

### Протокол №3

по подведению итогов по осуществлению закупа способом из одного источника по запусу медицинского изделия, требующие сервисного обслуживания на 2020 год (Флюорограф малодозовый цифровой сканирующий с рентгенозащитной кабиной, понижающей радиационную нагрузку на персонал)

г. Нур-Султан

22 сентября 2020 года

14 часов 00 минут

1. Организатор и Заказчик:

ГКП на ПХВ «Городская поликлиника № 1» акимата города Нур-Султан, ул. Сейфуллина 28, провела закуп медицинского изделия, требующие сервисного обслуживания на 2020 год (Флюорограф малодозовый цифровой сканирующий с рентгенозащитной кабиной, понижающей радиационную нагрузку на персонал) способом из одного источника согласно пп.1) п.116 ПП РК от 30.10.2009г. № 1729 «Об утверждении Правил организации и проведения закупа лекарственных средств и медицинских изделий, фармацевтических услуг» (далее Правил).

2. Сумма, выделенная для закупки 36 000 000-00 (Тридцать шесть миллиона тенге 00 тиын).

3. Наименование, краткое описание и выделенная сумма для закупа представлено в приложение 1 к данному протоколу:

4. На участие в установленные сроки, представил документы следующий потенциальный поставщик:

№ п/п	Наименование потенциального поставщика	Адрес потенциального поставщика	Дата предоставления заявок
1	ТОО «QUORU»	РК, г.Нур-Султан, ул.Жубанова, 23/1	22.09.2020г.

5. Соответствие потенциального поставщика квалификационным требованиям, установленным главой 3 Правил:

№ п/п	Наименование потенциального поставщика	Документы по квалификационным требованиям	Техническая спецификация	Ценовое предложение
1	ТОО «QUORU»	Соответствует, согласно п.117 Правил	соответствует	36 000 000-00

6. Определить победителем закупа способом из одного источника по запусу медицинского изделия, требующие сервисного обслуживания на 2020 год (Флюорограф малодозовый цифровой сканирующий с рентгенозащитной кабиной, понижающей радиационную нагрузку на персонал) - ТОО «QUORU».

7. В течение трех календарных дней направить подписанный Договор закупа ТОО «QUORU», по адресу: 010000, РК, г.Нур-Султан, ул.Жубанова, 23/1 на сумму 36 000 000-00 (Тридцать шесть миллиона тенге 00 тиын).

8. Текст настоящего Протокола разместить на интернет-ресурсе.

Менеджер по государственным закупкам \_\_\_\_\_

Аубакирова Г.Н.

Критерии		Описание	
№ п/п	Критерии	Описание	
1	Наименование медицинского изделия, требующего сервисного обслуживания (далее – МИ ТСО) (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО с указанием модели, наименования производителя, страны)	Флюорограф малодозовый цифровой сканирующий с рентгенозащитной кабиной, понижающей радиационную нагрузку на персонал	
2	Количество (штук)	1	
3	Место поставки	г.Нур-Султан, ул. Сейфуллина,28;	
		№ п/п	Наименование комплектующего к МИ ТСО (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО)
			Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО
			Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
4	Требования к комплектации	Основные комплектующие	
		1	Кабина рентгенозащитная с подьемником для пациента: из композитных материалов или металлическая
			Предназначен для проведения малодозового профилактического обследования грудной клетки пациента в положении стоя в прямой и боковой проекциях и обеспечивает цифровую регистрацию изображения. Рентгенозащитная кабина, выполненная из композитных материалов. Свинцовый эквивалент, мм, не менее 1,2. Подъемник для пациентов - наличие Размер рентгенозащитного окна в двери кабины, мм, не менее - 356x356. Свинцовый эквивалент окна, мм, не менее - 2,4. Сканирующий механизм с щелевым коллиматором – наличие.
			1 шт.

