

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы	Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы дене шынықтыру және спорт басқармасының "№ 2 балалар-жасөспірімдер спорт мектебі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы	«Павлодар облысының мемлекеттік сатып алу басқармасы» мемлекеттік мекемесі
Лоттың №	71312528
Лоттың атауы	Тоңазытқыш машина
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	282513.500.000007
Тауардың атауы*:	Тоңазытқыш машина
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Бірлік бағасы, қосылған күн салығын қоспағанда*:	147478135.71
Қосылған күн салығын қоспағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	147478135.71
Жеткізу шарты (ИНКОТЕРМС 2010-ға сәйкес)*:	DDP
Тауарларды жеткізу мерзімі*:	50 (елу) күнтізбелік күн
Тауарларды жеткізу орны*:	Павлодар облысы, Павлодар қ. Павлодар қаласы, көш. Қайырбаева, 87
Аванстық төлем мөлшері*:	0
Сатып алынатын тауарларға, ұлттық стандарттардың, ал олар болмаған жағдайда мемлекетаралық стандарттардың атауы. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде, мемлекеттік сатып алуды нормалау ескеріле отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдаланушылық сипаттамалары көрсетіледі.	ГОСТ Р 58536.1-2019 «Кондиционерлер, оралған сұйық салқындатқыштар, жылу сорғылары, технологиялық салқындатқыштар және электр компрессорлары бар кептіргіштер
Тұрғын емес мақсаттағы ғимаратты, құрылысты, құрылысжайды, үй-жайларды сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*	
Кепілдік мерзімі (айлар)	24

Сатып алынатын тауарлардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы

Техникалық сипаттамасы тоңазытқыш машинасы (салқындатқыш) шығарылатын конденсатормен, жиынтықта. Шығарылған жылы 2024 жылдан ерте емес жыл. Мұз аренасын орнатумен Суықпен жабдықтау жүйесінің жабдықтар жиынтығы мыналарды қамтуы тиіс: 1) Тоңазытқыш сұйықтықты салқындату қондырғысы; 2) шатырға Орнатылатын ауа конденсаторы; 3) суықты тұтынушы (мұз алаңы); 4) жанама суды жылату (ГВС); 6)BMS қашықтан басқару жүйесі. Трассаны салқындату жүйесі жабық түрде орындалды аралық салқындатқышы бар схема. Жұмыс режимінде мұз алаңын салқындату тізбегі келесі схема бойынша жұмыс істейді: В сұйықтықты салқындату қондырғысында (ХМ1) салқындатқыш минус 12°С температураға дейін салқындатылады және жеткізгіш арқылы түседі мұз алқабының құбыр жүйелеріне түсетін мұз алқабының қоректендіруші коллекторларына магистральдарға РND құбырларынан жасалған катушалар. Құбыр жүйесінде жылу салқындатқышқа беріледі, ол минус 9°С дейін қызады және ол кері коллекторларға түседі және кері магистральдық құбырлар арқылы сұйықтықты салқындату қондырғыларына жіберіледі (ХМ1), онда ол салқындатылып, қайтадан мұз алаңына қарай бет алады. ХМ1 орнату кезінде алынған бу фреонының конденсациясы С1 ауа конденсаторында орын алады. Жүйені жанармай құю клапандары арқылы толтыру. Тізбектің қауіпсіздік клапандарынан салқындатқыш қондырғылардың хладонын шұғыл төгуге арналған құбыр қарастырылған. Жүйенің параметрлерін бақылау орын бойынша - манометрлер мен термометрлердің көмегімен, қашықтықтан-көзделген жүйе арқылы жүзеге асырылады қашықтан басқару BMS. Этиленгликоль сулы ерітіндісінің көлемдік кеңеюін өтеу үшін мыналар көзделеді газ толтырылған кеңейту ыдыстарын пайдалану. Суықпен жабдықтау жүйесінің негізгі жабдықтары: негізінде есептелмегендерді ескере отырып, осы аренада суды мұздатуға және мұз қабатын сапалы жасауға арналған энергетикалық есептеу жылу ағындары мен жылу шығыны кемінде 290 және 300 Вт/м2 мұз алаңынан аспауы қажет. Есепте көлемі 29х60-тан кем емес және 30х61м-ден аспайтын мұз алаңын құру мүмкіндігі көзделген, яғни қажетті қуат 548-ден кем емес және 549 кВт-тан аспайды. 