



АО «НИПИнефтегаз»

ТОТАЛЬ Е ЭНД П ДУНГА ГМБХ

**СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОГО НЕФТЕПРОВОДА 8” И КАБЕЛЯ
ВОЛС ОТ ЦПС ДО КУУН.
МЕСТОРОЖДЕНИЕ ДУНГА МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ.**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

ПАСПОРТ ПРОЕКТА



АО «НИПИнефтегаз»

ТОТАЛЬ Е ЭНД П ДУНГА ГМБХ

СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОГО НЕФТЕПРОВОДА 8" И КАБЕЛЯ ВОЛС ОТ ЦПС ДО КУУН. МЕСТОРОЖДЕНИЕ ДУНГА МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию объектов

Главный инженер проекта  Алиева Р.Д.

Объект № 8600006579- 005-00-00
Инв. №
Экз. №

Заместитель генерального
директора по проектированию /

Директор департамента
проектирования

Главный инженер проекта



Пустобаев А.Н.

Чупрей А.Е.

Алиева Р.Д.

**Строительство нового нефтепровода 8" и кабеля ВОЛС от ЦПС до КУУН.
Месторождение Дунга Мангистауской области.**




D-SC-8600006579/8500008220

Паспорт проекта

641-KZ-DUCGF-GEN-DTA-000-30300

© Тоталь Е энд П Дунга GMBH

Настоящая редакция

Ред.	Дата	Подготовил	Проверил	Утвердил
0	28.09.2021			
	Ф.И.О.	Алиева Р.Д.	Русанова Л.	Русанова Л.
	Должность	Главный инженер проекта	Менеджер проекта	Менеджер проекта

История изменений

Ред.	Дата	Описание
А	07.09.2021	Выпущено для рассмотрения
0	28.09.2021	Утвержден для строительства



ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Ред.	Дата	Описание							
0	28.09.2021	Утвержден для строительства							
А	07.09.2021	Выпущено для рассмотрения							
						8600006579-003-00-00-ПП			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Алиева Р.	<i>Р.Алиева</i>	07.09			Строительство нового нефтепровода 8" и кабеля ВОЛС от ЦПС до КУУН. Месторождение Дунга Мангистауской области. Паспорт проекта	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Русанова Л.	<i>Л.Русанова</i>	07.09		РП		2	6	
Т.контр.									
Н.контр.									
ГИП	Алиева Р.	<i>Р.Алиева</i>	07.09						
							 ОАО "НИПИнефтегаз" г.Актау-2021 г.		



