

“PHÊ DUYỆT”/ “УТВЕРЖДАЮ”

P. TỔNG GIÁM ĐỐC/ ЗАМ.ГЕН.ДИРЕКТОРА

MAI ĐĂNG TUẤN

**YÊU CẦU KỸ THUẬT VỀ CUNG CẤP
HỆ THỐNG AI TRONG NỘI SOI TIÊU HÓA CHO KHOA CĐHA – XN – NS,
TRUNG TÂM Y TẾ VIETSOVPETRO
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВКЕ
СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ЭНДОСКОПИИ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЛУЧЕВОЙ
ДИАГНОСТИКИ – ЛАБОРАТОРИИ – ЭНДОСКОПИИ
ЦМО «ВЬЕТСОВПЕТРО»**

1. MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI SỬ DỤNG/ НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

1.1. Mục đích sử dụng/ Назначение оборудования:

Để đáp ứng các nhu cầu chăm sóc sức khỏe, khám chữa bệnh cho CBCNV của Vietsovpetro, TTYT Vietsovpetro trang bị mới 01 hệ thống AI nội soi tiêu hóa, sử dụng cho các yêu cầu sau: / В целях удовлетворения потребностей в охране здоровья, медицинском обследовании и лечении работников СП «Вьетсовпетро» ЦМО «Вьетсовпетро» планирует приобрести 01 новую систему искусственного интеллекта для эндоскопии желудочно-кишечного тракта, предназначенную для решения следующих задач:

- Tăng độ chính xác và độ nhạy trong chẩn đoán: Hệ thống AI có khả năng nhận diện tổn thương, polyp, ung thư giai đoạn sớm với độ chính xác cao, giảm bỏ sót so với nội soi truyền thống./ Повышение точности и чувствительности диагностики: система ИИ способна с высокой точностью выявлять патологические изменения, полипы и онкологические заболевания на ранних стадиях, снижая риск пропуска патологий по сравнению с традиционной эндоскопией
- Hỗ trợ bác sĩ trong thời gian thực: AI có thể phân tích hình ảnh nội soi trực tiếp, đánh dấu các vùng nghi ngờ, giúp bác sĩ đưa ra quyết định nhanh chóng và chính xác./ Поддержка врача в режиме реального времени: ИИ анализирует эндоскопические изображения непосредственно во время обследования, выделяет подозрительные участки и помогает врачу оперативно принимать точные диагностические решения
- Nâng cao hiệu quả đào tạo và chuẩn hóa chất lượng: Hệ thống AI giúp chuẩn hóa quy trình đọc hình ảnh nội soi, hỗ trợ đào tạo bác sĩ trẻ, đồng thời giảm sự phụ thuộc vào kinh nghiệm cá nhân./ Повышение эффективности обучения и стандартизация качества: система ИИ

способствует стандартизации процесса интерпретации эндоскопических изображений, поддерживает обучение молодых врачей и снижает зависимость результатов от индивидуального опыта специалиста

- Tiết kiệm chi phí lâu dài: Nhờ phát hiện sớm các tổn thương và giảm sai sót, hệ thống AI góp phần giảm chi phí điều trị, tránh phẫu thuật hoặc điều trị muộn, nâng cao hiệu quả kinh tế của cơ sở y tế./ Снижение долгосрочных расходов: благодаря раннему выявлению патологий и уменьшению количества диагностических ошибок система ИИ способствует снижению затрат на лечение, позволяет избежать сложных хирургических вмешательств и позднего начала лечения, а также повышает экономическую эффективность медицинского учреждения
- Phù hợp với xu hướng y tế thông minh: Ứng dụng AI trong nội soi tiêu hóa là xu hướng phát triển toàn cầu, giúp bệnh viện hiện đại hóa trang thiết bị và nâng cao chất lượng khám chữa bệnh./ Соответствие тенденциям развития интеллектуального здравоохранения: применение ИИ в эндоскопии желудочно-кишечного тракта является общемировой тенденцией, способствующей модернизации медицинского оборудования и повышению качества медицинского обслуживания

1.2. Thời hạn sử dụng dự kiến của thiết bị: Từ 08 năm đến 10 năm/ Предполагаемый срок службы оборудования: От 8 до 10 лет.

