Строительство АГРС №17 «Кызылжар» на 1337 км магистрального газопровода «Бейнеу-Шымкент» и подводящего газопровода от АГРС через населенный пункт Шилик до населенного пункта Шаулдер

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

5642-I-ПРП

Том I

Алматы, 2013 год

KITNG

ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа»

Строительство АГРС №17 «Кызылжар» на 1337 км магистрального газопровода «Бейнеу-Шымкент» и подводящего газопровода от АГРС через населенный пункт Шилик до населенного пункта Шаулдер

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

5642-I-ПРП

Том I

Руководитель проекта _____ И.А. Певень

Главный инженер проекта _____ Р.Б. Дифу

Алматы, 2013 год

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	5642-I-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
II	5642-II-ПЗ	Общая пояснительная записка	
III	5642-III-ООС	Охрана окружающей среды	
IV	5642-IV-ИГИ	Отчет по комплексным инженерно-геологическим изысканиям	
V	Книга 1 5642-V-1	**Чертежи и спецификации.** **Газопровод-отвод**	
	Книга 2 5642-V-2	**Чертежи и спецификации.** **АГРС**	
	Книга 3 5642-V-3	**Чертежи и спецификации.** **Подводящие сети**	
VI	Книга 1 5642-VI-1-СД	**Сметная документация.** Сводный сметный расчет. Объектные сметы.	
	Книга 2 5642-VI-2-СД	**Сметная документация.** Локальные сметы.	
	Книга 3 5642-VI-3-СД	**Сметная документация.** Приложения.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Дифу Р.Б.			09.13
Док. оборот		Шумаков А.			09.13
Н. контр.		Глушанинко			09.13

5642-I-ПРП.СРП

Паспорт рабочего проекта.
Состав рабочего проекта.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗАХСКИЙ ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА»
г. Алматы

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта Дифу Р.Б.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	5642-I-ПРП.3Г		
ГИП.		Дифу Р.Б.			09.13	Паспорт рабочего проекта. Запись ГИПа.	Стадия	Лист	Листов
Док.оборот		Шумаков А.			09.13.		РП	1	1
Н. контр.		Глупанинко О.			09.13		ТОО «КАЗАХСКИЙ ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА» г. Алматы		

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

«Строительство АГРС №17 «Кызылжар» на 1337 км магистрального газопровода «Бейнеу-Шымкент» и подводящего газопровода от АГРС через населенный пункт Шилик до населенного пункта Шаулдер»

Заказчик: «Управление энергетики и жилищно - коммунального хозяйства»

Подрядчик: ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа»;

Основание для разработки рабочего проекта: Договор государственных закупок за №004-03 от 01.04.2013 года;

Техническое задание на разработку рабочего проекта приложение №1 к договору государственных закупок.

Уровень ответственности объектов: I-ый (повышенный)

1. НАЗНАЧЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ЕГО СОСТАВ

Строительство АГРС №17 «Кызылжар» на 1337 км магистрального газопровода «Бейнеу–Шымкент» и подводящего газопровода от АГРС через населенный пункт Шилик до населенного пункта Шаулдер предназначено для:

- обеспечения газом жителей и улучшение социально-бытовых условий населения;
- газификации школ, больниц, детских садов;
- газификации промышленных предприятий;
- содействия повышению деловой и экономической активности населения;
- улучшения социально-демографической ситуации в регионе;
- максимально полного удовлетворения потребности населения в надежном, безопасном и экологически чистом топливе, природным газом.

Начальной точкой объекта является точка подключения газопровода-отвода к существующему крановому узлу КУ№43 на 1337 км МГ «ББШ», в соответствии с техническими условиями ТОО «ББШ» за №BSGP|LE||FN|13-0545 от 06 мая 2013г

Конечной точкой объекта является узел установки задвижки 500 Ру 0,6 МПа подводящего газопровода высокого давления II категории. Узел установки задвижки располагается на ПК 5105+38 от АГРС №17.

В состав объекта строительства входят:

1. Газопровод-отвод (ГО);
2. Охранный крановый узел ОКУ-1
3. Площадка АГРС №17 «Кызылжар»;
4. Подъездная автомобильная дорога к АГРС №17 «Кызылжар»;
5. Электроснабжение и молниезащита АГРС №17 «Кызылжар»;
6. Подводящий трубопровод высокого давления II категории (Р=0,6МПа);
7. Средства электрохимической защиты от коррозии;
8. Средства связи и телемеханики;

Объемы транспортировки газа рассчитывались для газоснабжения промышленных и коммунально-бытовых потребителей населенных пунктов Отырарского района м с.Тортколь, с. Каракум Ордабасинского района ЮКО и близлежащих населенных пунктов.

Схема газоснабжения принята по трехступенчатой системе транспорта и распределения газа:

1-ая ступень – от точки врезки в МГ «ББШ» по газопроводу-отводу номинальным давлением PN=9,81МПа до АГРС №17 «Кызылжар», с выходным давлением PN=0,6МПа.

2-ая ступень – от газораспределительной станции (АГРС №17 «Кызылжар») по сети высокого давления PN=0,6МПа до границы населенного пункта Шаулдер.

