

Блок: АЕЦ Козлодуй

Система:

Подразделение: АЕЦ

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМЕСТИНИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,

АНДРЕЙ КРАСНОЧАРОВ

..... г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО" :

..... г. /ДАРИУШ НОВАК/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :

..... г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 23.АЕЦ.ТЗ.499

За строителство

ТЕМА: Изграждане на гараж за реанимобили и радиобиологични кабинети за деконтаминация за нуждите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Кратко описание на дейностите от техническото задание

В настоящото техническо задание (ТЗ) се предвиждат дейности по изграждане и оборудване на нова сграда – Гараж за реанимобили и радиобиологични кабинети за деконтаминация (ГРРКД).

Функционалното предназначение на сградата е медицински център за деконтаминация на хора.

Сградата се разполага на калкан и деформационна fuga от северната страна на съществуваща сграда Служба трудова медицина (СТМ). На запад сградата е в непосредствена близост до периметровата ограда на територията на ЕП-2 на АЕЦ „Козлодуй“. Сградата се изгражда на два етажа и подземно ниво, обособено като технологичен етаж. Всички нива на новата сграда се свързват посредством топла връзка, директно със съществуващите нива на сграда СТМ. На първия етаж се обособяват помещения за деконтаминация на пострадали контаминирани персонал и гараж за реанимобили. На втория етаж се разполагат обслужващи помещения за нуждите на СТМ.

На предвидения за строеж терен има сгради и съоръжения, които подлежат на премахване.

В обхвата на настоящото техническо задание са включени за изпълнение дейности по

следните части:

1.1. Част „Архитектурна“:

На първи етаж се изграждат три броя гаражни клетки с вход от изток. Всяка клетка е оборудвана с отделна секционна гаражна врата, с вградена пешеходна врата, с два режима на отваряне – автоматичен и ръчен, като вътрешно помещението не се разделя на отделни клетки. От север посредством рампа се разполага „главният“ вход, решен с двукрила „летища“ врата, която посредством коридор по цялата дължина на сградата осигурява директен достъп до кота $\pm 0,00$ на съществуващата сграда СТМ. В съседство се разполага херметична плъзгаща врата за достъп до трите последователно свързани помещения за деконтаминация на облъчени лица. От последното „чисто“ помещение е осигурен достъп до „чистия“ коридор към СТМ.

На втори етаж се обособяват четири помещения за персонал с работни места и две зали от север – малка и голяма. Двете зали са самостоятелни с опция за обединяване, посредством предвидена подвижна преграда.

Достъпът на всички нива между сгради ГРРКД и СТМ е осигурен чрез топли връзки с врати с клас на пожароустойчивост EI 90. Вертикалните комуникации между етажите се осъществяват посредством съществуващата стълбищна клетка в СТМ.

Фасадата на сградата е с опростен обем без еркери и доминиращи обеми, кореспондираща на сградата на СТМ. Стенните покрития на вътрешните ограждащи стени са от антибактериален латекс, с изключение на помещенията за деконтаминация, където се полага епоксидно покритие на подове и стени. В зависимост от предназначението на помещенията се полагат различни подови настилки - винил, шлайфана циментова замаска и гранитогрес за външни условия.

Покривът на сградата е плосък с полагане на хидро-, топлоизолация и ламаринена обшивка по бордовете.

1.2. Част „Конструктивна“

В зоната на строително-монтажните дейности попадат сгради и съоръжения, които подлежат на премахване:

- съществуваща постройка тип лека стоманена конструкция с монолитни основи и стени от термопанели;

- монолитна рампа, по която се осъществява достъп до сградата на СТМ на к. $\pm 0,00$;

- навес, тип лека стоманена конструкция, осигуряващ покритие на рампата.

Сградата е решена като 3 (три) етажна рамкова конструкция с корави възли в двете посоки. Колоните и сутеренните стени са запънати във фундаментната скара. Плочата над техническия етаж се изпълнява на две нива. Достъпът до главният вход на сградата се осъществява с рампа. Същата да се изпълни конзолно със стоманобетонна монолитна конструкция.

Фундирането на сградата е върху льосоциментова възглавница с дебелина 115 см, с фундаментна гредоскара. Върху нея стъпват колоните и сутеренните стени. Между фундаментната конструкция и льосоциментовата възглавница се полага подложен бетон.

Поради наличието на съществуващи съоръжения в близост до строителната площадка, изграждането на подземния технологичен етаж се изпълнява със строителен изкоп с вертикални стени. При извършване на изкопните работи около съществуващите комуникации по част ВиК да се предвиди подпирание на ВиК-проводите с подпори, с поддържащи типови стоманени конструкции. Стоманените укрепващи конструкции се изпълняват след вземане на размер на място и са оставащи – не се демонтират след приключване на строителните работи.

Укрепването на изкопа се изпълнява със сондажни, изливни стоманобетонни пилоти с инвентарна тръба и армировъчен скелет. Пилотите се разполагат по три страни на сградата.

По северната страна на сградата се изгражда ВиК резервоар, който се разполага на fuga от сутеренните стени. Съоръжението се изпълнява като самостоятелна стоманобетонна конструкция от бетон. На резервоара се изпълнява вътрешна и външна хидроизолация.

Достъпът до вътрешността на резервоара става чрез отвор със стоманен капак. За преминаване на канализационната тръба, в сугеренната стена и стената на резервоара се прави отвор.

Северозападно от сградата се разполага Климатична камера, а северно - Дизелов генератор. Фундаментите на които се монтират двете съоръжения се изпълняват монолитно, като стоманобетонна конструкция.

1.3. Част „Електрическа”

1.3.1. Външно ел. захранване на гараж за реанимобици и радиобиологични кабинети за деконтаминация (ГРПКД).

Електрозахранването на ГРПКД се осъществява от табло DZ32R03, находящо се в ИЛК, помещение ИЛК517. Таблото се захранва от секции CZ31 и CZ32, като е реализиран АВР между тях.

Захранващият кабел е неподдържащ горенето с приблизителна дължина от 230м. Подменят се кабелите между секция CZ32, панел 3, модул G и DZ32R03, както и между секция CZ31, панел 2, модул D и DZ32R03.

Извършват се демонтажни работи в Табла НН и демонтаж на кабели. Монтират се нови автоматични прекъсвачи в секция CZ31, секция CZ32 и въводи работно и резервно захранване.

1.3.2. Резервно захранване – чрез Дизел генератор

Дизел генераторът (ДГ) ще работи като резервен източник на електроенергия за ГРПКД. Захранва се от табло PT1 през заводски АВР. Номиналната мощност на ДГ е 36.0 kW с шумозаглушаващ и водозащитен кожух. ДГ се монтира на фундамент в тревната площ на север от новата сграда ГРПКД. Връзката на ДГ с новата сграда се изпълнява с кабели неразпространяващи горенето, положени в тръбно-канално трасе. За ДГ се предвижда захранване на собствени нужди за поддържане заряд на акумулатора за стартирането му и за подгев на охладителната течност при много ниска температура.

1.3.3. Електрически табла

Монтират се нови ел. табла ГРТ (DZ32R50, TO1 (FE32R51), PT1 (FZ32R51), PT2 (FZ32R52). Таблата да са типово изпитани с вход и изходи за кабелите отдолу, предно обслужване за монтаж на стена и на височина от 1 м от готов под до дъната им.

1.3.4. Осветителна инсталация

В ГРПКД се изпълняват следните видове осветителни инсталации:

- Работно осветление;
- Аварийно осветление;
- Евакуационно осветление със светлинна маркировка.

Всички осветители ще са LED – светодиодни с висока енергийна ефективност. Фасадното осветление се изпълнява с LED прожектори, а лоджийте на кота +3,30 се осветяват от алици.

За сградата е предвидено Евакуационно осветление над всяка врата във всички помещения, а в коридорите светлинните индикатори ще указват и посока за движение. Индикаторите са LED с вграден акумулаторен източник за захранване при автономен режим (без захранване) с капацитет 1 час.

За резервиране на осветлението на първи етаж се инсталира система за непрекъсваемо захранване - монофазен инвертор с номинална мощност 3,2 kW в съвместна работа с четири акумулатора.

1.3.5. Захранване и управление на климатична и вентилационна инсталация

В сградата се изгражда климатична и вентилационна инсталация. Управлението на климатичната система индивидуално за всяка стая за персонал и заседателните зали се изпълнява с блок за управление с термостат. Рекуператора се управлява с отделен блок. Всички кабели за управление са в гофрирани тръби над окачения таван, и в стените вертикално скрити

под мазилката.

1.3.6. Силова ел. инсталация

В ГРРКД се изгражда инсталация, захранваща контактите на гараж за реанимобили и радиобиологични кабинети, работните места, за медицинска апаратура и за общи нужди. За всяко работно място са предвидени 2 бр. контакти за персонални компютри, чрез изводи с дефектно-токова защита. Кабелите за инсталацията с ел. контакти са неподдържащи горенето.

1.3.7. Заземителна инсталация

Заземителната инсталация се изгражда от стоманена поцинкована шина положена в земята на дълбочина не по-малка от 0,8м и отдалечена от сградата на минимум 1м, като отворен пръстен около контура на сградата. На защитно заземяване (изравняване на потенциала) подлежат металните части и корпусите на електрифицираното оборудване, таблата, апаратите, бронировката на кабелите, металните конструкции в кабелните трасета, въздуховоди, тръбопроводи, корпусите на бойлерите и др. След изпълнение на заземителната инсталация се правят замервания и се съставят протоколи.

