

Вярно с оригинала, подписан на хартия!

. 36 , . 3

Одобрявам: _____ ✍
ИНЖ. ИРИНА КОСТОВА ЧАВДАРОВА-ПЕНКОВА
ДИРЕКТОР НА ПГ ПО ТРАНСПОРТ, БУРГАС

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА:

„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на оборудване за учебна лаборатория по специалност „Електрически превозни средства“

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ:

1. Възложител:

ПГ по транспорт Бургас, ул. „Демокрация” № 5, гр. Бургас 8000 - инж. Ирина Костова Чавдарова-Пенкова, директор на ПГ по транспорт, Бургас.

2. Лица за контакт:

Таня Георгиева – главен счетоводител на ПГ по транспорт Бургас; тел: 056/820155

инж. Петя Узунова - заместник- директор на ПГ по транспорт Бургас; тел: 056/820154;

3. Получаване на документация и разяснения

Достъп до документацията за участие: Възложителят предоставя неограничен, пълен, безплатен и пряк достъп до документацията за обществената поръчка на интернет страницата на „Профила на купувача“ на Възложителя: <https://www.autoburgas.com/bg/1>

При писмено искане, направено до 3 /три/ дни преди изтичането на срока за получаване на оферти, възложителят е длъжен най-късно на следващия работен ден да публикува в профила на купувача писмени разяснения по условията на обществената поръчка.

Разясненията се предоставят чрез публикуване на “Профила на купувача“.

II. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на оборудване за учебна лаборатория по специалност „Електрически превозни средства“

1. Място на изпълнение на поръчката: ПГ по транспорт Бургас, ул. „Демокрация” № 5, гр. Бургас 8000

2. Срокове:

2.1. Срок за изпълнение на поръчката:

2.1.1. За симулатор на леки електрически превозни средства, симулатор на хибридна и електрическа система и хибриден двигател 1nz- fxe, vb 4500-4501 хибриден силов

агрегат – бензинов и електрически (върху стенд с колела) – до 90 /деветдесет/ календарни дни от сключване на договора.

2.1.2. За останалото оборудване – до 20 /двадесет/ календарни дни от сключване на договора.

2.2. Срок на валидност на офертата – 90 /деветдесет/ календарни дни след датата, определена за краен срок за предаване на офертите за участие.

Всеки участник има право да представи само една оферта по процедурата. Варианти на офертата не се допускат.

Артикул №	Срок на доставка	Гаранционен срок	Условия на доставка
1	До 90 дни	12 месеца	в цената са включени: доставка, пуск и обучение
2	До 90 дни	12 месеца	
3	До 90 дни	12 месеца	
4	До 20 дни	24 месеца	
5	До 20 дни	-	
6	До 20 дни	-	
7	До 20 дни	12 месеца	
8	До 20 дни	12 месеца	

4. Максимална стойност на поръчката

Максималният финансов ресурс за изпълнение на поръчката е в размер на **66 605.00 лв.** (шестдесет и шест хиляди шестстотин и пет) лева без включен ДДС или **79 926.00 лв.** (седемдесет и девет хиляди деветстотин двадесет и шест) с вкл. ДДС.

Участник, чието ценово предложение надхвърля горепосочения финансов ресурс ще бъде отстранен от участие в настоящата обществена поръчка.

5. Условия и начин на плащане

Плащанията ще се извършат, както следва:

5.1 Първоначално плащане в размер на 65% /шестдесет и пет на сто/ от стойността на поръчката, след доставка на оборудването с представяне на данъчна фактура и отпускане на първия транш от МОН

5.2 Окончателно плащане в размер на 35% /тридесет и пет на сто/ от стойността на поръчката след отпускане на втория транш от МОН и предоставяне на надлежно оформена данъчна фактура от Изпълнителя.

При доставката се подписва приемо-предавателен протокол, съгласно техническо предложение на Изпълнителя.

6. Финансиране:

Финансирането по настоящата обществена поръчка се осигурява от Министерството на образованието и науката в размер на 90% по национална програма „Осигуряване на съвременна образователна среда“ модул „Модернизиране на системата на професионалното образование“, дейност 1 „Модернизиране на материално-техническата

база“ по проект: „Иновативно професионално образование чрез партньорство с бизнеса“ и съфинансиране в размер на 10%.

Официални езици – Официалният език на документацията, офертите на участниците и езикът на комуникация е българският.

III. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Сервизно оборудване

1.1. СИМУЛАТОР НА ЛЕКИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

Характеристики:

Система за обучение, за симулация, за теоретично и практическо изучаване на основни вериги и компоненти, които се използват в леките електрически превозни средства.

Симулаторът се състои от три сектора, които се отнасят за електрически велосипеди, скутери и електромобили и позволява изучаване на тяхното функциониране чрез светлинни сигнали. С помощта на селектор може да се избира превозното средство, което искаме да анализираме.

Ако свържем таблото с компютър ще може да се онагледи върху екран цялата информация от работата на системата. Режимът на работа и симулирането на грешки става чрез компютъра. Симулаторът е снабден със софтуер, който осигурява на учениците теоретично обучение и извършване на практически упражнения.

Трите превозни средства се анализират в режим на нормална работа и при наклон на пътя. Освен това са разгледани и системите за зареждане, както домашни, така и публични. Въвеждането на грешки става чрез компютър и е свързано с неизправности на компонентите на всяко превозно средство.

Към системата се доставя и техническо ръководство по теория и ръководство за провеждане на практически упражнения.

