



КОМАРЬЕВСКИЙ ВЕСТНИК

№ 19 от 31.05.2021 г.

**АДМИНИСТРАЦИЯ КОМАРЬЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
ДОВОЛЕНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

24.05.2021

№ 43

с. Комарье

Об утверждении Проекта ВЛ-0,4 кВ, уличного освещения

На основании технических условий для присоединения к электрическим сетям приложение №1 к договору № 15567/5706278 от 26.02.2020 г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям линии уличного освещения, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить Проект ВЛ-0,4 кВ, уличного освещения расположенного по адресу: Новосибирская область, Доволенский район, село Комарье, ул. Молодёжная (кадастровый (или условный) номер земельного участка: 54:05:000000:379) разработанный ООО «Агропромэнерго».

2. Постановление администрации Комарьевского сельсовета от 01.06.2020 № 31 «Об утверждении рабочего проекта электроснабжения линии уличного освещения» считать утратившим силу.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Комарьевского сельсовета
Доволенского района
Новосибирской области

В.И.Агапов

ООО «АГРОПРОМЭНЕРГО»



Проект

ВЛ-0,4кВ, уличного освещения

*Расположенного по адресу:
Новосибирская область, Доволенский район, село
Комарье, ул.Молодёжная (кадастровый (или
условный) номер земельного участка:
54:05:000000:379)*

09524-223-002 ЭС

*Заказчик: Администрация Комарьевского сельсовета
Доволенского района Новосибирской области*

*р.п. Коченево
2021г.*

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Лист	Наименование	Примечание
1-6	Общие данные	6 листов
7	Расчет нагрузок	
8	Схема электрическая принципиальная	
9	Расчет низковольтного фидера и потерь напряжения	
10	Ситуационный план	
11	Подвеска светильников	
12	Монтаж щита освещения	

получивших следующие документы:

- задания на проектирование
 - технические условия филиала Чумбыкские электрические сети АО «Региональные электрические сети»
- № 57-17-15567 от 10 февраля 2020 г.,
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электротехнических сетей
 - указаний по обеспечению нормативных уровней надежности электроснабжения потребителей.

В качестве ЩО принять бакс типа 2-1-Г. Металлический корпус ЩО заземлить путем присоединения к наружному контуру заземления.

Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на право производства электромонтажных работ.

ВЕРНОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЕН	СТАНДАРТ ЭЛЕКТРОСТАЦИОНА	
ГОСТ 21614-88	Процесс устройства электростанции	
ГОСТ 21614-88	Изображения условные графические электростанции	
	и проводов на планах	
ГОСТ Р 50571.15-97	Выбор и монтаж электрораспределения. Электрораспределение	
ГОСТ Р 50571.3-94	Требования по обеспечению безопасности	
	Защита от поражения электрическим током	
26.0018-33	Деревообрабатывающие станки	
СП 31-100-2003	Проектирование и монтаж электростанций жилых и общественных зданий	

Справка
Разделы рабочего проекта выполнены на основе утвержденных типовых решений и не содержат охраноспособных технических решений. В связи с этим проверка на патентную новизну и оригинальность не проводилась.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей при использовании объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Подобной технической эксплуатации.

Главный специалист
А.А. Пистер

[illegible]

2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ И СХЕМА ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники уличного освещения относятся к потребителям III категории надежности.

Напряжение питающей линии и распределительной сети 380/220В при глухозаземленной нейтрали (TN-C-S).

Точкой подключения для электроснабжения уличного освещения является РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ №3-189 Ф5-10 кВ ПС110 кВ Комарье проводом СИП2 2х16 по существующим опорам.

Соответствии с техническими условиями для электроснабжения уличного освещения, с расчетной мощностью 3,0 кВт на корпусе ТП №3-189 устанавливается щит освещения (проектируемый ЩО).

Для обеспечения требуемой надежности в соответствии с техническими условиями проектом предусмотрено:

- установка автоматического выключателя ВА47-100 с $I_n=25$ А в РУ-0,4 кВ ТП №3-189
- установка щита освещения на корпусе ТП №3-189
- подвеска провода для питания уличного освещения осуществляется по существующим опорам ВЛИ-0,4 кВ
- установка в начале и конце ВЛИ 0,4кВ адаптеров (зажимов ответвительных) с целью подключения устройства, измеряющего напряжение, а также для закорачивания и заземления.

3. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для изучения климатической характеристики района проектируемой ВЛ-0,4 кВ использованы данные многолетних наблюдений метеостанций г. Новосибирска.

Климат — резко континентальный.

Средняя продолжительность неблагоприятного периода для строительства и эксплуатации ВЛ-0,4 кВ с 10 октября по 10 мая.

Преобладающее направление ветра — юго-западное.

Расчетные климатические условия повторяемостью 1 раз в 5 лет приняты следующими:

- толщина стенки гололеда 15мм;
- максимальная скорость ветра 29м/с;
- скорость ветра при гололеде 14.5м/с;
- максимальная температура воздуха +40 град. С;
- минимальная температура воздуха -50 град. С;
- среднегодовая температура 0 град. С;
- температура при гололеде -5 град. С;
- расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -39 град. С;
- продолжительность периода со снежным покровом 168 дней.

Средняя высота снежного покрова:

- на открытых участках 39 см;
- на защищенных участках 59 см.

Глубина промерзания на открытых площадках, очищенных от снега:

- глин и суглинков 196 см.

Число часов за год с грозой 50ч.

Район с умеренной пляской проводов (1 раз в 5-10 лет).

