

Утверждаю:
 Главный управляющий директор
 ООО "Норд Империл"

Approved:
 Chief Executive Officer,
 LLC Nord Imperial

Сакета Гупта

Saket Gupta
 Mr. Saket Gupta 14/08/23

ЗАДАНИЕ

на проектные и изыскательские работы по объекту:
 «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

ASSIGNMENT

for design and survey work assignment for object:
 "Infrastructure of Snezhnoye OGCF. APGTP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area"

I. Общие данные		
1.	Наименование объекта (Вид работ) Name of facility (Type of work)	1.1 Обустройство Снежного НГКМ. Установка подготовки попутного нефтяного газа (УППНГ). Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена. 1.1 Infrastructure of Snezhnoye OGCF. Associated Petroleum Gas Treatment plant (APGTP). Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area.
2.	Район проведения работ Work area	2.1. Томская область. Каргасокский район. Снежное НГКМ. Местность, приравненная к районам Крайнего Севера. 2.1. Tomsk region, Kargasok district, Snezhnoye OGCF. Area equated to the Far North regions.
3.	Основание для проектирования Basis for design	3.1 Задание на проектирование 3.1 Design assignment
4.	Заказчик (Источник финансирования строительства объекта) Customer (Source of funds for construction of the facility)	4.1. ООО «Норд Империл» Почтовый адрес: проспект Кирова, 51а, стр. 15, г. Томск, 634041, Россия. ОГРН 1047000256984 ИНН 7017103818 (Бюджет ООО «Норд Империл») 4.1.LLC Nord Imperial Postal address: 51a Kirova Ave, bldg. 15, Tomsk 634041, Russia OGRN 1047000256984 INN 7017103818 (Budget of LLC Nord Imperial)
5.	Проектная организация Design company	5.1. Проектная организация должна состоять в саморегулирующей организации и иметь допуск к производству работ по подготовке проектной документации и проведению инженерных изысканий, в том числе на особо опасных, технически сложных объектах. 5.2. Проектная организация определяется по результатам тендера. 5.1.The design organization must be a member of a self-regulatory organization and have permit for work on the preparation of design documentation and engineering surveys, including at highly hazardous, technically complex objects. 5.2. The design organization is determined by the results of the tender.
6.	Стадийность проектирования Design stages	6.1 Предпроектное обследование. (Обследование объектов, сбор исходно-разрешительной документации, с выездом на объект работ). 6.2 Инженерные изыскания. 6.3 Разработка основных технических решений (ОТР) 6.4 Разработка проектной документации для получения согласований и заключения экспертизы

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

		<p>6.5 Экспертиза проектной документации</p> <p>6.6 Рабочая документация, в том числе сметная документация.</p> <p>6.7. Авторский надзор (на весь период строительства).</p> <p>6.1. Pre-project design survey. (Inspection of objects, collection of initial permits, visit to the work site).</p> <p>6.2. Engineering survey;</p> <p>6.3 Development of main technical solutions.</p> <p>6.4 Development of project design documentation for obtaining approvals and expert opinion</p> <p>6.5 Expert examination of project design documentation</p> <p>6.6 Detailed design documentation, including estimate documentation.</p> <p>6.7. Designer's supervision (for the entire period of construction).</p>
7.	<p>Требования к основным технико-экономическим показателям</p> <p>Requirements to technical-economical indicators</p>	<p>7.1. Основные технико-экономические показатели определить проектом.</p> <p>7.1. Main technical-economical indicators to be specified by the project design</p>
8.	<p>Идентификационные признаки</p> <p>Identification codes</p>	<p>8.1. Идентификационные признаки проектируемого объекта, в соответствии с требованиями части I статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:</p> <p>Уровни ответственности зданий и сооружений определить проектом. Идентификационные признаки объектов подлежат уточнению при проведении проектных работ.</p> <p>Identification features of the designed object shall comply with the requirements of Part I of Article 4 of the Federal Law dd. December 30, 2009 No. 384-FZ "Technical Regulations on the Safety of Buildings and Structures":</p> <p>The levels of responsibility of buildings and structures shall be determined by the project. Identification features of objects are subject to clarification during design work.</p>
9.	<p>Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений</p> <p>Requirements to quality, competitiveness, environmental friendliness and energy efficiency of design solutions</p>	<p>9.1. Документация на реконструкцию и принятые в ней решения должны соответствовать требованиям национальных стандартов и сводов правил, перечисленных в перечне, утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации № 815 от 28.05.2021 г., а также соответствовать установленному классу энергоэффективности – не ниже класса «С».</p> <p>9.1. The documentation for the reconstruction and the decisions made in it must comply with the requirements of national standards and sets of rules, listed in the list approved by Decree of the Government of the Russian Federation No. 815 dated May 28, 2021, and also comply with the established energy efficiency class - not lower than class "C".</p>
10.	<p>Выполнение инженерных изысканий</p> <p>Engineering survey</p>	<p>10.1. Выполнить комплекс инженерных изысканий территории проектируемого объекта, в т.ч. комплекс инженерно-экологических и при необходимости историко-культурных.</p> <p>10.2. При необходимости получить заключение о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия от органов государственной охраны объектов культурного наследия.</p> <p>10.3. При необходимости организовать и провести общественные обсуждения/слушания.</p> <p>10.4. Разработать и утвердить с заказчиком программы на производство инженерных изысканий.</p> <p>10.5. В случае привлечения для выполнения инженерных изысканий субподрядных организаций – согласовать с Заказчиком.</p> <p>10.1. Perform a complex of engineering surveys of the territory of the designed object, incl. a complex of engineering and environmental and, if necessary, historical and cultural.</p>