2. ĐIỀU KIỆN KỸ THUẬT NƠI VẬN HÀNH THIẾT BỊ/ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Thiết bị được lắp đặt tại phòng nội soi của Trung tâm Y tế Vietsovpetro/ Оборудование устанавливается в эндоскопическом кабинете Медицинского центра «Вьетсовпетро».
- Nhiệt độ môi trường 25 – 30°C./ Температура окружающей среды: 25–30 °
- Độ ẩm tương đối $\geq 80\%$./ Относительная влажность воздуха: не менее 80 %.

3. YÊU CẦU CHUNG/ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

3.1. Các yêu cầu cơ bản:/ Основные требования

- Thiết bị phải là hàng chưa qua sử dụng mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng./ Оборудование должно быть новым, ранее не использованным, 100 % заводского изготовления, произведённым не ранее 2025 года, с подтверждённым происхождением.
- Nhà sản xuất thiết bị đạt tiêu chuẩn chứng chỉ chất lượng: ISO 9001 hoặc ISO 13485./ Производитель оборудования должен иметь сертификат системы качества ISO 9001 или ISO 13485.
- Hệ thống thiết bị phải đủ tiêu chuẩn mua bán và lưu hành tại thị trường Việt Nam phù hợp với quy định của nhà nước về quản lý trang thiết bị y tế (Cung cấp tài liệu để chứng minh)./ Оборудование должно быть разрешено к обращению и реализации на рынке Вьетнама в соответствии с действующим законодательством в области медицинских изделий (предоставить подтверждающие документы)
- Nhà cung cấp phải có giấy phép kinh doanh về lĩnh vực thiết bị y tế; có kinh nghiệm trong việc cung cấp thiết bị y tế (*Nhà cung cấp phải có tối thiểu 01 hợp đồng cung cấp thiết bị tương tự đối với thiết bị chào cung cấp trong 05 năm gần nhất*)./ Поставщик должен иметь лицензию на осуществление деятельности в сфере медицинского оборудования и опыт поставки

аналогичного оборудования (не менее одного аналогичного договора за последние пять лет).

3.2. Thời hạn bảo hành hệ thống thiết bị: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu kỹ thuật./
Гарантийный срок: Минимальный гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты подписания акта технической приёмки.

3.3. Yêu cầu đảm bảo chất lượng thiết bị trong vận chuyển, lắp đặt và trong thời gian vận hành có bảo hành/ Требования по обеспечению качества при транспортировке, монтаже и эксплуатации в гарантийный период:

