

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение регламентированной процедуры
по выбору победителя на право заключения с филиалами ПАО "МРСК Юга" -
"Астраханьэнерго", "Волгоградэнерго", "Калмэнерго", "Ростовэнерго"
договора на поставку масел и жидкостей автомобильных

1. Номенклатура и объем поставки:

№ п.п.	Наименование продукции	Полные технические характеристики, комплектация, предпочтительные типы, марки или аналоги	Ед. изм.	Кол-во
Филиал ПАО "МРСК Юга" - "Астраханьэнерго"				
1	Масло авиационное МС-20	Фасовка по 10 л	л	10,000
2	Масло гидравлическое ВМГЗ	Масло внесезонное гидравлическое загущенное – маловязкая низкозастывающая минеральная основа, вырабатываемая посредством гидрокаталического процесса, загущенная полиметаакрилатной присадкой. Содержит присадки: противоизносную, антиокислительную, антипенную. Цвет – янтарный (темный). Класс вязкости по ISO – 15. Температура застывания – 60 °С. Температура возгорания (открытый тигель) + 135°С. Плотность ($t \leq + 20^{\circ}\text{C}$) 865 кг/м3. Коэффициент вязкости ≥ 160 . Максимальная зольность 0,15%. Кинематическая вязкость ($t = + 50^{\circ}\text{C}$) 10 м2/с. Кинематическая вязкость ($t = - 40^{\circ}\text{C}$) 1500 м2/с. Фасовка по 20 л	л	1 500,00
3	Масло гидравлическое	Масло должно быть с высокими противоизносными свойствами благодаря активным модификаторам трения, позволяют стабильно работать в парах трения «сталь-сталь» и «сталь-бронза» на всех рабочих режимах. инематическая вязкость при 100 °С 22,4 мм2. Плотность при 20°С 0,86 г/см3 Индекс вязкости не менее 171 , Цвет. ед. ЦТН 1,5 Кислотное число 0,7 мг КОН/г , Температура вспышки в открытом тигле 184 °С ,Температура вспышки в открытом тигле 184 °С ,Температура застывания, °С -47 °С Склонность к пенообразованию: при 24 °С 0 см, при 94 °С 0. Фасовка по 20 л	л	400,000
4	Масло для двухтактных двигателей	Высококачественное минеральное масло, предназначенное для использования в двухтактных бензиновых двигателях мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов и т.д. Должно обладать отличными моющими, антиокислительными и противоизносными свойствами, на основе высококачественного базового масла с применением высокоэффективного современного малозольного пакета присадок. Должно иметь одобрение HUTER. Плотность при 15 °С, кг/м3 не менее 890, Щелочное число, мг КОН на 1 г масла не более 1,5, Сульфатная зольность, % не более 0,2 Фасовка 1л	л	50,000

5	Масло моторное	Синтетическое моторное масло, предназначено для дизельных двигателей, работающих в тяжелых условиях и/или с увеличенными интервалами замены масла, в соответствии с требованиями производителей автомобилей. Произведено на основе современных синтетических базовых масел с использованием тщательно сбалансированного высокоэффективного пакета присадок. Применяется для тяжело нагруженных дизельных двигателей грузовиков и автобусов без сажевых фильтров, в том числе оборудованных турбонаддувом, системами рециркуляции отработанных газов (EGR) и каталитическими системами доочистки выхлопных газов (SCR) для снижения уровня оксидов азота NOx в выхлопных газах. Отвечает требованиям: API CF-4, Класс вязкости по SAE: 10W-40, Плотность по ГОСТ 3900 - 871,4 кг/м3, Индекс вязкости не менее 160, Вязкость кинематическая при 100°С не более 14,3 мм2/с Фасовка не более 50 л	л	500,000
6	Масло моторное	Масло моторное полусинтетическое универсальное всесезонное. Производится с использованием высококачественных базовых масел и высокоэффективного пакета присадок. Предназначено для современных высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей импортных и отечественных легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков, требующих применения смазочных материалов класса API SL/CF (или более ранних эксплуатационных классов) SAE 10W40. Стабильность вязкостно-температурных свойств в течение всего срока эксплуатации. Способствуют легкому пуску двигателя при низких температурах. Обеспечивают надежную защиту двигателя от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации. Предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Не оказывают вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля. Продукт производится по СТО 00044434-003-2005 (с изм. 1-6). Плотность при 20 °С не более 868 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С не более 14,0 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 90,3 мм2/с. Индекс вязкости не менее 154. Динамическая вязкость CCS не более 5435 мПа с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV не менее 27700 мПа с (при -30°С). Щелочное число не менее 7,9 мг КОН/1г. Сульфатная зольность не более 1,2% масс. Испаряемость по NOACK 12,6% масс. Температура вспышки в открытом тигле не менее 226°С. Температура застывания -32°С.	л	2 313,00

7	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD, SAE 10W40. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005. Плотность при 15 °С 878кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 88,3 мм2/с. Индекс вязкости 158. Динамическая вязкость CCS 5463 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 35900 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 11,8% масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -36°С. Фасовка не более 50л	л	700,000
8	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005 (с изм. 1-3). Плотность при 15 °С 887 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,4 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 96,4 мм2/с. Индекс вязкости 132. Динамическая вязкость CCS 5712 мПа·с (при -20°С). Динамическая вязкость MRV 21200 мПа·с (при -25°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 8,9% масс. Температура вспышки в открытом тигле 228°С. Температура застывания -31°С. Фасовка не более 50 л	л	98,000
9	Масло моторное	Масло летнее минеральное моторное для эксплуатации автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом с эффективной композицией присадок, что обеспечивает увеличенные интервалы смены масла. Предназначены для смазывания высокофорсированных автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом. Масла успешно применяются в двигателях автомобилей КАМАЗ, ЗИЛ, автобусах «Икарус» и других, для смазывания высокооборотных стационарных дизелей и дизель-генераторов. Высокая термоокислительная стабильность, защита от коррозии, обеспечение чистоты деталей двигателя в процессе эксплуатации, предотвращает образование высокотемпературных отложений на рабочих поверхностях деталей двигателя. Высокая антиокислительная стабильность. Снижение износа деталей. Продукт производится по СТО 79345251-001-2007 (с изм.1-2). Класс вязкости по SAE 30. Плотность при 20 °С 897,5 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 11,0 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 98,2 мм2/с. Индекс вязкости 94. Щелочное число 6,9 мг КОН/г. Сульфатная зольность 0,95 % масс. Температура вспышки в открытом тигле 242°С. Температура застывания -18°С. Фасовка по 10 л	л	600,000

