ООО <<АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР>>

Свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям
№ ИИ-14163 от 04 мая 2010 г.

«Строительство газопровода отвода к ГРС «Гавар»

Р А Б О Ч А Я Д О К У М Е Н Т А Ц И Я

Раздел 1. Пояснительная записка.

Приложение 2. Результаты инженерно-геологических изысканий

18/016-1-16-ПЗ.И2

2016

ООО <<АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР>>

Свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям
№ ИИ-14163 от 04 мая 2010 г.

«Строительство газопровода отвода к ГРС «Гавар»

Р А Б О Ч А Я Д О К У М Е Н Т А Ц И Я

Раздел 1. Пояснительная записка.

Приложение 2. Результаты инженерно-геологических изысканий

18/016-1-16-ПЗ.И2

Директор О.Титизян

Инженер геолог П.Айрапетян

2016

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

Содержание

	Пояснительная записка	Стр.
	Состав проекта	
	1. Введение	3
	1.1 Виды, объемы и методика работ	4
	1.2 Местоположение объекта	4
	2. Изученность района работ	4
	3. Физико-геогрфические и техногенные условия	5
	4. Геологическое строение	5
	5. Гидрогеологические условия	6
	6. Свойства грунтов	6
	7. Специфические грунты	8
	8. Геологические и инженерно-геологические процессы	8
	9.Заключение	8
	10. Список использованных материалов и литературы	10
	Текстовые и табличные приложения	
Приложение 1	Свидетельство о регистрации юридического лица	11
Приложение 2	Лицензия 14163 от 04.063.2010 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий	13
Приложение 3	Договор на выполнение проектно-изыскательских работ	14
Приложение 4	Техническое задание на инженерно-геологические изыскания	17
Приложение 5	Программа работ	21
Приложение 6	Каталог координат и высот скважин	24
Приложение 7	Таблица физико-механических свойств грунтов ИГЭ-2	25
Приложение 8	Результаты анализа показателей агрессивности грунтов	28
Приложение 9	Акт о производстве ликвидационного тампонажа	29
Приложение 10	Акт внутриведомственной приемки инженерно-геологических изысканий	30
Приложение 11	Договор на аренды на выполнение лабораторных исследовании	31
Приложение 12	Попикетное описание проектируемой трассы газопровода	34
Приложение 13	Описание разведочных инженерно-геологических скважин	35
	Графические приложения	
Приложение 14	Описание разведочных инженерно-геологических скважин	
Приложение 15	Карта фактического материала	
Приложение 16	Инженерно-геологический профиль по трассе газопровода. Масштаб: гор.1:1000, верт. 1:200	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		П.Айрапетян			08.2016
Проверил		О.Титизян			08.2016

18/016-1-16-ПЗ.И2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО<<Айр ев ворди Титизяннер>>

Формат А4

Номер тома, книги	Обозначение	Наименование	Примечание
Объект: «Строительство газопровода-отвода к ГРС «Гавар»			
Раздел 1	18/016-1-16-ПЗ	Пояснительная записка.	
Раздел 1 Приложение 1	18/016-1-16-ПЗ.И1	Пояснительная записка. Результаты инженерно-геодезических изысканий.	
Раздел 1 Приложение 2	18/016-1-16-ПЗ.И2	Пояснительная записка. Результаты инженерно-геологических изысканий.	
Раздел 2	18/016-1-16-ТКР	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Газопровод-отвод. Графическая часть. Планы и профили.	
Раздел 3	18/016-1-16-АС	Архитектурно-строительные решения.	
Раздел 4	18/016-1-16-ПОС	Проект организации строительства.	
Раздел 5	18/016-1-16-ООС	Мероприятия по охране окружающей среды.	
Раздел 6	18/016-1-16-СД	Смета на строительство. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

ОБЪЕКТ № 18/016-1-16-СП

Гл.спец.	Варданян А.		
Инженер	Вартанян А.		

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"

Формат А4

1. ВВЕДЕНИЕ

Исполнитель инженерных изысканий- **ООО “АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР”.** Общество зарегистрировано в Едином государственном реестре юридических лиц. Свидетельство №03А087604 от 19.03.2010 (Приложение 1).