Сейсмичность района 5 баллов

По ПУЭ

- второй район по гололеду (таблица 2.5.3, таблица 2.5.4.)
- второй район по пляске проводов — умеренная
- третий район по ветру

						09524-223-002 ЭС		
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с. Комарье, ул. Молодёжная		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист
							РП	2
Гл. спец.		Пистер АА				Общие данные	ООО «Агропромэнерго»	
Разработал		Жданов СМ						12

4. ЩИТ ОСВЕЩЕНИЯ (ЩО)

Для приема и распределения электрической энергии однофазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 0,22 кВ предусматривается щит типа 2-1-Г.

Щит оснащен:

- вводным автоматическим выключателем ВА 47-29-С с $I_{ном}=16$ А;
- распределительным автоматическим выключателем ВА 47-29-С с $I_{ном}=16$ А;
- двухфазным электронным счетчиком прямого включения Меркурий 206 РRNO 220В, 5-60 А;
- устройствами автоматического управления уличного освещения.

5. ВЛИ-0,22 кВ

В проекте приняты:

Для питания уличного освещения предусматривается подвеска дополнительного провода СИП2*16 по существующим опорам ВЛ-0,4кВ, ТПН*3-189

Сечение и марка проводов выбрано в соответствии с «Методическими указаниями по выбору проводов ВЛ 0,4кВ на минимум приведенных затрат» и с п.2.4.15. ПУЭ, издание 7, 2003г.

В процессе проектирования выполнены следующие расчеты:

Расчет сечения проводов ВЛ по условиям нагрева и по допустимой потере напряжения;

Выбрано оборудование для защиты ВЛ от перегрузок и токов КЗ;

Расчет потерь напряжения осуществлен согласно ГОСТ 32144-2013, исходя из передаваемой мощности, допустимых потерь напряжения в линии и нормативных отклонений напряжения на выводах электроприемников.

Согласно расчетам, для обеспечения нормированных отклонений напряжения у электроприемников при существующем уровне напряжения на выходе автоматического выключателя в ЩО и защиты линии от токов однофазного короткого замыкания на ВЛИ-0,22 кВ был принят алюминиевый самонесущий изолированный провод СИП-4 2х16, по существующим опорам.

Проектируемый провод СИП монтировать по типовому проекту 26.0018-33.

6. КЛ-0,22 кВ

Выбор марок и сечение кабелей выполнен по минимуму приведенных затрат, исходя из передаваемой мощности, допускаемых потерь напряжения в линии и нормируемых отклонений напряжения у электроприемников.

Согласно расчетам, для обеспечения нормированных отклонений напряжения у электроприемников при существующем уровне напряжения на шинах 0,4кВ питающей подстанции, на КЛ-0,4кВ, связующей РЧ-0,4кВ подстанции и щит ЩО, был принят кабель с алюминиевыми жилами марки АВВГ 2х16 (ГОСТ 16442-80) проложенный по корпусу внутри ТП.

Сечение кабеля удовлетворяет условиям термической стойкости током короткого замыкания.

7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

В проекте приняты:

- существующие унифицированные железобетонные опоры ВЛИ-0,4кВ
- провод СИП-4 2х16
- кабель АВВГ 2х16
- светильники
- шкаф (докс) навесной 2-1-Г

						09524-223-002 ЭС			
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с.Комарье, ул.Молодёжная			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	12
Гл. спец.						Общие данные	ООО «Агропромэнерго»		
Разработал									

8. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ, ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Для защиты проектируемой ВЛ-0,4 кВ проектом предусматривается:
- заземление опор с сопротивлением заземления не более 30 Ом.
Для защиты проектируемого электрооборудования установленного в щите ЩО проектом предусматривается:
- соединение шины PEN ЩО и корпуса ЩО с контуром заземления.
Сопротивление заземляющих устройств приняты в соответствии с требованиями ПУЭ.
Удельное сопротивление грунтов в районе прохождения трассы составляет не более 100 Ом м.
Величины сопротивлений заземления должны быть проверены путем замера и, при необходимости, доведены до требуемых норм.

9. СТРОИТЕЛЬНО – МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Порядок и методы производства основных работ и уровень их механизации определяется проектом производства работ (ППР), который разрабатывается подрядной организацией.
При монтаже ЩО, ВЛИ-0,22 кВ должны соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве, согласно СНиП.
Монтажные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на право проведения электромонтажных работ.

Характеристики материалов:
Для изготовления элементов из фасонного и листового проката металлических деталей, соединяемых на болтах, принята марка стали С255 по ГОСТ 27772-88.
Бетон для опор – тяжелый, класса по прочности на сжатие В30, марка по морозостойкости не ниже F200, марка по водонепроницаемости – W6.
Арматура – сталь стержневая горячекатаная по ГОСТ 5781-82;
- гладкая класса АI из стали марки Сбсн,
- периодического профиля класса АIII из стали марки 25Г2С.

10. ОСВЕЩЕНИЕ

Нормируемая освещенность принята по СП52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».
Освещение осуществляется уличными светильниками, установленными на опорах 0,4кВ.

11. ПЕРЕСЕЧЕНИЕ И СБЛИЖЕНИЕ ВЛ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

При пересечении и параллельном следовании ВЛ с железными и автомобильными дорогами должны выполняться требования, изложенные в главе 2.5.

При сближении ВЛ с автомобильными дорогами расстояние от проводов ВЛ до дорожных знаков и их несущих тросов должно быть не менее 1 м. Несущие тросы должны быть заземлены с сопротивлением заземляющего устройства не более 10 Ом.

Расстояние между проводами ВЛ, а также между проводами и тросами должны выбираться:
1) по условиям работы проводов (тросов) в пролётах согласно 2.5.88-2.5.94;
2) по допустимым изоляционным расстояниям: между проводами согласно 2.5.126; между проводами и элементами опоры согласно 2.5.125;
3) по условиям защиты от грозových перенапряжений согласно 2.5.120 и 2.5.121;

Расстояние между проводами, а также между проводами и тросами выбираются по стрелам провеса, соответствующим заданному пролёту; при этом стрела провеса троса должна быть не более стрелы провеса провода.