Електрически велосипед (E-bike):

- Описание на E-bike системата (електрически велосипед)
- Описание на педалната система (електрически велосипед с помощна педална система)
- Контролер
- Спирачна система с потискане на мотора
- Функция на ускорение на E-bike (завъртане и тръгване)
- Функция на ускорение за педалната система PAS (Pedal Assist System)
- PAS/TAG system
- Датчик за въртящ момент
- Батерии (видове и начин на работа)
- Мотори (видове и начин на работа)
- Спиране и последващо тръгване
- Устройства за безопасност
- Зареждане на батерия

Скутер:

- Описание на мотопеда
- Функции и регулатори
- Мотор

- Контролер
- DC/DC преобразовател
- Интерфейсен модул (ICM)
- Спирачна система
- Спиране и последващо тръгване
- Батерии (видове и начин на работа)
- Устройства за безопасност
- Зареждане на батерия

Електромобил:

- Описание на електромобила
- Основни функции и регулатори
- DC мотор
- Контролер на DC мотор
- Безчетков мотор
- Контролер за безчетков мотор
- Асинхронен мотор
- Инвертор
- DC/DC преобразовател
- Интерфейсен модул (EVCM)
- Батерии (видове и начин на работа)
- Контрол на батериите (BMS)
- Спирачна система

1.2. СИМУЛАТОР НА ХИБРИДНА И ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА

Характеристики:

С този симулатор могат да се изучават работните характеристики на автомобил с хибридна система (двигател с вътрешно горене и електродвигател) или изцяло електрически.

Симулаторът се състои от табло, което се управлява от РС с мимична диаграма за ясно разположение на компонентите. Различните зони на мимичната диаграма са означени с различни цветове и оттенъци за подчертаване на специфичните качества на системата. Върху диаграмата има и светлинни индикатори за улесняване на наблюдението как работи системата.

Има възможност за визуализация на наличната информация върху екрана на компютъра и това осигурява продължително проследяване на системата. Работните условия се задават от учениците. Въвеждането на грешки става от симулатора или от външен компютър. Симулаторът има софтуер, с цел проследяване стъпка по стъпка теорията и практическите упражнения. Цялата практическа процедура се извършва на симулатора.

Към системата се доставят технически инструкции по теория и практика.

Хибридна система

Бензинов модул включващ:

- Бензинов мотор, с 4 цилиндъра и многоточково последователно впръскване
- i-DSI: Интелигентно двойно последователно запалване
- i-VTEC: Интелигентно синхронизиране на клапаните и електронен лифт контрол
- Двигател ECU (модул с електронно управление за регулиране на термичен мотор)

Електрически модул, състоящ се от:

- Синхронен трифазен електрически мотор/ генератор с постоянни магнити
- Екопомощна система

Безстепенна трансмисия (CVT)

Dual-Scroll Hybrid A/C Compressor

Интелигентен захранващ блок, включващ:

- Батерия, състояща се от Ni-MH клетки
- Батерия ECU, електронно регулиране за контрол на нивото на зареждане на батерията (SOC)
- Вентилатор за охлаждане на батерията
- Модул за регулиране на мотора за синхрон на електромотора с бензиновия мотор.
- Електрозахранващ блок с инвертор за захранване на електродвигателя и AC/DC преобразовател за тока подаван от мотора, действащ като генератор
- DC модул, регулира количеството постоянен ток при 12 V, предоставен от DC-DC преобразователя.
- A/C драйвер, за регулиране на Dual-Scroll Hybrid A/C компресор.

Електрическа система

Подсистемите, които оформят напълно електрическо решение, които се анализират чрез симулатора и се представят върху синоптично табло са следните:

- Батерия с високо напрежение, от Li-ио клетки
- Презареждаща система с външно променливо напрежение
- 12 V батерия и презареждането ѝ
- Контролна система на електродвигател
- Трифазен инвертор за регулиране на електромотор
- Сигнали за контрол на инвертора и сензори за измерване напрежение и ток
- Трифазен AC мотор с вградена трансмисия
- Вградени сензори в AC трифазен мотор
- Симулаторът е окомплектован с обучителен и контролен софтуер. Обучителният софтуер води ученика през следните фази: обучение, симулация и провеждане на експерименти, тестове и отстраняване на грешки

1.3. ХИБРИДЕН ДВИГАТЕЛ 1NZ- FXE, VB 4500-4501

ХИБРИДЕН СИЛОВ АГРЕГАТ – БЕНЗИНОВ И ЕЛЕКТРИЧЕСКИ (върху стенд с колела)

Характеристики:

ДВИГАТЕЛ 1NZE-FXE

Технически параметри:

Двигател 1NZ-FXE

Цилиндри 4 цилиндъра, съосни

Клапанен механизъм 16 клапана, DOHC, верижна предавка

VVT-1- I-с-ма за разместване на фазите в газоразпределението

Обем (cm³) 1497 (91,3)

Съотношение на хода на буталото 75,0x84,7 (2,95x3,33)

Компресия 13

Мах мощност 57 (76) at 5000 rpm

Мах въртящ момент 111 at 4200 rpm

Ред на запалване 1-3-4-2

Използвани масла Api S1, S1, Ec Or IIsac

Вместимост на масло (lt.): сухо 4,1;
с филтър 3,7;
без филтър 3,4.