	<p>Переговорное устройство – наличие.  <b>Комплект видеонаблюдения:</b>          видеокамера для контроля пациента, шт, не менее – 2.          видеомонитор для контроля пациента – наличие.          Аварийная кнопка «Стоп» для экстренного отключения аппарата от питания – наличие.</p>		
<p><i>Дополнительные комплектующие</i></p>			
1.	<p>Устройство сканирующее (система регистрации рентгеновского изображения на полупроводниковом детекторе), в том числе:-          полупроводниковый линейный детектор</p>	<p>Линейный кремниевый детектор – наличие.          Размер рабочего поля, мм, не менее - 385 x 385.          Пространственное разрешение, п.л./мм, не менее - 2,2.          Динамический диапазон не менее – 400.          Контрастная чувствительность при дозе 200мкР, %, не более – 1,0.          Доза на кадр в плоскости приемника изображения при контрастной чувствительности 1%, мкР, не более – 200.          Время получения диагностической информации на экране монитора с момента окончания сканирования, сек, не более – 10.</p>	1 шт.
2.	<p>Устройство рентгеновское питающее</p>	<p><b>Рентгеновская трубка:</b>          Размер рабочего фокусного пятна, мм, не более - 0,3 x 0,3.          Трубка с вращающимся анодом – наличие.          Теплоёмкость излучателя, кДж, не менее - 1200.          Мощность питающего устройства, кВт - не менее 15 и не более 25.          Диапазон напряжения на рентгеновской трубке, кВ, не менее - 40 – 125.          Шаг изменения анодного напряжения, кВ, не более – 1.          Максимальная потребляемая мощность от сети (кратковременно), кВА, не более – 4.</p>	1 шт.
3.	<p>Комплекс средств для визуализации, обработки и архивирования изображения</p>	<p><b>Автоматизированное рабочее место врача-рентгенолога – наличие.</b>  <b>Автоматизированное рабочее место рентгенолаборанта – наличие.</b>  <b>Принтер для печати снимков – наличие.</b>  <b>Офисный лазерный принтер, формат бумаги А4 – наличие.</b>          Геометрическое разрешение при печати, точек/дюйм, не менее – 1200.          Объём памяти, Мб, не менее – 128.  <b>Общие характеристики автоматизированного рабочего места рентгенолаборанта и автоматизированного рабочего места врача-рентгенолога:</b>          Объём оперативной памяти, Мб, не менее – 4096.          Операционная система – наличие.</p>	1 шт.

Антивирусное программное обеспечение – наличие.  
Специализированное программное обеспечение – наличие.  
Средства резервного копирования программного обеспечения АРМов, позволяющие выполнить полное восстановление системного и прикладного ПО из резервной копии – наличие.

Источник бесперебойного питания – наличие.

**Персональные характеристики автоматизированного рабочего места рентгенолаборанта:**

Графический ЖК монитор с диагональю размером не менее - 20 дюймов, разрешением не менее - 1600x1050, яркостью не менее - 250 кД/м<sup>2</sup>.  
Объём дисковой памяти, Гб, не менее – 2000.

**Персональные характеристики автоматизированного рабочего места врача-рентгенолога:**

Графический ЖК монитор с диагональю размером не менее - 19 дюймов, разрешением не менее - 1280x900, яркостью не менее - 250 кД/м<sup>2</sup>.  
Монитор для просмотра снимков с диагональю размером не менее - 21 дюймов, разрешением не менее - 1600x1200, яркостью не менее - 370 кД/м<sup>2</sup>.  
Объём дисковой памяти, Гб, не менее – 1000.

**Общие возможности ПО автоматизированного рабочего места рентгенолаборанта и автоматизированного рабочего места врача-рентгенолога**

**Ведение базы данных пациентов:**

Хранение следующих данных пациентов: ФИО, дата рождения, пол, домашний адрес и телефон; серия и номер паспорта, номер амбулаторной карты, серия и номер страхового полиса, место работы, наименование контингента и группы риска, номер и название участка, нахождение на контроле патологии – наличие.

Функции работы с БД пациентов: добавление новых пациентов, редактирование, удаление записей о пациенте и исследовании. Поиск нужного пациента по любому его персональным данным, формирование списка пациентов по различным фильтрам (ФИО, диагноз, населенный пункт, группа риска, декретированный контингент, место работы и т.д.). Сортировка сформированных списков пациентов по различным полям – наличие.

