

Утверждаю  
 Директор филиала  
 ООО «Газпром газомоторное топливо»  
 \_\_\_\_\_ А.И. Сазонов  
 «04» марта 2022 г.

### Технические требования на техническое перевооружение АГНКС

№ п/п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
1.	Наименование объекта	АГНКС-2 г. Курск	
2.	Адрес расположения объекта	г. Курск, 525км трассы Москва-Симферополь.	
3.	Суммарная производительность АГНКС, нм <sup>3</sup> /час	3480	
4.	Электрическая мощность АГНКС, кВт	804 кВт (установленная). 460 кВт (максимальная) – согласно акту об осуществлении технологического присоединения	Без изменений
5.	Количество ГЗК для заправки автотранспорта КПП с з/у ГОСТ (NGV-1), шт./постов/линейность Производитель ГЗК	7/ 1/ 1 ООО «РМ КПП»	7/ 1/ 1 ООО «РМ КПП» Без изменений
6.	Наличие и количество высокоскоростных ГЗК для заправки автотранспорта КПП с з/у NGV-2, шт./постов/линейность Производитель ГЗК	1/ 1/ 1 ООО «РМ КПП»	1/ 1/ 1 ООО «РМ КПП» Без изменений

№ п/ п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
7.	Наличие и количество однопостовых однолинейных высокоскоростных ГЗК для заправки ПАГЗ КПГ с з/у NGV-2, шт. Производитель ГЗК	-	-
8.	Подводящий газопровод	Отсутствует в собственности	Без изменений
9.	Узел учета газа	Существующий	Без изменений

№ п/п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
10.	Состояние здания служебно-эксплуатационного блока	<p style="text-align: center;">Не удовлетворительно. Требует капитального ремонта.</p>	<p>1. Перепланировка помещений здания ПТК с устройством клиентской зоны Собщ. = 631,6м<sup>2</sup>:</p> <p>1.1 Устройство клиентской зоны в т.ч. помещения операторной S ≈ 47,4м<sup>2</sup></p> <p>1.2 С/у для клиентов S ≈ 7,6м<sup>2</sup></p> <p>1.3 Устройство кабинета начальника станции</p> <p>2. Реконструкция внутренних помещений:</p> <p>2.1. Устройство потолков S ≈ 496,9м<sup>2</sup> (в т.ч. замена сущ. на подвесные потолки типа «Армстронг»);</p> <p>2.2. Устройство покрытия стен S ≈ 2142м<sup>2</sup></p> <p>2.3. Устройство покрытия полов S ≈ 566,7м<sup>2</sup></p> <p>3. Установка кондиционеров – 2 комп.:</p> <p>3.1. Клиентской зона в т.ч. операторная – 1 комп.</p> <p>3.2. Кабинет начальника станции - 1 комп.</p> <p>4. Замена оконных блоков – 72 шт.</p> <p>5. Замена дверных блоков:</p> <p>5.1. Наружных – 7 шт.</p> <p>5.2. Внутренних – 16 шт.</p> <p>6. Замена внутреннего освещения с кабельно-проводниковой продукцией. Работы провести в соответствии с типовыми техническими требованиями Общества.</p>
11.	Состояние здания, кровли и др. АГНКС (при цеховом исполнении)	<p style="text-align: center;">Не требуется</p>	<p style="text-align: center;">Без изменений</p>

№ п/п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
12.	Организация въезда/выезда на АГНКС с противоположной стороны дороги (да/нет)	Удовлетворительное состояние	Без изменений
13.	Переходно-скоростные полосы	Не предусмотрены	Без изменений
14.	Площадь асфальто-бетонного покрытия (площадь замены/ремонта)	Не требуется	Без изменений
15.	Наличие информационной стеллы	Отсутствует	Без изменений
16.	КИТСО	Отсутствует	Без изменений
17.	Соответствие АГНКС фирменному стилю /необходимость проведения ребрейдинга	Соответствует	Без изменений
18.	Система пожарной сигнализации	Существующая	Без изменений
19.	Система контроля загазованности	Существующая	Без изменений
20.	КТП	КТП-2*630 кВА, 10/0,4 кВ	<p>Замена оборудования КТП (силовые трансформаторы, вводные, распределительные устройства 0,4 кВ, 10 кВ, конденсаторные установки, системы пуска электродвигателей привода КУ (2-шт.), силовые кабели питания электродвигателей привода КУ, освещение помещения КТП.). Работы провести в соответствии с типовыми техническими требованиями Общества.</p> <p>КТП-2*630, 10/0,4 кВ</p>