10	Масло моторное	Масло летнее минеральное с композициями высококачественных присадок. Предназначены для смазывания отечественных высокофорсированных дизелей с турбонаддувом, работающих в тяжелых условиях (карьерные самосвалы, бульдозеры, тяжелые промышленные трактора, грузовые автомобили типа «КАМАЗ», автопоезда, тягачи, городские и междугородные автобусы), и дизелей средней форсировки с умеренным наддувом. Обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики при работе в экстремальных условиях. Стабильность эксплуатационных характеристик при эксплуатации в тяжелых условиях. Способность предотвращать образование нагаров, лаков и шламовых отложений, обеспечивая чистоту рабочих поверхностей деталей двигателя. Антикоррозийные свойства. Высокая термоокислительная стабильность. Эффективно предотвращает износ. Обеспечивает длительный срок службы двигателей. Класс вязкости по SAE 30. SAE: 30. Плотность при 20°C, не более: 0,905 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°C не менее: 11,4 мм ² /с. Щелочное число, не менее: 8,2 мг КОН/г. Температура застывания, не выше: -18°C. Зольность сульфатная, не более: 1,6 % Фасовка по 10 л	л	1 200,00
11	Масло моторное	Масло всесезонное моторное для среднефорсированных бензиновых и дизельных двигателей, изготовленное на минеральной основе с эффективной композицией присадок. Применяется для среднефорсированных бензиновых двигателей легковых и грузовых автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ, УАЗ), а также в качестве зимнего сорта для среднефорсированных автомобильных и тракторных дизельных двигателей. Универсальность использования. Обеспечение легкого пуска двигателя при отрицательных температурах. Нижний температурный предел применения не ниже 20 °С. Высокая термоокислительная стабильность. Предотвращает образование лака и нагара. Предотвращает коррозирование как в процессе эксплуатации, так и при длительной стоянке. Производится по ГОСТ 10541-78 (с изм. 1-11). Класс вязкости по SAE 20. Плотность при 20 °С 0,882 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°C в пределах 7,0-9,3 мм ² /с. Индекс вязкости не менее 93. Температура вспышки в открытом тигле 217 °С. Температура застывания -28°C. Щелочное число не более 5,1 мг КОН/г. Фасовка не более 50 л	л	1 000,00
12	Масло моторное	Дизельное минеральное моторное масло изготовлено на основе минерального масла с добавлением многофункционального пакета присадок. При смешении с аналогичными маслами не дает отрицательного эффекта. Идеально для применения в зимний период. Применяется в дизельных двигателях без наддува, работающих в широком диапазоне эксплуатации. Имеет высокие моющие и диспергирующие свойства, препятствующие загрязнению двигателя, что увеличивает срок его эксплуатации. SAE: 20W-20. Плотность при 20°C, не более: 0,905 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°C: 8,0 ± 0,5 мм ² /с. Щелочное число, не менее: 6,0 мг КОН/г. Температура застывания: -30°C Зольность сульфатная, не более: 1,5 %	л	200,000

13	Масло моторное	Применяется в дизельных двигателях без наддува, работающих в широком диапазоне эксплуатации. Имеет высокие моющие и диспергирующие свойства, препятствующие загрязнению двигателя, что увеличивает срок его эксплуатации. Применяется в дизельных двигателях с турбонаддувом, работающих в широком диапазоне эксплуатации. Гарантирует отличную надежность смазывания и защиту от износа. Препятствует образованию нагара, что значительно продлевает срок службы двигателя. SAE: 20W-20. Плотность при 20°C, не более: 0,897 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°C: 8,0 ± 0,5 мм ² /с. Щелочное число, не менее: 8,5 мг КОН/г. Температура застывания, не выше: -30°C. Зольность сульфатная, не более: 1,6 % Фасовка не более 50л	л	200,000
14	Масло трансмиссионное	Может использоваться в дизелях без наддува со значительно увеличенным пробегом между заменами масла. Обеспечивает надежное смазывание отечественной и импортной техники (карьерные большегрузные самосвалы, промышленные тракторы большой мощности с двигателями водяного или воздушного охлаждения, экскаваторы, бульдозеры, автопогрузчики, трубоукладчики). ТУ 38.301-19-110-97. ГОСТ 1510-84. Фасовка по 50 л	л	615,000
15	Тосол А-40М	Охлаждающая жидкость с применением традиционного пакета функциональных присадок. Предназначена для применения в качестве рабочей жидкости системы охлаждения всех типов двигателей внутреннего сгорания легковых и грузовых автомобилей отечественного и импортного производства, работающих при температуре окружающей среды не ниже -40 °С Имеет повышенную теплоемкость и особую смачивающую способность охлаждаемых поверхностей, что препятствует образованию локальных зон перегрева. Соответствует требованиям ГОСТ 28084-89 на охлаждающие жидкости. Не содержит аминов, нитрит - нитратных соединений, способствующих образованию канцерогенов, ядовитых для человека и опасных для окружающей среды. Производится на основе высокосортного этиленгликоля и совместим с охлаждающими жидкостями, изготовленными на основе этиленгликоля. . Фасовка по 10 л	л	980,000
Филиал ПАО "МРСК Юга" - "Волгоградэнерго"				
1	Антифриз G11	Однородная прозрачная окрашенная жидкость без механических примесей. Цвет зеленый. Плотность при температуре 20 град. в пределах – 1,065-1,085 г/см ³ , температура начала кристаллизации не выше – минус 37 град., массовая доля воды не более – 50%, запас щелочности не менее 10 см ³ , вспениваемость: объем пены через 5 мин не более – 30 см ³ , устойчивость пены не более – 3 см ³ . Фасовка не более 10 л	л	210,000
2	Антифриз G12	Однородная прозрачная жидкость без видимых механических примесей красного цвета или его оттенков: от розового до бордового. Относится к карбоксилатному типу. Должен подходить для высокооборотистых и температуронагруженных двигателей. Срок его эксплуатации - 5 лет. Одобрение: Ford, Renault, GM-Opel, Komatsu. Плотность при температуре 20 град. в пределах – 1,072-1,085 г/см ³ , температура начала кристаллизации не выше – минус 37 град., массовая доля воды не более – 50%, запас щелочности не менее 10 см ³ , вспениваемость: объем пены через 5 мин не более – 30 см ³ , устойчивость пены не более – 3 см ³ . Фасовка не более по 10 л	л	415,000

3	Антифриз G13	Однородная прозрачная жидкость без видимых механических примесей красного цвета или его оттенков: от розового до бордового. Относится к карбоксилатному типу. Должен подходить для высокооборотистых и температуронагруженных двигателей. Срок его эксплуатации - 5 лет. Одобрение: Ford, Renault, GM-Opel, Komatsu. Плотность при температуре 20 град. в пределах – 1,072-1,085 г/см3, температура начала кристаллизации не выше – минус 37 град., массовая доля воды не более – 50%, запас щелочности не менее 10 см3, вспениваемость: объем пены через 5 мин не более – 30 см3, устойчивость пены не более – 3 см3. Фасовка не более по 10 л	л	70,000
4	Жидкость стеклоомывающая	Стеклоомывающая жидкость для использования в бачках стеклоомывателя при температуре до -30°C для очищения ветрового стекла, стекол и фар автомобилей от дорожной грязи, снега, льда, антигололедных реагентов, копоти, соли и грязи при отрицательных температурах. Чистящая способностью 98 позволяет экономно расходовать жидкость при очистке стекол и фар. Улучшает обзорность. Не оставляет разводов и мутной пленки. Обеспечивает плавное и бесшумное скольжение щеток стеклоочистителя. Безвредна для лакокрасочного покрытия, пластика, шлангов и уплотнений. Фасовка не более 10 л	л	2 326,00
5	Жидкость тормозная	Жидкость обеспечивает эффективное связывание воды и более длительную работоспособность тормозной жидкости соответствующая требованиям FMVSS 116 DOT 4, SAE J 1703. Продлевает срок службы манжет и тормозных шлангов, применяемых в тормозных системах, обеспечивают надежную защиту деталей из стали, чугуна, меди, латуни и алюминия. Температура кипения сухой жидкости не менее 250°C. Температура кипения увлажненной жидкости 156°C, Ph п. в диапазоне 8,2-8,8, Вязкость при -40 °C 160 мм2/с. . Фасовка 910 грамм.	кг	943,000
6	Масло гидравлическое ВМГЗ	Масло внесезонное гидравлическое загущенное – маловязкая низкозастывающая минеральная основа, вырабатываемая посредством гидрокаталического процесса, загущенная полиметаакрилатной присадкой. Содержит присадки: противоизносную, антиокислительную, антипенную. Цвет – янтарный (темный). Класс вязкости по ISO – 15. Температура застывания – 60 °C. Температура возгорания (открытый тигель) + 135°C. Плотность ($t \leq + 20^{\circ}\text{C}$) 865 кг/м3. Коэффициент вязкости ≥ 160 . Максимальная зольность 0,15%. Кинематическая вязкость ($t = + 50^{\circ}\text{C}$) 10 м2/с. Кинематическая вязкость ($t = - 40^{\circ}\text{C}$) 1500 м2/с. Фасовка по 20 л	л	3 907,00
7	Масло гидравлическое	Всесезонное гидравлическое масло с улучшенными вязкостными характеристиками, особенно при низких температурах. Производятся на основе высококачественного минерального масла и многофункционального пакета присадок. Плотность при 20 °C не более 840 кг/м3; Вязкость кинематическая при 40 °C не более 24мм2/с, Вязкость кинематическая при -20 °C не более 650 мм2/с, Температура застывания -53°C, Индекс вязкости не более 165	л	120,000