Расстояние между проводами должны быть также проверены на условиях пляски. Из двух расстояний следует принимать наибольшее.

						09524-223-002 ЭС			
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с.Комарье, ул.Молодёжная			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	12
Гл. спец.		Пустер АА				Общие данные	ООО «Агропромэнерго»		
Разработал		Жданов СН							

Расстояние между проводами на опоре и в пролёте ВЛ независимо от расположения проводов на опоре и района по гололеду должно быть не менее 0,4 м. 2.5.220. Угол пересечения ВЛ выше 1кВ между собой и с ВЛ (ВЛИ) до 1 кВ не нормируется.

На пересечениях и сближениях с автомобильными дорогами:

Пересечение и сближение ВЛ с федеральными дорогами общего пользования должны соответствовать требованиям правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования.

Угол пересечения с автомобильными дорогами не нормируется.

При пересечении автомобильных дорог категории IА и IБ опоры, ВЛ ограничивающие пролёт пересечения, должны быть анкерного типа облегчённой конструкции или промежуточными.

Подвеска дорожных знаков на тросах-растяжках в пределах охранных зон ВЛ не допускается.

12. ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА

Трассы ВЛ-0,4 кВ проходят по территории НСО, Доволенского района, с. Комарье.

Трассы ВЛ-0,4 кВ проходят по территории, относящейся к населённым пунктам.

После монтажа уличного освещения земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в первоначальное состояние. Поскольку строительство не требует снятия плодородного слоя почвы, а земли населённых пунктов к сельхоз угодьям не относятся, рекультивация последних проектом не предусматривается.

13. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимы, чтобы строительно-монтажные работы производились в строгом соблюдении указаний СНиП 12-03-2001 и СНиП12-042002 «Безопасность труда в строительстве» и Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ.

Строительные и монтажные работы вблизи находящихся под напряжением линий должны выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до рабочих машин и механизмов, надёжного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ.

В тех случаях, когда нормированное расстояние от элементов электроустановок, находящихся под напряжением до работающих механизмов выдержать нельзя, необходимо отключить и заземлить эти электроустановки.

Продолжительность и время отключения должны быть указаны производителем работ в ППР и до начала работ согласованы с энергоснабжающей организацией.

На территории строительства должны соблюдаться требования пожарной безопасности:

- своевременное освобождение строительной площадки от отходов, обеспечение проходов и проездов на территории строительства;

- обеспечение пожарного поста в необходимом количестве инвентарём для тушения пожара (огнетушители, бочки с водой, ведра, лопаты, ящики с песком). Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном работоспособном состоянии, подходы к нему должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

В электротехнической части проекта предусмотрены необходимые меры по охране труда и технике безопасности согласно действующим ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, СНиП III-4-80* и СНиП12.03-99. Электрическая часть проекта разработана с учетом защиты людей от поражения электрическим током, при повреждении изоляции применяется заземление металлических частей электрооборудования, нормально не находящемся под напряжением, но могущих оказаться под токовым в случае аварии.

14. ПРОТИВОПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Проектируемая линия электроснабжения сооружается для уличного освещения.

Пожарная безопасность ВЛ, обеспечивается применением негорючих конструкций и материалов, заземление опор.

Проектируемая линия ВЛ-0,4 кВ не относится к пожароопасным и взрывоопасным объектам.

						09524-223-002 ЭС			
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с. Комарье, ул. Молодёжная			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	12
Гл. спец.		Пустер АА				Общие данные	ООО «Агропромэнерго»		
Разработал		Жданов ЕН							

15. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка воздействия на окружающую среду:

Проектной документацией предусматривается монтаж уличного освещения на существующих опорах ВЛ-0,4 кВ в НСО, Доволенского района, с. Комарье. Данная воздушная линия электропередач расположена на землях, относящихся к категории земель населенных пунктов, находящихся в муниципального образования. Указанная ВЛ сооружается для передачи энергии с напряжением 0,4 кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, как в воздушную, так и водную.

Охрана атмосферного воздуха:

В период строительства вредное воздействие будет иметь место от выхлопных газов строительных механизмов, включая автотранспорт, но оно будет кратковременным и минимальным, ввиду малочисленного количества используемой техники (2-3 единицы), а также ее разброса по всей строящейся воздушной линии. Проектируемый объект сооружается для уличного освещения.

Указанный технологический процесс является без отходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП II-12-77 величин. В связи с этим проведение воздухо-водохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производства шума и вибраций проектом не предусмотрено.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова:

При строительстве и эксплуатации ВЛ изменений рельефа, нарушений поверхностного стока и гидрогеологических условий на территории строительства не будет, ввиду отсутствия загрязняющих выбросов (сбросов). Строительно-монтажные работы будут производиться специальными с минимальным нарушением почвенных покровов и других элементов окружающей среды.

Охрана поверхностных и подземных вод:

Проектируемая ВЛ-0,4 кВ ни во время строительства ни во время эксплуатации загрязняющего и истощающего воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывают.

Охрана растительного и животного мира:

Проектируемая ВЛ-0,4 кВ расположена в черте населенных пунктов, поэтому вырубки лесов не требуется. Пути миграции животных и птиц не затрагиваются, влияние на уменьшение размеров популяции животного мира не оказывают.

При возможной аварии на объекте автоматически отключается подача электроэнергии и никакого воздействия на окружающую среду не происходит.

						09524-223-002 ЭС				
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с. Комарье, ул. Молодёжная				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электротехнические решения		Стадия	Лист	Листов
								РП	6	12
Гл. спец.		Листер АА				Общие данные		ООО «Агропромэнерго»		
Разработал		Жданов С.Н.								