7% - дан кем емес қорды және тоңазытқыш жабдықтарын өндірушілердің стандартты желісіне сәйкес параметрлерді дөңгелектеуді ескере отырып, қажетті салқындату қуаты 590-нан кем емес және 600 кВт-тан аспайды. Жоба бойынша негізгі көрсеткіштер: мұз алаңын суықпен жабдықтау жүйесінің салқындату өнімділігі: -12/-9°С, 590-тан кем емес және 600 кВт-тан артық емес Максималды қуат тұтыну, 405-тен кем емес және 410 кВт-тан артық емес компрессорлық үй-жайдың жарылыс қаупі бойынша санаты, В ПУЭ бойынша электрмен жабдықтау сенімділігі санаты, салқындату жүйесіне арналған II салқындатқыш, хладонR404A мұз алаңын салқындатқыш, коррозияға қарсы қоспалары бар этиленгликольдің кемінде 39 және 40% артық емес сулы ерітіндісі. Мұздату және мұз бетін ұстап тұру процестерін жүзеге асыру үшін ауамен салқындатылатын конденсаторы бар сұйықтықты салқындату қондырғысы қолданылады. Пайдалану сенімділігі мен энергетикалық тиімділігін арттыру үшін қондырғыға бұрандалы компрессорлық агрегаттары бар машиналар қабылданды. Сұйықтықты салқындату қондырғысының сипаттамалары: 1 мәні. Салқындату өнімділігі, кВт кемінде 590 және 600-ден аспайды. 2. Салқындатқыш, R404A.3. Конденсация температурасы, °С, 46-дан кем емес және 47 - ден артық емес. 4. Қайнау температурасы, °С, 18-ден кем емес және 19-дан аспайды. 5. Салқындатқыш, кем дегенде 39 және 40% - дан аспайды. Этиленгликольдің сулы ерітіндісі. 6. Қондырғыға кіре берістегі салқындатқыштың температурасы, °С, 9-дан кем емес және 10-нан аспайды. 7. Қондырғыдан шығатын салқындатқыштың температурасы, °С, 11-ден кем емес және 12-ден артық емес. 8. Салқындатқыш шығыны, м3 / сағ, 256-дан кем емес және 257-ден артық емес. 9. Бас, кПа, кемінде 190 және 200-ден аспайды. 10. Компрессорлардың саны, дана, кемінде 2. 11. Түрі, бұрандалы компрессор. 12. Белгіленген қуаты, кВт, 405 кем емес және 410 артық емес. 13. Қоректендіру көрнеуі, Ф-Гц-В, 2-45-390 кем емес және 3-50-400 артық емес. 14. Тоңазытқыш тізбегі, кемінде 2 дана. 15 бекіту арматурасы, [DN], кемінде 135 және 140 артық емес. 16. Басқару автоматикасы, кемінде 1 жиынтық. 17. Салмағы, 5450 кем емес және 5500 кг артық емес. ДхШхВ габариттері, кемінде 4 x1, 55 x1, 6 м. 19. Қосымша жабдық: серіппелі діріл оқшаулағыш тіректер, түтік релесі, TTL/RS485 int1 сериялық интерфейсі, BMS қашықтан басқаруды қолдау. Фреон ауа конденсаторы мыналарға арналған Тоңазытқыш машинаның жұмысы кезінде фреон буының конденсациясы алюминиймен қапталған мыс түтіктерден жасалған. Фреон ауа конденсаторының сипаттамалары: 1 мәні. Салқындатқыштың өнімділігі, кВт кемінде 1020 және жоқ 1030-дан астам. 2. Желдеткіштердің саны кемінде 10 дана.3. Дыбыс қысымының деңгейі 10 м кем емес 73 кем емес және жоқ 74 дБ-ден астам. 4. Қуатты тұтыну, [кВт] 39 - дан кем емес және 40-тан аспайды. 5. Жалпы ауа шығыны [m3 / h] 390 000-нан кем емес және 400 000-нан аспайды. 