**Ведение базы данных исследований, выполненных на аппарате:**

Хранение следующей информации об исследовании: параметры экспозиции (кВ, мАс), эффективное доза облучения пациента, тип исследования, метод проведения исследования, анатомическая область, проекция, латеральность, два протокола исследования с заключением и ФИО врача, составшего протокол, доступность изображений в исследовании (оперативный, среднесрочный, долговременный архив, транспортный носитель) – наличие  
Функции работы с БД исследований: добавление нового исследования, удаление исследования, добавление описания и заключения по

исследованию, формирование списков исследований по различным критериям: выполненных, но не описанных, выполненных в указанном временном интервале, по типу заключения, по типу исследования, по методу исследования, по анатомической области. Сортировка сформированных списков по различным полям – наличие.

**Работа с изображениями:**

Поддерживаемые форматы изображений: DICOM, DICOM с ужатием в JPEG/JPEG2000 – наличие.

Работа с изображениями и сопутствующей им информацией – наличие.

**Просмотр и обработка изображений:**

**Функции визуального анализа:**

Вывод одновременно на просмотрный стол не менее 4 изображений – наличие.

Инструмент "линза" с переключаемым увеличением не менее чем в 2 и не менее чем в 4 раза – наличие.

Масштабирование от не более чем 0.25 до не менее чем 4 раз – наличие.

Управление яркостью/контрастностью изображения – наличие.

Просмотр изображения в негативе, позитиве, в цветовой гамме (псевдоцвета) – наличие.

**Функции постобработки изображений:**

Автоматическое определение яркости и контраста изображения – наличие.

Автоматическая и ручная нормализация изображения – наличие.

Гамма-коррекция – наличие.

Усиление резкости – наличие.

Подчеркивание границ – наличие.

Нелинейное усиление контраста малоконтрастных объектов вне зависимости от их размера – наличие.

Уменьшение шума без воздействия на контраст мелких элементов, таких как кромки и текстура – наличие.

**Функции рентгенометрии:**

Измерение размеров – наличие.

Измерение расстояний – наличие.

Измерение углов – наличие.

Измерение площадей для прямоугольных и эллиптических областей – наличие.

Измерение статистических характеристик изображения и выделенной зоны интереса (минимальная, максимальная, средняя яркость, среднеквадратичное отклонение яркости) – наличие.

Оценка оптической плотности в заданной точке – наличие.

Получение гистограммы изображения/выделенной части изображения – наличие.

Построение профиля яркости вдоль выделенной линии – наличие.

**Печать изображений:**

Печать выбранных изображений вместе с аннотацией на Windows-принтеры формата А3, А4, А5 – наличие.

Печать изображений на медицинские термопринтеры, определенные в системе MS Windows – наличие.

Печать от 1 до не менее 4 изображений на одном листе для Windows-принтера – наличие.

Печать изображений вместе с аннотацией на DICOM-принтеры любых форматов – наличие.

Хранение списка принтеров, предназначенных для печати диагностических изображений. В случае печати изображения на принтер, не входящий в данный список, на печатной копии формируется предупреждение о качестве, не предназначенном для диагностики – наличие.

**Составление и печать протоколов по исследованию:**

Возможность создания до двух протоколов по одному исследованию с разделным хранением в БД – наличие.

Наличие шаблонов для создания протоколов исследования с возможностью создавать новые шаблоны без привлечения технических специалистов – наличие.

Возможность одновременной работы нескольких врачей с разных АРМов по созданию протоколов: выдача предупреждения о том, что исследование взято на описание – наличие.

Хранение всех заключений в отдельном справочнике заключений с возможностью добавления, редакции, удаления заключения в справочнике без привлечения технических специалистов – наличие.

Сохранение и печать протоколов исследований на принтер – наличие.

Сохранение протоколов исследований в форматах PDF, XML, MS Excel, MS Word – наличие.

**Формирование и печать отчетов о работе аппарата:**

"Журнал работы аппарата" – наличие.

"Карта снимков пациента" – наличие.

"Итоговый отчет" – наличие.

"Отчет по группе исследований" – наличие.

"Справка о прохождении R-исследования" – наличие.