Расчет электрических нагрузок

Расчетную электрическую нагрузку сети освещения определяем по формуле:

$$P_{ро} = P_{уст} \cdot K_c \cdot n,$$

$P_{уст}$ - установленная мощность одного светильника;

K_c - коэффициент спроса, принимаемый по табл. 6.5. СП 31-110-2003;

n - количество светильников.

№ п/п	Наименование электроприемника	Кол-во, шт	Установленная мощность $P_{уст}$, кВт	Коэффициент спроса K_c	Расчетная нагрузка P_p , кВт
1	светильник ДКУ 01-104-50-ш	12	0,25	1	3,00
	Итого:				3,00

К щиту ЩО подключается 12 светильников уличного освещения мощность по 0,25 кВт каждый.

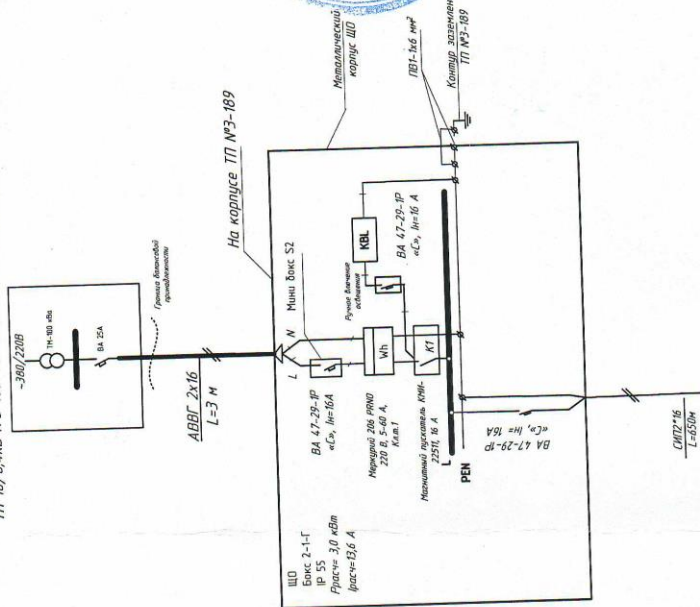
Заключение:

Максимальная потребляемая мощность составляет 3,0 кВт

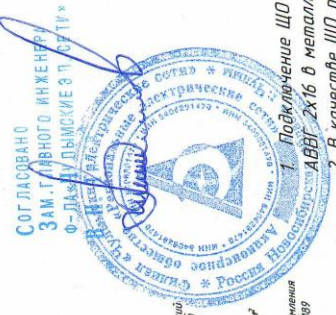
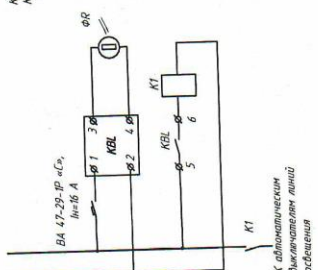
						09524-223-002 ЭС			
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с.Комарье, ул.Молодёжная			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	12
Гл. спец.		Пистер А.А.				Расчет нагрузок	ООО «Агропромэнерго»		
Разработал		Жданов С.Н.							

Электрическая схема управления уличным освещением

ТП 10/0,4кВ №3-189 Ф5-10 кВ ПС 10 кВ Комарье



КВЛ - Фотоэлемент ФР-601
К1 - Различительный переключатель
КМР-225У, 16 А



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Подключение ЩО к автоматическому выключателю ВРУ выполнить кабелем АВВГ 2x16 в металлической гофротрубе с условным проходом Ду=25мм.
2. В качестве ЩО принять бокс типа 2-1-Г с вводным автоматом ВА47-29-Р «С» ном=16 А. Корпус шкафа должен иметь защиту не менее IP55 и заземляться на заземляющий контур.
3. Вводной автомат разместить в боксе с последующим опломбированием.
4. Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на право производства электромонтажных работ.
5. При вводе в эксплуатацию, опломбировать прибор учета.

Номер линии	1
Количество фаз/линий уличного освещения, шт.	12
Расчетная нагрузка, кВт	3,0
Расчетный ток, А	13,6
Ток срабатывания защитного аппарата, А	80
Ток срабатывания к.з. на стокм удаленном участке 125А, А	149,4

09524-223-002 ЭС

Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с. Комарье, ул. Молодежная

Электротехнические решения

Схема электрическая принципиальная

РП 8 12

Лист 8

Листов 12

ООО «Аэропромэнерго»

РАСЧЕТ ТОКОВ ОДНОФАЗНОГО К.З.

Автоматические выключатели и проводники проверяем на отключение однофазного короткого замыкания на самых удаленных концах линии (петля «фаза-нуль»)

$I_{кз} = U_{ф} / Z_{пл} + Z_{тр} / 3, A$

где: $Z_{пл}$ – сумма полных сопротивлений участка ОКЗ с учетом активных и индуктивных сопротивлений петли фазный – нулевой провод. Трансформатор 100 кВА, $Z_{тр}/3 = 0,259 Ом$. Расчеты сведены в таблицу.

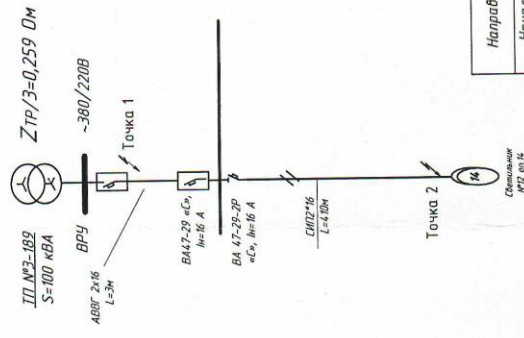


Таблица расчета токов однофазного короткого замыкания в распределительных сетях 0,4 кВ

участок	начало	конец	провод (кабель)	Z _{пл.у.б} Ом.	длина м.	Z _{пл.уч} Ом.	автоматический выключатель	I _{ср.} А.	I _{кз.} А.	Тр. С.	надежность срабатывания
Трансформатор S=100 кВА.	ЦО	АВВГ 2х16	ABBG 2x16	4,43	3	0,272	ВА47-29 С 25 1р	250	802,962	0,4	обеспечена
ЦО	светильники №12	СИП 2х16	СИП 2х16	2,96	410	1,473	ВА47-29 С 10 1р	80	149,396	0,4	обеспечена

При выбранных сечениях проводников и защитных аппаратов линия в самых удаленных точках подключения защищена, потери напряжения соответствуют нормативу.

