



**Karachaganak Petroleum Operating BV
(KPO BV)**

Document No. KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER

Detailed Design

Recultivation. Temporary Site for Workover activities for
Well 913. KOGCF. WKO

**Book 1 of 2
General Part**

Рабочий Проект

Рекультивация. Временная площадка для Капитального
Ремонта скважины 913. КНГКМ. ЗКО

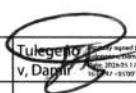
**Книга 1 из 2
Общая Часть**



Prepared by: Caspy Engineering LLP

Vendor №: 25-C-04128-60-10-CE-GD-00101

Revision History

C1	02/05/2026	For Construction	Caspy Engineering LLP		
Revision	Date	Purpose	By	Revise & Resubmit	Accepted

	CASPY ENGINEERING LLP Republic of Kazakhstan 060006, Atyrau, Baимukhanov st. 47B Phone: +7 (7122) 363010 Fax: +7 (7122) 366986 www.caspyeng.kz ООО КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ Республика Казахстан, 060006, Атырау, ул. Баймуханова, 47Б Тел: +7 (7122) 363010 Факс: +7 (7122) 366986 www.caspyeng.kz		Client code Код заказчика KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER			
			Code "Caspy Engineering LLP" Код "Каспи Инжиниринг" 25-C-04128-60-10-CE-GD-00101			
Company Logo Логотип Компании	Office address: Адрес офиса:		Document codes Коды документа			
Karachaganak Field Месторождение Карачаганак DETAILED DESIGN РАБОЧИЙ ПРОЕКТ RECUltIVATION TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITIES FOR WELL 913. (KOGCF), WKO. BOOK 1 OF 2 GENERAL PART РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. (КНГКМ), ЗКО. BOOK 1 OF 2 ОБЩАЯ ЧАСТЬ						
Distribution: Распространение:						
Supplementary notes: Дополнительные примечания:						
						
0	01.05.2026	Issued for construction/ Выпущено для строительства	S. Imangali С. Имангали	V. Naumochkin В. Наумочкин	A. Konovalov А. Коновалов	A. Niyetkaliyev А. Нияткалиев
Rev. Рев.	Date Дата	Description Описание	Issued Подготовил	Checked Проверил	Approved Одобрил	Authorised Утвердил

GENERAL GUIDELINE ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

THESE WORKING DRAWINGS ARE DEVELOPED IN ACCORDANCE WITH ACTIVE NORMS, RULES AND STANDARDS OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.

THE REASON FOR DEVELOPMENT OF DETAIL DESIGN IS KPO BV'S CONTRACT FOR RECULTIVATION. DETAIL DESIGNS. TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITIES FOR WELL 913. (KOGCF) WKO.

ДАННЫЕ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ, СТАНДАРТАМИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.

ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА ЯВЛЯЕТСЯ ЗАДАНИЕ КПО Б.В. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ.

ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. (КГНKM) ЗКО.

LIST OF REFERENCE AND ATTACHED DOCUMENTS
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	NAME НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
AP/D/24/0393-A0120 25-C-04128-60-10-CE-GD-DIS-00101	GENERAL DATA ОБЩИЕ ДАННЫЕ	REV.0
KPO-WO-ENG-TNO-00013-ER 25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101	EXPLANATORY NOTE ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	REV.0
AP/D/24/0393-C0268 25-C-04128-60-10-CE-ENV-REP-00101	ENVIRONMENTAL PROTECTION REPORT ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	REV.0
	ATTACHMENTS ПРИЛОЖЕНИЯ	
AP/D/24/0393-C0270 25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00102	TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF THE PROJECT ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	REV.0
AP/D/24/0393-E0072 25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101	DESIGN COST ESTIMATION (PIR) РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ	REV.0
AP/D/24/0393-XXXXX 25-C-04128-60-10-CE-PMD-00101	TECHNICAL ASSIGNMENT ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	REV.0
ATTACHMENT 2 ПРИЛОЖЕНИЕ 2	LICENSE FOR DESIGN WORKS 1 CATEGORY N 000396 13/08/02 ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ 1 КАТЕГОРИИ N 000396 13/08/02	
ATTACHMENT 3 ПРИЛОЖЕНИЕ 3	ENVIRONMENTAL LICENSE 01091P 14/08/07 ЛИЦЕНЗИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 01091P ОТ 14/08/07	
ATTACHMENT 4 ПРИЛОЖЕНИЕ 4	LICENSE FOR SURVEY WORKS 000396 05/08/05 ЛИЦЕНЗИЯ НА ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 000396 ОТ 05/08/05	

THIS DETAIL DESIGN MEETS GOVERNMENTAL
REGULATIONS AND INTERSTATE REGULATIONS
IN FORCE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.

НАСТОЯЩИЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ И
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ НОРМАТИВАМ, ДЕЙСТВУЮЩИМ
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.

PROJECT CHIEF ENGINEER
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

A.NIYETKALIYEV
A.НИЕТКАЛИЕВ

LIST OF MAIN SETS OF WORKING DRAWINGS
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

BOOK NO. TOM NO.	DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	NAME НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧ.
1	25-C-04128-60-10-CE-GD-00101	GENERAL PART ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
2	25-C-04128-60-10-CE-RE-00101	RECUltIVAtION РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	

KARACHANAGAR PETROLEUM OPERATING VV / KAPACHANAGAR PETROLEUM OPERATING VV
Supplier Document Review / Пересмотр документации поставщика
 Reviewed to protect the company from possible omissions or impairment of quality of work. Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by supplier, and does not release the supplier from its responsibility with customer or regulator.
 Рассмотрено на предмет защиты от возможных оплошностей или ухудшения качества работ. Расчеты, анализ, методы испытаний, материалы, разработанные или выбранные поставщиком, не освобождают поставщика от его ответственности перед клиентом или регулятором.

☒ 1 Work may Proceed. Работы могут быть продолжены

☐ 4 Review not required. Work may Proceed. Пересмотр не требуется. Работы можно будет продолжить

☐ 2 Review is Required. Work may Proceed subject to incorporation of changes. Пересмотр требуется и работы могут быть продолжены при условии, что все изменения будут внесены

☐ 5 Cancelled/Superseded. Анулировано/Заменено

☐ 3 Review is Required. Пересмотр требуется и работы могут быть продолжены

☐ 6 Work may Proceed. Transmittal Required. Работы могут быть продолжены при условии, что все изменения будут переданы

☐ 7 Final Settled Only. Только при окончательном согласовании

Ramazan Digitally signed by Ramazan Mirashev Date: 2020.06.01 12:53:40 +0400
 Mirashev
 Cert. Core's Gosteknoto: 

Вышел: _____
 Disciplina/Disciplinista: _____
 Requirement/KOIN ob'yazaniya: _____
 Control Number/No. izmeneniya: _____

AP/D12043933
 Документ/Document documents Sequence/Ноm. sm. **01**
AP/D12043933 - A12120 **01/1**

MASTER

22 May 2026  Karachaganak

Document Control Center

SCOPE OF WORK. WORKPACK: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER
ОБЪЕМ РАБОТ. РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-ВО-ЕНГ-ВКР-00017-ЕР

							
0	29.04.26	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.IMANGALI	V.NAUMOCKIN	A.KONOVALOV	A.NIYETKALYEV	
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED	AUTHORIZED	
JOB NUMBER 25-C-04128	ENGINEERING COMPANY CASPY ENG. L.L.P.		CUSTOMER KPO b.v. Karachaganak field				
PROJECT TITLE:			RECLUTIVATION. TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITIES FOR WELL 913. (KOGCF) WKO				
DRAWING TITLE:			GENERAL DATA			SCALE: NTS SHEET 1 of 1	
			KPO N./ AP/D/24/0393-A0120			REV. 0	

						25-С-04128-60-10-СЕ-GD-DIS-00101			
						РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. (КГНКМ). ЗКО			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал		Имангали С.			04.26	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Наумочкин В.			04.26		РП		1
Т.контроль		Коновалов А.			04.26				
Н.контроль		Каптова Л.			04.26	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ОО "Каспий Инжиниринг" г. Атырау		
ГИП		Ниемкалиев А.			04.26				



**Karachaganak Petroleum Operating BV
(KPO BV)**

Document No. KPO-WO-ENG-TNO-00013-ER

Detailed Design

Recultivation. Temporary Site for Workover activities for
Well 913. KOGCF. WKO

Explanatory Note



Рабочий Проект

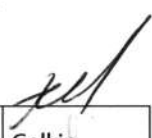
Рекультивация. Временная площадка для Капитального
Ремонта скважины 913. КНГКМ. ЗКО

Пояснительная Записка

Prepared by: Caspy Engineering LLP

Vendor №: 25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101

Revision History

C1	03/05/2026	For Construction	Caspy Engineering LLP		 Galkin Vladi mir
Revision	Date	Purpose	By	Revise & Resubmit	Accepted

Месторождение Карачаганак

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ.ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ
КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913.
КНГКМ. ЗКО**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0

КРО-WO-ENG-TNO-00013-ER

КНИГА 1

**Старший Проектный Инженер
ТОО «Каспий Инжиниринг»**



В. Потуй

**ГИП
ТОО «Каспий Инжиниринг»**



А. Ниеткалиев

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

[illegible]

ЛИСТ РЕВИЗИЙ

Рев. № 0 Страниц 42
Апрель 2026
Выпущено для строительства

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0			4

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Раздел №	Обозначение	Наименование	Примечания
1	25-C-04128-60-10-CE-GD-00101	Общая часть	
2	25-C-04128-60-10-CE-RE-00101	Чертежи. Рекультивация	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	8
1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ	9
1.1 Краткие сведения о месторождении.....	9
1.2 Основание для разработки проекта.....	9
1.3 Нормы и стандарты, нормативные приложения и ссылки.....	10
1.4 Природно - климатическая характеристика района строительства	12
1.5 Инженерно-геологические условия	14
1.6 Основные решения по генеральному плану	16
2 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.....	19
2.1 Планировочные решения	19
2.2 Строительные решения	19
2.3 Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения.....	20
2.4 Перечень норм и стандартов	21
3 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ	22
3.1 Введение	22
3.2 Почвенное обоснование	22
3.3 Технический этап рекультивации	24
3.3.1 Мероприятия по снятию, складированию, хранению плодородного слоя почвы	24
3.3.2 Нанесение плодородного слоя почвы	24
3.4 Объемы работ	24
3.5 Оборудование. Технология производства работ. Потребность в машинах и механизмах.....	25
3.6 Биологический этап рекультивации.....	26
3.6.1 Агротехнические мероприятия.....	26
3.6.2 Объемы работ на биологический этап рекультивации	27
3.7 Мероприятия по охране труда и технике безопасности	28
3.8 Перечень норм и стандартов	29
4 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	30
4.1 Общая информация.....	30
4.2 Основные мероприятия по технике безопасности.....	30
4.3 Опасные производственные факторы.....	32
4.4 Противопожарные мероприятия	33
4.5 Санитарно-гигиенические мероприятия.....	34
4.6 Перечень норм и стандартов	35
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	37
5.1 Введение	37

Взам. инв. №		3.7 Мероприятия по охране труда и технике безопасности	28				
		3.8 Перечень норм и стандартов	29				
Подпись и дата		4 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	30				
		4.1 Общая информация.....	30				
		4.2 Основные мероприятия по технике безопасности.....	30				
		4.3 Опасные производственные факторы.....	32				
		4.4 Противопожарные мероприятия	33				
		4.5 Санитарно-гигиенические мероприятия.....	34				
Инв. № подл.		4.6 Перечень норм и стандартов	35				
		5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	37				
		5.1 Введение	37				
						25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5.2 Мероприятия по предупреждению и снижению последствий чрезвычайных ситуаций..... 37

5.3 Оперативный текущий контроль соответствия промышленной безопасности 38

5.4 Поддержка при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций..... 40

5.5 Перечень норм и стандартов 41

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0	Лист
							7
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

ВВЕДЕНИЕ

На территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения предусматривается строительство Временной площадки для капитального ремонта на скважине 913. Рабочим проектом предусматривается строительство временной площадки для капитального ремонта на скважине 913. Площадка из утрамбованного грунта размером 120 х 121,5 метров покрывается железобетонными сборными плитами. Рабочим проектом предусмотрены подъездные пути, покрытые плитами к двум временным горизонтальным факельным ямам.

Предусмотрено мощение плитами на участке перед существующей подъездной дорогой. Данным проектом рассматривается комплекс работ по рекультивации нарушенных земель для ранее выполненного рабочего проекта 25-С-04128 - ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913 КГНKM. ЗКО.

Проектируемый объект расположен на территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения, Бурлинского района, Западно-Казахстанской области.

Настоящий рабочий проект соответствует требованиям нормативных экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охраны окружающей среды.

Главный инженер проекта



А. Ниеткалиев

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0			8

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Краткие сведения о месторождении

Месторождение расположено в отдаленном и сложном для эксплуатации регионе, где температура окружающей среды может колебаться от -43,6°С зимой и до +42,3°С летом.

Нефтегазоносные залежи, верхний придел которых располагается на глубине примерно 3 500 м, имеют толщину порядка 1 600 м и являются очень сложными и уникальными. Углеводороды содержат до 4,5% высокотоксичного сероводорода, а также углекислый газ, которые при определенных условиях могут быть высококоррозионными.

Проектируемая Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913 расположена в пределах разрабатываемого Карачаганакского газоконденсатного месторождения (КНГКМ), в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области РК. Месторождение расположено в 29 км северо-западнее от г. Аксай. Областной центр г. Уральск, расположен в 140 км к северо-западу от г. Аксай.

От месторождения до города Аксай имеется автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием.

Общий ситуационный план расположения месторождения приведен на рисунке 1.2.1

1.2 Основание для разработки проекта

Рабочий проект: «Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КНГКМ. ЗКО» разработан на основании:

- Контракта № AP/D/24/0393 заключенного между ТОО «Каспий инжиниринг» и Компанией КПО б.в;
- Задания на проектирование, утвержденного Заказчиком (Приложение А).

Исходными данными для проекта являются:

- Объем работ № KPO-10 CVS-SOW-00197-E;
- Материалы комплексных инженерных изысканий (геодезических, геологических, почвенных), выполненных ТОО «АГП» в 2025г.

Основные проектные решения приняты, с учетом назначения проектируемых объектов, требований Законов РК, в полном соответствии с действующими нормами и правилами РК, обеспечивающими безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Генеральный проектировщик – ТОО «Каспий инжиниринг» (лицензия в Приложении В);

Уровень ответственности объекта – II нормальный (технически несложный)

Заказчик рабочего проекта – Компания Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.;

Вид строительства – новое.

Нормативный срок строительства объекта 5 месяцев.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				9



Рисунок.1.2.1 Общий ситуационный план

1.3 Нормы и стандарты, нормативные приложения и ссылки

При разработке проекта были использованы действующие законодательные и нормативные документы, указанные в таблице 1.3.1

Таблица 1.3.1. Перечень нормативно-технической документации

Обозначение	Наименование нормативного документа
СН РК 1.02-03-2022	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство
СН РК 1.03-05-2011	Охрана труда и техники безопасности в строительстве
СН РК 3.01-03-2011	Генеральные планы промышленных предприятий
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология
СП РК 1.02-101- 2014	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения.
СН РК 1.03-03-2023	Геодезические работы в строительстве
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии
СН РК 5.01-01-2013	Земляные сооружения, основания и фундаменты
СТ РК 1284–2004	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ
ГОСТ 23735-2014	Смеси песчано-гравийные для строительных работ
Приказ Министра МЧС РК №405 от 17.08.2021	Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»
ГОСТ 21.101-97	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические

25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0

Лист

10

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата

	условия
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 17.5.3.04-83	Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель
ГОСТ 17.4.3.02-85	Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
ГОСТ 17.5.1.01-83	Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Термины и определения.
ГОСТ 17.5.3.06-85	Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почв при производстве земляных работ
Закон Республики Казахстан	О гражданской защите
Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355	Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности
Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 353	Правила идентификации опасных производственных объектов
СН РК 2.03-03-2014	Защитные сооружения гражданской обороны
Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517	Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам
Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242	Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан
Кодекс Республики Казахстан	Экологический кодекс Республики Казахстан
Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230	Правила устройства электроустановок

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

1.4 Природно - климатическая характеристика района строительства

Разработка рабочего проекта «Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913 . КНГКМ.ЗКО» осуществляется на основании:

- Контракта № AP/D/24/0393;
- Задания на проектирование, выданного КПО б.в.

Исходными данными для проекта являются:

- Материалы инженерных изысканий, выполненных ТОО «АГП»;
- Материалы, предоставленные КПО б.в.

Район строительства проектируемого объекта находится на Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении, Бурлинского района, Западно-Казахстанской области.

В административном отношении участок расположен в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области, в пределах разрабатываемого газоконденсатного месторождения.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур. Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIB – сухих степей.

Дорожно-климатическая зона – IV.

- Среднегодовая температура воздуха +5,6°C
- Максимальная +42,3°C
- Минимальная -43,6°C

Наиболее холодным месяцем является январь (среднемесячная температура в январе минус 12° С). Абсолютная минимальная температура минус 43,6°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,3°C.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4–5 месяцев, иногда наблюдается оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляют в среднем 11-13°C.

Наиболее теплым периодом является июль. Среднемесячная температура в июле +22,9°C. Абсолютная максимальная температура воздуха достигает +42,3°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 14,4°C.

Средняя годовая температура воздуха 5,6°C.

Таблица 1.4.1 Характеристика наиболее холодного периода

Наиболее холодные периоды	Средние температуры воздуха с обеспеченностью:	
	0,98	0,92
Пятидневка	-34,1	-30,5
Сутки	-36,2	-33,4

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	Лист
													12

Таблица 1.4.2 Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода	Данные о периоде:		
	Начало (дата)	Конец (дата)	Продолжительность, дней
Ниже -12°C.	05/X	19/IV	196

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. Средняя месячная относительная влажность (декабрь-январь) в пределах 80-83%.

По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в мае-августе, в пределах 54-58%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Среднее количество осадков за апрель-октябрь 202 мм, за ноябрь-март 119 мм.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 121 день. Высота снежного покрова:

- средняя из наибольших декадных за зиму составляет 28 см;
- максимальная из наибольших декадных за зиму 54 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для:

- суглинков и глин 1,45 м;
- супесей, песков мелких и пылеватых 1,77м;
- песков средних, крупных и гравелистых 1,89 м;
- крупнообломочных грунтов 2,14 м.

Глубина проникновения изотермы 0° – 137-162 см.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. В зимний период с декабря по февраль наибольшую повторяемость имеют юго-восточные, южные ветра. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 9,6 м/с. В период с июня по август преобладают северо-западные ветра. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле 2,9 м/с,

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону – суровые.

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Зауральского Сыртового плато, обрамляющего с севера запада Прикаспийскую низменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водораздельных гряд, протягивающихся с юга-востока на северо-запад. Основной особенностью рельефа региона является ступенчатость, обусловленная наличием ряда древних поверхностей выравнивания и левобережных четвертичных террас реки Урал и ее притоков. Исследованная территория находится в пределах Илек-Утвинской Сыртовой гряды,

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
			Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений. Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологических разрезах.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета маловлажный, твердой консистенции, макропористый, с включениями карбонатных солей, с тонкими прослойками песка, в верхней части слой гумусирован.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	выделено четыре инженерно-геологических элементов: ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая коричневого цвета маловлажная, от твердой до полутвердой консистенции, трещиноватая, с включениями карбонатных солей, в верхней части слой гумусирован. Глина обладает слабопросадочными свойствами. Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации $E = 5,07$ МПа) и очень сильнодеформируема. Грунты слабопучинистые. Вскрытая мощность 1,0-2,4 м ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета маловлажный, твердой консистенции, макропористый, с включениями карбонатных солей, с тонкими прослойками песка, в верхней части слой гумусирован.					
			25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			14

Суглинок обладает слабопросадочными свойствами.

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации $E = 4,86$ МПа) и при водонасыщении ($E = 3,41$ МПа).

Суглинок слабонабухающий. Грунты слабопучинистые. Вскрытая мощность 0,90-2,0 м

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый светло-коричневого, желтовато-коричневого цвета маловлажный, полутвердой консистенции, макропористый, пятна органики, с прослойками песка.

Суглинок обладает слабопросадочными свойствами.

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации $E = 5,69$ МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении ($E = 4,37$ МПа).

Суглинок слабонабухающий. Вскрытая мощность 0,90-2,0 м

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая коричневого цвета маловлажная, полутвердой консистенции, пористая, пятна органики, с прослойками песка. Глина не обладает просадочными свойствами. Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации $E = 7,21$ Мпа. Глина слабонабухающая. Вскрытая мощность 1,0-2,4 м

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3 обладают просадочными свойствами первого типа. Вскрытая мощность просадочной толщи 8,6-9,2 м. Величина просадочных деформаций достигает 7,29-7,89 см. При проектировании бетонных и железобетонных конструкций следует учесть, что грунты:

- по степени засоленности относятся к средnezасоленным сульфатного типа, с плотным остатком солей 1,80%;
- по степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах, грунты сильноагрессивные для бетонов на портландцементе по ГОСТ 31108-2020 и водопроницаемости W4-W6, W8-среднеагрессивные, по ГОСТ 22266-2013-неагрессивные (содержание сульфатов в пересчете на ионы SO42 - составляет 2900,0 мг/кг);
- по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях, грунты для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6 – слабоагрессивные (содержание хлоридов Cl- составляет 400,0 мг/кг).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали –высокая (12,4-13,60 Ом*м).

Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации 0,007-0,012 м/сут).