8	Масло гидравлическое	Всесезонное гидравлическое масло с улучшенными вязкостными характеристиками, особенно при низких температурах. Обладает улучшенными низкотемпературными, антиокислительными, противоизносными, антикоррозионными и антипенными свойствами. Используется в качестве рабочей жидкости в современных высокоэффективных гидравлических системах мобильной, лесозаготовительной, дорожно-строительной техники, автопогрузчиках, кранах, а также в гидравлических системах стационарного оборудования, работающего в неотапливаемом помещении или на открытых площадках круглогодично, где необходимы стабильные вязкостно-температурные свойства. Плотность при 20°C 853 кг/м3, вязкость кинематическая при 40°C не менее 31 мм2/с, вязкость кинематическая при 100°C 6,4 мм2/с, вязкость кинематическая при -20 °C 1451, индекс вязкости не более 170. Температура вспышки в открытом тигле 232 °C. Склонность к пенообразованию / стабильность пены при 24°C 0/0 мл, при 93,5°C 10/0 мл, при 24°C после испытания при 93,5°C 0/0 мл. Температура застывания -50 °C. Фасовка в канистрах емкостью не менее 5 литров.	л	195,000
9	Масло для двухтактных двигателей	Высококачественное минеральное масло, предназначенное для использования в двухтактных бензиновых двигателях мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов и т.д. Должно обладать отличными моющими, антиокислительными и противоизносными свойствами, на основе высококачественного базового масла с применением высокоэффективного современного малозольного пакета присадок. Должно иметь одобрение HUTER. Плотность при 15 °C, кг/м3 не менее 890, Щелочное число, мг КОН на 1 г масла не более 1,5, Сульфатная зольность, % не более 0,2 Фасовка 1л	л	23,000
10	Масло индустриальное	Масло общего пользования для использования в многочисленных промышленных механизмах. Кинематическая вязкость при +40 °C – 51-75 мм2/с, число кислотное – до 0,05 мгКОН/г, содержание золы (зольность) – не более 0,01%, механические примеси в масле – отсутствуют, показатель плотности материала – не более 890 кг/м3, температурный порог застывания масла – ниже -15 °C, цвет, отражаемый на колориметре, – не более 4,5 единицы ЦНТ, температура, при которой возникает вспышка в тигле открытого типа, – 200 °C и выше, наличие растворителей в смазочной жидкости – нет, увеличение кислотного числа смазки – не более 0,4 мгКОН/г. Фасовка по 10 л	л	1 800,00
11	Масло моторное	Масло на основе синтетической технологии. Класс вязкости по SAE: 10W40 Соответствует VW502.00/505.00; ACEA A3/B3, A3/B4. Вязкость кинематическая при 100 °C не менее 14 мм2/с, Плотность не более 865, Индекс вязкости в диапазоне от 150 до 160, температура застывания -45°C Фасовка не более 20 л	л	140,000
12	Масло моторное	Масло на основе синтетической технологии. Класс вязкости по SAE: 10W40 Соответствует VW502.00/505.00; ACEA A3/B3, A3/B4. Вязкость кинематическая при 100 °C не менее 14 мм2/с, Плотность не более 865, Индекс вязкости в диапазоне от 150 до 160, температура застывания -45°C Фасовка не более 5 л	л	3,000

13	Масло моторное	Синтетическое моторное масло, предназначено для дизельных двигателей, работающих в тяжелых условиях и/или с увеличенными интервалами замены масла, в соответствии с требованиями производителей автомобилей. Произведено на основе современных синтетических базовых масел с использованием тщательно сбалансированного высокоэффективного пакета присадок. Применяется для тяжело нагруженных дизельных двигателей грузовиков и автобусов без сажевых фильтров, в том числе оборудованных турбонаддувом, системами рециркуляции отработанных газов (EGR) и каталитическими системами доочистки выхлопных газов (SCR) для снижения уровня оксидов азота NOx в выхлопных газах. Отвечает требованиям: API CF-4, Класс вязкости по SAE: 10W-40, Плотность по ГОСТ 3900 - 871,4 кг/м3, Индекс вязкости не менее 160, Вязкость кинематическая при 100°C не более 14,3 мм2/с Фасовка не более 50 л	л	740,000
14	Масло моторное	Масло для современных дизельных двигателей, в том числе с турбонаддувом, работающих в средних и тяжелых условиях эксплуатации, высокофорсированных дизелях легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Произведено на основе высокоочищенных минеральных и современных синтетических базовых масел-компонентов с использованием высокоэффективного пакета присадок. API CH-4/CG-4/SJ, класс SAE 10W40 Плотность при 15 °C не менее 869 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100 °C не более 15 мм2/с. Индекс вязкости не менее 155. Динамическая вязкость CCS 6 290 мПа с (при -25 °C). Динамическая вязкость MRV 33 200 (при -30 °C) мПа с. Щелочное число 6,5 мг КОН на 1 г масла. Щелочное число 8,5 мг КОН на 1 г масла. Сульфатная зольность 1,0 %. Испаряемость по методу Ноака 13,94%. Температура вспышки в открытом тигле 220 °C. Температура застывания -35°C. Фасовка не более 50 л	л	1 275,00

15	Масло моторное	Масло моторное полусинтетическое универсальное всесезонное. Производится с использованием высококачественных базовых масел и высокоэффективного пакета присадок. Предназначено для современных высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей импортных и отечественных легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков, требующих применения смазочных материалов класса API SL/CF (или более ранних эксплуатационных классов) SAE 10W40. Стабильность вязкостно-температурных свойств в течение всего срока эксплуатации. Способствуют легкому пуску двигателя при низких температурах. Обеспечивают надежную защиту двигателя от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации. Предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Не оказывают вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля. Продукт производится по СТО 00044434-003-2005 (с изм. 1-6). Плотность при 20 °C не более 868 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°C не более 14,0 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°C 90,3 мм2/с. Индекс вязкости не менее 154. Динамическая вязкость CCS не более 5435 мПа с (при -25°C). Динамическая вязкость MRV не менее 27700 мПа с (при -30°C). Щелочное число не менее 7,9 мг КОН/1г. Сульфатная зольность не более 1,2% масс. Испаряемость по NOACK 12,6% масс. Температура вспышки в открытом тигле не менее 226°C. Температура застывания -32°C.	л	3 510,00
16	Масло моторное	Масло синтетическое SAE 5W-40, API SN/CF – всесезонное полностью синтетическое моторное масло уровня эксплуатационных свойств API SN/CF, ACEA A3/B4, разработанное на основе высококачественного синтетического базового масла с применением передовых технологий присадок. Применяется в современных легковых автомобилях с бензиновыми и дизельными двигателями (без сажевых фильтров), в том числе оборудованных турбонаддувом. Плотность при 15 °C не более 850 кг/м3, Индекс вязкости не более 180, Температура вспышки в открытом тигле не менее 230°C Температура застывания -40°C Фасовка 5л	упак	140,000
17	Масло моторное	Минеральное моторное масло обеспечивает отличную защиту деталей двигателя и высокую стабильность масляной пленки. Подходит для применения в бензиновых и дизельных двигателях без наддува. Сбалансированный пакет импортных присадок обеспечивает надежное смазывание в широком диапазоне эксплуатации и снижение износа деталей. Масло устойчиво к старению, сохраняет стабильность вязкостно-температурных характеристик. SAE: 10W-30. API: SG/CD. Плотность при 20°C, не более: 0,890 г/см3. Вязкость кинематическая при 100°C: 9,3 — 12,5 мм2/с. Щелочное число, не менее: 5,0 мг КОН/г. Температура застывания, не выше: -30°C Зольность сульфатная, не более: 1,3 % Фасовка не более 5	л	380,000