		<p>10.2. If necessary, obtain a conclusion on the presence (absence) of objects of historical and cultural heritage from the bodies of state protection of cultural heritage objects.</p> <p>10.3. If necessary, organize and conduct public discussions/hearings.</p> <p>10.4. Develop and acquire Client’s approval for the engineering survey execution program.</p> <p>10.5. Hiring of contractors to perform engineering survey shall be agreed with the Client.</p>
11.	<p>Требования к выделению этапов строительства Requirements to separate stages of construction</p>	<p>11.1. Этапность строительства и перечень проектируемых сооружений уточняется при разработке проекта.</p> <p>11.2. Предусмотреть распределение персонала по этапам.</p> <p>11.1. The stages of construction and the list of designed structures are specified during the development of the project.</p> <p>11.2. Provide for the distribution of personnel by stages.</p>
12.	<p>Сроки проведения работ Work execution timelines</p>	<p>12.1 2023-2026 г.г. 12.1. 2023-2026</p>
<p>II. Требования к проектным решениям/ Requirements to design solutions</p>		
13.	<p>Общие требования General requirements</p>	<p>13.1. Разработать разделы проектной документации в соответствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»; - с Постановлением Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 г. «О проведении рекультивации и консервации земель». <p>13.2. В составе Раздела 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» (согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.) при необходимости разработать требуемую документацию, установленную законодательными актами Российской Федерации.</p> <p>13.3. Материалы проекта оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>13.4. При привлечении подрядчиков для выполнения работ, в т.ч. для инженерных изысканий разработки разделов проектной документации согласовать с Заказчиком.</p> <p>13.5. Подрядчик принимает участие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при сборе исходных данных, согласований и получении технических условий; • при рассмотрении проектно-сметной документации Заказчиком в установленном им порядке; • при защите проектной документации в согласующих органах, при прохождении экспертиз. При этом Подрядчик выступает в качестве Заявителя; • при предоставлении необходимых пояснений, документов, расчетов и обоснований по требованию экспертиз. <p>13.6. Сбор исходных данных на объекте, в том числе обследования существующих конструкций выполняются Подрядчиком своими силами и за свой счет.</p> <p>13.7. В ходе проектирования отдельному согласованию с Заказчиком подлежат основные фундаментальные решения.</p> <p>13.8. Перед прохождением экспертизы согласовать с Заказчиком документацию.</p> <p>13.9. В установленном законодательством РФ порядке получить положительные заключения экспертиз по проекту в надзорных и разрешительных органах.</p> <p>13.10. В составе рабочей документации разработать сборники заказных спецификаций, спецификаций оборудования, изделий и</p>

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

		<p>материалов, ресурсные ведомости, ведомости объемов работ.</p> <p>13.1. Develop sections of project documentation in accordance with:</p> <ul style="list-style-type: none"> - with Decree of the Government of the Russian Federation No. 87 dated February 16, 2008 “On the composition of sections of project documentation and requirements for their content”; - with Decree of the Government of the Russian Federation No. 800 dated July 10, 2018 "On carrying out land remediation and conservation". <p>13.2. As part of Section 10 "Other documentation in cases provided for by federal laws" (according to Decree of the Government of the Russian Federation No. 87 of February 16, 2008), if necessary, develop the required documentation established by legislative acts of the Russian Federation.</p> <p>13.3. The project design materials shall be formalized in compliance with GOST R 21.1101-2013 “Project design documentation system for construction. Basic requirements for design and detailed design documentation.</p> <p>13.4. Hiring of contractors to perform work, including development of engineering survey sections of the project design, shall be agreed with the Client.</p> <p>13.5. The contractor shall participate in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • collecting initial data, approvals and obtaining technical conditions; • reviewing design and estimate documentation by the Client in the manner prescribed by him; • when defending project design documentation in the coordinating bodies, during expert examinations. In this case, the Contractor acts as the Applicant; • when providing the necessary explanations, documents, calculations and justifications at the request of the experts. <p>13.6. The collection of initial data at the facility, including surveys of existing structures, is carried out by the Contractor on its own and at its own expense.</p> <p>13.7. During the design process, the main fundamental decisions are subject to separate agreement with the Customer.</p> <p>13.8. Before passing the expert examination, coordinate the documentation with the Customer.</p> <p>13.9. In accordance with the procedure established by the legislation of the Russian Federation, obtain positive expert opinions on the project design from supervisory and licensing authorities.</p> <p>13.10. As part of the detailed design documentation, develop collections of custom specifications, specifications of equipment, products and materials, resource sheets, work scope sheets.</p>
14	<p>Требования к эл. Снабжению Requirements to power supply</p>	<p>14.1. Электроснабжение выполнить в соответствии с техническими условиями.</p> <p>14.1. Power supply shall be arranged in accordance with technical specifications.</p>
15	<p>Требования к технологическому режиму Work organization requirements</p>	<p>15.1. Режим работы предприятия – круглосуточный;</p> <p>15.2. Организация работы персонала – вахтовым методом;</p> <p>15.1. Company operating hours: round-the-clock;</p> <p>15.2. Personnel working mode: rotation</p>
16	<p>Технические условия к АВО. Specifications for of air cooling units.</p>	<p>16.1. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена.</p> <p>- исходные данные, на основании которых должны быть произведены расчеты для дальнейшего изготовления дополнительной секции АС-505/1, указаны ниже.</p> <p>16.1. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area</p> <p>- the input data, on the basis of which calculations should be made for the</p>

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

further manufacture of stand-by air coolers and additional section of AC-505/1, are indicated below.

Исходные данные для проектируемой дополнительной секции АС-505/1./ Input data for additional section of AC-505/1.

Нормы проектирования: ГОСТ 34347-2017, ГОСТ 30872-2002 (ГОСТ 51364-99), ГОСТ Р ИСО 13706-2011./ Design standards: GOST 34347-2017, GOST 30872-2002 (GOST 51364-99), GOST R ISO 13706-2011.

Наименование объекта: АС-505/1 добавление дополнительной секции для увеличения площади теплообмена.

Состав охлаждаемого продукта, пропан-бутана (ПБТ):

Name of the object: AC-505/1 Adding an additional section to increase the heat exchange area

Компонент Components	Молярные доли (или %) Molar fractions (or %)
Этан/ Ethane	5,2
Пропан/ Propane	45,8
Изобутан/ Isobutane	16,81
n-Бутан/ n-butane	28,2
Изопентан/ isopentane	3,3
n-Пентан/ n-pentane	0,58
Неопентан/ neopentane	0,11
ДНП, Мпа SVP, MPa	1,28
Плотность, кг/м ³ при 20°C Density, kg/m ³ at 20°C	521
Жидкий остаток, % Liquid residue, %	0,8

Наименование параметра Parameters	Ед. изм. MU	На входе в АВО 505/1 At the inlet of AC 505/1	На выходе из АВО 505/1 At the outlet of AC 505/1
--------------------------------------	----------------	--	---