- Nhà cung cấp chịu mọi trách nhiệm trong việc đóng gói, vận chuyển, bảo quản để bàn giao tại TT Y tế Vietsovpetro./ Поставщик несёт полную ответственность за упаковку, транспортировку и сохранность оборудования до передачи Медицинскому центру «Вьетсовпетро».
- Bảo trì: Nhà cung cấp phải thực hiện bảo trì miễn phí trong thời gian bảo hành (06 tháng/lần) và trong hồ sơ dự thầu cung cấp phương án bảo trì cụ thể bao gồm: Nội dung bảo dưỡng, quy trình, chu kỳ bảo dưỡng./ В течение гарантийного периода поставщик обязан осуществлять бесплатное техническое обслуживание не реже одного раза в шесть месяцев и представить в составе тендерного предложения программу обслуживания, включающую перечень работ, процедуры и периодичность проведения ТО.
- Kỹ sư trực tiếp thực hiện công tác lắp đặt, bảo trì, sửa chữa thiết bị và hướng dẫn sử dụng tại TTYT (trong trường hợp trúng thầu) phải có chứng chỉ đào tạo chính hãng về Hệ thống thiết bị chào cung cấp, có hợp đồng lao động với nhà thầu hoặc hợp đồng lao động với nhà sản xuất/ Đại lý phân phối chính hãng tại Việt Nam./ Инженеры, выполняющие монтаж, техническое обслуживание, ремонт и обучение персонала, должны иметь сертификаты производителя на предлагаемую систему и состоять в трудовых отношениях с поставщиком, производителем либо официальным дистрибьютором во Вьетнаме.
- Nhà sản xuất hoặc nhà phân phối/ Đại diện nhà phân phối thiết bị chính hãng tại Việt Nam phải có cam kết cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho các thiết bị chính trong thời hạn tối thiểu là **08 năm** và phải có khuyến cáo cho TTYT các vật tư, phụ tùng dễ hỏng, cung cấp bảng báo giá cho các vật tư, phụ tùng thay thế này./ Производитель либо официальный представитель во Вьетнаме должен гарантировать поставку расходных материалов и запасных частей в течение не менее 8 лет и предоставить перечень быстроизнашивающихся компонентов с ориентировочными ценами.
- Nhà sản xuất hoặc nhà phân phối tại Việt Nam phải có cam kết hỗ trợ về sửa chữa và nâng cấp phần mềm (nếu có) theo tiêu chuẩn của Hãng./ Производитель либо официальный представитель обязан обеспечивать техническую поддержку, ремонт и обновление программного обеспечения в соответствии со стандартами производителя.
- Nhà cung cấp thiết bị phải có cam kết về trợ giúp kỹ thuật gồm:/ Поставщик обязан обеспечить техническую поддержку, включающую:
 - Hướng dẫn sử dụng, vận hành hệ thống thiết bị tại TT Y tế Vietsovpetro./ обучение персонала Медицинского центра эксплуатации оборудования;
 - Hướng dẫn cho cán bộ kỹ thuật của TT Y tế Vietsovpetro có thể xử lý, khắc phục các lỗi thông thường đối với thiết bị./ обучение технических специалистов устранению типичных неисправностей.

- Trong thời gian bảo hành, khi nhân viên Trung Tâm Y Tế phát hiện thấy sự bất thường hoặc những hư hỏng của thiết bị sẽ thông báo cho nhà cung cấp bằng điện thoại hoặc email, tin nhắn hoặc Fax; Trong vòng 48h, nhà cung cấp phải cử cán bộ kỹ thuật tới TTYT để kiểm tra sửa chữa./ В течение гарантийного срока при обнаружении неисправностей сотрудники Медицинского центра уведомляют поставщика по телефону, электронной почте, факсу или иным средствам связи. В течение 48 часов поставщик обязан направить технического специалиста для проведения диагностики и ремонта.

4. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT/ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Hệ thống AI trong nội soi tiêu hóa bao gồm tối thiểu các thiết bị sau:/ Система искусственного интеллекта для гастроэнтерологической эндоскопии должна включать как минимум следующие компоненты:
 1. Bộ xử lý dữ liệu cho hệ thống nội soi;/ Блок обработки данных для эндоскопической системы;
 2. Phần mềm hỗ trợ phát hiện tổn thương;/ Программное обеспечение для поддержки обнаружения патологических изменений (поражений)
 3. Hệ thống UPS 2KVA online./ Онлайн-источник бесперебойного питания (UPS) мощностью 2 кВА.
- Yêu cầu kỹ thuật chi tiết của từng thiết bị bao gồm nhưng không giới hạn các yêu cầu dưới đây, thiết bị cung cấp phải có các thông số tối thiểu theo yêu cầu hoặc tốt hơn:/ Подробные технические требования к каждому виду оборудования включают, но не ограничиваются нижеперечисленными требованиями. Предлагаемое оборудование должно соответствовать минимальным техническим характеристикам, установленным настоящими требованиями, либо иметь более высокие показатели:

4.1. Yêu cầu kỹ thuật về Bộ xử lý dữ liệu/ Требования к блоку обработки данных:

- Hệ thống xử lý dữ liệu mới 100%, có xuất xứ rõ ràng, sản xuất năm 2025 trở về sau, có bao gồm phần mềm AI trong nội soi tiêu hóa./ Система обработки данных должна быть новой, ранее не использованной, иметь подтвержденное происхождение, быть произведенной не ранее 2025 года и включать программное обеспечение ИИ для гастроэнтерологической эндоскопии
- CPU: tối thiểu i7 thế hệ 14/ Процессор: не ниже Intel Core i7 14-го поколения
- Bộ nhớ RAM: tối thiểu 32GB DDR5/ Оперативная память: не менее 32 ГБ DDR5.
- Hệ điều hành: tối thiểu Windows 11 pro (bản quyền)/ Операционная система: лицензионная Windows 11 Pro или выше.
- Ổ cứng lưu trữ: tối thiểu 500 GB M.2 NVMe 2280/ Накопитель данных: не менее 500 ГБ M.2 NVMe 2280
- Đồ họa: tối thiểu 16Gb/ Графический адаптер: не менее 16 ГБ видеопамяти.
- Card thu nhận tín hiệu hình ảnh (Capture Card): tối thiểu Pro Capture AIO 4K hoặc tương đương/ Плата видеозахвата (Capture Card): не ниже Pro Capture AIO 4K или эквивалент.
- Nguồn điện vào: 100 ~ 240V, tần số 50 Hz, công suất đầu ra định mức: 850W/ Электропитание: 100–240 В, частота 50 Гц, номинальная выходная мощность не менее 850 Вт

4.2. Yêu cầu về Phần mềm hỗ trợ phát hiện tổn thương/ Требования к программному обеспечению для обнаружения патологических изменений:

- Hỗ trợ phát hiện tổn thương cho nội soi đại tràng và dạ dày bằng công nghệ AI, tương thích với hệ thống nội soi hiện có của Trung tâm y tế (Hệ thống nội soi, model: Evis X1, hãng nước sản xuất: Olympus – Nhật Bản)./ Программное обеспечение должно обеспечивать обнаружение патологических изменений при гастроскопии и колоноскопии с применением технологий искусственного интеллекта и быть совместимым с существующей эндоскопической системой Медицинского центра (эндоскопическая система EVIS X1, производитель Olympus, Япония).
- Độ chính xác và độ nhạy ở dạ dày: cả hai đều $\geq 96\%$./ Точность и чувствительность при исследовании желудка должны составлять не менее 96 %
- Độ chính xác và độ nhạy ở đại tràng: cả hai đều $\geq 95\%$./ Точность и чувствительность при исследовании толстой кишки должны составлять не менее 95%.
- Tỷ lệ nhận diện sai ở dạ dày: $\leq 4\%$ (không nhận diện nhầm dị vật, bóng khí, chất thải với các tổn thương thực tế)./ Частота ложных срабатываний при исследовании желудка должна составлять не более 4 % (без ошибочного распознавания инородных тел, пузырьков воздуха и содержимого желудка как патологических изменений).
- Tỷ lệ nhận diện sai ở đại tràng: $\leq 5\%$ (không nhận diện nhầm dị vật, bóng khí, chất thải với các tổn thương thực tế)./ Частота ложных срабатываний при исследовании толстой кишки должна составлять не более 5%.
- Có tính năng đánh giá độ sâu xâm lấn của tổn thương: hiển thị % Mucosa (Trên niêm mạc) và % Submucosa (Dưới niêm mạc) trực tiếp trên hình ảnh nội soi hoặc tương đương./ Должна быть реализована функция оценки глубины инвазии поражения с отображением вероятности Mucosa (%) и Submucosa (%) непосредственно на эндоскопическом изображении или эквивалентным способом.
- Khả năng phát hiện tổn thương dạ dày/ Возможности выявления патологических изменений желудка:
 - Phát hiện sớm tổn thương nghi ngờ (ung thư, tiền ung thư, ung thư sớm) kèm hiển thị xác suất (%), hỗ trợ đánh giá lâm sàng./ Раннее выявление подозрительных поражений (рак, предраковые изменения, ранний рак) с отображением вероятности (%) для клинической оценки.
 - Đánh giá độ sâu xâm lấn: hiển thị trực tiếp trên hình ảnh nội soi./ Оценка глубины инвазии с отображением результатов непосредственно на эндоскопическом изображении.
 - Bản đồ giải phẫu trực quan, hỗ trợ kiểm soát vùng quan sát./ Наличие визуальной анатомической карты для контроля исследуемых областей.
 - Điều chỉnh độ nhạy tối thiểu 4 mức./ Возможность регулировки чувствительности не менее чем на 4 уровнях.
 - Hiển thị: tích hợp trên màn hình chính hoặc sử dụng song song 2 màn hình./ Отображение информации на основном мониторе либо с использованием двух мониторов одновременно.
 - Giao diện hiển thị: lựa chọn chỉ hiển thị AI hoặc kết hợp với hình ảnh nội soi tiêu chuẩn./ Возможность выбора режима отображения: только результаты ИИ либо совместно со стандартным эндоскопическим изображением

