



Техническа спецификация за провеждане на обществена поръчка по ЗОП за закупуване за санитарен автомобил – линейка Тип В – Стандартен

1. Изисквания към предлаганият санитарен автомобил
1.1. Автомобил – линейка Тип В – Стандартен /Санитарен автомобил, предназначен и оборудван за оказване на спешна медицинска помощ, транспорт, манипулации и наблюдение на пациента/
1.2 Автомобилът линейка Тип В да е серийно производство, произведен не по-рано от Януари 2018 г. и да отговаря на изискванията на Закона за движение по пътищата и Правилника за неговото приложение.
1.3 Автомобилът линейка Тип В да е хомологиран за движение в Европейския съюз
1.4 Автомобилът линейка Тип В да имат европейско одобрение за серийно производство SC (линейка), като крайно изделие удостоверено със сертификат за съответствие на ЕО за комплектовани превозни средства (2007/46/CE)
1.5 Автомобилът линейка Тип В да е категория М1
1.6 Автомобилът линейка Тип В да отговаря на изискванията на действащия в момента стандарт EN 1789: 2007+A2:2014
Технически спецификации / Изисквания
1.7. Шаси:
1.7.1. Самоносеца метална конструкция
1.7.1.1 Минимум 4+1 места
1.7.1.2 Максимална височина на комплектован автомобил линейка Тип В - до 2.80м.
1.7.1.3 Максимална дължина /вкл. допълнително оборудване/ до 5.60 м
1.7.1.4. Минимална ширина /без. страничните огледала/ 2.00 м.
1.7.2. Задната част на купето да е оформена като санитарен отсек, в който да могат да се извършват основни медицински дейности
1.7.3. Пълен достъп до санитарната част поне от две места:
1.7.3.1 От дясната страна на автомобила през плъзгаща се врата;
1.7.3.1 От задната страна на автомобила през две врати, отварящи се минимум на 180°
1.7.4 Анти-корозионно покритие, което да гарантира защита на купето от корозия минимум 5 години.
Долната повърхност на бронята трябва да бъде защитена чрез пластмасови предпазители.
Основен цвят: бял.
Допълнителен цвят: оранжев на покрива.
Специфични опознавателни знаци:
Оранжева, светлоотразяваща лента с 30 см ширина, чийто горен ръб е на височината на дръжките на страничните врати и опасва цялата кола.
Стикер с изобразена телефонна слушалка и номер 112, зад предна лява и върху задните врати.



От двете страни на автомобила надпис с главни букви (с височина 20 см и дебелина на линията 2 см) - СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ.

Огледално обърнат надпис "ЛИНЕЙКА" върху предния капак.

Двигател:

Четиритактов турбо дизел

Мощност: не по-малка от 95 KW

Санитарния автомобил натоварен до позволената брутна маса трябва да може да ускорява от 0 км/ч до 80 км/ч за не повече 30 сек..

Максимална скорост - не по-малка от 130 км/ч при пълно натоварване.

Да отговаря на стандарт за вредни емисии ЕВРО 6.

Разходът на гориво да бъде посочен в литри/100км за автомобил – линейка тип (SC), като комбинирания разход да е не по-голям от 9л./100км. Същото се удостоверява с копие на сертификата за съответствие на ЕО за комплектовани превозни средства - SC (линейка) (2007/46/CE)

Резервоар: не по-малък от 80л.

Охладителна система - да осигурява:

Нормална и непрекъсната работа на двигателя при работно натоварване и температура на въздуха от -20 до +40 С°

Отопление на шофьорската кабина и регулиране на температурата и количеството на влизания въздух.

Волан:

Да е разположен от лявата страна на колата и да е със сервоусилвател.

Да е самоблокиращ се при изваждане на контактния ключ с вграден имобилайзер.

Колесна формула : 4x2 /предно предаване/

Трансмисия: механична 6-степенна /6+1задна скорост/

Гуми:

Радиални, безкамерни не по-малки от 16 цола.

Резервна гума – да е идентична на оригиналните гуми.

Окачване - да бъде от следния вид:

Предно- тип Mack Pherson, с газови или комбинирани амортизатори

Задно- стандартно монтирано от производителя, съобразено за превоз на пътници и отговарящо на Клас М1.