Выводы и рекомендации

1. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах 90,0-92,0 м (Система координат 1942г., Система высот – Балтийская 1977 г.);
2. В период проведения инженерно-геологической разведки (июль 2025 года) на участке исследования грунтовые воды скважинами глубиной 10,0 м не вскрыты;
3. Грунтовые условия по сейсмическим свойствам с учетом литологического строения и глубины залегания уровня грунтовых вод относятся к II типу;
4. Сейсмичность площадки строительства 6 баллов;
5. Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложные).

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0

Лист
15

1.6 Основные решения по генеральному плану

Технические решения по строительству временной площадки для проведения ремонтных работ на скважине представлены отдельным рабочим проектом «Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КНГКМ.ЗКО».

На спланированной и вымощенной площадке для выполнения капитального ремонта на скважине 913 предусмотрены нижеперечисленные сооружения:

- Замощенный плитами участок размером 120х121,5 м для проведения ремонтных работ;
- Существующая подъездная дорога шириной дорожного полотна 10 м, на участке примыкания к временной площадке длиной 6,7 м выполнена щебёночным покрытием;
- Демонтаж существующей устьевого шахты и устройство новой;
- Временный проезд из утрамбованного грунта к проектируемым временным горизонтальным факельным установкам вымощенные плитами;
- Участок площадки 85,55х66м покрытый геомембраной из ПЭВП толщиной 1,5 мм, по периметру которой предусмотрены дренажные колодцы.

Кратчайшее расстояние от устья скважины 913 до уреза воды ближайшей балки Кончубай составляет 990 м.

Проектируемая временная площадка скважины 913 представлена на рисунке 1.6.1.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0			16

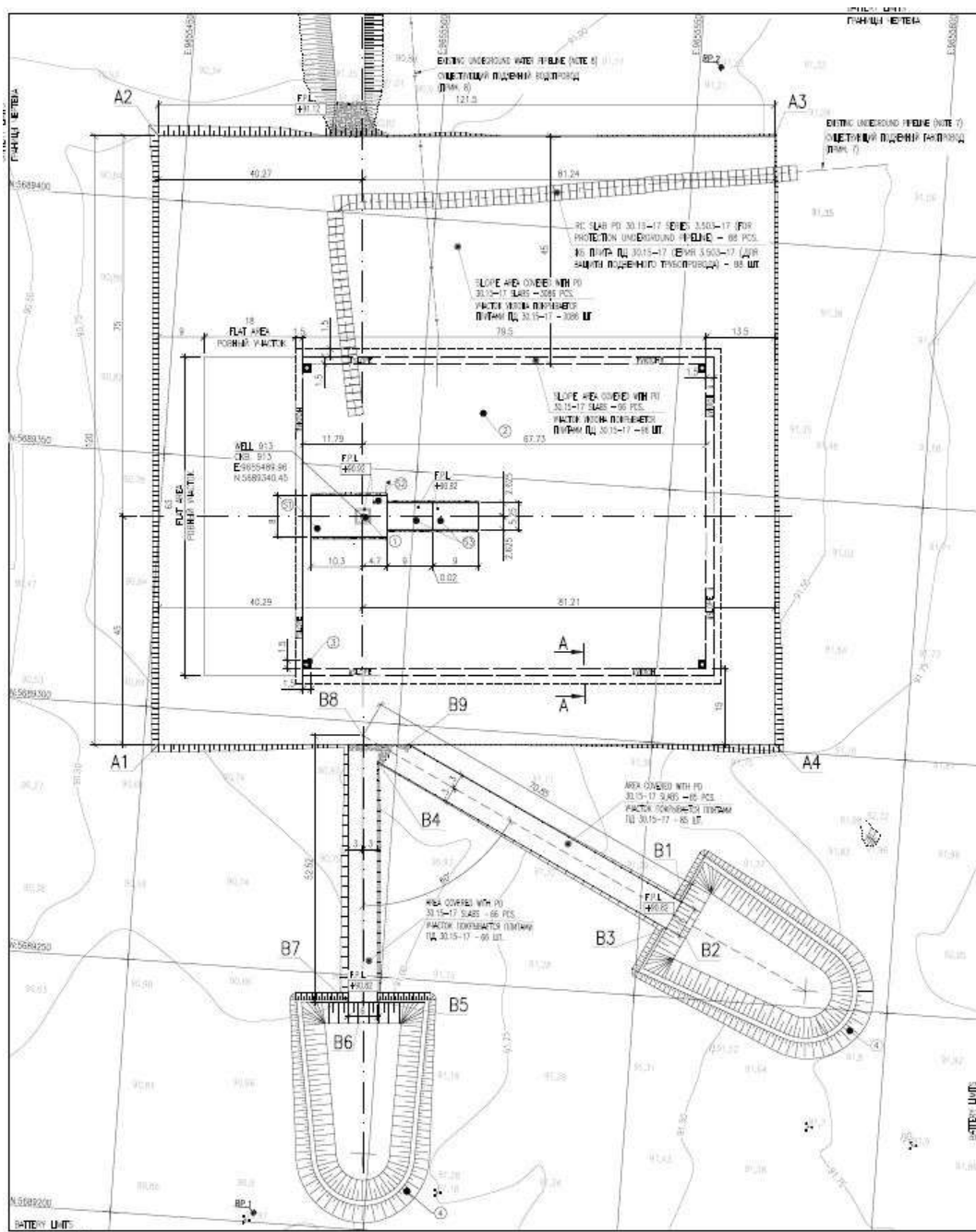


Рисунок 1.6.1. Расположение проектируемой временной площадки скважины 913

Спланированная замощенная площадка для выполнения капитального ремонта на скважине 913 размещена на территории площадью 14400 м2.

Участок примыкания подъездной дороги (Рис. 1.6.1) выполнен категорией IV-в согласно СП РК 3.03-122-2013. Ширина проезжей части составляет 7,0 м, ширина обочин по 1,5 м, общая ширина дорожного полотна – 10,0 м. На участке примыкания к временной площадке протяжённостью 6,7 м выполнена щебёночная отсыпка.

Инженерные сети

Инженерные сети для эксплуатации объекта, настоящим рабочим проектом не разрабатываются.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0

Лист

17

В данном рабочем проекте приняты технические решения по возврату и восстановлению нарушенных земель при строительстве временной площадки скважины 913, по которому выполнена срезка и складирование плодородного слоя почвы.

Снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить на землях всех категорий. Целесообразность снятия плодородного, потенциально плодородного слоев почвы и их смеси устанавливать в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв.

- темно-каштановые карбонатные рекультивируемые - 25 см.

Площадь, подлежащая под рекультивацию - 2,68 га.

При снятии, транспортировке, складировании и хранении плодородного слоя почвы следует принимать меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение жидкостями, мусором и т.д.), а также предотвращающие размыв и выдувание.

Плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально-плодородного слоя. Согласно требованиям, ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан предприятия, производящие строительные и иные работы, связанные с нарушением почвенного покрова на предоставляемых им в пользование землях, обязаны по окончании пользования участками проводить мероприятия по рекультивации нарушаемых земель, восстановлению их плодородия и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0							Лист		
							18		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

2.3 Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ необходимо предусмотреть проведение ряда мероприятий профилактического плана. Эти мероприятия обеспечивают минимизацию или смягчения воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на этапе строительства.

Охрана поверхностных и подземных вод обеспечивается реализацией следующих мероприятий:

- производство строительства строго в зоне, отведенной для работ;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов;
- контроль технического состояния автотранспорта, исключающий утечки горюче-смазочных материалов;
- соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации (например, столкновение) и последующее загрязнение (возможный разлив топлива);
- при проведении строительных работ запрещается мытье автотранспорта в поверхностных источниках во избежание их загрязнения. Очистка и промывка кузовов автосамосвалов и других строительных машин должна производиться в специально отведенных местах;
- заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом;
- содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии;
- содержать спецтехнику в исправном состоянии;
- реализация технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;
- учет природно-климатических особенностей территории при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;
- сбор отводимых вод от хозяйственно-питьевого использования в биотуалеты, с периодической откачкой и вывозом на откачку;
- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов для предотвращения загрязнения поверхности земли;
- своевременный вывоз отходов и мусора с площадки строительства специализированной организацией;
- мероприятия, связанные с охраной атмосферного воздуха, почвенного покрова, управление отходами производства и потребления прямо или косвенно снижают уровень негативного воздействия на водные ресурсы;
- после окончания строительно-монтажных работ обязательное благоустройство территории (рекультивация земель).

Строительство данного объекта не окажет отрицательного влияния на поверхностные подземные воды при реализации всех предложенных проектом мероприятий.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	Лист
										20

Кратчайшее расстояние от устья скважины 913 до ближайшего уреза воды балки Кончубай составляет 990 м.

2.4 Перечень норм и стандартов

1. СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
2. ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
3. СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
4. ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»;
5. СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
6. СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
7. ГОСТ 8267-93* «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0				21

3 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

3.1 Введение

В соответствии с Земельным Кодексом Республики Казахстан предприятия, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых, связанные с нарушением почвенного покрова на предоставляемых им во временное пользование землях, обязаны по окончании пользования участками за свой счет приводить их в состояние, пригодное для использования их в сельском или ином хозяйстве.

При составлении проекта использованы следующие нормативно-методические документы:

- Земельный Кодекс Республики Казахстан;
- Указания по составлению рабочих проектов рекультивации нарушаемых и нарушенных земель Республики Казахстан, Алматы, 1993г.;
- Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель. Утверждённая приказом и.о Министра сельского хозяйства РК от 02.08.2023 №289;
- ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;
- ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

В целях сохранения и восстановления плодородного слоя почвы в настоящем проекте предусмотрены мероприятия по рекультивации нарушенных земель, включая временные амбары, временную строительную площадку и технический проезд, с последующим нанесением плодородного слоя почвы на поверхность технического проезда. Строительство указанных объектов запроектировано отдельным проектом «Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КГНKM. ЗКО».

Рекультивация проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель» и включает подготовку основания сооружений до начала проведения строительных работ, проводится срезка плодородного слоя почвы и ее хранение во временных отвалах до завершения строительства. Возврат ПСП и планировка территории предусмотрены после завершения строительства.

3.2 Почвенное обоснование

По результатам выполненных почвенных изысканий ТОО «АГП» (Отчет по инженерным изысканиям. Том 3. Почвенные изыскания) по полосе отвода земли под проектируемую временную площадку скважины 913 следующий тип почв: 242РЕК (Темно-каштановые карбонатные рекультивируемые)

Норма снятия почвенно-плодородного слоя составляет 25 см.

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
			22						
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата				

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Также при разработке данного раздела использованы основные технико-экономические показатели, приведенные в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1. Техничко-экономические показатели проекта

№	Показатель	Ед. изм.	Временная площадка скважины	2 площадки горизонтальных факелов (амбары)	Временный отвал ПСП	Обвалование	Технические проезды	Всего
1	Площадь участка	га	1,48	0,31	0,62	0,23	0,65	3,29
2	Технический этап рекультивации:							
	Толщина снятия ПСП	м	0,25	0,25	-	0,25	0,25	
	Площадь снятия ПСП	м²	14838,0	3114,0	-	2329,0	6525,0	26806,0
	Площадь нанесения ПСП	м²	-	3114,0	-	2888,0	6225,0	12227,0
	Объемы земляных работ: Снятие / нанесение плодородного слоя почвы	м³	3710,0 / -	779,0 / 779,0	-	582,0 / 722,0	1632,0 / 1632,0	6703,0 / 3133,0
	Продолжительность работ	мес						1

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									23
			Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0

3.3 Технический этап рекультивации

3.3.1 Мероприятия по снятию, складированию, хранению плодородного слоя почвы

Перед снятием ПСП выполняются подготовительные работы по разбивке участка в натуре, определению границ снятия ПСП, размещения отвалов складирования плодородного слоя. Мощность снимаемого ПСП на участках временной площадки скважины показана на картограмме мощности снятия ПСП.

Снятие ПСП предусматривается выполнять бульдозерами (скреперами) с перемещением в отвалы временного хранения. Отвалы ПСП, их размеры, дальность перемещения, объемы снимаемого ПСП показаны на чертежах технического этапа рекультивации. Подтопление отвалов хранения ПСП атмосферными осадками исключается из-за характеристики рельефа местности.

Снятие ПСП необходимо проводить в теплое время года, но в исключительных случаях в связи с производственной необходимостью (изменения графика работ по строительству) плодородный слой почвы (ПСП), согласно СП 104-34-96 «Производство земляных работ» допускается снимать в зимнее время, а возврат производить только в теплое время года.

Для снятия ПСП в зимнее время необходимо выполнить предварительное рыхление почвы. Глубина погружения рабочих органов механизма рыхления не должна превышать толщину ПСП.

3.3.2 Нанесение плодородного слоя почвы

Нанесение ПСП производится на поверхность обвалования, площадки горизонтальных факелов и технические проезды (см. чертеж «Биологический этап рекультивации»). Рыхление поверхности культиватором – глубокорыхлителем способствует лучшему соединению нанесенной почвы с подстилающей породой, а также облегчит проникновение корней растений в подпочвенный слой. Мощность наносимого ПСП соответствует мощности ПСП на прилегаемых землях. После завершения строительства дороги, равномерно распределяется по участкам указанных на чертежах.

После нанесения плодородного слоя выполняется окончательная планировка поверхности.

3.4 Объемы работ

Объемы работ по техническому этапу рекультивации подсчитаны в соответствии с картограммами мощности плодородного слоя прилегающих земель и площадей нарушенных земель по трассе дороги. Общая площадь отвода земельного участка составляет – 9,58 га.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата				24

Таблица 3.4.1 Расчет объемов работ по техническому этапу рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем, всего
1. Снятие плодородного слоя почвы			
1.1	Планировка поверхности земель перед снятием ПСП бульдозерами мощностью 132 КВт (180 л.с.)	м²	26806,0
1.2	То же, с перемещением в отвалы	м²	26806,0
2. Нанесение плодородного слоя почвы			
2.1	Рыхление поверхности рекультивируемых участков перед нанесением ПСП культиватором – глубокорыхлителем на глубину до 20 см.	м²	12227,0
2.2	Предварительная (грубая) планировка нанесенного плодородного слоя почвы бульдозерами мощностью 96 КВт (130 л.с.)	м²	12227,0

3.5 Оборудование. Технология производства работ. Потребность в машинах и механизмах

Для выполнения работ по нанесению плодородного слоя после окончания мероприятий по строительству временной площадки для бурения скважины по проекту принят комплекс механизации выполняемых работ. В данный комплекс входят механизмы со следующими техническими параметрами (таблица 4.5.1).

Таблица 4.5.1 Технические параметры механизмов

Наименование	Бульдозер	Автогрейдер
Мощность двигателя, кВт	132	99
Параметры отвала, мм:		
длина	3640	3700
высота	1480	
подъем	1200	
Масса, кг	18620	9850
Максимальная скорость, км/ч	3-10	3-26

Исходя из того, что плодородный слой почвы мощностью 0,25 м, Темно-каштановые карбонатные рекультивируемые, по трудности разработки относится к I группе, а дальность перемещения при снятии и возврате ПСП не превышает 50 м, проектом предусматривается использование бульдозера, для выполнения технического этапа (снятие с перемещением в отвал, возврат ПСП, планировка нанесенного слоя). Для рыхления участков перед нанесением ПСП предусматривается использовать культиваторы-глубокорыхлители в агрегате с трактором ДТ-75М.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0	Лист
							25

Плодородный слой снимается последовательными заходами от оси временной площадки к границе отвода, где складывается во временных отвалах. Схема работы бульдозера следующая: механизм срезает и перемещает слой почвы в отвал, а затем возвращается задним ходом в исходное положение и цикл повторяется.

Участки перед нанесением ПСП рыхлятся культиваторами-глубокорыхлителями на глубину до 20 см. После рыхления производится надвигка (возврат) плодородного слоя почвы бульдозером на рекультивируемую поверхность. Мощность нанесенного ПСП равна мощности снятия.

Грубую и окончательную планировку нанесенного плодородного слоя выполняют также бульдозером. При планировке первые проходы осуществляют последовательно, а последующие – со смещением на $\frac{3}{4}$ ширины отвала для исключения образования валиков. Окончательную планировку поверхности рекомендуется проводить при заднем ходе бульдозера и «плавающем» положении отвала и взаимно-перпендикулярных проходах, или использовать автогрейдеры среднего типа (99кВт).

3.6 Биологический этап рекультивации

Биологическая рекультивация направлена на восстановление и повышение биологической активности, улучшение физико-химических свойств нанесенного слоя почвы, создания благоприятных условий для роста и развития растений. Это достигается путем внесения минеральных удобрений и выращивания почвоулучшающих культур. Биологический этап осуществляется землепользователями, проводившими на этих землях работы, связанные с нарушением почвенного покрова или подрядными строительными организациями за счет средств заказчика. Биологический этап выполняется только на участках с нанесенным (возвращенным) плодородным слоем почвы.

Настоящим проектом предусмотрено выполнение биологической рекультивации на поверхность обвалования, площадки горизонтальных факелов и технические проезды

3.6.1 Агротехнические мероприятия

Исходя из сложившихся почвенно-климатических условий, учитывая, что до строительства скважины с факелами отжига и автодорогами земельные участки представлены не используемыми сельскохозяйственными угодьями – залежью, проектом предусматривается сельскохозяйственное направление рекультивации. Для залужения принят посев житняка. Житняк наиболее приспособлен для неполивного земледелия, создавая плотную устойчивую дернину, является одной из основных культур при залужении эрозийных земель. При соблюдении агротехнических мероприятий травостой из житняка может использоваться до 20 лет. Внесение минеральных удобрений не предусматривается.

В качестве основной обработки проектом предусматривается рыхление почвы культиваторами-рыхлителями ПГ–3-100 или культиватором плоскорезом КПГ 250 в агрегате с трактором ДТ–75 М на глубину до 20 см.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	26

Житняк рекомендуется сеять осенью (в сроки сева озимых), но обязательно в хорошо подготовленную влажную почву.

Наиболее рациональным способом посева трав является рядовой, при котором семена высеваются в рядки с междурядьями в 15 см, что обеспечивает достаточную площадь питания. Глубина заделки семян – 2-3 см. Применяемые сеялки - СТС-2 или СЗС -2-1. Нормы высева семян рассчитаны с увеличением до 50%, поскольку полевая всхожесть семян на рекультивированных землях намного (более 30%) ниже лабораторной. Проектом приняты следующие нормы высева: житняк -20кг/га.

Обязательным агроприемом при посеве многолетних трав является предпосевное боронование и прикатывание почвы после посева. Прикатывание дает большой эффект для сохранения почвенной влаги и получения дружных всходов.

Посев лучше производить в начале вегетационного периода, однако при условии обеспечения поливов – можно и в течение всего летнего сезона. При посеве влажность верхнего слоя грунта должна быть не ниже 40-60%, а температура воздуха не ниже +2°С. В течение 2-3 лет после посева многолетние травы образуют плотный дерновой покров глубиной 5-12см, что предохраняет откосы от размыва и ветровой эрозии.

3.6.2 Объемы работ на биологический этап рекультивации

Объемы работ по биологическому этапу рекультивации (см. таблицу 3.6.2.1-2) рассчитаны исходя из общей площади рекультивируемых участков с нанесенным плодородным слоем почвы и особенностей зональной агротехники.

Таблица 3.6.2.1 Расчет потребности семян.

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Создание травостоя	Уход за травостоем в течение 3-х лет	Всего
1	2	3	4	5	6
А) На биологический этап рекультивации					
1.Семена трав					
1	Площадь	га	1,22	-	1,22
2	Норма высева семян многолетних трав с учетом страхового фонда	т/га	0,020	-	-
3	Потребность семян:	т	0,0244		0,0244

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

Таблица 3.6.2.2. Объем работ на биологический этап рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
<u>1.Создание травостоя.</u>			
1	Обработка почвы глубокорыхлителем на глубину до 20 см	га	1,22
2	Боронование	га	1,22
3	Погрузка семян многолетних трав в транспортные средства	т	0,024
4	Транспортировка (до 50км) семян и заправка сеялок	т	0,024
5	Посев семян	га	1,22
6	Прикатывание посевов	га	1,22

3.7 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Работы следует проводить с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП 12-131-95 «Безопасность труда в строительстве».

Требования при земляных работах.

Следующие действия являются обязательными для выполнения, при любых формах
экскавации (включая снятие плодородного слоя почвы) имеющих место на КНГКМ:

- Произвести изыскания участка работ на наличие подземных кабелей или трубопроводов на площади на 3 метра превышающую границу участка экскавации.
- Подготовить отчет изысканий, который ясно определяет маршрут трубопровода, кабеля или другие подземные коммуникации, включая глубину.
- Обозначить участок над подземными коммуникациями колышками, забитыми в землю на расстоянии не более одного метра. Это будет означать точку экскавации для физического определения кабеля или трубопровода, подтверждая глубину и направление (сравнить с чертежом).
- Отчет об изысканиях и экскавации должны быть обязательно приложены в наряд-допуск. Без этого наряд-допуск не может быть открыт.
- Перед началом всех работ процедура выдачи наряда-допуска KPO-AL-HSE-PRO-00004 должна быть соблюдена полностью.

С учетом условий проведения работ должны выполняться следующие мероприятия.

Всем работающим сдать обязательный техминимум по безопасности производства работ.

Систематически проводить проверку знаний и обучение передовым методам работы в соответствии с общим планом проведения работ.

К работе допускать только машины технически исправные, технические данные которых соответствуют параметрам технологического процесса и условиям работ.