Формирование всех отчетов с указанием периода времени, выборки исследований и пациентов (по адресу места жительства, возрастной группе, профессии, группе риска и т.д.) – наличие.

Печать отчетов на офисный принтер и экспорт в формате MS Word, MS Excel – наличие

Экспорт отчетов в следующие форматы: Adobe Acrobat (PDF), XML, MS Excel, MS Word – наличие.

**Экспорт исследований на внешние носители информации:**

Экспорт исследований и протоколов на жесткий диск в формате DICOM – наличие.

Экспорт исследований и протоколов на жесткий диск в формате DICOMDIR вместе с программой просмотра снимков – наличие.

Экспорт исследований и протоколов на диски CD-R/DVD-R в формате DICOMDIR вместе с программой просмотра снимков – наличие.

**Поддержка протокола DICOM и интеграция в PACS систему:**

Проверка DICOM соединения (Verification as SCU) – наличие.

Передача изображений в формате DICOM во внешний архив в формате DICOM (Storage as SCU) – наличие

Печать на DICOM-принтер (Basic Grayscale Print Management as SCU) – наличие

Создание и чтение медицинского диска в формате DICOM на CD/DVD (Media Storage Services – File Set Creator, File Set Reader) – наличие

**Функциональные особенности программного обеспечения АРМ рентгенолаборанта:**

**Управление аппаратом:**

Выбор параметров экспозиции оператором в зависимости от комплекции пациента: «худой», «средний», «толстый» - наличие.

**Пошаговая процедура выполнения исследования/снимка, позволяющая:**

Задать тип и цель исследования – наличие.

Выполнить экспозицию – наличие.

Считать данные изображения в компьютер – наличие.

Выполнить предварительный просмотр изображения – наличие.

Сохранить его в архив снимков аппарата – наличие.

Автоматически выставить требование на выполнение описания исследования – наличие.

Автоматический расчет эффективной дозы облучения пациента с учетом типа проекции, возраста пациента – наличие.

**Специальные возможности ПО автоматизированного рабочего места врача-рентгенолога:**

Электронный справочник, содержащий образцы снимков с различной патологией легких, а также образцы артефактов, возникающих при неправильной укладке пациента и работе аппаратуры – наличие.

**Возможность редактирования электронного справочника врачом-рентгенологом без привлечения технических специалистов:**

Создание нового раздела в справочнике – наличие.

Добавление в справочник снимков из БД программного обеспечения аппарата. Составление описаний к добавленным снимкам – наличие.

Встроенный программный комплекс выявления атерокальциноза сонных артерий – наличие.

Программный модуль определения степени расширения сердца с применением кардио-торакального индекса (КТИ) – наличие.

Автоматический расчет КТИ без участия оператора – наличие.

				<p>Возможность ручного определения КТИ оператором – наличие.          Автоматическое определение группы риска пациента по степени увеличения сердца: увеличение 1-ой, 2-ой и 3-й степени – наличие.          Возможность автоматического добавления полученных данных (КТИ и группы риска) в рентгенологический отчет: в описание и в заключение – наличие.</p> <p><b>Поддержка DICOM и интеграция с PACS:</b>          Сервис проверки DICOM соединения (Verification as SCP) – наличие.          Комплект мебели для АРМ рентгенолаборанта (компьютерный стол, стул)          Комплект мебели для АРМ врача-рентгенолога (компьютерный стол, стул)</p>	1 компл. <b>36 000 000,0</b>
5	Требования к условиям эксплуатации	Расходные материалы и изнашиваемые узлы: Напряжение питающей сети, В - 220 ±10%, Частота переменного тока в сети, Гц – 50, Сопротивление питающей сети, Ом, не более – 1,5.			
6	Условия осуществления поставки МИ ТСО (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)			DDP:	
7	Срок поставки МИ ТСО и место дислокации		90 календарных дней с момента заключения договора.	Адрес:	
8	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ ТСО поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц		<p>Гарантийное сервисное обслуживание МИ ТСО не менее 37 месяцев.          Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.          Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей МИ ТСО;</li> <li>- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий</li> </ul>		