Механични клапани: входящи отваря 18° при -15° BTDC
затваря 72° при 105° ABDC
изпускателни 34° BBDC
2° ATDC

Емисии EURO IV

Тегло на двигателя 86,1 kg

СИСТЕМА:

1. УСТРОЙСТВО НА ДВИГАТЕЛЯ:
 - ЕЛЕМЕНТ:
Висок коефициент на разширение на Аткинсон цикъл
Корпус на двигателя направен от алуминиева сплав
Колянов вал
Цилиндрични варели закачени към основата
Покритие на буталото, направено от смола
Еластичните пръстени на буталото са с намалено натоварване
2. УСТРОЙСТВО НА КЛАПАНА
 - ЕЛЕМЕНТ:
VVT-i (Variable Valve Timing-intelligent)
Хидравличен повдигач с кобилица
Ролкова кобилица
Управление на разпределението с ремък и обтегач
3. СМАЗВАНЕ:
 - ЕЛЕМЕНТ:
Сменяем маслен филтър
4. ОХЛАЖДАНЕ
 - ЕЛЕМЕНТ:
Водно охлаждане
5. ВХОД И ИЗПУСКАНЕ НА ОТРАБОТЕНИТЕ ГАЗОВЕ
 - ЕЛЕМЕНТ:
Пластмасов въздушен колектор
Дроселова клапа без връзки
Изпускателен колектор от неръждаема стомана
2 каталитични конвертора TWC (Три-пътен каталитичен конвертор)
2-пътна изпускателна система с governor
6. ЗАХРАНВАНЕ
 - ЕЛЕМЕНТ:
Feeding pipes without back way
Инжектори с 12-отвора
Бързи връзки
7. ВПРЪСКВАНЕ
 - ЕЛЕМЕНТ:
DIS (Direct Ignition System) директно запалване
Запалителни свещи от иридиум
8. COIL BELT
 - ЕЛЕМЕНТ:

V - ремъка е отстранен

9. КОНТРОЛ НА ЕМИСИИТЕ

- ЕЛЕМЕНТ:

Изпарителен контрол на емисиите

10. РЕГУЛИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЕ

- ЕЛЕМЕНТ:

VVT сензори MRE type (магнито устойчив елемент)

ETCS-i (Електро дроселна контролна система - intelligent)

1.4. ПРЕНΟΣИМ КОМПЮТЪР

Характеристики:

- Intel Core i3-7020U (3MB Cache, 2.30 GHz),
- 17.3" FHD (1920x1080) IPS AG, HD Cam,
- 8GB 2666MHz DDR4,
- 1TB HDD, DVD+/-RW,
- Intel UHD 620, 802.11ac, BT, Linux,
- Black + Софтуерен лиценз Windows 10 Pro OEM версия

1.5. РАБОТНА МАСА С МЕТАЛЕН ПЛОТ

Характеристики:

- Товароносимост на маса – 1000кг
- Размери – 2007 x 705 x 855h

1.6. ИНСТРУМЕНТАЛНА КОЛИЧКА СЪС 7 ОТДЕЛЕНИЯ В К-Т СЪС 147 ИНСТРУМЕНТА

Характеристики:

- Работен плот с отделения за дребни детайли
- 5 изцяло отварящи се чекмеджета – височина 70 mm
- 2 изцяло отварящи се чекмеджета – височина 160 mm
- Блокиране на всяко чекмедже
- Големи, фиксирани въртящи се колела с 2 стопа
- Максимално натоварване на чекмедже: 20 kg
- Максимално натоварване на количката: 400 kg
- Удароустойчива боя
- Размери: В 1045 x Ш785 x Д 510 mm
- Комплект инструменти

1.7. ДИГИТАЛЕН ШУБЛЕР

Характеристики:

- Обхват – 0-300mm
- Точност – DIN 862
- Дълбокомер – плосък
- Клас на защита – IP 67

1.8. ДИГИТАЛЕН МИКРОМЕТЪР

Характеристики:

- Обхват – 0-25mm
- Точност – 2µm
- Отчитане – 0.001mm

Техническа спецификация на предвидените за закупуване дълготрайни материални активи (ДМА) и дълготрайни нематериални активи (ДНА)
--

№	Наименование на актива	Количество	Минимални технически и функционални характеристики
1.	СИМУЛАТОР НА ЛЕКИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА	1 бр.	<p>Изучавани технологии: основни вериги и компоненти, които се използват в леките електрически превозни средства. Системата да се достави в сглобен вид, програмирана и тествана. Системата се състои от три сектора. Таблото да се свързва с компютър, за да може да се онагледи върху екран цялата информация от работата на системата. Режимът на работа и симулирането на грешки да става чрез компютъра. Симулаторът да е снабден със софтуер, Трите превозни средства да анализират в режим на нормална работа и при наклон на пътя. Въвеждането на грешки да става чрез компютър и да е свързано с неизправности на компонентите на всяко превозно средство. Към системата да се достави и техническо ръководство по теория и ръководство за провеждане на практически упражнения. Трите системи да имат следните параметри:</p> <p>Електрически велосипед (E-bike):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание на E-bike системата (електрически велосипед) • Описание на педалната система (електрически велосипед с помощна педална система) • Контролер • Спирачна система с потискане на мотора • Функция на ускорение на E-bike (завъртане и тръгване) • Функция на ускорение за педалната система PAS (Pedal Assist System) • PAS/TAG system • Датчик за въртящ момент • Батерии (видове и начин на работа) • Мотори (видове и начин на работа) • Спиране и последващо тръгване • Устройства за безопасност