Расчет потерь напряжения в распределительных сетях 0,4 кВ

Согласно, ГОСТ Р 50571.5:2-2011 (МЭК 60364-5-52:2009) Выбор и монтаж электрооборудования. Пункт 525 расчет потери напряжения производится по формуле:

$\Delta U = I_b (p \cdot l \cdot \cos \varphi + q \cdot l \cdot \sin \varphi) / S$

Направление кабеля (провода)		Марка, сечение кабеля (провода)	сечение кабеля (провода)	кол-во фаз	кол-во провод.	R, кВт на одноф.	P, кВт	р, А	cos φ	длина кабеля, (провода) м	M, кВ*мм	Z _{уд} , МОм/м	Z _к , МОм	ΣL, МОм	I _{кз} , А	Потери напряжения, % Общие потери, %
Начало	Конец	ТП3-189	Ф1	5	10	0,25	3,00	13,64	0,80	170	510	4,860	826,20	1101,20	200	0,12
Опора № 5	Опора № 10	16	16	5	10	0,25	1,25	5,69	0,80	80	100	4,860	389,80	1490,00	148	0,14
Опора № 10	Опора № 11	16	16	4	8	0,25	1,00	4,55	0,80	40	40	4,860	194,40	1684,40	131	0,06
Опора № 11	Опора № 12	16	16	3	6	0,25	0,75	3,41	0,80	40	30	4,860	194,40	1978,80	117	0,04
Опора № 12	Опора № 13	16	16	2	4	0,25	0,50	2,27	0,80	40	20	4,860	194,40	2073,20	106	0,03
Опора № 13	Опора № 14	16	16	1	2	0,25	0,25	1,14	0,80	40	10	4,860	194,40	2267,60	97	0,01

и – падение напряжения в вольтах;

b – коэффициент, равный 2

p1 – удельное сопротивление проводников в нормальных условиях, взятое равным удельному сопротивлению при температуре в нормальных условиях, то есть 125 удельного сопротивления при 20°C, или 0,0225 Ом*мм²/м для меди и 0,036 Ом*мм²/м для алюминия;

L – длина электропровода, м;

S – площадь поперечного сечения проводника, мм²;

cos φ – коэффициент мощности; в отсутствие точных данных коэффициент мощности принимается равным 0,8 (sin φ = 0,6);

λ – реактивное сопротивление на единицу длины проводника, который принимается равным 0,08 МОм/м в отсутствие других данных;

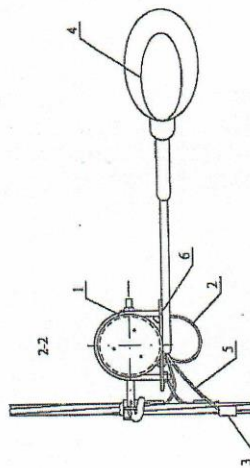
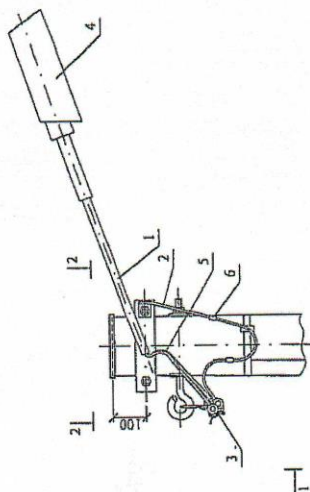
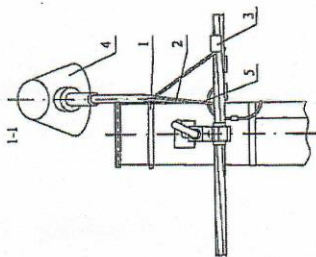
Ip – расчетный ток, А.

Результаты расчетов сведены в таблицу:

09524-223-002 ЭС			
Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доболениский район, с. Комарье, ул. Молодёжная			
Электротехнические решения		Статья	Лист
		РП	9
		Листов	12
Расчет низковольтного фидера и потерь напряжения		ООО «Агропромэнерго»	



09524-223-002 ЭС									
Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с.Комарье, ул.Молодежная									
Электротехнические решения				Стадия	Лист	Листов			
				РП	10	12			
План расположения электрооборудования				ООО «Агропромэнерго»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Гл. спец.			Листер А.А.						
Разработчик			Жданов С.Н.						