18	Масло моторное	Масло моторное для двигателей с большим пробегом, для которых характерен повышенный расход масла применяются в двигателях различного типа легковых автомобилей и легких грузовиков. Улучшенная термоокислительная стабильность. Хорошие моющие свойства. Сохранение класса вязкости в процессе эксплуатации. Улучшенные антиокислительные и диспергирующие свойства. Продукт производится по СТО 00044434-002-2005 (с изм. 1-2). Соответствует SAE 10W40 API SF/CC. Плотность при 15 °С 878 кг/м ³ . Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм ² /с. Вязкость кинематическая при 40°С 91,4 мм ² /с. Индекс вязкости 159. Динамическая вязкость CCS 5561 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 40200 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 6,7 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,0 % масс. Испаряемость по NOACK 11,4 % масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -33°С. Фасовка по 5 л	л	1 390,00
19	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD, SAE 10W40. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005. Плотность при 15 °С 878кг/м ³ . Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм ² /с. Вязкость кинематическая при 40°С 88,3 мм ² /с. Индекс вязкости 158. Динамическая вязкость CCS 5463 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 35900 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 11,8% масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -36°С. Фасовка не более 50л	л	4 245,00
20	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005 (с изм. 1-3). Плотность при 15 °С 887 кг/м ³ . Вязкость кинематическая при 100°С 13,4 мм ² /с. Вязкость кинематическая при 40°С 96,4 мм ² /с. Индекс вязкости 132. Динамическая вязкость CCS 5712 мПа·с (при -20°С). Динамическая вязкость MRV 21200 мПа·с (при -25°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 8,9% масс. Температура вспышки в открытом тигле 228°С. Температура застывания -31°С. Фасовка не более 20 л	л	1 215,00

21	Масло моторное	Масло летнее минеральное моторное для эксплуатации автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом с эффективной композицией присадок, что обеспечивает увеличенные интервалы смены масла. Предназначены для смазывания высокофорсированных автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом. Масла успешно применяются в двигателях автомобилей КАМАЗ, ЗИЛ, автобусах «Икарус» и других, для смазывания высокооборотных стационарных дизелей и дизель-генераторов. Высокая термоокислительная стабильность, защита от коррозии, обеспечение чистоты деталей двигателя в процессе эксплуатации, предотвращает образование высокотемпературных отложений на рабочих поверхностях деталей двигателя. Высокая антиокислительная стабильность. Снижение износа деталей. Продукт производится по СТО 79345251-001-2007 (с изм.1-2). Класс вязкости по SAE 30. Плотность при 20 °С 897,5 кг/м³. Вязкость кинематическая при 100°С 11,0 мм²/с. Вязкость кинематическая при 40°С 98,2 мм²/с. Индекс вязкости 94. Щелочное число 6,9 мг КОН/г. Сульфатная зольность 0,95 % масс. Температура вспышки в открытом тигле 242°С. Температура застывания -18°С. Фасовка по 10 л	л	2 910,00
22	Масло моторное	Масло летнее минеральное с композициями высококачественных присадок. Предназначены для смазывания отечественных высокофорсированных дизелей с турбонаддувом, работающих в тяжелых условиях (карьерные самосвалы, бульдозеры, тяжелые промышленные трактора, грузовые автомобили типа «КАМАЗ», автопоезда, тягачи, городские и междугородные автобусы), и дизелей средней форсировки с умеренным наддувом. Обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики при работе в экстремальных условиях. Стабильность эксплуатационных характеристик при эксплуатации в тяжелых условиях. Способность предотвращать образование нагаров, лаков и шламовых отложений, обеспечивая чистоту рабочих поверхностей деталей двигателя. Антикоррозионные свойства. Высокая термоокислительная стабильность. Эффективно предотвращает износ. Обеспечивает длительный срок службы двигателей. Класс вязкости по SAE 30. Плотность при 20°С 895,1 кг/м³. Вязкость кинематическая при 100°С 11,8 мм²/с. Вязкость кинематическая при 40°С 110,2 мм²/с. Индекс вязкости 94. Температура вспышки в открытом тигле 243°С. Температура застывания -18°С, -12 (01.04-01.09). Щелочное число 9,2 мг КОН/г. Фасовка по 10 л	л	2 630,00

23	Масло моторное	Масло всесезонное моторное для среднефорсированных бензиновых и дизельных двигателей, изготовленное на минеральной основе с эффективной композицией присадок. Применяется для среднефорсированных бензиновых двигателей легковых и грузовых автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ, УАЗ), а также в качестве зимнего сорта для среднефорсированных автомобильных и тракторных дизельных двигателей. Универсальность использования. Обеспечение легкого пуска двигателя при отрицательных температурах. Нижний температурный предел применения не ниже 20 °С. Высокая термоокислительная стабильность. Предотвращает образование лака и нагара. Предотвращает коррозирование как в процессе эксплуатации, так и при длительной стоянке. Производится по ГОСТ 10541-78 (с изм. 1-11). Класс вязкости по SAE 20. Плотность при 20 °С 0,882 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°С в пределах 7,0-9,3 мм ² /с. Индекс вязкости не менее 93. Температура вспышки в открытом тигле 217 °С. Температура застывания -28°С. Щелочное число не более 5,1 мг КОН/г. Фасовка не более 50 л	л	3 800,00
24	Масло трансмиссионное	Масло трансмиссионное рекомендовано к применению в механических трансмиссиях легковых автомобилей, грузовиков, автобусов и другой техники, требующих применения масел уровня GL-4. SAE 80W-90. API GL-4. ZF TE-ML 02, 08. Плотность при 20 °С 0,886 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°С в пределах 13-14 мм ² /с. Индекс вязкости не менее 90. Температура вспышки в открытом тигле 228 °С. Температура застывания не выше -33°С. Зольность 0,23 %	л	1 061,00
25	Масло трансмиссионное	Масло трансмиссионное минеральное TM-5 SAE 80W90 API GL-5 для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные, грузовых автомобилей и другой мобильной техники на основе высокоочищенных минеральных базовых масел-компонентов с использованием высокоэффективного пакета присадок для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные (ведущие мосты, раздаточные коробки, редукторы рулевого управления, дифференциалы). Гипоидные передачи, работающие с ударными нагрузками при контактных напряжениях выше 3000 МПа и температуре масла в объеме до 150 °С. Фасовка не более 50л	л	1 783,00
26	Масло трансмиссионное	Масло всесезонное трансмиссионное на основе минерального масла и присадок, улучшающих противоизносные и низкотемпературные свойства. Применяется в качестве единого всесезонного трансмиссионного масла для цилиндрических, конических и спирально-конических передач тракторов и других видов сельскохозяйственной техники, а также для различных машин и механизмов, для которых требуются масла класса API GL-2. Масло предназначено для эксплуатации техники в районах с умеренным климатом. Фасовка по 10 л	л	1 020,00

