эксплуатации от -50 до +70°С.	
3.	Внутреннее покрытие	Армированная ПВХ мембрана плотностью не менее 650 г/м ² (ГОСТ 29151-91). Комплект крепежа и натяжки покрытия. Сварка полотен нагретым газом. Покрытие должно быть бензо- и маслостойким, водонепроницаемым, должно соответствовать группе горючести - Г1. Температура эксплуатации от -50 до +70°С	
4.	Утеплитель	Толщина утеплителя не менее 100 мм. Утеплитель не должен впитывать влагу, не должен быть подвержен гниению. Должен соответствовать группе горючести - Г1.	
5.	Ворота	Ворота утепленные распашные с ручным открыванием, в количестве 1 шт., ширина ворот - 4,5 м. высота ворот - 4,5 м. Двери в воротах, в количестве 1 шт.	
6.	Электроснабжение	- розетки 220В - 4 шт., - розетки 380В - 4 шт., - комплектующий щит ВРУ, - кабельная продукция (подбирается по итогам проектирования), - заземляющее устройство В соответствии с ПУЭ - изд. 7.	
7.	Освещение	Промышленные светодиодные светильники: - основного освещения, - уличного освещения по периметру, - аварийного освещения, - дежурного освещения, - комплектующий щит освещения, - кабельная продукция (подбирается по итогам проектирования). В соответствии с ПУЭ - изд. 7.	
8.	Вентиляция	Вентиляционные клапана с механическим приводом для открытия створок клапанов для естественной вентиляции сооружения.	
9.	Отопление	- щит управления отоплением, - кабельная продукция (подбирается по итогам проектирования), - воздушные завесы для ворот (подбирается по итогам проектирования), - отопительные приборы (подбирается по итогам проектирования), - дестратификаторы (подбирается по итогам проектирования).	
10.	Пожарная сигнализация	Пульт контроля и управления, контроллер линии связи, шкаф с резервным источником питания, АКБ, сигнально-пусковой блок, блок контроля и индикации, извещатели (ручные, тепловые,	

		дымовые и объемные), звуковые и световые оповещатели. Комплект кабельной продукции.	
11.	Крановая установка	- грузоподъемность не менее 5 т., - длина рабочей зоны кран-балки не менее 14 м., - ширина рабочей зоны кран-балки не менее 12 м., - высота подъема тали не менее 5,5 м.	
12.	Фундамент	подбирается по итогам проектирования	
13.	Доставка до заказчика	Иркутская область, Бодайбинский район, п. Мамакан, ул. Станционная, возле гаражей АО «Витимэнерго», согласно схеме расположения, на кадастровом плане территории в координатах (Приложение 2)	
14.	Монтаж	Комплекс строительно-монтажных работ силами поставщика, с учетом работы спецтехники, с учетом питания, проживания, доставки специалистов. Работы по подготовке основания проводятся силами Поставщика. Наличие необходимых инструментов, приспособлений и оборудования. Наличие СРО на строительство	
15.	Спецтехника	Комплект спецтехники необходимой для монтажа и строительства предоставляется Поставщиком	

5. СРОКИ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

5.1. Сроки поставки изделия 01.04.2024, выполнения монтажных работ 01.06.2024 – 30.09.2024.

6. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

6.1. Требования к разработке комплекта конструкторской документации

6.1.1. Полный комплект конструкторской и эксплуатационной документации, разрабатываемый Поставщиком, является собственностью Заказчика с правом передачи третьим лицам без ограничений.

6.1.2. Поставщик передает Заказчику документацию в следующем составе:

6.1.2.1. Чертежи общего вида и монтажные чертежи, чертежи закладных, чертежи основных сборочных узлов.

6.1.2.2. Ведомость отправки - 2 комплекта на бумажном носителе, 1 комплект в электронном виде на диске.

6.2. Требования к изготовлению и поставке оборудования

6.2.1. Адрес поставки: 666911, Российская Федерация, Иркутская область, п. Мамакан, ул. Красноармейская, д. 15, Мамаканская ГЭС.

6.2.2. Поставщик должен гарантировать соответствие техническому заданию (техническим требованиям) и надежную работу, как самого каркасного

тентового строения, так и всего оборудования, поставляемого в рамках данных Технических требований.