			<ul style="list-style-type: none"> • Зареждане на батерия <p>Скутер:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание на мотопеда • Функции и регулатори • Мотор • Контролер • DC/DC преобразовател • Интерфейсен модул (ICM) • Спирачна система • Спиране и последващо тръгване • Батерии (видове и начин на работа) • Устройства за безопасност • Зареждане на батерия <p>Електромобил:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание на електромобила • Основни функции и регулатори • DC мотор • Контролер на DC мотор • Безчетков мотор • Контролер за безчетков мотор • Асинхронен мотор • Инвертор • DC/DC преобразовател • Интерфейсен модул (EVCM) • Батерии (видове и начин на работа) • Контрол на батериите (BMS) • Спирачна система
2.	СИМУЛАТОР НА ХИБРИДНА И ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА	1 бр.	<p>Изучавани технологии: работните характеристики на автомобил с хибридна система (двигател с вътрешно горене и електродвигател) или изцяло електрически.</p> <p>Да се състои от табло, което се управлява от РС с мимична диаграма за ясно разположение на компонентите. Различните зони на мимичната диаграма да са означени с различни цветове и отенъци за подчертаване на специфичните качества на системата. Върху диаграмата да има и светлинни индикатори за улесняване на наблюдението как работи системата.</p> <p>Да има възможност за визуализация на наличната информация върху екрана на компютъра и това осигурява</p>

			<p>продължително проследяване на системата. Симулаторът да има софтуер, с цел проследяване стъпка по стъпка теорията и практическите упражнения. Цялата практическа процедура да се извършва на симулатора.</p> <p>Към системата да се доставят технически инструкции по теория и практика.</p> <p>Системата а се достави в сглобен вид, програмирана и тествана.</p> <p>Хибридна система</p> <p>Бензинов модул включващ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бензинов мотор, с 4 цилиндъра и многоточково последователно впръскване • i-DSI: Интелигентно двойно последователно запалване • i-VTEC: Интелигентно синхронизиране на клапаните и електронен луфт контрол • Двигател ECU (модул с електронно управление за регулиране на термичен мотор) <p>Електрически модул, състоящ се от:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Синхронен трифазен електрически мотор/ генератор с постоянни магнити • Екопомощна система <p>Безстепенна трансмисия (CVT) Dual-Scroll Hybrid A/C Compressor Интелигентен хранващ блок, включващ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Батерия, състояща се от Ni-MHклетки • Батерия ECU, електронно регулиране за контрол на нивото на зареждане на батерията (SOC) • Вентилатор за охлаждане на батерията • Модул за регулиране на мотора за синхрон на електромотора с бензиновия мотор. • Електрохранващ блок с инвертор за хранване на електродвигателя и AC/DC преобразовател за тока подаван от мотора, действащ като генератор
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • DC модул, регулира количеството постоянен ток при 12 V, предоставен от DC-DC преобразователя. • А/С драйвер, за регулиране на Dual-Scroll Hybrid А/С компресор. <p>Електрическа система Подсистемите, оформящи напълно електрическо решение, анализирани чрез симулатора и представени върху синоптично табло са следните:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Батерия с високо напрежение, от Li-іо клетки • Презареждаща система с външно променливо напрежение • 12 V батерия и презареждането ѝ • Контролна система на електродвигател • Трифазен инвертор за регулиране на електромотор • Сигнали за контрол на инвертора и сензори за измерване напрежение и ток • Трифазен АС мотор с вградена трансмисия • Вградени сензори в АС трифазен мотор • Симулаторът е окомплектован с обучителен и контролен софтуер. Обучителният софтуер води ученика през следните фази: обучение, симулация и провеждане на експерименти, тестове и отстраняване на грешки
3.	<p>ХИБРИДЕН ДВИГАТЕЛ 1NZ- FXE, VВ 4500-4501 ХИБРИДЕН СИЛОВ АГРЕГАТ – БЕНЗИНОВ И ЕЛЕКТРИЧЕСКИ (върху стенд с колела)</p>	1 бр.	<p>ДВИГАТЕЛ 1NZE-FXE ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ: Двигател 1NZ-FXE Цилиндри 4 цилиндъра, съсни Клапанен механизъм 16 клапана, DOHC, верижна предавка VVT-1- I-с-ма за разместване на фазите в газоразпределението Обем (cm³) 1497 (91,3) Съотношение на хода на буталото 75,0x84,7 (2,95x3,33) Компресия 13 Мах мощност 57 (76) at 5000 rpm</p>

			<p>Мах въртящ момент 111 at 4200 rpm</p> <p>Ред на запалване 1-3-4-2</p> <p>Използвани масла Api S1, S1, Ec Or IIsac</p> <p>Вместимост на масло (lt.): сухо 4,1;</p> <p>с</p> <p>филтър 3,7;</p> <p>без</p> <p>филтър 3,4.</p> <p>Механични клапани:</p> <p>входящи отваря 18° при -15° BTDC затваря 72° при 105° ABDC</p> <p>изпускателни 34° BBDC 2° ATDC</p> <p>Емисии EURO IV</p> <p>Тегло на двигателя 86,1 kg</p>
4.	ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР	4 бр.	<p>CPU - Intel Core i3-7020U (3MB Cache, 2.30 GHz),</p> <p>LCD - 17.3" FHD (1920x1080) IPS AG, HD Cam,</p> <p>MEMORY - 8GB 2666MHz DDR4,</p> <p>HDD - 1TB HDD, DVD+/-RW,</p> <p>Intel UHD 620, 802.11ac, BT, Linux, Black + Софтуерен лиценз Windows 10 Pro OEM версия</p>
5.	РАБОТНА МАСА С МЕТАЛЕН ПЛОТ	5 бр.	<p>Товароносимост на маса – 1000 kg</p> <p>Размери – 2007 x 705 x 855h</p>
6.	ИНСТРУМЕНТАЛНА КОЛИЧКА СЪС 7 ОТДЕЛЕНИЯ В КОМПЛЕКТ СЪС 147 ИНСТРУМЕНТА	2 бр.	<p>Работен плот с отделения за дребни детайли</p> <p>5 изцяло отварящи се чекмеджета – височина 70 mm</p> <p>2 изцяло отварящи се чекмеджета – височина 160 mm</p> <p>Блокиране на всяко чекмедже</p> <p>Големи, фиксирани въртящи се колела с 2 стопа</p> <p>Максимално натоварване на чекмедже: 20 kg</p> <p>Максимално натоварване на количката: 400 kg</p> <p>Удароустойчива боя</p> <p>Размери: В 1045 x Ш785 x Д 510 mm</p> <p>К-т инструменти</p>
7.	ДИГИТАЛЕН ШУБЛЕР	2 бр.	<p>Обхват – 0-300mm</p> <p>Точност – DIN 862</p> <p>Дълбокомер – плосък</p> <p>Клас на защита – IP 67</p>

