

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на изготовление и поставку модульных блоков сборно-разборного типа для строительства трехэтажных жилых блоков (с размещением 1888 койко-мест) на руднике «Кумтор»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Место расположение объекта	Республика Кыргызстан, Иссык-Кульская область, Жети-Огузский район, золоторудное месторождение Кумтор
2	Заказчик работ	ЗАО «Кумтор Голд Компани»
3	Подрядчик	Назначается заказчиком
4	Назначение оборудования	Жилые блоки для вахтового поселка
5	Особые условия строительства	Площадка размещения жилого блока находится в условиях высокогорья - на абсолютной отметке 3666 м от уровня моря. Климатические данные: - Зона влажности - сухая; - Климатический подрайон - IA; - Расчетная средняя температура наиболее холодной пятидневки -31 град.; - Расчетная средняя температура наиболее холодных суток -49 град.; - Абсолютный максимум температуры воздуха +23 град. - Сейсмичность площадки строительства 8 баллов по шкале MSK-64; - Средняя скорость ветра 9 м/сек; - Расчётный вес снегового покрова $P=67\text{кгс/м}^2$ ;
6	Общее описание объемов работ	На основании задания Заказчика и в соответствии действующими нормами и правилами КР изготовить и поставить модульные блоки сборно-разборного типа для строительства трехэтажных жилых блоков: (суммарно на 1888 койко-мест): - жилой блок №16 на 356 койко-мест; - жилой блок №17 на 420 койко-мест; - жилой блок №18 на 400 койко-мест; - жилой блок №19 на 344 койко-мест; - жилой блок №20 на 178 койко-мест; - жилой блок №21 на 190 койко-мест. Размещение в жилых комнатах 2-х и 4-х местное.  Модульные конструкции должны отвечать требованиям: - прочности, жесткости и устойчивости для строительства 3-х этажных жилых блоков для проживания людей, работающих вахтовым методом на руднике Кумтор; - теплотехнического расчета с учетом климатических условий местности; - материалы для изготовления должны отвечать требованиям пожарной безопасности.  Этапы выполнения работ Подрядчика: 1. Проектирование раздела проекта АР. Согласовать точки подключения водопровода и канализации к модулям.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Расчет и разработка раздела КМ.</li> <li>3. Проектирование раздела ЭЛ (внутреннее электроснабжение).</li> <li>4. Разработка раздела КМД.</li> <li>5. Изготовление модулей.</li> <li>6. Поставка модулей.</li> <li>7. Монтаж по месту строительства.</li> <li>8. Сдача выполненных работ.</li> </ol> <p>Каждый вышеуказанный этап согласовывается с Заказчиком в письменном виде.</p>
7	Требования к модулям сборно-разборного типа	<p>Сборно-разборные модули должны быть изготовлены согласно следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размер модульного блока 10.0x3,135x2,85(h) м.</li> <li>- В качестве теплоизоляции стен принять: плиты из минерального волокна с облицовкой из материалов, применяемых для внутренней отделки помещений, по деревянному брусу.</li> <li>- Покрытие кровли модулей плоское, на кровле третьего этажа предусмотреть дополнительно двухскатную крышу из тонкостенного прокатного профиля и профлиста (предусмотреть секционными для быстрого монтажа и покрытия). Предусмотреть узлы кровли для возведения второго и третьего этажа с учетом удобства транспортировки.</li> <li>- В качестве теплоизоляции кровли принять плиты: ISOVER <math>\delta=150</math>мм и Пеноплекс <math>\delta=50</math>мм. С облицовкой из МДФ или металlosайдинга, по деревянному брусу.</li> <li>- В качестве теплоизоляции пола использовать плиты: ISOVER <math>\delta=150</math>мм и Пеноплекс <math>\delta=50</math>мм.</li> </ul> <p>Толщину утепления подобрать теплотехническим расчетом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструкцию пола выполнить в следующем порядке: линолеум коммерческий класс применения 31-34, OSB 18 мм, утеплением по деревянной обрешетке.</li> <li>- Для внутренней отделки стен использовать панели МДФ - для жилых комнат, панели ПВХ Ламбри - для сантехнических помещений, металlosайдинг - для технических помещений и коридора.</li> <li>- Для наружной отделки модулей использовать сайдинг металлический СД 16x145x0,7 по СТ 24507-1910-АО-02-2008 из тонколистовой оцинкованной стали с полимерным покрытием бежевого цвета.</li> <li>- Двери наружные – металлические утепленные с системой «Антипаника», двери внутренние – ПВХ, окна – металлопластиковые пятикамерные, трехкамерный стеклопакет.</li> </ul> <p>Вентиляция: в жилых комнатах естественная; в коридоре – принудительно вытяжная с естественным притоком через жалюзийные решетки внешних дверей; в санузлах и прачечной - принудительно-вытяжная, приток через переточные дверные решетки, приточно-вытяжная с естественным побуждением. В санузлах и душевых установить осевые вентиляторы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система пожарной сигнализации и пожаротушения жилых блоков будет предусмотрено во время проектирования другим Подрядчиком и будет выполнен Заказчиком.</li> <li>- В качестве фундаментов будут предусмотрены ж/б ленты, т.е. каждый модуль будет опираться в 3-4 х местах по поперечной</li> </ul>