Перед началом работы машинист обязан ознакомиться с участком, на котором будет производиться разработка грунта и оценить его с позиций рационального, производительного использования техники и требований обеспечения безопасного ведения работ.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	С учетом условий проведения работ должны выполняться следующие мероприятия. Всем работающим сдать обязательный техминимум по безопасности производства работ. Систематически проводить проверку знаний и обучение передовым методам работы в соответствии с общим планом проведения работ. К работе допускать только машины технически исправные, технические данные которых соответствуют параметрам технологического процесса и условиям работ. Перед началом работы машинист обязан ознакомиться с участком, на котором будет производиться разработка грунта и оценить его с позиций рационального, производительного использования техники и требований обеспечения безопасного ведения работ.						Лист		
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						28		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0		Лист
								29

4 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Общая информация

Работы по рекультивации земель, осуществляемые в объеме работ по капитальному ремонту площадки скважины 913, несут потенциальную опасность вследствие воздействия физических, химических и биологических факторов на работников и окружающую среду. Неисправное оборудование, места разлива нефтепродуктов (ГСМ) и пропитанная ими почва, возможное выделение подземных газов (метан, сероводород) при вскрытии старых захоронений отходов, патогенные микроорганизмы в грунте могут быть очагами взрывов, пожаров, отравления (заражения) людей, животных, загрязнения окружающей среды.

Исходя из вышесказанного, рабочим проектом предусматриваются мероприятия, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала и оборудования.

Материалы и оборудование должны соответствовать требованиям нормативных документов и стандартов.

4.2 Основные мероприятия по технике безопасности

Все общестроительные и производственные работы должны быть организованы в соответствии с применимыми нормативными документами, правилами, руководствами и положениями, утвержденными в установленном порядке. Обустройство строительной площадки, рабочих участков и рабочего пространства должно обеспечивать безопасность персонала на время выполнения работ.

К работе допускаются только лица, достигшие 18 лет, прошедшие профессиональную подготовку и проверку знаний по охране труда.

В соответствии с законом РК персонал, который будет задействован в данном проекте, должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности и первоначальный предварительный инструктаж в соответствии с Приказом № 1019 Министра здравоохранения и социального развития РК от 25 декабря 2015 года «Об утверждении Правил и сроков проведения обучения, инструктирования и проверок знаний по вопросам безопасности и охраны труда работников». Вводный инструктаж и инструктаж перед началом любых работ на месторождении КПО регулируются процедурой «Вводный инструктаж перед началом работы» (KPO-AL-HSE-GLS-00184-R).

Медицинские осмотры являются обязательными в соответствии с положениями следующих правил:

- Трудовой кодекс РК;
- Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
- Процедура обязательного медицинского осмотра;
- Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
			30						
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата				

при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры.

Подрядные организации должны обеспечить своих работников всеми необходимыми санитарно-техническими условиями, горячим питанием, питьевой водой, качество которых должно соответствовать санитарным требованиям в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию, эксплуатации объектов строительства» утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, медицинские и социальные услуги по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим в соответствии с требованиями Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения.

Охрана труда работников обеспечивается выдачей необходимых средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите работников, в соответствии с «Правилами выдачи работникам молока или равноценных пищевых продуктов и (или) специализированных продуктов для диетического (лечебного и профилактического) питания, специальной одежды и других средств индивидуальной защиты, обеспечения их средствами коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами за счет средств работодателя», Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 1054. Работники должны быть обеспечены необходимыми условиями труда, питания и отдыха. Это предусматривает создание необходимых культурно-бытовых условий для всех участников работ и условия для ремонтно-профилактических работ для строительной техники и транспорта.

Персонал, участвующий в строительстве, должен пройти курс оказания первой доврачебной помощи. Каждая бригада строителей должна быть обеспечена аптечкой и перевязочными материалами. Кроме того, каждая автотранспортная единица должна быть снабжена индивидуальной аптечкой. В случае серьезных травм предусмотреть транспортировку пострадавших в медицинские учреждения г. Аксай.

Транспортные средства, предназначенные для перевозки людей, должны быть в исправном рабочем состоянии и подвергаться ежедневному техническому осмотру.

Руководитель работ должен иметь устойчивую радиосвязь с участками земляных, очистных, сварочных и изоляционных работ.

Подготовка санитарно-технических сооружений для персонала на строительных площадках должна быть завершена в соответствии с СН РК 3.02-08-2013 и СП РК 3.02-108-2013 до начала основного этапа строительства.

Подрядчик должен определить точное местоположение всех существующих подземных коммуникаций до начала земляных работ. Земляные работы должны выполняться под наблюдением представителей организаций.

Земляные работы должны выполняться в соответствии с Процедурой по производству земляных работ KPO-AL-HSE-PRO-00029-E и СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	Лист
										31

На период строительства временной площадки должны быть установлены соответствующие предупреждающие знаки, запрещающие въезд / выезд посторонним лицам и машинам в / из зоны строительства.

Работы должны выполняться с соблюдением Процедуры получения наряда-допуска КРО-AL-HSE-PRO-00004-E. Наряд-допуск - это письменное разрешение на работу на весь период времени, необходимый для выполнения объема работ, указанного в заявке на выполнение работ.

Электрические и газовые сварочные работы должны выполняться квалифицированными сварщиками, аттестованными по мере необходимости.

Согласно Трудовому Кодексу, ЗПК «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей», каждый работодатель обязан заключить договор обязательного страхования работника от несчастных случаев. Целью данного вида страхования является защита имущественных интересов работников, жизни и здоровью которых может быть причинён вред при исполнении ими трудовых (служебных) обязанностей, посредством осуществления страховых выплат. Основными принципами обязательного страхования работника от несчастных случаев являются:

- обеспечение выполнения сторонами своих обязательств по договору обязательного страхования работника от несчастных случаев;
- экономическая заинтересованность работодателей в повышении безопасности труда.

Данному виду страхования подлежат все категории работников без исключения. В трудовых договорах с работниками должно быть зафиксировано право работника на возмещение ущерба, причиненного его жизни и здоровью при выполнении им обязанностей по трудовому договору.

Работодатель обязан организовать расследование каждого несчастного случая или профессионального заболевания, связанных с трудовой деятельностью, в соответствии с главой 20 Трудового кодекса РК.

4.3 Опасные производственные факторы

Работники могут подвергаться следующим опасным производственным факторам:

- Движущиеся машины и оборудование;
- Повышенный уровень шума на рабочем месте;
- Пыль с остатками вредных веществ (металлы, нефтепродукты, пестициды) из загрязненного грунта;
- Загрязненная грунтовая вода;
- Патогенные микроорганизмы в грунте;
- Грызуны, насекомые, змеи;
- Низкие или высокие температуры окружающей среды и осадки;
- Загазованность (метан, сероводород) воздуха рабочей зоны при вскрытии старых захоронений отходов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	32

4.4 Противопожарные мероприятия

Общие строительные работы регулируются «Правилами пожарной безопасности», утвержденными приказом МЧС РК №55 от 21.02.2022, и Техническим регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК 17.08.2021 г. №405, и СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Для обеспечения пожарной безопасности должны быть предусмотрены следующие противопожарные меры:

- Персоналу разрешается работать только после прохождения дополнительного обучения по пожарно-техническому минимуму, включая возможное предотвращение и тушение пожара;
- Обеспечить обесточивание электрооборудования в случае пожара;
- Установить план действий персонала при обнаружении пожара;
- Внедрить временную процедуру выполнения огневых работ;
- Установить порядок доставки средств пожаротушения к месту возгорания, а также план спасения людей / имущества.

Участок ремонтно-строительных работ должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормативными положениями.

Установка пожарных щитов с большим количеством противопожарного инвентаря в дополнение к минимальным требованиям считается по своей сути более безопасной мерой.

Выбор необходимого для защиты основного противопожарного оборудования, основан на проектом решении согласно «Правилам пожарной безопасности», утвержденными приказом МЧС РК №55 от 21.02.2022.

На объекте месторождения должен быть установлен пожарный щит со следующим противопожарным инвентарем:

- Огнетушители:
 - Порошковый - 3 шт: 2 шт.- вместимостью 5 литров каждый; 1 шт- вместимостью 10л;
 - Воздушно-пенный - 2 шт, вместимостью 10 литров каждый;
- Ящик с песком - 1 шт;
- Воздухонепроницаемый войлок, брезент, противопожарное полотно (размер 1,5 x 1,5 м);
- Лом - 2 шт;
- Лопаты - 2 шт (штыковая и совковая);
- Ведро пожарное - 1 шт.

Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

Расстояние от потенциального пожара до пожарного щита должно быть не более 30 м.

На объектах предусмотрены стационарные системы обнаружения пожара и газа для автоматического обнаружения выбросов / возгораний опасных газов и автоматического инициирования соответствующих контрольных действий. Помимо безопасной изоляции процесса, на объектах также предусмотрена визуальная и звуковая сигнализация для уведомления операторов. Тревожные сигналы от устройств пожаротушения и газоснабжения также должны подаваться на операторскую панель управления КОМПАНИИ для

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
			33						
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата				

На строительных и монтажных площадках не допускается любая утилизация легковоспламеняющихся отходов и мусора. Все отходы должны быть собраны в контейнеры или ящики в специально отведенных местах, а затем вывезены.

Руководитель строительно-монтажной и эксплуатационной организации обязан обеспечить соблюдение всеми работниками правил внутреннего распорядка, относящихся к охране труда, в соответствии с Типовыми правилами внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятий и организаций.

Взам. инв. №	Подпись и дата	ИТР и рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими необходимыми средствами индивидуальной защиты.			
		Во время строительства все лица, находящиеся на строительной площадке обязаны носить средства индивидуальной защиты. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.			
Инв. № подл.		Руководитель строительно-монтажной и эксплуатационной организации обязан обеспечить соблюдение всеми работниками правил внутреннего распорядка, относящихся к охране труда, в соответствии с Типовыми правилами внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятий и организаций.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Руководители предприятий, объектов должны обеспечить своевременное оповещение всех своих подразделений о неблагоприятных метеорологических условиях (гроза, ураган, аномальная температура воздуха и др.) и принять меры по обеспечению безопасности персонала и оборудования.

1. Трудовой кодекс РК (раздел 4) Кодекс РК от 23 ноября 2015 г. № 414-V;
2. О здоровье народа и системе здравоохранения Кодекс РК от 07.07.2020 года №360-VI;
3. О техническом регулировании Закон РК №396-VI от 30.12.2020 г.;
4. О безопасности машин и оборудования Закон РК от 21.07.07 г. № 305-III;
5. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК Закон РК от 16 июля 2001 г. № 242;
6. Охрана труда и техника безопасности в строительстве СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012;
7. Об утверждении Правил и сроков проведения обучения, инструктирования и проверок знаний по вопросам безопасности и охраны труда работников Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РК от 25 декабря 2015 года № 1019;
8. Санитарные правила. «Санитарно-эпидемиологические требования к промышленным зданиям и сооружениям производственного назначения», Приказ Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
9. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения, СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002;
10. Конвенция МОТ № 155 «Охрана труда и техника безопасности в производственной среде» Утверждена Законом РК от 13 июня 1996 г. № 7-1;
11. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405;
12. Приказ Министра здравоохранения РК «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при

Взам. инв. №	условия и порядок применения, СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002;				
	10. Конвенция МОТ № 155 «Охрана труда и техника безопасности в производственной среде» Утверждена Законом РК от 13 июня 1996 г. № 7-1;				
	11. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405;				
Подпись и дата	12. Приказ Министра здравоохранения РК «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при				
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги» «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров» от 15 октября 2020 года №ҚР ДСМ-131/2020;

13. Закон РК «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей», от 7 февраля 2005 года № 30-III.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	
									36	
									25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0	

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

5.1 Введение

Раздел «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» выполнен в соответствии с нормами и правилами для гражданской обороны в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При разработке раздела использованы основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан.

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций на промышленных системах и базируется на следующих принципах:

- Сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;
- Своевременное обнаружение утечек (разрывов) и быстрая ликвидация их последствий;
- Обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

При наличии сероводорода должны соблюдаться дополнительные требования по безопасности:

- Индикаторы и знаки на оборудовании, которые указывают на возможность наличия сероводорода;
- Специальные инструкции для операторов, касающиеся средств защиты дыхательных путей;
- Регулярный контроль за состоянием воздушной среды;
- Условия и степень производимых работ на опасных местах с вероятным условием наличия сероводорода;
- Диагностика правильной работы трубопроводов;
- Нейтрализация сероводорода.

5.2 Мероприятия по предупреждению и снижению последствий чрезвычайных ситуаций

Основные меры защиты персонала включают комплекс задач и действий в области гражданской обороны и промышленной безопасности, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций и реагирование / устранение последствий.

Основные действия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта должны быть включены в существующую систему основного плана эвакуации и ликвидации возможных аварий КПО.

КПО приняла трехуровневую систему реагирования на чрезвычайные ситуации, которая будет использоваться в зависимости от степени аварии / чрезвычайной ситуации, ресурсов, необходимых для реагирования на чрезвычайные ситуации, и участия компании.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0									Лист
									37

При любой аварии / чрезвычайной ситуации на объектах месторождения, а также на участках экспортного трубопровода, штаб управления уровнем аварийного реагирования мобилизуется в командный центр аварийного реагирования объекта.

Группа реагирования на чрезвычайные ситуации на месторождение должна в дневное время мобилизоваться в Центр управления чрезвычайными ситуациями, расположенный в офисе КПК на месторождение, в ночное время - в Центр управления чрезвычайными ситуациями в Аксае, расположенный в Чешском городке.

Площадки для строительства были выбраны и утверждены в соответствии с требованиями нормативных и технических регламентов.

Потенциальные причины аварий:

- Основными причинами и факторами, связанными с отказом оборудования, являются:

- Опасности, связанные с типичными производственными процессами;
- Перегрузка или неправильная эксплуатация;
- Коррозия, физический износ, механическое повреждение или температурная деформация оборудования;
- Отсутствие или отказ систем сигнализации и освещения;
- Внешние воздействия.

Взам. инв. №	- Природно-геологические причины, такие как обвалы и осыпи грунта на откосах, оползни и просадка грунта на подмытых или нестабильных участках, возгорание сухой растительности, опасные погодные условия.						
	Основными причинами и факторами, связанными с отказом оборудования, являются:						
Подпись и дата	- Опасности, связанные с типичными производственными процессами; - Перегрузка или неправильная эксплуатация; - Коррозия, физический износ, механическое повреждение или температурная деформация оборудования; - Отсутствие или отказ систем сигнализации и освещения; - Внешние воздействия.						
Инв. № подл.						25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0	Лист
							38
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Основными мерами по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций при строительно-монтажных работах являются:

- Инструктирование работников;
- Оформление нарядов-допусков на работы повышенной опасности (газоопасные, вблизи ЛЭП);
- Разработка и доведение до сведения персонала Планов ликвидации аварии на участке работ;
- Организация зоны работ- ограждения, предупредительные знаки, схема движения техники;
- Контроль исправности техники (техосмотр), оснащение сигнализацией заднего хода и световыми маячками;
- Регулярный контроль состояния откосов, насыпей;
- Безопасное хранение отходов и ГСМ;
- Соблюдение пожарной безопасности:
- Разработка планов эвакуации и связи с пожарной службой.

Основными мерами по ликвидации чрезвычайных ситуаций при строительно-монтажных работах являются:

- При пожаре: остановить работы, вызвать пожарную службу, приступить к тушению первичными средствами пожаротушения, при угрозе распространения огня- эвакуировать персонал и технику в безопасное место;
- При обвале грунта: остановить работу, вывести людей из опасной зоны, оказать первую помощь пострадавшим, укрепить откосы, засыпать опасные участки;
- При утечке или разливе ГСМ: остановить источник утечки, локализовать разлив, исключить возгорание разлива, организовать сбор загрязненного материала и утилизировать;
- При обнаружении опасных газов: эвакуировать людей из опасной зоны, вентилировать зону, контроль газоанализатором перед возобновлением работ.

Организация, эксплуатирующая производственный объект, в дальнейшем должна организовать и осуществлять производственный контроль с соблюдением соответствующих требований промышленной безопасности РК.

Каждая эксплуатирующая организация должна разработать Руководство по производственному контролю с учетом специфики производственного объекта.

Руководство по производственному контролю утверждается руководителем организации.

Основными задачами производственного контроля являются:

- Обеспечение соблюдения требований промышленной безопасности;
- Проверка состояния промышленной безопасности, а также проведение соответствующих экспертиз;
- Разработка мер по повышению уровня промышленной безопасности и предотвращению экологических происшествий;
- Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных нормативными актами и законами РК;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-C-04128-60-10-CE-GD-PZ-00101.0						
			39						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

обучения населения способам защиты и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов или вследствие этих конфликтов»;

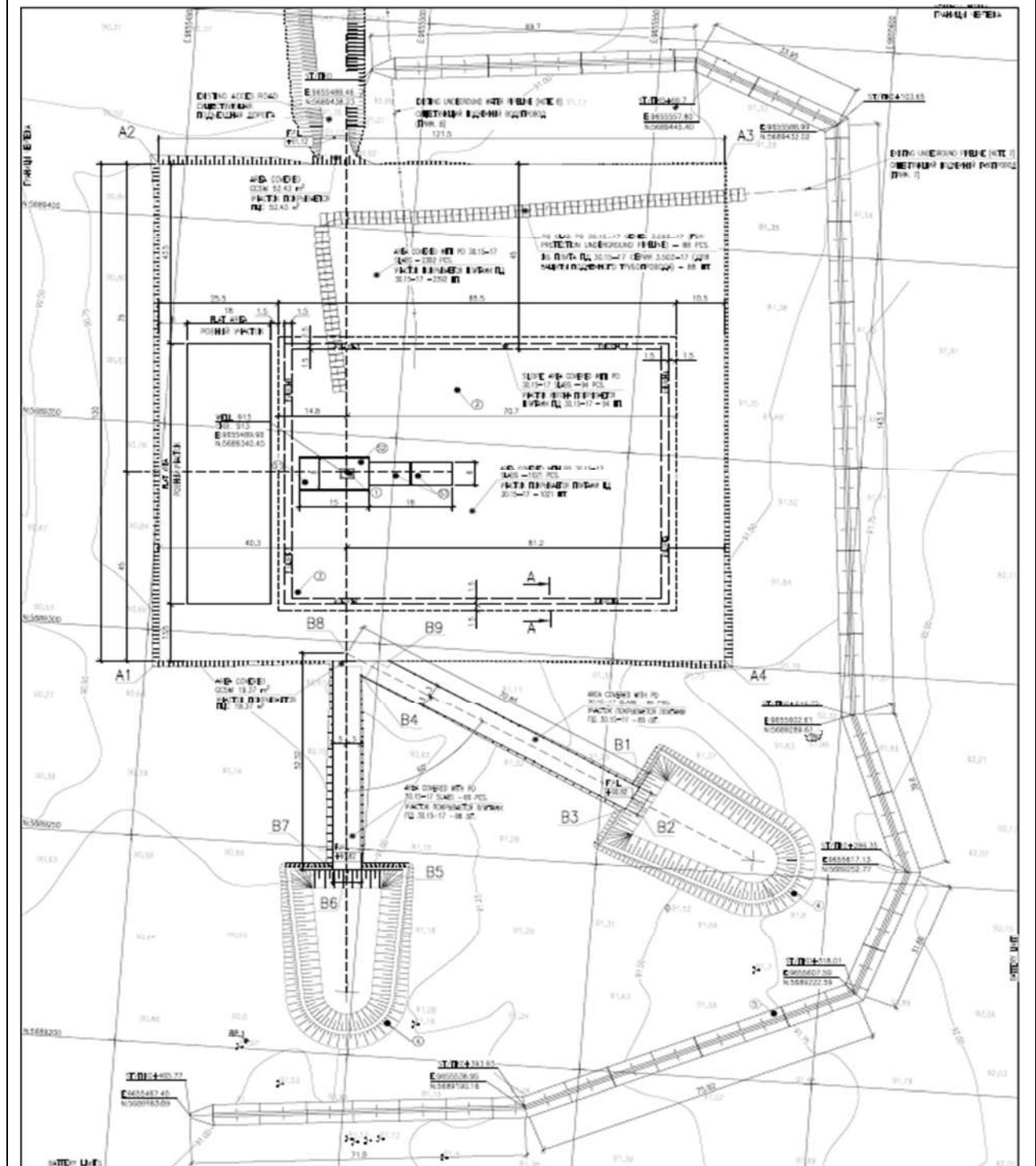
7. Приказ МЧС РК от 29 мая 2014 года № 260 «Об утверждении Инструкции по определению потребности в средствах гражданской защиты».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PZ-00101.0			42

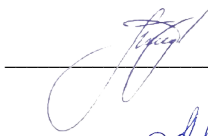
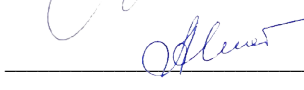
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Заказчик КПО б.в. Разработчик ТОО «Каспий Инжиниринг» Источник финансирования. КПО б.в. Место расположения. Западно-Казахстанская область Бурлинский район Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение.	Наименование рабочего проекта РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ. ЗКО AP/D/24/0393-C0270	Исходные данные 1. Контракт AP/D/24/0393 2. Задание на проектирование выданное КПО б.в 3. КРО-10-CVS-SOW-00197-E
---	--	--

План



КПО б.в.	ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	ТОО «КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ»
-----------------	-------------------------------------	--------------------------------