- Cảnh báo: màu sắc, âm thanh./ Сигнализация с помощью цветовых и звуковых предупреждений.
- Tự động nhận diện dụng cụ, tạm ngưng AI: giúp giảm cảnh báo nhiều./ Автоматическое распознавание инструментов и временная приостановка работы ИИ для уменьшения ложных предупреждений.
- Hiện thị lại hình ảnh ngay khi phát hiện tổn thương: hỗ trợ xác định vị trí chính xác./ Повторное отображение изображения сразу после обнаружения патологического очага для более точного определения его локализации.
- Lưu trữ hình ảnh và video: phục vụ kiểm tra chéo và nghiên cứu./ Сохранение изображений и видеозаписей для последующего анализа и научных исследований.
- Tự động ghi nhận thời gian thủ thuật (thời gian vào, rút ống và tổng thời gian)./ Автоматическая регистрация времени проведения процедуры (время введения эндоскопа, время извлечения и общая продолжительность исследования).
- Khả năng phát hiện tổn thương đại tràng/ Возможности выявления патологических изменений толстой кишки:
 - Phát hiện và cảnh báo polyp, bao gồm tổn thương nhỏ, trong suốt, phẳng, khuất trong nếp gấp,.../ Выявление и предупреждение о наличии полипов, включая мелкие, плоские, прозрачные и скрытые в складках слизистой образования.
 - Phân loại polyp tự động./ Автоматическая классификация полипов.
 - Nhận diện manh tràng tự động, hỗ trợ xác định thời điểm bắt đầu rút ống./ Автоматическое распознавание слепой кишки для определения начала извлечения эндоскопа.
 - Điều chỉnh độ nhạy tối thiểu 4 mức./ Возможность регулировки чувствительности не менее чем на 4 уровнях.
 - Hiện thị: tích hợp trên màn hình chính hoặc sử dụng song song 2 màn hình./ Отображение информации на основном мониторе либо с использованием двух мониторов одновременно.
 - Giao diện hiện thị: lựa chọn chỉ hiển thị AI hoặc kết hợp với hình ảnh nội soi tiêu chuẩn./ Возможность выбора режима отображения: только результаты ИИ либо совместно со стандартным эндоскопическим изображением
 - Cảnh báo: màu sắc, âm thanh./ Сигнализация с помощью цветовых и звуковых предупреждений.
 - Tự động nhận diện dụng cụ, tạm ngưng AI: giúp giảm cảnh báo nhiều./ Автоматическое распознавание инструментов и временная приостановка работы ИИ для уменьшения ложных предупреждений.
 - Hiện thị lại hình ảnh ngay khi phát hiện tổn thương: hỗ trợ xác định vị trí chính xác./ Повторное отображение изображения сразу после обнаружения патологического очага для более точного определения его локализации.
 - Lưu trữ hình ảnh và video: phục vụ kiểm tra chéo và nghiên cứu./ Сохранение изображений и видеозаписей для последующего анализа и научных исследований.