Инженерные изыскания выполнены для разработки проектной и рабочей документации по строительству объекта «Строительство газопровода отвода к ГРС «Гавар».

Основанием для производства работ являлись; Договор №ИК-17/04 (Приложение 2). Техническое задание на выполнение изыскательских работ (Приложение 4).

Лицензия 14163 от 04.063.2010 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывает влияние на безопасность объектов капитального строительства выдано (Приложение 3).

Виды работ в составе деятельности:

- ❖ Инженерно-геодезические изыскания.
- ❖ Инженерно-геологические изыскания.

В настоящем отчете приведены данные по инженерно-геологическим изысканиям, необходимым для разработки проекта по объекту: «Строительство(перенос)ГРС «Гавар».

Месторасположение обьекта: г. Гавар Гехаркуникская область Р. А.

На ситуационном плане (Приложение 5) проектируемые обьекты представлены на плане расположения проектируемых обьектов м-ба 1:1000 (Приложение 4.1 к Техническому заданию).

Заказчик: ЗАО<<ГАЗПРОМ>>РА

Вид строительства: Новое строительство.

Уровень ответственности сооружений- II (Нормальный).

1.1 Виды, объемы и методика работ

Стадия проектирования – рабочая документация. Категория сложности инженерно-геологических условий - II (средняя).

Для решения поставленных задач в процессе изысканий предусмотрены следующие виды работ: рекогносцировочное обследование площадок, бурение скважин, отбор монолитов, проб грунта с нарушенной структурой, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и геофизические исследования, в соответствии с программой работ (Приложение 6).

Рекогносцировочное обследование проводилось с целью визуальной оценки рельефа площадки изысканий, возможного обнаружения внешних геологических и инженерно-геологических процессов.

Полевые работы проводились с июня по июль 2016г, буровой бригадой ООО “АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР” под руководством гл. геолога Титизяна О.В. Было пробурено 6 скважин до 5,0м.

Скважины проходились с отбором 2 образцов. По окончании бурения скважины были надлежащим образом затампонированны.

Физико-механические свойства нескальных грунтов, слагающих участок работ, выполнены в лаборатории ЗАО “Айджрнахагиц институт” (Копия договора приведены в Приложении 12.

В качестве топоосновы основы для нанесения выработок использован топографический план масштаба 1:1000.

Привязка выработок на местности произведена инструментально. Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок приведен в Приложении 6. Объемы работ представлены в Таблице 1.

Таблица-1

Вид работ	Единица измерения	Количество фактическое
Рекогносцировочное обследование	га	7
Бурение скважин D=151мм-132мм-112мм	скв./п.м	6/30,0
Отбор образцов нарушенной структуры	образец	2

Материалы, послужившие основанием для составления отчета:

- Описание инженерно-геологических скважин
- Результаты лабораторных исследований грунтов
- Материалы инженерно-геологических изысканий прошлых лет.

1.2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЬЕКТА

Площадка проектируемого объекта расположена по адресу: г. Гавар Р.А., на северо-восточной стороне города, зона прохождения газопровода охватывает окраину города и близлежащие пашни.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА

Первые работы геологической строение районе были выполнении Г. Абихом в прошлом столетии, в работах которых освещаются вопросы региональной геологии.

В 1927-1930гг. в связи с изучении вулкана Арагац и Араи лер, здесь проводились работы под руководством академика ф. Левинсон-Лесингым и К. Поффенголцм в труде «Геология Армения» 1948г. Более подробно освещает стратиграфию района А. Т. Асланян в своей фундаментальной работе "Региональная геология Армении" в которой автор на основании всех существующих материалов в достаточной мере характеризует геологию территории.

3 .ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Краткое геологическое описание местности: исследуемая местность- г.Гавар Гегаркуникского района. С точки зрения геоморфологии исследуемая местность находится на северо-востоке Варденисского горного ландшафта. Местность с морфологической точки зрения горная и находится на уровне 1939-2002 м. высоты над уровнем моря. Климат охарактеризован холодной зимой и умеренным летом, средняя температура воздуха колеблется в пределах 5-6 С, уровень средних годовых осадков составляет 350-400мм.