Основные технико-экономические показатели: Примыкание к существующей подъездной дороге категории IV- в; Протяжённость участка примыкания 6,5 м; Покрытие дороги на участке примыкания ЩГПС; Временная площадка для капитального ремонта 120 x 121,5 м; Покрытие площадки ж/б плитами ПД 30.15-17 (1,5 x 3,0 x 0,22) м; Ж/бетонная устьевая шахта 3,0x3,08x2,92 м Монолитные ж/бетонные плиты 4 шт; Дренажные металлические колодцы 4 шт; Геомембрана из ПЭВП толщиной 1,5 мм 66x85,5 м; Временные горизонтальные факельные установки 2 шт; Защитное грунтовое обвалование от подтопления 465,77м	Расстояние до водных объектов: – Проектируемая площадка находится на расстоянии 999 м до ближайшего водного источника балки Кончубай; – Продолжительность строительства 4 месяца; – Продолжительность мелиоративного периода - 3 года. Экономические показатели: Расчет стоимости не требуется, так как строительство производится за счет собственных средств компании. Перечень основных объектов: – Временная площадка для капитального ремонта скважины; – Временные горизонтальные факельные установки; – Временные проезды шириной по 6 м к временным горизонтальным факельным установкам с покрытием из ж/б плит (1,5 x 3,0 x 0,22) м; – Примыкание к существующей подъездной дороге
Назначение объекта: Рабочим проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель при строительстве Временной площадки для капитального ремонта на скважине 913 с примыканием к существующей подъездной дороге, при строительстве двух временных горизонтальных факельных установок с проездами к ним и с устройством обвалования. Уровень ответственности объекта: В соответствии с "Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам №165 от 28.02.2015 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.) Приказ Министра Национальной Экономики РК", временная площадка для капитального ремонта на скважине 913 рассматривается как технически не сложный и относится к второму уровню ответственности. Категория и класс опасности объекта: «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2. А так же Санитарно-эпидемиологическому заключению от 18.05.2015 за №223 на проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» объект относится к IV категории, по виду деятельности к V классу опасности. Опасность объекта: Скважина 913 не относится к опасным производственным объектам.	
Состав проекта: – Общая часть; – Чертежи Рекультивации	Климатическая характеристика района работ: – Дорожно-климатическая зона – IV; – Абсолютный минимум температур -43,6°C; – Абсолютный максимум температур +42,3°C; – Среднегодовая температура воздуха +5,6°C.
Климат района резко континентальный, характеризующийся резкими температурными контрастами лета и зимы, дня и ночи. Характерной особенностью является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков (среднегодовое количество осадков 300 мм), малоснежье и сильное сдувание с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения. Исходя из этого, в ходе разработки проекта должен быть организован комплекс мероприятий, сводящий к минимуму или полностью исключая возможность вредного воздействия на окружающую среду, с учетом местных природных условий. В состав проекта входит: – Общая часть; – Техническая рекультивация на площади: Снятие ПСП- 26806,0м² и возврат ПСП- 12527,0 м²; – Биологическая рекультивация на площади – 1,25 га.	
Старший Проектный Инженер ТОО «Каспий Инжиниринг» ГИП ТОО «Каспий Инжиниринг» Дата: 24.04.2026  В. Потуй  А.Ниеткалиев	

КПО б.в.	ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	ТОО «КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ»
----------	-----------------------------	-------------------------

--



KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ БВ

CONTRACTOR NAME:

ПОДРЯДЧИК:

Caspy Engineering LLP

DOCUMENT TITLE:

ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Рекультивация. Временная площадка для Капитального Ремонта скважины 913.
КНГКМ. ЗКО.
Расчет Стоимости Проектно – Изыскательских Работ

VENDORS DOCUMENT No:

№ ДОКУМЕНТА ПОСТАВЩИКА

25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101

VENDORS REVISION No:

№ РЕВИЗИИ ПОСТАВЩИКА

0

Contractors Document Review

Пересмотр документации подрядчика

Permission to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail, Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by supplier, and does not relieve the supplier from full compliance with contractual obligation.

Разрешение на производство работ не подразумевает полного одобрения или утверждения деталей проекта, вычислений, анализов, методик испытаний, разработку или выбор материалов подрядчиком, и не освобождает подрядчика от полного соответствия контрактным обязательствам.



1 Work May Proceed

Работа может быть продолжена



2 Revise & Resubmit. Work may

Proceedsubject to incorporation of changes

Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа может быть продолжена при условии, что все изменения будут внесены



3 Revise & Resubmit.

Work may not Proceed

Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа не может быть продолжена.



4 Review not required. Work may Proceed

Пересмотр не требуется.

Работа может быть продолжена



5 Cancelled/ Superseded

Аннулировано/Заменено



6 Work may Proceed. Translation Required

Работа может быть продолжена

Требуется перевод.



F Final Certified Only.

Только для окончательного сертифицирования.

MASTER

22 May 2026

Document Control Center

Umarov, Assan

Digitally signed by Umarov, Assan
Date: 2026.05.11 17:57:47 +05'00'

Date/Дата: 11/05/2026

Discipline/Дисциплина:

n/a

Cat. Code/Код каталога:

E01

Equipment No:

№ оборудования: n/a

Contract Number/№ заявки

AP / D / 24 / 0393

KPO Document Number/№ документа

КПО

Sequence №/№ п/п

KPO Rev/Рев

AP D 24 0393 - E0072 01



Месторождение Карачаганак

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ.ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ, ЗКО.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОЕКТНО – ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101.0

AP/D/24/0393-E0072

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101.0		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ, ЗКО. Стадия Лист Листов РП 1 5 ТОО «КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ»  090300, Республика Казахстан, ЗКО, г.Атырау		
Разработал		Наумочкин В.			30.04.26			
Проверил		Наумочкин В.			30.04.26			
Т.контроль		Коновалов А.			30.04.26			
Н.контроль		Каптова Л.			30.04.26			
ГИП		Ниеткалиев А.			30.04.26			

ЛИСТ РЕВИЗИЙ

Рев. № 0 Страниц 5
Апрель 2026
Выпущено для строительства

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							25-С-04128-60-10-СЕ-GD-PMD-00101.0	Лист
										2
			Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

**СВОДНАЯ СМЕТА
на проектные работы**

Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КНГКМ, ЗКО.

Наименование проектной организации: ТОО Каспий Инжиниринг

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В.

Смета составлена в ценах 2025 года.

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Характеристика предприятия, здания, сооружения	Ссылка на № смет по формам №2П и 3П	Стоимость работ, тенге
1	Рекультивация земель	Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913.	Смета №1	9 940 647
2	Раздел ОВОС	Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913.	Калькуляция затрат №1	1 734 286
3	ИТОГО без НДС			18 755 959
4	НДС 12%			2 250 715
5	ВСЕГО:			21 006 674
Итого по смете: 21 006 674 (Двадцать один миллион шесть тысяч шестьсот семьдесят четыре) тенге с НДС				

Главный инженер проекта



Нияткалиев А.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101.0

**Смета №1
на проектные работы**

Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КНГКМ, ЗКО.

Наименование проектной организации: ТОО Каспий Инжиниринг

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В.

Смета составлена в ценах 2025 года

п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения	Номер частей, глав, таблиц, указаний к разделу Сборника цен на проектные работы для строительства	Расчет стоимости, тыс.тг	Стоимость работ, тенге
1	Рекультивация (снятие ПСП) –15,544м3 Засыпка и выполаживание оврагов с объемом земляных работ: Свыше 10 до 50 тыс.м³	Раздел 11 Таблица 1711-0104-01 п.19 применительно А=4575; В=27; Х=15.544 К2=1,11 Рекомендуемое распределение стоимости ПСД и видов проектных работ, в % от цены к Таблице 1711-0104-01, п.19) Кс=0,9	$C_{рп} = (4575+27*(0,4*10+0,6*15,544))*1,11*0,9=$ = 4 929,878 т.тг	5 357 278
2	Итого			9 940 647
3	НДС 12%			1 192 878
4	ВСЕГО:			11 133 525
5	Итого по смете: 9 940 647 (Девять миллионов девятьсот сорок тысяч шестьсот сорок семь) тенге без НДС			
Примечание: Кс- коэффициент, учитывающий распределение стоимости проектных работ (ПИР) без расчета сметной документации				

Ив. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101.0

Калькуляция затрат №1
на проектные работы

Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КНГКМ, ЗКО.

Наименование проектной организации: ТОО Каспий Инжиниринг

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В

Перечень выполняемых работ	Исполнители		Кол-во, чел-час	Средняя оплата труда, тг/чел-час	Оплата труда (всего)
	Количество	Должность			
Раздел ОВОС	1	Ведущий инженер (эколог)	200	3035	$C = (3035 \times 200) / 0,35 = 1\,734\,286$
ИТОГО без НДС:					1 734 286
НДС 12%					208 114
ВСЕГО:					1 942 400
Итого по смете: 1 734 286 (Один миллион семьсот тридцать четыре тысячи двести восемьдесят шесть) тенге без НДС					

Ив. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

25-C-04128-60-10-CE-GD-PMD-00101.0



KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ БВ

CONTRACTOR NAME:

ПОДРЯДЧИК:

Caspy Engineering LLP

DOCUMENT TITLE:

ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Recultivation. Temporary Site for Workover activities for Well 913. KOGCF. WKO.
Technical Design Assignment

Рекультивация. Временная площадка для Капитального Ремонта скважины 913.
КНГКМ. ЗКО.
Задание На Проектирование

VENDORS DOCUMENT No:

№ ДОКУМЕНТА ПОСТАВЩИКА

25-C-04128-60-10-CE-PMD-00101

VENDORS REVISION No:

№ РЕВИЗИИ ПОСТАВЩИКА

0

Contractors Document Review

Пересмотр документации подрядчика

Permission to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail, Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by supplier, and does not relieve the supplier from full compliance with contractual obligation.

Разрешение на производство работ не подразумевает полного одобрения или утверждения деталей проекта, вычислений, анализов, методик испытаний, разработку или выбор материалов подрядчиком, и не освобождает подрядчика от полного соответствия контрактным обязательствам.

☒ 1 Work May Proceed
Работа может быть продолжена

☐ 2 Revise & Resubmit. Work may Proceed subject to incorporation of changes
Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа может быть продолжена при условии, что все изменения будут внесены

☐ 3 Revise & Resubmit.
Work may not Proceed
Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа не может быть продолжена.

☐ 4 Review not required. Work may Proceed
Пересмотр не требуется.
Работа может быть продолжена

☐ 5 Cancelled/ Superseded
Аннулировано/Заменено

☐ 6 Work may Proceed. Translation Required
Работа может быть продолжена
Требуется перевод.

☐ F Final Certified Only.
Только для окончательного
сертификации.

By/Кем: Berkina, Altyn
Digitally signed by Berkina, Altyn
Date: 2026.05.18 08:30:38 +05'00'

Date/Дата:

MASTER

22 May 2026

Document Control Center

Discipline/Дисциплина:

n/a

Cat. Code/Код каталога:

C06

Equipment No:

n/a

№ оборудования:

Contract Number/№ заявки

AP / D / 24 / 0393

KPO Document Number/№ документа

КПО

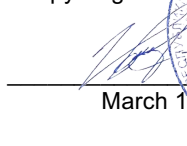
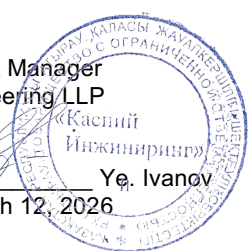
Sequence №/№ п/п

KPO Rev/Рев

AP D 24 0393 - C0265 01

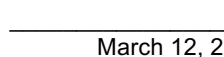
Agreed by:

Acting Project Manager
Caspary Engineering LLP

 
Ye. Ivanov
March 12, 2026

Approved by:

Project Execution Directorate
General Engineering Department, KPO b.v.
Project Manager

 A. Uteuova
March 12, 2026

TECHNICAL DESIGN ASSIGNMENT

for the Development of the Detailed Design

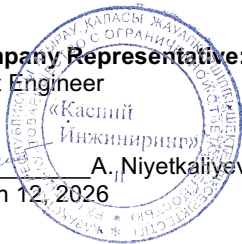
"Recultivation. Temporary Site for Workover Activities for Well 913. KOGCF, WKR"

Item No.	List of Basic Data and Requirements	Basic Data and Requirements
1	Basis for Design	1. Contract No. AP/D/24/0393 2. Technical Design Assignment issued by KPO b.v. 3. Scope of Work: KPO-10 CVS-SOW-00197-E.
2	Type of Construction	Temporary Facilities– Land Recultivation
3	Design Stages	Single-stage
4	Requirements for Variant and Competitive Development	Not required
5	Special Construction Conditions	• Climatic construction area - IIIB; • Wind zone - IVB; • Road-climatic zone - IV; • Maximum ambient temperature: + 42.3°C; • Minimum ambient temperature: - 43.6°C.
6	Basic Technical and Economic Indicators of the Facility, including Capacity, Productivity, and Production Program	Technical Indicators: • Recultivation area – 6.06 Ha • Topsoil stripping area – 53 967 m² • Topsoil stripping thickness – 0.35–0.50 m Economic Indicators: The construction cost estimation shall not be performed, since the investment of construction is at the expense of the Client's own funds.
7	Basic Requirements for Engineering Equipment	Equipment and materials shall be selected in accordance with the regulations and technical specifications of the Republic of Kazakhstan, and international rules and standards applicable in the RoK.
8	Requirements for Quality, Competitiveness, and Environmental Parameters of Products	Materials and equipment used within this project shall comply with the standards and environmental regulations of the Republic of Kazakhstan.
9	Requirements for Technology and Enterprise Operating Mode	Ensure the return and restoration of the topsoil.
10	Requirements for Architectural and Construction, Space-Planning and Structural Solutions	• Restoration of the disturbed terrain; • Formation of a stable surface suitable for further use; • Prevention of water and wind erosion processes; • Provision of surface water drainage; • Stripping, stockpiling, and preservation of topsoil; • Topsoil return in compliance with the design thickness; • Surface compaction and grading; • Implementation of agrotechnical measures within the biological recultivation stage.
11	Requirements and Scope for the Construction Method Statement Development	In accordance with the requirements of legislative acts, rules and regulations
12	Phasing and Allocation of Start-up Complexes, Requirements for Future Expansion of the Enterprise	Not required
13	Requirements and Conditions for the Development of Environmental Protection Measures and Activities	Develop the "Environmental Protection" section for the construction period in accordance with the requirements of legislative acts, rules, and regulations.

14	Health, Safety, and Occupational Hygiene Requirements	Develop the following sections: "Occupational Health and Safety Measures" and "A set of Sanitary and Epidemiological Measures and Means to Preserve the Health of Workers, Prevent Adverse Effects of the Industrial Environment and the Labor Process".
15	Requirements for the Development of Engineering Civil Defense Measures	Develop the "Emergency Prevention and Response Measures" section in accordance with the legislative and regulatory documents of the RoK in the field of civil defense, protection of the population and territory from natural and man-made emergencies, as part of the Explanatory Note.
16	Requirements for the Implementation of Experimental Design and Research Work	Not required
17	Power Saving Requirements	Not required
18	Composition of Presentation Materials	Prepare materials for Public Hearings (if required)
19	Estimate Documentation	Not required
20	Requirements for Design and Estimate Documentation	Develop a Detailed Design to be approved in accordance with the established procedure. The design documentation shall comply with the requirements of the RoK regulations, rules and national standards in terms of its composition and content. The design documentation shall be submitted to the Client in 2 (two) hard copies in Russian and English; 1 (one) copy shall be provided in an electronic editable format compatible with standard software (Microsoft Office, Bentley Microstation J).
21	Special Provisions	Provide a cost estimation for design works in accordance with the RoK Price Index for Design Works SCP RoK 8.03-01-2024.

Design Company Representative:
Chief Project Engineer


A. Niyetkaliyev
March 12, 2026



Client's Representative:
Lead Design Engineer, KPO b.v.

Berkina Digitally signed by A. Berkina / A. Davletov
, Altyn by Berkina, Altyn
March 12, 2026
Date: 2026.05.18
08:27:22 +05'00'

Согласовано:

И.о. Руководителя проектов
ТОО «Каспий Инжиниринг»

Иванов Е.

«12» марта 2026

Утверждаю:

Директорат Реализации проектов
Отдел Общего Проектирования КПО б.в.
Менеджер проекта

Утеуова А.

«12» марта 2026

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для разработки рабочего проекта

«Рекультивация. Временная площадка для капитального ремонта на скважине 913. КНГКМ. ЗКО»

№/№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	1. Контракт № AP/D/24/0393 2. Задание на проектирование, выданное КПО б.в. 3. Объем работы: KPO-10 CVS-SOW-00197-E.
2	Вид строительства	Временные сооружения - рекультивация земель.
3	Стадийность проектирования	Одностадийное
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
5	Особые условия строительства	• Климатический район строительства - IIIB; • Ветровая зона - IVB; • Дорожно-климатическая зона - IV; • Максимальная температура окружающего воздуха: + 42,3°C; • Минимальная температура окружающего воздуха: - 43,6°C.
6	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	Технические показатели: • Площадь рекультивации – 6,06 га • Площадь снятия ПСП – 53 967 м² • Толщина ПСП – 0,35–0,50 м Экономические показатели: Расчет стоимости строительства не производить, т.к. инвестирование строительства производится за счет собственных средств заказчика
7	Основные требования к инженерному оборудованию	Выбор оборудования и материалов должен быть выполнен в соответствии с нормами и техническими условиями Республики Казахстан, международными правилами и стандартами, действующими в РК.
8	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Материалы и оборудование, применяемые в рамках данного проекта, должны соответствовать стандартам и экологическим нормативам РК.
9	Требования к технологии, режиму предприятия	Обеспечить возврат и восстановление плодородного слоя почвы.
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	• восстановление нарушенного рельефа территории; • формирование устойчивой поверхности, пригодной для дальнейшего использования; • предотвращение процессов водной и ветровой эрозии; • обеспечение отвода поверхностных вод. • снятие, складирование и сохранение плодородного слоя почвы; • обратное нанесение плодородного слоя с соблюдением проектной толщины; • уплотнение и планировку поверхности; • выполнение агротехнических мероприятий в рамках биологического этапа рекультивации.
11	Требования и объем разработки организации строительства	В соответствии с требованиями законодательных актов, норм и правил
12	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению	Не требуется

	предприятия	
13	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с требованиями законодательных актов, норм и правил разработать раздел «Охрана окружающей среды» на период строительства
14	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Разработать разделы: «Охрана труда, техники безопасности и режим безопасности» и «Комплекс санитарно-эпидемиологических мер и средств по сохранению здоровья работников, профилактике неблагоприятных воздействий производственной среды и трудового процесса».
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны	Разработать раздел: Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС» в соответствии с законодательными и нормативными документами РК в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе пояснительной записки.
16	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
17	Требования по энергосбережению	Не требуется
18	Состав демонстрационных материалов	Подготовить материалы для проведения Общественных слушаний (при необходимости)
19	Сметная документация	Не требуется
20	Требования к проектно-сметной документации	Разработать рабочий проект, подлежащий утверждению в установленном порядке; Проектная документация по составу и содержанию должна соответствовать требованиям норм, правил и государственных стандартов РК; Проектная документация должна быть представлена Заказчику в 2-х печатных экземплярах на русском и английском языках, 1 экземпляр предоставляется в электронном редактируемом формате версии, совместимом со стандартным программным обеспечением (Microsoft Office, Bentley Microstation J).
21	Специальные условия	Предоставить расчёт стоимости проектных работ согласно СЦП РК 8.03-01-2024.

Представитель проектной организации:
Главный инженер проекта


Ниеткалиев А.
«12» марта 2026

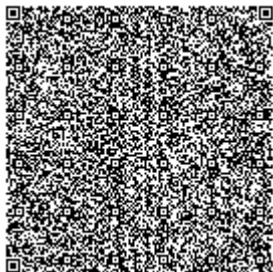
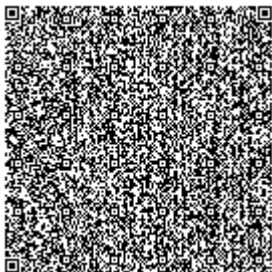
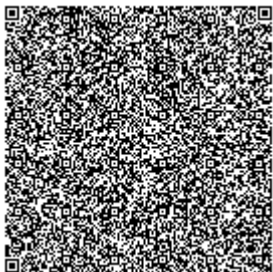
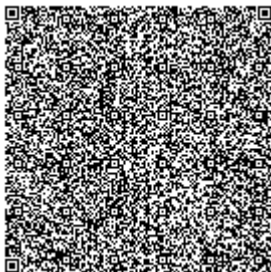
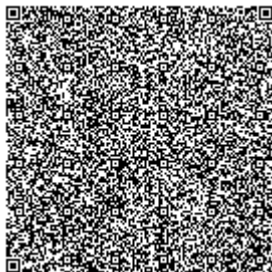
Представитель заказчика:
Ведущий Инженер по выполнению
проектных работ КПО б.в.