1.3.8. Мълниезащитна инсталация

Изпълнява се с един брой мълниеприемник, който се монтира на прът от неръждаема стомана. За разделяне на заземителната от мълниезащитната инсталация се използват контролни клеми, монтирани на височина 1,5 м в метална ревизионна кутия.

1.3.9. Слаботокова електрическа част

Телефонна инсталация

Кабелното захранване на телефонната инсталация се изпълнява от табло, намиращо се на втория етаж в коридора на сграда СТМ. Всеки кабел се развива до двойни розетки RJ11.

Оповестителна и озвучителна инсталация

Оповестителната и озвучителна система на сграда ГРРКД се присъединява към системата на СТМ. Във всяко помещение на сградата се поставя озвучител, като в заседателните зали, сутерена и гаражите се предвижда поставяне на два броя озвучителни тела.

Компютърна инсталация

От комуникационен шкаф MA100YJ110, намиращ се на втория етаж в коридора на СТМ до двойни компютърни розетки RJ45 (Ethernet) се изтеглят по два кабела тип UTP.

1.4. Част ВиК (Водоснабдяване и канализация)

1.4.1. Изпълнение на водопроводна инсталация

Захранването със студена вода се осъществява от съществуващ вътрешен водопровод на сграда СТМ. Отклонението се изпълнява след спирателя кран на входа на водопровода в сградата, на кота -3.30. Вътрешната водопроводна инсталация в сграда ГРРКД се изпълнява от неръждаеми тръби безшевни в „замърсените“ помещения и от полипропиленови тръби в „чистите“. Топлата вода се осигурява от съществуващата абонатна станция на кота -3.30 в сграда СТМ. В помещението за деконтаминация в сграда ГРРКД се предвижда монтиране на два електрически бойлера. В гаражните клетки се монтира спирателен кран с холендър.

1.4.2. Изграждане на канализация

Отводняването на санитарните прибори в помещенията за деконтаминация се изпълнява в резервоар „замърсени води“. Канализацията от прибора до резервоара е от неръждаеми тръби безшевни. В помещението между ваните и душовите корита се монтира подов сифон от неръждаема стомана с долно оттичане. Отводняването на покрива се изпълнява с две водосточни външни тръби, заустени в съществуващи ревизионни шахти от дъждовната канализация на обекта.

1.5. Част ОВиК (Отопление, вентилация и климатизация)

1.5.1. Вентилационни инсталации

В сградата вентилационните инсталации са разделени в зависимост от функционалната зона която, обслужват.

1.5.1.1. Гараж за реанимобили, кота ±0.00

Предвидена е естествена вентилация за гаража, посредством 2 бр. вентилационни решетки.

1.5.1.2. Зона за деконтаминация, кота ± 0.00

В тази зона се изгражда вентилационната система включваща климатична камера, система от въздухопроводи, вентилационни решетки, регулиращи клапи и въздушни филтри. Климатичната камера е оборудвана с отоплителна секция, охладителна секция на фреон (присъединена към VRF на покрив), система от филтри на входа на свежия въздух към камерата и на изхода от сградата към камерата (филтрите да са вградени в камерата) и шумозаглушител. Въздухопроводите са от поцинкована ламарина с дебелина 1 мм. Отвеждането на отработения въздух от замърсената зона е посредством пет броя спусъци с решетки, осигуряващи плавно изхвърляне на замърсения въздух с ниска скорост. Подаващите решетки са таванни, комплект с регулиращи клапи.

1.5.1.3. Зона Административни помещения, кота ± 3.30

В тази зона е предвидена общообменна вентилация, състояща се от рекуператор на топлина, въздухопроводи от поцинкована ламарина, монтирани в окачен таван и таванни вентилационни решетки с регулируеми секции. Засмукването и изхвърлянето на въздух се осъществява над покрива на сградата през неподвижни жалузийни решетки (НЖР).

1.5.2. Отопление и Климатизация

За отопление на помещенията е предвидена водна отоплителна инсталация с алуминиеви радиатори и лири, комплектовани с радиаторни групи (термостатични радиаторни вентили, автоматични обезвъздушители, секретен радиаторен вентил).

Топлоносителят за сградата се осигурява от съществуваща блокова абонатна станция (БАС) в сграда СТМ.

За охлаждане на сградата и захранването на климатичната камера със студоносител се монтира климатична инсталация на директно изпарение - VRF системи. Студоносителят фреон от VRF агрегатите, посредством тръбопровод със съответната спирателна, филтрираща и регулираща арматура се подава към:

- топлообменника на въздухообработващия блок на климатичната камера за зона „деконтаминация“;

- касетъчни вътрешни тела монтирани в окачен таван за кота ± 3.30 .

Кантролът на работата на климатизаторите се осъществява от дистанционно управление. Всяко климатично тяло е с кондензна помпа за отвеждане на конденза от вътрешните тела.

1.6. Част “Енергийна ефективност”

Всички елементи на ограждащите повърхнини (прозорци, външни врати, топлоизолационни материали) да се доставят с коефициент на топлопреминаване равен или по-добър от заложените в проекта по части ЕЕ и „Архитектурна“.

Финишното покритие на фасадните повърхнини е предидено да бъде от минерална мазилка в цветове, отговарящи на естетическото решение на съществуващата сграда на СТМ. Външните зидове се изпълняват с газобетонни блокове и топлоизолация. Дограмата е алуминиева. Вътрешните преградни стени се изграждат от газобетонни блокчета. И на двата етажа с изключение на гаражните клетки се предвижда окачен таван.

Всички осветители са LED-светодиодни с висока енергийна ефективност.

1.7. Част „Геодезия”

Направена е графо-аналитична вертикална планировка като са прецизирани котите на настилките, уличната мрежа и посоката на оттичане. За пространството, ограничено от новата сграда и съществуващата улична мрежа се предвижда отводняването да е гравитачно в зелените площи и уличните платна. Преди започване на строежа трябва да се отбележат на място всички подземни съоръжения.

Доставката на техническо оборудване да се извърши, в срок до 90 (деветдесет) календарни дни, считано от датата на сключване на Договора.

Доставката на обзавеждане и специализирано медицинско оборудване, в срок до 90 (деветдесет) календарни дни - от получаване на уведомително писмо от Възложителя. Обзавеждането и оборудването се монтира от Изпълнителя.

Начална дата на започване изпълнението на договорените СМР е съгласно съставен Образец № 2 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Ориентировъчният срок за изпълнение на поръчката е до 300 (триста) календарни дни от датата на подписване на протокол Образец № 2.

2. Обем на извършваните строителни дейности

2.1. Строителните и монтажни работи, с включени материали и оборудване, са предвидени за изпълнение съгласно Работен проект на тема: „Изграждане на гараж за реанимобици и радиобиологични кабинети за деконтаминация за нуждите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", включващ следните части:

Част „Архитектура” - REL-1326-DD-100_ARCH_2;

Част „Конструктивна” - REL-1326-DD-200-SC_1;

Част „Електрическа” - REL-1326-DD-600-EL_3;

Част ВиК - REL-1326-DD-400_WS_1;

Част ОВиК - REL-1326-DD-500-HV_2;

Част „Енергийна ефективност” - REL-1326-DD-501_EE_2;

Част „Геодезия” - REL-1326-DD-301-GD_1;

Част „Пожарна безопасност” - REL-1326-DD-700_FP_1;

Част „План по безопасност и здраве” - REL-1326-DD-800_HS_1;

Част „План за управление на строителните отпадъци” - REL-1326-DD-900_PUSO_1.

2.2. Проектът е на разположение в стая 114 в сградата на Управление „Инвестиции”, всеки работен ден от 8,30 до 15,00 часа.

2.3. Количествата на предвидените в КСС дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР. За всички размери в КСС да се взима мярка от място. За всички позиции, в които са цитирани производители да се чете „или еквивалентно“. За всички позиции, в които е необходимо да се посочат характеристики на изделията, преди изпълнение на доставката им - да се съгласува с Възложителя. Преди доставка да се съгласуват с Възложителя вида на оборудването и материалите по част „Електрическа“ и ОВиК.

2.4. Класификация на оборудването.

2.4.1. Клас по безопасност: сградата не се класифицира по безопасност.

2.4.2. Категория по сеизмоустойчивост: осигурява се по действащите норми за промишлено и гражданско строителство.

2.5. Дейностите, предмет на настоящото ТЗ ще се изпълняват в защитената зона на площадката на АЕЦ „Козлодуй” - зона на площадката на АЕЦ "Козлодуй" с организирана пропускателна система, която включва: гл. портали 1-4 блок, гл. портал 5,6 блок, КПП БПС, КПП ОРУ и КПП АТ.

3. Организация на работата

3.1. Контрол на строително-монтажните работи

3.1.1. Инвеститорски функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата се изпълняват от управление „Инвестиции”, отдел ИК.

3.1.2. Строителен надзор по отношение на изпълнение, приемане и отчет на работата, се упражнява от юридическо лице, притежаващо удостоверение за упражняване на строителен надзор, съгласно чл.166, ал.1 от Закона за устройство на територията.

