

Образец №3

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

С предмет: **Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили на Електроразпределение Север АД за област Варна, по обособени позиции за следната обособена позиция:**

Обособена позиция № 1: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили за територията на област Варна-ЮГ;

Обособена позиция № 2: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили за територията на област Варна-ЗАПАД;

Обособена позиция № 3: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили за територията на област Варна-СЕВЕР.

/позициите, за които се участва се маркират със знак X/

ОТ: „Карио“ ООД

Седалище и адрес на управление : гр. Сливен, ул. „Банско шосе“ № 13А

тел.: 044/622 324, факс: 044/622 324, E-mail: i.ignatova@cario.bg

вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК: BG200507646

Представявано от Калоян Ганчев Ганев - Управител

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената процедура за възлагане на обществена поръчка с горепосочения предмет, Ви представяме нашето техническо предложение, както следва:

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с техническата спецификация и изискванията на възложителя;
2. Предлагаме следните срокове за изпълнение за:
 - срок за приемане на автомобила в сервиз след заявка от Възложителя – до 24 (двадесет и четири) часа;
 - срок на диагностика - до 5 (пет) часа, считано от часа на приемане на автомобила (съгласно приемо-предавателния протокол);
 - срок за ремонт или техническо обслужване:
 - срок за текуща поддръжка (смяна на масла, филтри, антифриз, накладки, подмяна на крушки, реглаж на преден мост и други) - до 8 (осем) часа;
 - срок за леки ремонти (гарнитура, смяна водна помпа, регулиране клапан, демонтаж, монтаж и промиване радиатор, ремонт алтернатор, стартер и други) - до 5 (пет) работни дни;
 - срок за средни ремонти (ремонт преден мост, диференциал, скорости, частичен ремонт на двигател, ремонт на купе и други) - до 10 (десет) работни дни;

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

- срок за тежки ремонти - до 14 (четирнадесет) работни дни, като за тежкоавариралите автомобили срокът може да бъде удължен с не повече от 10 (десет) работни дни;
3. Предлагаме следните срокове за изпълнение за:
- 3.1. Срок за замяна на дефектни или некачествени резервни части - до 3 /три/ работни дни след уведомяване от страна на Възложителя;
- 3.2. Срок за отстраняване на некачествено извършен ремонт при рекламация - до 3 /три/ работни дни след уведомяване от страна на Възложителя;
4. Предлагаме следните срокове на гаранция за:
- 4.1. За вложените резервни части:
- За руски резервни части – 10 месеца от датата на монтаж (но не по-малко от 6 месеца);
 - За алтернативни резервни части – 12 месеца от датата на монтаж (но не по-малко от 12 месеца);
 - За оригинални резервни части – 12 месеца от датата на монтаж (не по-малко от 12 месеца);
- 4.2. За извършените услуги: - не по-малко от 12 месеца от датата на подписване на документа, удостоверяващ изпълнението.

Като неразделна част от настоящото предложение прилагаме:

1. Описание на действащата система за приемане на автомобилите за ремонт, контрол на качеството на ремонта и предаване на автомобилите след ремонт, ведно със следните образци:
 - *Работна карта*
 - *Приемо-предавателен протокол*

(Прилагат се образци на използваните при процеса документи (приемо – предавателни протоколи, работни карти и др.);
2. Техническо оборудване (налично и функциониращо) – декларация - *свободен текст - оригинал;*
3. Декларация за избор на база за изчисляване на нормочасове при извършване на ремонтни дейности в зависимост от категорията автомобил – *Обрзец № 3.1 – оригинал;*
4. Списък на доставчиците и производителите на резервни части - *свободен текст - оригинал;*
5. Сертификати за използваните масла, смазочни материали и консумативи или анализни свидетелства:
 - масло двигателно;
 - масло хидравлично;
 - спирачна течност;
 - антифриз;

Декларираме, че при изготвяна на офертата са спазени задълженията свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, условията на работата и условията на труд.

Дата: 04.03.2020 год.

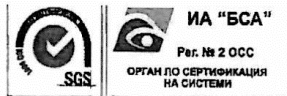
Град: Сливен

**ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА
ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД**

(подпис и печат)

Име и подпис(и печат) на представляващия кандидата. Когато кандидатът се представлява от повече от едно лице, документите се подписват от лицето, което може самостоятелно да представлява съответния стопански субект.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



Описание на действащата система за приемане на автомобилите за ремонт, контрол на качеството на ремонта и предаване на автомобилите след ремонт

„КАРИО“ ООД поддържа електронни досиета на всеки автомобил и записва извършените дейности, вложените части и показанията на километража.

Възложителят предава на Изпълнителя всеки автомобил за техническо обслужване с двустранно подписан приемо-предавателен протокол/карта за обслужване на автомобила. Във формуляра Възложителят има право да запише специфични изисквания за дадения автомобил. Изпълнителят „КАРИО“ ООД се задължава да изпълни специфичните изисквания на Възложителя за съответния автомобил.

Дейностите за техническо обслужване, планови и аварийни ремонти на служебни автомобили, включително и осигуряване на необходимите резервни части за извършване на съответните дейности се извършват, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представят списъци с упълномощени лица за извършване на дейностите по договора. В случай на промяна на лицата по тези списъци, двете страни се задължават взаимно да се уведомят писмено в срок до 3 (три) работни дни от настъпването на промяната.

Възлагането на ремонт на автомобили и доставка на резервни части, материали и консумативи се осъществява от упълномощени представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ чрез изпращане по факс или имейл на писмени заявки по образец от документацията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

В заявките ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ посочва:

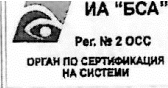
- При ремонт на автомобили - вида дейност, която желае да бъде извършена;
- При доставка на материали, консумативи и резервни части - какво и за кой автомобил е необходимо да се достави.