Digitally signed A. Беркина/ А.Давлетов
by Berkina, Altyn
Date: 2026.05.18
08:27:46 +05'00'



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"</u> Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Баймуханова, 47 "Б", БИН: 020640000946 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
на занятие	<u>Проектная деятельность</u> (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	<u>I Категория</u> (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	<u>Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства</u> (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	<u>13.08.2002</u>
Номер лицензии	<u>ГСЛ № 000396</u>
Город	<u>г.Астана</u>





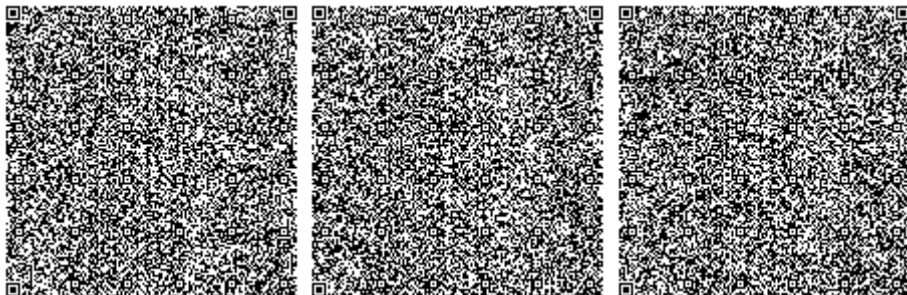
ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000396

Дата выдачи лицензии 13.08.2002 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
 - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
 - Конструкций башенного и мачтового типа
 - Для тяжелого машиностроения
 - Для энергетической промышленности
 - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
 - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
 - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
 - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
 - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
 - Пути сообщения железнодорожного транспорта
 - Автомобильные дороги всех категорий
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
 - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
 - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

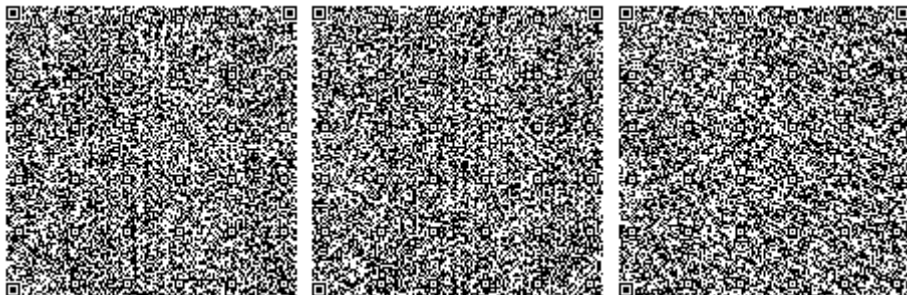
Номер лицензии ГСЛ № 000396

Дата выдачи лицензии 13.08.2002 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:

- Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
 - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
 - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
 - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
 - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
 - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
 - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
 - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
 - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000396

Дата выдачи лицензии 13.08.2002 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:

высокого давления)

- Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
- Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
- Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:

- Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
- Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
- Оснований и фундаментов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"

Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Баймуханова, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

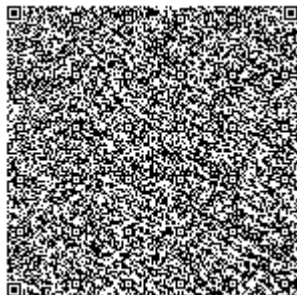
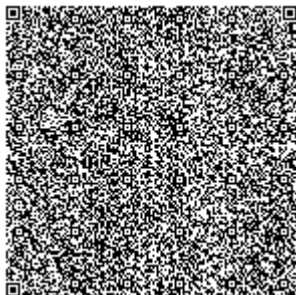
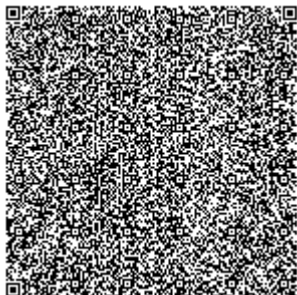
Атырауская область, г.Атырау, улица Баймуханова, 47Б.

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

I Категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИПБАЕВ РАШИТ МУЗАТОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

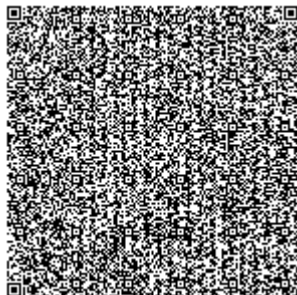
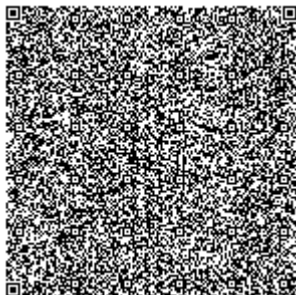
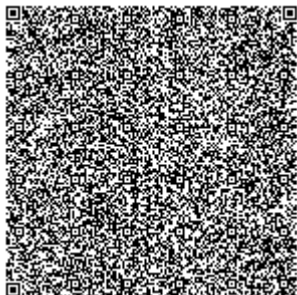
Срок действия

Дата выдачи
приложения

26.12.2017

Место выдачи

г.Атырау





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000396

Дата выдачи лицензии 13.08.2002 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:

- Для подъемно-транспортных устройств и лифтов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"

Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Баймуханова, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Атырауская область, г. Атырау, ул. Баймуханова 47Б

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

I Категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

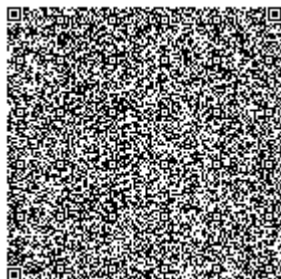
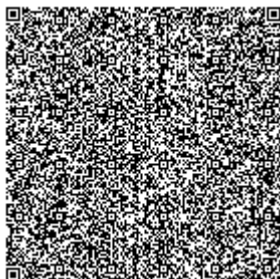
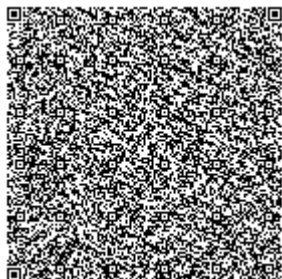
Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИПБАЕВ РАШИТ МУЗАТОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

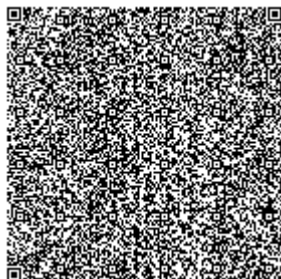
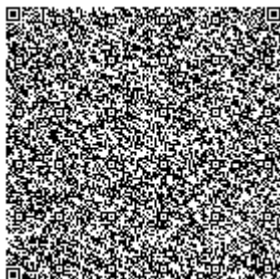
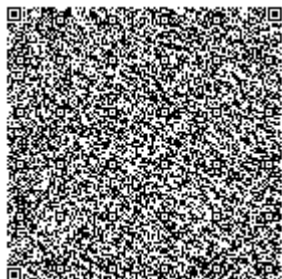


Номер приложения

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 26.12.2017

Место выдачи г.Атырау





STATE LICENSE

Issued to **“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership**
bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast. Kazakhstan, TRN
020640000946
(Full name, location, bank details of juridical person/ full name of individual)

For **Designing activities**
(description of licensed activities in accordance with Law of the Republic of Kazakhstan
“On Licensing”)

Specific conditions of license validity **Category I**
(according to the Law of the Republic of Kazakhstan “On Licensing” Clause 9)

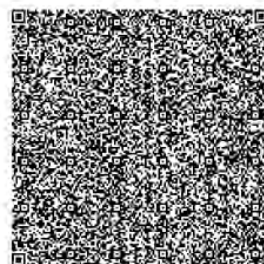
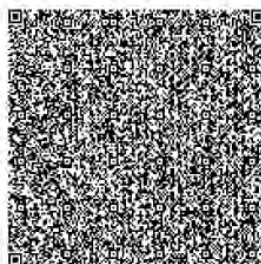
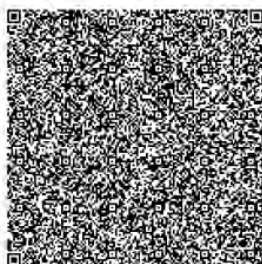
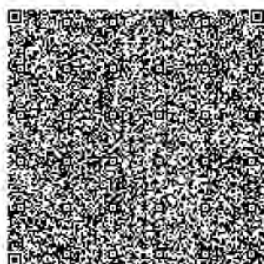
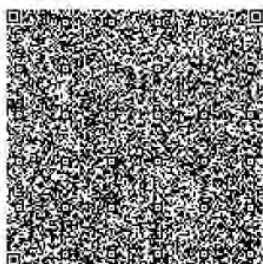
Licenser **Agency for Construction, Housing and Utilities of Republic of Kazakhstan.**
(full name of the licenser)

Head (authorized person) **NOKIN SERIK KENESOVICH**
(full name of (authorized person) of the Licenser head)

License issued date **13.08.2002**

Number of License **GSL #000396**

Place of Issue **Astana c.**





APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **GSL #000396**

Date of license issue **August 13, 2002**

List of licensed works and services included in licensed activity type

Process design (development of process part of construction projects), objects of industrial use, including:

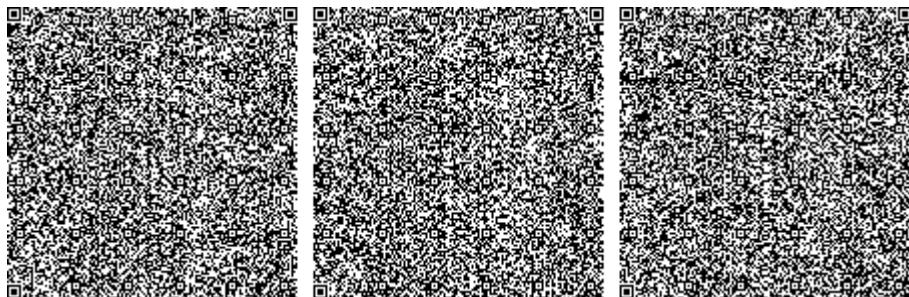
- Dams, embankments, other hydraulic engineering works.
- Tower base structures and mast structures
- For heavy engineering construction
- For electrical industry
- For processing industry, including light and food industry

Process design (development of process part of construction projects), buildings and construction of civil use, including:

- For transport infrastructure (designed to direct public service) and communal service (except buildings and constructions for transports servicing, also another production and economic activities use)
- For preschool education, basic and professional education, hostels, training of personnel establishments, scientific research, cultural and entertaining settings, trading companies (including chemists), health services (treatment, prevention of disease, rehabilitation and sanatorium therapy), catering and domestic service, health and fitness and sport activities, relaxation and tourism, as well as other multiuse buildings and complexes with multifunctional public rooms.

Process design (development of process part of transport construction projects), including:

- Road network of urban electric transport
- Bridge and bridge crossing, including transport overpasses and multi-level interchange
- Passage ways of railway transports
- Motorways of all categories





APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **GSL #000396**

Date of license issue **August 13, 2002**

List of licensed works and services included in licensed activity type

Process design (development of process part of construction projects), transport infrastructure, connection and communication facilities, including of servicing:

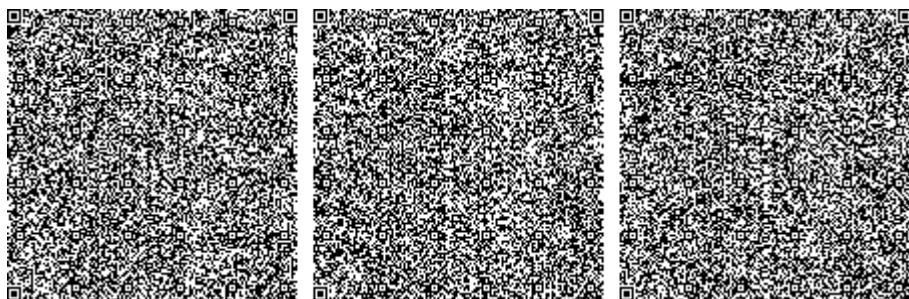
- Local line, radio, telecommunication
- Interurban and external transport, including electric, railway and other rail, air and water transport

Architectural design for buildings and structures of I or II and III levels of responsibility (with the right to design for architectural restoration works, except restoration of historical and cultural monuments), including:

- Plot plans of the facilities, site survey, improvement and grading of relief

Urban design (with the right to design for urban rehabilitation of historical buildings areas, except restoration of historical and cultural monuments) and planning, including development:

- Gas supply system scheme of population centers and industrial complexes, located on inter settlement territory.
- Canalization scheme of population centers and industrial complexes, including collection and disposal of household, industrial and storm drains centralized system, arrangement of head sewage disposal plant, evaporator and facilities of drainage regeneration
- Telecommunication and connection scheme of population center with infrastructure and information source facilities location
- Electrical supply scheme of population centers with location of production and transportation of electrical power in the system of establishment, also electrical supply of production complexes at inter settlement territory
- Extension of transport infrastructure scheme of population centers (road network and interurban and external transport facilities, located on borders of population centers) and inter settlement territory (facilities and communication of external transport, located out of road network of population centers)





APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **GSL #000396**

Date of license issue **August 13, 2002**

List of licensed works and services included in licensed activity type:

- Planning documentation (complex schemes of urban planning of region planning project territory, plot plan of population centers, projects of detailed planning and region establishment projects, micro districts, separate parts)
- Water supply scheme of population centers with location of drinking water and industrial water sources and water pipeline routing, also water supply system scheme of production complexes at inter settlement territory
- Heat supply system scheme of population centers with location of production and transportation of heat power in the system of establishment, also heat supply system of production complexes at inter settlement territory

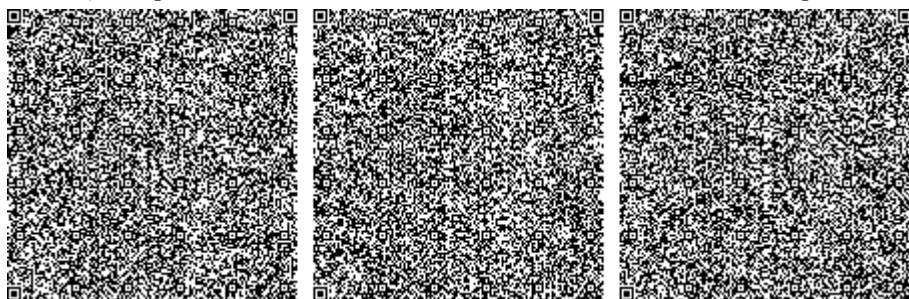
Design of engineering systems and networks, including:

- Systems of internal and external lighting, power supply up to 0.4 kV and 10 kV;
- Power supply up to 35 kV, up to 110 kV and above;
- Oil trunk pipelines, oil products pipelines, gas pipelines (gas supply of medium and high pressure);
- Process automation, including instrumentation, record and controlling devices
- Internal heating systems (including electric), ventilation, air conditioning, refrigeration and gas supply (low pressure gas) as well as their external systems with support facilities;
- Internal water systems (hot and cold water) and canalization, as well as their external systems with support facilities;
- Internal systems of low-voltage devices (telephone communication, fire and security alarm), as well as their external systems.

Construction design (with the right to design for overhaul and (or) reconstruction of buildings and structures, as well as strengthening of structures for each of the following works) and constructional design, including:

- Metal (steel, aluminum and alloys) structures;
- Concrete and reinforced concrete, masonry and reinforced masonry structures;
- Bases and foundations;

(description of licensed activities in accordance with Law of the Republic of Kazakhstan “On Licensing”)



Issued to	<u>“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership</u> bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast. Kazakhstan, TRN 020640000946 (Full name, location, business identification number of juridical person (including foreign juridical person), business identification number of branch, or representative of foreign juridical person - in case of absence of business identification number of juridical person / full name, (if any), individual identification number of individual)
Production base	<u>Baimukhanova 47B, Atyrau city, Atyrau oblast</u> (location)
Specific conditions of license validity	<u>Category I</u> (according to the Law of the Republic of Kazakhstan “On Permit and Notification” Clause 36)
Licenser	<u>Committee for construction and housing and public utilities of Atyrau region. Ministry of Atyrau regional development of the Republic of Kazakhstan.</u> (full name of the licenser who issued annex for license)
Director (authorized person)	<u>ALIPBAYEV RASHIT MUZATOVICH</u> (full name of (if any))
Annex Number	
Issue date of appendix to the license	<u>26.12.2017</u>
Place of issue	Atyrau c.



APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **GSL #000396**

Date of license issue **August 13, 2002**

List of licensed works and services included in licensed activity type:

Process design (development of process part of construction projects), objects of industrial use, including:

- For lifting and transporting devices and elevators

(name of type of licensed type of activity in accordance with Law of Republic of Kazakhstan "On authorization notifications")

Issued to **“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership**

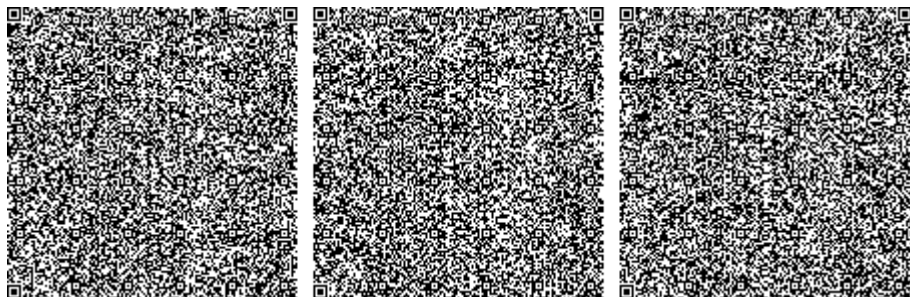
bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast.
Kazakhstan, TRN 020640000946

(Full name, location, business identification number of juridical person (including foreign juridical person), business identification number of branch, or representative of foreign juridical person - in case of absence of business identification number of juridical person / full name, (if any), individual identification number of individual)

Production base **Baimukhanova 47B, Atyrau city, Atyrau oblast**

Specific conditions of license validity **Category I**
(in accordance with Law of Republic of Kazakhstan "On authorization notifications" Clause 36)

Licenser **Committee for construction and housing and public utilities of Atyrau region. Ministry of Atyrau regional development of the Republic of Kazakhstan.**
(full name of the licenser who issued annex for license)



Director (authorized person)

ALIPBAYEV RASHIT MUZATOVICH
(full name of (if any))

Annex Number

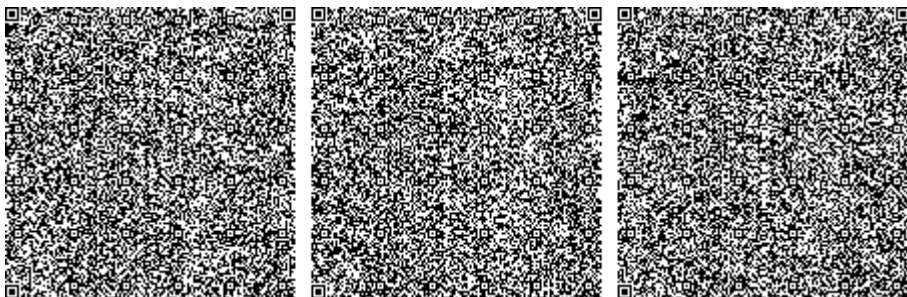
Period of validity

Issue date of appendix to the license

26.12.2017

Place of issue

Atyrau c.





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.08.2007 года

01091P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"
 060006, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау,
 БАЙМУХАНОВА, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица /
 полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
 (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
 Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии генеральная

**Особые условия
действия лицензии** (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

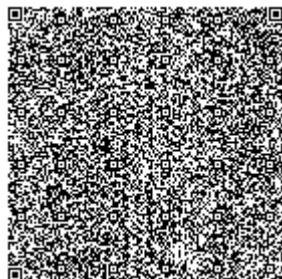
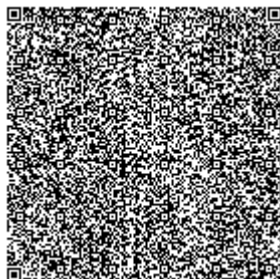
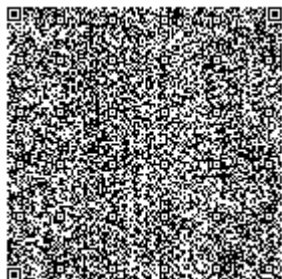
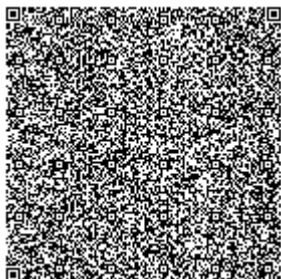
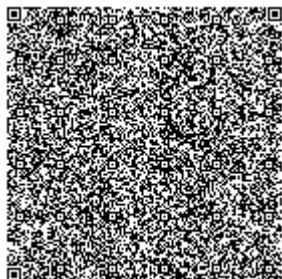
Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
 (полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)** -
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи Республика Казахстан

Дата перевода в электронный формат: 06.11.2014

Ф.И.О. подписавшего: ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН
 АБДИЖАМИЛОВИЧ





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01091P

Дата выдачи лицензии 14.08.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"

060006, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау,
БАЙМУХАНОВА, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

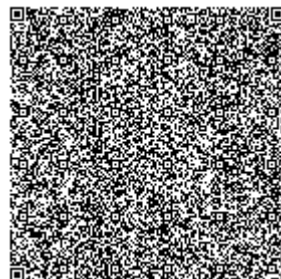
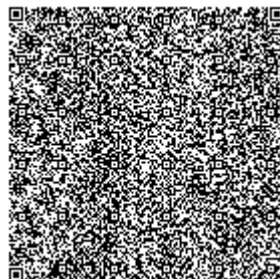
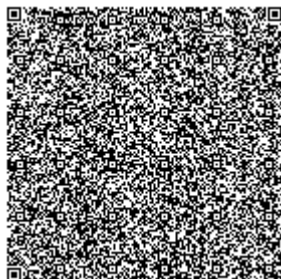
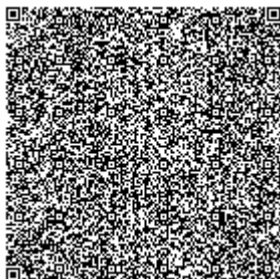
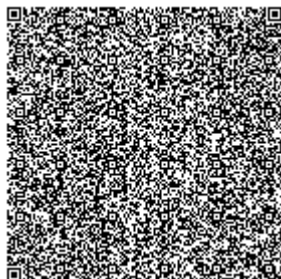
Руководитель
(уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

Дата выдачи приложения
к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана





(National Emblem)

STATE LICENSE

14.08.2007 y.