27	Тосол А-40М	Охлаждающая жидкость с применением традиционного пакета функциональных присадок. Предназначена для применения в качестве рабочей жидкости системы охлаждения всех типов двигателей внутреннего сгорания легковых и грузовых автомобилей отечественного и импортного производства, работающих при температуре окружающей среды не ниже -40 °С. Имеет повышенную теплоемкость и особую смачивающую способность охлаждаемых поверхностей, что препятствует образованию локальных зон перегрева. Соответствует требованиям ГОСТ 28084-89 на охлаждающие жидкости. Не содержит аминов, нитрит - нитратных соединений, способствующих образованию канцерогенов, ядовитых для человека и опасных для окружающей среды. Производится на основе высокосортного этиленгликоля и совместим с охлаждающими жидкостями, изготовленными на основе этиленгликоля. . Фасовка по 10 л	л	7 175,00
Филиал ПАО "МРСК Юга" - "Калмэнерго"				
1	Жидкость стеклоомывающая	Стеклоомывающая жидкость для использования в бачках стеклоомывателя при температуре до -30°С для очищения ветрового стекла, стекол и фар автомобилей от дорожной грязи, снега, льда, антигололедных реагентов, копоти, соли и грязи при отрицательных температурах. Чистящая способностью 98 позволяет экономно расходовать жидкость при очистке стекол и фар. Улучшает обзорность. Не оставляет разводов и мутной пленки. Обеспечивает плавное и бесшумное скольжение щеток стеклоочистителя. Безвредна для лакокрасочного покрытия, пластика, шлангов и уплотнений. Фасовка не более 10 л	л	20,000
2	Масло гидравлическое ВМГЗ	Масло внесезонное гидравлическое загущенное – маловязкая низкозастывающая минеральная основа, вырабатываемая посредством гидрокаталического процесса, загущенная полиметаакрилатной присадкой. Содержит присадки: противоизносную, антиокислительную, антипенную. Цвет – янтарный (темный). Класс вязкости по ISO – 15. Температура застывания – 60 °С. Температура возгорания (открытый тигель) + 135°С. Плотность ($t \leq + 20^{\circ}\text{C}$) 865 кг/м3. Коэффициент вязкости ≥ 160 . Максимальная зольность 0,15%. Кинематическая вязкость ($t = + 50^{\circ}\text{C}$) 10 м2/с. Кинематическая вязкость ($t = - 40^{\circ}\text{C}$) 1500 м2/с. Фасовка по 20 л	л	120,000
3	Масло гидравлическое	Масло должно быть с высокими противоизносными свойствами благодаря активным модификаторам трения, позволяют стабильно работать в парах трения «сталь-сталь» и «сталь-бронза» на всех рабочих режимах. Кинематическая вязкость при 100 °С 22,4 мм2. Плотность при 20°С 0,86 г/см3 Индекс вязкости не менее 171 , Цвет. ед. ЦТН 1,5 Кислотное число 0,7 мг КОН/г , Температура вспышки в открытом тигле 184 °С ,Температура вспышки в открытом тигле 184 °С ,Температура застывания, °С -47 °С Склонность к пенообразованию: при 24 °С 0 см, при 94 °С 0. Фасовка по 20 л	л	50,000

4	Масло моторное	Синтетическое моторное масло, предназначено для дизельных двигателей, работающих в тяжелых условиях и/или с увеличенными интервалами замены масла, в соответствии с требованиями производителей автомобилей. Произведено на основе современных синтетических базовых масел с использованием тщательно сбалансированного высокоэффективного пакета присадок. Применяется для тяжело нагруженных дизельных двигателей грузовиков и автобусов без сажевых фильтров, в том числе оборудованных турбонаддувом, системами рециркуляции отработанных газов (EGR) и каталитическими системами доочистки выхлопных газов (SCR) для снижения уровня оксидов азота NOx в выхлопных газах. Отвечает требованиям: API CF-4, Класс вязкости по SAE: 10W-40, Плотность по ГОСТ 3900 - 871,4 кг/м3, Индекс вязкости не менее 160, Вязкость кинематическая при 100°C не более 14,3 мм2/с Фасовка не более 50 л	л	20,000
5	Масло моторное	Масло для современных дизельных двигателей, в том числе с турбонаддувом, работающих в средних и тяжелых условиях эксплуатации, высокофорсированных дизелях легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Произведено на основе высокоочищенных минеральных и современных синтетических базовых масел-компонентов с использованием высокоэффективного пакета присадок. API CH-4/CG-4/SJ, класс SAE 10W40 Плотность при 15 °C не менее 869 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100 °C не более 15 мм2/с. Индекс вязкости не менее 155. Динамическая вязкость CCS 6 290 мПа с (при -25 °C). Динамическая вязкость MRV 33 200 (при -30 °C) мПа с. Щелочное число 6,5 мг КОН на 1 г масла. Щелочное число 8,5 мг КОН на 1 г масла. Сульфатная зольность 1,0 %. Испаряемость по методу Ноака 13,94%. Температура вспышки в открытом тигле 220 °C. Температура застывания -35°C. Фасовка не более 50 л	л	40,000

6	Масло моторное	Масло моторное полусинтетическое универсальное всесезонное. Производится с использованием высококачественных базовых масел и высокоэффективного пакета присадок. Предназначено для современных высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей импортных и отечественных легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков, требующих применения смазочных материалов класса API SL/CF (или более ранних эксплуатационных классов) SAE 10W40. Стабильность вязкостно-температурных свойств в течение всего срока эксплуатации. Способствуют легкому пуску двигателя при низких температурах. Обеспечивают надежную защиту двигателя от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации. Предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Не оказывают вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля. Продукт производится по СТО 00044434-003-2005 (с изм. 1-6). Плотность при 20 °С не более 868 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С не более 14,0 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 90,3 мм2/с. Индекс вязкости не менее 154. Динамическая вязкость CCS не более 5435 мПа с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV не менее 27700 мПа с (при -30°С). Щелочное число не менее 7,9 мг КОН/г. Сульфатная зольность не более 1,2% масс. Испаряемость по NOACK 12,6% масс. Температура вспышки в открытом тигле не менее 226°С. Температура застывания -32°С.	л	20,000
7	Масло моторное	Масло синтетическое SAE 5W-40, API SN/CF – всесезонное полностью синтетическое моторное масло уровня эксплуатационных свойств API SN/CF, ACEA A3/B4, разработанное на основе высококачественного синтетического базового масла с применением передовых технологий присадок. Применяется в современных легковых автомобилях с бензиновыми и дизельными двигателями (без сажевых фильтров), в том числе оборудованных турбонаддувом. Плотность при 15 °С не более 850 кг/м3, Индекс вязкости не более 180, Температура вспышки в открытом тигле не менее 230°С Температура застывания -40°С Фасовка 5л	упак	6,000
8	Масло моторное	Масло моторное для двигателей с большим пробегом, для которых характерен повышенный расход масла применяются в двигателях различного типа легковых автомобилей и легких грузовиков. Улучшенная термоокислительная стабильность. Хорошие моющие свойства. Сохранение класса вязкости в процессе эксплуатации. Улучшенные антиокислительные и диспергирующие свойства. Продукт производится по СТО 00044434-002-2005 (с изм. 1-2). Соответствует SAE 10W40 API SF/CC. Плотность при 15 °С 878 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 91,4 мм2/с. Индекс вязкости 159. Динамическая вязкость CCS 5561 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 40200 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 6,7 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,0 % масс. Испаряемость по NOACK 11,4 % масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -33°С. Фасовка по 5 л	л	10,000

9	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD, SAE 10W40. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005. Плотность при 15 °С 878кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 88,3 мм2/с. Индекс вязкости 158. Динамическая вязкость CCS 5463 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 35900 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 11,8% масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -36°С. Фасовка не более 50л	л	56,000
10	Масло моторное	Масло летнее минеральное моторное для эксплуатации автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом с эффективной композицией присадок, что обеспечивает увеличенные интервалы смены масла. Предназначены для смазывания высокофорсированных автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом. Масла успешно применяются в двигателях автомобилей КАМАЗ, ЗИЛ, автобусах «Икарус» и других, для смазывания высокооборотных стационарных дизелей и дизель-генераторов. Высокая термоокислительная стабильность, защита от коррозии, обеспечение чистоты деталей двигателя в процессе эксплуатации, предотвращает образование высокотемпературных отложений на рабочих поверхностях деталей двигателя. Высокая антиокислительная стабильность. Снижение износа деталей. Продукт производится по СТО 79345251-001-2007 (с изм.1-2). Класс вязкости по SAE 30. Плотность при 20 °С 897,5 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 11,0 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 98,2 мм2/с. Индекс вязкости 94. Щелочное число 6,9 мг КОН/г. Сульфатная зольность 0,95 % масс. Температура вспышки в открытом тигле 242°С. Температура застывания -18°С. Фасовка по 10 л	л	60,000