Спирачна система -да бъде:

Независима двукръгова, със сервоусилвател

С предни и задни дискови спирачки

Да разполага с ABS

Да разполага с ESP или еквивалент

Електрическа инсталация - да отговаря на тези клаузи от IEC60364-7-708, които са приложими за линейки. (Позоваването на IEC 60364-7-708 не е приложимо към



оригиналното електрическо оборудване, което вече е покрито от типовото одобрение на базовия модел и да е:

12V- (-) на обща маса.

С два броя акумулаторни батерии (една от които за санитарния отсек) и алтернатор, които да отговарят на изискванията на EN 1789:2007+A2:2014 за санитарен автомобил тип В;.

Допълнителната електрическа система, приспособена към базовия модел да е отделно от базовата ел. система и корпуса на шасито да не се използва за заземяване на допълнителните инсталации.

Всички ел. вериги да са добре определени с ясно маркирани кабели.

Всички ел. вериги в допълнителната електрическа система/и да имат отделен предпазител за претоварване.

Предпазителите за електрическата система на автомобила и за допълнително монтираното оборудване трябва да са групирани в едно табло.

Електрическата система да бъде така конструирана, че да компенсира прекъсване на електрическото захранване и да подава приоритетно захранване за осветлението и медицинското оборудване.

Да се предвиди допълнителен ключ маса, който да е монтиран в близост до мястото на шофьора.

Да има вградени два инвертора в медицинския отсек ~ 220V/50Hz AC до 12V DC и 12V DC до ~220V/50Hz AC, всеки по 1000W.

Да има водоустойчив захранващ контакт 220V, монтиран на левият борд на автомобила, в близост до шофьорската врата, който да служи за включване на захранващо устройство към мрежата 220 V, когато колата е на паркинг.

Да има мрежово захранващо устройство, осигуряващо зареждане на акумулаторните батерии от мрежата - 220V при паркиран автомобил. Същото да е с възможност да подава захранване 12V/10A.

Когато автомобила е включен към мрежа 220V стартера да се блокира автоматично и да не е възможно потеглянето от място.

Да се предвиди 20-метров захранващ кабел с 220-волтова гнездо 2-полюсно + земя.

Захранването 220 V е защитено от предпазител от 30 mA. (NF EN 1789).

Шофьорска кабина:

Да е отделена от санитарния отсек чрез твърда отвесна преграда с плъзгащ се прозорец, който да позволява пряк визуален контакт с шофьора, безопасен срещу самоотваряне с възможност за затъмняване.

Седлакта на шофьора плюс една двойна седалка отпред. Седалките да са снабдени с инерционни осигурителни колани със система за предварително натягане с три точки на закрепване /две точки на закрепване за седалката в средата – без инерционен механизъм/.

Одобреното от производителя на базовия модел автомобил ергономично пространство в шофьорската кабината и регулиране на седалката, да не се намаляват.

Въздушни възглавници: не по-малко от две /за шофьора и за пътниците до него/.

Ел. Стъкла на шофьорската кабина и отопляеми странични огледала.

Допълнително оборудване:

Подвижна лампа, монтирана пред дясната седалка с мощност на светлинния източник над 50W и 12 V куплунг за включване на лампата.

Блок за контрол и управление на специалните звукови и светлинни сигнали.