6. ДхШхВ габариттері кемінде 5,53 x2, 1x1, 6 м.7. Салмағы 2450-ден кем емес және 2500 кг-нан аспайды. қаптама-құбырлы жылу алмастырғыштар-бұл энергия есебінен ГВС жылытуды өндіретін энергия-көдеге жарату жүйесі Тоңазытқыш машинасының конденсация құбырлары. Бұл жүйе сізге қажет суды жанама жылытуға мүмкіндік береді тұрмыстық және технологиялық мақсаттарда тұтыну үшін. Жүйе сақтау сыйымдылығының болуын қамтамасыз етеді қыздырылған су қорын жинақтау. Жанама жылуды орнату: 1 мәні. Қыздыру өнімділігі, кВт 365-тен кем емес және 370-тен аспайды. 2. Қондырғыға кіре берістегі судың температурасы °С +17,5 кем емес және +18 артық емес. 3. Қондырғыдан шығатын судың температурасы, °С +64,5 кем емес және +65 артық емес. 4.Өлшемдері (ДхШхВ) кемінде 3,2 x2, 1x0, 6 м.5. Жинақтағыш бақтың сыйымдылығы (м3) 1,4-тен кем емес және 1,5-тен артық емес. 6. Гидравликалық бөлгіш Qmaxм3/сағ кемінде 26,5 және 27,0 аспайды. 7. Сорғы 1 тізбекті бас Н, м, макс / ағын Q, м3 / сағ, / қуаты Р, кВт, максимум 6/25/0,47. 8. Сорғы 2 тізбек бас Н, м, макс / ағын Q, м3 / сағ, / қуат Р, кВт, макс кемінде 6/35/0, 06. 9. Орнату салмағы кг, 2640 кем емес және 2650 артық емес. Қашықтан басқару жүйесі веб-ресурстарға деректерді беру мүмкіндігі бар ДК негізіндегі оператордың автоматтандырылған жұмыс орны. Бұл жүйе технологиялық жабдықтың параметрлерін қашықтан бақылауға, бақылауға және жедел әрекет етуге мүмкіндік береді төтенше жағдайларға және тоңазытқыш машинасының қалыпты жұмыс режимдеріне. Жүйе қашықтан іске қосуды қарастырады - жабдықты тоқтату, технологиялық параметрлерді орнату мәндерін түзету, авариялық оқиғалар мен жұмысшыларды мұрағаттау режимдерін Қашықтан басқару жүйесі: 1 мәні. ДК базасындағы бағдарламалық-техникалық кешен, құрамында жоқ кемінде 4GB DDR3 (2x2GB), кемінде 65GB 2.5 SATA SSD, OC 10 PRO, Office пакеті, монитор, jд1 серверлік шкафы, Smart-UPS IPB 230V / 1000VA, SCADA Unlimited лицензиясы, (USB аппараттық кілті), OPS сервер клиенті Unlimited лицензиясы, (USB аппараттық кілті) салқындатқыш агент ретінде мұзды суық жабдықтау жүйесі үшін хладон - R404A қолданылады. Хладон-404A жанбайтын, жарылғыш емес, ГОСТ 12.1.005 бойынша қауіптілік класы-88 IV. Хладонның сипаттамасы (R404A) параметр мәні күй қалыпты жағдайда газ құрамы (массалық),%, кем емес R125/143a/134a(44/52/4) молекулалық салмағы, кг/кмоль, жоқ 97,00-ден кем және 97,60-тан аспайды. Қайнау температурасы, °С (0,1013 МПа қысым кезінде) 46,00 кем емес және 46,5 артық емес. Температура критикалық, °С кем дегенде 72,0 және 72,5 аспайды. Қысым сыни, МПа 3,77-ден кем емес және 3,78-ден аспайды. Шоғырланудың практикалық шегі, кг / м3 0,47 - ден кем емес және 0,48-ден аспайды. Мұз алаңын және кондиционерлеу жүйесін суықпен қамтамасыз ету үшін салқындатқыш кем дегенде 39 және 40% - дан аспайды. Коррозияға қарсы қоспалары бар этиленгликольдің сулы ерітіндісі. Негізгі қасиеттері: 39-дан кем емес және 40% - дан аспайтын Этиленгликольдің сулы ерітіндісі, мұздату температурасы минус 26°С-тан кем емес, жанбайтын, жарылғыш емес, ГОСТ12.1.005-88-III бойынша қауіптілік класы. Салқындатқыш концентрацияланған этиленгликольден (кем дегенде 95%) ГОСТ 6367-52 дайындалады, оған коррозияға қарсы қоспа қосылады. Ерітіндіні өндіру зертханалық жағдайда көзделеді. Нысанға қолдануға дайын ерітінді жеткізіледі. Тоңазытқыш қондырғы қолданыстағы машина бөлімшесінде 0.000 белгісінде орналастырылған. Ауа конденсаторы кем дегенде 4,5 м шатырда орналасқан.