3.1.3. Технически контрол по отношение на приемане и контрол на работата, се

изпълнява от определени за тази цел лица от Дирекция „Безопасност и качество” и Електропроизводство-2.

3.2. План за изпълнение на строителните работи

3.2.1. Да бъде изготвен подробен график за изпълнение на дейностите, който трябва да включва отделните етапи, дейности, сроковете за изпълнението им, с посочени необходимите кадрови ресурси и механизация. Графикът подлежи на съгласуване от Възложителя. Строителството ще се извършва поетапно, като етапите ще бъдат определени на база изготвения от Изпълнителя график, и ще зависят от климатичните условия, както и от възможността за извършване на конкретен вид СМР на място по време на ПГР.

3.2.2. При необходимост графикът се актуализира по време на изпълнение на строителните и монтажни работи, като се представи на Възложителя за съгласуване, в рамките на три работни дни от възникване на необходимостта от актуализация, включително при възникване на промени от организационен характер.

3.2.3. Начална дата на започване изпълнението на договорените СМР е съгласно съставен Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (приложение № 2 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и след заверка на Заповедна книга.

3.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3.3.1. Възложителят предоставя на Изпълнителя изготвен и одобрен инвестиционен проект по всички части посочени в т. 2.1, необходим за изпълнение на предвидените дейности.

3.3.2. Възложителят осигурява достъп и работа на персонала на Изпълнителя, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028/* и “Инструкция за пропускателен режим в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, УС.ФЗ.ИН.015/*.

3.3.3. Възложителят организира провеждането на входящия контрол на доставените материали и изделия – след предварително уведомяване от страна на Изпълнителя.

3.3.4. Възложителят проверява и съгласува обема, формата и съдържанието на изготвените отчетни документи за възложените дейности.

3.3.5. Възложителят осигурява обезопасяване и извеждане на засегнатите съоръжения и допуска до работа персонала на Изпълнителя.

3.3.6. Възложителят определя местата и осигурява първичното хранване на електрическите и пневматични апарати на Изпълнителя.

3.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

3.4.1. Да разполага с персонал, притежаващ необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно т. 5.6. от техническото задание.

3.4.2. Изпълнителят е длъжен при получаване на проектната документация с Протокол (Образец 1), приложение №1 от Наредба №3/31.07.2003 г., да представи на Строителния надзор, удостоверение от Камарата на строителите, както и заповед за техническо ръководство на строежа и отговорник по безопасност и здраве, съгласно чл.163 и 163а от Закона за устройство на територията, придружена от копие от диплом за техническо образование на техническия ръководител и отговорника.

3.4.3. Да съставя и съгласува с Възложителя в определените срокове от СМР всички протоколи, актове, бланки и други, свързани с работите.

3.4.4. Да представи подробна количествена сметка по съответната част, след завършване на даден етап от изпълнението на предвидените дейности.

3.4.5. Да спазва инструкциите и технологиите за монтаж, указани от производителите на одобрените материали и изделия, и да спазва „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи” (ПИПСМР).

3.4.6. Да извършва предвидените дейности при стриктно спазване на технологичните изисквания, разходни норми и технически характеристики на материалите.

3.4.7. Материалите, оборудването и консумативите, необходими за изпълнението на предвидените СМР задължително преминават през общ входящ контрол, по реда на „Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, 10.УД.00.ИК.112/*.

3.4.8. Изпълнителят осигурява необходимите инструменти и приспособления, свързани с изпълнението на работите по договора.

3.4.9. Изпълнителят отговаря за отстраняването на възникнали дефекти при въвеждането в експлоатация.

3.4.10. Изпълнителят изпълнява задълженията, свързани с натоварване, транспортиране и предаване за третиране на строителните отпадъци, в това число:

- извършва класификация на отпадъците от обекта в съответствие с Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците;

- осигурява необходимите документи по чл. 35, ал 3 (регистрационен документ) от Закон за управление на отпадъците, за конкретния обект, включващи съответните дейности и видовете строителни отпадъци (СО);

- осигурява условия и извършва разделно събиране на строителните отпадъци (СО);

- провежда инструктаж на работниците за извършване на дейностите по разделно събиране и съхранение на отпадъците;

- транспортира и предава СО на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закон за управление на отпадъците; Изпълнителят се задължава да декларира мястото на предаване на СО.

Изпълнителят предоставя на Възложителя копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на СО, в т.ч. на опасните СО, на лица, които имат право да извършват съответната дейност с отпадъци съгласно чл. 35 ЗУО. (Приемо-предавателен протокол, подписан от лицето притежаващо документ по чл. 35 /за третиране и/или депониране на СО/ и съдържащ вид и количество на строителните отпадъци и копие от кантарна бележка).

3.4.11. Изпълнителят организира събирането, извозването и депонирането на генерираните строителни отпадъци от обекта, съгласно "Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивни отпадъци от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, 10.УОС.00.ИН.957/*.

3.4.12. Да извършва работите при спазване на споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред и да подписва споразумителен протокол за осигуряване на ЗБУТ, съгласно Приложение № 3.1 от „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028/*.

3.4.13. Да спазва стриктно всички правила по безопасност и охрана на труда, като се предвидят специални мерки за неразпространение на строителни отпадъци и своевременното им извозване от обекта, както и опазване на околната среда и имуществото на Възложителя.

3.5. Нормативно-технически документи

При извършване на дейностите по изпълнение на работния проект, Изпълнителят е длъжен да спазва:

- Закон за устройство на територията, 2001 г.;
- Закон за управление на отпадъците, 2012 г.;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд, 1997 г.;

- Закон за чистотата на атмосферния въздух;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 4 от 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградните водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване;
- Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 1 от 17.02.2017 г. за реда и начина за обучение и издаване на документи за правоспособност на лица, извършващи дейности с оборудване, съдържащо флуорсъдържащи парникови газове, както и за документирането и отчитането на емисиите на флуорсъдържащи парникови газове;
- Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи (ПИПСМР);
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004 г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2004 г.;
- БДС EN 12599 – „Вентилация на сгради. Процедури за изпитване и методи за измерване за приемане на системи за климатизиране на въздух и за вентилационни ситеми”;
- БДС EN 1838:2013 - Аварийно и евакуационно осветление/еквивалентен стандарт;
- БДС EN 12464-1:2021 – Светлина и осветление. Осветление на работни места. Част 1: Работни места на закрито или еквивалентен стандарт;
- БДС EN IEC 62040-2:2018 "Непрекъсваеми храняващи системи (UPS). Част 2: Изисквания за електромагнитна съвместимост (EMC) (IEC 62040-2:2016)/еквивалентен стандарт;
- Регламент (ЕС) 517/2014 г. относно флуорсъдържащите парникови газове;
- Други приложими нормативни актове, подзаконови нормативни актове, стандарти и технически документи, действащи в Република България.

3.6. Критерии за приемане на работата

3.6.1. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на работния проект.

3.6.2. Спазване на сроковете, описани в изготвения от Изпълнителя и съгласуван от Възложителя график за изпълнение на дейностите.

3.6.3. Приемането и изпълнението на СМР става съгласно, Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи (ПППСМР), Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи и Плана за контрол на качеството (ПКК).

3.6.4. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на проекта.

3.6.5. Предадена отчетна документация, изготвена от Изпълнителя по време на работата по договора и е в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и „Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”, 30.ОУ.ОК.ИК.25/*.

3.6.6. Успешно преминат входящ контрол на предвидените за доставка материали, консумативи, оборудване и обзавеждане, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, съгласно “Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, 10.УД.00.ИК.112/*, за което е оформен протокол за проведен входящ контрол без забележки.

3.6.6. Предадена екзекутивна документация - с отразени измененията върху копие от одобрения (съгласуван) проект, съгласно чл. 8, ал. 1 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

3.6.7. Оформен Констативен акт (обр. 15), съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

3.6.8. Протоколи от пусково-наладъчни работи (ПНР).

3.6.9. Протоколи за извършен монтаж на обзавеждане и медицинско оборудване.

4. Документация

4.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

4.1.1. Работен проект на тема: “Изграждане на гараж за реанимобили и радиобиологични кабинети за деконтаминация за нуждите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” по всички части, описани в т. 2.1;

4.1.2. Примерен План за контрол на качеството (ПКК) и Програма за осигуряване на качеството (ПОК).

4.2. Документи представени от Изпълнителя

4.2.1. Документи, необходими за допускане и работа, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028/* и “Инструкция за пропускателен режим в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, УС.ФЗ.ИН.015/*.

4.2.2. График за изпълнение на работите по Работен проект, който задължително подлежи на съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

4.2.3. Поименен списък на работниците и служителите, които ще изпълняват дейностите на обекта с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ.

4.2.4. Други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на Работния проект.

4.2.5. Документите се представят на български език.

4.2.6. Сертификати за енергийните характеристики и/или клас по енергийна ефективност на използваните материали и/или компоненти;

4.2.7. Протокол от изпитания за удостоверяване на енергийните характеристики на материалите и/или компонентите от оторизирана организация.

4.2.8. Документи, представени от Изпълнителя при доставка на оборудването и материалите:

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. В зависимост от техническите спецификации, в съответствие с които са оценени строителните продукти, декларациите са:

- декларация за експлоатационни показатели, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 „За хармонизираните стандарти и оценяването на съответствието на строителните продукти“ (за строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена Европейска техническа оценка (ЕТО));
- декларация за характеристиките на строителния продукт (за строителни продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО)).