- Tự động ghi nhận thời gian thủ thuật (thời gian vào, rút ống và tổng thời gian)./
Автоматическая регистрация времени проведения процедуры (время введения эндоскопа, время извлечения и общая продолжительность исследования).

4.3. Yêu cầu về cấu hình cung cấp Hệ thống AI trong nội soi tiêu hóa/ Требования к комплекту поставки системы искусственного интеллекта в гастроэнтерологической эндоскопии.

STT №	Cấu hình cung cấp Комплектация	ĐVT Ед. изм.	Số lượng Кол-во	Ghi chú Примечание
1	Bộ xử lý dữ liệu cho hệ thống nội soi Блок обработки данных для эндоскопической системы	Bộ компл.	01	
2	Phần mềm hỗ trợ phát hiện tổn thương Программное обеспечение для обнаружения патологических изменений	Bộ компл.	01	
3	Hệ thống UPS 2KVA online Онлайн-источник бесперебойного питания (UPS) мощностью 2 кВА	Bộ компл.	01	

5. SỐ LƯỢNG THIẾT BỊ VÀ GỬI HÀNG/ КОЛИЧЕСТВО ОБОРУДОВАНИЯ И ПОСТАВКА:

5.1. Danh mục thiết bị tối thiểu như sau/ Минимальный перечень оборудования:

STT №	Tên vật tư, phụ tùng Наименование оборудования и принадлежностей	ĐVT Ед. изм.	Số lượng Кол-во	Ghi chú Примечание
1	Bộ xử lý dữ liệu cho hệ thống nội soi Блок обработки данных для эндоскопической системы	Bộ компл.	01	
2	Phần mềm hỗ trợ phát hiện tổn thương Программное обеспечение для обнаружения патологических изменений	Bộ компл.	01	
3	Hệ thống UPS 2KVA online Онлайн-источник бесперебойного питания (UPS) мощностью 2 кВА	Bộ компл.	01	

5.2. Số lần gửi hàng: 01 lần./ Количество поставок Поставка оборудования осуществляется одной партией.

5.3. Thời hạn giao hàng: Tối đa 90 ngày, kể từ ngày ký hợp đồng./ Срок поставки: Не более 90 календарных дней с даты подписания договора.

5.4. Địa điểm giao hàng và trả bảo hành: TTYT, số 02 Pasteur, Phường Tam Thắng, TP. HCM/
Место поставки и гарантийного обслуживания: Медицинский центр «Вьетсовпетро»,
адрес: № 02 Pasteur, район Там Тханг, г. Хошимин.

Chú ý:

- Cấu hình yêu cầu trên là tối thiểu đối với AI trong nội soi tiêu hóa

- Khái niệm “tương đương”: có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu.
- Nhà thầu chào cung cấp toàn bộ hàng hóa của danh mục 5.1.

Примечания

- Указанная конфигурация является минимально необходимой для системы эндоскопии и системы искусственного интеллекта в гастроэнтерологической эндоскопии.
- Под термином «эквивалент» понимается оборудование с аналогичными техническими характеристиками и функциональными возможностями, соответствующими требованиям либо превосходящими их.
- Подрядчик должен предложить поставку всех товаров, указанных в перечне 5.1.

6. YÊU CẦU VỀ NHÀ SẢN XUẤT VÀ XUẤT XỨ HÀNG HÓA/ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ И ПРОИСХОЖДЕНИЮ ТОВАРА

- Ưu tiên thiết bị có nhà sản xuất, xuất xứ thuộc các nhóm nước EU, G7, Nga, Việt Nam và được đánh giá theo bảng tiêu chí đánh giá đính kèm (*Nhà thầu cung cấp tài liệu để chứng minh nguồn gốc xuất xứ của hàng hoá*)./ Предпочтение отдается оборудованию, произведенному в странах ЕС, G7, России и Вьетнаме, которое будет оцениваться в соответствии с прилагаемой таблицей критериев оценки (участник тендера обязан предоставить документы, подтверждающие происхождение товара).