Пожарогасител сух тип, над 2.5 кг.
Климатик /климатроник/ - в шофьорската кабина и в санитарния отсек.
Санитарен отсек:
Да е с добра акустична, термична и хидроизолация в съответствие със стандарт EN 1789:2007+A2:2014 за санитарен автомобил тип В.
Дължина не по-малко от 3000 мм.
Ширина не по-повече от 1800 мм
Височина не по-малко от 1.80 м.
Автомобилът да е оборудван със система за централно заключване на всички врати. Отварянето и затварянето на вратите да е възможно както отвътре, така и отвън. Всяка врата да се заключва и отключва отвътре без ключ. Да позволява отключване отвън с ключ в случай на заключена отвътре врата. Системата за централно заключване да позволява независимо от шофьорската кабина отключване и заключване на снитрания отсек. Вратите на санитарния отсек да могат да се задържат в отворено положение. Звуков сигнал да предупреждава шофьора в случай на недобре затворена врата по време на движение на автомобила. Автомобилът да е комплектован с три оригинални ключа
В санитарния отсек да е оборудван със сертифицирани седалки с колани поне за двама души;
Седалките да са разположени по следния начин: едната откъм страната на носилката, приблизително на 2/3 от дължината на носилката откъм краката с възможност за движение в две положения: по посока на движението и завъртане на 90° към носилката, а другата откъм главата на носилката за улесняване на манипулациите върху лежащия на носилката пациент;
Санитарният отсек да е тапициран с материя, която е устойчива на механични и химични повреди и позволява лесно почистване чрез използване на течни миешки препарати.
Съгласно ISO 3795 степента на горене на всички материали от интериора при тестване да е по-малка от 100мм/мин.
Всички инсталации в отсека за пациенти с височина над 700 мм трябва да нямат външни остри ръбове и да завършват със заоблени краища.
При нормална употреба, радиусът на извивката на външни ръбове, които могат да влязат в контакт с ръцете, краката, главата и т.н. да е не по-малък от 2,5 мм, освен ако изпъкването е по-малко от 3,2 мм измерено от панела. В този случай минималният радиус на извивката да не се прилага, ако ръбовете са заоблени и извивката не е по-голяма от половината от широчината ѝ.
Ръбовете на повърхностите да са слепени по начин, който не позволява инфилтриране на течности. /Остър външен ръб се определя като ръб от твърд материал, чийто радиус на извивка е по-малък от 2,5мм в радиус/.
Подовото покритие да осигурява адекватно сцепление за обслужващия включително при влажна повърхност. Подовото покритие да е трайно и да позволява лесно почистване. Ако подът не позволява оттичане на течности, трябва да се осигурят един или два дренажа. Подовото покритие трябва да бъде постоянно и да покрива цялата дължина и ширина на помещението; то трябва да бъде без шевове, едно парче, не по-тънко 1,5мм. Покритието трябва да бъде най-малко на 75 мм, като краят е антикорозионен и плътно прилепен за стените.
В санитарния отсек в близост до поставките за оборудване да са монтирани четири 12V контакта за захранване на медицинското оборудване и още три 220 V стенни контакта тип



“Шуко”. Контактите на електрическите системи с различен волтаж да са различни, така че да не се допуска погрешно включване на уредите. 12V DC захранващи куплунзи да съответстват на стандарта на куплунга за захранване на електрическата запалка.

Да има две шкафчета с чекмеджета, с общ обем не по-малко от 145 литра и поставки подходящи за медицинска апаратура, медикаменти и консумативи разположени на подходящо място така, че да са лесно достъпни при манипулирането на пациент лежащ върху носилката.

Шкафчетата и чекмеджетата да са защитени от самоотваряне; да имат подходящи заключалки на вратите, които се отварят нагоре така че да могат да се застопоряват в отворено положение. Шкафчето с медикаменти да се заключва автоматично.

В санитарния отсек да има монтирани над носилката два броя поставки за закрепване на инфузионни бутилки.

В санитарния отсек да има два броя дръжки, една която се намира над носилката по надлъжната ѝ ос и друга при страничната врата, която да подпомага влизането в линейката.

Естествено осветление:

Страничните и задни прозорци да са покрити с непрозрачно фолио на две-трети от височината.

Изкуствено осветление:

Да осигурява достатъчна осветеност в санитарния отсек, съгласно стандарт EN 1789:2007+A2:2014 за санитарен автомобил тип В.

Да има две различни степени на интензивност на осветлението и да се включва автоматично при отваряне на задната или странична врати на санитарния отсек.

Да има възможност за ръчно включване/изключване на изкуственото осветление чрез превключвател, разположен на подходящо място в санитарния отсек.

Над носилката да е монтирана подходяща лампа осигуряваща необходимата осветеност съгласно стандарт EN 1789:2007+A2:2014.

Отопление:

Отоплителната система да отговаря на стандарт EN 1789:2007+A2:2014 за санитарен автомобил тип В;

Когато автомобила е в движение: да се осигурява от климатичната инсталация или автономен отоплителен източник

Когато автомобила е паркиран и захранен от ел. мрежа: да се осигурява от електрическа печка 220V с термостат;

Печките да са инсталирани в санитарния отсек на подходящо място.

Охладителна система да отговаря на EN 1789:2007+A2:2014 за санитарен автомобил тип В;

Вентилационна система:

Да осигурява минимум 20 промени на въздушния обем за час, когато автомобилът е в покой;

Да бъде двупосочна (както нагнетателна, така и изсмукваща);

Да се управлява от превключватели, разположени на подходящо място;

Превключвателите за контрол на отоплението, охлаждането, осветлението, вакуумната помпа и вентилацията да са на едно командно табло на лесно достъпно място;

Специална сигнализация:



Въртящи се сини сигнални лампи- поставени на покрива на линейката, като един лайтбар да е монтиран отпред, перпендикулярно спрямо надлъжната ос. Отзад на средната линия по протежение на колата да е разположен трети светлинен източник. Излъчваната светлина да е с достатъчна интензивност.