**Текущие параметры
Current parameters**

Наименование рабочей среды Media	м ³ /час m ³ /h	Паровая фаза ПБТ Vapor phase of propane-butane	Сконденсированная (жидкая) фаза СПБТ Condensed (liquid) phase of LPG
Фазовое состояние Phase state		Газ/пар Gas/vapor	СПБТ LPG
Расход продукта Product flow rate	кг/час kg/h	5300	5300
Температура рабочая Operating temperature	°C	Плюс 60...65 Plus 60-65	Плюс 43...54 зависит от темп. окр. среды (+54 °C критическая, температура, при наруж. темп. окр. ср. ~ +17 °C. При данных

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

				<p>температурах растёт давление в V-502 до аварийных значений, по этой причине необходимо доп. охлаждение).</p> <p>Plus 43-54, depending on ambient temperature (+54 °C is a critical temperature at average ambient temperature ~ +17 °C. At such temperature, pressure in V-502 increases to emergency level, which makes additional cooling necessary).</p>
	Требуемая температура по выходу Required outlet temperature	°C		+40 °C (+/-1°C)
	Давление рабочее Operating pressure	Мпа MPa	1,21 – 1,22	0,98 – 1,18
	Допустимые потери давления в трубном пространстве Permissible pressure losses in the pipe space	кПа kPa		
	Температура расчетная Design temperature	°C	Минус 51 - Плюс 160 Minus 51 – Plus 160	
	Давление расчетное Design pressure	Мпа MPa	1,6 - 2,0	
	Термическое сопротивление загрязнений Fouling resistance	м ² ·К/В т м ² ·К/ W		
	Характеристика рабочей среды: Working media			

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

characteristics:	
Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 Hazard class according to GOST 12.1.007	4
Пожароопасность Fire hazard	Да / Yes
Взрывоопасность Explosiveness	Да / Yes
Токсичность Toxicity	Да / Yes

Наименование параметра Parameters	Ед. изм. MU	На входе в АВО 505/1 At the inlet of AC 505/1	На выходе из АВО 505/1 At the outlet of AC 505/1
Проектные данные Parameters as per design			
Наименование рабочей среды Media	м ³ /час m ³ /h	Паровая фаза ПБТ Vapor phase of propane-butane	Сконденсированная (жидкая) фаза СПБТ Condensed (liquid) phase of LPG
Фазовое состояние Phase state		Газ/пар Gas/vapor	СПБТ LPG
Расход продукта Product flow rate	кг/час kg/h	6229	6229
Температура рабочая Operating temperature	°C	Плюс 67 Plus 67	Плюс 54 Plus 54
Давление рабочее Operating pressure	Мпа MPa	1,26	1,2
Допустимые потери давления в трубном пространстве Permissible pressure losses in the pipe space	кПа kPa		
Температура расчетная Design temperature	°C	Минус 51 - Плюс 160 Minus 51 – Plus 160	
Давление расчетное Design pressure	Мпа MPa	1,6	
Термическое сопротивление загрязнений	м ² ·К/В т m ² ·К/		

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

	Fouling resistance	W	
	Поверхность теплообмена: - наружная (по оребрению) - внутренняя Heat exchange surface: - external (fins); - internal	м ² m ²	- 1313,4 - 48,7
	Характеристика рабочей среды: Working media characteristics:		
	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 Hazard class according to GOST 12.1.007	4	
	Пожароопасность Fire hazard	Да / Yes	
	Взрывоопасность Explosiveness	Да / Yes	
	Токсичность Toxicity	Да / Yes	
	Характеристика рабочей среды: Working media characteristics:	7,5	
	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 Hazard class according to GOST 12.1.007	3	
	*приложение к ТЗ паспорт от существующего АС-505/1 * annexure to the TA – passport of the existing AC-505/1		
	Воздушная сторона для АВО: Air side for air coolers:		
	Температура воздуха расчетная Estimated air temperature	°C	Плюс 30 plus 30
	Минимально допустимая (отрицательная) температура стенки аппарата, находящегося под давлением The minimum allowable (negative) temperature of the wall of the apparatus under pressure	°C	Минус 51 minus 51
	Высота над уровнем моря Elevation above sea level	м/ m	300

Относительная влажность Relative Humidity	%	76
Термическое сопротивление загрязнений Fouling resistance	м ² ·К/ Вт m ² ·К /W	
Параметры общие для АВО: Parameters for air coolers:		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 Climatic design according to GOST 15150	ХЛ1 / HL1	
Материальное исполнение Material design	По ГОСТ- 51364-99 (В1) Металлоконструкции сталь 09г2с; трубки сталь 20, оребрение алюминий, вентилятор – композит или алюминий. According to GOST-51364-99 (B1) Metal structures steel 09g2s; tubes steel 20, aluminum fins, fan - composite or aluminum.	
Наличие системы рециркуляции (внешняя/внутренняя) Presence of a recirculation system (external/internal)	Нет / no	
Наличие жалюзи (да/нет) Blinds (yes/no)	Да / yes	
Привод жалюзи (ручной, электро-, пневмо-) Blinds drive (manual, electric, pneumatic)	Ручной / manual	
Наличие подогревателя воздуха/увлажнителя Presence of air heater/humidifier	Нет / no	
Защитное антикоррозионное покрытие металлоконструкции аппарата (оцинковка/покраска) Protective anti-corrosion coating of the metal structure of the apparatus (galvanizing/painting)	Антикоррозионное покрытие - ЛКП грунт-эмаль «Люкс» два слоя, цвет RAL 7004 (серый). Покрытие камер аппарата эмаль КО-868. Anti-corrosion coating - LKP primer-enamel "Lux" two layers, color RAL 7004 (gray). Covering of chambers of the apparatus enamel KO-868.	

