


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера  
по эксплуатации объектов  
линейной части

  
А.М.Русь  
24.05 2021 г.

### Техническое задание

на закупку: *труб стальных большого диаметра DN500÷DN800, DN1000, DN1200, DN1400.*

в интересах: *филиалов ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» для ремонтно-эксплуатационных нужд (кроме объектов ПХГ).*

в соответствии с: *планом приобретения МТР на 2021 г.*

1. Количество (объем) закупаемого товара	В соответствии с заявками филиалов на 2021 год и для восполнения аварийного запаса.
2. Требуемый срок (график) поставки закупаемого товара	В соответствии с планом закупки на 2021 год.
3. Перечень показателей (характеристик) закупаемого товара	
3.1. описание потребительских свойств	Трубы по ТУ стальные электросварные прямошовные с одним продольным швом, применяемые для строительства и ремонта объектов магистральных газопроводов (кроме объектов ПХГ).
3.2. технические характеристики и их допустимые отклонения (а также: материал изделия, энергозатраты при эксплуатации, затраты на обслуживание (содержание), производительность и т.д.)	<u>Технические требования к трубам:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>– рабочее давление, МПа 5,4÷8,5 (в соответствии с приложением 1);</li><li>– длина труб должна быть в пределах, м 10,5-12,5;</li><li>– материал труб низколегированная сталь;</li><li>– класс прочности в соответствии с приложением 1;</li><li>– наружный диаметр и толщина стенки в соответствии с приложением 1;</li><li>– наличие изоляции без изоляции;</li><li>– химический состав металла труб по ТУ, по которым изготовлены трубы;</li><li>– величина эквивалента углерода, не более 0,43;</li><li>– механические свойства металла труб должны соответствовать требованиям СНиП 2.05.06-85, СТО Газпром 2-4.1-713-2013 и ТУ, по которым изготовлены трубы, в том числе:<ul style="list-style-type: none"><li>– предел прочности металла труб в соответствии с приложением 2;</li><li>– предел текучести металла труб в соответствии с приложением 2;</li><li>– относительное удлинение, не менее, % 20;</li><li>– отношение предела текучести к временному сопротивлению, не более 0,9;</li><li>– ударная вязкость KCV основного металла труб при температуре минус 5 °С, не менее, Дж/см<sup>2</sup>:<ul style="list-style-type: none"><li>– диаметром DN 500÷800 29,4;</li><li>– диаметром DN 1000 (рабочее давление 5,4 МПа) 29,4;</li><li>– диаметром DN 1000 (рабочее давление от 5,4 МПа до 7,5 МПа вкл.) 39,2;</li><li>– диаметром DN 1000 (рабочее давление от 7,5 МПа до 8,5 МПа вкл.) 58,8;</li><li>– диаметром DN 1200 (рабочее давление 5,4 МПа) 39,2;</li><li>– диаметром DN 1200 (рабочее давление от 5,4 МПа до 7,5 МПа вкл.) 58,8;</li></ul></li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– диаметром DN 1200 (рабочее давление от 7,5 МПа до 8,5 МПа вкл.) 78,4;</li> <li>– диаметром DN 1400 107,8;</li> <li>– ударная вязкость КСЧ основного металла труб при температуре минус 40 °С, не менее, Дж/см<sup>2</sup>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– с толщиной стенки от 6 мм до 10 мм 29,4;</li> <li>– с толщиной стенки свыше 10 мм до 15 мм вкл. 39,2;</li> <li>– с толщиной стенки свыше 15 мм до 25 мм 49,0;</li> <li>– с толщиной стенки свыше 25 мм до 30 мм вкл. 58,8;</li> </ul> </li> <li>– количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ при температуре минус 5°С, не менее, % для труб диаметром: <ul style="list-style-type: none"> <li>–DN 700÷800, DN 1000 (рабочее давление 5,4 МПа) 50;</li> <li>–DN 1000 (рабочее давление от 5,4 МПа до 8,5 МПа вкл.) 60;</li> <li>–DN 1200 (рабочее давление 5,4 МПа) 60;</li> <li>–DN 1200 (рабочее давление от 5,4 МПа до 7,5 МПа вкл.) 70;</li> <li>–DN 1200 (рабочее давление от 7,5 МПа до 8,5 МПа вкл.) 80;</li> <li>–DN 1400 85;</li> </ul> </li> <li>– 100% контроль качества металла труб неразрушающими методами;</li> <li>– величина испытательного гидравлического давления (без учета осевого подпора) должна быть не ниже давления, вызывающего в стенках трубы кольцевое напряжение, равное 95% нормативного предела текучести;</li> <li>– при величине испытательного давления на заводе-изготовителе менее требуемой должна быть гарантирована возможность доведения гидравлического испытания при строительстве и ремонте объектов магистральных газопроводов до давления, вызывающего напряжение, равное 95% нормативного предела текучести;</li> <li>– остальные характеристики – согласно СНиП 2.05.06-85, СТО Газпром 2-4.1-713-2013 и ТУ, по которым изготовлены трубы.</li> </ul> <p><u>Дополнительные требования:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– трубы должны быть мерной длины;</li> <li>– торцы труб должны иметь фаску в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-4.1-713-2013;</li> <li>– требования к упаковке и маркировке труб - в соответствии с ТУ, по которым изготовлены трубы;</li> <li>– дата изготовления труб - не ранее 2021 г.;</li> <li>– трубы должны быть новыми, не бывшими в употреблении.</li> </ul>
<b>3.3. ГОСТ, ТУ и др. ТНПА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы»;</li> <li>– СТО Газпром 2-4.1-971-2015 «Инструкция по применению стальных труб и соединительных деталей на объектах ОАО «Газпром»;</li> <li>– СТО Газпром 2-4.1-713-2013 «Технические требования к трубам и соединительным деталям»;</li> <li>– ТУ, включенные в «Единый Реестр материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах Общества и соответствующих требованиям ПАО Газпром».</li> </ul>
<b>3.4. спецификация</b>	Требование не предъявляется.
<b>3.5. план, эскиз, чертеж</b>	Требование не предъявляется.
<b>3.6. необходимые качественные показатели</b>	Согласно ТУ, по которым изготовлены трубы.
<b>3.7. тара, емкость (банка, фляга, бочка, автоцистерна, ж/д цистерна, ящик, упаковка и т.п. – для закупки материалов, масел, жидкостей, краски и т.д.), в которых должен быть поставлен товар</b>	Требование не предъявляется.
<b>3.8. при закупках запасных частей к оборудованию: полное наименование и код</b>	Требование не предъявляется.