01091P

Issued to **Limited Liability Partnership "Caspy Engineering"**
060006, Atyrau city, Atyrtau oblast, the Republic of Kazakhstan
Baimukhanov street, 47 build., BIN: 020640000946
(Full name, location, bank details of juridical person/ full name of individual)

For **Performance of works and rendering of services in the field of environmental protection**
(description of licensed activities in accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan "On Licensing")

Type of license **General**

Specific conditions of the license validity (according to the Law of the Republic of Kazakhstan "On Licensing" Clause 9-1)

Licenser **The Environmental Ministry of the Republic of Kazakhstan. Committee of environmental regulation and control of the Environmental Ministry of the RoK**
(full name of the licenser)

Head (authorized person) (full name of (authorized person) of the Licenser head)

Place of issue **Republic of Kazakhstan**

Date of conversion in electronic format: 06.11.2014

Signer's full name: Akhmetzhan Primkulov Abdizhamilovich



(National Emblem)

APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **01091P**

Date of Issue **14.08.2007 year**

Subtypes of licensed activity type

(name of subtypes of licensed activity type according to Law of the Republic of Kazakhstan on Licensing)

- Environmental audit for economical and other activity of 1th category

Production base

(location)

Issued to

“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership
060006, Atyrau city, Atyrtau oblast, the Republic of Kazakhstan
Baimukhanov street, 47 build., BIN: 020640000946
(Full name, location, bank details of juridical person/ full name of individual)

Licenser

Committee of environmental regulation and control of the Environmental
Ministry of the RoK. The Environmental Ministry of the Republic of
Kazakhstan
(full name of the licenser)

Head (authorized person)

Akhmetzhan Primkulov Abdizhamilovich
(full name of (authorized person) of the Licenser head)

Number of Appendix to License

Date of License Issue

License validity

Place of issue **Astana city**

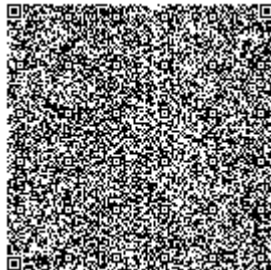
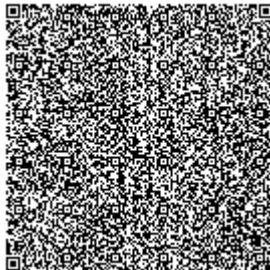
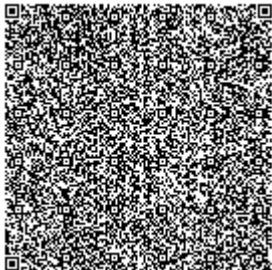
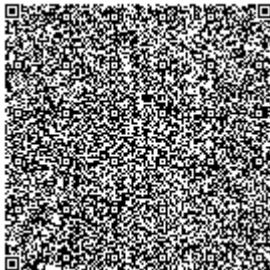
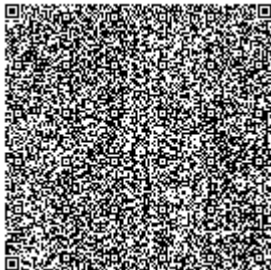


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.08.2005 года

ГСЛ № 000396

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"</u> Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица БАЙМУХАНОВА, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	<u>Изыскательская деятельность</u> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000396

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии 05.08.2005

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геодезические работы, в том числе:

- Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
- Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
- Построение и закладка геодезических центров
- Создание планово-высотных съемочных сетей

Производственн
ая база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"

Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица БАЙМУХАНОВА, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

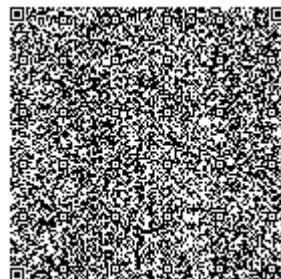
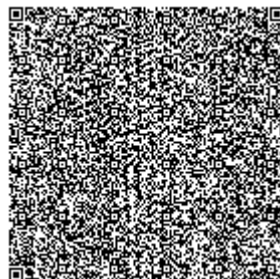
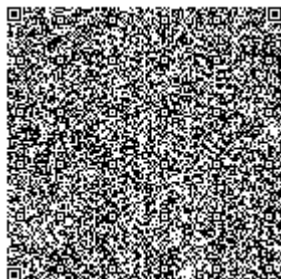
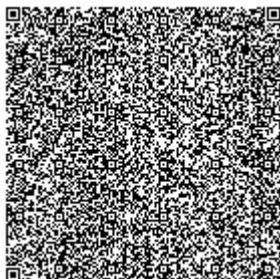
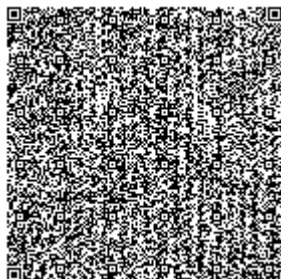
НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000396

Дата выдачи лицензии 05.08.2005 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
 - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
 - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Каспий Инжиниринг"

Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица БАЙМУХАНОВА, дом № 47 "Б", БИН: 020640000946

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

РК, Атырауская обл., г. Атырау, ул. Баймуханова 47 Б

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

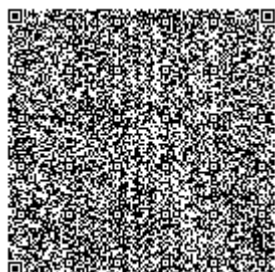
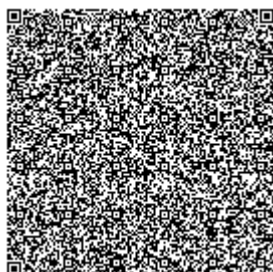
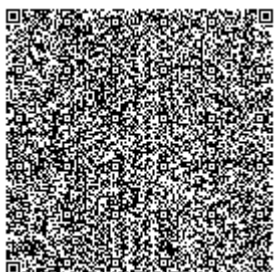
Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

КАПАНОВ РИНАТ МАРАТОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

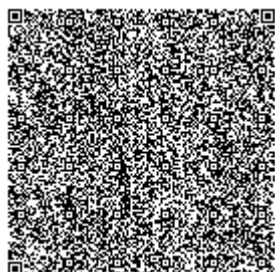
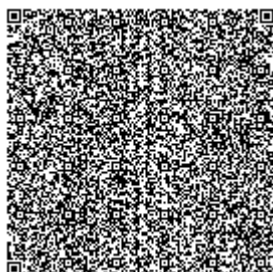
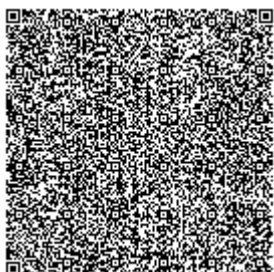


Номер приложения

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 30.10.2018

Место выдачи г.Атырау





STATE LICENSE

05.08.2005 y.

GSL # 000396

Issued to **“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership**
bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast. Kazakhstan, TRN
020640000946
(full name, location, bank details of juridical person/ full name of individual)

For **Survey activities**
(description of licensed activities in accordance with the Law of Republic of Kazakhstan
On Licensing)

**Specific conditions
of the license
validity** (according to Law of Republic of Kazakhstan on Licensing Clause 9-1)

**Authority issued
the License** **Agency for Construction, Housing and Utilities of the Republic of
Kazakhstan**
(full name of the State Authority)

**Director
(Authorized
Person)** **NOKIN SERIK KENESOVICH**
(full name of head (Authorized Person) of Licensor)

Place of issue **Astana c.**



APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **GSL #000396**

Serial number

Date of license Issue **05.08. 2008**

Subtypes of licensed activity type

(description of licensed activities subtypes in accordance with Law of the Republic of Kazakhstan “On Licensing”)

- Topography survey works, including:
 - Topographical works for design and construction (survey wide from 1:10000 to 1:200, as well surveys of underground utilities and structures, land surveying and tracing of linear structures and their elements)
 - Geodetic survey, related to staking and fixing with connection of engineering geological diggings, geophysics and other points of surveying.
 - Conversion and lagging of centers of beacon
 - Creation of horizontal and vertical survey networks

Industrial base

(location)

Licensiate

“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership

bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast.
Kazakhstan, TRN 020640000946

(full name, location, bank details of juridical person/ full name of individual)

Licenser

Agency for construction, housing and utilities of the Republic of Kazakhstan

(full name of licenser)

Head (Authorized Person)

NOKIN SERIK KENESOVICH

(name of head (Authorized Person) Licenser)

Number of Appendix to License

License validity

Issued place

Astana c.



APPENDIX TO STATE LICENSE

Number of License **GSL #000396**

Serial number

Date of license Issue **05.08. 2008**

Subtypes of licensed activity type

(Description of licensed activities subtypes in accordance with Law of the Republic of Kazakhstan “On Licensing”)

- Engineering-geological and hydrogeological survey engineering work, including:
 - Field ground survey, hydrogeology survey
 - Geophysical study, ground observation and surveying

Licensiate

“Caspy Engineering” Limited Liability Partnership

bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast.

Kazakhstan, BIN 020640000946

(full name, location, bank details of juridical person/ full name of individual)

Industrial base

**bld.47B, Baimukhanova street, Atyrau city, Atyrau oblast.
Kazakhstan**

(location)

Licenser

Agency for construction, housing and utilities of the Republic of Kazakhstan

(full name of licenser)

Head (Authorized Person)

KAPANOV RINAT MARATOVICH

(name of head (Authorized Person) Licenser)

Number of Appendix to License

License validity

Date of appendix issue

30.10.2018

Issued place

Astana c.



**Karachaganak Petroleum Operating BV
(KPO BV)**

Document No. KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER

Detailed Design

Recultivation. Temporary Site for Workover activities for
Well 913. KOGCF. WKO

**Book 2 of 2
Recultivation**



Рабочий Проект

Рекультивация. Временная площадка для Капитального
Ремонта скважины 913. КНГКМ. ЗКО

**Книга 2 из 2
Рекультивация**

Prepared by: Caspy Engineering LLP

Vendor №: 25-C-04128-60-10-CE-RE-00101

Revision History

C1	01/05/2026	For Construction	Caspy Engineering LLP		
Revision	Date	Purpose	By	Revise & Resubmit	Accepted



Digitally signed by
Ramazanov, Mirasbek
Date: 2026.05.06
18:17:31 +0500

	CASPY ENGINEERING LLP Republic of Kazakhstan 060006, Atyrau, Baimukhanov st. 47B Phone: +7 (7122) 363010 Fax: +7 (7122) 366986 www.caspyeng.kz ТОО КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ Республика Казахстан, 060006, Атырау, ул. Баймуханова, 47Б Тел: +7 (7122) 363010 Факс: +7 (7122) 366986 www.caspyeng.kz		Client code Код заказчика KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER			
			Code "Caspy Engineering LLP" Код "Каспи Инжиниринг" 25-C-04128-60-10-CE-RE-00101			
Company Logo Логотип Компании	Office address: Адрес офиса:	Document codes Коды документа				
Karachaganak Field Месторождение Карачаганак DETAILED DESIGN РАБОЧИЙ ПРОЕКТ RECUltIVATION TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITIES FOR WELL 913. (KOGCF), WKO. BOOK 2 OF 2 RECUltIVATION РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. (КНГКМ), ЗКО. КНИГА 2 ИЗ 2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ						
Distribution: Распространение:						
Supplementary notes: Дополнительные примечания:						
						
0	30.04.2026	Issued for construction/ Выпущено для строительства	V. Naumochkin В. Наумочкин	V. Naumochkin В. Наумочкин	Y. Loboda Ю. Лобода	A. Niyetkaliyev А. Нияткалиев
Rev.	Date	Description	Issued	Checked	Approved	Authorised
Рев.	Дата	Описание	Подготовил	Проверил	Одобрил	Утвердил

LIST OF REFERENCE DOCUMENTS
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	NAME НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧ.
RoK SN 1.02-03-2022 CH PK 1.02-03-2022	ORDER OF DEVELOPMENT, APPROVAL AND COMPOSITION OF THE PROJECT DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО	
SN RoK 1.03-05-2011 CH PK 1.03-05-2011	OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH PROTECTION IN CONSTRUCTION INDUSTRY ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
No.289 om 02.08.2023z.	"INSTRUCTION ON DEVELOPMENT OF PROJECTS FOR RECLAMATION OF DISTURBED LANDS" APPROVED BY THE ORDER OF THE MINISTER OF AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN «ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ» УТВЕРЖДЕННОЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТРА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РК	
GOST 17.5.3.04-83 ГОСТ 17.5.3.04-83	PROTECTION OF NATURE. LANDS. GENERAL REQUIREMENTS TO RECLAMATION LANDS ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	
GOST 17.5.3.06-85 ГОСТ 17.5.3.06-85	PROTECTION OF NATURE. LANDS. REQUIREMENTS FOR THE DETERMINATION OF REMOVAL TOPSOIL DURING MANUFACTURING EXCAVATION ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. ТРЕБОВАНИЯ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СНЯТИЯ ПЛОДРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ	
GOST 17.4.3.02-85 ГОСТ 17.4.3.02-85	PROTECTION OF NATURE. SOILS. REQUIREMENTS FOR THE PROTECTION OF TOPSOIL DURING MANUFACTURING EXCAVATION ОХРАНА ПРИРОДЫ. ПОЧВЫ. ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ПЛОДРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ	
GOST 17.5.1.01-83 ГОСТ 17.5.1.01-83	PROTECTION OF NATURE. LANDS. RECLAMATION OF LANDS. TERMS AND DEFINITION РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
GOST 17.5.1.02-85 ГОСТ 17.5.1.02-85	PROTECTION OF NATURE. LANDS. CLASSIFICATION OF DISTURBED LANDS FOR RECLUTIVATION ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. КЛАССИФИКАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ	
GOST 17.5.1.03-86 ГОСТ 17.5.1.03-86	PROTECTION OF NATURE. LANDS. CLASSIFICATION OF OVER-BURDEN OPERATIONS FOR BIOLOGIC. RECLAMATION OF LANDS ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. КЛАССИФИКАЦИЯ ВСКРЫШНЫХ РАБОТ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	

GENERAL GUIDELINE

THESE WORKING DRAWINGS ARE DEVELOPED IN ACCORDANCE WITH ACTIVE NORMS, RULES AND STANDARDS OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.
THE DETAILED DESIGN FOR THE "RECLUTIVATION. TEMPORARY SITE FORWORKOVER ACTIVITES FOR WELL 913. KOGCF. KPO" WAS COMPLETED UNDER CONTRACT NO. AP/D/24/0393, CONCLUDED BETWEEN KPO B.V. AND CASPY ENGINEERING LLP, AND A DESIGN BRIEF APPROVED BY THE CLIENT.
CUSTOMER: KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
CONTRACTOR: CASPY ENGINEERING LLP

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ДАННЫЕ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ, СТАНДАРТАМИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ "РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ. ЗКО" ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ КОНТРАКТА AP/D/24/0393, ЗАКЛЮЧЕННЫЙ МЕЖДУ КПО Б.В. И ТОО "CASPY ENGINEERING" И ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УТВЕРЖДЕННОЕ ЗАКАЗЧИКОМ.
ЗАКАЗЧИК: КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В.
ПОДРЯДЧИК: ТОО "CASPY ENGINEERING"

THIS DETAIL DESIGN MEETS GOVERNMENTAL REGULATIONS AND INTERSTATE REGULATIONS IN FORCE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.

НАСТОЯЩИЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ГОСУДАРСТВЕННЫМ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ И МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ НОРМАТИВАМ, ДЕЙСТВУЮЩИМ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.

PROJECT CHIEF ENGINEER
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

A.NIYETKALIYEV
А.НИЕТКАЛИЕВ

LIST OF MAIN SETS OF WORKING DRAWINGS
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

BOOK NO. ТОМ NO.	DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	NAME НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧ.
1	25-C-04128-60-10-CE-GD-00101	GENERAL PART ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
2	25-C-04128-60-10-CE-RE-00101	RECLUTIVATION РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	

LIST OF WORKING DRAWINGS OF THE MAIN SET
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

SHEET ЛИСТ	NAME НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧ.
AP/D/24/0393-A0121 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00101	GENERAL DATA ОБЩИЕ ДАННЫЕ	REV. 0 PEB. 0
AP/D/24/0393-B0352 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00102	CARTOGRAM OF THE POWER OF THE REMOVED TOP SOIL (TS) КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПСП	REV. 0 PEB. 0
AP/D/24/0393-B0353 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00103	TECHNICAL STAGE OF RECLUTIVATION ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ	REV. 0 PEB. 0
AP/D/24/0393-B0354 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00104	BIOLOGICAL STAGE OF RECLUTIVATION БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ	REV. 0 PEB. 0
AP/D/24/0393-B0355 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00105	TECHNICAL STAGE OF RECLUTIVATION. CROSS SECTION OF THE SITE ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ	REV. 0 PEB. 0

KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING BV / КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ БВ
Supplier Document Review / Пересмотр документации подрядчика
Permitted to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail. Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by supplier, and does not release the supplier from full compliance with contractual obligation.
Разрешение на проведение работ не подразумевает полного одобрения или утверждения деталей проекта, вычислений, анализов, методов испытаний, разработки или выбор материалов подрядчиком, и не освобождает подрядчика от полного соответствия контрактным обязательствам.

1 Work May Proceed / Работа может быть продолжена
2 Review & Resubmit. Work may Proceed subject to incorporation of changes / Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа может быть продолжена при условии, что все изменения будут внесены.
3 Review & Resubmit. Work may not Proceed / Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа не может быть продолжена.
4 Review not required. Work may Proceed / Пересмотр не требуется. Работа может быть продолжена.
5 Cancelled / Superseded / Анулирован/Замещен
6 Work may Proceed. Translation Required / Работа может быть продолжена. Требуется перевод.
Final Certified Only. / Только для окончательного сертифицирования.

Выполнено: *[Signature]* *[Signature]* *[Signature]*
Date: 2026.05.05
Date: 2026.05.05
Date: 2026.05.05

DocuName: *[Signature]* / Cat. Code/ Код категории: **A01**
DocuNumber: **AP/D/24/0393**
DocuName: **AP/D/24/0393** - Sequence/Ид. н/д: **A0121** Rev/Вер: **01**

INPUT DATA FOR WORKING DESIGN DEVELOPMENT:

THE DETAILED DESIGN HAS BEEN PREPARED BASED ON THE RESULTS OF A COMPLEX OF ENGINEERING SURVEYS PERFORMED BY AKSAYGAZPROEKT LLP IN 2025, INCLUDING:
- ENGINEERING GEO SURVEY REPORT. No 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00003 / KPO N. AP/D/24/0393-C0144;
- ENGINEERING TOPO SURVEY REPORT. No 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00001 / KPO N. AP/D/24/0393-C0115;
- ENGINEERING SOIL SURVEY REPORT. No 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00002 / KPO N. AP/D/24/0393-C0116.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ КОМПЛЕКСА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО «АКСАЙГАЗПРОЕКТ» В 2025 ГОДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ:
- ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ. No 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00001 / KPO N. AP/D/24/0393-C0115;
- ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ. No 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00003 / KPO N. AP/D/24/0393-C0144;
- ПОЧВЕННЫЕ ИЗЫСКАНИЯ. No 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00002 / KPO N. AP/D/24/0393-C0116.

NOTE

- COORDINATES ARE REFERRED TO KAZAKH NATIONAL GRID SYSTEM 1942.
- ALL ELEVATIONS INDICATED IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM 1977
- BEFORE STARTING WORK, THE CONTRACTOR MUST STUDY AND FOLLOW THE KPO TU:
- KPO-AL-HSE-PRO-00004-R PROCEDURE FOR ISSUING WORK PERMITS
- KPO-AL-HSE-PRO-00052-R PROCEDURE FOR ISSUING WORK PERMITS
- KPO-AL-HSE-PRO-00029-R CONDUCTING EARTHQUAKE AND TRENCH WORKS
- ACCORDING TO THE LAND CODE, THE SUBSOIL USE LAW, AND THE INSTRUCTIONS ON THE DEVELOPMENT OF RECLAMATION PROJECTS, THE CONTRACTOR, AFTER COMPLETION OF CONSTRUCTION WORKS, IS OBLIGED TO BRING THE SITES TO BE RECLAMATED TO IN A CONDITION AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE ONE IN WHICH IT WAS BEFORE THE VIOLATION

ПРИМЕЧАНИЯ

- КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 1942г.
- ВСЕ ОТМЕТКИ УКАЗАНЫ В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ 1977г.
- ДО НАЧАЛА РАБОТ ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ИЗУЧИТЬ И СЛЕДОВАТЬ ТУ КПО:
- KPO-AL-HSE-PRO-00004-R ПРОЦЕДУРА ВЫДАЧИ НАРЯД-ДОПУСКА
- KPO-AL-HSE-PRO-00052-R ПРОЦЕДУРА ВЫДАЧИ РАЗРЕШЕНИЙ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ
- KPO-AL-HSE-PRO-00029-R ПРОВЕДЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ И ТРАНШЕЙНЫХ РАБОТ
- СОГЛАСНО ЗЕМЕЛЬНОГО КОДЕКСА, ЗАКОНА О НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ И ИНСТРУКЦИИ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ, ПОДРЯДЧИК, ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ОБЯЗАН ПРИВЕСТИ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ УЧАСТКИ К СОСТОЯНИЮ МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕННОМУ К ТОМУ В КОТОРОМ ОН БЫЛ ДО НАРУШЕНИЯ

EARTHWORK REQUIREMENTS

THE FOLLOWING ACTIONS PERFORMANCE ARE MANDATORY WHEN PERFORMING ANY EARTH WORK (INCLUDING TOPSOIL STRIPPING) WITHIN THE KOGCF TERRITORY:
CARRY OUT SURVEYS WITHIN THE CONSTRUCTION SITE AND DETERMINE THE AVAILABILITY OF UNDERGROUND UTILITIES (PIPELINES, CABLES, etc.) INCLUDING ADDITIONAL 3 METERS FROM THE EARTH WORKS BOUNDARY IN THE SURVEY AREA.
PREPARE THE PERFORMED SURVEYS REPORT, WHICH WILL INDICATE THE ROUTES OF FOUND PIPELINES, CABLES AND OTHER UNDERGROUND UTILITIES WITH INDICATION OF DEPTH.
DEFINE THE AREA ABOVE THE FOUND UNDERGROUND UTILITIES WITH WOODEN PEGS DRIVEN INTO THE GROUND SPACED AT INTERVALS OF 1 METER. AVAILABILITY OF UNDERGROUND UTILITIES, DEPTH, TYPE AND ROUTE MUST BE CONFIRMED WITH TESTING SURVEY PITS.
PERFORMED SURVEYS REPORTS AND TESTING SURVEY PITS MUST BE ATTACHED TO PERMIT TO WORK. IT IS PROHIBITED TO OPEN THE PERMIT TO WORK WITHOUT THE SPECIFIED DOCUMENTS.
PRIOR TO STARTING WORKS, IT IS REQUIRED TO MAKE SURE THAT ALL REQUIREMENTS OF THE EARTH WORKS PROCEDURE KPO-AL-HSE-PRO-00029 ARE FULFILLED.