Снежное покрытие сохраняется 4-4,5 месяца, высота снежного покрова 1,2- 1,3 метра.

Уровень глубины замерзания земли -120 см.

Согласно фондовым материалам геологическая структура представлена андезитовым базальтом вулканического происхождения периода эоцена 100 метровой глубины, которая покрыта современными делювиально-алювиальными образованиями.

Конструируемая местность согласно “Тектоническим картам РА” и “Нормам сейсмического строительства” находится в 3-ей сейсмозоне с уровнем сейсмичности 9 и более балов

Гидрографическая сеть исследуемого района развит очень слабо. Главной водной артерией Авляется река Цахканц, протекающая через город Гавар, образует не глубокий, относительно широкий каньон и является естественной дреной всех поверхностных и подземных вод района.

Климат.

Климат района континентальный, со сравнительно прохладным летом и холодной зимой.

Абсолютная максимальная температура воздуха составляет 34^0С.

Абсолютная минимальная температура воздуха составляет - 33^0С.

Средняя температура воздуха +4.6ºС

Среднегодовая сумма атмосферных осадков составляет 489 мм.

Преобладают ветры восточного и западного направлений со скоростью 1.8 м/сек, за 20 лет один раз возможны ветры со скоростью 25 м/сек.

Снежное покрытие сохраняется 4-4,5 месяца, средняя высота снежного покрова составляет 80 см., давление 100 кгс/$м^2$.

Максимальная глубина промерзания почвы составляет 108 см.

4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В пределах глубины инженерно-геологических исследований (до 5,0м) в геологическом строении заявленной территории принимают участие сверху-вниз современные техногенные образования (tQIV), верхне- среднечетвертичные рыхлые отложения (QII-III) и нижнечетвертичное вулканогенные образования (βQI).

Делювиальные рыхлообломочные отложения (dQIII) – щебенисто-дресвяные грунты пылевато-песчаным заполнителем до 30%, мощностью до 5,0м. Имеют широкое распространение в районе изысканий. Они перекрывают нижележащие породы корено-скальной основы.

5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды исследуемого участка до разведочной глубины 5м. отсутствуют, по фондовым материалам они залегают на глубине 30-40 метров.

6. СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На основании исследования геолого-литологического строения и физико-мехнических свойств грунтов, с учетом возраста, происхождения и номенклатурного вида по ГОСТ 25100-2011, в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-96, а также с учетом и анализом лабораторных работ, на глубину изысканий до 10,0м выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Современные техногенные образования. Насыпные грунты (tQIV).

ИГЭ-1. Представлены насыпными грунтами слежавшимися – почвенно-растительным слоем со щебенкой, перелопаченными со строительным мусором. Вскрыты на отдельных участках с поверхности площадки мощностью 0,5-1,5м. Категория разрабатываемости 27в/28в – II.

Техногенные грунты, также предоставлены асфальтовым покрытием с подстилающим его щебенистым слоем мощностью 0,3м. Категория разрабатываемости 13/14 - IV категории. Распространены внутри ПХГ-а.

Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. мощность 0,1-0,4м. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории.

Грунты ИГЭ-1 основанием фундаментов служить не будет, отдельно не изучались.

Верхнечетвертичные делювиальные рыхлообломочные отложения (dQIII)

ИГЭ-2. Представлены щебенисто-дресвяными грунтами с пылевато-песчаным заполнителем до 30%, мощностью 2,0-3,0м, имеющие ∂Х2.10г/см3, еХ0.41, сХ1.25кПа, ←Ж33⎧, ЕХ22.6МПа.

Имеют широкое распространение в районе изысканий. Залегают на нижележащих породах коренно-скальной основы.

Нижнечетвертичные эффузивные образования (βQI)

ИГЭ-3. Плотные андезитовые базальты, мощность по фондовым материалом достигает 120-160 метров, имеющие ∂Х2.64г/см3, еХ0.14, ЕХ5265МПа. Подстилают все вышележащие отложения(по фондовым материалам).