	<p>Площадки обслуживания (да/нет) Service floors (yes/no)</p>	<p>Да / yes</p>
	<p>Защитное антикоррозионное покрытие площадок обслуживания (оцинковка/покраска) Protective anti-corrosion coating of service floors (galvanized/painted)</p>	<p>Антикоррозионное покрытие - ЛКП грунт-эмаль «Люкс» два слоя, цвет RAL 7004 (серый). Anti-corrosion coating - LKP primer-enamel "Lux" two layers, color RAL 7004 (gray).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • При изготовлении дополнительной секции для АС-505/1, применять передовые Российские технологии. When manufacturing additional section for AC-505/1, apply advanced Russian technologies. • Произвести теплогидравлические расчеты с определением необходимой дополнительной площади теплообмена для дополнительной секции АС-505/1. При расчете учесть необходимую температуру по выходу ПБТ +40°C (+/-1 °C) согласовать с Заказчиком. Perform thermohydraulic calculations and identify the required additional heat exchange area for the additional section for AC-505/1. In this calculation, take into account the required outlet temperature of PBT +40 °C (+/-1 °C), receive approval of the Customer. • Поставляемое оборудование не должно находиться в санкционном списке и должно быть доступно к его замене в случае выхода из строя. The supplied equipment must not be in the sanctions list and must be available for replacement in case of failure. • Аппарат воздушного охлаждения должны иметь запас по площади охлаждения продукта не менее 10%. Air cooler must have a margin of at least 10% product cooling area. • Укомплектовать проектируемый АВО шкафом управления с разделением от силовых шкафов с необходимым оснащением систем управления и автоматизации (контроллеры, частотные преобразователи, устройствами плавного пуска и т.д.). Complete the designed air cooler with control cabinets, provided with separation from power cabinets with the necessary equipment for control and automation systems (controllers, frequency converters, soft starters, etc.). • Все материалы и оборудование должно максимально производиться в России за возможным исключением оборудования автоматизации./ All materials and equipment should be produced in Russia as much as possible, with the possible exception of automation equipment. • Оснастить эл. двигатели датчиками вибрации с выходным сигналом 4-20 мА. Вид взрывозащиты – Exia. В составе шкафа управления учесть барьеры искрозащиты;/ Equip el. motors with vibration sensors with an output signal of 4-20 mA. Type of explosion protection - Exia. Consider spark protection barriers in the control cabinet; • Частотное регулирование дополнительной секции АС-505/1 не требуется;/ Frequency control of the additional section of AC-505/1 is not required; • Кабели питания электродвигателей вентиляторов не входят в объем поставки АВО. Диаметры кабельных вводов для кабелей питания электродвигателей вентиляторов, согласовать на этапе разработки РКД АВО. Подвод кабелей питания электродвигателей вентиляторов 	

осуществляется напрямую, без промежуточных коробок на границе блока; / Power cables for fan motors are not included in the scope of delivery of air coolers. Diameters of cable glands for power supply cables of fan electric motors should be agreed at the stage of development of engineering detailed design of the air coolers. The supply cables for the fans electric motors are connected directly, without intermediate boxes at the boundary of the unit;

- В комплекте поставки АВО учесть отдельные коробки зажимов для ртс-термисторов и датчиков вибрации. Диаметры кабельных вводов коробок зажимов согласовать на этапе разработки РКД АВО; / In the delivery set of the air coolers, take into account separate terminal boxes for ptc thermistors and vibration sensors. The diameters of the cable glands of the terminal boxes shall be agreed upon at the stage of development of the engineering detailed design of the air coolers;
- В комплекте поставки АВО предусмотреть однокнопочный пост ПВК-15 по 1 шт. ; / In the delivery set of air cooler, provide single-button post PVK-15, 1 pc.;
- Предусмотреть термопреобразователь температуры продукта на выходе АВО в количестве 1 шт. на АВО. Вид взрывозащиты –Ехi. Кабель для подключения термопреобразователя входит в комплект поставки АВО.
Термопреобразователь температуры продукта устанавливается на трубопроводную обвязку, не входящую в комплект поставки АВО;/
Provide a thermal converter for the temperature of the product at the outlet of the air cooler in the amount of 1 pc. on air coolers. Type of protection – Exi. The cable for connecting the thermal converter is included in the air coolers delivery set.
The temperature transducer of the product temperature is installed on the piping, which is not included in the delivery set of the air cooler;
- Предусмотреть коробки зажимов и кабельно-проводниковую продукцию в границах АВО для подключения вибропреобразователей и ртс-термисторов;/ Provide for terminal boxes and cable and wire products within the boundaries of air coolers for connecting vibration transducers and RTS thermistors;
- Осуществить механическую защиту комплектной кабельной продукции на высоте ниже 2 метров от уровня земли;/ To carry out mechanical protection of complete cable products at a height below 2 meters from the ground level;
- Для комплектной кабельной продукции предусмотреть маркировку проводников и кабельные бирки;/ For complete cable products, provide conductor marking and cable tags;
- Предусмотреть полосу заземления АВО, осуществить заземление на нее электрооборудование. Предусмотреть на внешней стороне АВО две точки для подключения контура заземления площадки;/ Provide air coolers grounding strip, carry out grounding of electrical equipment on it. Provide two points on the outer side of the air cooler for connecting the ground loop of the site;
- Предусмотреть закладные конструкции (консоли, короба, и т.д.) в границах АВО для прокладки кабелей к электропотребителям и КИП; / Provide for embedded structures (consoles, ducts, etc.) within the boundaries of air coolers for laying cables to power consumers and instrumentation;
- Вся межблочная кабельно-проводниковая продукция (от АВО до шкафа управления) не входит в объем поставки АВО. / All interconnecting cabling and wiring products (from air coolers to the control cabinet) are not included in the scope of supply of air coolers.
- Укомплектовать дополнительную секцию АС-505/1 шкафами управления с необходимым оснащением систем управления и автоматизации (контроллеры Fastwel/Crevis, частотные преобразователи,