Материал	Наименование обозначение	Масса	Примечание
1	Кронштейн КС102 см. 26.0018-45	1	2,4
2	Защитный проводник ЗПБ см. 26.0018-50	0,75	0,5
3	Дисковая арматура	1	0,115
4	Системный проводник СИП22.1	1	0,5
5	Провод ПВС 3x2,5 ГОСТ 2395-80	4,5	0,5
6	Платиновый соединительный зажим СИ.4.26	1	0,5

09524-223-002 ЭС

Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с. Комарье, ул. Молодёжная

Электротехнические решения

Подвеска светильника

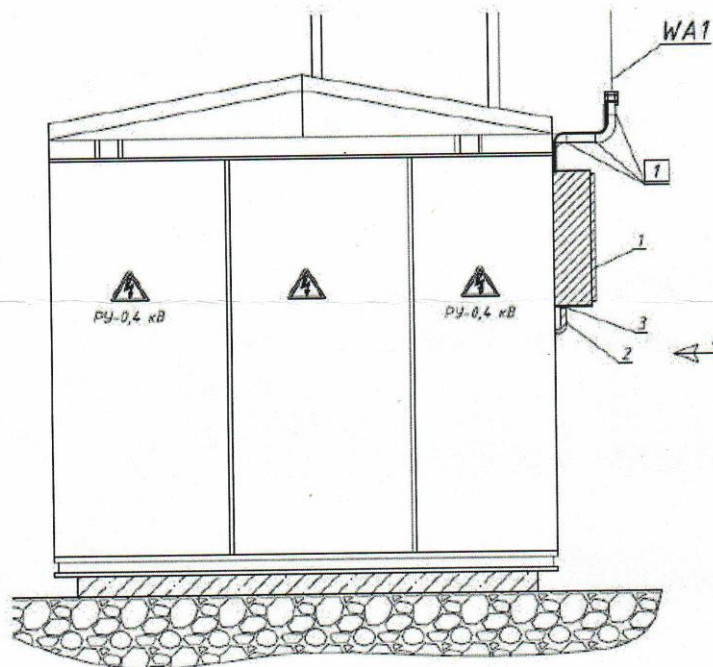
ООО «Агропромэнерго»

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Гл. инж. Писарев А.А.

Разработал Жданов С.Н.

Установка щита учета снаружи ТП



№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Щкаф учета с двухфазным прибором учета	шт	1
2	Сальник	шт	1
3	Кабель ВВГ 2*16	м	3
4	Кабель ВВГ 2*2,5	м	3

						09524-223-002 ЭС			
						Уличное освещение расположенное по адресу: НСО, Доволенский район, с.Комарье, ул.Молодёжная			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	12
Гл.спец.		Пустер А.А.				Установка щита освещения	ООО «Агропромэнерго»		
Разработал		Жданов Е.Н.							

АДМИНИСТРАЦИЯ КОМАРЬЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
ДОВОЛЕНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27.05.2021

№ 44

с. Комарье

**О местоположении земельного участка
предоставленного в собственность Рользинг В.А.
для ведения личного подсобного хозяйства**

В связи с упорядочиванием адресного хозяйства на территории Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Местоположение земельного участка предоставленного в собственность Рользинг Владимиру Александровичу (основание: свидетельство на право собственности на землю, бессрочного (постоянного) пользования землей от 10.08.1992 г.), кадастровый номер: 54:05:020603:11 следующее: обл. Новосибирская, р-н Доволенский, с.Комарье, ул.Кирова д. 11.

Глава Комарьевского сельсовета
Доволенского района
Новосибирской области

В.И.Агапов

**АДМИНИСТРАЦИЯ КОМАРЬЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
ДОВОЛЕНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

31.05.2021

№ 45

с. Комарье

**Об утверждении условий
приватизации объектов муниципального
имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области**

В соответствии с положениями ст. 14 Федерального закона от 21.12.2001 № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества», статьей 51 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с решением 49 сессии пятого созыва от 23.06.2020 №166 «Об утверждении Положения о приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области, решением 3 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 08.12.2020 №15 «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области на 2021 год», решением 7 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 30.03.2021 №38 «О внесении изменений в решение 3 сессии 6 созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 08.12.2020 №15 «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области на 2021 год», решением 3 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 08.12.2020 №16 «О согласии на продажу муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области», решением 7 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 30.03.2021 №39 «О согласии на продажу муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области», с Уставом Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области, на основании Протокола №1 заседания комиссии по приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области от 31.05.2021 г., на основании отчетов об оценке рыночной стоимости выданных ООО АНО «ЛАВР» 29.04.2021: здания расположенного на земельном участке №1-МК2/2021, здания, расположенного на земельном участке №2-МК2/2020, трактора №1-МК1/2021 ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить условия приватизации муниципального имущества, принадлежащего на праве собственности муниципальному образованию Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области:

Лот № 1. Здание гаража расположенное по адресу: Новосибирская область, Доволенский р-н, с.Комарье, ул.Центральная, д.40; кадастровый номер 54:05:020604:134; площадь 677,8 кв.м; назначение – нежилое здание; год завершения строительства 1961 г.; кадастровая стоимость – 8441409,31 руб. и земельный участок под ним кадастровый номер 54:05:020604:143; площадь 3394 кв.м кадастровая стоимость 515412,84 руб.; категория земель – земли населенных пунктов; вид разрешенного использования – объекты гаражного назначения.

1) Наименование имущества и иные позволяющие его индивидуализировать данные (характеристика имущества):

Здание гаража расположенное по адресу: Новосибирская область, Доволенский р-н, с.Комарье, ул.Центральная, д.40; кадастровый номер 54:05:020604:134; площадь 677,8 кв.м; назначение – нежилое здание; год завершения строительства 1961 г.; кадастровая стоимость – 8441409,31 руб. и земельный участок под ним кадастровый номер 54:05:020604:143; площадь 3394 кв.м кадастровая стоимость 515412,84 руб.; категория земель – земли населенных пунктов; вид разрешенного использования – объекты гаражного назначения.

2) Форма проведения продажи муниципального имущества – электронная.

3) Способ приватизации имущества:

Продажа муниципального имущества на аукционе.