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов представлены в таблице 2

.

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов представлены в таблице 2

Таблица 2

Характеристики грунтов		Индекс	Ед. изм	ИГЭ-2 Щебенисто-дресвяные	ИГЭ-3 Плотные базальты
1	Естественная влажность	W	д.е.	0,11	0,05
2	Плотность грунта	∂	г/см3	2.10	2,52
	а) при ℑ=0.85	∂II	-	2.10	2,52
	б) при ℑ=0.95	∂I	-	2.00	2,42
	Плотность сухого грунта	∂d	г/см3	1.89	2.40
	Плотность частиц грунта	∂s	г/см3	2,66	2,74
3	Коэффициент пористости	e	-	0.41	0,14
4	Влажность на границе текучести	WL	д.е.	-	-
5	Влажность на границе раскатывания	Wp	д.е.	-	-
6	Показатель текучести	IL	-	-	-
7	Число пластичности	Ip	-	-	-
8	Коэффициент водонасыщения	Sr	д.е.	-	-
9	Модуль деформации	E	МПа	22.6	5265
10	Удельное сцепление	c	кПа	1.25	-
	а) при ℑ=0.85	cII	кПа	1.25	-
	б) при ℑ=0.95	cI	кПа	0.65	-
11	Угол внутреннего трения	↔	град	33*	-
	а) при ℑ=0.85	↔II	град	33	-
	б) при ℑ=0.95	↔I	град	30	-
12	Временное сопротивление сжатию	R0*	МПа	22.5	106.35
13	Модуль упругости		ЕМПа	-	54.575
14	Коэффициент Пуасона			-	0.15
15	Сила разрушения	P	кг.сила	-	50732
16	Классификация по прочности				Очень прочные
17	Коэффициент фильтрации**	K0	м/сут	4.5	-
18	Категория разрабатываемости по СНиП-IV-2-82, сборник 1 и сборник 3			13/14 IV категории	19/20в VII /Ix кат.

Примечание: 1) доверительная вероятность принята равной при расчёте: ρI, φI, CI - α = 0,95; ρII, φII, CII - α = 0,85;

* Прочностные и деформационные свойства определены по результатам лабораторных исследований;

Гранулометрический состав, частные и средние значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в соответствующем приложении данного отчета .

Характер залегания и взаимного расположения элементов показан на Графических приложениях (профиль по трассе газопровода).

7. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

Специфическими грунтами на исследуемой территории являются почвенные грунты (ИГЭ-1) (мощностью 0,0-0,3м). Имеют локальное распространение и слагают отдельные участки поверхности площадки.

8. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Геологические процессы и явления проявляются в виде обвалов и осыпов на крутых склонах рельефа. Оползни и сели на территории проектируемых сооружений отсутствуют.

Инженерно-геологические условия участка стабильные. Исходная величина ожидаемой сейсмической интенсивности территории куда будут переносить действующую ГРС «Гавар» определена из СНИП РА II-6.02-2006, согласно которой она находится во второй зоне с ожидаемой сейсмической опасностью I=8 баллов или PGA=0.3g.

В результате комплексного изучения грунтовых условий территории где будут переносить действующий ГРС «Гавар» было установлено, что грунтовые условия, слагающие данную территорию, относятся к грунтам первой категории по сейсмическим свойствам.

Ожидаемая сейсмическая опасность исследованной территории следует принимать I=7 баллов или PGA=0.24g. Так как намеченная под строительство вся территория имеет значение PGA=0.24g, то составленная карта СМР теряет смысл.

По инженерно-геологическим условиям район в целом благоприятен для строительства, исследуемая территория относится ко II категории сложности.

Согласно общему сейсмическому районированию территории Республики Армении площадка находится во 2 зоне сейсмичности. (Сейсмическое строительство. Нормы проектирования Республики Армения / СНРА II-6.02-2006/

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Инженерные изыскания выполнены для разработки проектной и рабочей документации по строительству объекта «Перенос действующий ГРС «Гавар»».