След влизане на автомобила в сервиз и извършване на диагностика/оглед, страните писмено съгласуват необходимите дейности за всеки ремонт, както и цената на съответните консумативи и резервни части.

За целта ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изготвя и предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оферта, проформа фактура или друг документ, в който са посочени необходимите за ремонта части и ремонтни операции.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ извършва диагностика или ремонт след получаване на писмено потвърждение за извършване на дейността от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Сроковете за извършване на дейностите започват да текат от деня на потвърждението на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



След извършване на необходимите дейности по-горе ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ автомобила, като за целта се подписва приемо-предавателен протокол по образец.

При предаването на автомобила след извършен ремонт, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ връща на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ старите и подменени части.

Всички разходи, възникнали като резултат от неточност в документите или закъснение по извършване на съответната дейност са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

В случай, че по заявката на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се изисква извършване на доставка (на резервни части, консумативи, материали), след получаване на съответната заявка-запитване ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпраща по факс или електронна поща оферта или проформа фактура с пълно описание на стоките, единични цени в лв. без ДДС, както и срокове на доставка.

След писмено потвърждение от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за закупуване на стоките, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ реализира тяхната доставка, като при поискване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, стоките се придружават от сертификати, декларации за съответствие, анализни свидетелства и/или други документи, доказващи съответствието с поставените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ изисквания относно параметри, функционалност, гаранционни срокове. Сроковете за доставка по договора започват да текат от потвърждението на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще бъде отговорен за повреди на стоките, дължащи се на неподходяща опаковка или опаковка от некачествени/неподходящи материали.

При предаване на стоките по доставката, двете страни подписват двустранен приемо-предавателен протокол, придружен от копие на заявката и потвърждението за закупуване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Дейност I. Дейности при извършване на Техническо обслужване на служебни автомобили.

Техническото обслужване се извършва в пълен обем и периодичност, съгласно предписанията на производителя на съответната марка автомобили и изискванията на Възложителя. Изразява се в смяна на филтри и масла и извършване на проверка и оглед на системите, възлите и агрегатите за правилното им функциониране.

и включва:

А) Смяна на масло, маслен, въздушен, горивен филтър и филтър купе, като типовете филтри и честотата на смяната им отговарят на изискванията, заложи в сервисната книжка на всеки автомобил. След смяната на филтрите и маслото се извършва зануляване на сервисния интервал на автомобилите, които разполагат с такъв, а за всички останали се издава протокол с данни за извършената смяна и следващата такава.

Б) Проверка и оглед на системите, възлите и агрегатите, което включва минимум:

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

.bg

8

- проверка на изпускателната система - изпускателен колектор, гърнета, катализатор, гумени държачи;
- проверка на нивото на масло на скоростна кутия и диференциал;
- проверка на спирачката система;
- проверка на нивото на спирачната течност;
- проверка на нивото на хидравличната течност;
- проверка на нивото на охлаждащата течност;
- проверка на маншоните на полуоските, кормилната рейка, шарнирите за наранявания и скъсвания;
- проверка на състоянието на гумите;
- проверка на амортизьорите;
- проверка на светлините;
- проверка състоянието на акумулаторите;
- проверка на чистачките;
- проверка на климатик и/или климатроник и/или парно;
- оглед на ходовата част.

На база извършените проверки и огледи, Изпълнителят изготвя констативен протокол с препоръки за извършване на ремонт с цел отстраняване на неизправностите и привеждането на автомобила в състояние, годно за експлоатация.

ПОРЪЧКА ЗА РЕМОНТ/ЗАЯВКА за посещение на автомобил на Възложителя се изпраща към Координатора на „КАРИО“ ООД и той запазва час в сервизната база, в която ще бъде извършено техническото обслужване.

След потвърждение от Възложителя се изготвя Сервизна поръчка в ERP Системата SoftOne - Автосервизен модул за проследяване на ремонтите, извършвани от сервизните обекти по отделни автомобили и типове ремонти /техническо обслужване, планов ремонт, аварийен ремонт или гаранционен ремонт/. Функционалностите му се изразяват в:

1. Проследяване историята на автомобила.
2. Модул за обслужване на гаранционни продукти – проследяване на гаранционните случаи.
3. Резервация на стоки, подреждането им в опашка и след това автоматично разпределяне по реда на заявката, с възможност за отказ на резервация от оторизиран потребител;
4. Идентификация, резервация и доставка на резервни части и консумативи за извършване на техническото обслужване.
5. Филтрите и консумативите, необходими за извършване на техническото обслужване се поставят в кутия, заедно с разпечатана сервизна поръчка с името на механика, който ще извършва обслужването и за колко часа е в

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

6. При приемане на автомобила на Възложителя се изготвя Сервизна поръчка с описани държавен контролен номер на автомобила, марка и модел, пробег и причина за приемането, както и оплакване на водача ако има някакви предписания за преглед на автомобила.
7. При необходимост от използване на диагностични уреди и специализиран инструмент се прави и запис на час при диагностик и заявка на специализираният инструмент към складовото стопанство.

Междускладовите документи се връчват за подпис на отговорниците на склада и механика при издаване на резервни части от склада.

Сервизната поръчка и автомобила се предават на механика, който е включен в график и се извършва пълен оглед на ходовата част и преглед на светлини и спирачна система, системи за безопасност и диагностични лампи.

При констатирани забележки се изготвя Оферта за ремонт, която включва необходимите части за ремонт и сервизните операции, необходими за ремонта, която се предоставя по електронен път на координатора на „Карио“ ООД и той се свързва с координатора на Възложителя по приложената оферта за ремонт за изискване на одобрение за извършване на ремонта.