11	Масло моторное	Масло летнее минеральное с композициями высококачественных присадок. Предназначены для смазывания отечественных высокофорсированных дизелей с турбонаддувом, работающих в тяжелых условиях (карьерные самосвалы, бульдозеры, тяжелые промышленные трактора, грузовые автомобили типа «КАМАЗ», автопоезда, тягачи, городские и междугородные автобусы), и дизелей средней форсировки с умеренным наддувом. Обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики при работе в экстремальных условиях. Стабильность эксплуатационных характеристик при эксплуатации в тяжелых условиях. Способность предотвращать образование нагаров, лаков и шламовых отложений, обеспечивая чистоту рабочих поверхностей деталей двигателя. Антикоррозийные свойства. Высокая термоокислительная стабильность. Эффективно предотвращает износ. Обеспечивает длительный срок службы двигателей. Класс вязкости по SAE 30. Плотность при 20°C 895,1 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°C 11,8 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°C 110,2 мм2/с. Индекс вязкости 94. Температура вспышки в открытом тигле 243°C. Температура застывания -18°C, -12 (01.04-01.09). Щелочное число 9,2 мг КОН/г. Фасовка по 10 л	л	40,000
12	Масло моторное	Масло всесезонное моторное для среднефорсированных бензиновых и дизельных двигателей, изготовленное на минеральной основе с эффективной композицией присадок. Применяется для среднефорсированных бензиновых двигателей легковых и грузовых автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ, УАЗ), а также в качестве зимнего сорта для среднефорсированных автомобильных и тракторных дизельных двигателей. Универсальность использования. Обеспечение легкого пуска двигателя при отрицательных температурах. Нижний температурный предел применения не ниже 20 °С. Высокая термоокислительная стабильность. Предотвращает образование лака и нагара. Предотвращает коррозирование как в процессе эксплуатации, так и при длительной стоянке. Производится по ГОСТ 10541-78 (с изм. 1-11). Класс вязкости по SAE 20. Плотность при 20 °С 0,882 г/см3. Вязкость кинематическая при 100°C в пределах 7,0-9,3 мм2/с. Индекс вязкости не менее 93. Температура вспышки в открытом тигле 217 °С. Температура застывания -28°C. Щелочное число не более 5,1 мг КОН/г. Фасовка не более 50 л	л	70,000
13	Масло трансмиссионное	Масло трансмиссионное минеральное ТМ-5 SAE 80W90 API GL-5 для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные, грузовых автомобилей и другой мобильной техники на основе высокоочищенных минеральных базовых масел-компонентов с использованием высокоэффективного пакета присадок для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные (ведущие мосты, раздаточные коробки, редукторы рулевого управления, дифференциалы). Гипоидные передачи, работающие с ударными нагрузками при контактных напряжениях выше 3000 МПа и температуре масла в объеме до 150 °С. Фасовка не более 50л	л	60,000
14	Масло трансмиссионное ТСп-15К	ГОСТ 23652-79. Фасовка по 10 л	л	40,000

15	Масло трансмиссионное	Масло всесезонное трансмиссионное на основе минерального масла и присадок, улучшающих противозносные и низкотемпературные свойства. Применяется в качестве единого всесезонного трансмиссионного масла для цилиндрических, конических и спирально-конических передач тракторов и других видов сельскохозяйственной техники, а также для различных машин и механизмов, для которых требуются масла класса API GL-2. Масло предназначено для эксплуатации техники в районах с умеренным климатом. Фасовка по 10 л	л	125,000
16	Тосол А-40М	Охлаждающая жидкость с применением традиционного пакета функциональных присадок. Предназначена для применения в качестве рабочей жидкости системы охлаждения всех типов двигателей внутреннего сгорания легковых и грузовых автомобилей отечественного и импортного производства, работающих при температуре окружающей среды не ниже -40 °С. Имеет повышенную теплоемкость и особую смачивающую способность охлаждаемых поверхностей, что препятствует образованию локальных зон перегрева. Соответствует требованиям ГОСТ 28084-89 на охлаждающие жидкости. Не содержит аминов, нитрит - нитратных соединений, способствующих образованию канцерогенов, ядовитых для человека и опасных для окружающей среды. Производится на основе высокосортного этиленгликоля и совместим с охлаждающими жидкостями, изготовленными на основе этиленгликоля. . Фасовка по 10 л	л	110,000
Филиал ПАО "МРСК Юга" - "Ростовэнерго"				
1	Антифриз Felix Carbox		л	216,000
2	Антифриз G12	Однородная прозрачная жидкость без видимых механических примесей красного цвета или его оттенков: от розового до бордового. Относится к карбоксилатному типу. Должен подходить для высокооборотистых и температуронагруженных двигателей. Срок его эксплуатации - 5 лет. Одобрение: Ford, Renault, GM-Opel, Komatsu. Плотность при температуре 20 град. в пределах – 1,072-1,085 г/см3, температура начала кристаллизации не выше – минус 37 град., массовая доля воды не более – 50%, запас щелочности не менее 10 см3, вспениваемость: объем пены через 5 мин не более – 30 см3, устойчивость пены не более – 3 см3. Фасовка не более по 10 л	л	216,000
3	Антифриз G13	Однородная прозрачная жидкость без видимых механических примесей красного цвета или его оттенков: от розового до бордового. Относится к карбоксилатному типу. Должен подходить для высокооборотистых и температуронагруженных двигателей. Срок его эксплуатации - 5 лет. Одобрение: Ford, Renault, GM-Opel, Komatsu. Плотность при температуре 20 град. в пределах – 1,072-1,085 г/см3, температура начала кристаллизации не выше – минус 37 град., массовая доля воды не более – 50%, запас щелочности не менее 10 см3, вспениваемость: объем пены через 5 мин не более – 30 см3, устойчивость пены не более – 3 см3. Фасовка не более по 10 л	л	200,000