(шифр, № чертежа), а также заводские номера, дату выпуска и изготовителя эксплуатируемого оборудования, к которому они закупаются, чертеж требуемого изделия (при необходимости), паспорт	
<b>3.9.</b> дополнительные условия для включения в контракт (необходимость технического обслуживания, инженерно-технического сопровождения, необходимость установки закупаемого оборудования сторонними специалистами, необходимость обучения, нахождение в Едином реестре МТР, отнесение предмета закупки к номенклатуре МТР для ПАО «Газпром», подлежащих контролю качества и корпоративной приемке в организациях-изготовителях и пр.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Предприятие-изготовитель и сортамент труб данного предприятия-изготовителя должны быть включены в «Единый Реестр материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах Общества и соответствующих требованиям ПАО Газпром»;</li> <li>– Трубы относятся к номенклатуре МТР для ПАО «Газпром», подлежащих контролю качества и приемке в организациях-изготовителях, утвержденной распоряжением ПАО «Газпром» от 11.02.2021 №52.</li> </ul>
<b>3.10.</b> документация и разрешения, требуемые для подтверждения соответствия товара требованиям законодательства Республики Беларусь, локальными нормативными правовыми актами ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» и ПАО «Газпром» (паспорта, сертификаты, реестры, разрешения на применение, ИНТЕРГАЗСЕРТ и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сертификат качества предприятия-изготовителя, который должен содержать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– товарный знак или наименование, или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;</li> <li>– наименование предприятия-потребителя, номер заказа;</li> <li>– дату выписки документа о качестве;</li> <li>– обозначение стандарта или нормативно-технической документации, размер труб;</li> <li>– марку стали с указанием стандарта, по которому она изготовлена;</li> <li>– номер плавки (при поплавоочной поставке) или партии;</li> <li>– химический состав металла труб;</li> <li>– эквивалент по углероду каждой плавки по данным завода поставщика металла;</li> <li>– результаты неразрушающего контроля труб;</li> <li>– состояние металла труб (термически обработанная по всему объему или без термообработки);</li> <li>– величину заводского испытательного давления или величину гарантированного давления гидравлического испытания;</li> <li>– результаты механических испытаний основного металла каждой плавки;</li> <li>– штамп технического контроля;</li> <li>– остальные данные - согласно ТУ, по которым изготовлены трубы.</li> </ul> </li> <li>– Разрешение Госпромнадзора МЧС Республики Беларусь на право применения на потенциально опасных объектах магистральных трубопроводов;</li> <li>– Сертификат соответствия Системы добровольной сертификации ИНТЕГАЗСЕРТ.</li> </ul>
<b>4.</b> Плановый срок ввода в эксплуатацию или начало применения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Для ремонтно-эксплуатационных нужд – в соответствии с заявками филиалов на 2021 год;</li> <li>– Для восполнения аварийного запаса – требование не предъявляется.</li> </ul>
<b>5.</b> Требования по гарантии закупаемого товара	Согласно ТУ, по которым изготовлены трубы.
<b>6.</b> Предполагаемые изготовители товаров	АО «Выксунский металлургический завод», РФ, ОАО «Волжский трубный завод», РФ, ПАО «Челябинский трубопрокатный завод», РФ и др.
<b>7.</b> Предполагаемые марки, модели	В соответствии с приложением к техническому заданию.

8. Код Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь закупаемого товара	Определяется специалистом филиала "Управление материально-технического снабжения и комплектации"
9. Требования к поставщику товара	Предприятие-изготовитель или официальный представитель в Республике Беларусь.
10. Для участия в процедуре закупки по конкурентному листу или участия в составе конкурсной (ценовой) комиссии, привлечь ответственного исполнителя подразделения	Начальника отдела – главного сварщика в ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

Начальник отдела – главный сварщик

С.Ю.Шпаро

Техническое задание подготовил:  
Инженер отдела главного сварщика

Е.А.Дербан

*Приложение 1 к техническому заданию на закупку  
труб стальных большого диаметра DN500÷DN800, DN1000, DN1200, DN1400*

Наименование МТР	Ед. изм.	Кол-во
Трубы диаметром*, мм		
1020	м	200
720	м	444
530	м	170

\*толщину стенки труб определить в соответствии с СФШИ.01.37-2020.

*Приложение 2 к техническому заданию на закупку  
труб стальных большого диаметра DN500÷DN800, DN1000, DN1200, DN1400*

Класс прочности	Механические свойства (не менее)	
	Временное сопротивление разрыву, МПа	Предел текучести, МПа
K52	510	360
K54	530	380
K55	540	380
K56	550	390
K58	570	470
K60	590	460