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

		<p>устройства плавного пуска и т.д.), направить спецификацию шкафов для согласования с отделом автоматизации ООО «Норд Империял»; / Equip additional section of AC-505/1 with control cabinets with the necessary equipment for control and automation systems (Fastwel / Crevis controllers, frequency converters, soft starters, etc.), send the cabinets specification for approval with the automation department of LLC Nord Imperial;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Учесть в составе шкафа управления ИБП, рассчитанный на время 60 минут работы контроллера и вторичных устройств. Марку ИБП согласовать а Заказчиком на этапе РКД;/ Include in the control cabinet a UPS designed for 60 minutes of operation of the controller and secondary devices. The UPS brand shall be approved by the Customer at the stage of development of engineering detailed design; • Учесть в составе шкафа управления сенсорную графическую панель оператора, диагональ не менее “10” (не хуже МТ8102iE);/ Take into account in the control cabinet a touch graphic operator panel with a diagonal of at least “10” (not worse than МТ8102iE); • В комплекте ЗИП учтено: <ul style="list-style-type: none"> – контроллер в количестве 1 шт. на все технологические позиции; – вибропреобразователь в количестве 1 шт. на все технологические позиции; – термопреобразователь в количестве 1 шт. на все технологические позиции; – ЗИП САУ в составе 5% от общего количества автоматических выключателей, контакторов, реле, но не менее 1 шт. каждого устройства. <p>The spare parts kit includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequency converter in the amount of 1 pc. for each technological item; - controller in the amount of 1 pc. for all technological items; - vibration transducer in the amount of 1 pc. for all technological items; – thermal converter in the amount of 1 pc. for all technological items; - spare parts and accessories for automatic control systems consisting of 5% of the total number of automatic switches, contactors, relays, but not less than 1 pc. of each device. <p>16.3. Предусмотреть оборудование КИПиА, локальную систему управления (ЛСУ), передачу данных и интеграцию в действующую систему АСУ ТП объекта. Предусмотреть корректировку среднего и верхнего уровней АСУ ТП, дооснащение необходимыми модулями ввода-вывода, расширением пакета лицензий программного обеспечения верхнего уровня./ Provide for instrumentation and control equipment, local control systems, data transfer and integration into the object’s existing automated process control system. Provide for the adjustment of the middle and upper levels of the automated process control system, retrofitting with the necessary I / O modules, expanding the top-level software license package.</p> <p>16.4. В составе рабочей документации разработать и предоставить опросный лист на комплектную поставку вновь закупаемого оборудования. Номенклатуру оборудования КИПиА и АСУ ТП согласовать с ОАИТМиС ООО «Норд Империял»./ As part of the detailed design documentation, develop and provide a questionnaire for the complete supply of newly purchased equipment. The range of equipment for instrumentation and automated control systems and process control systems should be coordinated with АИТМ&С department, LLC Nord Imperial.</p>
17.	<p>Состав сооружений и объем проектных работ List of facilities and the scope of design work</p>	<p>17.1 Выполнить обследование объекта. 17.2 Выполнить документацию опасных производственных объектов, документацией предусмотреть в том числе демонтаж зданий, сооружений и оборудования, как особо опасных, так и не являющихся особо опасными и технически сложными объектами, в объемах</p>

необходимых для выполнения поставленных задач по реконструкции.

17.3. В состав сооружений входит 1 аппарат воздушного охлаждения - дополнительная секция АС-505/1, в комплекте с теплообменными блоками, вентиляторами, несущей рамой и площадками обслуживания, а также силовым шкафом 1шт. и шкафом управления 1шт для дополнительной секции АС-505/1. Кабельная продукция в состав не входит.

- На существующей технологической площадке УППНГ (поз.1) произвести изыскательские работы по определению места для монтажа АВО в комплексе с фундаментным основанием. Расположить по возможности проектируемый аппарат воздушного охлаждения в непосредственной близости с существующими АВО. Рассмотреть возможность расположения дополнительной секции АС-505/1 на площадке второго яруса поз. 1.6 на свободном от застройки месте непосредственно за существующим АС-505;
- Произвести расчеты и проектирование силовой и слаботочной кабельной продукции с выводом сигналов управления и контроля в существующие шкафы управления и АРМ оператора;
- Произвести проектирование системы АСУиТП в части управления вновь монтируемого АВО с ассимиляцией существующей АСУиТП.
- Произвести корректировку ПД и РД в части данных изменений.

17.4 При необходимости, разработать и выпустить отдельным томом в составе проекта: «Проект рекультивации земельных участков» согласно действующему законодательству РФ, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800.

17.5 Разработать и выпустить отдельным томом в составе проекта: «Декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта» согласно действующему законодательству РФ.

17.6 Технические характеристики объектов реконструкции уточнить по результатам обследования.

17.7 Разработку разделов документации выполнить в соответствии с требованиями постановления правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и других нормативных документов, действующих на территории РФ.

17.8 При необходимости, разработать рыбохозяйственный раздел с расчетом ущерба водным биологическим ресурсам. Согласовать раздел с Территориальным управлением Росрыболовства.

17.9 При привлечении подрядчиков на выполнение отдельных этапов работ – необходимо согласовать с Заказчиком.

17.1 Perform the object survey.

17.2 Develop the documentation for hazardous industrial objects, the documentation shall provide for the dismantling of buildings, structures and equipment of both especially hazardous and not hazardous and technically complex objects, in the amount necessary to complete the tasks of reconstruction.

17.3. The list of equipment air cooling unit – additional section of AC-505/1, complete with heat exchange units, fans, a supporting frame and service floors, 1 power cabinet and 1 control cabinet for additional section of AC-505/1. Cable products are not included.

- At the existing APGTP process site (item 1), carry out survey work to determine the location for the installation of the stand-by air coolers in

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции AC-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

		<p>combination with the foundation. If possible, place the designed reserve air-cooling unit in close proximity to the existing air cooler. Consider placing the additional section of AC-505/1 at the second tier platform of item 1.6 in the unoccupied space immediately behind the existing AC-505/1;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perform calculations and design of power and low-current cable products with the output of control and monitoring signals to existing control cabinets and operator workstations; • Design the APCS system in terms of managing newly installed stand-by air coolers with assimilation of the existing APCS. • Make adjustments to the PDD and DDD in terms of these changes. <p>17.4 If necessary, develop and issue a separate volume as part of the project design: "Land Remediation Project" in accordance with the current legislation of the Russian Federation, in accordance with Decree of the Government of the Russian Federation of July 10, 2018 No. 800.</p> <p>17.5 Develop and issue a separate volume as part of the project design: "Declaration of industrial safety of hazardous industrial object" in accordance with the current legislation of the Russian Federation.</p> <p>17.6 Specify the technical characteristics of the objects of reconstruction according to the results of the survey.</p> <p>17.7 The development of sections of the documentation shall be carried out in accordance with the requirements of Decree of the Government of the Russian Federation No. 87 dated February 16, 2008 "On the composition of sections of project design documentation and requirements for their content" and other regulatory documents in force on the territory of the Russian Federation.</p> <p>17.8 If necessary, develop a fishery section with a calculation of damage to aquatic biological resources. Coordinate the section with the Territorial Administration of the Federal Agency for Fisheries.</p> <p>17.9 Hiring contractors to perform certain stages of work shall be agreed with the Customer.</p>
18	<p>Требования к технологическим и конструктивным решениям Requirements to process and design solutions</p>	<p>18.1. В соответствии с требованиями Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N7-ФЗ при выборе оборудования, технологий, методов, способов и составления опросных листов, подтверждать соответствие технических параметров оборудования, технологий, методов, способов Наилучшим Доступным Технологиям (НДТ), указанным в Информационно-технических справочниках по НДТ, а также Технологическим показателям НДТ, утвержденным Приказами МПР РФ.</p> <p>18.1. In accordance with the requirements of Federal Law N7-FZ "On Environmental Protection" dated January 10, 2002, when choosing equipment, technologies, ways, methods and compiling datasheets, one must confirm that technical parameters of equipment, technologies, ways and methods comply with the Best Available Technology (BAT) specified in the BAT Information and Technical Reference Books, as well as the BAT Technological Indicators approved by Orders of the Ministry of Natural Resources of the Russian Federation.</p>
19	<p>Требования к обращению с отходами Requirements to waste management</p>	<p>19.1. В соответствии с ТУ. 19.1. As per Technical specifications</p>
20.	<p>Прохождение экспертизы проектной документации Expert examination of project design documentation</p>	<p>20.1. Подрядчик обосновывает необходимые виды экспертиз, согласовывает с Заказчиком на этапе заключения договора.</p> <p>В случае необходимости Подрядчик организует и проводит сопровождение прохождения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подрядчик организует и проводит сопровождение прохождения Государственной экспертизы.

