

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение регламентированной процедуры
по выбору победителя на право заключения с филиалом ПАО "МРСК Юга" - "Ростовэнерго"
договора на поставку вводов 35-150 кВ

1. Номенклатура и объем поставки:

№ п.п.	Наименование продукции	Ед. изм.	Количество
1	Ввод ГКТШ-60-126/800 О1 ИВУЕ.686352.103-03	шт	3,000

2. Начальная (максимальная) цена договора: 1 199 734,45 руб. с НДС.

3. Технические требования.

3.1. Ввод для выключателей.

Наименование параметра	Требуемое значение
Нормативный документ для изготовления	ГОСТ 1516.3
1. Основные номинальные параметры вводов	
1. Номинальное напряжение, кВ	35
2. Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
3. Номинальная частота, Гц	50
2. Требования к исполнению	
1. Монтажный угол установки ввода к вертикали, геом. град.	В обозначении ввода указывается предельный угол установки к вертикали: 60 - от 0 до 60 - для вводов с фарфоровой внешней изоляцией; 90 - от вертикального положения до горизонтального - для вводов с полимерной внешней изоляцией
2. Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920, см/кВ, не менее	2,25
3. Требования к условиям эксплуатации	
1. Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С У ХЛ О	+ 40 + 40 + 50
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С У ХЛ О	- 45 - 60 - 60
2. Рабочая среда для нижней части вводов – трансформаторное масло с максимальной среднесуточной температурой, °С, не более	90

Наименование параметра		Требуемое значение				
4. Требования к электрической прочности изоляции						
1. Величины напряжений, кВ						
Класс напряжения	Наибольшее рабочее напряжение ($U_{н.р.}$)	Испытательные напряжения				
		Промышленной частоты			Грозовой импульс	
		$1,05U_{н.р.}/\sqrt{3}$	Одно-минутное, $U_{1мин.}$	Длительное для измерения ЧР, $U_{чр}$	Полный	Срезанный
35	40,5	25	95	40,5	190	-
2. Интенсивность частичных разрядов в изоляции вводов при испытательных напряжениях $U_{чр}$, Кл		не более 10^{-11}				
3. Тангенс угла диэлектрических потерь ($tg \delta_1$) и емкость (C_1) основной изоляции измеряются при напряжениях 10 кВ; $1,05U_{н.р.}/\sqrt{3}$ и $U_{н.р.}$		$tg \delta_1$ не должен превышать 0,007 при напряжениях $1,05U_{н.р.}/\sqrt{3}$, а его прирост ($\Delta tg \delta_1$) при изменении напряжения от $1,05U_{н.р.}/\sqrt{3}$ до $U_{н.р.}$ не должен быть более чем 0,001				
5. Требования к механическим нагрузкам						
1. Значения токов короткого замыкания, испытательной консольной нагрузки и сопротивления токоведущей цепи						
Основные параметры ввода		Сопротивление токоведущей ввода, мкОм	Предельные величины токов, кА		Испытательная консольная нагрузка на изгиб (в течение 1 мин), Н	
			Ток термической стойкости (в течение 3с)	Амплитудное значение тока электродинамической стойкости		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток, А					
40,5	1000	90	20	52	1250	
	3150	90	65	200	3150	
6. Требования к конструкции						
1. Конструкция ввода		герметичная и влагонепроницаемая				
2. Опорный фланец ввода		герметичный				
3. Вводы должны допускать заливку трансформатора маслом температурой не выше 90°C при давлении не ниже 66 Па						
4. Используемое трансформаторное масло, заливаемое во вводы, должно иметь характеристики:		- пробивное напряжение – не менее 60 кВ; - влагосодержание – не более 10 г/т				

3.1.1. Стальные конструкции вводов должны быть обработаны методом горячего цинкования.

3.1.2. Требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, должны соответствовать ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

3.1.3. Ввода должны поставляться с фарфоровой или литой полимерной трекингостойкой изоляцией.

3.1.4. В части исполнения внутренней конструкции ввода: токоведущая часть выполняется в виде латунной/медной/алюминиевой трубы.

3.1.5. В части исполнения внутренней конструкции ввода: токоведущая часть выполняется в виде латунной/медной/алюминиевой трубы.

3.2. Ввод для трансформаторов.