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ

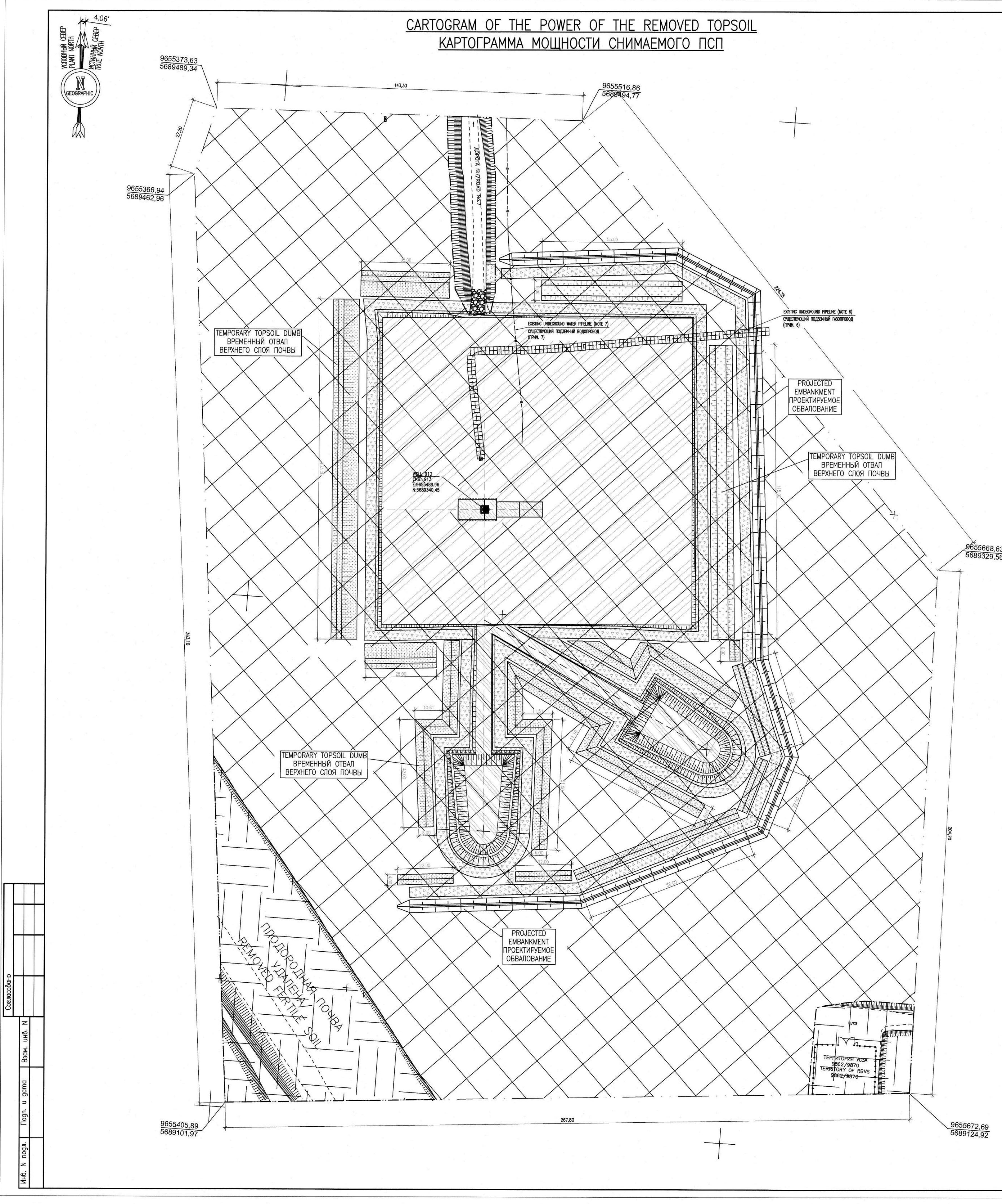
ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛЮБЫХ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ (ВКЛЮЧАЯ СНЯТИЕ ПЛОДРОДНОГО СЛОЯ) НА ТЕРРИТОРИИ КНГКМ.
ПРОИЗВЕСТИ ИЗЫСКАНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ И ОПРЕДЕЛИТЬ НАЛИЧИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ И ДР.) ВКЛЮЧИВ В ПЛОЩАДЬ ИЗЫСКАНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО 3 МЕТРА ОТ ГРАНИЦЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ.
ПОДГОТОВИТЬ ОТЧЕТ ПО ПРОВЕДЕННЫМ ИЗЫСКАНИЯМ, В КОТОРОМ УКАЗАТЬ МАРШРУТЫ НАЙДЕННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ И ДРУГИХ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ.
ОБОЗНАЧИТЬ УЧАСТОК НАД НАЙДЕННЫМИ ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ ДЕРЕВЯННЫМИ КОЛЫШКАМИ, ЗАБИТЫМИ В ГРУНТ С ШАГОМ 1 МЕТР. НАЛИЧИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ГЛУБИНУ ЗАЛЕГАНИЯ, ТИП И МАРШРУТ НЕОБХОДИМО ПОДТВЕРДИТЬ ТЕСТОВЫМИ ШУРФАМИ.
ОТЧЕТЫ ПО ПРОВЕДЕННЫМ ИЗЫСКАНИЯМ И ТЕСТОВЫМ ШУРФАМ НЕОБХОДИМО ПРИЛОЖИТЬ К НАРЯДУ-ДОПУСКУ. ЗАПРЕЩЕНО ОТКРЫВАТЬ НАРЯД-ДОПУСК БЕЗ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ НЕОБХОДИМО УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ВЫПОЛНЕНИИ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ ПРОЦЕДУРЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ KPO-AL-HSE-PRO-00029.

MASTER
May 6, 2026
Document Control Center

SCOPE OF WORK. WORKPACK: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER
ОБЪЕМ РАБОТ. РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KKPO-WO-ENG-WKP-00017-ER

0	30.04.26	ISSUED FOR CONSTRUCTION	V.NAUMOVICHIN	V.NAUMOVICHIN	Y.LOBODA	A.NIYETKALIYEV
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED	AUTHORIZED
JOB NUMBER	ENGINEERING COMPANY	CUSTOMER	KPO b.v. Karachaganak field			
25-C-04128	CASPY ENG. L.L.P.					
PROJECT TITLE: RECLUTIVATION. TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITES FOR WELL 913. KOGCF. WKO						
DRAWING TITLE: GENERAL DATA					SCALE: NTS SHEET 1 of 1	
KPO N./ AP/D/24/0393-A0121					REV. 0	

						25-С-04128-60-10-СЕ-RE-DIS-00101				
						РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ. ЗКО				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N	док	Подпись	Дата				
Разработал	Наумочкин В.					04.26	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	Стация	Лист	Листов
Проверил	Наумочкин В.					04.26		РП		1
Т.контроль	Лобода Ю.					04.26	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ТОО "Каспий Инжиниринг" г. Атырау		
Н.контроль	Капцова Л.					04.26				
ГИП	Нияткалиев А.					04.26				



BILL OF QUANTITIES
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

No.	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	M/UNIT ЕДИЗМ.	Q-TY КОЛ-ВО
1	THK. 250 MM. REMOVAL TOP SOIL СНИМАЕМЫЙ ПОП ТОЛЩ 250 ММ.	m ² /m ²	26806,0
2		m ³ /m ³	6701,5

REFERENCE DRAWINGS – ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

No.	DRG. NUMBER НОМЕР ЧЕРТЕЖА	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ
1	AP/D/24/0393-B0353 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00103	TECHNICAL STAGE OF RECLUTIVATION ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ
2	AP/D/24/0393-B0354 25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00104	BIOLOGICAL STAGE OF RECLUTIVATION БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ
3	AP/D/24/0393-B0153 25-C-04128-60-10-CE-GP-DIS-00002	KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
4	AP/D/24/0393-B0155 25-C-04128-60-10-CE-GP-DIS-00004	AREA SETTING OUT LAYOUT РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН
5	AP/D/24/0393-C0116 25-C-04128-60-10-CE-AC-REP-00002	ENGINEERING SOIL SURVEY REPORT ИНЖЕНЕРНО-ПОЧВЕННЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

- NOTES – ПРИМЕЧАНИЯ
- COORDINATES ARE REFERRED TO KAZAKH NATIONAL GRID SYSTEM 1942.
 - ALL ELEVATIONS INDICATED IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM 1977.
 - AT THE POINTS OF INTERSECTION WITH UNDERGROUND UTILITIES, CUT AND RETURN SOIL SHOULD BE CARRIED OUT MANUALLY 2 M TO THE SIDES OF THE UTILITIES AXES
 - DURING THE WORK PROCESS, PROTECT UNDERGROUND UTILITIES BY INSTALLING REINFORCED CONCRETE SLABS PD 30.15-17
 - STORING MATERIALS AND ACCUMULATION OF EQUIPMENT IN THE SECURITY ZONES OF UNDERGROUND COMMUNICATIONS IS PROHIBITED
 - PROTECT THE EXISTING UNDERGROUND GAS PIPELINE WITH PRECAST REINFORCED CONCRETE SLABS IN ACCORDANCE WITH KPO TC KPO-WO-ENG-TQY-02596 ITEM 2.
 - THE EXISTING UNDERGROUND WATER PIPELINE HAS BEEN DECOMMISSIONED IN ACCORDANCE WITH KPO TC KPO-WO-ENG-TQY-02596 ITEM 3.
- КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РЕПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 1942г
 - ВСЕ ОТМЕТКИ УКАЗАНЫ В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ 1977г.
 - В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ СРЕЗКИ И ВОЗВРАТ ГРУНТА ПРОИЗВОДИТЬ РУЧНЫМ СПОСОБОМ НА 2 М В СТОРОНЫ ОТ ОСЕЙ КОММУНИКАЦИЙ
 - НА ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРОИЗВЕСТИ ЗАЩИТУ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ УСТАНОВКОЙ Ж/Б ПЛИТ ПД 30.15-17
 - ЗАПРЕЩАЕТСЯ СКЛАДИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И СКОПЛЕНИЕ ТЕХНИКИ В ОХРАННЫХ ЗОНАХ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
 - СОГЛАСНО ТУ КПО КРО-ВО-ENG-TQY-02596 ПУНКТ 2 – ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОДЗЕМНОГО ГАЗОПРОВОДА СБОРНЫМИ Ж/Б ПЛИТАМИ
 - СУЩЕСТВУЮЩИЙ ПОДЗЕМНЫЙ ВОДОПРОВОД ВЫВЕДЕН ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОГЛАСНО ТУ КПО КРО-ВО-ENG-TQY-02596 ПУНКТ 3

LEGEND – УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

SITES OF THE REMOVED TS:
УЧАСТКИ СНИМАЕМОГО ПОП:

TECHNOLOGICAL LINE ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОРИДОР	WELL AREA ПЛОЩАДКА СКВАЖИНЫ
PROJECTED EMBANKMENT ПРОЕКТИРУЕМОЕ ОБВАЛОВАНИЕ	

SITES WITHOUT REMOVAL OF TOPSOIL (TS):
УЧАСТКИ БЕЗ СНЯТИЯ ПОП:

TEMPORARY STORAGE OF TOPSOIL (TS) ВРЕМЕННОЕ СКЛАДИРОВАНИЕ ПОП	UNDERGROUND WATER PIPELINE ПОДЗЕМНЫЙ ВОДОПРОВОД
COATING WITH SOIL-CRUSHED STONE MIXTURE ПОКРЫТИЕ ГРУНТО-ЩЕБЕЧНОЙ СМЕСЬЮ	ГАЗОПРОВОД GAS PIPELINE
EXISTING CONCRETE AREA PAVEMENT СУЩ. БЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДКИ	

CARTOGRAM OF TOPSOIL – КАРТОГРАММА ПОП

ЛЕГЕНДА К ПОЧВЕННОЙ КАРТЕ
LEGEND TO SOIL MAP

ТАБЛИЦА ПЛОЩАДЕЙ ПОЧВЕННЫХ КОНТУРОВ
TABLE SPACE SOIL CONTOURS

НОМЕР КОНТУРА ПОП-В SOIL CONTOUR NUMBER	РАСКРАСКА PAINTING	НАИМЕНОВАНИЕ ПОЧВ SOIL TITLE	ПЛОЩАДЬ КОНТУРА, ГА CONTOUR AREA, HA	МОЩНОСТЬ ПОП, CM SOIL, CM	МОЩН. ПОП, CM DEPTH OF POTENTIALLY FERTILE LAYER (PFL)
1		ТЕМНО-КАШТАНОВЫЕ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ / DARK-CHESTNUT CARBONATE RECLUTIVATED SOILS	8,74	25,0	0
2		ЗЕМЛИ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ ПОД ИНФРАСТРУКТУРОЙ/ LAND USED FOR INFRASTRUCTURE	0,84	-	-

SCOPE OF WORK. WORKPACK: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER
ОБЪЕМ РАБОТ. РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER

0	30.04.26	ISSUED FOR CONSTRUCTION	В.И.МОИСЕВИЧ/В.И.МОИСЕВИЧ	У.ЛОБОВА	АННЕТКАЕВ
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
JOB NUMBER	ENGINEERING COMPANY	CUSTOMER	KPO b.v.		
25-C-04128	CASPY ENG. L.L.P.	Karachaganak field			
PROJECT TITLE: RECLUTIVATION. TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITES FOR WELL 913. KOGCF. WKO					
DRAWING TITLE: CARTOGRAM OF THE POWER OF THE REMOVED PSP					
KPO N./ AP/D/24/0393-B0352					
REV. 0					

25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00102

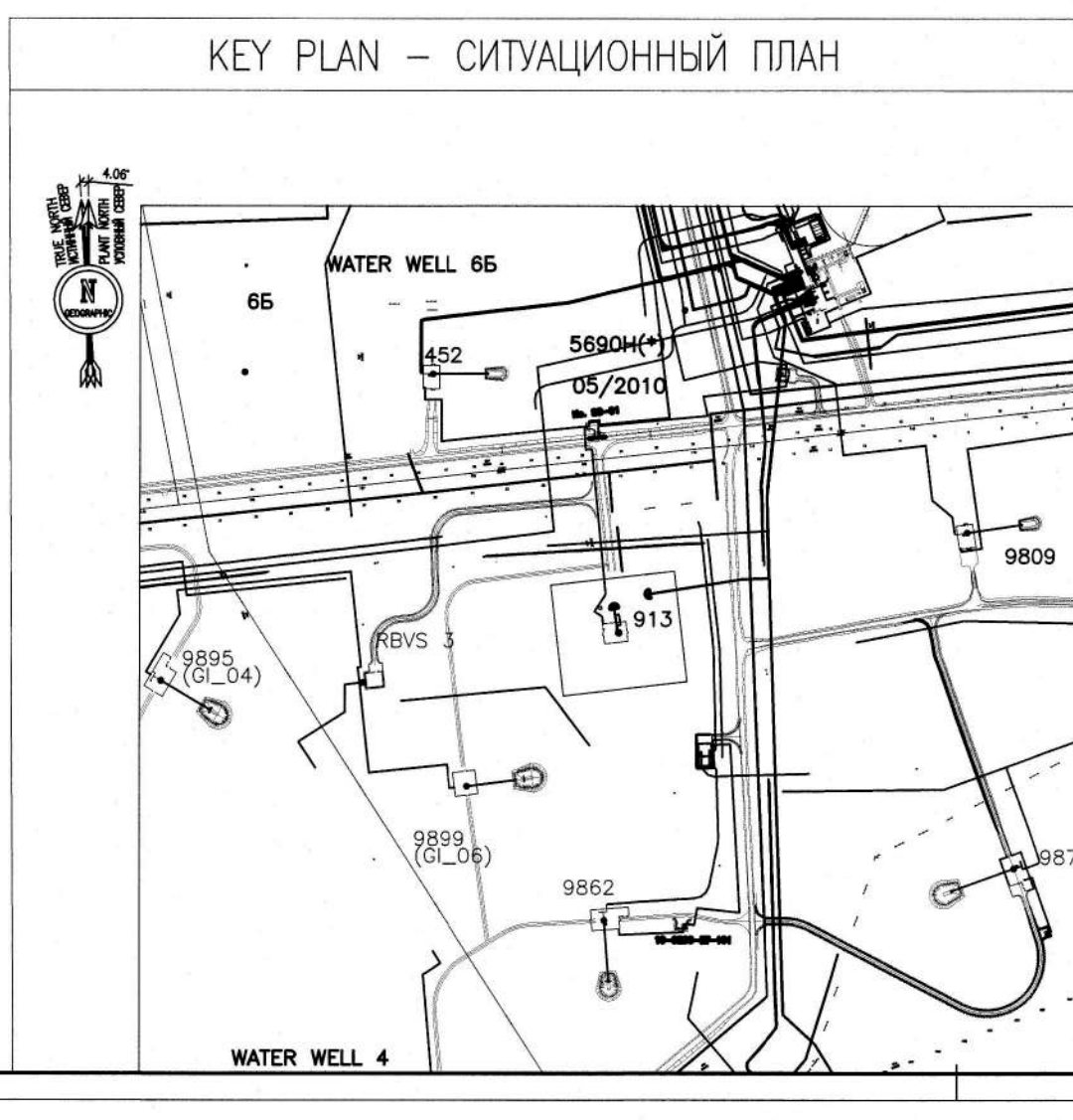
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
НА СКВАЖИНЕ 913. КНТМ. ЗКО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Наумочкин В.	04.26			
Проверил	Наумочкин В.	04.26			
Т.контроль	Лобова Ю.	04.26			
Н.контроль	Капцова Л.	04.26			
ГИП	Ниемталиев А.	04.26			

Страница	Лист	Листов
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	РП	1

КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПОП

ТОО "Каспи Инжиниринг" г. Атырау



MASTER
May 6, 2026
Document Control Center

КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПОП – КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПОП

Содержание

№ п/п	Наименование	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	Картограмма мощности снимаемого ПОП	1	1	56904	05/2016	

Исполнитель: [Подпись]

AP/D/24/0393-B0352

AP/D/24/0393-B0352

01

TECHNICAL STAGE OF RECULTIVATION ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ

TEMPORARY TOPSOIL DUMP
ВРЕМЕННЫЙ ОТВАЛ
ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПОЧВЫ

BILL OF QUANTITIES (REMOVAL TOP SOIL)
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ (СНИМАЕМЫЙ ПСП)

No.	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	M/UNIT ЕД.ИЗМ.	Q-TY КОЛ-ВО	M/UNIT ЕД.ИЗМ.	Q-TY КОЛ-ВО
1	THK. 250 MM. REMOVAL TOP SOIL TEMPORARY SITE OF THE WELL INCLUDING TECH. LINE AND HORIZONTAL FLARE PITS СНИМАЕМЫЙ ПСП ТОЛЩ. 250 мм. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА СКВАЖИНЫ С ТЕХ. ПРОЕЗДАМИ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ ФАКЕЛАМИ	м ³ /м ³	5679,0	м ² /м ²	22711,0
2	THK. 250 MM. REMOVAL TOP SOIL FOR EMBANKMENT WITH TECHNICAL PASSAGE СНИМАЕМЫЙ ПСП ТОЛЩ. 250 мм. ПОД ОБВАЛИВАНИЕ С ТЕХ. ПРОЕЗДОМ	м ³ /м ³	1024,0	м ² /м ²	4095,0
4	AREA OF TEMPORARY STORAGE TS & PFL ПЛОЩАДЬ ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ ПСП			м ² /м ²	4892,0
5	TOTAL REMOVAL TS & PFL ИТОГО СНИМАЕМЫЙ ПСП И ППС	м ³ /м ³	6701,0	м ² /м ²	26806,0

REFERENCE DRAWINGS – ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

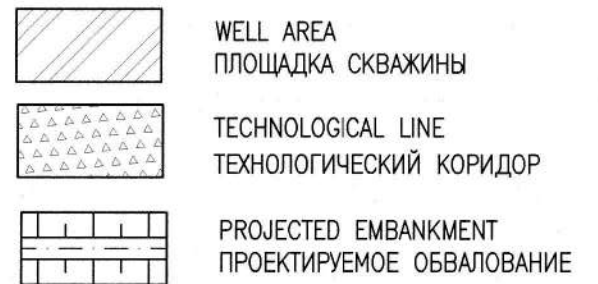
No.	DRG. NUMBER НОМЕР ЧЕРТЕЖА	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ
1	AP/D/24/0393-B0153 25-C-04128-60-10-CE-GP-00-0002	KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
2	AP/D/24/0393-B0154 25-C-04128-60-10-CE-GP-00-0003	DEMOLITION LAYOUT ПЛАН ДЕМОНТАЖА
3	AP/D/24/0393-B0155 25-C-04128-60-10-CE-GP-00-0004	AREA SETTING OUT LAYOUT РАЗМЕЩЕЧИЙ ПЛАН
4	AP/D/24/0393-B0352 25-C-04128-60-10-CE-RE-00-0102	CARTOGRAM OF THE POWER OF THE REMOVED PSP КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПСП
5	AP/D/24/0393-B0355 25-C-04128-60-10-CE-RE-00-0105	TECHNICAL STATE OF RECONSULTATION. CROSS SECTION OF THE SITE ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКОНСУЛЬТАЦИИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ РЕЗАЗЫ