		<ul style="list-style-type: none"> - Подрядчик организует и проводит сопровождение прохождения Государственной экологической экспертизы. - При работе с экспертизой Подрядчик выступает в качестве Заявителя, предоставляя на рассмотрение в экспертизу необходимую документацию своими силами. - Подрядчик получает положительные заключения экспертиз проектной документации. - Подрядчик получает положительное заключение экспертизы инженерных изысканий. - Для получения положительных заключений экспертиз проектной документации Подрядчик своими силами и за свой счет получает все необходимые согласования и утверждения по проектной документации, проводит общественные обсуждения/слушания (при необходимости), а также производит сбор необходимых исходных данных, производит требуемые для этих целей обследования. - При проектировании, в случае пересечения с объектами, не принадлежащими ООО «Норд Империял», Подрядчик своими силами и за свой счет получает все необходимые согласования, условия на пересечения, необходимые для получения положительных заключений экспертиз. <p>20.1. The Contractor shall justify the necessary types of expert reviews, and obtain approval from the Customer at the stage of concluding the contract. If necessary, the Contractor shall organize and ensure follow-up support during expert review of design documentation and engineering survey results, including the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Contractor organizes and provides support during the State Expert examination. - The Contractor organizes and provides support during the State Environmental Expert examination. - When working with the expert agency, the Contractor acts as the Applicant, submitting the necessary documentation for examination on his own. - The contractor shall obtain a positive conclusion from the expert examination of the project design documentation. - The contractor shall obtain a positive conclusion of the engineering survey expert examination. - In order to obtain positive expert opinions on project design documentation, the Contractor, on its own and at its own expense, obtains all necessary approvals and approvals for project design documentation, conducts public discussions/hearings (if necessary), and also collects the necessary initial data, and conducts surveys required for these purposes. - When designing, in case of intersection with the objects not owned by LLC Nord Imperial, the Contractor, on its own and at its own expense, obtains all necessary approvals, conditions for intersections necessary to obtain positive expert opinions..
21.	<p>Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий Requirements and conditions for environmental protection activities</p>	<p>21.1 В соответствии с законами РФ «Об охране окружающей среды», «О недрах» и другими нормативными документами, действующими на территории РФ. 21.1 In accordance with the laws of the Russian Federation "On Environmental Protection", "On Subsoil" and other regulatory documents in force in the Russian Federation.</p>
22.	<p>Требования к режиму безопасности и гигиене труда Requirements to safety and labour hygiene</p>	<p>22.1 Согласно действующему законодательству РФ по охране труда. 22.1 As per the current legislation of the Russian Federation on labor protection.</p>

23.	<p>Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций Requirements for the development of engineering and technical actions for civil defense and actions for the prevention of emergency situations</p>	<p>23.1 Согласно действующему законодательству РФ и исходных данных ГУ МЧС России по Томской области. 23.1 According to the current legislation of the Russian Federation and the initial data of the Main Directorate of the Ministry of Emergency Situations of Russia in the Tomsk Region.</p>
<p>III. Иные требования к проектированию III. Other requirements to design</p>		
24	<p>Требования к материалам по оформлению границ землеотвода <i>Requirements to materials on land allotment boundaries formalization</i></p>	<p>24.1. Для оформления договора аренды земельного участка и градостроительного плана предоставить и согласовать границы проектирования (земельного отвода) на начальном этапе разработки документации в электронном виде в формате *.dwg и *.tab (MapInfo). 24.2. В проектной документации испрашиваемые земли к отводу, разделить на две подгруппы: 1) долгосрочная аренда (на период эксплуатации); 2) краткосрочная аренда (на период строительства сроком на 5 лет). Материалы представить в формате *.dwg и *.tab (MapInfo). 24.3. При наложении вновь отводимых земельных участков на земли под ранее запроектированные объекты, выделить их на графическом материале и в расчетах площадей. При этом исключить наложение вновь отводимых земельных участков с земельными участками, отведенными в долгосрочное пользование под ранее запроектированные объекты. 24.4. На предварительном этапе работ при размещении объекта указать административно-территориальную принадлежность занимаемых земель, их категорию, границы землепользователей с указанием их наименования и адресных данных. При размещении объекта на землях нелесного фонда (с/х назначения, земли запаса) обосновать выбор (представить варианты размещения). 24.5. Подготовить (оформить) материалы к Градостроительному плану. Графическая часть материалов должна быть предоставлена в форматах *.dwg, pdf и *.tab (MapInfo). Объем и качество материалов должны соответствовать требованиям государственных учреждений, в которые запрос на получение ГПЗУ будет направлен. 24.6. Оформить проект планировки и межевания территории, согласно действующему Законодательству РФ.</p> <p><i>24.1. For the contract for the lease of a land plot and urban development plan formalization – provide and get approvals for the design boundaries (land allotment) at the initial stage of documentation development in electronic .dwg and .tab (MapInfo) format.</i> <i>24.2. Land requested for allotment shall be split into two subgroups in the design document:</i> <i>1) long term lease (for the period of field development);</i> <i>2) short term lease (for 5 year period of construction). Materials shall be delivered in .dwg and .tab (MapInfo) format.</i> <i>24.3. When overlapping newly allotted land plots over the lands under previously designed objects – highlight them in the graphic materials and area calculations. At the same time – avoid overlapping of newly allotted</i></p>