<p>Байланысты қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (монтаждау, іске қосу, дайындау, тексеру және тауарларды сынау)</p>	<p>Жабдықтаушы жабдықты жеткізер алдында жаңа жабдықты орнату үшін орын дайындауы керек. Машина бөлмесінде Тоңазытқыш машинаны түсіру және орнату, ғимараттың шатырына конденсатор орнату. Электр тізбегін қосу және сынау. Жүйені салқындатқыш сұйықтықпен (этиленгликоль) кемінде және 40% - дан аспайтын, коррозияға қарсы қоспалары бар этиленгликольдің Сулы ерітіндісімен, кемінде 13 м3 мөлшерінде толтырыңыз. 3-4 бағ дейін салқындату жүйесін гидравликалық сынақтан өткізіңіз, содан кейін гидравликалық сынау актісін беріңіз. Жабдықты конфигурациялаңыз, соның ішінде оператор бөлмесінде BMS қашықтан басқару жүйесін орнатыңыз. Жабдықты іске қосу фактісі бойынша Тапсырыс берушіге Жабдықты пайдалануға беру актісін ұсыну. Ақаулар, дұрыс жұмыс істемеу, монтаждалған жабдықтың кез келген бөлшектері мен тораптарының сынуы анықталған кезде Өнім беруші кепілдік қызмет көрсету шеңберінде қандай да бір бөлгіктің құнына қарамастан, өз қаражаты үшін жөндеуді немесе ауыстыруды орындайды. Агрегатты (Тоңазытқыш машинаны) орнату, іске қосу жөніндегі барлық іс-әрекеттер қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар мен ережелерге сәйкес қатаң түрде жүргізілуге тиіс. Орнатқаннан кейін жеткізуші жабдықты орнату орнын тиісті күйге келтіреді (бұрын бөлшектелген қабырғаларды, бөлімдерді, технологиялық жабдықты қалпына келтіреді). Жеткізуші мыналарға кепілдік береді: ол жабдықты жеткізу бойынша міндеттемелерді орындау, соның ішінде өз бетінше (жеке) орындау үшін заңды нұсқаулардың талаптарына сәйкес келеді. Өнім беруші жабдықты осы техникалық ерекшелікте көрсетілген параметрлерге сәйкес жеткізуді жүзеге асыруға міндеттенеді. Өнім беруші Тапсырыс берушінің қызметкерлерін барлық жабдықтар мен жиынтықтауыштарды жеткізуді, монтаждауды, пайдалануға беруді, баптауды, оқытуды "кілтке дейін"өзіндік шығыс материалдарын қолдана отырып жүзеге асыруға міндеттенеді. Өнім беруші пайдалануға берілген сәтке дейін мүліктің, оның ішінде материалдар мен жабдықтардың сақталуына жауапты болуға, ал ол жоғалған немесе бүлінген жағдайда оны өз есебінен қалпына келтіруге міндеттенеді. Өнім беруші заңды нұсқамалардың сақталуына дербес жауапты болуға міндеттенеді және өнім берушінің персоналына қатысты шарт бойынша қызметтерді жүзеге асыру процесінде тапсырыс берушінің жазатайым оқиғаларға байланысты жауапкершіліктен босатылуына кепілдік береді.</p>
<p>Орындаушы жеңімпаз деп анықталған жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасу (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені немесе бермегені үшін қабылдамауға жол берілмейді)</p>	<p>-</p>

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
 2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
 3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
- *мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Коммунальное государственное учреждение "Детско-юношеская спортивная школа № 2" управления физической культуры и спорта Павлодарской области, акимата Павлодарской области
Наименование организатора	Государственное учреждение «Управление государственных закупок Павлодарской области»
Номер лота	71312528
Наименование лота:	Машина холодильная
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	282513.500.000007
Наименование товара*:	Машина холодильная
Единица измерения*:	Комплект
Количество(объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	147478135.71
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	147478135.71
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP
Срок поставки*:	50 (пятьдесят) календарных дней
Место поставки товара*:	Павлодарская область, г.Павлодар город Павлодар, ул. Каирбаева, 87
Размер авансового платежа*:	0
Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов накупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристикикупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	ГОСТ Р 58536.1-2019 "Кондиционеры, агрегатированные охладители жидкости, тепловые насосы, технологические чиллеры и осушители с компрессорами с электроприводом
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение	
Гарантийный срок (в месяцах)	24

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара

Техническая спецификация Холодильная машина (чиллер) с выносным конденсатором, в комплекте. Год выпуска не ранее 2024 года. Комплект оборудования системы холодоснабжения ледовой арены с установкой, должен включать в себя: 1)холодильную установку охлаждения жидкости; 2)воздушный конденсатор, устанавливаемый на кровле; 3)потребитель холода (ледовое поле); 4)косвенный нагрев воды (ГВС); 6)система удалённого управления BMS. Система хладоснабжения трассы выполнена по закрытой схеме с промежуточным хладоносителем. В рабочем режиме контур охлаждения ледового поля работает по следующей схеме: В установке охлаждения жидкости (XM1) хладоноситель охлаждается до температуры минус 12°С и поступает по подводящим магистралям в подающие коллекторы ледового поля, из которых попадает в трубные системы ледового поля, представляющие собой змеевики из ПНД труб. В трубной системе происходит передача теплоты к хладоносителю, который нагревается до минус 9°С и попадает в обратные коллекторы и через обратные магистральные трубопроводы направляется к установкам охлаждения жидкости (XM1), где охлаждается и снова направляется к ледовому полю. Конденсация паровфреона,получаемых при работеустановки XM1 происходит в воздушном конденсаторе С1.Заправка системы через заправочные вентили. От предохранительных клапанов контура хладона холодильных установок предусмотрен трубопровод для аварийного сброса хладона. Контроль параметров работы системы осуществляется по месту - с помощью манометров и термометров, дистанционно - посредством предусмотренной системы удалённого управления BMS. Для компенсации объёмных расширений водного раствора этиленгликоля предусматривается использование газонаполненных расширительных сосудов. Основное оборудование системы холодоснабжения: На основании энергетического расчёта для заморозки воды и качественного создания ледового покрытия, на данной арене, с учетом неучтённых притоков тепла и тепловых потерь необходимо не менее 290 и не более 300 Вт/м2 площади льда. В расчёте предусмотрено возможность создания ледового поля размерами не менее 29х60 и не более 30х61м, т.е. необходимая мощность составляет не менее 548 и не более 549 кВт. С учётом запаса не менее 7% и округления параметров в соответствии стандартной линейки производителей холодильного оборудования, необходимая мощность охлаждения составляет не менее 590 и не более 600кВт холодопроизводительности. Основные показатели по проекту: Холодопроизводительность системы холодоснабжения ледового поля: -12/-9°С, не менее 590 и не более 600кВт Максимальная потребляемая мощность, не менее 405 и не более 410 кВт Категория по взрывоопасности помещения компрессорной, В Категории надёжности электроснабжения по ПУЭ, II Хладагент для системы охлаждения, хладонR404A Хладоноситель ледового поля, не менее 39 и не более 40% водный раствор этиленгликоля с антикоррозионными присадками. Для осуществления процессов замораживания и поддержания ледовой поверхности, применяется установка охлаждения жидкости с выносным конденсатором воздушного охлаждения. Для повышения эксплуатационной надёжности и энергетической эффективности к установке приняты машины с винтовыми компрессорными агрегатами. Характеристики установки охлаждения жидкости: Значение 1. Холодопроизводительность, кВт не менее 590 и не более 600. 2. Хладагент, R404A. 3. Температура конденсации, °С, не менее 46 и не более 47. 4. Температура кипения, °С, не менее 18 и не более 19. 