8.	ДИГИТАЛЕН МИКРОМЕТЪР	2 бр.	Обхват – 0-25mm Точност – 2µm Отчитане – 0.001mm
----	-------------------------	-------	--

2. Основни изисквания за изпълнение на поръчката

2.1. Артикулите, предмет на обществената поръчка следва да са нови и неупотребявани. Доставените артикули да бъдат придружени със съответните сертификати и гаранционни карти, както и да отговарят на българските и/или европейските изисквания за безопасност на материалите.

2.2. Посочените в техническата спецификация технически параметри и характеристики на доставката трябва да бъдат спазвани от участниците, като могат да бъдат замествани с еквивалентни, без това да нарушава действащите норми и стандарти и поставените с тях изисквания.

2.3. Доставените продукти следва да включват всички допълнителни и помощни елементи и приспособления, необходими за правилното му функциониране.

IV. УСЛОВИЯ ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРАТА

1. В обявената процедура може да участва всяко физическо или юридическо лице, както и техни обединения, което отговаря на изискванията на ЗОП, ППЗОП и на изискванията на възложителя, посочени в документацията за обществената поръчка. Възложителят не поставя изискване за създаване на юридическо лице за изпълнение на поръчката.

2. Участниците – юридически лица в процедурата се представляват от законните си представители или от лица, специално упълномощени за участие в процедурата, което се доказва с изрично пълномощно.

3. Участниците – обединения следва да определят партньор, който да представлява обединението за целите на обществената поръчка и да уговорят солидарна отговорност, когато такава не е предвидена съгласно приложимото законодателство.

4. В случай, че участникът е обединение, което не е юридическо лице, следва да представи копие от документ, от който да е видно правното основание за създаване на обединението, както и следната информация:

а/ правата и задълженията на участниците в обединението;

б/ разпределението на отговорността между членовете на обединението;

в / дейностите, които ще изпълнява всеки член на обединението.

5. Лице, което участва в обединение или е дало съгласие да бъде подизпълнител на друг участник, не може да подава самостоятелно заявление за участие или оферта.

6. В процедура за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.

7. Участниците посочват в офертата подизпълнителите и дела от поръчката, който ще им възложат, ако възнамеряват да използват такива. В този случай те трябва да представят

доказателство за поетите от подизпълнителите задължения. Подизпълнителите трябва да отговарят на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, който ще изпълняват, и за тях да не са налице основания за отстраняване от процедурата.

V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЦЕДУРАТА

A. ЛИЧНО СЪСТОЯНИЕ НА УЧАСТНИЦИТЕ

1. На основание чл. 54, ал. 1 от ЗОП Възложителят отстранява от участие в обществената поръчка участник, за когото е налице, някое от следните обстоятелства:

1.1 Някое от лицата, които го представляват, членовете на управителни органи, надзорни органи, както и лицата, упражняващи контрол при вземането на решения при тези органи е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за:

- а) престъпление по чл. 108а от Наказателния кодекс – тероризъм;
- б) престъпление по чл. 159а – 159г от Наказателния кодекс – трафик на хора;
- в) престъпления против трудовите права на гражданите по чл. 172 от Наказателния кодекс;
- г) престъпления по чл. 192а от Наказателния кодекс;
- д) престъпление против собствеността по чл. 194 – 217 от Наказателния кодекс;
- е) престъпление против стопанството по чл. 219 – 252 от Наказателния кодекс;
- ж) престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253 – 260 от Наказателния кодекс;
- з) подкуп по чл. 301 – 307 от Наказателния кодекс;
- и) участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
- й) престъпления против околната среда по чл. 352 – 353е от Наказателния кодекс

1.2 Някое от лицата, които го представляват, членовете на управителни органи, надзорни органи, както и лицата упражняващи контрол при вземането на решения при тези органи е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за престъпление, аналогично на тези по т. 1, в друга държава членка или трета страна;

1.3 Има задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на [чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс](#) и лихвите по тях, към държавата или към общината по седалището на възложителя и на участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, освен ако е допуснато разсрочване, отсрочване или обезпечение на задълженията или задължението е по акт, който не е влязъл в сила, освен ако не е налице е една от следните хипотези:

- налага се да се защитят особено важни държавни или обществени интереси;

- размерът на неплатените дължими данъци или социалноосигурителни вноски е не повече от 1 на сто от сумата на годишния общ оборот за последната приключена финансова година;

1.4 Налице е неравнопоставеност в случаите по чл. 44, ал. 5 от ЗОП

1.5 Установено е, че участникът:

а) е представил документ с невярно съдържание, свързан с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;

б) не е предоставил изискваща се информация, свързана с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;

1.6 Установено е с влязло в сила наказателно постановление, принудителна административна мярка по чл. 404 от Кодекса на труда или съдебно решение, нарушение на:

а) изискванията за сключване, форма и начало на изпълнение на трудовите договори, съгласно чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2 от КТ;

б) забраната за едностранно изменение на трудовото правоотношение, съгласно чл. 118 от КТ;

в) задължението на работодателя за начисление и плащане на трудово възнаграждение, съгласно чл. 128 от КТ;

г) задължението на работодателя за изплащане на обезщетение, съгласно чл. 228, ал. 3 от КТ;

д) гарантиране на изплащането на трудовото възнаграждение, съгласно чл. 245 от КТ;

е) специалната закрила на непълнолетните, предвидена в чл. 301 – 305 от КТ или

ж) аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която е установен;

1.7 За някои от лицата, които го представляват, членовете на управителни органи, надзорни органи както и за лицата упражняващи контрол при вземането на решения при тези органи е налице конфликт на интереси, с възложителя, негови служители или наети от него лица извън неговата структура, които участват в подготовката или възлагането на обществената поръчка или могат да повлияят на резултата от нея, или имат интерес, който може да води до облага по смисъла на чл. 54 от Закона за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество и за който би могло да се приеме, че влияе на тяхната безпристрастност и независимост във връзка с възлагането на обществената поръчка, който не може да бъде отстранен.

1.8. Възложителят отстранява от участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка участник, който: е регистрирано дружество в юрисдикция с преференциален данъчен режим, и/или е свързано лице с дружество, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим и/или е част от гражданско дружество/консорциум – участник в настоящата процедура, в което участва дружество, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим по смисъла на Закона за икономическите

и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици (ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС), освен ако попада в изключенията на чл. 4 от ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС.

2. На основание чл. 55, ал. 1 от ЗОП, Възложителят може да отстрани от участие в обществената поръчка участник, за когото е налице, някое от следните обстоятелства:

а) обявен е в несъстоятелност; или

б) е в производство по несъстоятелност; или

в) е в процедура по ликвидация; или

г) е сключил извънсъдебно споразумение с кредиторите си по смисъла на чл. 740 от Търговския закон;

д) преустановил дейността си; или

е) е чуждестранно лице и се намира в подобно положение, произтичащо от сходна процедура (по б. от „а“-„д“), съгласно законодателството на държавата, в която е установен;

ж) сключил е споразумение с други лица с цел нарушаване на конкуренцията, което е установено с акт на компетентен орган;

з) някое от лицата, които го представляват, членовете на управителни органи, надзорни органи както и за лицата упражняващи контрол при вземането на решения при тези органи е опитал да:

- повлияе на вземането на решение от страна на възложителя, свързано с отстраняването, подбора или възлагането, включително чрез предоставяне на невярна или заблуждаваща информация, или

- получи информация, която може да му даде неоснователно предимство в процедурата за възлагане на обществена поръчка.

При подаване на офертата, липсата на гореизброените обстоятелства се удостоверяват от всеки участник/подизпълнител/член на обединение в процедурата.

3. Освен на основанията, посочени по-горе, Възложителят отстранява от участие:

а) участник, който не отговаря на поставените критерии за подбор или не изпълни друго условие, посочено в обявлението за обществена поръчка или в документацията;

б) участник, който е представил оферта, която не отговаря на:

- предварително обявените условия на поръчката;

- правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, които са изброени в приложение № 10 към чл. 115 ЗОП;

в) участник, който не е представил в срок обосновката по чл. 72, ал. 1 ЗОП или чиято оферта не е приета съгласно чл. 72, ал. 3 – 5 ЗОП;

г) участници, които са свързани лица.

4. Избраният за изпълнител участник доказва липсата на основания за отстраняване, както следва:

4.1 за обстоятелствата по [чл. 54, ал. 1, т. 1](#) – свидетелство за съдимост (*предоставя се от компетентния орган на Възложителя по служебен път*);

4.2 за обстоятелството по [чл. 54, ал. 1, т. 3](#) – удостоверение от органите по приходите (*предоставя се от компетентния орган на Възложителя по служебен път*) и удостоверение от общината по седалището на възложителя (*предоставя се от компетентния орган на Възложителя по служебен път*) и на участника;

4.3 за обстоятелството по [чл. 54, ал. 1, т. 6](#) и по чл. 56, ал. 1, т. 4 – удостоверение от органите на Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“;

4.4 декларация за липсата на обстоятелства по чл. 54, ал. 1, т. 7.

4.5 за обстоятелствата по [чл. 55, ал. 1, т. 1](#) – възложителят извършва справка служебно в Търговски регистър.

** Когато участникът, избран за изпълнител е чуждестранно лице, той представя съответните документи, издадени от компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен.*

УТОЧНЕНИЕ:

1. Участник, за когото са налице основания по чл. 54, ал. 1 ЗОП има право да представи доказателства, че е предприел мерки, които гарантират неговата надеждност, въпреки наличието на съответното основание за отстраняване. За тази цел участникът може да докаже, че:

1.1. е погасил задълженията си по чл. 54, ал. 1, т. 3 ЗОП, включително начислените лихви и/или глоби или че те са разсрочени, отсрочени или обезпечени;

1.2. е платил или е в процес на изплащане на дължимо обезщетение за всички вреди, настъпили в резултат от извършеното от него престъпление или нарушение;

1.3. е изяснил изчерпателно фактите и обстоятелствата, като активно е съдействал на компетентните органи, и е изпълнил конкретни предписания, технически, организационни и кадрови мерки, чрез които да се предотвратят нови престъпления или нарушения;

1.4. е платил изцяло дължимото вземане по чл. 128, чл. 228, ал. 3 или чл. 245 от Кодекса на труда.