		<p>land plots and land, allotted for a long term lease under the previously designed objects.</p> <p>24.4. At the preliminary work stage, when allocating the object – specify administrative-territorial whereabouts of the occupied lands, their category, boundaries of land users, specifying their names and addresses. When allocating the object at non-forestry lands (agricultural or reserve lands) – justify land selection (provide options for allocation).</p> <p>24.5. Prepare (formalize) materials for the urban development plan. The graphic part of the materials should be provided in *.dwg, pdf and *.tab (MapInfo) formats. The volume and quality of materials must comply with the requirements of government agencies to which the request for an urban development plan will be sent.</p> <p>24.6. Draw up design for land use plan and land marking in accordance with the current legislation of the Russian Federation.</p>
25.	<p>Требования к сметной документации Requirements to cost estimate documentation</p>	<p>25.1. Расчет сметной стоимости строительства выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004, в базисном уровне, на основе ФЕР-2001(2020) г, с переводом в уровень цен по состоянию на период выполнения работ.</p> <p>25.2. Состав сметной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сводный сметный расчет; • объектные сметы; • локальные сметы. <p>25.3 Локальные сметы рассчитать с лимитированными затратами на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • временные здания и сооружения не более 3,5% от СМР, согласно ГСН 81-05-01-2001 (пункт 3), • удорожание работ в зимнее время не более 5,5% – ГСН 81-05-02-200, • затраты на вахтовый метод работы не более 4% от стоимости СМР, • снегоборьбу 0,4% от стоимости СМР. <p>Стоимость материалов учесть с доставкой их на место производства работ 39% от стоимости материалов (стоимость затрат на доставку материалов будет приниматься по фактически понесенным затратам с предоставлением подтверждающих документов, но не более 39% от стоимости материалов), в локальных сметных расчетах показывать стоимость материалов (столбец материалы).</p> <p>25.4. Включить в затраты на рекультивацию земель, стоимость лесных культур, рекомендуемых при лесовосстановлении, расчет стоимости работ по лесовосстановлению выполнить в соответствии с Приказом МПР от 25.03.2019 г. № 188.</p> <p>25.1. The calculation of the estimated cost of construction should be carried out in accordance with MDS 81-35.2004, at the base level, based on FER-2001 (2020), with a transfer to the price level as of the period of work.</p> <p>25.2. The composition of the estimate documentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consolidated cost estimate; • object estimates; • local estimates. <p>25.3 Calculate local estimates with limited costs for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • temporary buildings and structures no more than 3.5% of construction and installation works, according to GSN 81-05-01-2001 (paragraph 3), • increase in the cost of work in winter no more than 5.5% - GSN 81-05-02-200, • the cost of the rotational method of work is not more than 4% of the cost of construction and installation work, • snow control 0.4% of the construction and installation cost.

		<p>Take into account the cost of materials with their delivery to the place of work, 39% of the cost of materials (the cost of delivery of materials will be taken at actual costs incurred with the provision of supporting documents, but not more than 39% of the cost of materials), in local estimates show the cost of materials (column “Materials”).</p> <p>25.4. Include in the costs of land remediation, the cost of forest plantations recommended for reforestation, calculate the cost of reforestation work in accordance with the Order of the Ministry of Natural Resources dated March 25, 2019 No. 188.</p>
26.	<p>Количество экземпляров ПСД и требования к оформлению Number of copies of design and cost estimate documentation and requirements to the documents formalization</p>	<p>26.1. Требования к бумажной версии: 26.1.1. Отчёт по инженерным изысканиям на бумажных носителях предоставить в 2-х экземплярах; 26.1.2. Проектную, рабочую, сметную и иную документацию, разработка которой требуется согласно настоящего Задания, за исключением документации, перечисленной в п. 14.1.1 предоставить в 3 экземплярах на бумажном носителе; 26.1.3. Все листы документации, имеющие графы для подписи, в том числе титульный лист, должны быть подписаны собственноручно полномочными должностными лицами; 26.1.4. Титульные листы документации должны быть заверены оттиском печати организации, подготовившей документацию. 26.2. Требования к электронной версии: 26.2.1. Электронную версию документации разработка которой требуется согласно настоящего Задания с полученными заключениями предоставить в 2 экземплярах; 26.2.2. Текстовые документы предоставить в оригинальных форматах (MS Office) и в нередактируемом формате PDF (Acrobat Reader); 26.2.3. Сметную документацию предоставить в формате с возможностью прочтения программой «Гектор» и в нередактируемом формате PDF (Acrobat Reader); 26.2.4. Чертежи предоставить в формате DWG (AutoCAD) и в нередактируемом формате PDF (Acrobat Reader); 26.2.5. Сборники спецификаций оборудования, изделий и материалов, ресурсные ведомости, ведомости объемов работ предоставить в формате (MS Excel) и в нередактируемом формате PDF (Acrobat Reader); 26.2.6. Проект планировки и межевания территории, ГПЗУ предоставить в форматах MS Office, DWG (AutoCAD), TAB (Map Info) и в нередактируемом формате PDF (Acrobat Reader); 26.2.7. Запись электронной версии осуществить на оптические носители (CD, DVD). На диске необходимо наличие реестра документации, согласно составу проекта, с гиперссылками на каждый указанный в нем документ, дистрибутивов программ Acrobat Reader и DWG TrueView (бесплатно распространяемое ПО); 26.2.8. Вся передаваемая Заказчику документация должна быть подписана с использованием усиленных квалифицированных электронных подписей, в соответствии с «Требованиями к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы ... объектов капитального строительства», утвержденными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 12.05.2017 г. № 783/пр и положениями Федерального закона от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи». 26.3. Использование формата файлов, отличных от перечисленных в п.п. 24.2.2 – 24.2.6, согласовывается с Заказчиком дополнительно. 26.4. После получения положительного заключения государственной экспертизы предоставить документацию, откорректированную по</p>