Наименование параметра		Требуемое значение				
Нормативный документ для изготовления		ГОСТ 1516.3				
1. Основные номинальные параметры вводов						
1. Номинальное напряжение, кВ		35				
2. Наибольшее рабочее напряжение, кВ		40,5				
3. Номинальная частота, Гц		50				
2. Требование к исполнению						
1. Монтажный угол установки ввода к вертикали, геом. град.: «60» - для вводов с фарфоровой внешней изоляцией; «90» - для вводов с полимерной внешней изоляцией;		В обозначении ввода указывается предельный угол установки от вертикали: 60 - от 0 до 60 - для вводов с фарфоровой внешней изоляцией; 90 - от вертикального положения до горизонтального - для вводов с полимерной внешней изоляцией				
2. Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920, см/кВ, не менее		2,25				
3. Требования к условиям эксплуатации						
1. Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °C У ХЛ О		+ 40 + 40 + 50				
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °C У ХЛ О		- 45 - 60 - 60				
2. Рабочая среда для вводов кабельного подключения и нижней части трансформаторных вводов – трансформаторное масло с максимальной температурой, °C: - для номинальной нагрузки; - для аварийного режима; - среднесуточной		100 115 90				
4. Требования к электрической прочности изоляции						
1. Величины напряжений, кВ						
Класс напряжения	Наибольшее рабочее напряжение (U _{н.р.})	Испытательные напряжения				
		Промышленной частоты			Грозовой импульс	
		1,05U _{н.р.} /√3	Одно-минутное	Длительное для измерения ЧР	Полный	Срезанный
35	40,5	25	95	40,5	190	-
2. Интенсивность частичных разрядов в изоляции вводов при испытательных напряжениях, Кл		не более 10 ⁻¹¹				
3. Тангенс угла диэлектрических потерь (tg δ ₁) и емкость (C ₁) основной изоляции измеряются при напряжениях 10 кВ;		tg δ ₁ не должен превышать 0,007 при напряжениях 1,05U _{н.р.} /√3, а его прирост (Δtg δ ₁) при изменении напряжении от 1,05U _{н.р.} /√3 до U _{н.р.} не должен быть				

Наименование параметра	Требуемое значение			
$1,05U_{н.р.}/\sqrt{3}$ и $U_{н.р.}$	более чем 0,001			
5. Требования к механическим нагрузкам				
1. Номинальный ток при наибольшем рабочем напряжении, А:	Номинальный ток, А			
	≤800	1000÷1600	2000÷2500	≥3150
	Нагрузка на изгиб, Н			
- 40,5 кВ;	1600	1600	2500	3150
6. Требования к конструкции				
1. Конструкция ввода	Герметичная, влагонепроницаемая			
2. Опорный фланец ввода	герметичный			
3. Вводы должны допускать заливку трансформатора маслом температурой не выше 90°С при давлении не ниже 66 Па	-			
4. Используемое трансформаторное масло, заливаемое во вводы, должно иметь характеристики:	- пробивное напряжение – не менее 60 кВ; - влагосодержание – не более 10 г/т			

3.2.1. Стальные конструкции вводов должны быть обработаны методом горячего цинкования.

3.2.2. Требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, должны соответствовать ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

3.2.3. Вводы должны поставляться с литой полимерной трекинговой изоляцией.

3.2.4 В части исполнения внутренней конструкции ввода: токоведущая часть выполняется в виде латунной/медной/алюминиевой трубы.

3.2.5 В комплект поставки вводов должны входить внутренние и внешние контактные шпильки и опорные зажимы.

3.3 Вводы 110 кВ.

Наименование параметра	Требуемое значение		Нормативный документ
Условия эксплуатации			
Тип ввода	*		
Номинальное напряжение сети, кВ	110	220	ГОСТ 721
Наибольшее рабочее напряжение сети, кВ	126	252	ГОСТ 721
Климатическое исполнение	У, ХЛ, О		ГОСТ 15150 п. 2.1
Категория размещения	1		ГОСТ 15150 п. 2.7
Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	+ 40 + 40 + 50		ГОСТ 15150, п. 3.2
У			
ХЛ			
О			
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	+ 45 + 60 + 60		ГОСТ 15150, п.3.2
У			
ХЛ			
О			
Высота установки над уровнем моря, м	До 1000		ГОСТ 10693 п. 2.26
Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK-64	Устанавливается проектной организацией в зависимости от местонахождения объекта		Требование ПАО «Россети»
Номинальные параметры и характеристики			

