**Бекітемін:**

**Павлодар облысының әкімдігі, Павлодар облысы Денсаулық сақтау басқармасының**

**шаруашылық жүргізу құқығындағы «Ғ.Сұлтанов атындағы**

**Павлодар облыстық ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорнының**

**директоры**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мусабеков А.Т.**

**06.11.2024ж. №488 бұйрық**

**ШЖҚ «Ғ. Сұлтанов атындағы Павлодар облыстық ауруханасы» КМК үшін тендер тәсілімен сатып алуды өткізу туралы**

**Техникалық ерекшелік**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **р/с №** | **Критерийлер** | **Сипаттау** | | | |
| **1 1** | Медициналық техниканың атауы | **Тікелей медициналық флуоресцентті зертханалық микроскоп** | | | |
| **22** | Жиынтықтауға талаптар | р/с № | Медициналық техниканың құрамдас бөлшектерінің атауы | Медициналық техниканың құрамдас бөлшектерінің техникалық сипаттамасы | Талап етілетін саны (өлшем бірлігін көрсете отырып) |
| Негізгі жиынтықтаушылар | | | |
| 1 | **Тікелей медициналық флуоресцентті зертханалық микроскоп** | **Оптикалық жүйе:** шексіздікке түзетілген оптикалық ахроматикалық жүйе.  **Бақылау әдістері:**  *Қосылған -* өтетін жарықтың жарық өрісін зерттеу үшін пайдаланылуы мүмкін; флуоресцентті шағылысқан жарықта бақылау модулі(LED).  *Опциялық -* фазалық контрастта, қараңғы өрісте, поляризацияда бақылаулар үшін қосымша жинақтау мүмкін.  **Окулярлар:** PL10x/22 T жоғары көру нүктесі бар кең өрісті окулярлардың болуы, үлкейту: 10х, көру өрісі: кемінде 22 мм, қарашыққа дейінгі тиімді қашықтық: кемінде 19 мм, диоптрия параметрі + / -5.  **Объективтер:**  - 4х ұлғайтумен Жоспар Ахромат класстағы обективтің болуы. Жұмыс қашықтығы 21,9 мм кем емес, сандық апертура 0.1 кем емес, қалыңдығы 0.17 мм жабын шыныға арналған түзетумен.  - 10x ұлғайтумен Жоспар Ахромат класстағы объективтің болуы. Жұмыс қашықтығы 12,1 мм кем емес, сандық апертура 0.25 кем емес, қалыңдығы 0.17 мм шыныға арналған түзетумен.  - 20x ұлғайтумен Жоспар Ахромат класстағы объективтің болуы. Жұмыс қашықтығы 1,5 мм кем емес, сандық апертура 0.45 кем емес, қалыңдығы 0.17 мм шыныға арналған түзетумен.  - 40х үлкейтумен Жоспар Ахромат (серіппелі) класстағы объективтің болуы. Жұмыс қашықтығы 0.36 мм-ден кем емес, сандық апертура 0.65-тен кем емес, қалыңдығы 0.17 мм шыныға арналған түзетумен (Жарық өрісі мен негізгі флуоресценция үшін жарамды).  - 100x (серіппелі) үлкейтумен май-иммерсиялық Жоспар Ахромат класстағы объективтің болуы. Жұмыс қашықтығы 0.18 мм кем емес, сандық апертура 1,25 кем емес. Қалыңдығы 0.17 мм шыныға арналған түзетумен (жеңіл өріс пен негізгі флуоресценция үшін қолайлы).  Объективтердің фокустық қашықтығы кемінде 185 мм.  **Окулярлық түтік:** 30° көлбеу бұрышы бар үшбұрышты Гемель түтігінің болуы, 360° бұрылады, қарашық аралық қашықтық диапазоны: кемінде 50-75 мм, бекітілген спектроскопиялық деңгей R:T=50%: 50%.  **Объектив револьвері:** бес позициялы объектив револьверінің болуы.  **Үстел:** көлемі 150x140 мм кем емес механикалық үстелдің болуы, қозғалыс ауқымы: 76x50 мм кем емес, дәлдігі: 0.1 мм кем емес, үлгі қысқыш қыстырғыштары бар.  **Конденсор:** 1.25-тен кем емес сандық апертурасы (N.A.) бар Келер жүйесінің конденсорының болуы (фазалық-контрастты және қараңғы-едендік кірістірулерге арналған слоттары бар).  **Фокустау құрылғысы:** микроскоптың кіріктірілген толық металл (HPDC) корпусының болуы, реттеу бұрандаларында трансмиссияның дәл механизмінің болуы. Фокустау барысы: кем дегенде 30 мм, кернеу параметрімен және жоғарғы шекті орнатумен, дәл фокустау қадамы: 0,002 мм-ден кем емес.  **Өтетін жарық сәулелендіргіші:** кернеуі 100В-240в\_АС 50/60Гц кең диапазоны бар жарықтандырғыштың болуы, қуаты кемінде 3Вт (прецентрленген), реттелетін интенсивтілігі бар жоғары қарқынды жарықдиодты (LED) шамның болуы.  **Шағылысқан жарықтың флуоресцентті сәулелендіргіші:** Кірістірілген LED (жарықдиодты) жарықтандырғышы бар бір жолақты флуоресцентті модульдің (FITC) болуы. Қозу диапазоны-440-470нм, дихроикалық айна 495нм, эмиссия сүзгісі 525-550нм.  **Қосымша керек-жарақтар:** Желілік кабельдің, монтаждау кілттерінің және шаң қақпағының болуы.  **Кескінді бекітуге және мұрағаттауға арналған камера:**  Ажыратымдылығы кемінде 4 МП кіріктірілген камерасы бар, 360 гра-дусқа бұрылатын, USB2.0/AV/HDMI шығысы, жад картасы кемінде 8 ГБ SD болатын өлшемі кемінде 10 дюйм болатын монитордың болуы, Қуат көзі: 12В 3.3 A.  - Сурет датчигі: кем дегенде 1 / 2,5 "түсті 4 мегапиксельді КMOП;  - Тиімді пиксель: 2592 \* 1944 сияқты;  - Пиксель өлшемі: кем дегенде 2.2 \* 2.2 мкм;  - СКД: кем дегенде 9,7 дюймдік 1024 \* 768 IPS СКД экраны;  - Кадр жиілігі: секундына кемінде 30 кадр;  - Ажыратымдылық: FULL HD сияқты жаман емес;  - Операциялық жүйенің болуы: Android 4.2.2-ден жаман емес;  - Корпус: ABS пластикалық корпусы + алюминий корпусы, металл стенд-болуы;  - SD картасының интерфейсі: SD 2.0-ден кем емес, стандартты өлшем, визуалды дизайн емес, максималды жады 32Gb-ден кем емес;  - HDMI интерфейсі: стандартты HDMI шығысының болуы (А түрі), HDMI интерфейсі бар кез келген құрылғыларды қосу мүмкіндігі (мониторлар, проекторлар және т. б.);  - USB интерфейсі: стандартты usb 2.0 интерфейсінің болуы (А түрі).  **Кірістірілген және орнатылатын кескінді өңдеу бағдарламалық құралының қажетті функционалдығы:**  - Ақ балансты реттеудің болуы: автоматты / қолмен;  - Жарықтықты басқару: Авто / қолмен - болуы;  - Түсі: R / G / B реттеу - болуы;  - OSD: пайдаланушы интерфейсінің дизайны, тінтуірді басқару;  - Фильмдер мен бейнелерді ойнату: қолданылады, түрлі-түсті, өлшемі бойынша реттеледі;  - Көлденең және тік сызық: кемінде 4 дана. Көлденең сызық / тік сызық, жылжымалы және өлшемі бойынша реттелетін;  - Кескін контрасты: кескін контрастын қолдау;  - Кең динамика: қолданылады;  - Өлшеу: қолданылады;  - Сандық шуды басатын құрал: - болуы;  **- Компьютерде орнатылған қосымша бағдарламалық жасақтаманың қажетті функционалдығы:**  Флуоресцентті сигналдарды, стандартты кескіндер мен бейнелерді түсіруге және негізгі өңдеуге арналған арнайы бағдарламалық құрал; ультра жұқа аппараттық кескін өңдеу процессоры, демонстрация, реттеу, Автоматты экспозиция, күшейтуді реттеу, бір рет түрту арқылы ақ түс балансы, түсті реттеу, қанықтылықты реттеу, гамма түзету, жарықтылықты реттеу, контрастты реттеу, Байер және RAW деректері 8/12 биттік шығыс үшін. *Бағдарламалық жасақтаманың жетілдірілген мүмкіндіктерінің болуы:* кескіндер мен бейнелерді кадрға түсіру мүмкіндігі, ажыратымдылық пен кескін пішімін таңдау, ысырма жылдамдығы мен күшейту параметрлері, ақ және қара балансы, түс параметрлері-гамма, контраст, қанықтылық, тон; разрядтылық пен жиілікті таңдау, жарқылға қарсы режим, кадр жылдамдығын таңдау, шағылыстыру/бұру функциялары, қызығушылық аймағымен жұмыс, сандық биннинг, кескін гистограммалары, қараңғы және жалпақ түзетулер, айқындық параметрлері, негатив. Кескінді өңдеу: шуды жою, қабаттасу, есептегіштер және сегменттеу, жоғары динамикалық диапазон, айқындық, түстерді көрсету, көлемді кескін. Қабаттарды өңдеу/өңдеу, қосу, жою мүмкіндігі. JPEG, jpeg2000, png, tiff, txt, wav форматтарында сақтау, кескіндерді экспорттау және импорттау. Қолданбаның әртүрлі қойындыларында, бірақ бір негізгі терезеде көптеген суреттерді ашу мүмкіндігі. | 2 дана |