№ п/п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
21.	Внешние сети эл. снабжения	ААБ-3х240, 10 кВ, количество муфт превышает допустимые нормы, частый выход из строя, трудности при проведении аварийных ремонтов (прохождение под а/дорогами)	Замена кабельной линии - 10 кВ протяженностью – 2530 м. Выполнение инженерно-геодезических изысканий. Марка кабельной линии и точная протяженность будет определена по результатам проектирования
22.	Внутренние сети эл. снабжения	Линии электропередач 0,22-0,38 кВ	Без изменений
23.	Наружное освещение	Светильники с люминесцентными, ДРЛ лампами и светодиодные светильники	Замена наружного освещения с кабельно-проводниковой продукцией, освещения ГЗК. Работы провести в соответствии с типовыми техническими требованиями Общества
24.	Зарядная станция для электромобилей, шт	Отсутствует	Без изменений
25.	Емкостное оборудование (дренажные емкости, пожарные емкости, емкости очистных сооружений)	Удовлетворительное состояние	Без изменений
26.	Компрессорная установка, производитель КУ	4HR3KN/210-5-249W-2 ед.	Без изменений
27.	Система разгрузки КУ	В составе ОТО	Без изменений

№ п/ п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
28.	Система охлаждения КУ / АВО	<p style="text-align: center;">КУ-1 Теплообменники с витыми трубками серии 076 АВО 2xS2xB280x22x16</p>	<p style="text-align: center;"><b>Требования к межступенчатым теплообменникам компрессора 4HR (КУ-1, КУ-2).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трубное пространство природный газ ГОСТ 5542-78</li> <li>- межтрубное пространство тосол:</li> <li>- рабочее давление не более МПа:</li> <li>трубное пространство 1 ступень 2 МПа; 2 ступень 5,5 МПа; 3 ступень 15 МПа; 4 ступень 25 МПа.</li> <li>- межтрубное пространство 6,3 МПа;</li> <li>- номинальный расход газа 1070-1740 м<sup>3</sup>/час;</li> <li>- расход охлаждающей жидкости 1,7 -3 м<sup>3</sup>/час;</li> <li>- температура охлаждающей жидкости на входе в теплообменник не более 40<sup>0</sup>С;</li> <li>- температура газа на входе в теплообменник не более 141<sup>0</sup>С;</li> <li>- температура газа на выходе из теплообменника не более 50<sup>0</sup>С;</li> <li>- резьбовой конец присоединительного штуцера по тосолу М 36x2-6g (ГОСТ 22525-77 группа 2);</li> <li>- присоединительные фланцы 1-й ступени 1-65-40 09Г2С ГОСТ12821-80;</li> <li>- присоединительные фланцы 2-й ступени 2-50-100 09 Г2С ГОСТ12821-80;</li> <li>- присоединительные фланцы 3,4-й ступеней М48x2-45 ГОСТ 93999-81.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Требования к системе АВО, исходные данные для теплового расчета:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчетная температура воздуха +30<sup>0</sup>С;</li> <li>- расход воздуха – 110000 м<sup>3</sup>/час;</li> <li>- начальная температура охлаждения жидкости +45<sup>0</sup>С;</li> <li>- требуемая конечная температура охлаждающей жидкости +40<sup>0</sup>С;</li> <li>- расчетные данные с использованием противоточного подключения;</li> <li>- конечная температура охлаждающей жидкости +42,2<sup>0</sup>С;</li> <li>- конечная температура воздуха +35,3<sup>0</sup>С;</li> <li>- производительность по теплу (86,8 - 97,4)/84,2 кВт;</li> <li>- аэродинамическое сопротивление, не более 900 МПа;</li> </ul> <p>Тепловой расчет выполняется с использованием теплофизических свойств сухого воздуха и «Этиленгликоля 30%» на линии насыщения. Поверхность нагрева - 410 м<sup>2</sup> (1 секция). Поверхность теплообмена – 205м<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пробное давление испытания на плотность 0,9 МПа изб. давлением воздухом, опущенным на дно испытательного бассейна, длительность испытания 1 мин.</li> <li>- испытания на плотность 0,6 МПа изб. давлением воздухом под уровнем воды, длительность испытания 3 мин.</li> </ul> <p>Приводной механизм состоит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осевого вентилятора диаметром Г600мм расположенного горизонтально</li> <li>- производительность – 55000м<sup>3</sup>/час,</li> <li>- число оборотов - 710</li> <li>- потребляемая мощность – 3 кВт</li> <li>- тип привода – прямой, соединение с приводом через упругую кулачковую муфту</li> <li>- редуктором электромеханической перестановки рабочих лопаток с приводом KMR 71G8 мощностью 0,16кВт с защитой от перегрузок.</li> </ul> <p>Привод вентилятора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двигатель тип KMR 132S8</li> <li>- мощностью 3,7кВт</li> </ul>

№ п/п	Характеристика	Техническое состояние и показатели до технического перевооружения	Планируемый объем работ и показатели после технического перевооружения
29.	Блок осушки газа / производитель	БКУО-4,0/25	Без изменений
30.	Система измерения влажности	-	-
31.	Суммарный гидравлический объем баллонов аккумуляторов газа, л Производитель БАГ	Резервуар ГСС1-1-10.0-25У-001- 2 шт. (V-9 м <sup>3</sup> единичный объем)	Без изменений
32.	Локальные САУ, производитель	Существующие	Без изменений
33.	Общестанционная САУ, производитель	Существующие	Без изменений

Главный инженер филиала




С.Ф. Тигля


Начальник отдела  
главного механика  
ПРОКОПЕЦ Д.В.




ПАНТЕЛЕЙЧУК П.А.



Р.Р. Зейнеп



В.В. Мелкумов