4.2.9. Изпълнителят представя паспорти (при необходимост), декларации/за съответствие на материалите и други изделия, изискващи се в Република България.

4.2.10. При доставка на опасни химикали се изисква представянето на „Информационен лист за безопасност“, изготвен съгласно Регламент (ЕС) 830/2015 г. и Регламент (ЕС) 2020/878 за изменение на Регламент (ЕО) N1907/2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH). Информационният лист се изисква, на български език и на електронен носител (CD) в pdf формат, създаден със сканиращо устройство по време на първата доставка и при преработване/промяна на листа.

4.3. Заповедна книга и ексекутиви

4.3.1. За обекта се изготвя „Заповедна книга на строежа“, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която се вписват всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализирани контролни органи, както и несъществените изменения от одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта.

Заповедите трябва да бъдат отразени в ексекутивната документация. След приключване на работата заповедната книга и останалите отчетни документи се предават на строителния надзор за съставяне на Констативен акт (обр. 15) на основание чл.176, ал.1 от ЗУТ.

4.3.2. Възникналите несъществени изменения се отразяват, върху копие от одобрения (съгласуван) проект, съгласно чл. 8, ал. 2 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат „ексекутив“, маркират се с червено мастило на местата, претърпели несъществени отклонения от съгласувания проект и след приключване на работата се предават на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

4.3.3. Ексекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 3 екземпляра на хартиен носител и на един оптичен носител, записани в pdf формат с подписи на участниците в строителния процес, в срок до 14 календарни дни от фактическото завършване на строителните дейности.

Ексекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените СМР. Тя се заверява от възложителя, строителя, лицето, упражняващо авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част „Конструкции“, и от лицето, извършило строителния надзор, след подписване на същата от технически

правоспособните лица по съответните части на проекта към лицето, упражняващо строителен надзор.

4.4. Отчетни документи

4.4.1. Отчетните документи, които се изготвят от Изпълнителя по време на изпълнение работата са в съответствие с:

- Изискванията на Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, “Инструкция по качеството. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”, 30.ОУ.ОК.ИК.25/*;
- Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи /ПИПСМР/;
- Изискванията на Наредба РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба/и и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. В зависимост от техническите спецификации, в съответствие с които са оценени строителните продукти, декларациите са:

- декларация за експлоатационни показатели, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 „За хармонизираните стандарти и оценяването на съответствието на строителните продукти” (за строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена Европейска техническа оценка (ЕТО));
- декларация за характеристиките на строителния продукт (за строителни продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО)).

4.4.2. Изпълнителят представя паспорти (при необходимост), сертификати за качество на оборудването, материалите и консумативите, на вложените строителни материали и други изделия, изискващи се от действащата нормативна уредба в Република България.

4.4.3. Протоколи за извършени изпитания по време на изпълнение на дейностите.

4.4.4. Екзекутивна документация.

4.4.5. Други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на Работния проект.

4.4.6. Документите се представят на български език в 2 (два) екземпляра – оригинал и заверено копие.

4.4.7. Отчетните документи се изготвят, в срок до 5 календарни дни, след изпълнение на всеки етап.

4.5. Ред за влизане в сила на документите

Документите влизат в сила след съгласуване от упълномощените лица от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5. Изисквания за осигуряване на качеството

5.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

5.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания”, с обхват покриващ дейностите по настоящото техническо задание, за което да предостави копие от валиден сертификат.

5.1.2. Изпълнителят уведомява “АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ, свързани с изпълняваните дейности по договора.

5.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

5.2.1. Изпълнителят да изготви ПОК за изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ.

5.2.2. ПОК описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. В ПОК могат да се правят препратки към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД при поискване.

5.2.3. ПОК се представя от Изпълнителя в дирекция БиК до 20 календарни дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

5.3. План за контрол на качеството (ПКК)

5.3.1. Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на работите по Техническото задание с указани точки на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя за всяка от дейностите, включени в Плана.

5.3.2. ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на строителството и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в Плана.

5.3.3. При достигане на точка за контрол, Изпълнителят задържа изпълнението на дейностите до извършване и документиране на планирания контрол от страна на Изпълнителя и на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

5.3.4. ПКК се изготвя по образец, предоставен от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5.3.5. ПКК се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, до 20 календарни дни преди готовността за работа на обекта.

5.3.6. ПКК се предава като отчетен документ при предаване на обекта на Възложителя.

5.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)

Няма отношение.

5.5. Управление на несъответствията

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

Несъответствия на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договор), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

5.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

5.6.1. Изпълнителят трябва да разполага с технически правоспособни лица - минимум един технически ръководител с квалификация строителен техник, който да извършва

техническото ръководство на обекта. Преди започване на работата Изпълнителят е длъжен да назначи технически ръководител на обекта, съгласно чл.163а от ЗУТ.

5.6.2. Изпълнителят трябва да разполага с минимум един квалифициран геодезист.

5.6.3. Изпълнителят трябва да разполага минимум с 2 (двама) специалисти притежаващи 5-та квалификационна група, съгласно „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”

5.6.4. Изпълнителят трябва да разполага минимум 2 (двама) специалисти притежаващи 4(5-та) квалификационна група, съгласно „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

5.6.5. Изпълнителят трябва да разполага минимум с 2 (двама) заварчици притежаващи свидетелство за правоспособност, съгласно Наредба №7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.

5.6.6. Изпълнителят трябва да разполага минимум с 2 (двама) специалисти, притежаващи сертификати за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712 “Изпитване (контрол) без разрушаване. Квалификация и сертификация на персонала по изпитване без разрушаване”.

5.6.7. Дейностите по монтаж, ремонт, поддръжка, проверки за течове и извеждане от експлоатация на хладилно и климатично оборудване се извършват от юридическо лице, притежаващо документ за правоспособност по чл.17б, ал. 2 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ), издаден от Българска браншова камара по машиностроене (ББКМ) и минимум две физически лица, притежаващи документ за правоспособност (Първа категория) по чл.17б, ал. 1 от ЗЧАВ, издаден от ББКМ.

5.6.8. Изпълнителят трябва да представи списък на персонала, който ще изпълнява дейностите, с информация за притежавано образование, заемана длъжност, професионален опит и квалификационна група по ПБР-НУ и ПБЗР-ЕУ.

5.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

5.7.1. Стриктно спазване на технологията по изпълнение на предвидените СМР.

5.7.2. Документите, които трябва да представи Изпълнителят като доказателство за качеството на извършената работа са цитирани в т. 4.4.

5.7.3. Необходими лицензии, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя:

- Изпълнителят на строителните и монтажни работи на обекта, трябва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя и да притежава Удостоверение от Камарата на строителите в България за строежи III (трета) група, I (първа) категория;

- Декларация, че оборудването е маркирано с етикет на български език, съгласно изискванията на чл. 12 на Регламенти (ЕС) № 517/2014 и № 2015/2068;

- Декларация, че за времето на гаранционния срок на оборудването, ще му бъдат извършвани проверки за течове съгласно чл. 4 и чл. 6 на Регламент (ЕС) № 517/2014;

- Изпълнителят на ПНР на оборудването трябва да притежава сертификат за акредитация на орган за контрол от вида C/A, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020 (или еквивалентен стандарт), покриващ предмета на техническото задание (контрол на метала и заварени съединения, вентилационни и климатични системи, и част “Електрическа”).

5.7.4. Гаранционни условия

При изпълнение на строителните и монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на чл. 20, ал. 4 от „Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални

гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти”.

За новодоставеното оборудване, не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

За обзавеждането - не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация на обекта.

6. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители/трети лица.

7. Организационни изисквания

Преди започване на изпълнението е необходимо да се проведе работна среща с цел обсъждане на организацията при реализация на дейностите предмет на настоящото техническо задание.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на организираните срещи, провеждани на обекта, имащи отношение към изпълняваните дейности.

8. Допълнителни изисквания

Изпълнителят трябва да притежава опит в изпълнението на строителни (груб строеж), монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, облицовки, бояджийски и др.), вътрешни инсталации на сгради (отопление, ВиК, електроинсталации), както и изграждане на вентилационни системи, през последните 5 (пет) години.

9. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "ИНВЕСТИЦИИ",
БОРИСЛАВ СТОИМЕНОВ

.....Г.

Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС Baan
Инвестиционна програма 2024	8.103.1 / 44810310

Изготвили:

Главен експерт логистика на инвестиционната
дейност, КРЕСТИНА ХРИСТОВА

..... Г.

Проверили:

Началник отдел "Осигуряване на инвестиционната и
ремонтната дейност", ЕЛЕНА ПЕТРОВА

..... Г.

Началник отдел "Инвеститорски контрол", МИЛЕНА
ГАНЧЕВА

..... Г.

Началник отдел "Реализация на инвестиционни
проекти", ТОДОР ГЕОРГИЕВ

..... Г.

Началник отдел "Аварийна готовност", НИКОЛАЙ
БОНОВ

..... Г.

Ръководител служба "Трудова медицина", РОСЕН
БЕЛЧЕВ

..... Г.

Ръководител сектор "Експлоатация на вентилационни,
климатични и отоплителни системи", МЛАДЕН
НИКОЛОВ

..... Г.