5. Хладоноситель, не менее 39 и не более 40%. Водный раствор этиленгликоля. 6. Температура хладоносителя на входе в установку, °С, не менее 9 и не более 10. 7. Температура хладоносителя на выходе из установки, °С, не менее 11 и не более 12. 8. Расходхладоносителя, м3/ч, не менее 256 и не более 257. 9. Напор, кПа, не менее 190 и не более 200. 10. Количество компрессоров, шт, не менее 2. 11. Тип, компрессора Винтовой. 12. Установленная мощность, кВт, не менее 405 и не более 410. 13. Напряжение питания, Ф-Гц-В, не менее 2-45-390 и не более 3-50-400. 14. Холодильный контур, не менее 2 шт. 15 Запорная арматура, [DN], не менее 135 и не более 140. 16. Управляющая автоматика, не менее 1 комплект. 17. Вес, не менее 5450 и не более 5500 кг. 18. Габариты ДхШхВ, не менее 4 х1,55 х1,6 м. 19. Опциональное оснащение: Пружинные виброизолирующие опоры, реле протока, TTL/RS485 последовательный интерфейс INT1, поддержка удалённого управления BMS. Воздушный конденсатор фреона предназначен для конденсации паров фреона при работе холодильной машины, изготовлен из медных трубок имеющих алюминиевое оребрение. Характеристики воздушного конденсатора фреона: Значение 1. Производительность охладителя, кВт не менее 1020 и не более 1030. 2. Количество вентиляторов не менее 10 шт. 3. Уровень звукового давления на расстоянии не менее 10 м не менее 73 и не более 74 Db. 4. Потребляемая мощность, [кВт] не менее 39 и не более 40. 5. Общий расход воздуха [м3/ч] не менее 390 000 и не более 400 000. 6. Габариты ДхШхВ не менее 5,53 х2,1х1,6 м. 7. Вес не менее 2450 и не более 2 500 кг. Установка косвенного нагрева на базе кожухо-трубных теплообменников представляет собой энерго- утилизионную систему, производящую нагрев ГВС за счёт энергии трубопроводов конденсации холодильной машины. Данная система позволяет осуществлять косвенный нагрев воды, необходимый для потребления в бытовых и технологических целях. Система предусматривает наличие накопительной ёмкости для аккумуляирования запаса нагретой воды. Установка косвенного нагрева: Значение 1. Производительность нагрева, кВт не менее 365 и не более 370. 2. Температура воды на входе в установку °С не менее +17,5 и не более +18. 3. Температура воды на выходе из установки, °С не менее +64,5 и не более +65. 4.Габариты (ДхШхВ) не менее 3,2 х2,1х0,6 м. 5. Ёмкость бака накопителя (м3) не менее 1,4 и не более 1,5. 6. Разделитель гидравлический Qmaxм3/ч не менее 26,5 и не более 27,0. 7. Насос 1 контура Напор Н, м, макс/ Расход Q, м³/ч, /Мощность Р, кВт, макс не менее 6/25/0,47. 8. Насос 2 контура Напор Н, м, макс/ Расход Q, м³/ч, /Мощность Р, кВт, макс не менее 6/35/0,06. 9. Вес установки кг, не менее 2640 и не более 2650. Система удалённого управления представляем собой автоматизированное рабочее место оператора на базе ПК, с возможностью передачи данных на web ресурсы. Данная система позволяет осуществлять удалённый мониторинг параметров технологического оборудования, отслеживать и оперативно реагировать на аварийные ситуации и аномальные режимы работы холодильной машины. Система предусматривает дистанционный запуск - останов оборудования, корректировку значений установки технологических параметров, архивацию аварийных событий и рабочих режимов. Система удалённого управления: Значение 1. Программно технический комплекс на базе ПК, в составе не менее 4GB DDR3(2x2GB), не менее 65GB 2.5 SATA SSD,OC 10 PRO, пакет Office, монитор, шкаф серверный JD1, ИПБ Smart-UPS 230V/1000VA, Лицензия SCADA Unlimited, (аппаратный ключ USB), лицензия OPC сервер клиент Unlimited, (аппаратный ключ USB) В качестве холодильного агента для системы холодоснабжения ледового поля используется хладон - R404A. Хладон-404A негорюч, невзрывоопасен, класс опасности по ГОСТ 12.1.005-88 IV. Характеристика хладона(R404A) Параметр Значение Состояние при нормальных условиях Газ Состав (массовый),%, не менее