7. YÊU CẦU VỀ ĐÓNG GÓI HÀNG VÀ TÀI LIỆU KÈM THEO/ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ И СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

- Thiết bị phải được đóng gói theo qui định của nhà sản xuất và phù hợp với mọi phương tiện vận chuyển hàng hóa tránh hư hỏng trong quá trình vận chuyển./ Оборудование должно быть упаковано в соответствии с требованиями производителя и пригодно для транспортировки любыми видами транспорта, обеспечивая защиту от повреждений в процессе перевозки.
- Trong hồ sơ đề xuất nhà thầu phải cung cấp đầy đủ thông tin kỹ thuật và các tài liệu kỹ thuật kèm theo để chứng minh như: thông tin sản phẩm (Catalogue, Brochure, Service Manual), dữ liệu kỹ thuật...dưới dạng văn bản phù hợp cho từng nội dung yêu cầu kỹ thuật của từng mặt hàng dự thầu./ В составе тендерного предложения участник обязан предоставить полную техническую информацию и подтверждающие документы, такие как: каталоги (Catalogue); брошюры (Brochure); сервисные руководства (Service Manual); технические характеристики и другие документы, в объеме, достаточном для подтверждения соответствия каждому требованию технического задания.
- Các tài liệu về hướng dẫn sử dụng phải có bản tiếng Việt./ Руководства по эксплуатации должны быть предоставлены на вьетнамском языке

8. GIÚP ĐỠ KỸ THUẬT CỦA NHÀ THẦU/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СО СТОРОНЫ ПОСТАВЩИКА:

- Cung cấp và cài đặt thiết bị./ Поставка и монтаж оборудования.
- Hướng dẫn cho các bác sĩ, kỹ sư và kỹ thuật viên về thao tác vận hành thiết bị và xử lý các lỗi thông thường./ Проведение обучения врачей, инженеров и технических специалистов правилам эксплуатации оборудования и устранению типичных неисправностей.
- Số lượng chuyên gia của nhà thầu: 02 chuyên gia được đào tạo về hướng dẫn sử dụng và được đào tạo về dịch vụ bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị./ Количество специалистов поставщика: 02

специалиста, прошедших обучение по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования.

- Thời gian làm việc (ước tính): 02-04 ngày./ Предполагаемая продолжительность работ: от 02 до 04 дней.

9. YÊU CẦU VỀ CÁC CHỨNG CHỈ HÀNG HÓA KHI GIAO HÀNG/ ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАМ И СЕРТИФИКАТАМ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ПРИ ПОСТАВКЕ:

- Cung cấp Giấy chứng nhận đăng ký lưu hành thiết bị y tế của Bộ y tế cấp (đối với thiết bị y tế loại C, D) hoặc Hồ sơ công bố tiêu chuẩn áp dụng của thiết bị y tế (đối với thiết bị y tế thuộc loại A, B) hoặc giấy tờ tương đương: Bản sao y công chứng hoặc bản điện tử kèm theo thông tin để kiểm chứng, đối với các thiết bị có STT: 1, 2 của danh mục 5.1./ Предоставить Свидетельство о регистрации медицинского изделия, выданное Министерством здравоохранения (для медицинских изделий классов C и D), либо документы о декларировании применяемых стандартов медицинского изделия (для медицинских изделий классов A и B), либо эквивалентные документы: нотариально заверенную копию или электронную копию с информацией, позволяющей проверить её подлинность, для оборудования под порядковыми номерами 1 и 2 перечня 5.1.
- Cung cấp giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc giấy chứng nhận quan hệ đối tác hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương: Bản chính hoặc bản sao y công chứng hoặc bản điện tử kèm theo thông tin để kiểm chứng, đối với các thiết bị có STT: 1, 2 của danh mục 5.1./ Предоставить разрешение производителя на продажу, сертификат партнерства либо иной эквивалентный документ: оригинал, нотариально заверенную копию либо электронную копию с возможностью проверки подлинности — для оборудования под порядковыми номерами 1 и 2 перечня 5.1.
- Cung cấp chứng chỉ xuất xứ (CO) do cơ quan có thẩm quyền của nước sản xuất hoặc nước xuất khẩu cấp đối với hàng hóa nhập khẩu: Bản gốc hoặc bản sao y công chứng hoặc bản điện tử kèm theo thông tin để kiểm chứng đối với các thiết bị có STT: 1, 2 của danh mục 5.1./ Предоставить сертификат происхождения (Certificate of Origin – CO), выданный уполномоченным органом страны-производителя или страны-экспортера: оригинал, нотариально заверенную копию либо электронную копию с возможностью проверки подлинности — для оборудования под порядковыми номерами 1 и 2 перечня 5.1.
- Cung cấp chứng chỉ chất lượng (CQ/ COQ/ COA/ hoặc tương đương) do nhà sản xuất cấp: Bản gốc hoặc bản sao y công chứng hoặc bản điện tử kèm theo thông tin để kiểm chứng, đối với các thiết bị có STT: 1, 2 của danh mục 5.1./ Предоставить сертификат качества (CQ/ COQ/ COA или эквивалентный документ), выданный производителем: оригинал, нотариально заверенную копию либо электронную копию с возможностью проверки подлинности — для оборудования под порядковыми номерами 1 и 2 перечня 5.1.
- Cung cấp chứng chỉ bảo hành của nhà cung cấp: Bản gốc cho cả Hệ thống./ Предоставить гарантийный сертификат поставщика в оригинале на всю систему.
- Cung cấp các giấy chứng nhận về tiêu chuẩn sản xuất mà thiết bị đạt được (nếu có): Bản chính hoặc bản sao có xác nhận của Nhà cung cấp./ Предоставить сертификаты соответствия производственным стандартам, которыми обладает оборудование (при наличии): оригинал либо заверенную поставщиком копию.

10. YÊU CẦU VỀ ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG, VỆ SINH CÔNG NGHIỆP VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG/ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

- Trong quá trình lắp đặt để đưa thiết bị vào sử dụng nhà cung cấp phải đảm bảo đầy đủ trang thiết bị lao động phù hợp cho kỹ thuật viên khi tiến hành công việc và tuân thủ nội quy, quy định của TT Y tế./ В процессе монтажа оборудования поставщик обязан обеспечить технический персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты и соблюдать внутренние правила и требования Медицинского центра
- Nhà cung cấp phải cam kết thiết bị sau khi lắp đặt đã đáp ứng được các yêu cầu về kỹ thuật và an toàn theo đúng qui chuẩn của nhà sản xuất đối với loại thiết bị này./ Поставщик должен гарантировать, что после установки оборудование полностью соответствует техническим требованиям и требованиям безопасности, установленным производителем для данного типа оборудования

11. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ CÁC CHÀO HÀNG KỸ THUẬT/ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ:

- Các chào hàng kỹ thuật sẽ được đánh giá chào toàn bộ thiết bị của Danh mục 5.1, Bảng chấm điểm các chào hàng kỹ thuật (đính kèm)./ Технические предложения будут оцениваться при условии предложения полного комплекта оборудования, указанного в перечне 5.1, в соответствии с прилагаемой таблицей оценки технических предложений.

Người soạn thảo ký/ Подписи разработчиков:

Giám Đốc/ Директор

_____ **Nguyễn Văn Hiệp**

P. Giám đốc/ Зам. директора

_____ **Phạm Văn Bảy**

_____ **Ким Дональд**

Khoa CĐHA-XN-NS/ Заве. отделением

_____ **Lê Chung**

**CVC Phòng CUVTKT_ BMĐH
(Главный специалист)**

_____ **Bùi Sơn Hải**

**Phụ trách VTTB_TTYT
(начальника)**

_____ **Vũ Đức Hải**