<p>Заказчик: Компания Тоталь Е энд П Дунга ГмбХ, 130000 г.Актау, 9А микрорайон, здание 4.</p> <p>Разработчик (Генпроектировщик): АО «НИПИнефтегаз» 130000 г.Актау, 8 микрорайон, здание 38А</p> <p>Источник финансирования: Собственные средства компании Тоталь Е энд П Дунга ГмбХ. Инвестиционный проект.</p> <p>Место расположения Республика Казахстан. Мангистауская область, месторождение Дунга</p>	<p>Наименование проекта (рабочего проекта): Рабочий проект № D-SC-8600006579 Строительство нового нефтепровода 8" и кабеля ВОЛС от ЦПС до КУУН. Месторождение Дунга Мангистауской области.</p>	<p>Исходные данные, в том числе: задание на проектирование документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Договор на выполнение работ № D-SC-8600006579 от 24.02.2020г.; 2. АПЗ (архитектурно планировочное задание); 3. Объем работ. Приложение 1 к договору № D-SC-8600006579; 4. Техническое задание на проектирование; 5. Материалы инженерных изысканий, выполненные АО «НИПИнефтегаз»; 6. Документы на право землепользования.
<p>Графические материалы основных сооружений Ситуационный план (схема трассы) Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)</p>		
<p>1. Проектными решениями предусмотрено строительство нового нефтепровода диаметром 8", от ЦПС месторождения Дунга коммерческого узла учета нефти (КУУН):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Общая протяженность нового нефтепровода около 18км; ➤ Планируемые объемы транспортируемой нефти – max. 216м³/час; ➤ Нефтепровод выполнить из высокотемпературных RTP труб FlexSteel 8" 1500 psi по стандарту API17J на расчетное давление 1500 PSI (10,3 МПа), допустимая расчетная температура стенки до 85°С (185°Ф). ➤ Основные параметры транспортируемой нефти: <ul style="list-style-type: none"> • Начальная температура – 50°С; • Максимальный расход – 216 м³/ч; • Плотность при н.у. – 810 кг/м³; • Кинематическая вязкость при н.у. – 8.409*10⁽⁻⁶⁾м²/с; • Температура застывания товарной нефти - 21°С. <p>2. Проектными решениями предусмотреть новый кабель ВОЛС от операторной на КУУН до здания центральной операторной, расположенной на ЦПС Дунга:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Общая протяженность трассы кабеля ВОЛС от ограждения КУУН до ограждения ЦПС – 18000м; ➤ В проекте принять один 16-жильный одномодовый волоконно-оптический кабель, армирование SWA. <p>Срок эксплуатации проектируемых объектов – 20 лет. <u>Общая площадь выделенной территории:</u> 9 км трассы нефтепровода расположены в пределах горного отвода месторождения Дунга, за пределами горного отвода – 9 км трассы.</p> <p><u>Общая численность работающих:</u> Увеличение численности работающих на месторождении не планируется.</p>		<p><u>Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 г., в том числе СМР:</u> Не применимо. Инвестиционный проект.</p> <p><u>Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе СМР:</u> Не применимо. Инвестиционный проект</p> <p><u>Продолжительность строительства составит – 19,0 месяцев.</u></p>



Дополнительные сведения, в том числе:
Назначение объекта:

Поскольку существующий трубопровод перекачки товарной нефти от ЦПС месторождения Дунга до КУУН находится на последнем этапе своих эксплуатационных параметров, принято решение о строительстве нового трубопровода, параллельно существующему трубопроводу, с увеличением диаметра трубопровода до 8".

Обеспечение надежной связи между объектами на КУУН и ЦПС посредством строительства нового кабеля ВОЛС.

Состав проекта (рабочего проекта):

Рабочий проект состоит из 8 разделов:

Раздел 1	Общая часть.	ОЧ
Раздел 2	Генеральный план	ГП
Раздел 3	Технологические решения.	ТХ
Раздел 4	Архитектурно-строительные решения	АС
Раздел 5	Автоматизация Технологических Процессов	АТХ
Раздел 6	Система связи	СС
Раздел 7	Электротехнические решения	ЭС

Дополнительно к Рабочему проекту разработаны следующие документы:

- Паспорт Проекта;
- Раздел ООС (Охрана окружающей среды);
- Раздел ГОиЧС (Инженерно-технические мероприятия ГО и мероприятия по предупреждению ЧС);
- Проект ПОС (Проект организации строительства).

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:

Месторождение Дунга расположено в степной равнинной части Южного Мангышлака в непосредственной близости от акватории Каспийского моря и административно входит в состав Тупкараганского района Мангистауской области.

Климат района резко континентальный, полупустынный.

Среднегодовая температура воздуха	°С	+12,0
Средняя температура января	°С	-1,2
Средняя температура июля	°С	+25,0
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	+43,3
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-27,7
Среднегодовое количество осадков	мм	167
Высота снежного покрова (из наибольших декад за зиму). Средняя/максимальная	см	7,8/42,0
Вес снегового покрова для I снегового района по НП к СП РК EN 1991-1-3_2004-2011	кПа	0,8
Преобладающее направление ветра: в теплый период года в холодный период года	направление	З В
Максимальная из средних скоростей ветра. В январе/в июле	м/сек	9,4/2,2
Давление ветра для IV ветрового района по НП к СП РК EN 1991-1-4_2005-2011	кПа	0,77



Толщина стенки гололеда (относится ко II-му гололедному району)	мм	10
Климатический район строительства	-	IV-г
Дорожно-климатическая зона	-	V

Согласно внутренним стандартам Заказчика при выборе оборудования и материалов приняты более жесткие критерии, касающиеся отдельных климатических параметров окружающей среды, а именно:

- Абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 45,0°С.
- Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 29,0°С.
- По толщине стенки гололеда - III гололедный район, с толщиной стенки гололеда- 15мм (повторяемость 1 раз в 10 лет).