4) Форма подачи предложений о цене имущества:

Открытая форма

5) Начальная цена подлежащего приватизации муниципального имущества:

Согласно отчету об оценке рыночной стоимости здания, расположенного на земельном участке № 1-МК2/2021 от 29.04.2021 г. (объект оценки: Здание гаража, назначение: нежилое здание, кадастровый номер: 54:05:020604:134, площадью 677,8 кв.м, количество этажей: 1, расположенное на земельном участке площадью 3394 кв.м, кадастровый номер: 54:05:020604:143, категория земель: земли населенных пунктов – объекты гаражного назначения (2.7.1.). по адресу: Новосибирская область, р-н Доволенский, с.Комарье, ул.Центральная, 40 рыночная стоимость составляет – 162 000,00 (сто шестьдесят две тысячи) рублей 00 коп. без учета НДС, в том числе здание гаража 57 000 (пятьдесят семь тысяч) рублей 00 коп., земельный участок 105 000 (сто пять тысяч) рублей 00 коп.

6) Величина повышения начальной цены («шаг аукциона»)

- шаг аукциона установлен в размере 5% начальной цены предмета торгов – 8100,00 (восемь тысяч сто) рублей 00 коп.;

7) Размер задатка:

- задаток установлен в размере 20% начальной цены имущества – 32400,00 (тридцать две тысячи четыреста) рублей 00 коп.;

7) Срок рассрочки платежа:

Рассрочка платежа не предоставляется.

8) Срок оплаты имущества:

Оплата производится в течении 10 рабочих дней с даты заключения договора купли-продажи.

Лот № 2. Здание склада расположенное по адресу: Новосибирская область, Доволенский р-н, с.Комарье, ул.Центральная, д.40а; кадастровый номер 54:05:020604:135; площадь 587,3 кв.м; назначение – нежилое здание; год завершения строительства 1968 г.; кадастровая стоимость – 7314310,55 руб. и земельный участок под ним кадастровый номер 54:05:020604:144; площадь 1925 кв.м кадастровая стоимость 95711 руб.; категория земель – земли населенных пунктов; вид разрешенного использования – склады.

1) Наименование имущества и иные позволяющие его индивидуализировать данные (характеристика имущества):

Здание склада расположенное по адресу: Новосибирская область, Доволенский р-н, с.Комарье, ул.Центральная, д.40а; кадастровый номер 54:05:020604:135; площадь 587,3 кв.м; назначение – нежилое здание; год завершения строительства 1968 г.; кадастровая стоимость – 7314310,55 руб. и земельный участок под ним кадастровый номер 54:05:020604:144; площадь 1925 кв.м кадастровая стоимость 95711 руб.; категория земель – земли населенных пунктов; вид разрешенного использования – склады.

2) Форма проведения продажи муниципального имущества – электронная.

3) Способ приватизации имущества:

Продажа муниципального имущества на аукционе.

4) Форма подачи предложений о цене имущества:

Открытая форма

5) Начальная цена подлежащего приватизации муниципального имущества:

Согласно отчету об оценке рыночной стоимости здания, расположенного на земельном участке № 2-МК2/2021 от 29.04.2021 г. (объект оценки: Здание склада, назначение: нежилое здание, кадастровый номер: 54:05:020604:135, площадью 587,3 кв.м, количество этажей: 1, расположенное на земельном участке площадью 1 925 кв.м, кадастровый номер: 54:05:020604:144, категория земель: земли населенных пунктов – склады (6.9). по адресу: Новосибирская область, р-н Доволенский, с.Комарье, ул.Центральная, 40а рыночная стоимость составляет – 161 000,00 (сто шестьдесят одна тысяча) рублей 00 коп. без учета НДС, в том числе здание склада 101 000 (сто одна тысяча) рублей 00 коп., земельный участок 60 000 (шестьдесят тысяч) рублей 00 коп.

6) Величина повышения начальной цены («шаг аукциона»)

- шаг аукциона установлен в размере 5% начальной цены предмета торгов – 8050,00 (восемь тысяч пятьдесят) рублей 00 коп.;

7) Размер задатка:

- задаток установлен в размере 20% начальной цены имущества – 32200,00 (тридцать две тысячи двести) рублей 00 коп.;

8) Срок рассрочки платежа:

Рассрочка платежа не предоставляется.

9) Срок оплаты имущества:

Оплата производится в течении 10 рабочих дней с даты заключения договора купли-продажи.

Лот №3. Трактор колесный МТЗ-80, 1988 года выпуска, заводской номер машины (рамы) 585104, двигатель №334745, коробка передач № отсутствует, основной ведущий мост (мосты) № отсутствует, цвет синий, вид двигателя пневмоколесный, мощность двигателя, 55 (75) л.с., конструкционная масса 3370 кг, максимальная конструктивная скорость 33 км/час, габаритные размеры, мм 3930х1970х2765.

1) Наименование имущества и иные позволяющие его индивидуализировать данные (характеристика имущества):

Трактор колесный МТЗ-80, 1988 года выпуска, заводской номер машины (рамы) 585104, двигатель №334745, коробка передач № отсутствует, основной ведущий мост (мосты) № отсутствует, цвет синий, вид двигателя пневмоколесный, мощность двигателя, 55 (75) л.с., конструкционная масса 3370 кг, максимальная конструктивная скорость 33 км/час, габаритные размеры, мм 3930х1970х2765.

2) Форма проведения продажи муниципального имущества – электронная.

3) Способ приватизации имущества:

Продажа муниципального имущества на аукционе.

4) Форма подачи предложений о цене имущества:

Открытая форма

Начальная цена подлежащего приватизации муниципального имущества:

Согласно отчету об оценке рыночной стоимости трактора № 1-МК1/2021 (объект оценки: Трактор колесный МТЗ-80, 1988 года выпуска, заводской номер машины (рамы) 585104, двигатель №334745, коробка передач № отсутствует, основной ведущий мост (мосты) № отсутствует, цвет синий рыночная стоимость составляет 249 000 (двести сорок девять тысяч) рублей 00 коп. с учетом НДС 20% - 41500 (сорок одна тысяча пятьсот) рублей 00 коп.