		<p>замечаниям государственной экспертизы в течении 10 рабочих дней в количестве и в соответствии с требованиями, указанными в п.п. 26.1, 26.2.</p> <p>26.1. Requirements to printed copies:</p> <p>26.1.1. Submit 2 printed copies of the engineering survey report;</p> <p>26.1.2. Provide design, detailed design, estimate and other documentation, the development of which is required in accordance with this Assignment, with the exception of the documentation listed in item 14.1.1, to be provided in 3 printed copies;</p> <p>26.1.3. All sheets of documentation with columns for signature, incl. the title page must be signed by authorized officials in their own hand;</p> <p>26.1.4. The title pages of the documentation must be certified by the seal of the organization that prepared the documentation.</p> <p>26.2. Requirements for the electronic copy:</p> <p>26.2.1. The electronic copy of the documentation, the development of which is required in accordance with this Assignment with the received conclusions, should be provided in 2 copies;</p> <p>26.2.2. Provide text documents in original formats (MS Office) and in non-editable PDF format (Acrobat Reader);</p> <p>26.2.3. Provide estimate documentation in a format that can be read by the Hector software and in a non-editable PDF format (Acrobat Reader);</p> <p>26.2.4. Drawings should be provided in DWG format (AutoCAD, version no later than 2008) and in non-editable PDF format (Acrobat Reader);</p> <p>26.2.5. Collections of specifications for equipment, products and materials, resource sheets, bills of quantities to provide in format (MS Excel) and in non-editable PDF format (Acrobat Reader);</p> <p>26.2.6. The project design of planning and land marking of the territory, urban land development plan should be provided in MS Office, DWG (AutoCAD, version no later than 2008), TAB (Map Info) and in non-editable PDF format (Acrobat Reader);</p> <p>26.2.7. Record the electronic copy on optical media (CD, DVD). The disk must have a registry of documentation, according to the composition of the project design, with hyperlinks to each document specified in it, distributions of Acrobat Reader and DWG TrueView (free software);</p> <p>26.2.8. All documentation transferred to the Client must be signed using enhanced qualified electronic signatures, in accordance with the "Requirements for the format of electronic documents submitted for state examination ... of capital construction projects", approved by order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation dated May 12, 2017 No. 783/pr and the provisions of the Federal Law of April 6, 2011 No. 63-FZ "On Electronic Signature".</p> <p>26.3. Using a file format other than those listed in items <u>24.2.2 - 26.2.6</u> shall be agreed with the Customer additionally.</p> <p>26.4. After receiving a positive conclusion from the state expert agency, provide documentation corrected according to the comments of the state examination within 10 working days in the amount and in accordance with the requirements specified in paragraphs 26.1, 26.2.</p>
27.	<p>Требования по ассимиляции производства</p> <p>Requirements to integration</p>	<p>27.1. Провести в увязке с существующими сооружениями Заказчика. Предусмотреть максимальную интеграцию в существующую инфраструктуру объекта.</p> <p>27.1. Carry out the work on design development with tie to the existing</p>

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

(assimilation) with existing facilities	structures. Provide for maximum integration into the existing infrastructure of the object/site.
---	--

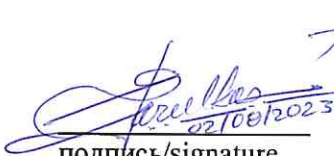
ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции AC-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

«Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции AC-505/1 для увеличения площади теплообмена».

"Infrastructure of Snezhnoye OGCF. APGTP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

Главный советник по производству,
охране труда и промышленной безопасности,
бурению и капитальному ремонту скважин/
/
Chief Advisor for Production, HSE, Drilling and WO


подпись/signature

Бабуроо Бурадагунта

Baburao Buradagunta

Генеральный директор ООО «Норд Империял» /
General Director LLC Nord Imperial


подпись/signature

А.В. Бакланов /

A.V. Baklanov

Начальник департамента ПитниПГ ООО «Норд Империял» /
Head of Oil Treatment, Transportation & Gas Processing
Division LLC Nord Imperial


подпись/signature

А.А. Нилкин /

A.A. Nilkin

Начальник ОКСиПР ООО «Норд Империял» /
Head of Capital Construction and Design Work Department,
LLC Nord Imperial


подпись/signature

Д.В. Холодчук /

D.V. Kholodchuk

ЗАДАНИЕ на ПИР: «Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

Design and survey work assignment: Infrastructure of Snezhnoye field. APG TP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

«Обустройство Снежного НГКМ. УППНГ. Реконструкция. Добавление дополнительной секции АС-505/1 для увеличения площади теплообмена».

"Infrastructure of Snezhnoye OGCF. APGTP. Reconstruction. Adding an additional section of AC-505/1 to increase the heat exchange area”

Согласования от специалистов ООО «Норд Империял» Approvals from specialists of LLC Nord Imperial:

Главный геолог – заместитель генерального директора по геологии и разработке нефтяных и газовых м/р
Chief geologist, deputy DG for geology and development of oil and gas fields

В.А. Кокунов
V.A. Kokunov

Заместитель генерального директора по производственному регулированию и транспорту
Deputy DG for Operational Regulation and Transport

С.В. Евтин
S.V. Evtin

Начальник отдела разработки месторождений
Head of field development department

О.В. Новиков
O.V. Novikov

Главный энергетик
Chief power engineer

В.М. Марисов
V.M. Marisov

Главный механик
Chief mechanic

Н.Ф. Дроздов
N.F. Drozdov

Начальник отдела автоматизации, информационных технологий, метрологии и связи
Head of AITMC Department

А.Ю. Абрамов
A.Y. Abramov

Начальник отдела экологической безопасности
Head of Environment safety dep-nt

Ж.А. Шуверова
J.A. Shuverova

Начальник отдела безопасности
Head of security dep-nt

С.Н. Папонин
S.N. Paponin

Начальник отдела охраны труда, промышленной и пожарной безопасности/ Head of HSE dep-nt

А.И. Тетерин
A.I. Teterin

Главный специалист по землеустройству
Chief specialist on land management

М.А. Павловская
M.A. Pavlovskaya

Главный маркшейдер
Chief surveyor

И.Н. Чухонастов
I.N. Chuhonastov

Главный специалист по утилизации ПНГ
Chief specialist for associated gas utilization

И.Н. Голещихин
I.N. Goleschikhin

Ведущий инженер по проектированию и экспертизе проектов по бурению/ Lead engineer for design and expert examination of drilling projects

3107.23.

Д.А. Калиничев
D.A. Kalinichev