Възложителят преценява предприетите от участника мерки, като отчита тежестта и конкретните обстоятелства, свързани с престъплението или нарушението.

В случай че предприетите от участника мерки са достатъчни, за да се гарантира неговата надеждност, възложителят не го отстранява от процедурата.

УКАЗАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ОФЕРТИТЕ

1. За участие в процедурата участникът подготвя и представя оферта, която трябва да съответства напълно на условията и образците, съдържащи се в обявлението и в документацията за обществената поръчка. Неспазването на това изискване води до отстраняване на участника от участие в процедурата.

2. Всеки участник в настоящата процедура има право да представи само една оферта. Не се допуска представяне на варианти на офертата.

3. Офертата се подава на български език в един оригинал.

4. Разходите, свързани с изготвянето и подаването на офертата са за сметка на участника.

5. Офертата се подписва от лицето/лицата, с права да представлява/т участника, или надлежно упълномощено лице. В последния случай се представя и документ за упълномощаване – в оригинал.

6. Офертите се подават на следния адрес: в деловодството на ПГ по транспорт Бургас – гр. Бургас, ул. „Демокрация“ № 5, всеки работен ден от 10:00 часа до 12:00 часа и от 14:00 часа до 16:30 часа, до датата и часа, посочени в обявлението. За час на получаване се приема часът, отбелязан при издаване на входящ номер.

7. До изтичане на срока за подаване на оферти, всеки участник може да промени, допълни или оттегли офертата си.

8. Офертата се подава от участника, или от упълномощен от него представител - лично или чрез пощенска или куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка, на адреса, посочен от възложителя.

9. В случай че участникът изпраща офертата чрез препоръчана пратка с обратна разписка, разходите са за негова сметка. В този случай той следва да изпрати офертата така, че да обезпечи нейното получаване на посочения от възложителя адрес в срока, определен за подаване на офертите, посочен в обявлението. Рискът от забава или загубване на офертата е за участника.

10. Офертата се представя в запечатана непрозрачна опаковка, върху която се посочват: наименованието на участника, включително участниците в обединението, когато е приложимо; адрес за кореспонденция, телефон, и по възможност факс и електронен адрес; наименованието на обществената поръчката, за които се подават документите.

ПГ по транспорт Бургас
гр. Бургас, ул. „Демокрация“ № 5

ОПАКОВКА № _____

Вх. № _____ / _____ 2019 г.

ОФЕРТА

за участие в обществена поръчка по реда на чл. 20, ал. 3 от ЗОП, с предмет:
„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на оборудване за учебна лаборатория по специалност „Електрически превозни средства“

<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> име на участника
<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> участници в обединението (когато е приложимо)
<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> пълен адрес за кореспонденция
<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> лице за контакт, телефон, факс и електронен адрес

V. КРИТЕРИИ ЗА ПОДБОР:

1. Минимални изисквания към техническите и професионални способности

<u>Минимално изискване</u>	<u>Документ, с който се доказва</u>
<p>Участниците трябва да имат опит в изпълнението на дейности с предмет, идентични или сходни с предмета на обществената поръчка, изпълнени през последните 3 /три/ години, считано от датата на подаване на офертата.</p> <p>Под дейности „сходни“ с предмета на поръчката следва да се разбира: доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на симулатори на леки електрически превозни средства, симулатори на хибридна и електрическа система; хибриден двигател, хибриден силов агрегат – бензинов и електрически или еквивалентни.</p>	<p>Преди сключване на договор за обществена поръчка, възложителят изисква от участника, определен за изпълнител „списък на доставките“, които са идентични или сходни с предмета на обществената поръчка и извършени през последните 3 /три/ години, считано от датата на подаване на офертата, с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с доказателство за извършената доставка.</p>

Офертата включва:

1. Техническо предложение, съдържащо:

а) документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;

б) предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя, попълнено съобразно Образец № 2.

в) декларация за конфиденциалност по чл. 102, ал. 1 ЗОП – неразделна част от документацията за поръчка. Декларацията по чл. 102, ал. 1 ЗОП не е задължителна част от офертата на участника, като същата се представя по преценка на всеки участник и при наличие на основания за това.

г) декларация по чл. 192, ал. 3 от ЗОП, попълнено съобразно Образец № 1.

Предложението се представя при съблюдаване на изискванията на: Техническата спецификация и условията за изпълнение на поръчката, в оригинал. Ако е приложимо,

се прилага декларация (*свободен текст*) относно това коя част от офертата има конфиденциален характер и изискване възложителят да не я разкрива.

Всеки документ, приложен към техническото предложение трябва да бъде подписан и подпечатан. Участник, към чието предложение липсва някое от изброените приложения и/или същите не са надлежно подписани и подпечатани на указаните места, ще бъде отстранен от участие в поръчката.

ВАЖНО!!! Участниците следва да гарантират, че при наличие на недостатъци на доставеното от тях оборудване, същото ще бъде подменено за тяхна сметка, през времето на гаранционните срокове.

2. Ценово предложение - попълнено съобразно Образец № 3. Участниците следва да оферират цени без и с включено ДДС, като не се допуска посочването на числа след третия десетичен знак. При наличие на стойности с числа след третия десетичен знак същите ще бъдат закръглени до втория десетичен знак.