2. Стадия проектирования – проектная и рабочая документация. Категория сложности инженерно-геологических условий - II (средней сложности)

3. В геоморфологическом отношении абсолютные отметки поверхности земли варьируют *1939-2002*м.

4. На участке выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

ИГЭ-1. Представлены насыпными грунтами слежавшимися и почвенно-растительным слоем

ИГЭ-2. Щебенисто-дресвяные грунты с пылевато-песчаным заполнителем до 30%, мощностью 2,0-3,0м, имеющие ∂Х2.10г/см^3, еХ0.41, сХ1.25кПа, ←Х33⌠, ЕХ22.6МПа. Имеют широкое распространение в районе изысканий. Залегают на нижележащих породах коренно-скальной основы.

ИГЭ-3. Плотные андезитовые базальты, мощность по фондовым материалом достигает 50-70 метров, имеющие ∂Х2.52г/см^3, еХ0.14, ЕХ5265МПа. Подстилают все вышележащие отложения.

5. Подземные воды исследуемого участка до разведочной глубины 5м. отсутствуют, по фондовым материалам они залегают на глубине 30-40 метров.

6. В отношении геологических процессов и явлений инженерно-геологические условия участка стабильные. Оползни и сели на территории проектируемых сооружений отсутствуют.

7. Согласно общему сейсмическому районированию территории Республики Армении площадка находится во 2 зоне сейсмичности. (Сейсмическое строительство нормы проектирования Республики Армения /СНРА II-6.02-2006/). Анализ инженерно-геологических материалов пробуренных скважин показал, что территорию, намеченную под строительство, целиком можно отнести к первой категории грунтов (по сейсмическим свойствам) с ожидаемой сейсмической опасностью A(PGA) =0,24g.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 12536-79. Методы лабораторного определия гранулометрического и микроагрегатного состава.
2. ГОСТ 12071-2000 Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
3. ГОСТ 5180-84 Методы лабораторного определения физических характеристик
4. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация
5. ГОСТ 30416-96. Лабораторные испытания. Общие положения
6. ГОСТ 20522-2012 Методы статической обработки результатов испытаний
7. Асланян А.Т. «Региональная геология Армении» Айпетрат 1958г.
8. Габриелян А. А. «Основные вопросы тектоники Армении» издат. А. Н. Арм ССР 1959г.

Перевод с армянского языка

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

Утверждено
решением Правительства РА
от 4 июля 2001г. № 601

С В И Д Е Т Е Л Ь С Т В О
№ 03 А 087604
о государственной регистрации юридического лица

Наименование: ***общество с ограниченной ответственностью «АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР»***

Зарегистрирован **Нор-Норкским** территориальным отделом Государственного регистра

Номер регистрации:	**282.110.06703**
Дата государственной регистрации:	**19.03.2010г.**
Код юридического лица:	**39351141**
Тип юридического лица:	**коммерческая**
Срок деятельности:	**безвременно**

Свидетельство действительно только с приложением
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР /подпись / 19 марта 2010г.
ГЕРБОВАЯ ПЕЧАТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГИСТРА

Утверждено
решением Правительства РА
от 4 июля 2001г. № 601

П Р И Л О Ж Е Н И Е 001
к свидетельству о государственной регистрации юридического лица

Свидетельство: 03 А 087604

Наименование: ***общество с ограниченной ответственностью «АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР»***

Местонахождение (адрес): 0044, г. Ереван, Аван, квартал Брюсов, д. 62, кв. 31

Другие данные: **Директор: Титизян Варужан Саакович**

/паспорт: АН 0476849, выданный 05.09.2007г., 006, г. Ереван, Аван, квартал Брюсов, 62-31/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР /подпись / 19 марта 2010г.

ГЕРБОВАЯ ПЕЧАТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГИСТРА
Приложение действительно только с сертификатом

На русский язык перевела _____ **Ароян Марине**

Удостоверительная надпись о засвидетельствовании подлинности подписи переводчика.
Пятнадцатого апреля две тысячи шестнадцатого года, я, ***Казарян Мери***, нотариус нотариальной территории "Нор Норк" РА, свидетельствую подлинность перевода данного текста с армянского языка на русский язык.
Согласно ст. 68 Закона РА "О нотариате" подтверждаю подлинность подписи известного мне переводчика, однако не подтверждаю изложенные в документе факты, а лишь подтверждаю, что содержание перевода соответствует содержанию оригинала.