Две сини допълнителни светлини да са инсталирани отпред на бронята на колата и да излъчват импулсна /мигаща/ светлина.

Два халогенни фара против мъгла монтирани /под стандартните/, всеки с мощност не по-малко от 50 W.

Две мигащи оранжеви светлини, монтирани в задната част на покрива на колата, с функция независима от тази на сините светлини, които да се включват при отваряне на задните врати.

Сирена :

Да е битонална, електромагнитна с мощност не по-малка от 80 W, монтирана така, че издавания от нея звук да бъде насочен напред. Силата на звука да може да се регулира от пулт монтиран в шофьорската кабина.

Друга окомплектовка:

Автоаптечка окомплектована според изискванията на закона.

Светлоотразителни триъгълници - 4 бр.

Въже за теглене – 1бр.

Кабел за външно захранване 220V-20м.

Автомобилът трябва да бъде снабден със следната документация на български език:

Наръчник за техническа поддръжка;

Наръчник за експлоатация;

Допълнително монтираното оборудване и системи самостоятелно да се специфицират с цел извънгаранционно обслужване.

Сертификат за кислородните бутилки

Оборудване за пренасяне на пациент (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Основна носилка:

Да е сертифицирана за съответствие със стандарт EN 1865 и съгласно Директива 93/42/ЕЕС на Съвета на ЕС;

Да е с размери 190x55 cm. , измерени от най-външните краища;

Носещият капацитет на носилката трябва да бъде не по-малко от 180 кг;

Необходимо е облегалката да е регулируема от 0° до 70° или повече;

Носилката да има четири съваеми колела с диаметър над 100 мм, които падат при изваждане на носилката от линейката и позволяват лесно боравене само с усилията на един човек;

Да има въртящи се на 360° колела откъм краката и две от колелата да са снабдени с крачна спирачка (Стандарт EN 1865);

Носилката да има предпазни съваеми перила, а покритието на носилката да не е хлъзгаво и да позволява лесно и пълно почистване с миешки препарати;

Носилката не трябва да тежи повече от 45 кг (Стандарт EN 1865);



Носилката да бъде снабдена с шест броя обезопасителни колани;
Носилката да е снабдена с оригинален заключващ механизъм от производителя на оборудването;
Носилката да се монтира върху електрическа-механична платформа/маса;
Платформата да е в съответствие с изискванията на EN 1789;
Платформата трябва да осигурява движения в посока нагоре и надолу, да бъде от неръждаема стомана и да държи здраво най-широко разпространените модели носилки;
Контролните механизми на платформата да са монтирани на контролно табло;
При вкарване в линейката горният край на носилката трябва да е разположен на минимум 40 см от нивото на пода и на не по-малко от 110 см от тавана, работната височина на носилката да е съобразена със стандарт EN 1789:2007+A2:2014;
Гръбначна носилка за пациенти с травми на гръбначния стълб (съобразена със стандарт EN 1865 – 1:2010) – 1 бр.
Да е закрепена на лесно достъпно място.
Да има здрава лека конструкция, проницаема за рентгенови лъчи и по-лека от водата.
Всяка от дългите страни на носилката да е оборудвана с по три дръжки и с по две откъм страната на главата и на краката.
Носилката да е снабдена с шест броя обезопасителни колани.
Покритието на носилката да позволява лесно и пълно почистване с течни миешки препарати.
Сгъваема носилка "столче" за транспортиране на кардиологично болни до автомобила (съобразена със стандарт EN 1865 – 1:2010) – 1 бр.
Да е закрепена на подходящо и лесно достъпно място.
Покритието на носилката да позволява лесно и пълно почистване с течни миешки препарати.
Максималното и тегло да е под 15 кг., а товароподемността над 150 кг.
Вакуум матрак (съобразен със стандарт EN 1865 – 1:2010) – 1 бр.
Платно за носене или трансферен матрак (съобразен със стандарт EN 1865 – 1:2010) – 1 бр.