При получено одобрение се извършва ремонта съгласно приложената оферта/проформа-фактура.

При възникнали скрити дефекти или необходимост от допълнителни резервни части, координатора на „Карио“ ООД се свързва с отговорника от страна на Възложителя и след изготвяне на допълнителна оферта/работна карта с включени цени на резервни части и сервизни операции и срок на доставка на резервните части за приключване на ремонта изисква разрешение за продължаване на ремонта. След получаване на разрешение извършване на допълнителния ремонт се предава като заявка към склада за поръчка и доставка. След пристигане на резервните части се изписват от складовият работник и потвърждават от механика и се монтират на автомобила. При желание от страна на Възложителя старите части се запазват и предават на оторизирано лице за рециклиране.

След приключване на ремонта и проведен пътен тест от Механика или Приемчика на сервиза, автомобила се издава на оторизираното лице от страна на Възложителя след подписване на Приемо-предавателен Протокол, който съдържа наименование на автомобила и номер, пробег, имената на оторизираното лице от страна на Възложителя.

При издаване на фактура се комплектоват всички необходими документи, съпътстващи ремонта. На всеки автомобил се попълва Сервизна книжка със запис на извършено техническо обслужване и километри и дата за следващото обслужване. В отделна секция от Сервизната Книжка се записват, ако има извършени ремонти със сменени резервни части или възли и механизми, заедно с датата на ремонта.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

Във фактурата за извършена услуга (ремонт) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ подробно описва вложените материали (с посочени наименования, брой и единична цена) и вложения от ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ труд (с посочено описание на съответната операция, брой технологични часове и единична цена за час). Срещу всяка операция е посочен съответния номер на позицията от таблиците по НАРЕДБА № 49 от 16.10.2014 г. за задължителното застраховане по чл. 249, т. 1 и 2 от Кодекса за застраховането и за методиката за уреждане на претенции за обезщетение на вреди, причинени на моторни превозни средства, или номера (кода) от документа на производителя, определящ технологичното време за извършване на дадена операция и или съответния номер от операциите в сервизния модул на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Дейност II. Дейности при извършване на планови ремонти на служебни автомобили.

Всички операции, свързани с ремонтите се извършват в съответствие с препоръките на завода производител на съответната марка моторни превозни средства и изискванията на Възложителя.

Планов ремонт на служебен автомобил се извършва на базата на предварително изготвен констативен протокол, съгласуван между Възложителя и Изпълнителя.

Плановите ремонти на служебните автомобили обхващат доставка и монтаж на необходимите резервни части, консумативи, ГСМ, експлоатационни и технически течности и извършване на всички ремонтно-възстановителни дейности, необходими за привеждането на системите, възлите и агрегатите в изправно състояние.

- По двигател – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По горивна уредба – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По запалителна уредба – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По ел. инсталация – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По съединител – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По скоростна и разпределителна кутии – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По ходова част – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По кормилно управление – диагностика, обслужване, релаж, ремонт и

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

cario.bg

//



осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.

- По спирачна уредба – диагностика, обслужване, реглаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По вентилационно-отоплителна и климатична инсталация – диагностика, обслужване, реглаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- По хидравлична система и други възли и детайли от окомплектовката на автомобила – диагностика, обслужване, реглаж, ремонт и осигуряване и продажба на резервни части и консумативи.
- Гуми – демонтаж, монтаж, баланс и вулканизация /лепене/ на автомобилни гуми.
- Тенекеджийски ремонти, бояджийски и тапицерски услуги, свързани с възстановяване техническата изправност на автомобила.

При извършване на планови ремонти на служебните автомобили, обхващащи доставка на съответните резервни части и извършване на всички дейности, необходими за привеждането на системите, възлите и агрегатите в изправно състояние се спазват препоръките на завода производител на съответната марка моторни превозни средства, както и изискванията на Възложителя.

ПОРЪЧКА ЗА РЕМОТН/ЗАЯВКА за посещение на автомобил на Възложителя се изпраща към Координатора на „Карио“ ООД и той запазва час в сервизната база на града, в който ще бъде извършено обслужването.

При направена заявка по утвърденият график за посещение, след прозвъняване на Възложителя за посещение на автомобила за получаване на потвърждение за посещението.

След потвърждение от Възложителя се изготвя Сервизна поръчка във ERP Системата SoftOne - автосервизен модул за проследяване на ремонтите, извършвани от сервизните обекти по отделни автомобили и типове ремонти /извънгаранционен, гаранционен, застрахователен ремонт, вътрешни поръчки/. Проследяване историята на автомобила. Модул за обслужване на гаранционни продукти – проследяване на гаранционните случаи, Резервация на стоки, подреждането им в опашка и след това автоматично разпределяне по реда на заявката, с възможност за отказ на резервация от оторизиран потребител;

Идентификация, резервация и доставка на резервни части и консумативи за извършване на плановият ремонт и се дава заявка към склада.

Резервните части, необходими за извършване на техническото обслужване се поставят в кутия, заедно със разпечатана сервизна поръчка с името на механика, които ще извършва обслужването и за колко часа е в графика.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

b.bg



При приемане на автомобила на Възложителя се изготвя Сервизна поръчка с описани държавен контролен номер на автомобила, марка и модел, пробег и причина за приемането, както и оплакване на водача ако има някакви предписания за преглед на автомобила.

При необходимост от използване на диагностични уреди и специализиран инструмент се прави и запис на час при диагностик и заявка на специализираният инструмент към складовото стопанство.

Междускладовите документи се връчват за подпис на отговорниците на склада и механика при издаване на резервни части от склада.

Сервизната поръчка и автомобила се предават на механика, който е включен в график и се извършва пълен оглед на ходовата част и преглед на светлини и спирачна система, системи за безопасност и диагностични лампи.