		длине.
8	Требования к оснащению оборудованием модульных блоков	<p><i>Меблирование будет выполнено Заказчиком.</i></p> <p><i>Сантехнические решения:</i> Система водоснабжения и канализации, сантехнические приборы (бойлер, стиральные машины, машины для сушки, душевые кабины, кабины туалетов, раковины, унитазы, писсуары) будут закуплены и смонтированы Заказчиком.</p> <p><i>Электротехнические решения:</i></p> <p>1.1. Для организации распределения электроэнергии по потребителям использовать вводные распределительные щиты (ВРЩ). Для обеспечения дополнительной пожарной безопасности на вводе в каждый ВРЩ устанавливается устройство защитного отключения (УЗО) на соответствующий номинальный ток и установки срабатывания по току утечки.</p> <p>1.2. Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические нетоковедущие части электроустановок занулить при помощи нулевого защитного провода РЕ в щите.</p> <p>1.3. Групповой щиток установить на каждые четыре жилые помещения. В групповом щитке предусмотреть автоматические выключатели для розеток и освещения.</p> <p>1.4. Все осветительные приборы (ОП) делятся по зонам освещения.</p> <p>1.5. Силовые линии освещения выполняются кабелем ВВГнгLS. Кабель прокладывать, в гофрированной ПВХ трубе от магистральной линии до осветительных приборов.</p> <p>1.6. Питание освещения безопасности и эвакуационного освещения должно выполняться согласно требованиям ПУЭ гл. 6.1 и 6.2, а также СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».</p> <p>1.7. В соответствии с требованиями ПУЭ п.7.1.49. в помещениях должны устанавливаться штепсельные розетки на ток не менее 16А с защитным контактом, должны иметь защитное устройство, автоматически закрывающие гнезда штепсельные розетки при вынутой вилке. В жилых комнатах установить ночники над кроватями и двойные розетки на 220 В.</p> <p>1.8. Электропроводки розеточной сети и сети электроосвещения выполняются в гофрированных ПВХ трубах кабелем с медной жилой марки ВВГнгLS 3x2,5, прокладываемых скрыто в пустотах плит панелей, в стенах в ПВХ трубах под слоем штукатурки. Трубы ПВХ должны иметь сертификат пожарной безопасности согласно НПБ 246-97.</p> <p>1.9. В соответствии с требованиями ПУЭ п. 7.1.38: электрические сети, прокладываемые за непроходными подвесными потолками и в перегородках, рассматриваются, как скрытые электропроводки и их следует выполнять: за потолками и в пустотах перегородок из не горючих материалов в металлических трубах или ПВХ, обладающих локализационной способностью, и в закрытых коробах; за потолками и в перегородках их негорючих материалов в выполненных из негорючих материалов трубах и коробах, а также кабелями, не распространяющими горение.</p> <p>1.10. Выключатели установить на высоте 1000мм, кроме указанных отдельно.</p>

		<p>1.11. Электрические розетки в санузлах должны быть с защитой от влаги IP-44.</p> <p>1.12. Высота центра розеток 1000мм, за исключением указанных отдельно.</p> <p>1.13. Привязка розеток по стене дается по центру группы.</p> <p>1.14. Выключатели светодиодных светильников LED располагать на высоте 1500 мм перед входом в помещение.</p> <p>1.15. Рабочее освещение жилых комнат и коридоров, светильники установить светодиодного типа LED (Panasonic).</p> <p>1.16. Для обогрева жилых комнат и коридоров установить настенные конверторные обогреватели мощностью на 1500 Вт 220 вольт с терморегуляторами. (Атлантик).</p> <p>1.17. Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж.</p> <p>1.18. Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 111-А—80 и акта входного контроля.</p> <p>1.19. При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.2.013-87</p> <p>1.20. Предусмотреть, чтобы места соединений заземляющих проводников с шинами заземления находились в местах, доступных для осмотра и ремонта.</p> <p>1.21. Для нормальной работы электроприборов предусмотреть для каждого потребителя дополнительный (3-й) провод заземления, подключенный к соответствующему контуру заземления.</p> <p>1.22. Предусмотреть аварийное освещение на выходах коридоров и сан узлов, на лестничных маршах.</p>
9	Требования к изготовлению модульных блоков	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для выполнения работ по изготовлению Подрядчик должен иметь соответствующие лицензии и разрешения.</li> <li>2. Подрядчик предоставляет расчеты (согласно требованиям общего описания работ) и проект модульных блоков (разделы АР, КМ, КМД, ЭЛ) перед изготовлением для согласования с Заказчиком. Подрядчик согласовывает используемые материалы и оборудование с Заказчиком.</li> <li>3. Все необходимые материалы и оборудование для изготовления предоставляет Подрядчик.</li> <li>4. Длительность исполнения работ -согласно условий Контракта.</li> </ol>
10	Требования к оформлению документов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммерческое предложение должно быть достаточно подробным и содержать информацию по следующим пунктам: расчет и проектирование, изготовление каждого блока с перечнем необходимых материалов и оборудования. Предоставлять смету по каждому пункту объемов работ. Подрядчик может предоставить коммерческое предложение на несколько вариантов по модульным блокам (иные габаритные размеры, разные конструкции рам, используемые материалы...), за исключением длины модуля – длина модуля должно быть не более 10 м.</li> <li>2. Указать необходимые сроки по каждому объему работ.</li> <li>3. Подрядчик-изготовитель предоставляет соответствующие</li> </ol>

		паспорта на изделие, паспорта заводов изготовителей на применяемые материалы и оборудование, а на материалы, подлежащие обязательной сертификации, сертификаты подтверждения соответствия.
11	Заказчик предоставляет:	Эскизная схемы жилых блоков и план расположения