

670034, г. Улан-Удэ, ул. Дзержинского, 1
 тел./факс: (3012) 44-12-44, 44-12-11, 44-12-12
 E-mail: info@megatitan.ru Web: <http://www.megatitan.ru>

Уважаемые партнеры!

Предлагаем принять участие в тендере на **поставку и монтаж холодильного оборудования** для магазина №6 по адресу ул.Макрова 30. Согласно техническому заданию, спецификации оборудования с техническими параметрами и плана магазина прилагается.

№	Наименование	Ед. измер	Кол-во
1	Холодильные машины (агрегаты, охладители, конденсаторы малошумные не более 32 дБ.)	2 шт.	(согласно расчетам) низкотемпературная централь, среднетемпературная централь.
2	Монтаж системы холодоснабжения, (горки выносной холод, витрины выносной холод, камеры выносной холод).	Согласно плана магазина	Согласно расчетам (предоставить план прохождения трасс)
	Расходные материалы		(по факту)
3	На монтажные работы и расходные материалы предоставить смету		Согласно расчетам
4	Холодильные камеры сборные разборные производство Ариада (шип-паз). ППУ-80, в наличии на магазине размеры (ширина 210 вн. длина 390 вн. высота 205 размеры внутренние)	3 шт.	

При расчетах учесть нижеперечисленное оборудование

Спецификация оборудования			
№п/п	Наименование оборудования	Габариты	Кол-во, шт.
1	Среднетемпературная камера длинна 3900. ширина 2100 высота 204 внутренние размеры. темпер. +2\+4.	см. план	Необходимо (испаритель, щит управления) 1 шт.
2	Низкотемпературная камера длина 3070. ширина 2200. высота 2.40 размер. внутр. Вторая камера длина 3900. ширина 2100. высота 204 размер. внутр. темпер. -18\ -20.	см. план	Необходимо (испаритель, щит управления) 2 шт.
3	Холодильные горки выносной холод	см. план	6
4	Витрины холодильные выносной холод	см. план	6

Место монтажа холодильного оборудования согласно плана.

Ваше тендерное предложение должно содержать цену в г. Улан-Удэ, информацию о наличии НДС, услуги, формы оплаты, мобильный номер ответственного лица.

1. Тендерное предложение должно быть выполнено на фирменном бланке, скреплено печатью и подписано ответственным лицом.
2. Тендерные предложения, включая данное техническое задание, предоставляются исполнителю в конверте, скрепленном печатью и подписью ответственного лица. **Иногородние поставщики отправляют предложения на адрес: tender@megatitan.ru**
3. Ваше тендерное предложение должно содержать цену с учетом доставки и разгрузки оборудования на объект, срок поставки, гарантия на товары, форма оплаты, мобильный номер ответственного лица. Итоговую сумму в таблице:

Наименование организации	Цена, рублей	Наличие НДС	Условия оплаты	Срок поставки	Гарантия

Указать дату отправки задания. 23.06.20

Составил: Инициатор тендера _____ / Сизых А.Г

Согласовано: Руководитель подразделения - _____ / Ткачев С.А

Согласовано: Директор по производству ГК «Титан» _____ / Соколов В.В.

Утвердил: Председатель тендерной комиссии ГК «Титан» _____ / Дондубон Б.В.

При рассылке данного задания поставщикам в копию tender@megatitan.ru

Координатор работы тендерной комиссии: Баир Владимирович Дондубон

Специалист отдела Развития и PR.

Тел.: 8-902-164-50-55 Адрес электронной почты tender@megatitan.ru

дополнительные требования к тендеру

1. Сборку холодильной мебели и всех комплектующих осуществляет поставщик оборудования
 2. В коммерческом предложении, отдельной строкой, указать сумму на техническое обслуживание монтируемого оборудования.
 3. На поставленное оборудование предоставить всю техническую документацию, инструкция, схемы, паспорт на каждую единицу оборудования.
 4. При монтаже холодильного оборудования строго выполнять правила пожарной безопасности и охраны труда. Ответственность за нарушение вышеуказанных работ несет за собой подрядчик
 5. Указать фреон заряжаемый в систему (R404a или R507a)
 6. При подборе холодильного оборудования необходимо предусмотреть непредвиденные потери холодопроизводительности:
 - при децентрализованной системе минимальная надбавка при пиковой нагрузке – 10 %;
 - при централизованной системе непосредственного охлаждения при пиковой нагрузке – 7 %.
1. Сборка холодильных агрегатов осуществляется на базе компрессоров следующих производителей: Copeland, Bock, Bitzer. **НЕ Kumai.**
 2. Защитные устройства и автоматика для защиты компрессоров **Danfoss. Alco Controls. AKO. ELIWELL. и т.д НЕ Kumai.**
 3. Для защиты вентиляторов конденсатора и воздухоохладителя должно использоваться **ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ ABB, Schnieder, Eaton, Allen-Bradley и т.д НЕ Kumai,**