Согласно карте районирования по степени загрязненности атмосферы район характеризуется VI степенью загрязненности от природных источников загрязнения.

Годовая роза ветров по метеостанции Актау представлена на Рисунке 1.

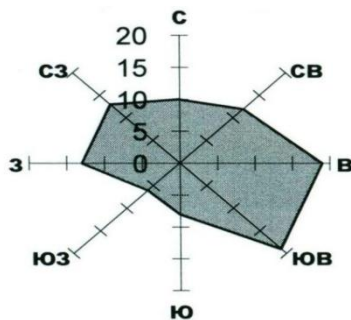


Рисунок 1. Годовая роза ветров по метеостанции Актау

Грунты представлены суглинками, супесью, известняком-ракушечником. Рельеф нарушен ранее произведенными планировочными и строительными работами.

Грунтовые воды до глубины 3.0 м не обнаружены.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей – 0.35 м, для суглинков– 0.29 м, для крупнообломочных грунтов, в том числе полускальных – 0.43 м.

Исходная сейсмичность района проектирования согласно картам «Общего сейсмического зонирования территории Казахстана» СП РК 2.03-30-2017 составляет 6 баллов по шкале MSK-64 (К).

Перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики:

Проектными решениями предусмотрено:

- Строительство нового нефтепровода Ду 200 (8") от ЦПС месторождения Дунга до коммерческого узла учета нефти (КУУН) Протяженность проектируемого участка нефтепровода составляет около 18 км. Прокладка трубопровода – подземная, ниже глубины промерзания грунта (1,3 м от верха трубы до поверхности земли).
- Строительство новой оптоволоконной линии связи (кабеля ВОЛС) от операторной на КУУН до здания центральной операторной, расположенной на ЦПС месторождения Дунга. Протяженность проектируемого коридора прокладки кабеля ВОЛС составляет около 18 км. Прокладка кабеля – подземная, на глубине 1,2м.

Конструктивные решения и характеристики (показатели) основных зданий и инженерных сетей.

Основные показатели по Генеральному плану (рекультивация земель):



Площадь участка рекультивации для нефтепровода и кабеля ВОЛС по ширине коридора прокладки (8.0м): 144000м²

Общий объем снятого почвенно-растительного грунта h=0.10м: 14400м³

Обратная надвижка почвенно-растительного грунта: 14400м³

Основные показатели по электроснабжению:


Наименование потребителя	Активная мощность, кВт	cos fi	Расчетная реактивная мощность, ВАр	Полная расчетная мощность,кВА
Существующий шкаф РЛ-5	15,06	0.62	19,31	24,49
Нагрузки блока БУ-1	132,32	0,99	18,34	133,58
Нагрузки блока БУ-2	214,33	0,98	12,45	217,61
Нагрузки блока БУ-2	151,19	0,99	12,45	113,47

Итого (общее энергопотребление по данному проекту): **512,9кВт**

Потребление электрической энергии проектируемыми потребителями при числе часов работы в год равном 3600 час и коэффициенте максимума равном 0,8 составит: **1477,15тыс.кВт**

Уровень ответственности строительства

Проектируемые объекты относятся к **технически и технологически сложным объектам II (нормального) уровня ответственности.**

Главный инженер проекта: Алиева Р.Д. _____  _____ подпись.

Менеджер проекта: Русанова Л.В. _____  _____ подпись.

дата составления: 07 сентября 2021г.