Ръководител сектор "Експлоатация на
електрооборудване", РУМЕН КОШУТАНСКИ

..... Г.

Ръководител направление "Експлоатация", ЯНКО
ТОШЕВ

..... Г.

Ръководител направление "Ремонт", ДИНКО
ПАВЛОВСКИ

..... Г.

Главен инженер, СВЕТОЗАР ВАСИЛЕВ

..... Г.

Началник цех "Хидротехнически съоръжения и
строителни конструкции", ЦВЕТОМИР МАРИНОВ

..... Г.

Ръководител управление "Търговско", КРАСИМИРА
КАМЕНОВА

..... Г.

Ръководител управление "Качество", ГАЛЯ НИКОЛОВА

..... Г.

Ръководител управление "Безопасност", ВАЛЕНТИН
ИЛИЕВ

..... г.

Обект: „Изграждане на гараж за радиомобили за реанимоби и радиобиологични кабинети за документация за нуждите на „АЕЦ Казлодуй ЕАД“, 8.103.1 от ИП

Част: „Електрическа“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за доставка на оборудване

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
1	Доставка на метално табло (DZ32R50) Special CRN с ориентировъчни размери 800x600x300, IP 44, прахово боядисано с цвят сив /RAL 7035/ с вход и изходни отвори от долната страна, еднолинейната схема да бъде ламинирана и залепена на вратата на таблото от вътрешната страна, с монт.плата, ключалките за перчат ключ, и предвидена маркировка на жилата с монтирано в него следното оборудване	бр.	1		
1.1	Триполосен автоматичен прекъсвач, $U_n=415V$, $I_n=100A$, регулируем $I_g=80A$ Тип- NSX100N 50kA, AC 3P3D 100A, MicroLogic 2.2, C10N32D100 - бр.1				
1.2	Автоматичен предпазител с катоден отводител три полюса + N Тип IQulck PRD40r 3P+N, A9L16294 - бр.1				
1.3	Триполосен автоматичен прекъсвач, $U_n=415V$, $I_n=50A$ Крива на изключване C Тип 3P 50A, IC60, C крива, A9F94350- бр.3				
1.4	Дефектнотокова защита с вграден автоматичен предпазител 3P+N, $U_n=415V$, $I_n=16A$, Праг на задействане от ток на утечка 30 mA, Крива на изключване C, тип AC-Тип ACTI 9 DPN 3P+N, 16 A, C крива, 30 mA, A9D56716 - бр.7				
1.5	Дефектнотокова защита с вграден автоматичен предпазител 1P+N, $U_n=230V$, $I_n=16A$, Праг на задействане от ток на утечка 30 mA, Крива на изключване C, тип AC- Тип IDPN N Vlg1, RCBO, 1P+N, 16A, C крива, 30mA, A9D31616 - бр.7				
1.6	Еднополосен автоматичен прекъсвач $U_n=230V$, $I_n=10A$ Крива на изключване C - Тип A9F07110 - бр.1				

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
1.7	Трифазен електромер IEM3355 125A, MODBUS MID,3P+N - бр.1				
1.8	DIN шина 600 mm2 -бр.3				
1.9	Шина медна 12x3x500 mm2, Тип04200-бр.2				
1.10	Клема сива 35mm2 Тип NSYTRV352- бр.3				
1.11	Клема синя 35mm2 Тип NSYTRV352BL- бр.1				
1.12	Клема сива 4mm2 Тип NSYTRV42 - бр.23				
1.13	Клема синя 4mm2 Тип NSYTRV42BL- бр.19				
1.14	Клема жълто-зелена 4mm2 Тип NSYTRV42FE - бр.19				
1.15	Крайна клема за DIN шина Тип NSYTRAAB35- бр.2				
1.16	Захранващ гребен за iC60,1P Тип 14881-бр.2				
1.17	PVC каб.канал прорязан 60x60 mm2, 1.3m- бр.1				
1.18	Щуцер ф25 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.10				
1.20	Щуцер ф40 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.1				
1.21	Щуцер ф55 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.1				
2	Доставка на метално табло (FE32R51) Special CRN, с ориентировъчни размери 600x600x300, IP 44, прахово боядисано с цвят червен /RAL 3020/ с вход и изходни отвори от долната страна, еднолинейната схема да бъде ламинирана и залепена на вратата на таблото от вътрешната страна, с монт. плоча, ключалките за перчат ключ, и предвидена маркировка на жилата с монтирано в него следното оборудване	бр.	1		
2.1	Автоматичен предпазител с катоден отводител един полюс + N, Тип Iqulck PRD40r 1P+N, A9L16292-бр.1				
2.2	Еднополюсен автоматичен прекъсвач, Un=230V,In=20A, крива на изключване C, Тип IC60 1P 20A, C крива , A9F94120-бр.1				

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
2.3	Еднополюсен автоматичен прекъсвач, Un=230V, In=10A, крива на изключване C, Тип 10A, C крива, A9F07110- бр.8				
2.4	DIN шина 600 mm2 - бр.2				
2.5	Шина медна 12x3x500 mm2 Тип 04200- бр.2				
2.6	Клема сива 10mm2 Тип NSYTRV102- бр.1				
2.7	Клема синя 10mm2 Тип NSYTRV102BL- бр.1				
2.8	Клема сива 4mm2 Тип NSYTRV42 - бр.8				
2.9	Клема синя 4mm2 Тип NSYTRV42BL- бр.8				
2.10	Клема жълто-зелена 4mm2 Тип NSYTRV42PE - бр.8				
2.11	Крайна клема за DIN шина Тип NSYTRAAB35- бр.2				
2.12	Захранващ гребен за iC60,1P Тип 14881- бр.2				
2.13	PVC каб.канал прорязан 60x60 mm2, 1.3m - бр.1				
2.14	Щуцер ф25 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.7				
3	Доставка на метално табло (FZ32R51) Special CRN с ориентировъчни размери 800x600x300, IP 44 , прахово боядисано с цвят син /RAL 5005/ с вход и изходни отвори от долната страна, еднолинейната схема да бъде ламинирана и залепена на вратата на таблото от вътрешната страна с монт.плоча, ключалките за перчат ключ, и предвидена маркировка на жилата с монтирано в него следното оборудване	бр.	1		
3.1	Триполюсен автоматичен прекъсвач, Un=415V, In=40A Крива на изключване C Тип 3P 40A, IC60, C крива, A9F94340- бр.1				
3.2	Автоматичен предпазител с катоден отводител три полюса + N Тип IQulck PRD40г 3P+N, A9L16294- бр.1				
3.3	Еднополюсен автоматичен прекъсвач Un=230V, In=16A Крива на изключване C Тип IC60 1P 16A, C крива, A9F74116- бр.3				

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
3.4	Еднополюсен автоматичен прекъсвач U _n =230V, I _n =25A Крива на изключване C Тип IC60 1P 25A, C крива, A9F94125- бр.1				
3.5	Триполюсен автоматичен прекъсвач U _n =415V, I _n =20A Крива на изключване C Тип IC60 3P 20A, C крива, A9F74320- бр.2				
3.6	Дефектнотокова защита с вграден автоматичен предпазител 1P+N, U _n =230V, I _n =16A, Праг на задействане от ток на утечка 30 mA, Крива на изключване C, тип AC Тип IDPN N Vigi, RCBO, 1P+N, 16A, C крива, 30mA, A9D31616- бр.8				
3.7	Еднополюсен автоматичен прекъсвач U _n =230V, I _n =10A Крива на изключване C Тип IC60 1P 10A, C крива, A9F09110- бр.2				
3.8	DIN шина 600 mm2 - бр.3				
3.9	Шина медна 12x3x500 mm2 Тип 04200- бр.2				
3.10	Клема сива 35mm2 Тип NSYTRV352- бр.3				
3.11	Клема синя 35mm2 Тип NSYTRV352BL- бр.1				
3.12	Клема сива 10mm2 Тип NSYTRV102- бр.1				
3.13	Клема синя 10mm2 Тип NSYTRV102BL- бр.1				
3.14	Клема сива 4mm2 Тип NSYTRV42 - бр.19				
3.15	Клема синя 4mm2 Тип NSYTRV42BL- бр.15				
3.16	Клема жълто-зелена 4mm2 Тип NSYTRV42PE - бр.15				
3.17	Крайна клема за DIN шина Тип NSYTRAAB35- бр.2				
3.18	Захранващ гребен за iC60,1P Тип 14881- бр.2				
3.19	PVC каб.канал прорязан 60x60 mm2, 1.3m - бр.1				
3.20	Щуцер ф25 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.15				
3.21	Щуцер ф40 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.1				