Участникът носи отговорност за евентуално допуснати грешки или пропуски в изчисленията на предложените от него цени.

При несъответствие между цифровата и изписаната с думи цена ще се взема предвид изписаната с думи.

ВАЖНО: Участник, чието ценово предложение надхвърля финансовия ресурс на възложителя ще бъде отстранен от участие в настоящата обществена поръчка.

VI. КРИТЕРИЙ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ

„ИКОНОМИЧЕСКИ НАЙ-ИЗГОДНА ОФЕРТА“, ВЪЗ ОСНОВА НА КРИТЕРИЙ - НАЙ-НИСКА ЦЕНА

Преди да пристъпи към оценяване на показателите от техническите оферти на участниците, комисията проверява дали същите са подготвени и представени в съответствие с изискванията на документацията за обществената поръчка и техническите спецификации. Комисията предлага за отстраняване от процедурата участник, който е представил техническо предложение, която не отговаря на предварително обявените условия на възложителя.

Критерият за оценка е най-ниска предложена цена.

Когато двама или повече участници са предложили еднаква най-ниска цена, на първо място се класира участникът, изтеглен чрез жребий между съответните участници с еднакви ценови предложения.

Тегленето на жребий се извършва при спазване на следните правила:

Тегленето на жребий се извършва от комисията за провеждане на процедурата, като датата, място и часа на жребия се съобщават чрез публикуване на съобщение на интернет страницата на „Профила на купувача“ на Възложителя: <https://www.autoburgas.com/bg/1>

Право да присъстват при тегленето на жребия имат лицата по чл. 54, ал. 2 от ЗОП.

Участници, които са предложили еднаква най-ниска цена, участват при тегленето на жребия чрез своите законни представители или чрез упълномощено лице. Когато упълномощеното лице за участие в жребия не съвпада с лицето, подписало офертата от

името на участника, допълнително се представя пълномощно в оригинал или нотариално заверено копие.

Комисията подготвя билети с имената на съответните участниците и ги поставя в непрозрачни пликове, които се запечатват. Тегленето на жребия започва в определения час. Ако до този час не са се явили представител/и на участниците, които имат право да участват в жребия, се изчакват допълнително 15 (петнадесет) минути. Ако и до този час не са се явили представител/и на участниците, председателят на комисията пристъпва към тегленето на жребия.

Тегленето се извършва чрез избор от председателя на комисията на един от пликовете. Участникът, чието име е в изтегления плик се класира на първо място.

***Забележка:** От участие в процедурата се отстранява участник, предложил цена за изпълнение на поръчката по-висока от определената от Възложителя финансова рамка.*

Участникът носи отговорност за допуснати грешки или пропуски в изчисленията на предложените от него условия.

VII. СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР

1. Сключване на договор за обществена поръчка.

2. След влизането в сила на решението за избор на изпълнител страните уговарят дата и начин за сключване на договора.

2.1. Процедура

2.1.1. Възложителят сключва с определения изпълнител писмен договор за обществена поръчка, при условие че при подписване на договора определеният изпълнител:

а) представи документ за регистрация в съответствие с изискването по чл. 10, ал. 2;

б) изпълни задължението по чл. 67, ал. 6;

в) представи определената гаранция за изпълнение на договора;

г) извърши съответна регистрация, представи документ или изпълни друго изискване, което е необходимо за изпълнение на поръчката съгласно изискванията на нормативен или административен акт и е поставено от възложителя в условията на обявената поръчка.

2.1.2. Възложителят не сключва договор, когато участникът, класиран на първо място:

1. откаже да сключи договор;

2. не изпълни някое от условията по т.2.1.1., или

3. не докаже, че не са налице основания за отстраняване от процедурата.

2.1.3. В случаите по ал. 2.1.2. възложителят може да измени влязлото в сила решение в частта за определяне на изпълнител и с мотивирано решение да определи втория класиран участник за изпълнител.

2.1.4. Когато определеният за изпълнител участник откаже да сключи договор, възложителят прекратява процедурата или определя за изпълнител втория класиран участник. За отказ се приема и неявяването на уговорената дата, освен ако неявяването е по обективни причини, за което възложителят е уведомен своевременно.

2.1.5. Договорът трябва да съответства на проекта на договор, приложен в документацията, допълнен с всички предложения от офертата на участника, въз основа на които последният е определен за изпълнител на поръчката. Промени в проекта на договор се допускат по изключение, когато е изпълнено условието по чл. 116, ал. 1, т. 5 ЗОП и са наложени от обстоятелства, настъпили по време или след провеждане на процедурата.

2.1.6. Възложителят сключва договора в едномесечен срок след влизането в сила на решението за определяне на изпълнител или на определението, с което е допуснато предварително изпълнение на това решение, но не преди изтичане на 14-дневен срок от уведомяването на заинтересованите участници за решението за определяне на изпълнител.

2.2. Подизпълнители

2.2.1. Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на изпълнителя или на възложителя, възложителят заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

2.2.2. Разплащанията по т.2.2.1. се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до възложителя чрез изпълнителя, който е длъжен да го предостави на възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

2.2.3. Към искането по т.2.2.2. изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

2.2.4. Възложителят има право да откаже плащане по т.2.2.1., когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

2.2.5. Независимо от възможността за използване на подизпълнители отговорността за изпълнение на договора за обществена поръчка е на изпълнителя.

2.2.6. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

- а) за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;
- б) новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.
- в) при замяна или включване на подизпълнител изпълнителят представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по б. „а“ и б. „б“.