Номинальное напряжение, кВ	110	220	ГОСТ 721
Номинальный ток, А	630-2500 (устанавливается Заказчиком)		ГОСТ 6827
Номинальная частота, Гц	50		ГОСТ 13109
Угол наклона ввода от вертикали, градусы: - реакторов и трансформаторов ОИР изоляция твердая изоляция - линейных	0-45 0-60 0-90		
Вид внутренней изоляции:	- бумажно-масляная ОИР - твердая изоляция пропитанная смолой РИР - из бумаги, склеенной смолой РВР		Требование ПАО «Россети»
		- "	
Тангенс угла диэлектрических потерь изоляции, %, не более			
Вводы с ОИР изоляцией: - тангенс основной изоляции при 0,6U _{н.р.} - тангенс изоляции между последней обкладкой и втулкой при 10 кВ - тангенс измерительного конденсатора при 5 кВ	0,007 0,007 0,012	0,006 0,006 0,010	ГОСТ 10693 п. 2.23.3
Вводы с РВР изоляцией: - тангенс основной изоляции при 0,6U _{н.р.}	0,01	-	ГОСТ 10693 п. 2.23.4
Вводы с РИР изоляцией: - тангенс основной изоляции при 0,6U _{н.р.}	0,007		Требование ПАО «Россети».
Прирост тангенса угла диэлектрических потерь основной изоляции, %, не более			
Вводы с ОИР изоляцией: - при изменении напряжения от 0,3 до 0,6U _{н.р.} - при изменении напряжения от 0,3 до 0,85U _{н.р.}	0,001 0,0015 - 0,003	0,000 6 0,003	ГОСТ 10693 п. 2.23.3
Вводы с РВР изоляцией: - при изменении напряжения от 0,3 до 0,6U _{н.р.} - при изменении напряжения от 0,3 до 0,85U _{н.р.}	0,001 0,003	-	ГОСТ 10693 п. 2.23.3
Вводы с РИР изоляцией: - при изменении напряжения от 0,6 до 1U _{н.р.}	0,001		Требование ПАО «Россети».
Требования к электрической прочности изоляции			
Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ: - кроме вводов для нейтрали - вводов для нейтрали	550 200	950 400	ГОСТ 1516.3, табл. Г.10
Кратковременное (одноминутное) испытательное напряжение промышленной частоты, кВ: - кроме вводов для нейтрали - вводов для нейтрали	230 110	395 230	ГОСТ 1516.3, табл. Г.10
Длительное испытательное напряжение			ГОСТ 10693 п. 2.13; ГОСТ 1516.3, п.12.3.2

1,5U _{н.р} /√3 с измерением интенсивности частичных разрядов: - напряжение, кВ - время, час - уровень частичных разрядов, Кл, не более для вводов с изоляцией: OIP и RIP RBP.	109	218	
	0,5		
	10 ⁻¹¹		
	2,5.10 ⁻¹⁰	-	
Удельная длина пути утечки внешней изоляции вводов см/кВ, не менее, в зависимости от степени загрязнения: II* – средняя III – сильная IV – очень сильная			ГОСТ 9920 п. 2.1
	2,25		
	2,5		
	3,1		
Требования по нагреву			
Температура нагрева металлических деталей ввода при протекании номинального тока, °С, не более - контактные детали из меди и ее сплавов: без покрытия оловом с покрытием оловом - нетоковедущие металлические детали, не изолированные, соприкасающиеся с трансформаторным маслом			ГОСТ 10693 п. 2.17
	80		
	100		
	100		
Требование к стойкости изоляции в отношении теплового пробоя			
Нормированное напряжение 1,2 U _{н.р} /√3, кВ	87	175	ГОСТ 10693 п. 2.12
Время приложения напряжения	До достижения установившегося значения тангенса угла диэлектрических потерь		ГОСТ 1516.2 п. 7.2
Требования к термической и динамической стойкости изоляции			
Время протекания тока, с, не менее	2		ГОСТ 10693 п. 2.15
Ток термической стойкости, не менее, А (I _{th})	25 I _{ном}		ГОСТ 10693 п. 2.15
Максимальное значение первого пика тока динамической стойкости	2,5 I _{th}		ГОСТ 10693 п. 2.15
Требования к конструкции			
В конструкции вводов должна предусматриваться установка трансформаторов тока.	Обязательно		ГОСТ 10693 п. 2.3
Количество трансформаторов тока	Устанавливается Заказчиком		Требование ПАО «Россети»
Группа условий эксплуатации	М6		ГОСТ 17516
Масса, кг	*		Требование ПАО «Россети»
Консольная нагрузка на ввод, Н, не менее при номинальных токах: до 8000 А 1000-1600 А 2000-2500 А 3150-4000 А	1000 1250 2000 4000	1250 1600 2500 4000	ГОСТ 10693 п. 2.25
Наличие измерительного вывода от изоляции ввода для возможности его технической диагностики	Обязательно		ГОСТ 10693 п. 2.2.