При констатирани забележки се изготвя Оферта/Работна карта за ремонт, която включва необходимите части за ремонт и сервизните операции, необходими за ремонта, която се предоставя по електронен път на Координатора на „Карио“ ООД и той се свързва с Координатора на Възложителя по приложената оферта за ремонт за изискване на одобрение за извършване на ремонта.

При получено одобрение се извършва ремонта съгласно приложената оферта/работна карта за ремонт.

При възникнали скрити дефекти или необходимост от допълнителни резервни части, Координатора на „Карио“ ООД се свързва с Отговорника от страна на Възложителя и след изготвяне на допълнителна оферта/работна карта с включени цени на резервни части и сервизни операции и срок на доставка на резервните части за приключване на ремонта изисква разрешение за продължаване на ремонта. След получаване на разрешение извършване на допълнителния ремонт се предава като заявка към склада за поръчка и доставка. След пристигане на резервните части се изписват от складовият работник и потвърждават от механика и се монтират на автомобила. При желание от Възложителя е възможно старите части да се запазят и предадат на оторизирано лице за бракуване.

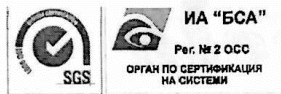
След приключване на планираният ремонт и проведен пътен тест от механика или приемчика на сервиза, автомобила се издава на оторизираното лице от страна на Възложителя след подписване на Приемо-предавателен Протокол, който съдържа наименованието на автомобила и номер, пробег, имената на оторизираното лице от страна на Възложителя.

При издаване на фактура се комплектоват всички необходими документи, съпътстващи ремонта в т.ч. Сервизна поръчка и Приемо-предавателен Протокол с подписи на оторизираните лица.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

o.bg

45



На всеки автомобил се попълва Сервизна книжка със запис на километри на извършения ремонт. В отделна секция от Сервизната Книжка се записват извършените ремонти със сменени резервни части или възли и механизми заедно с датата на ремонта и гаранционен срок на резервните части и упоменаване на лицето, извършило обслужването или ремонта.

При издаване на автомобила се попълва ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ ЧАСТ 2 и се подготвя документооборота за фактуриране.

Дейност III. Дейности при извършване на аварийни ремонти на служебни автомобили.

Аварийните ремонти се извършват при необходимост, ПОРЪЧКА ЗА РЕМОНТ/ЗАЯВКА от Възложителя за всеки конкретен случай.

Извършване на ремонти за отстраняване на аварии, възникнали при експлоатация на автомобилите и щети, нанесени при катастрофа. Всички операции, свързани с ремонтите се извършват в съответствие с препоръките на завода производител на съответната марка моторни превозни средства и изискванията на Възложителя. Аварийните ремонти обхващат същите услуги и дейности както при плановите ремонти.

Заявка за посещение на автомобил на Възложителя за извършване на аварийен ремонт се изпраща към Координатора на „Карио“ ООД и той след свързване с водача на аварирания автомобил и уточняване на причината и степента на увреда запазва час в сервизната база на града, в който ще бъде извършен ремонта.

Ако се наложи транспортиране с пътна помощ до най-близката сервизна база на Изпълнителя за диагностиране и установяване на проблема, Координатора на „Карио“ ООД се свързва с водача на аварийен автомобил „Пътна помощ“ и координира транспортирането и приемането на автомобила в сервизната база. Изготвя се документ за предаване на автомобила и се записват проблемите, които са причина за аварията.

След приемане на автомобила се изготвя Сервизна поръчка във ERP Системата SoftOne - автосервизен модул за проследяване на ремонтите, извършвани от сервизните обекти по отделни автомобили и типове ремонти /извънгаранционен, гаранционен, застрахователен ремонт, вътрешни поръчки/.

След установяване на причината за аварията се изготвя Оферта/Работна карта за ремонт, която включва необходимите части за ремонт и сервизните операции, необходими за ремонта, която се предоставя по електронен път на Координатора на „Карио“ ООД и той се свързва с Координатора на Възложителя по приложената оферта/работна карта за ремонт за изискване на одобрение за извършване на ремонта.

При наличие на аварийна група към сервизната база на региона, в който е аварирал автомобила, отстраняването на аварията може да бъде на място посредством

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

09

1/14



специализиран аварийен автомобил, снабден със специализиран инструментариум и захранване.

При получено одобрение се извършва ремонта съгласно приложената оферта/работна карта за ремонт.

При възникнали скрити дефекти или необходимост от допълнителни резервни части, Координатора на „Карио“ ООД се свързва с Отговорника от страна на Възложителя и след изготвяне на допълнителна оферта/работна карта с включени цени на резервни части и сервизни операции и срок на доставка на резервните части за приключване на ремонта изисква разрешение за продължаване на ремонта. След получаване на разрешение извършване на допълнителния ремонт се предава като заявка към склада за поръчка и доставка. След пристигане на резервните части се изписват от складовият работник и потвърждават от механика и се монтират на автомобила. При дадена заявка от Възложителя е възможно старите части да се запазят и предадат на оторизирано лице за бракуване.

След приключване на ремонта и проведен пътен тест от механика или приемчика на сервиза, автомобила се издава на оторизираното лице от Възложителя след подписване на Приемо-предавателен Протокол, който съдържа наименование на автомобила и номер, пробег, имената на оторизираното лице от страна на Възложителя.

При издаване на фактура се комплектоват всички необходими документи, съпътстващи ремонта в т.ч. Сервизна поръчка и Приемо-предавателен Протокол с подписи на оторизираните лица.