6) Величина повышения начальной цены («шаг аукциона»)

- шаг аукциона установлен в размере 5% начальной цены предмета торгов – 12450,00 (двенадцать тысяч четыреста пятьдесят) рублей 00 коп.;

7) Размер задатка:

- задаток установлен в размере 20% начальной цены имущества – 49800,00 (сорок девять тысяч восемьсот) рублей 00 коп.;

8) Срок рассрочки платежа:

Рассрочка платежа не предоставляется.

9) Срок оплаты имущества:

Оплата производится в течении 10 рабочих дней с даты заключения договора купли-продажи.

2.Администрации Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области осуществить необходимые мероприятия по приватизации в соответствии с условиями пункта 1 настоящего постановления, в том числе действия, связанные с переходом права собственности на движимое муниципальное имущество.

3. Опубликовать настоящее постановление в периодическом печатном издании «Комарьевский вестник» и разместить на официальном сайте администрации Комарьевского сельсовета <http://komarevskij.nso.ru/> и на официальном сайте Российской Федерации в сети «Интернет» www.torgi.gov.ru

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Комарьевского сельсовета
Доволенского района
Новосибирской области

В.И.Агапов

**АДМИНИСТРАЦИЯ КОМАРЬЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
ДОВОЛЕНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

31.05.2021

№ 46

с. Комарье

**О подготовке и проведении электронного аукциона
по продаже муниципального имущества**

В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 21.12.2001 № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества», постановлением Правительства Российской Федерации от 27.08.2012 г. №860 «Об организации и проведении продажи государственного или муниципального имущества в электронной форме», решением 13 сессии третьего созыва от 06.04.2006 г. «Основные положения о порядке управления и распоряжения имуществом, находящимся в собственности муниципального образования Комарьевского сельсовета», решением 49 сессии пятого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 23.06.2020 №166 «Об утверждении Положения о приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области», решением 3 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 08.12.2020 №15 «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области на 2021 год», решением 7 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 30.03.2021 №38 «О внесении изменений в решение 3 сессии 6 созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 08.12.2020 №15 «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области на 2021 год», решением 3 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 08.12.2020 №16 «О согласии на продажу муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области», решением 7 сессии шестого созыва Совета депутатов Комарьевского сельсовета от 30.03.2021 №39 «О согласии на продажу муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области», постановлением администрации Комарьевского сельсовета от 31.05.2021 № 45 «Об утверждении условий приватизации объектов муниципального имущества Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области», Уставом Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области, администрация Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Провести электронный аукцион по продаже следующего муниципального имущества, принадлежащего на праве собственности муниципальному образованию Комарьевскому сельсовету Доволенского района Новосибирской области:

Лот № 1. Здание гаража расположенное по адресу: Новосибирская область, Доволенский р-н, с.Комарье, ул.Центральная, д.40; кадастровый номер 54:05:020604:134; площадь 677,8 кв.м; назначение – нежилое здание; год завершения строительства 1961 г.; кадастровая стоимость – 8441409,31 руб. и земельный участок под ним кадастровый номер 54:05:020604:143; площадь 3394 кв.м кадастровая стоимость 515412,84 руб.; категория земель – земли населенных пунктов; вид разрешенного использования – объекты гаражного назначения.

Лот № 2. Здание склада расположенное по адресу: Новосибирская область, Доволенский р-н, с.Комарье, ул.Центральная, д.40а; кадастровый номер 54:05:020604:135; площадь 587,3 кв.м; назначение – нежилое здание; год завершения строительства 1968 г.; кадастровая стоимость – 7314310,55 руб. и земельный участок под ним кадастровый номер 54:05:020604:144; площадь 1925 кв.м кадастровая стоимость 95711 руб.; категория земель – земли населенных пунктов; вид разрешенного использования – склады.

Лот №3. Трактор колесный МТЗ-80, 1988 года выпуска, заводской номер машины (рамы) 585104, двигатель №334745, коробка передач № отсутствует, основной ведущий мост (мосты) № отсутствует, цвет синий, вид двигателя пневмоколесный, мощность двигателя, 55 (75) л.с., конструкционная масса 3370 кг, максимальная конструктивная скорость 33 км/час, габаритные размеры, мм 3930х1970х2765.

(Далее – Имущество).

2. Администрации Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области:

2.1. Выступить организатором проведения электронного аукциона (продавцом) по продаже Имущества и провести электронный аукцион в порядке и на условиях, установленных законодательством Российской Федерации.

2.2. Организовать подготовку и размещение информационного сообщения о продаже Имущества, об итогах его

продажи на официальном сайте Российской Федерации в сети «Интернет» для размещения информации о проведении торгов (www.torgi.gov.ru), на сайте администрации Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области (<http://komarevskij.nso.ru/>).

3. Установить, что:

3.1. Предметом аукциона является продажа Имущества.

3.2. Аукцион является открытым по составу участников.

3.3. Денежные средства в счет оплаты за Имущество, определенной по итогам аукциона, перечисляются победителем аукциона одновременно в течение 10 рабочих дней с момента заключения договора купли-продажи.

4. Настоящее постановление разместить на официальном сайте Российской Федерации в сети «Интернет» для размещения информации о проведении торгов (www.torgi.gov.ru), на сайте администрации Комарьевского сельсовета Доволенского района Новосибирской области (<http://komarevskij.nso.ru/>).

5. Настоящее постановление вступает в силу с момента подписания.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Комарьевского сельсовета
Доволенского района
Новосибирской области

В.И.Агапов

Редакционный совет	Адрес
Татарникова Н.А. Каун С.Д. Троценко О.Г. Парамонова Т.Г.	632475, ул.Центральная, 24, с.Комарье, Доволенский район, Новосибирская область
Соучредители: Совет депутатов Комарьевского сельсовета, Администрация Комарьевского сельсовета	