4	Жидкость стеклоомывающа я	Стеклоомывающая жидкость для использования в бачках стеклоомывателя при температуре до -30°C для очищения ветрового стекла, стекол и фар автомобилей от дорожной грязи, снега, льда, антигололедных реагентов, копоти, соли и грязи при отрицательных температурах. Чистящая способностью 98 позволяет экономно расходовать жидкость при очистке стекол и фар. Улучшает обзорность. Не оставляет разводов и мутной пленки. Обеспечивает плавное и бесшумное скольжение щеток стеклоочистителя. Безвредна для лакокрасочного покрытия, пластика, шлангов и уплотнений. Фасовка не более 10 л	л	860,000
5	Жидкость тормозная	Жидкость обеспечивает эффективное связывание воды и более длительную работоспособность тормозной жидкости соответствующая требованиям FMVSS 116 DOT 4, SAE J 1703. Продлевает срок службы манжет и тормозных шлангов, применяемых в тормозных системах, обеспечивают надежную защиту деталей из стали, чугуна, меди, латуни и алюминия. Температура кипения сухой жидкости не менее 250°C .Температура кипения увлажненной жидкости 156°C, Ph п. в диапазоне 8,2-8,8, Вязкость при -40 °C 160 мм2/с. . Фасовка 910 грамм.	кг	158,000
6	Масло гидравлическое ВМГЗ	Масло внесезонное гидравлическое загущенное – маловязкая низкозастывающая минеральная основа, вырабатываемая посредством гидрокаталического процесса, загущенная полиметаакрилатной присадкой. Содержит присадки: противоизносную, антиокислительную, антипенную. Цвет – янтарный (темный). Класс вязкости по ISO – 15. Температура застывания – 60 °C. Температура возгорания (открытый тигель) + 135°C. Плотность ($t \leq + 20^{\circ}\text{C}$) 865 кг/м3. Коэффициент вязкости ≥ 160 . Максимальная зольность 0,15%. Кинематическая вязкость ($t = + 50^{\circ}\text{C}$) 10 м2/с. Кинематическая вязкость ($t = - 40^{\circ}\text{C}$) 1500 м2/с. Фасовка по 20 л	л	680,000
7	Масло для двухтактных двигателей	Высококачественное минеральное масло, предназначенное для использования в двухтактных бензиновых двигателях мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов и т.д. Должно обладать отличными моющими, антиокислительными и противоизносными свойствами, на основе высококачественного базового масла с применением высокоэффективного современного малозольного пакета присадок. Должно иметь одобрение HUTER. Плотность при 15 °C, кг/м3 не менее 890, Щелочное число, мг КОН на 1 г масла не более 1,5, Сульфатная зольность, % не более 0,2 Фасовка 1л	л	42,000
8	Масло индустриальное	Масло общего пользования для использования в многочисленных промышленных механизмах. Кинематическая вязкость при +40 °C – 51-75 мм2/с, число кислотное – до 0,05 мгКОН/г, содержание золы (зольность) – не более 0,01%, механические примеси в масле – отсутствуют, показатель плотности материала – не более 890 кг/м3, температурный порог застывания масла – ниже -15 °C, цвет, отражаемый на колориметре, – не более 4,5 единицы ЦНТ, температура, при которой возникает вспышка в тигле открытого типа, – 200 °C и выше, наличие растворителей в смазочной жидкости – нет, увеличение кислотного числа смазки – не более 0,4 мгКОН/г. Фасовка по 10 л	л	200,000

9	Масло моторное	Масло на основе синтетической технологии. Класс вязкости по SAE: 10W40 Соответствует VW502.00/505.00; ACEA A3/B3, A3/B4. Вязкость кинематическая при 100 °С не менее 14 мм2/с, Плотность не более 865, Индекс вязкости в диапазоне от 150 до160, температура застывания -45°С Фасовка не более 20 л	л	300,000
10	Масло моторное	Масло на основе синтетической технологии. Класс вязкости по SAE: 10W40 Соответствует VW502.00/505.00; ACEA A3/B3, A3/B4. Вязкость кинематическая при 100 °С не менее 14 мм2/с, Плотность не более 865, Индекс вязкости в диапазоне от 150 до160, температура застывания -45°С Фасовка не более 5 л	л	400,000
11	Масло моторное	Масло моторное для двигателей с большим пробегом, для которых характерен повышенный расход масла применяются в двигателях различного типа легковых автомобилей и легких грузовиков. Улучшенная термоокислительная стабильность. Хорошие моющие свойства. Сохранение класса вязкости в процессе эксплуатации. Улучшенные антиокислительные и диспергирующие свойства. Продукт производится по СТО 00044434-002-2005 (с изм. 1-2). Соответствует SAE 10W40 API SF/CC.Плотность при 15 °С 878 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 91,4 мм2/с. Индекс вязкости 159. Динамическая вязкость CCS 5561 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 40200 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 6,7 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,0 % масс. Испаряемость по NOACK 11,4 % масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -33°С. Фасовка по 5 л	л	300,000
12	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD, SAE 10W40. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005. Плотность при 15 °С 878кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,9 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 88,3 мм2/с. Индекс вязкости 158. Динамическая вязкость CCS 5463 мПа·с (при -25°С). Динамическая вязкость MRV 35900 мПа·с (при -30°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 11,8% масс. Температура вспышки в открытом тигле 224°С. Температура застывания -36°С. Фасовка не более 50л	л	2 974,00

13	Масло моторное	Масло всесезонное моторное на минеральной основе. Соответствует API SG/CD. Предназначено для эксплуатации атмосферных форсированных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами. Предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя. Продукт производится по СТО 00044434-001-2005 (с изм. 1-3). Плотность при 15 °С 887 кг/м3. Вязкость кинематическая при 100°С 13,4 мм2/с. Вязкость кинематическая при 40°С 96,4 мм2/с. Индекс вязкости 132. Динамическая вязкость CCS 5712 мПа·с (при -20°С). Динамическая вязкость MRV 21200 мПа·с (при -25°С). Щелочное число 8,4 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1,1 % масс. Испаряемость по NOACK 8,9% масс. Температура вспышки в открытом тигле 228°С. Температура застывания -31°С. Фасовка не более 50 л	л	3 042,00
14	Масло моторное	Масло летнее минеральное моторное для эксплуатации автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом с эффективной композицией присадок, что обеспечивает увеличенные интервалы смены масла. Предназначены для смазывания высокофорсированных автотракторных дизелей без наддува или с невысоким наддувом. Масла успешно применяются в двигателях автомобилей КАМАЗ, ЗИЛ, автобусах «Икарус» и других, для смазывания высокооборотных стационарных дизелей и дизель-генераторов. Высокая термоокислительная стабильность, защита от коррозии, обеспечение чистоты деталей двигателя в процессе эксплуатации, предотвращает образование высокотемпературных отложений на рабочих поверхностях деталей двигателя. Высокая антиокислительная стабильность. Снижение износа деталей. Продукт производится по СТО 79345251-001-2007 (с изм.1-2). Класс вязкости по SAE 30. Плотность при 20°С, не более: 0,905 г/см3 Вязкость кинематическая при 100°С: 11,0 ± 0,5 мм2/с . Щелочное число, не менее: 6,0 мг КОН/г. Температура застывания, не выше: — 15°С. Зольность сульфатная, не более: 1,5 % Фасовка по 10 л	л	2 148,00
15	Масло моторное	Масло летнее минеральное с композициями высококачественных присадок. Предназначены для смазывания отечественных высокофорсированных дизелей с турбонаддувом, работающих в тяжелых условиях (карьерные самосвалы, бульдозеры, тяжелые промышленные трактора, грузовые автомобили типа «КАМАЗ», автопоезда, тягачи, городские и междугородные автобусы), и дизелей средней форсировки с умеренным наддувом. Обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики при работе в экстремальных условиях. Стабильность эксплуатационных характеристик при эксплуатации в тяжелых условиях. Способность предотвращать образование нагаров, лаков и шламовых отложений, обеспечивая чистоту рабочих поверхностей деталей двигателя. Антикоррозийные свойства. Высокая термоокислительная стабильность. Эффективно предотвращает износ. Обеспечивает длительный срок службы двигателей. Класс вязкости по SAE 30. SAE: 30. Плотность при 20°С, не более: 0,905 г/см3. Вязкость кинематическая при 100°С не менее: 11,4 мм2/с. Щелочное число, не менее: 8,2 мг КОН/г. Температура застывания, не выше: -18°С. Зольность сульфатная, не более: 1,6 % Фасовка по 10 л	л	1 116,00