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
4	Доставка на метално табло (FZ32R52) Special CRN с ориентировъчни размери 800x600x300, IP 44, прахово боядисано с цвят жълт /RAL 1018/ с вход и изходни отвори от долната страна, еднолинейната схема да бъде ламинирана и залепена на вратата на таблото от вътрешната страна на монт. плоча, ключалките за перчат ключ, и предвидена маркировка на жилата с монтирано в него следното оборудване	бр.	1		
4.1	Триполусен автоматичен прекъсвач, $U_n=415V$, $I_n=40A$ Крива на изключване C Тип IC60, 3P 40A, C крива, A9F94340- бр.1				
4.2	Автоматичен предпазител с катоден отводител три полюса + N Тип IQulck PRD40r 3P+N, A9L16294- бр.1				
4.3	Еднополусен автоматичен прекъсвач $U_n=230V$, $I_n=10A$ Крива на изключване C Тип IC60 1P 10A, C крива, A9F74110- бр.8				
4.4	Дефектнотокова защита с вграден автоматичен предпазител 1P+N, $U_n=230V$, $I_n=16A$, Праг на задействане от ток на утечка 30 mA, Крива на изключване C, тип AC Тип IDPN N Vigi, RCBO, 1P+N, 16A, C крива, 30mA, A9D31616- бр.7				
4.5	Триполусен автоматичен прекъсвач $U_n=415V$, $I_n=10A$ Крива на изключване C Тип IC60 3P 10A, C крива, A9F94310- бр.3				
4.6	Триполусен автоматичен прекъсвач $U_n=415V$, $I_n=20A$ Крива на изключване C Тип IC60 3P 20A, C крива, A9F74320- бр.2				
4.7	DIN шина 600 mm ² - бр.3				
4.8	Шина медна 12x3x500 mm ² Тип 04200- бр.2				
4.9	Клема сива 35mm ² Тип NSYTRV352- бр.3				
4.10	Клема синя 35mm ² Тип NSYTRV352BL- бр.1				

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
4.11	Клема сива 4mm2 Тип NSYTRV42 - бр.27				
4.12	Клема синя 4mm2 Тип NSYTRV42BL- бр.19				
4.13	Клема жълто-зелена 4mm2 Тип NSYTRV42PE - бр.19				
4.14	Крайна клема за DIN шина Тип NSYTRAAB35- бр.2				
4.15	Захранващ гребен за iC60,1P Тип 14881-бр.2				
4.16	PVC каб.канал прорязан 60x60 mm2, 1.3m - бр.1				
4.17	Щуцер ф25 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.19				
4.18	Щуцер ф40 със заключващ механизъм към гофрирана тръба - бр.1				
5	Доставка на дизел-генератор тип DE50E0 с техн. х-ки, както следва: -електрическа мощност 45kVA/36kW, трифазен 3 цилиндров, редови двигател, обороти 1500об/мин, охлаждане-водно, напрежение 230/400 V -обем на резервоара за гориво-219 литра -система за подгрев на антифриза -контролен панел за управление и следене състоянието на двигателя на LCD дисплей -блок за ръчно и автоматично управление с измервателни прибори -защита от пренапрежение и шумозаглушаващ и водозащитен кожух Размер: 2300 x 1120 x 1525 тегло: 1250	бр.	1		
6	Доставка на монофазен хибриден инвертор от вида „on/off grid“ тип REVO II 3.2K-48 (оперативно ноименоварие EF32) Ном. мощност 3,2kW, Номинално постоянно токово напрежение 48V, Номинален изходен ток 14.5A / 13.9A / 13.3A, Честотен диапазон 50Hz / 60Hz (автоматично разпознаване) в съвместна работа с четири акумулатора от 60AH-12V	бр.	1		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	с-ст
7	Доставка на метално табло (EA32R51) с ориентировъчни размери 800x600x300, IP 44, прахово боядисано с цвят сив /RAL 7035/ с вход и изходни отвори от долната страна чрез шуцери със заключващ механизъм към гофрираната тръба, еднолинейната схема да бъде ламинирана и залепена на вратата на таблото от вътрешната страна с монт.плата, ключалките за перчат ключ, и предвидена маркировка на жилата с монтирано в него следното оборудване:	бр.	1		
7.1	Акумулатор АЕС12V60 Номинално напрежение 12V Капацитет 60АН приблизително тегло 16,5кг.- бр.4				
7.2	Автоматичен предпазител - С60Н-DC, 2Р, 63А, крива С (А9N61539)- бр.1				
8	Доставка на табло автоматично включване на резерва (ABP) тип СТИ 63,Ном. ток 63А, IP54, цвят сив RAL 7035 с ориентировъчни размери 400x200x600mm окомплектовано с необходимата апаратура, съгласно техническите параметри на дизел-генератора, цифров дисплей позволяващ лесен достъп за прочит на параметрите без излишни манипулации. Бързо действащ превключвател, намаляващ времето за трансфер между генератора и мрежа. Предварително програмиран контролер, позволяващ на таблото да работи веднага след монтажа и осигурява възможност за допълнителна настройка в зависимост от необходимостта.	бр.	1		
	Забележки:				
1	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".				
2	Оборудването и материалите преди доставка да се съгласуват с Възложителя.				
				Общо:	

За количества:.....

М. Маринова

Съгласувал:.....

Л. Момчилова

21.04.23г.

Обект: „Изграждане на гараж за реанимобици и радиологични кабинети за деконтаминация за нуждите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", т.8.103.1 от ИП