| Қосымша жиынтықтаушылар | | | |
| 2 |  |  |  |
| **33** | Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар | 220 В/50-60 Гц | | | |
| **44** | Медициналық техниканы беруді жүзеге асыру шарттары (ИНКОТЕРМС 2020 сәйкес) | DDP пункт назначения: | | | |
| **55** | Медициналық техниканы беру мерзімі және орналасқан жері | Павлодар қаласы, Щедрин көшесі, 63 тапсырыс берушінің өтінімі бойынша 15 күнтізбелік күн ішінде шартқа қол қойғаннан соң | | | |
| **66** | Өнім берушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, медициналық техникаға кепілдікті сервистік қызмет көрсету жағдайлары | Медициналық техникаға 37 айдан кем емес мерзімде кепілді сервистік қызмет көрсету. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс: - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру; - медициналық техниканың жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - медициналық техниканы баптау және реттеу; осы медициналық техникаға тән жұмыстар және т.б.; - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған кезде іріктеу; - медициналық техника корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, тоттану және тотығу іздерін жою (ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен); - медициналық техниканың нақты түріне тән пайдалану құжаттамасында көрсетілген өзге де операциялар. | | | |
| **7** | Ілеспе қызметтерге қойылатын талаптар | Тауардың әрбір жиынтығы мәтінінің қазақ немесе орыс тілдеріне аудармасы бар техникалық және пайдалану құжаттамасының жиынтығымен жабдықталады. Тауарларды өткізу Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады. Беру жиынтығы осы кестенің әрбір тармағы (жиынтық немесе жабдық бірлігі) үшін тауардың және барлық жиынтықтың нақты техникалық сипаттамаларын көрсете отырып сипатталады. Егер техникалық ерекшелікте өзгеше көрсетілмесе, қосымша адаптерлерсіз немесе трансформаторларсыз, электр қуаты 220 Вольт. Аспаптармен бірге берілетін, Тапсырыс берушінің орнатылған жабдығының бағдарламалық жасақтамамен үйлесімді бағдарламалық қамтылым. Өнім беруші тауарды беру процесін білікті мамандармен сүйемелдеуді қамтамасыз етеді. Тауарды беруді жүзеге асыру кезінде Өнім беруші Тапсырыс берушіге тауардың бағдарламалық жасақтамасына қол жеткізу үшін барлық сервис-кодтарды ұсынады. Өлшеу құралдарына жататын тауар Қазақстан Республикасының өлшеу құралдарының тізіліміне енгізілуге тиіс. Жабдық орнатылғанға дейін күнтізбелік 40 (қырық) күннен кешіктірмей Өнім беруші Тапсырыс берушіні жабдықты сәтті іске қосу үшін қажетті инсталляция алдындағы талаптар туралы хабардар етеді. Есіктердің стандартты ойықтарынан өтетін (ені 80 сантиметр, биіктігі 200 сантиметр) сыртқы габариттері бойынша үй-жайды инсталляциялау алдындағы дайындықпен күрделі монтаждау жұмыстарын жүргізуді болжамайтын ірі жабдық. Жабдықты жұмыс орнына жеткізуді, түсіруді, аспаптарды қаптамадан алуды, орнатуды, реттеуді және іске қосуды, олардың сипаттамаларының осы құжатқа және фирманың ерекшелігіне (дәлдік, сезімталдық, өнімділік және басқалар) сәйкестігін тексеруді, штатта тиісті мамандар, өндірушінің қызметкерлері болмаған кезде, Тапсырыс берушінің медициналық (аппликациялық тренинг) және техникалық персоналды оқытуды (растайтын құжат бере отырып, қызмет көрсетудің базалық деңгейіне) Өнім беруші жүзеге асырады. | | | |