16	Масло моторное	Масло всесезонное моторное для среднефорсированных бензиновых и дизельных двигателей, изготовленное на минеральной основе с эффективной композицией присадок. Применяется для среднефорсированных бензиновых двигателей легковых и грузовых автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ, УАЗ), а также в качестве зимнего сорта для среднефорсированных автомобильных и тракторных дизельных двигателей. Универсальность использования. Обеспечение легкого пуска двигателя при отрицательных температурах. Нижний температурный предел применения не ниже 20 °С. Высокая термоокислительная стабильность. Предотвращает образование лака и нагара. Предотвращает коррозирование как в процессе эксплуатации, так и при длительной стоянке. Производится по ГОСТ 10541-78 (с изм. 1-11). Класс вязкости по SAE 20. Плотность при 20 °С 0,882 г/см ³ . Вязкость кинематическая при 100°С в пределах 7,0-9,3 мм ² /с. Индекс вязкости не менее 93. Температура вспышки в открытом тигле 217 °С. Температура застывания -28°С. Щелочное число не более 5,1 мг КОН/г. Фасовка не более 50 л	л	216,000
17	Масло трансмиссионное	Масло трансмиссионное минеральное ТМ-5 SAE 80W90 API GL-5 для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные, грузовых автомобилей и другой мобильной техники на основе высокоочищенных минеральных базовых масел-компонентов с использованием высокоэффективного пакета присадок для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные (ведущие мосты, раздаточные коробки, редукторы рулевого управления, дифференциалы). Гипоидные передачи, работающие с ударными нагрузками при контактных напряжениях выше 3000 МПа и температуре масла в объеме до 150 °С. Фасовка не более 50л	л	404,000
18	Тосол А-40М	Охлаждающая жидкость с применением традиционного пакета функциональных присадок. Предназначена для применения в качестве рабочей жидкости системы охлаждения всех типов двигателей внутреннего сгорания легковых и грузовых автомобилей отечественного и импортного производства, работающих при температуре окружающей среды не ниже -40 °С Имеет повышенную теплоемкость и особую смачивающую способность охлаждаемых поверхностей, что препятствует образованию локальных зон перегрева. Соответствует требованиям ГОСТ 28084-89 на охлаждающие жидкости. Не содержит аминов, нитрит - нитратных соединений, способствующих образованию канцерогенов, ядовитых для человека и опасных для окружающей среды. Производится на основе высокосортного этиленгликоля и совместим с охлаждающими жидкостями, изготовленными на основе этиленгликоля. . Фасовка по 10 л	л	3 809,00

2. Начальная (максимальная) цена договора: 11 922 281,66 руб. с НДС, в т.ч.:

филиал ПАО "МРСК Юга" - "Астраханьэнерго"	1 886 274,39	руб. с НДС,
филиал ПАО "МРСК Юга" - "Волгоградэнерго"	6 954 394,61	руб. с НДС,
филиал ПАО "МРСК Юга" - "Калмэнерго"	130 666,07	руб. с НДС,
филиал ПАО "МРСК Юга" - "Ростовэнерго"	2 950 946,59	руб. с НДС,

3. Общие требования.

3.1. Продукция должна соответствовать требованиям Положения ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе.

3.2. Участник должен принять во внимание, что ссылки на конкретный тип продукции производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер и указывают на требуемые технические характеристики продукции. Участник может предложить в своей Заявке эквивалент заказываемой продукции, при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию, указанную в Техническом задании, в случаях, если замены прямо не запрещены в спецификации и требованиях к закупаемой продукции.

3.3. Срок изготовления продукции должен быть не более года от момента поставки. Продукция должна быть новой, ранее не использованной, являться серийной моделью, отражающей все последние модификации и не снятой с производства производителем на момент поставки.

3.4. У Участника должен отсутствовать негативный опыт работы с ПАО «МРСК Юга» (отсутствие судебных решений, а также отсутствие писем и претензий, направленных в адрес Участника о неисполнении обязательств по ранее заключенным договорам с ПАО «МРСК Юга»).

3.5. При экспертизе конкурсных заявок (подведении итогов конкурсной процедуры) Конкурсной комиссией рассматриваются предложения участников только при полном объеме требований к самой конкурсной заявке.

3.6. Договоры по итогам торгово-закупочной процедуры заключаются между филиалами Заказчика и Победителем на основании Протокола о выборе Победителя в срок не более 20 рабочих дней со дня принятия Заказчиком решения о заключении такого договора, за исключением случаев, когда действия (бездействие) Заказчика при осуществлении закупки обжалуются в антимонопольном органе либо в судебном порядке. В указанных случаях договор должен быть заключен в течение 20 рабочих дней со дня вступления в силу решения антимонопольного органа или судебного акта, предусматривающего заключение договора.

3.7. Необходимость применения преференциальных поправок при проведении закупочной процедуры согласно данному техническому заданию отсутствует.

4. Комплектность запасных частей, расходных материалов и принадлежностей. Состав технической и эксплуатационной документации.

4.1. По всем типам продукции Поставщик должен иметь полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации поставляемой продукции оборудования (подтверждается письмом Участника).

4.2. Обязательным условием является предоставление в составе конкурсной документации:

4.2.1. Копии документов, подтверждающих дилерские (торговые) полномочия завода – изготовителя товара (дилерские сертификаты, дилерские договоры, соглашения), выданные заводом – изготовителем или официальным представителем (дистрибьютором) завода-изготовителя (указанные документы предоставляются в случае, если Участник не является заводом – изготовителем) или письмо, подтверждающее полномочия участника на реализацию товаров, относящихся к предмету закупки, выданные претенденту, не являющемуся изготовителем товара либо дилером. Письмо должно содержать: наименование претендента, через которого предполагается осуществить поставку, объем поставки (с указанием наименования и количества товара), срок поставки товара, оригинальную печать изготовителя и подпись уполномоченного лица с расшифровкой фамилии, и должности, номер телефона;

4.2.2. Российские сертификаты (декларации) соответствия требованиям ГОСТ Р (ГОСТ или ТУ, с приложением данных ТУ) и безопасности;

4.2.3. Полные характеристики предлагаемого оборудования (схемы, чертежи, паспорта, опросные листы и т.д.).

4.3. Продукция, подлежащая обязательной сертификации, должна иметь сертификаты соответствия в соответствии с ФЗ от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом

регулировании». Копия данных документов предоставляется вместе с конкурсной документацией.

5. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

5.1. Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей, расходных материалов и документации должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях её изготовителя.

5.2. Поставляемая продукция должна быть упакована соответственно данному виду продукции, нормам фасовки (объём, схема, целостность упаковки и т.д.), с соблюдением требований ГОСТ, принятым заводом изготовителем.

5.3. Способ укладки и транспортировки продукции должен предотвратить её повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

5.4. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке определяются в соответствии с проектом договора в составе конкурсной документации.

5.5. Транспортные расходы включены в стоимость продукции.

6. Требования к надежности продукции.

6.1. Продукция должна обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее установленного заводом изготовителем.

6.2. Продукция по качеству должна соответствовать требованиям ГОСТ и ТУ, иметь сертификаты соответствия качества завода-изготовителя, сертификаты соответствия Госстандарта России, санитарно-эпидемиологические заключения, пожарные сертификаты, если продукция подлежит сертификации, паспорта на каждую партию продукции.

6.3. Климатическое исполнение в соответствии с Межгосударственным Стандартом ГОСТ 15150-69 (Машины, приборы и другие технические изделия). Исполнение для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

7. Гарантийные обязательства.

7.1. Гарантийный срок эксплуатации не менее установленного заводом изготовителем.

7.2. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемой продукции, выявленные в течение гарантийного срока.

8. Сроки поставки.

8.1. Поставка продукции, входящей в предмет Договора, осуществляется по графику на основании поданных заявок Заказчика.

8.2. Период и адреса поставки в соответствии с приложением №3 к заявке на проведение регламентированных процедур закупки материалов и оборудования.

8.3. Период действия договора поставки – с момента заключения и по март 2020 года в части подачи Заявок и до полного исполнения своих обязательств Сторонами в части поставки и оплаты Товара.

9. Сроки оплаты.

9.1. Условия оплаты: в течение 30 дней с момента поставки в полном объеме, указанном в заявке на поставку продукции

10. Правила приемки продукции.

10.1. Приемка продукции Покупателем по количеству и качеству производится в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966 г. № П-7 (с изменениями и дополнениями) и «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству» от 15.07.1965 г. № П-6,

утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР (с изменениями и дополнениями) в части, не противоречащей условиям договора.

10.2. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник департамента
логистики и материально-технического
обеспечения

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name 'D.V. Sobolev'.

Д.В. Соболев