На всеки автомобил се попълва Сервизна книжка със запис на километри на извършения ремонт. В отделна секция от Сервизната Книжка се записват извършените аварийни ремонти със сменени резервни части или възли и механизми заедно с датата на ремонта и гаранционен срок на резервните части и упоменаване на лицето, извършило обслужването или ремонта.

При издаване на автомобила се попълва ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ ЧАСТ 2 и се подготвя документооборота за фактуриране.



ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

io.bg

16



ДЕКЛАРАЦИЯ

на инструменти, съоръжения и техническо оборудване

Подписаният **Калоян Ганчев Ганев**, данни по документ за самоличност, притежаващ лична карта № _____ с постоянен адрес: гр. София _____ със седалище и адрес на управление: тел. **044/622324**; факс: **044/622324**, в качеството си на **Управител на „Карио“ ООД**, участник в процедура на договаряне с предварителна покана за участие за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки, лекотоварни, товарни и специализирани служебни автомобили на Електроразпределение Север АД“ по обособени позиции

За Обособена позиция № IX: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на товарни и специализирани служебни автомобили за територията на област Варна;

ДЕКЛАРИРАМ, че:

1. Изпълнението на договора за обществената поръчка ще извършвам в собствена сервисна база, намираща се на адрес: град Варна, ул. „Атанас Москов“ № 25, тел. за контакт: **0893 343 461**, **Веселин Костов**
2. За изпълнението на поръчката разполагам със следната материална база, осигуряваща качество, сигурност и едновременно приемане на няколко автомобила, с различни проблеми и обособени работни помещения за отделните видове дейности както следва:
 - Приемна сервис с четири работни места;
 - Складово помещение за съхраняване на наличности от консумативи и резервни части, необходими за ремонта на автомобилите;
 - Авто-монтажни работни помещения за ремонт на възли и агрегати и извършване на техническо обслужване със смяна на масла и филтри на леки, лекотоварни и тежкотоварни автомобили;
 - Електро монтажни и ремонт на запалителна уредба работни помещения;
 - Отдел за диагностика на електрониката на автомобила и двигателно помещение;
 - Отдел за регулиране на преден и заден мост, ремонт на ходова част работно помещение;
 - Работно помещение за демонтаж и монтаж на автомобилни гуми и стенд за изправяне на алуминиеви джанти;

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

o.bg

21

о подземници/каналы за обслужване и ремонт на различни типове автомобилна техника за едновременен прием на няколко автомобиля за обслужване и ремонт на различни типове автомобилна техника;

о охраняем паркинг с 15 паркоместа за автомобилите, изчакващи доставка на части и извършване на ремонт е осигурена СОТ охрана и видеонаблюдение;

о Софтуерен продукт /система за управление и проследяване на доставките и извършените ремонти/, съхраняващ подробни досиета на автомобилите за извършените ремонти по тях. *Описание на софтуерен продукт:* Софтуера представлява продукт с отделни секции със складови стопанства за управление на счетоводството и сервизната дейност, банкова система и електронно банкиране, база с данни за клиенти, складово стопанство със запаси, счетоводно стопанство за заприхождаване и изписване на наличните стокови запаси с въведена система за баркодово разпознаване и местоположението на складовите запаси по локация и складове. Снабден е със сервизен модул за управление на сервизната дейност, свързан със складовото стопанство, като се въвежда автомобил по държавен контролен номер, номер на рама, модел, марка, година на производство, цвят, номер на двигател и се отнася към определен клиент. След приемане на автомобиля се открива сервизна поръчка, в която се нанасят пробег, причина за посещението и се изписват резервни части и консумативи и сервизни операции по механик. Резервните части се поръчват автоматично и след получаване от доставчика и заприхождаване, сменят статуса на поръчката за записване на час за посещение. След приключване на ремонта и издаване на автомобиля, сервизната поръчка се трансформира във фактура към клиента и информацията се съхранява като подробни досиета на автомобилите и списък на извършените ремонти, водене на отчет на посещенията по модел, марка, вложени резервни части и извършени ремонти на автомобилите с възможност за извършване на справка за посещенията и разходите. С помощта на софтуера може да се извършват справки, анализи и прогнози за намаляване на разходите и бюджетиране на стратегията на фирмата.

3. Сервизната база е оборудвана с изискуемите от Възложителя технически средства, а именно:

ВИД НА ОБОРУДВАНЕТО	Количество брой
Стенд за регулиране сходимост на преден и заден мост.	1
Двуколонни подземници	8
Четириколонен подземник	1
Канали за обслужване на автомобили	2
Специализирани тестери за акумулатори	2
Компресомери за бензинови двигатели	1
Компресомери за дизелови двигатели	1
Стендове за гравитатично изпомпване на масла	3
Хидравлични преси	2
Хидравличен крик тип жираф или телфер за Д/М на ДВГ	1
Хидравличен крик за Д/М на скоростни кутии	3
Крикове тип крокодил	6
Автоматична станция за диагностика и зареждане на автоклиматични системи	1
Машини за демонтаж, монтаж на гуми.	4

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

o.bg

19



Машина за баланс на гуми.	3
Оборудвани инструментални колички	6
Специализирани или универсални диагностични системи	3
Стенд за регулиране на фарове.	1
Камера за боядисване	1
Телоподаващо устройство/заваръчен апарат	1
Компресор за въздух	1
Инфрачервена лампа	2
Вибрационна ексцентрична полирмашина	2
Ексцентрик шлайфове	2

Дата: 04 март 2020 г.

Подпис и печат:.....

**ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА
ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД**

Калоян Ганев
(име и фамилия)

Управител на „Карио“ ООД
(длъжност на представляващия участника)

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

cario.bg

20

Образец №3.1

ДЕКЛАРАЦИЯ
за избор на база за изчисляване на нормочасове

От Капоян Ганчев Ганев, в качеството ми на Управител на «Карио» ООД, ЕИК/БУЛСТАТ 200507646, като кандидат в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили на Електроразпределение Север АД за област Варна, по обособени позиции.**

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

За база изчислението на необходимите нормочасове за извършване на отделните видове дейности ще се използват следните източници:

N	МАРКА И МОДЕЛ	Необходимите нормочасове за ремонта се изчисляват съгласно:
1	ВАЗ	Трудоемкост техническото обслуживания и ремонта автомобилей ВАЗ 2121, 21213, 21214 - Толяпти, Россия, АО Автоваз
2	ДАЧИЯ Логан, Дъстър, Докер	* Наредба 24 или AUTODATA** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
3	ГАЗ 33027	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
4	РЕНО Мастер, Маскот	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
5	СИТРОЕН Берлинго, Немо, Джъмпер	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
6	ТОЙОТА ХАЙЛУКС	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
7	Мерцедес 408 D	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
8	УАЗ (всички модели)	Норматив за обслужване и ремонт на лекотоварни автомобили.
9	ФОЛКСВАГЕН Транспортер; Шаран	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
10	ФОРД Рейнджър Транспортер; Транзит	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция
11	ШКОДА Октавия; Супърб; Фабия;	* Наредба 24 или AUTODATA ** документи от производителя на автомобила, определящи технологичното време за дадена операция

* Наредба № 24 от 08.03.2006 г. за задължителното застраховане по чл. 249, т.1 и 2 от Кодекса за застраховането и за методиката за уреждане на претенции за обезщетение на вреди, причинени на моторни превозни средства (обн. ДВ, бр. 25 от 24.03.2006 г.);

** Като документи на производител освен фирмения софтуер/документи се приема и специализиран софтуер/документи с данни за нормовремена за ремонт и техническо обслужване - AUTODATA, BOSCH ESI[tronic] и др.

Дата: 04.03.2020г.

ДЕКЛАРАТОР: Капоян Ганев - упр
Име

**ЗАЛИЧЕНА
ИНФОРМАЦИЯ НА
ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД**

Забележка: По преценка на кандидата настоящата декларация може да се посъди за всяка марка или тип автомобил.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



- Тех ко ООД,
- Косер АД,
- Елит кар ООД,
- Ауто плус България АД,
- Нар ООД.

2. Влаганите резервни части при ремонта няма да бъдат с по-висока цена от цената на дребно в търговската мрежа.

Правно обвързващ подпис:

Дата
Име и фамилия
Подпис на упълномощеното лице
Длъжност
Наименование на участника

04 март 2020 година
Калоян Ганев

Управител
„Карио“ ООД



ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

.bg

23



HILBER SPORT GM 5W-30

СИНТЕТИЧНО МОТОРНО МАСЛО

Свойства: Hilber Sport GM 5W-30 е идеалното високоефективно масло с нисък коефициент на триене, предназначено за възискателни двигатели. Продуктът гарантира надеждна защита срещу износване и поддържа двигателя чист. Синтетичните компоненти, съчетани с внимателно подбрани иновативни добавки гарантират, че продукта отговаря на последните изисквания на индустрията. Маслото гарантира намаляване на разхода на гориво.

Инструкции за употреба: Hilber Sport GM 5W-30 е предназначено за използване в бензинови и дизелови двигатели на леки и лекотоварни автомобили, включително и в модели с турбокомпресор и директно впръскване. Продуктът е подходящ за всякакви условия на работа.

Спецификации: ACEA A3/B4 • API SM/CF

Препоръки*: MB 229.3; BMW Longlife-01; Opel GM-LL-A-025; Opel GM-LL-B-025; VW-Norm 502.00/505.00

Работни характеристики :

Типични характеристики	Метод	Единица	Hilber Sport GM 5W-30
SAE клас	DIN 51 511	-	5W-30
Плътност при 15°C	DIN 51 757	g/cm ³	0.855
Вискозитет при -25°C	DIN 51 377	mPa s	6150
Вискозитет при 40°C	DIN 51 562	mm ² /s	70
Вискозитет при 100°C	DIN 51 562	mm ² /s	11.8
Индекс на вискозитета (VI)	DIN ISO 2909	-	165
COС точка на запалване	DIN ISO 2592	°C	238
Течливост	DIN ISO 3016	°C	-42
Номер обща база	DIN ISO 3771	mgKOH/g	10.4
Сулфатна пепел	DIN 51 575	g/100g	1.4

Горепосочените стойности може да варират в рамките на търговско допустими стойности.

Януари 2020 г.

Карио ООД, Сливен, България, ул."Банско шосе" 13А тел./факс: +359 44 622324, www.cario.bg

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



HILBER SPORT S 5W-40

Синтетично моторно масло

Свойства: Hilber Sport S 5W-40 е висококачествено синтетично моторно масло. Синтетичните компоненти, комбинирани с внимателно подбрани иновативни добавки, гарантират, че продукта отговаря на последните изисквания на индустрията. Значително подобрените качествени показатели на маслото осигуряват отлична защита срещу износване и запазват чистотата на двигателя дори при удължени интервали на смяна.

Инструкции за употреба: Hilber Sport S 5W-40 е идеалното висококачествено масло за надеждна защита на бензинови, дизелови и турбодизелови двигатели. Продуктът се препоръчва за всички експлоатационни условия.