- 6.2.3. Формой подтверждения соответствия поставляемого оборудования установленным требованиям являются документы, составленные по результатам монтажных работ.
- 6.2.4. Качество и комплектность поставляемого оборудования должны соответствовать требованиям Заказчика, государственным стандартам (техническим регламентам), техническим условиям и другой нормативно-технической документации.
- 6.2.5. Товаросопроводительные документы должны быть оформлены на Заказчика. В случае отсутствия необходимых документов Заказчик уведомляет об этом Поставщика. Поставщик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты направления данного уведомления представить недостающие документы Заказчику, что не освобождает Поставщика от ответственности, предусмотренной условиями Договора за нарушение срока поставки.
- 6.2.6. В случае если принадлежности или документы, относящиеся к поставляемому оборудованию, не предоставлены с ним или не переданы Поставщиком в срок, Заказчик вправе отказаться от оборудования, а Поставщик обязан не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты уведомления его Заказчиком об отказе от оборудования возместить понесенные убытки, в том числе расходы, связанные с хранением оборудования.
- 6.2.7. Оборудование, тара и упаковка должны быть надлежащим образом промаркированы. На таре и упаковке должны быть указаны:
 - 6.2.7.1. Дата и номер договора поставки, наименование и адрес грузоотправителя и грузополучателя;
 - 6.2.7.2. Вес брутто, вес нетто каждого места;
 - 6.2.7.3. Место назначения;
 - 6.2.7.4. Наименование оборудования;
 - 6.2.7.5. Номера мест и их общее количество;
 - 6.2.7.6. Массогабаритные характеристики мест;
 - 6.2.7.7. Центр тяжести;
 - 6.2.7.8. Условия хранения;
 - 6.2.7.9. Маркировка для обозначения мест строповки;
 - 6.2.7.10. При необходимости обозначения типа «не кантовать», «не бросать» и другие обычно используемые обозначения.

- 6.2.8. Стоимость тары и упаковки включена в Цену Договора. Тара и упаковка возврату Поставщику не подлежат.
- 6.2.9. Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 (тридцать шесть) месяцев с даты подписания акта выполненных работ.
- 6.2.10. Заказчик оставляет за собой право, а Поставщик обязуется выполнить/предоставить/не препятствовать:

6.3. Требования к шеф-монтажным и монтажным работам.

- 6.3.1. Поставщик обеспечивает проведение шеф-монтажных (надзор за процессом монтажа) и монтажных работ.
- 6.3.2. Комплекс шеф-монтажных и пусконаладочных работ включает:
- 6.3.2.1. Выезд специалистов Поставщика оборудования на место монтажа для проведения шеф-монтажных и монтажных работ;
- 6.3.2.2. Осуществление технического и технологического контроля за ходом работ, выполняемых специалистами монтажной организации;
- 6.3.3. По окончании оказания услуг по шеф-монтажу Поставщик должен передать Заказчику подписанный со своей стороны Акт сдачи-приемки услуг в 2 (двух) экземплярах и другие отчетные документы (промежуточные технические Акты на выполненные монтажные работы). Услуги по шеф-монтажу и монтажу считаются оказанными с момента подписания сторонами Акта сдачи-приемки услуг и предоставления полного комплекта отчетных документов по каждому комплекту оборудования: журналов, формуляров, паспортов, протоколов, технических решений, финансовых актов и пр.

7. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКУ

- 7.1. Участник должен иметь представительство в Российской Федерации.
- 7.2. Участник должен иметь опыт поставки и изготовления каркасных тентовых строений. Соответствие установленному требованию подтверждается путем предоставления Участником закупки в составе заявки сведений о ранее выполненных договорах по форме «Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров», приведенной в Документации о закупке. При этом Заказчик вправе запросить, а Участник обязан предоставить подтверждающие документы (копии договоров и актов выполненных работ и/или накладных ТОРГ-12, подписанных с обеих сторон).
- 7.3. Участник, признанный победителем закупочной процедуры, в течение 5 (пяти) рабочих дней после размещения протокола подведения итогов закупки на сайте

<https://www.manges.ru/aktualnye-konkursy-i-zakupki> (до заключения договора) должен предоставить в адрес Заказчика письмо-подтверждение фактических заводов-изготовителей о согласии на изготовление оборудования с указанием конкретных сроков изготовления и предлагаемых гарантийных сроков. В случае не предоставления указанных документов Участник признается уклонившимся от заключения Договора. Требования настоящего пункта применяются в том случае, если Участник не является изготовителем предлагаемой продукции.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ

9. СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Приложение 1	Решение по планировке строительной базы
Приложение 2	Разрешение на использование земельного участка №210-п от 21.12.2023 г.

Операционный директор АО «МГЭС»

Руководитель группы по реализации ПКМ
АО «МГЭС»



Колесников Е.В.

Перевалов Е.Г.