Част: Обзавеждане и специализирано медицинско оборудване

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
1	ДЕФИБРИЛАТОР:	бр.	1,00		
	- Бифазна форма на импулса				
	- Диапазон на енергията 1-360 J				
	- Максимално време за зареждане до 200 J – 2.7 секунди и до 360 J – 4.5 секунди				
	- Наличие на минимум следните режими на работа: Полуавтоматичен (AED), ръчен и синхронизиран.				
	- Графичен дисплей с минимален размер на диагонала – 7 инча				
	- Наличие на кабел с 10 отвеждания за снемане на 12 канално ЕКГ				
	- Възможност за визуализация на 12-канала ЕКГ плюс едно отвеждане ритъм едновременно на дисплея				
	- Наличие на ръкохватки за многократна употреба с вградени бутони за контрол на зареждането и разреждането.				
	- Наличие на кабел за еднократни електроди за дефибрилация				
	- Наличие на термопринтер с минимална ширина 58 мм				
	- Възпроизвеждане на гласови съобщения				
	- Наличие на вграден модул външен кардиостимулатор				
	- Наличие на режими за външна кардиостимулация: ON DEMAND и FIXED				
	- Минимален диапазон на тока за кардиостимулация: от 0 до 200 mA				
	- Минимален диапазон на честотата на кардиостимулация от 30 до 200 Hz				
	- Възможност за кардиостимулация чрез ръкохватките и еднократните електроди				
	- Наличие на вътрешна памет с възможност за експорт на данните през USB порт и преглеждането им чрез телеметричен софтуер				
2	ПАЦИЕНТСКИ МОНИТОР:	бр.	1,00		
	-Размер и тегло				
	- Размер: 318mm×264mm×152mm				
	- Тегло: 4,5 кг				
	Захранване				
	- Захранващо напрежение: AC 100-240V 50/60Hz				
	- Входна мощност: ≤85VA				
	- Клас на безопасност: I категория				
	Дисплей:				
	- 12.1" Цветен TFT дисплей				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	- Разделителна способност: 800x600 пиксела или по-висока				
	Батерия				
	- Тип: Акумулаторна литиева батерия				
	- Време на работа при нормална употреба и пълно зареждане: ≥ 120 минути				
	Аларма				
	- Три нива: ниско, средно и високо				
	- Индикация: Слухова и зрителна				
	- Настройка: по подразбиране и по избор				
	- Тишина: Всички аларми могат да бъдат заглушени				
	- Сила на звука: 45-85 dB измерена на 1 метър				
	Съхранение и преглед				
	- Тенденция: 480-часови таблични и графични тенденции и данни съхранение				
	- NIBP: ≥ 2400 групи данни от измерване на NIBP ЕКГ				
	- Режим на отвеждане: 5-отвеждащ или 3-изведен по избор				
	- Избор на Leda: I; II; III; avR; avL; avF; Vx; CAL				
	- Скорост на движение: 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s				
	- Точност: ± 1 bpm или $\pm 1\%$, което от двете е по-голямо				
	- Диапазон на сърдечния ритъм: Възрастен: 15~300 удара в минута, педиатрични/неонатални: 15~350 bpm HR				
	- Диапазон: Възрастен 10~300bpm, педиатрични и новородени: 10~350 удара в минута				
	- Време за опресняване: ≤ 50 bpm Per2 импулси 50~120bpm на 4 импулса ≥ 120 bpm за 6 импулса				
	- Резолюция: 1 bpm				
	- Точност: $\pm 1\%$ или ± 1 bpm, което от двете е по-голямо ST сегмент				
	- Диапазон на измерване: -2.0mV~2.0mV				
	- Резолюция: 0.01mV RESP				
	- Метод: RA-LL импеданс				
	- Диапазон на измерване: Възрастен: 0-120rpm, педиатрични/неонатални: 0-150 об./мин				
	- Аларма за апнея: ДА NIBP				
	- Метод: Автоматична осцилометрия				
	- Диапазон на измерване: Възрастен: 10~270 mmHg, дете: 10~235 mmHg, новородено: 10~135 mmHg				
	- Точност: Статична: $\pm 2\%$ или ± 3 mmHg				
	- Единица: mmHg, kPa				
3	ЕЛЕКТРОКАРДИОГРАФ	бр.	1,00		
	-12 канално ЕКГ				
	-Вграден термален принтер с минимална ширина 112 мм				
	-Възможност за разпечатване на 12 канално ЕКГ както по дължина така и по ширина на термо хартията.				
	-Цветен LCD дисплей с едновременно показване на 12 отвеждания със сензорно управление				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	-Наличие на минимум следните скорости 5,10,25 и 50 мм/сек				
	-Наличие на минимум следните амплитуди: 0.25, 0.5, 1 и 2 см/mV				
	-Наличие на връзка и софтуер за работа с компютър				
	-Възможност за телемедицинско преглеждане на изследването				
4	КИСЛОРОДЕН КОНЦЕНРАТОР	бр.	1,00		
	-капацитет за синтез на чист кислород до бл. в минута				
	-максимална кислородна концентрация от 95%				
	-работа на ток				
	-не се зарежда с кислород				
	-мошност 300W				
5	ВАКУУМ АСПИРАТОР	бр.	1,00		
	-настолен вакуум-аспиратор за телесни течности				
	-функция за безконтактно включване и изключване				
	-манометър				
	-макс. Вакуум: -0.80bar/-80kPa				
	-макс- аспирационен поток: 40L/min				
	-автоклавируем буркан със система против препълване: 1L				
	-режим на работа –непрекъснат				
	-мрежово захранване: 220V, 50/60 Hz				
	-стандартна комплектация от канюла,конектор,антибактериален филтър, поликарбонатен автоклавируем/121градуса/ буркан				
6	НАБОР ЗА ИНТУБАЦИЯ	бр.	1,00		
	-метален ларингоскоп с 1 лъжица тип MACINTOSH, с размер 3 и фибро-оптика				
	-лъжица автоклавируема на 134 градуса				
	-неръждаема стомана				
	-опакван в удароустойчив куфар				
7	СПЕШЕН РЕАНИМАЦИОНЕН КУФАР	бр.	1,00		
	Комплект с:				
	-амбу, силиконово от 500мл. С 2бр. силиконови маски				
	-усторазтворител-1бр.				
	-езикодържател-1бр.				
	-гьодели-3бр.				
	-куфар/чанта/				
8	ТРАНСПОРТЪОР	бр.	2,00		
	-външни размери- не по-големи от 690x2190 мм				
	-4 завиващи колела с диаметър мин. 200мм				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	-трисепенна система за заключване от страната на краката на пациента. Системата да позволява движение на 360 градуса, заключване въртенето на предните колела за движение само в една посока, както и пълно заключване на колелата				
	-двусекционна лежаща част, изработена от рентгенопрозрачен материал.				
	-движение на секция гръб да е в диапазон 0=90 градуса и да се осъществява чрез мин. 2 бр. амортизъри				
	-хидравлично повдигане в диапазон мин. 620-940 мм				
	-позиция Тренделенбург и Обратен Тренделенбург до мин. 18 градуса				
	-двусекционен матрак с дебелина мин. 8см и плътност поне 35кг/м3				
	-подвижни странични прегради				
	-протектори в четирите ъгъла				
9	СТОЙКА ЗА БАНКИ	бр.	4,00		
	-хромирана стомана на колела				
	-регулируема височина от 160 до 245см.				
	-4 куки за банки				
10	МЕДИЦИНСКА МАСИЧКА	бр.	1,00		
	-метален корпус от алуминиева конструкция на колела				
	-издръжлива на миене и корозия				
	-размери:д/ш/в - 65/45/75см.				
11	МЕДИЦИНСКИ КОНТЕЙНЕР НИСЪК	бр.	1,00		
	-прахово боядисан метал				
	-гладко, хигиенично, устойчиво на корозия прахово покритие				
	-цвят: бял/RAL 9016/				
	-рафтове 1бр.				
	-чекмедже 1бр.				
	-метални врати 1бр.				
	-оборудван с колелца, от които 2 предни със спирачен механизъм				
	-височина 71 см. (вкл. колелцата)				
	-ширина 42см.				
	-дълбочина 49см.				
12	МЕДИЦИНСКИ МЕТАЛЕН ШКАФ ЗАТВОРЕН	бр.	1,00		
	-прахово боядисан метал				
	-покритие гладко,устойчиво на корозия				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	-цвят: бял/RAL 9016/				
	-заклучване със секретни заключалки				
	-брой шкафове-2бр.				
	-брой метални рафтове-4бр.				
	-метални врати-4бр.				
	-размери:в/ш/д/-165/70/32см.				
	-размери на шкафовете:в/ш/д/-78/70/29				
13	МЕДИЦИНСКИ МЕТАЛЕН ШКАФ С ВИТРИНА	бр.	1,00		
	-Прахово боядисана метална конструкция				
	-2 самостоятелни отделения				
	Горно отделение:				
	- витрини				
	- заключване				
	- рафт				
	Долно отделение:				
	- плътни врати				
	- заключване				
	- рафт				
14	БЮРО	бр.	1,00		
	-работен плот от меламина				
	-крака, метални				
	Размери: д/ш/в/-120/48/76см.				
15	МЕДИЦИНСКА ТАБУРЕТКА	бр.	1,00		
	-хромирана база с 5 колела				
	-тапицирана с еко-кожа				
	-регулиране на височина с газ-амортизатор:54-67см.				
16	ПАРАВАН	бр.	1,00		
	-корпус-прахово боядисана тръба – диаметър 18мм.				
	-размери: В/Ш/Д-180/74/51см.				
	-екран на паравана-нетъкан материал/ПВХ/ издръжлив на дезинфекция				
	-колела 3бр.				
17	МЕТАЛНИ СТЕЛАЖИ	бр.	2,00		
	-прахово боядисан метал				
	-размери: ш/в/д/-75/30/170см.				
	-рафтове от галванизирани метал 4бр. с товароносимост 65кг.				
18	ПЕЙКА	бр.	1,00		
	-прахово боядисана конструкция и неръждаеми седалки				
	-4 -местна				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	-размери: д/ш/в/-240/73/86см.				
19	ОПЕРАЦИОННА ЛАМПА	бр.	1,00		
	-Светодиоди: мин 42				
	-Размер на главата: макс 43.5				
	-Двойно сензорно управление				
	-Цветова температура: 3,800/4,300/4,800				
	-Интензитет на светлината на 1m: Макс. 130 000 лукса				
	-Размер на светлинното поле:минимум в 3 стъпки (15 ~ 25, кръг)				
20	ДИАГНОСТИЧНА ЛАМПА „КОКИЧЕ”	бр.	1,00		
	-Интензитет на светлината на 1m: мин 100 000 лукса				
	-Светодиоди: мин18				
	-Размер на фокуса: Две настройки 18 и 30 см (диаметър)				
	-Регулируема цветова температура: 3800 K / 4300 K / 5000 K				
	-Съответствие с: 93/42/ЕЕС EN60601 3-то издание Клас 1 CRI: 90 мощност				
	-Консумация: 25W				
	-Входяща мощност: 100 ~ 250 VAC / 50/60Hz				
	-Жизнен цикъл: 50 000 часа				
21	МЕТАЛЕН МЕДИЦИНСКИ ШКАФ	бр.	1,00		
	-прахово боядисан				
	-горна част със стъклени врати				
22	ЕЛЕКТРОКАУТЕР ЗА РЯЗАНЕ И КОАГУЛАЦИЯ+НАКРАЙНИЦИ	бр.	1,00		
	- Универсален електрохирургичен генератор - 1 бр.				
	1. Режими на работа				
	- монополярно рязане				
	<i>чисто – минимум 200W</i>				
	<i>с хемостаза – минимум 200W</i>				
	-монополярна коагулация				
	<i>мека – минимум 200W</i>				
	<i>силова – минимум 200W</i>				
	-биполярна коагулация				
	<i>мека - минимум 120W</i>				
	2. Електрохирургична свързаност				
	-Изход с функция за разпознаване на включения инструмент с шест пина – минимум 2 бр.				
	-неутрален електрод изход – 1 бр.				
	-вход за крачен превключвател – 1 бр.				
	-клема за изравняване на потенциалите – 1 бр.				
	-сервизен вход – 1 бр.				
	3. Управление и контрол				
	-Сензорен екран за:				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	Контрол на мощността				
	Избор на програма за работа				
	Проверка за поставен неутрален електрод				
	Индикация за включен инструмент				
	Увеличаване / намаляване мощността на тока в режим монополярна коагулация				
	Увеличаване / намаляване на мощността на тока в режим монополярно рязане				
	Увеличаване / намаляване мощността на тока в режим биполярна коагулация				
	Задействане на монополярна мека коагулация				
	Задействане на монополярна силова коагулация				
	Задействане на монополярно рязане				
	Задействане на биполярна коагулация				
	Контрол на крачния превключвател				
	4. Защити и други:				
	-работна честота в диапазона: 330 - 350 kHz				
	-клас на генератора: I				
	-клас на защита: IP2X				
	-защита от претоварване				
	-възможност за монтаж към количка				
	-съобщения за грешка:				
	окъсяване в писалката на бутона за рязане				
	окъсяване в писалката на бутона за коагулация				
	окъсяване на биполярен форцепс				
	5. Съвместимост				
	-с електрохирургични инструменти:				
	шестпинови монополярни инструменти (писалки)				
	шестпинови кабели за биполярни инструменти				
	-с неутрален (пациентен) електрод				
	с еднократен с проверка на контакта				
	с многократен				
	-с управляващи крачни превключватели:				
	едносекционни с кабел				
	едносекционни без кабел				
	двусекционни с кабел				
	двусекционни без кабел				
23	ИНСТРУМЕНТАЛНА МАСА ОТ НЕРЪЖДАЕМА СТОМАНА	бр.	1,00		
	-2 рафта				
	-2 дръжки				
	-колела със спирачки				
	-регулируема височина				