Оборудване за имобилизация (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Обтягащо устройство – 1 бр.
Обездвижване, комплект за фактури – 1 бр.
Устройства за обездвижване на шийните прешлени. Комплект шийна яка – 1 бр.
Удължено обездвижване на горните прешлени. Устройства за изтегляне на хора, блокирани при катастрофи или къса гръбначна шина – 1 бр.

Оборудване за вентилация/ респирация (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Стационарен кислород/ кислородна система (EN 737 – 1:1998) – 1 бр.
Да разполага с подходящо закрепени към автомобила два броя бутилки за кислород, със спирателен кран, с обем най-малко 10 литра всяка.
На бутилките да са монтирани редуцир-вентили и манометри, с които да се осигурява необходимото налягане в инсталацията и следи налягането в бутилките.



Бутилките трябва да са свързани към кислородната инсталация на автомобила.
Два стандартни кислородни изхода съгласно DIN EN 737 трябва да бъдат поставени в близост до основната носилка от към страната на главата.
Да има налични инструменти необходими за монтиране и демонтиране на бутилките за кислород, ако за монтаж/демонтаж се изискват такива.
Преносим кислород (EN 737 – 1:1998) – 1 бр.
Минимум 400 л., (при нормална температура и налягане), флоуметър/-уред за измерване с максимален капацитет не по-малко от 15 л/мин и регулираща клапа
Уред за реанимация с кислород, маски за пациенти от всички възрасти и кислороден резервоар – 1 бр.
Устройство за засмукване/ Аспирационна инсталация (EN ISO 10079-1:1999 , EN ISO 10079- 3:1999) – 1 бр.
Да осигурява вакуум с налягане над 65 кРа.
На подходящо място, в близост до основната носилка откъм страната на главата трябва да е разположен извод за аспирация, снабден с аспирационен съд с обем минимум един литър, клапан за регулиране на налягането и манометър. Аспирационният съд трябва да има гъвкав маркуч с накрайник
На подходящо място в близост до носилката, трябва да е поставен превключвател за включване и изключване на аспирационната помпа.
Подвижно устройство за засмукване (EN ISO 10079-2:1999) – 1 бр.

Диагностично оборудване (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Ръчен апарат за измерване на кръвно налягане, размери на маншета от 10-66 см. – 1 бр.
Автоматичен апарат за измерване на кръвно налягане, размери на маншета от 10-66 см. Доплеров тип апарат трябва да функционира коректно в условията на електрическите смущения и вибрациите в автомобила – 1 бр.
Оксиметър (ISO 80601 – 2 – 61:2011) – 1 бр.
Стетоскоп – 1 бр.
Термометър с минимален диапазон от 28°C до 42°C (EN 12470-1:2000 + A1:2009) 1 бр.
Апарат за измерване на кръвна захар – 1 бр.
Диагностично фенерче – 1 бр.

Оборудване за инфузии (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Инфузионни разтвори – 4 литра
Комплекти с устройства за инжекция и инфузия – 2 бр.
Инфузионна система, позволяваща вливане на течности, затоплени до $(37 \pm 2) ^\circ\text{C}$ – 1 бр. <i>Не се изисква да бъде преносима</i>
Стойка за инфузия – 2 бр.
Устройство за инфузионно налягане – 1 бр.



Оборудване за мениджмънт на животозастрашаващи състояния (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Дефибрилатор, позволяващ запис на ритъма и данни за пациента (EN 60601-2-4:2011) – 1 бр.

Сърдечен монитор (EN 60601-2-4:2011) – 1 бр.

Външно сърдечно пейсиране (EN 60601-2-4:2011) – 1 бр.

Преносими въздухопроводни системи (p.a.c.s.) – 1 бр.

Ръчен уред за реанимация

Уред за вентилиране с впускателен кислород (тип уста-маска)

Оро- или назофарингални въздухопроводи

Аспиратор

Катетър за всмукване

Апарати за небулизация (EN 13544-1:2007 = A1:2009) – 1 бр

Комуникация (БДС EN 1789:2007+A2:2014)

Мобилно приемно-предавателно устройство – 1 бр.

Преносимо приемно-предавателно устройство - 1 бр.

Достъп до публична телефонна мрежа чрез нормалния предавател или чрез мобилен(клетъчен) телефон – 1 бр.

Персонална преносима предупредителна система. Може да е включена към преносимото приемно-предавателно устройство – 1 бр.

Интерком между шофьора и пациентния отсек – 1 бр.