**Утверждаю:**

**Директор**

**Коммунального государственного предприятия на праве хозяйственного ведения**

**«Павлодарская областная больница им. Г. Султанова»**

**Управления Здравоохранения**

**Павлодарской области, акимата Павлодарской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мусабеков А.Т.**

**Приказ №488 06.11.2024г**

**О проведении закупа способом тендера для КГП на ПХВ «Павлодарская областная больница им.Г.Султанова»**

**Техническая спецификация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1 1** | **Наименование медицинской техники** | **Прямой медицинский флуоресцентный лабораторный микроскоп** | | | |
| **22** | **Требования к комплектации** | №  п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике) | Наименование комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество  (с указанием единицы измерения) |
| *Основные комплектующие* | | | |
|  | **Прямой медицинский флуоресцентный лабораторный микроскоп** | **Оптическая система:** Оптическая ахроматическая система, скорректированная на бесконечность.  **Методы наблюдения:**  *Включено* **-** может использоваться для исследований в светлом поле проходящего света; модуль для наблюдений во флуоресцентном отраженном свете (LED).  *Опционально* – возможна доукомплектация для наблюдений в фазовом контрасте, темном поле, поляризации.  **Окуляры:** наличиеширокопольных окуляров с высокой точкой обзора PL10X/22T, увеличение: 10х, поле зрения: не менее 22мм, эффективное расстояние до зрачка: не менее 19мм, настройка диоптрий +/-5.  **Объективы:**  - Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 4x. Рабочее расстояние не менее 21,9 мм, числовая апертура не менее 0.1, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  -Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 10x. Рабочее расстояние не менее 12,1 мм, числовая апертура не менее 0.25, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  -Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 20x. Рабочее расстояние не менее 1,5 мм, числовая апертура не менее 0.45, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  - Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 40x (подпружиненный). Рабочее расстояние не менее 0.36 мм, числовая апертура не менее 0.65, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм (Подходит для светлого поля и базовой флуоресценции).  - Наличие Объектива класса План Ахромат масляноиммерсионного с увеличением 100x (подпружиненный). Рабочее расстояние не менее 0.18 мм, числовая апертура не менее 1,25. С коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм (Подходит для светлого поля и базовой флуоресценции).  Фокусное расстояние объективов не менее 185 мм.  **Окулярный тубус:** наличие тринокулярного тубуса Гемеля с углом наклона 30°, поворачиваемый на 360°, диапазон межзрачкового расстояния: не менее 50-75 мм, фиксированный спектроскопический уровень R:T=50%:50%.  **Револьвер объективов:** наличие пяти-позиционного револьвера объективов.  **Столик:** наличиемеханического столика размером не менее 150x140 мм, диапазон перемещения: не хуже 76x50мм, точность: не менее 0.1мм, с зажимными клипсами для образца.  **Конденсор:** наличие конденсора системы Келера с числовой апертурой (N.A.) не менее 1.25 (со слотами для фазово-контрастных и темно-польных вставок).  **Фокусировочное устройство:** наличие встроенного цельно-металлического (HPDC) корпуса микроскопа, наличие точного механизма трансмиссии на регулировочных винтах. Ход фокусировки: не менее 30мм, с настройкой натяжения и установкой верхнего лимита, шаг точной фокусировки: не хуже 0,002 мм.  **Осветитель проходящего света:** наличие осветителя с широким диапазоном напряжения 100В-240В\_AC50/60Гц, наличие высокоинтенсивной светодиодной (LED) лампы мощностью не менее 3Вт (пре-центрированная), с настраиваемой интенсивностью.  **Флуоресцентный осветитель отраженного света:** Наличиеоднополосного флуоресцентного модуля (FITC) с встроенным LED (светодиодным) осветителем. Диапазон возбуждения – 440-470нм, дихроичное зеркало 495нм, фильтр эмиссии 525-550нм.  **Дополнительные аксессуары:** Наличие сетевого кабеля, ключей для монтажа и пылезащитного чехла.  **Камера для фиксации и архивирования изображения:**  Наличие монитора размером не менее 10-ти дюймов со встроенной камерой разрешением не менее 4 МП, поворачиваемый на 360 градусов, выход USB2.0/AV/HDMI, карта памяти не менее 8Gb SD, Источник питания: 12В3.3A.  - Датчик изображения: не менее 1 / 2,5 "цветной 4-мегапиксельный КМОП;  - Эффективный пиксель: не хуже 2592 \* 1944;  - Размер пикселя: не менее 2.2 \* 2.2мкм;  - ЖК-дисплей: не менее 9,7-дюймовый ЖК-экран 1024 \* 768 IPS;  - Частота кадров: не менее 30 кадров в секунду;  - Разрешение: не хуже FULL HD;  - Наличие операционной системы: не хуже Android 4.2.2;  - Корпус: пластиковый корпус ABS + алюминиевый корпус, металлическая подставка - наличие;  - Интерфейс SD-карты: не хуже SD2.0, стандартный размер, невизуальный дизайн, максимальный объем памяти не менее 32Gb;  - Интерфейс HDMI: наличие стандартного выхода HDMI (тип A), возможность подключения любых устройств с HDMI-интерфейсом (мониторы, проекторы и др.);  - Интерфейс USB: наличие стандартного интерфейса usb2.0 (тип A).  **Требуемый функционал встроенного и устанавливаемого программного обеспечения для обработки изображений:**  - Наличие регулировки баланса белого: автоматический / ручной;  - Управление яркостью: Авто / ручной - наличие;  - Цвет: R / G / B регулировка - наличие;  - OSD: наличие дизайна пользовательского интерфейса, управление мышью;  - Воспроизведение фильмов и видео: поддерживается, многоцветная, регулируемая по размеру;  - Поперечная и вертикальная линия: не менее 4 шт. Поперечной линии / вертикальной линии, подвижные и регулируемые по размеру;  - Контраст изображения: поддержка контраста изображения;  - Широкая динамика: поддерживается;  - Измерение: поддерживается;  - Цифровой шумоподавитель: - наличие;  **- Требуемый функционал дополнительного устанавливаемого на ПК программного обеспечения:**  Специализированное программное обеспечение для захвата и базовой обработки флуоресцентных сигналов, стандартных изображений и видео; Ультратонкий аппаратный процессор обработки изображений для демонстрации, настройки, автоматической экспозиции, регулировки усиления, баланса белого одним нажатием, регулировки цветности, регулировки насыщенности, гамма-коррекции, регулировки яркости, регулировки контрастности, Байера и RAW- данных для вывода 8/12 бит. *Наличие расширенных функций программного обеспечения:* возможность покадрового захвата изображений и видео, выбор разрешения и формат изображений, настройки выдержки и усиления, баланс белого и черного, настройки цвета – гамма, контраст, насыщенность, тон; выбор разрядности и частоты, режим анти-вспышка, выбор скорости кадров, функции отразить/повернуть, работа с регионом интереса, цифровой биннинг, гистограммы изображений, коррекция темного и плоского поля, настройки резкости, негатив. Обработка изображений: наличие удаления шумов, наложения, счетчики и сегментации, высокий динамический диапазон, резкость, отображение цветов, объемное изображение. Возможность работы со слоями/редактирование, добавление, удаление. Сохранение в форматах jpeg, jpeg2000, png, tiff, tft, webp, экспорт и импорт изображений. Возможность открытия множества снимков в различных вкладках приложения, но в рамках одного главного окна. | 2 шт |
| **33** | **Требования к условиям эксплуатации** | 220 В/50-60 Гц | | | |
| **44** | **Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020** | DDP пункт назначения: | | | |
| **55** | **Срок поставки медицинской техники и место дислокаци** | Павлодар, улица Щедрина, 63 по заявке заказчика в течение 15 календарных дней с момента заключение договора. | | | |
| **66** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники 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:  - замену отработавших ресурс составных частей;  - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;  - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы;  - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;  - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники. | | | |
| **7** | **Требования к сопутствующим услугам** | Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.  Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя. | | | |