4. Каждый компрессор должен быть установлен на виброопорах.
5. Поршневые компрессоры подсоединяться через виброгасители на линиях нагнетания, всасывания и возврата масла (или маслопровод соответствующей длины).
6. На каждом компрессоре должен быть установлен ТЭН подогрева картера.
7. Каждый компрессор должен быть защищен внешними приборами автоматики:
 - a. реле давления по низкому давлению,
 - b. реле давления по высокому давлению.
 - c. реле контроля масла для одиночных компрессоров, регуляторы уровня масла для станций централизованного холодоснабжения.
8. На линиях нагнетания с каждого компрессора станции централизованного холодоснабжения должны быть установлены обратные клапаны типа NRV, на многокомпрессорные централи с четырехпоршневыми и более компрессорами NRVH фирмы Danfoss или аналог с усиленной конструкцией клапана.
9. На линии нагнетания должны быть установлены маслоотделитель, обратный клапан, система регулирования давления конденсации («зимнее регулирование») и шаровый вентиль.
10. **Холодильный агрегат, многокомпрессорная станция должны также быть укомплектованы глицериновыми манометрами на линии нагнетания (1 шт), на всасывающей линии (1 шт) для упрощения сервисного контроля и обслуживания.**
11. На линии слива с конденсатора должны быть установлены шаровый вентиль и обратный клапан.
12. Обязательна прокладка трубопровода аварийного сброса фреона (согласно ГОСТ и ТБ).
13. На линии подачи жидкого фреона на потребители должны быть установлены разборный фильтр-осушитель со сменной вставкой, смотровое стекло с индикатором влажности и шаровый вентиль.
14. На линии всасывания должен быть установлен шаровый вентиль, механический разборный фильтр со сменной вставкой.
15. Низкотемпературные холодильные машины должны включать в свою комплектацию отделитель жидкости.
16. Предусмотреть функции автоматического запуска станции, либо агрегата после отключения/включения электрического питания.
17. Электрические щиты должны быть укомплектованы автоматикой (пускателями, автоматами защиты, следующих производителей Danfoss, Schneider, Finder, Siemens, Eaton, Allen-Bradley. *(НЕ Кумай,)*), а также защищать и отключать компрессоры от всех аварийных режимов работы с последующим автозапуском (не считая аварии от реле перепада давления масла, реле высокого давления конденсации) и выдавать сигналы обо всех возможных авариях на панели управления при помощи сигнальных ламп до приезда специалистов сервисной службы.
18. Электрические кабели и провода для обвязки холодильных агрегатов, вентиляторов, конденсаторов, вентиляторов воздухоохладителей использовать по ГОСТу (использование электрических кабеля по ТУ запрещается)
19. **Всю электро проводку холодильного оборудования по улице делать в металлорукавах и металлических лотках.**
20. На каждую единицу торгового холодильного оборудования (горки, витрины, бонеты) вне охлаждаемого объема устанавливать запорные вентили (вход и выход), фильтр осушитель, электромагнитный клапан, трв (если не входит в комплект поставки с мебелью).
21. На каждый воздухоохладитель устанавливать запорные вентили (вход и выход), фильтр осушитель, электромагнитный клапан и ТРВ.
22. Схема электрического питания холодильного оборудование (горки, витрины, камеры, боннеты) должна быть построена таким образом, чтобы в случае аварийной остановки централи прекращалась подача фреона в испарители холодильного оборудования.
23. Весь гидравлический трубопровод должен жестко крепиться с помощью металлических хомутов (никаких пластиковых стяжек, скотча и т.п.), опоры и подвески необходимо устанавливать с шагом от 1,3 до 2 метров.

24. В местах пересечения стен и перекрытий трубопроводами должны быть предусмотрены гильзы. Образовавшиеся зазоры в местах прокладки трубопроводов должны быть заделаны негорючими растворами, обеспечивающими требуемую степень огнестойкости ограждающих конструкций и их гидроизоляцию.
25. Все видимые опуски и подъемы трубопроводов и силовых кабелей в торговом зале должны быть закрыты коробами со съемными крышками. Короба и лотки должны быть белого цвета, если не указан иной цвет.
26. Отвод талой воды от холодильного оборудования должен быть произведен с помощью пластиковых канализационных трубопроводов. Монтаж трубопроводов с требуемым уклоном.
27. Прокладка электропроводки должна быть выполнена в соответствии с требованиями Правил Устройства Электрооборудования (ПУЭ).
28. Перед вводом в эксплуатацию проводить испытания на герметичность всех трубопроводов. Испытания проводятся не менее суток под избыточным давлением с использованием хладагента и осушенного азота.
29. Обязательная проверка функционирования системы автоматического управления, защиты и регулирования при обкатке холодильного оборудования.
30. При подборе воздухоохладителя строго придерживаться определенного шага ребра ламели:
- При кипении до 0°C шаг ламели не менее 5.5 мм.
 - При кипении до -10°C шаг ламели не менее 6.5 мм.
 - При кипении до -25°C шаг ламели не менее 7 мм.