NOTES – ПРИМЕЧАНИЯ

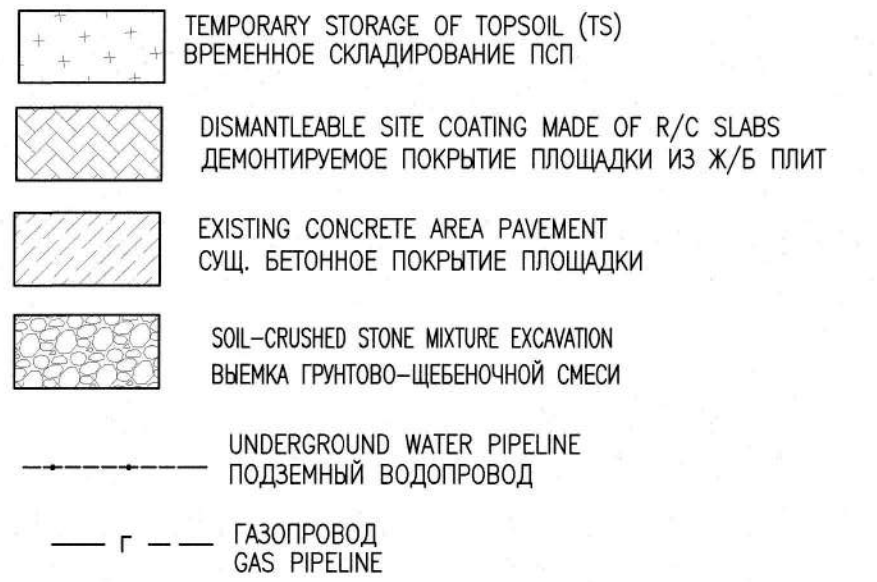
1. COORDINATES ARE REFERRED TO KAZAKH NATIONAL GRID SYSTEM 1942.
 2. ALL ELEVATIONS INDICATED IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM 1977.
 3. AT THE POINTS OF INTERSECTION WITH UNDERGROUND UTILITIES, CUT AND RETURN SOIL SHOULD BE CARRIED OUT MANUALLY 2 M TO THE SIDES OF THE UTILITIES AXES
 4. DURING THE WORK PROCESS, PROTECT UNDERGROUND UTILITIES BY INSTALLING REINFORCED CONCRETE SLABS PD 30.5-17
 5. STORING MATERIALS AND ACCUMULATION OF EQUIPMENT IN THE SECURITY ZONES OF UNDERGROUND COMMUNICATIONS IS PROHIBITED
 6. PROTECT THE EXISTING UNDERGROUND GAS PIPELINE WITH PRECAST REINFORCED CONCRETE SLABS IN ACCORDANCE WITH KPO TC KPO-WO-ENG-TQ-02596 ITEM 2.
 7. THE EXISTING UNDERGROUND WATER PIPELINE HAS BEEN DECOMMISSIONED IN ACCORDANCE WITH KPO TC KPO-WO-ENG-TQ-02596 ITEM 3.
-
1. КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 1942г
 2. ВСЕ ОТМЕТКИ УКАЗАНЫ В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ 1977г.
 3. В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ СРЕЗКИ И ВОЗВРАТ ГРУНТА ПРОИЗВОДИТЬ РУЧНЫМ СПОСОБОМ НА 2 М В СТОРОНЫ ОТ ОСИ КОММУНИКАЦИЙ
 4. ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРОИЗВОДИ ЗАЩИТУ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ УСТАНОВКОЙ Ж/Б ПЛ. 30.5-17
 5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СКЛАДИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И СКОПЛЕНИЕ ТЕХНИКИ В ОХРАННЫХ ЗОНАХ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
 6. СОГЛАСНО ТУ КПО КРО-WO-ENG-TQ-02596 ПУНКТ 2 – ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОДЗЕМНОГО ГАЗОПРОВОДА СБОРНИКИ Ж-Б ПИТАНИИ
 7. СУЩЕСТВУЮЩИЙ ПОДЗЕМНЫЙ ВОДОПРОВОД ВЫВЕДЕН ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОГЛАСНО ТУ КПО КРО-WO-ENG-TQ-02596 ПУНКТ 3

LEGEND – УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

УЧАСТКИ СНИМАЕМОГО ПСП



SITES WITHOUT REMOVAL OF TOPSOIL (TS)
УЧАСТКИ БЕЗ СНИЯТИЯ ПСП



MASTER

May 6, 2026  Kazuchio

Document Control Center

[illegible]

KEY PLAN – СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



SCOPE OF WORK, WORKPACK: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER
ОБЪЕМ РАБОТ, РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-ВО-ЕНГ-ВКР-00017-ЕР

							
0	30.04.26	ISSUED FOR CONSTRUCTION		V. NAMOCHKIN	V. NAMOCHKIN	Y. LOBODA	A. NITYALOV
REV.	DATE	DESCRIPTION		PREPARED	CHECKED	APPROVED	AUTHORIZED
JOB NUMBER 25-C-04128		ENGINEERING COMPANY CASPY ENG. L.L.P.		CUSTOMER		KPO b.v. Karachaganak field	
PROJECT TITLE:	RECUITVAION. TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVITES FOR WELL 913. KOGCF. WKO						

DRAWING TITLE: TECHNICAL STAGE OF RECULTIVATION	SCALE: 1:500
	SHEET 1 of 1

KPO N./ AP/D/24/0393-B0353

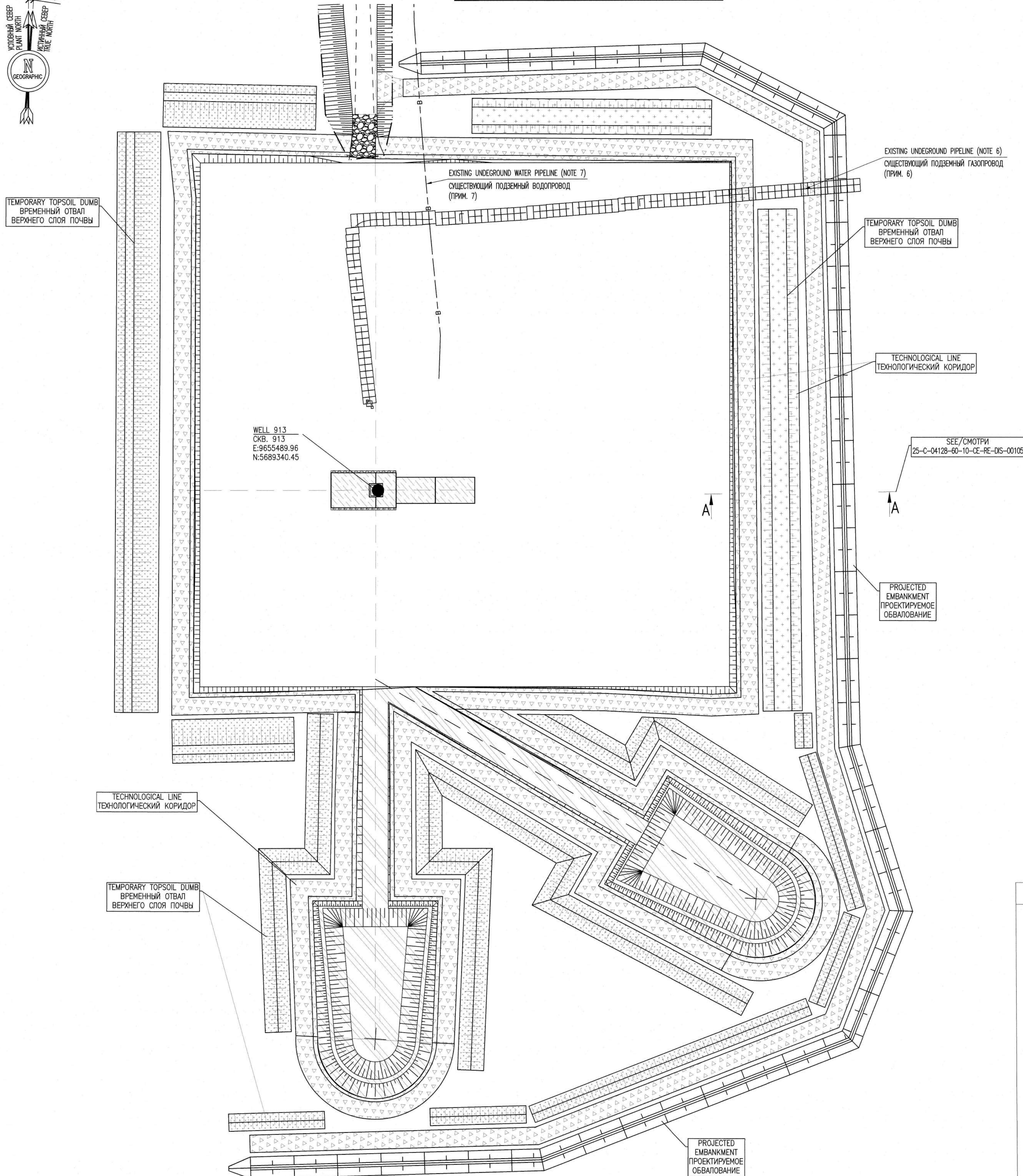
REV. 0

25-C-04128-60-10-CE-RE-DIS-00103

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ. ЗКО

Узм. Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
Разработал	Наумочкин В.			04.26	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Наумочкин В.			04.26		РП		1	
Т.контроль	Лобода Ю.			04.26					
Н.контроль	Капцова Л.			04.26					
ГИП	Никиташев А.			04.26	ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ	ТОО "Коспий Инжиниринг" г. Атырау			

Format / Формат A1



No.	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	M/UNIT ЕД ИЗМ.	Q—TY КОЛ—ВО	M/UNIT ЕД ИЗМ.	Q—TY КОЛ—ВО
1	TOTAL AMOUNT OF TS STORED IN EMBANKMENT ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПСП, ХРАНЯЩЕГОСЯ В ОТВАЛАХ	m ³ /м ³	6701,0		
2	ТНЧ. 250 MM. RETURNABLE TOP SOIL TEMPORARY SITE OF THE TECH. LINE AND HORIZONTAL FLARE PITS ВОЗВРАЩАЕМЫЙ ПСП ТОПШ. 250 MM. ТЕХ. ПРОЕЗДЫ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ФАКЕЛА	m ³ /м ³	1968,0	m ² /м ²	7883,0
3	ТНЧ. 250 MM. RETURNABLE TOP SOIL FOR EMBANKMENT WITH TECHNICAL PASSAGE ВОЗВРАЩАЕМЫЙ ПСП ТОПШ. 250 MM. ПОД ОБЛАВОВАНИЕ С ТЕХ. ПРОЕЗДОМ	m ³ /м ³	722,0	m ² /м ²	2888,0
4	SOWING SEEDS ПОСЕВ СЕМЯН	kg/кг	21,5	m ² /м ²	10771,0

No.	DRG. NUMBER НОМЕР ЧЕРТЕЖА	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ
1	AP/D/24/0393-80153 25-C-04128-60-10-CE-CP-DS-00002	KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
2	AP/D/24/0393-80154 25-C-04128-60-10-CE-CP-DS-00003	DEMOLITION LAYOUT ПЛАН ДЕМОНТАЖА
3	AP/D/24/0393-80155 25-C-04128-60-10-CE-CP-DS-00004	AREA SETTING OUT LAYOUT РАЗБИВНОЙ ПЛАН
4	AP/D/24/0393-80152 25-C-04128-60-10-CE-RE-DS-00102	CARTOGRAM OF THE POWER OF THE REMOVED PSP КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПСП
5	AP/D/24/0393-800355 25-C-04128-60-10-CE-RE-DS-00105	TECHNICAL STAGE OF RECALCULATION. CROSS SECTION OF THE SITE ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКОНСТРУКЦИИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ

1. COORDINATES ARE REFERRED TO KAZAKH NATIONAL GRID SYSTEM 1942.
2. ALL ELEVATIONS INDICATED IN THE BALITC HIGH SYSTEM 1977.
3. AT THE POINTS OF INTERSECTION WITH UNDERGROUND UTILITIES, CUT AND RETURN SOIL SHOULD BE CARRIED OUT MANUALLY 2 M TO THE SIDES OF THE UTILITIES AXES
4. DURING THE WORK PROCESS, PROTECT UNDERGROUND UTILITIES BY INSTALLING REINFORCED CONCRETE SLABS PD 30.15-17
5. STORING MATERIALS AND ACCUMULATION OF EQUIPMENT IN THE SECURITY ZONES OF UNDERGROUND COMMUNICATIONS IS PROHIBITED
6. PROTECT THE EXISTING UNDERGROUND GAS PIPELINE WITH PRECAST REINFORCED CONCRETE SLABS IN ACCORDANCE WITH KPO-MO-ENG-TQY-02596 ITEM 2
7. THE EXISTING UNDERGROUND WATER PIPELINE HAS BEEN DECOMMISSIONED IN ACCORDANCE WITH KPO TC KPO-MO-ENG-TQY-02596 ITEM 3.

	SITES OF THE RETURNED TS УЧАСТКИ ВОЗВРАЩАЕМОГО ПОП
	HORIZONTAL FLARE PITS AREA ПЛОЩАДКА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ФАКЕЛОВ
	TECHNOLOGICAL LINE ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОРИДОР
	SITES WITHOUT RETURN OF TOPSOIL (TS) УЧАСТКИ БЕЗ ВОЗВРАТА ПОП
	TEMPORARY STORAGE OF TOPSOIL (TS) ВРЕМЕННОЕ СКЛАДИРОВАНИЕ ПОП
	EXISTING CONCRETE AREA PAVEMENT СУЩ. БЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДКИ
	RENOVATED OF SOIL-CRUSHED STONE PAVEMENT ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРНТОВО-ЩЕБЕНОЧНОЙ СМЕСИ
	WELL AREA ПЛОЩАДКА СКВАЖИНЫ

May 6, 2026
Karachaganak
Document Control Center

[illegible]

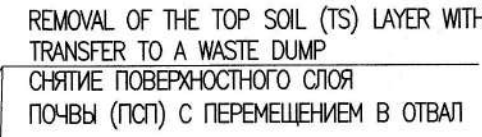
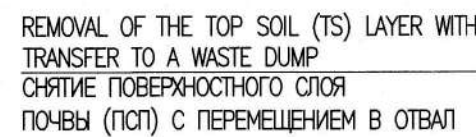
0	30.04.26	ISSUED FOR CONSTRUCTION		V.N.MOCHOH	V.N.MOCHOH	Y.L.OBOZA	A.N.T.K.P.Y.								
REV.	DATE	DESCRIPTION		PREPARED	CHECKED	APPROVED	AUTHORIZED								
JOB NUMBER	ENGINEERING COMPANY			CUSTOMER		KPO b.v.									
25-C-04128	CASPY ENG. L.L.P.			Karachaganak field											
PROJECT TITLE: RECUITVAION. TEMPORARY SITE FOR WORKOVER ACTIVTES FOR WELL 913. KOGCF, WKO															
DRAWING TITLE: BIOLOGICAL STAGE OF RECUITIVATION							SCALE: 1:500								
							SHEET 1 of 1								
☐ ☐ ☐ ☐		KPO N./ AP/D/24/0393-B0354						REV. 0							

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
НА СКВАЖИНЕ 913. КНГКМ. ЗКО

Изм.	Кол-во	Листы	N док	Подпись	Дата			
Разработал	Наумович В.	04.26	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ			Старшая	Лист	Листов
Проверил	Наумович В.	04.26				РП		1
Т.контроль	Лобода Ю.	04.26						
Н.контроль	Каптова О.	04.26	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ			ТОО "Каспий Инжиниринг" г. Атырау		
ГИП	Никитюков А.	04.26						

А) 1 STAGE. REMOVAL & STORAGE TS / А) 1 ЭТАП. СНЯТИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ ПСП.
Б) 2 STAGE. RETURN (BACKFILLING) TS / Б) 2 ЭТАП. ВОЗВРАТ (НАДВИЖКА) ПСП

A) 1 STAGE. REMOVAL & STORAGE TS / A) 1 ЭТАП. СНЯТИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ ПСП.



В) 2 STAGE. RETURN (BACKFILLING) TS / Б) 2 ЭТАП. ВОЗВРАТ (НАДВИЖКА) ПСП

NOTES – ПРИМЕЧАНИЯ

1. COORDINATES ARE REFERRED TO KAZAKH NATIONAL GRID SYSTEM 1942.
2. STRIP THE TOP SOIL AND MOVE IT TO STORAGE AREAS BEFORE STARTING ROAD CONSTRUCTION WORKS.
3. ALL EARTHWORKS (TRENCHING & COMPACTING OF SOIL) TO BE IN ACCORDANCE WITH KPO SPEC KPO-00-ENG-SPC-00024
4. КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 1942г.
5. ДО НАЧАЛА ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРОИЗВЕСТИ СРЕЗКУ ПОДГОРДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ И ПЕРЕМЕСТИТЬ В МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ.
6. ВСЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (ЭКСКАВАЦИЯ И УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА) ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ КПО КПО-00-ENG-SPC-00024

THE FOLLOWING ACTIONS ARE MANDATORY WHEN CARRYING OUT ANY EXCAVATION WORKS (INCLUDING REMOVAL OF THE FERTILE LAYER) ON THE TERRITORY OF THE KOGCF

- CARRY OUT SURVEYS WITHIN THE CONSTRUCTION SITE AND DETERMINE THE AVAILABILITY OF UNDERGROUND UTILITIES (PIPELINES, CABLES, etc.) INCLUDING ADDITIONAL 3 METERS FROM THE EARTH WORKS BOUNDARY IN THE SURVEY AREA.
- PREPARE THE PERFORMED SURVEYS REPORT, WHICH WILL INDICATE THE ROUTES OF FOUND PIPELINES, CABLES AND OTHER UNDERGROUND UTILITIES WITH INDICATION OF DEPTH.
- DEFINE THE AREA ABOVE THE FOUND UNDERGROUND UTILITIES WITH WOODEN PEGS DRIVEN INTO THE GROUND SPACED AT INTERVALS OF 1 METER. AVAILABILITY OF UNDERGROUND UTILITIES, DEPTH, TYPE AND ROUTE MUST BE CONFIRMED WITH TESTING SURVEY PITS.
- PERFORMED SURVEYS REPORTS AND TESTING SURVEY PITS MUST BE ATTACHED TO PERMIT TO WORK. IT IS PROHIBITED TO OPEN THE PERMIT TO WORK WITHOUT THE SPECIFIED DOCUMENTS.
- PRIOR TO STARTING WORKS, IT IS REQUIRED TO MAKE SURE THAT ALL REQUIREMENTS OF THE EARTH WORKS PROCEDURE KPO-AL-HSE-PRO-00029 ARE FULFILLED.

ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛЮБЫХ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ (ВКЛЮЧАЯ СНЯТИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ) НА ТЕРРИТОРИИ КНГКМ

- произвести изыскания на строительной площадке и определить наличие подземных коммуникаций (трубопроводов, кабелей и др.) включив в площадь изысканий дополнительно по 3 метра от границы проведения земляных работ.
- подготовить отчет по проведенным изысканиям, в котором указать маршруты найденных трубопроводов, кабелей
- и других подземных коммуникаций с обозначением глубины залегания.
- обозначить участки над найденными подземными коммуникациями деревянными колышками, забитыми в грунт с шагом 1 метр. наличие подземных коммуникаций, глубину залегания, тип и маршрут необходимо подтвердить
- тестовыми шурфами.
- отчеты по проведенным изысканиям и тестовым шурфам необходимо приложить к наряду-допуску. запрещено
- открывать наряд допуск без указанных документов
- перед началом работ необходимо удостоверится в выполнении всех требований процедуры по проведению земляных работ КРО-АЛ—НСЕ-ПРО—00029

	WELL AREA ПЛОЩАДКА СКВАЖИНЫ
	TECHNOLOGICAL LINE ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОРИДОР
	TEMPORARY STORAGE OF TOPSOIL ВРЕМЕННОЕ СКЛАДИРОВАНИЕ ПСП

May 6, 2026 

Document Control Center

SCOPE OF WORK, WORKPACK: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER
ОБЪЕМ РАБОТ, РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-WO-ENG-WKP-00017-ER

KPO N / AP/D/24/0393-B0355 REV. 0

		25-С-04128-60-10-СЕ-RE-DIS-00105		
		РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. ВРЕМЕННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НА СКАЖИКИНЕ 913. КНТМ. ЭКО		
№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
1	Иванов В.	04.26	РП	1
2	Иванов В.	04.26		
3	Иванов В.	04.26		
4	Иванов В.	04.26	ТОО "Коспий Инжиниринг" г. Атырау	
5	Иванов В.	04.26		
6	Иванов В.	04.26	ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
		Разработал	Наумочкин В.		04.26.2017
		Проверил	Наумочкин В.		04.26.2017
		Т.контроль	Лобода Ю.		04.26.2017
		Н.контроль	Капцова Л.		04.26.2017
		ГИП	Ниемталиев А.		04.26.2017