Спецификации: ACEA A3/B4 • API SN/CF; JASO MA2

Препоръки*: MB 229.3/ 226.5; BMW-Longlife-01; Porsche A40; Renault RN 0700/RN 0710; Opel GM-LL-B-025; VW-Norm 502.00/505.00; PSA B71 2296

Работни характеристики :

Типични характеристики	Метод	Единица	Hilber Sport S 5W-40
SAE клас	DIN 51 511	-	5W-40
Плътност при 15°C	DIN 51 757	g/cm ³	0.855
Вискозитет при -30°C	DIN 51 377	mPa s	6500
Вискозитет при 40°C	DIN 51 562	mm ² /s	85.3
Вискозитет при 100°C	DIN 51 562	mm ² /s	14.1
Индекс на вискозитета (VI)	DIN ISO 2909	-	171
COС точка на запалване	DIN ISO 2592	°C	225
Течливост	DIN ISO 3016	°C	-33
Номер обща база	DIN ISO 3771	mgKOH/g	10.0
Сулфатна пепел	DIN 51 575	g/100 g	1.2

* Отговаря на изискванията на OEM производителя

Горепосочените стойности може да варират в рамките на търговско допустими стойности.

Януари 2020 г.

Карио ООД, Сливен, България, ул. "Банско шосе" 13А тел./факс: +359 44 622324, www.carlo.bg

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



HILBER ENERGY 10W-40

Полусинтетично моторно масло

Свойства: Hilber Energy 10W-40 е висококачествено полусинтетично моторно масло. Неговият базов състав съчетава предимствата на съвременните рафинирани продукти с тези на синтетичните компоненти и ведно с добавките гарантират запазване на специфичните вискозитетни характеристики по време на целия процес на смазване.

Инструкции за употреба: Hilber Energy 10W-40 се препоръчва за употреба при двигателите на всички леки и лекотоварни бензинови и дизелови автомобили, включително при модели с дизелови турбокомпресори и каталитични конвертори.

Спецификации: ACEA A3/B4 • API SL/CF

Препоръки*: MB 229.1; VW 505 00

Работни характеристики :

Типични характеристики	Метод	Единица	Hilber Energy 10W-40
SAE клас	DIN 51 511	-	10W-40
Плътност при 15°C	DIN 51 757	g/cm ³	0.870
Вискозитет при -25°C	DIN 51 377	mPa s	5900
Вискозитет при 40°C	DIN 51 562	mm ² /s	90
Вискозитет при 100°C	DIN 51 562	mm ² /s	13.7
Индекс на вискозитета (VI)	DIN ISO 2909	-	155
СОС точка на запалване	DIN ISO 2592	°C	225
Течливост	DIN ISO 3016	°C	-33
Номер обща база	DIN ISO 3771	mgKOH/g	9.5
Сулфатна пепел	DIN 51 575	g/100 g	1.1

* Отговаря на изискванията на OEM производителя

Горепосочените стойности може да варират в рамките на търговско допустими стойности.

Януари 2020 г.

Карио ООД, Сливен, България, ул."Банско шосе" 13А тел./факс: +359 44 622324, www.cario.bg

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



HILBER SUPER PLUS 15W-40

Универсално моторно масло

Свойства: Hilber Super Plus 15W-40 е универсално минерално моторно масло, което предлага отлична защита срещу износване и корозия.

Инструкции за употреба: Hilber Super Plus 15W-40 се препоръчва за употреба при бензинови и дизелови двигатели, според инструкциите на производителя. Класификацията му по SAE го прави подходящо за употреба по всяко време на годината за климатичните условия на Централна Европа.

Спецификации: ACEA A3/B3/B4-04/E2-96 • API SJ/CF-4

Препоръки*: MB 229.1

Работни характеристики :

Типични характеристики	Метод	Единица	Hilber Super Plus 15W-40
SAE клас	DIN 51 511	-	15W-40
Плътност при 15°C	DIN 51 757	g/cm ³	0.880
Вискозитет при -20°C	DIN 51 377	mPa s	6400
Вискозитет при 40°C	DIN 51 562	mm ² /s	100
Вискозитет при 100°C	DIN 51 562	mm ² /s	13.5
Индекс на вискозитета (VI)	DIN ISO 2909	-	135
СОС точка на запалване	DIN ISO 2592	°C	225
Течливост	DIN ISO 3016	°C	-30
Номер обща база	DIN ISO 3771	mgKOH/g	9

* Отговаря на изискванията на OEM производителя

Горепосочените стойности може да варират в рамките на търговско допустими стойности.

Януари 2020 г.

Карио ООД, Сливен, България, ул. "Банско шосе" 13А тел./факс: +359 44 622324, www.cario.bg

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

df



HILBER SPORT GM 5W-30

Синтетично моторно масло

Свойства: Hilber Sport GM 5W-30 е идеалното високоефективно масло с нисък коефициент на триене, предназначено за възискателни двигатели. Продуктът гарантира надеждна защита срещу износване и поддържа двигателя чист. Синтетичните компоненти, съчетани с внимателно подбрани иновативни добавки гарантират, че продукта отговаря на последните изисквания на индустрията. Маслото гарантира намаляване на разхода на гориво.

Инструкции за употреба: Hilber Sport GM 5W-30 е предназначено за използване в бензинови и дизелови двигатели на леки и лекотоварни автомобили, включително и в модели с турбокомпресор и директно впръскване. Продуктът е подходящ за всякакви условия на работа.

Спецификации: ACEA A3/B4 • API SM/CF

Препоръки*: MB 229.3; BMW Longlife-01; Opel GM-LL-A-025; Opel GM-LL-B-025; VW-Norm 502.00/505.00

Работни характеристики :

Типични характеристики	Метод	Единица	Hilber Sport GM 5W-30
SAE клас	DIN 51 511	-	5W-30
Плътност при 15°C	DIN 51 757	g/cm ³	0.855
Вискозитет при -25°C	DIN 51 377	mPa s	6150
Вискозитет при 40°C	DIN 51 562	mm ² /s	70
Вискозитет при 100°C	DIN 51 562	mm ² /s	11.8
Индекс на вискозитета (VI)	DIN ISO 2909	-	165
СГС точка на запалване	DIN ISO 2592	°C	238
Течливост	DIN ISO 3016	°C	-42
Номер обща саза	DIN ISO 3771	mgKOH/g	10.4
Сулфатна пепел	DIN 51 575	g/100g	1.4

Горепосочените стойности може да варират в рамките на търговско допустими стойности.