Требования к материалам			
Фарфоровые покрышки вводов	Сертификат на фарфор		ГОСТ 5862
Полимерные покрышки вводов	Сертификат соответствия		Требование ПАО «Россети»
Показатели масла			
Пробивное напряжение (до заливки/после заливки), кВ	65/60	65/60	СО 34.45-51.300 табл. 25.2
Твердая RIP-изоляция			
Модуль упругости, МПа, не более	1000		ГОСТ 11262 приложение 2
Радиационный индекс, не менее	6,0		ГОСТ 27602 п. 4.3
Требования по надежности			
Наработка на отказ, час, не менее	40000		ГОСТ 10693 п. 2.30
Срок службы, лет, не менее	30		Требование ПАО «Россети»
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	60		ГОСТ 10693 п. 8.1
Срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию, лет	2		ГОСТ 10693 п. 2.30
Требования по безопасности			
Требования по безопасности, в том числе пожарной	Обязательно		ГОСТ 10693 п. 3.1; ГОСТ 12.2.007.0; ГОСТ 12.2.007.2; ГОСТ 12.2.007.3
Сертификат соответствия требованиям безопасности	Обязательно		Требование ПАО «Россети».
Комплект поставки			
Комплекующие детали	*		ГОСТ 10693 п. 4.1
Техническая документация на русском языке: - паспорт ввода - руководство по эксплуатации, включая инструкцию по транспортированию, разгрузке, хранению, монтажу и вводу в эксплуатацию - чертежи на вводы конкретных типов - протоколы приемо-сдаточных испытаний	Обязательно		ГОСТ 10693 п. 4.1; ГОСТ 2.610
Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения			
Маркировка Ввод снабжается табличкой, на которой должны быть нанесены следующие данные: - товарный знак предприятия-изготовителя; - обозначение основного конструкторского документа на ввод; - условное обозначение ввода; - заводской номер; - масса ввода; - дата выпуска.	Обязательно		ГОСТ 10693 п. 7.12
Упаковка	Согласно ГОСТ 23216		ГОСТ 10693, п. 7.2
Транспортирование	Согласно ГОСТ 23216; ГОСТ 15150		ГОСТ 10693, п. 7.3
Условия хранения	Согласно ГОСТ 15150		ГОСТ 10693, п. 7.3.5

3.4 Оборудование должно быть рассчитано на возможность эксплуатации в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы, но не менее 30 лет.

4. Общие требования.

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

4.2. Участник предоставляет в составе конкурсной заявки копии заключения аттестационной комиссии ПАО «Россети» на все предлагаемое оборудование, материалы и системы, подлежащие аттестации. Перечень оборудования, материалов и систем подлежащих аттестации размещен на официальном сайте ПАО «Россети» в информационно-телекоммуникационной сети интернет.

4.3. 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.

4.4. 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.

4.5. 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»).

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

4.7. 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.

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

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

5.1. 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).

5.2. Обязательным условием является предоставление в составе конкурсной заявки:

5.2.1 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;

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

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

5.3. 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.

6 Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

6.1 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.

6.2 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.

6.3 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.

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

6.5 Транспортные расходы включены в стоимость продукции.

7 Требования к надежности продукции.

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

8 Гарантийные обязательства.

8.1 Гарантия на ввода должна распространяться не менее чем на 5 лет. Время начала исчисления гарантийного срока - с момента ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 7 лет со дня поставки продукции.

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

8.3 В случае повреждения оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

9 Сроки поставки.

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

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

9.3 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.

10 Сроки оплаты.

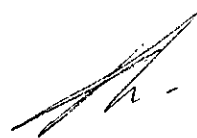
10.1 Условия оплаты: в течение 30 дней с момента поставки в полном объеме, указанном в заявке на поставку продукции

11 Правила приемки продукции.

11.1 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.

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

Начальник департамента
логистики и материально-технического
обеспечения



Д.В. Соболев

Приложение №3
к заявке на проведение
регламентированных процедур
закупки материалов и оборудования

График поставки продукции

№ позиции	Наименование продукции	Единица измерения	Количество	Адрес доставки	Срок поставки
1	Ввод ГКТШ-60-126/800 ОI ИВУЕ.686352.103-03	шт	3,000	РЭ ПО ЮЗЭС Ремонт и эксплуатация, 347931, Ростовская, Таганрог, Дзержинского, дом № 144	не более 60 календарных дней с момента получения заявки Поставщиком

Начальник департамента
логистики и материально-технического обеспечения



Д.В. Соболев