R125/143a/134a(44/52/4) Молекулярная масса, кг/кмоль, не менее 97,00 и не более 97,60. Температура кипения, °С (при давлении 0,1013МПа) не менее 46,00 и не более 46,5. Температура критическая ,°С не менее 72,0 и не более 72,5. Давление критическое, МПа не менее 3,77 и не более 3,78. Практический предел концентрации, кг/м3 не менее 0,47 и не более 0,48. Хладоносителем для холодоснабжения ледового поля и системы кондиционирования служит не менее 39 и не более 40%. Водный раствор этиленгликоля с антикоррозийными присадками. Основные свойства: Водный раствор не менее 39 и не более 40% этиленгликоля, температура замерзания минус не менее 26°С, негорюч, невзрывоопасен, класс опасности по ГОСТ12.1.005-88-III. Хладоноситель приготовлен из этиленгликоля концентрированного (не менее 95%) ГОСТ 6367-52, в который добавлена антикоррозийная присадка. Производство раствора предусматривается в лабораторных условиях. На объект поставляется раствор, готовый к применению. Холодильная установка размещена в существующем машинном отделении на отметке 0.000. Воздушный конденсатор расположен на кровле не менее 4,5 м.

<p>Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)</p>	<p>Поставщику необходимо перед поставкой оборудования, подготовить место для установки нового оборудования. Произвести разгрузку и установку холодильной машины в машинном отделении, на кровле здания установить конденсатор. Провести подключение и испытание электрической схемы. Заполнить систему охлаждающей жидкостью (этиленгликоль) не менее и не более 40% водный раствор этиленгликоля с анти - коррозионными присадками, в количестве не менее и не более 13 м3. Провести гидравлическое испытание системы охлаждения до 3-4 bar с последующим предоставлением акта гидравлического испытания. Произвести настройку оборудования, в том числе настроить в комнате оператора систему удалённого управления BMS. По факту запуска оборудования, предоставить Заказчику акт ввода в оборудования в эксплуатацию. При выявлении неполадок, не корректной работы, поломки любых деталей и узлов смонтированного оборудования Поставщик выполняет ремонт или замену за собственные средства, вне зависимости от стоимости той или иной детали в рамках гарантийного обслуживания. Все действия по установке, запуску агрегата (холодильной машины) должны проводиться строго в соответствии с инструкциями и правилами по технике безопасности. После монтажа Поставщик приводит место установки оборудования в надлежащие состояния (производит восстановление ранее демонтированных стен, перегородок, технологического оборудования). Поставщик гарантирует, что: он соответствует требованиям Юридических предписаний для исполнения обязательств по поставке оборудования, в том числе, выполнения самостоятельно (лично). Поставщик обязуется осуществить поставку оборудования в соответствии с параметрами указанными в настоящей технической спецификации. Поставщик обязуется осуществить поставку, монтаж, ввод в эксплуатацию, наладка, обучение сотрудников Заказчика всего оборудования и комплектующих, с применением собственных расходных материалов «под ключ». Поставщик обязуется, до момента ввода в эксплуатацию, нести ответственность за сохранность имущества, в том числе Материалы и Оборудование, а в случае его утраты или повреждения восстановить его за свой счет. Поставщик обязуется, самостоятельно нести ответственность за соблюдение Юридических предписаний и гарантирует освобождение Заказчика от ответственности, связанной с несчастными случаями в процессе осуществления услуг по Договору в отношении персонала Поставщика.</p>
<p>Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)</p>	<p>-</p>

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.

2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.

3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.

* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).