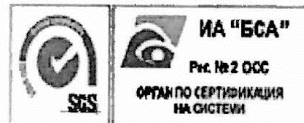
Януари 2020 г.

Карио ООД, Сливен, България, ул. "Банско шосе" 13А тел./факс: +359 44 622324, www.cario.bg

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

2

20



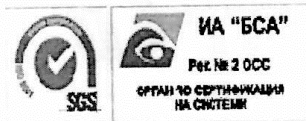
СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

ПРОДУКТ: Трансмисионно масло "MARENOL 90 EP"				
ФТС №:		№ 03-04-99		
Партида №:		11092934		
№	Показатели	Норми	Резултати	Методи на изпитване
1.	Плътност при 20 °С, g/ml	Определя се, не се нормира	0,8911	БДС EN ISO 3675
2.	Кинематичен вискозитет при 100 °С, mm ² /s	20+/-2	18.67	БДС EN ISO 3104 + AC
3.	Вискозитетен индекс, не по-нисък от	90	93	БДС ISO 2909
4.	Пламна температура в отворен тигел, °С, не по-ниска от	190	234	БДС EN ISO 2592
5.	Температура на течливост, °С, не по-висока от	Минус 15	Минус 15	БДС ISO 3016
6.	Вода, об. %, не повече от	0,05	Отс.	БДС ISO 3733
7.	Механични примеси, %, не повече от	Отс.	Отс.	Ст на СИВ 2876-81

Гаранционен срок на продукта – 5 години от датата на производство.

12.2019г.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

ПРОДУКТ: Хидравлично масло "MARENOL MHL 32"

№	Показатели	Типични характеристики	Методи за изпитване
1.	Кинематичен вискозитет при 40° C, mm ² /s	28.8-35.2	БДС EN ISO 3104 +AC
2.	Вискозитетен индекс	95	БДС ISO 2909
3.	Температура на течливост, °C,	-15	БДС ISO 3016
4.	Вода, %	отсъствие	БДС ISO 3733
5.	Замърсяване с твърди частици /клас/	19/17/14	БДС ISO 4406
6.	Пламна температура в отворен тигел, °C	180	БДС EN ISO 2592
7.	Водоотделителна способност: Време за намаляване на емулсията до 3ml при 54°С, min	30	БДС ISO 6614:2001
8.	Плътност при 20°С, g/ml	0,8731	БДС EN ISO 3675

Гаранционен срок на продукта – 5 години от датата на производство.

01.2020 г.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

FERA DOT 4

Спирачна течност

Спецификации и препоръки:

SAE J 1703; FMVSS 116

DOT3-DOT4; ISO 4925

CUNA NC 956; DOT4 IVECO 18-1820

Описание:

Продуктът е предназначен за спирачната хидравлична система, подходящ за използване при леки и тежки автомобили, мотори, селскостопански машини, земекопно оборудване и индустриални машини. Спирачната течност е подходяща за използване при всички спирачни системи, където се изисква DOT4. Да не се използва където се изисква DOT5.

Работни характеристики:

Типични характеристики	DOT 4
Специфично тегло при 20 ° C ASTM D1298	1030
Цвят	жълт
Запалимост V.A. °C ASTM D92	100
Точка на кипене T.Q.	280
Точка на кипене след овлажняване	140
Вискозитет при 40 ° C ASTM D445	По-нисък от 150 0
Вискозитет при 100 ° C ASTM D445	По-висок от 2
pH	9 до 11.5

Горепосочените стойности може да варират в рамките на търговско допустими стойности.

Дата: 01.2020г.

Карио ООД, Сливен, България, ул. "Банско шосе" 13А, тел./факс: +359 44 622324, www.cario.bg

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД



Произведено за Карио ООД

АНАЛИЗЕН СЕРТИФИКАТ

АНТИФРИЗ MARENOL концентрат син G11

ПАРАМЕТЪР	ЕДИНИЦА	МЕТОД	ДИАПАЗОН	РЕЗУЛТАТ
Плътност при 20°C	g/cm ³	ASTM D 4052		1,122
pH 33%	pH unit		7.5 – 9	8,7
Резерв на алкалността	mls 0.1N HCL	ASTM D 1121 mod.	Min 20,0	20,5
Водно съдържание	% wt	ISO 12937	Max 5	5
Точка на замръзване (50 vol %)		ASTM D 1177	-38°C, max.	
Пенообразуване при 88°C		ASTM D 1881	height : 50ml, max	
			Breaktime: 3s, max	

07.2019

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

32



Произведено за Карио ООД

АНАЛИЗЕН СЕРТИФИКАТ

АНТИФРИЗ MARENOL концентрат син G11

ПАРАМЕТЪР	ЕДИНИЦА	МЕТОД	ДИАПАЗОН	РЕЗУЛТАТ
Плътност при 20°C	g/cm ³	ASTM D 4052		1,122
pH 33%	pH unit		7.5 – 9	8,7
Резерв на алкалността	mls 0.1N HCL	ASTM D 1121 mod.	Min 20,0	20,5
Водно съдържание	% wt	ISO 12937	Max 5	5
Точка на замръзване (50 vol %)		ASTM D 1177	-38°C, max.	
Пенообразуване при 88°C		ASTM D 1881	height : 50ml, max	
			Breaktime: 3s, max	

07.2019

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД

32