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
	-4 бр. куки за банки				
24	МЕДИЦИНСКА СТОЙКА С ДВА ЛЕГЕНА	бр.	1,00		
	-стоманена конструкция				
	-пет колела, едно със спирачка				
	-регулируема височина				
	-в комплект с 2 легена от неръждаема стомана				
25	АВТОКЛАВ	бр.	1,00		
	-клапан за защита от преналягане за камерата				
	-клапан за защита от преналягане на парогенератора като един е за камера и един за парогенератора				
	-парогенераторът да е в кожуха на камера				
	-вграден принтер				
	-предаване на данни през USB Порт				
	-мобилен				
	-температурни датчици платина 100				
	-тъч скрийн дисплей със следните аларми: за температура, налягане, време, грешки и аларми				
	-Размер на камерата Ф250 дълбочина 450				
	-Работно налягане от -0,1-0,3 МПа				
	-Материал на камера SUS 304				
	-Работна температура от 105 градуса до 134 градуса по Целзий				
	-Консумация не повече от 5,8 KW				
	-Тегло не повече от 65 кг				
	-Размери на апарата: не повече 680/485/450mm				
	-Да разполага с минимум 0,22 микрометра супер ефективен въздушен филтър, който предпазва камерата от попадане на мръсен въздух в нея по време на стерилизация и сушене				
	-Най-голяма дълбочина на вакуум -90 кРа				
26	ДРЪЖКА ЗА ЛЕЗВИЕ № 4	бр.	3,00		
27	ХИРУРГИЧНА ПИНСЕТА 16 СМ.	бр.	6,00		
28	АНАТОМИЧНА ПИНСЕТА 16 СМ.	бр.	6,00		
29	НОЖИЦА С ОСТЪР И ТЪП ВРЪХ 16 СМ.	бр.	6,00		
30	КРЪВОСПИРАЩА ЩИПКА ТИП „Терие” 16 см. (извита)	бр.	12,00		
31	КРЪВОСПИРАЩА ЩИПКА ТИП „Терие” 18 см. (извита)	бр.	6,00		
32	КРЪВОСПИРАЩА ЩИПКА ТИП „Терие” 20 см. (извита)	бр.	6,00		
33	КРЪВОСПИРАЩА ЩИПКА ТИП „Микулич” 20 см. (извита)	бр.	6,00		
34	ИГЛОДЪРЖАТЕЛ ТИП „MAYO NEGAR” 18 см.	бр.	3,00		
35	ТУХКЛЕМЕ	бр.	6,00		
36	ЕКАРТЬОР ЗЪБЧАТ (3 зъби)	бр.	2,00		
37	ЕКАРТЬОР ТИП „РУ” 15 см.	бр.	2,00		

№	Оборудване	м-ка	К-во	Ед.цена	Стойност
38	ЕКАРТЪОР ТИП „ФАРАБЪОВ” 15 см.	бр.	2,00		
39	ЕКАРТЪОР ТИП „ЛИРА”/РЕТРАКТОР/ 13 см. (тъпи зъби)	бр.	1,00		
40	СТЕРИЛИЗАЦИОННА КУТИЯ, разм. 20/10 см.	бр.	2,00		
41	КОНТЕЙНЕР ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЯ	бр.	2,00		
	-заклучваща система				
	-материал-алуминий				
	-размери:28.5/28/10см.				
42	БЪБРЕКОВИДНИ ЛЕГЕНЧЕТА	бр.	2,00		
	-размери:20.7/9.8/3.9см.				
	-неръждаема стомана, автоклавируемо				
43	Доставка на заседателна маса-малка за 8 човека	бр	1,00		
44	Доставка на заседателна маса-малка за 14 човека	бр	1,00		
45	Доставка на стол за заседателна маса-посетителски	бр	22,00		
46	Доставка на работно бюро с помощна маса и контейнер ПДЧ	бр	2,00		
47	Доставка на директорско бюро с контейнер и допълнителен работен плот - ПДЧ	бр	1,00		
48	Доставка на работен стол на колела с подлакътници	бр	4,00		
49	Доставка на работен стол - директорски	бр	1,00		
50	Доставка на посетителски стол	бр	2,00		
	Забележки:				
1	Гаранционният срок за специализираното медицинско оборудване да е минимум 24 месеца				
2	За всички позиции, в които са цитирани марки и параметри, да се чете "или еквивалентно/ен".				
3	Всички позиции да бъдат с включен монтаж				
4	За всички позиции, в които е необходимо да се посочат характеристики на изделията, преди изпълнение на доставката им - да се съгласува с Възложителя.				
		Общо			

Изготвил:.....
/Специалист ИК-АСЧ Д.Трифенова /

Съгласувал:..... 25.04.23г
/ Р-л с-р "ИК-АСЧ" Д. Димитрова /

Обект: „Изграждане на гараж за автомобили и радиобиологични кабинети за деконтаминация за нуждите на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, т. 8.103 от ИП

Част: ОВиК

Техническа спецификация за доставка на оборудване

№	Наименование	Мярка	Кол.	Ед.цена	Стойност
1	Доставка на Вентилационна камера за външен монтаж, хигиенно изпълнение $V_{наг}=2040\text{м}^3/\text{h}$, $H=1100\text{Па}$, $N_{ел}=1.8\text{kW}$ $V_{смук}=2215\text{м}^3/\text{h}$, $H=1100\text{Па}$, $N_{ел}=1.9\text{kW}$, $Q_{охл}=20.0\text{kW}$, $Q_{от}=19.9\text{kW}$, $3\text{x}400\text{ V }50\text{ Hz}$, состояща се от: Нагнетателна част: Входяща секция с ПЖР и заслонка Филтърна секция панелен G4/ джобен F7 Охладителна секция DX 40kW; R410A, с капкоуловител Празна секция за ревизия с врата Отоплителна секция водна 30kW (60/40) Празна секция за ревизия с врата ЕС вентилатор $V=2040\text{м}^3/\text{h}$; $H=1100\text{Па}$ Смукателна част: Филтърна секция панелен G4/ джобен F7/Йоден Изходяща секция с ПЖР и заслонка Камерата е изградена от термopanели с дебелина 50mm Прахово боядисани отвън, отвътре са от INOX 304 Камерата е оборудвана с люкове за наблюдение, лампи и ключове за осветление. В комплект с 2бр. Филтърна секция ФС клас H13+F9 + HEPA филтър	бр.	1		
2	Доставка на инверторно външно тяло $Q_c=39.2\text{kW}$; $Q_h=39.2\text{kW}$, комплект с AHU-kit и EEV	бр	1		
3	Доставка на Шумозаглушител кулисен за правоъгълени въздуховоди от поцинкована ламарина с клас на горимост О и размери 500/250 L=1000mm на фланци.	бр	1		
4	Доставка на рекуперативен блок за дебит $V=710\text{м}^3/\text{h}$, напор $H=180\text{ Pa}$, $N_{ел}=0,65\text{kW}$, 220V, ефективност 88,3% ;комплект с доп. Ел нагревател $Q_{от}=8\text{kW}$, $N_{ел}=8\text{kW}$, 220V; $H=350\text{mm}/L=1190\text{mm}/D=800\text{mm}$	бр.	1		

№	Наименование	Марка	Кол.	Ед.цена	Стойност
5	Доставка на VRF система външно тяло Външно тяло DC Inverter двутръбна система Външно тяло Heat Pump Температурен диапазон - охлаждане от -15 до +46 °C Температурен диапазон - отопление от -20 до +21 °C Хладилен агент R410A Охладителна мощност: 35 kW Отоплителна мощност: 22.4 kW EER/COP: 3.56 / 4.82 Електрическа мощност Охл/От. Nел=3.99kW/4.08kW 380 V, 50 Hz	бр.	2		
6	Доставка на вътрешно тяло към VFR тип касета, комплект с стенно управление. Технически характеристики: Охладителна мощност: 2.8 kW Отоплителна мощност: 3.2 kW дебит на въздуха 440-550 m³/h и напор 0-90 Pa Комплект с кондензна помпа Максимален дебит: 20 l/h Максимален напор: 10 m Максимално засмукване: 1 m Шумово ниво на 1 m: 22 dB(A) Захранване: 250 V AC - NC 8 A, Nел=50W 220V 50Hz	бр.	4		
7	Доставка на вътрешно тяло към VFR тип касета, комплект с стенно управление. Технически характеристики: Охладителна мощност: 2.2 kW Отоплителна мощност: 2,8 kW дебит на въздуха 440-550 m³/h и напор 0-90 Pa Комплект с кондензна помпа Максимален дебит: 20 l/h Максимален напор: 10 m Максимално засмукване: 1 m Шумово ниво на 1 m: 22 dB(A) Захранване: 250 V AC - NC 8 A, Nел=50W 220V 50Hz	бр.	3		
	Забележки:				
1	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".				
2	Оборудването и материалите преди доставка да се съгласуват с Възложителя.				
				ОБЩО:	

Изготвил: Б.Попов
Спец. ИК-МТЧ 24.04.23

Съгласувал: Т. Железарски
Р-л с-р ИК-МТЧ 24.04.23г.