В объем данного проектирования и строительства входит газопровод - отвод, протяженностью 0,917 км, АГРС №17 и подводящий газопровод, протяженностью 50,54 км через населенный пункт Шилик до населенного пункта Шаулдер.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СООРУЖЕНИЙ

Таблица 2.1

	Газопровод-отвод. Охранный крановый узел
Наименование	Ограждение охранного кранового узла
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	-
Степень огнестойкости	-
Площадь, м²	-
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	В проекте предусматривается ограждение с размером по осям 5,0х6,0м из стальной сетки «Рабица» в рамке из уголка на высоту 2000 мм по стальным столбам и с устройством поверху сетки «Егоза». Фундаменты под стальные столбы ограждения - отдельно стоящие ж/бетонные, бетон В15,W6,F50 на цементе по ГОСТ 22266-94* с арматурой кл. ВрI и с закладным элементом. Стойки ограждения привариваются к закладным элементам фундаментов. Основанием для фундаментов служит местный грунт. - Фундамент под свечу отдельно стоящий ж/бетонный, бетон В15,W6,F50 на цементе по ГОСТ 22266-94* с арматурой кл. А-III.
	АГРС-17
№ по ГП	1…7, 11, 13,15,16
Наименование	Площадки под оборудование ПФ 1…ПФ 11
Категория по пожароопасности	А
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м²	-
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Площадки для размещения оборудования из готовых блок-боксов выполняются из сборных железобетонных плит по ГОСТ 21924.2-84. Основанием для плит служит, уплотненный местный грунт.

№ по ГП	18
Наименование	Ограждение площадки АГРС
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	-
Степень огнестойкости	-
Площадь, м²	-
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	В проекте предусматривается ограждение территории размером 62,0 х 52,0 м из стальной сетки «Рабица» в рамке из уголка на высоту 2000 мм по стальным столбам и с устройством поверху сетки «Егоза». Фундаменты под стальные столбы ограждения - отдельно стоящие ж/бетонные, бетон В15,W6,F50 на цементе по ГОСТ 22266-94* с арматурой кл. Вр I и с закладным элементом. Стойки ограждения привариваются к закладным элементам фундаментов. Основанием для фундаментов служит уплотненный местный грунт.
№ по ГП	8, 9, 10
Наименование	Емкость для теплоносителя (поз. 8), емкость хранения и выдачи одоранта (поз.9), емкость сбора, хранения и выдачи конденсата (поз.10
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м²	-
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Заглубленная, стальная, горизонтальная, заводской готовности, емкость Ø 1,02х 3,8 м(поз.по ГП -8), устанавливается на подушку из ПГС, толщиной 500мм. Низ подушки на отм. минус 2.420м. тоже Ø 0.72 х 4,1 м(поз.по ГП -9), устанавливается на подушку из ПГС, толщиной 500мм. Низ подушки на отм. минус 2.220м. и Ø 0.72 х 5,85 м(поз.по ГП -10), устанавливается на подушку из ПГС, толщиной 500мм. Низ подушки на отм. минус 2.07м. Подушки отсыпать слоями 20…25см с послойным уплотнением до коэфф. 0.95 максимальной плотности. Основанием для подушек, служит местный уплотненный грунт.
№ по ГП	14
Наименование	Уборная
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	-
Площадь, м²	6,29
Строительный объем, м³	11,95 (Подземный)
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Уборная состоит из монолитного колодца Км 1 и туалета блочно-модульной поставки с размерами 1,5х 1,2м, устанавливаемого на колодец. Колодец монолитный железобетонный с размерами 1,70х 3,70м глубиной 1,90м из бетона В15, W6, F50 на цементе по ГОСТ 22266-94*, с арматурой кл. А- III. Основанием служит местный уплотненный грунт.

№ по ГП	12, 16
Наименование	Фундаменты для теплоносителя, под свечи, технологические опоры
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м²	
Строительный объем, м³	
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Фундаменты и технологические опоры - монолитные железобетонные из бетона В15, W6, F50 на цементе по ГОСТ 22266-94*, с арматурой кл. А- III. Основанием служит местный уплотненный грунт.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 3.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Газопровод-Отвод (ГО) (сталь)		
Проектное давление	МПа	9,81
Общая протяженность трассы	км	0,917
Диаметр	мм	219
Толщина стенки трубы	мм	7
Материал трубопровода		Ст20(К42)
Общий вес труб	тонн	33,56
Площадка АГРС		
Производительность площадки	нм^3/час	51 483
Давление на входе Рвх	МПа	9,81-6,3
Количество потребителей	шт.	1
Потребитель №1		
Производительность	нм^3/час	51 483
Давление на выходе Рвых	МПа	0,6
Подводящий трубопровод (полиэтилен)		
Проектное давление	МПа	0,6
Общая протяженность трассы	км	50,54
Диаметр	мм	560
Толщина трубопровода	мм	50,8
Материал трубопровода		ПЭ100 SDR 11
Численность персонала для эксплуатации, рекомендуемая (оператор АГРС)	чел	4
Расчётная потребляемая мощность АГРС	кВт	30
Водопотребление АГРС	м^3/час	0,13

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Сметная стоимость строительства составляет	тыс. тенге	4 424 757,0
Нормативная продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 п.3.1.4 составляет:	месяц	10

АГРС соответствует:

- Техническим нормативным требованиям к объекту согласно нормативной документации Республики Казахстан;
- Требованиям к качеству объекта по всем номинальным характеристикам согласно нормативной документации Республики Казахстан.