Зарегистрировано в реестре за № 1034
Взысканы гос. пошлина и пошлина за услуги согласно
Законам "О гос. Пошлине" и "О нотариате"

Нотариус _____

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	18/016-1-16-ПЗ.И2	Лист 12

Формат А4

Перевод с армянского языка

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

ЛИЦЕНЗИЯ

14163
(номер лицензии)

ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ В СФЕРЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
(тип деятельности)

Выдано 04 мая 2010г. ООО «АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР», 0044, г. Ереван, Аван, квартал Брюсов, д. 62, кв. 31

(дата выдачи лицензии, наименование юридического лица и местонахождение, для индивидуальных предпринимателей- фамилия, имя и место жительства)

Срок деятельности: **безвременно**

Министр градостроительства РА /подпись/ Варданян В.
Гербовая печать

На русский язык перевела _____ **Ароян Марине**

Удостоверительная надпись о засвидетельствовании подлинности подписи переводчика. Пятнадцатого апреля две тысячи шестнадцатого года, я, ***Казарян Мери***, нотариус нотариальной территории "Нор Норк" РА, свидетельствую подлинность перевода данного текста с армянского языка на русский язык.
Согласно ст. 68 Закона РА "О нотариате" подтверждаю подлинность подписи известного мне переводчика, однако не подтверждаю изложенные в документе факты, а лишь подтверждаю, что содержание перевода соответствует содержанию оригинала.

Зарегистрировано в реестре за № 1093
Взысканы гос. пошлина и пошлина за услуги согласно Законам "О гос. Пошлине" и "О нотариате"

Нотариус _____

Договор на выполнение проектно-изыскательских работ

Перевод с армянского языка

ДОГОВОР No ИК-17/04
ОБ ОКАЗАНИИ ПЛАТНЫХ УСЛУГ

Город Ереван **06 июня 2016г.**

Филиал "Инженерный центр" ЗАО "Газпром Армения", далее по тексту "Заказчик", в лице директора Р. Назаряна, действующего по доверенности от имени ЗАО "Газпром Армения" с одной стороны, и ООО "Айр ев ворди Титизяннер", далее по тексту "Исполнитель", в лице Директора О. Титизяна, действующего на основании устава компании с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По настоящему договору Исполнитель обязуется по поручению Заказчика оказать услуги по проектированию объекта по переносу "Гавар ГБК", которые указаны в приложении, являющимся неотъемлемой частью настоящего договора, а Заказчик обязуется принять предоставленные услуги и оплатить их в установленном настоящим Договором порядке.

1.2. Услуги считаются оказанными после подписания Сторонами акта о приемке-сдаче.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Исполнитель обязан

2.1.1. Оказать Услуги должного качества в установленные сроки, лично, своими силами и с использованием собственного оборудования и материалов.

2.1.2. По требованию Заказчика незамедлительно устранить выявленные недостатки.

2.1.3. Оказать Услуги в соответствии с требованиями, указанными в задании, нормативно-правовых актах и договоре.

2.2. Заказчик обязан

2.2.1. Принять результат предоставленных Услуг и оплатить их в сроки и порядке, предусмотренном настоящим Договором.

2.2.2. Незамедлительно уведомить Исполнителя о любых недостатках, выявленных в оказанных Услугах, с требованием об их устранении.

2.3. Исполнитель имеет право

2.3.1. Отказаться от оказания Услуг в случае невыполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных законодательством РА или Договором.

2.3.2. С согласия Заказчика оказать Услуги досрочно.

2.4. Заказчик имеет право

2.4.1. В любое время проверить процесс оказания Услуг Исполнителем, не вмешиваясь в деятельность последнего.

2.4.2. В случае выявления недостатков после приемки оказанных услуг, потребовать их устранения в разумные сроки.

3. Стоимость Договора и порядок оплаты

3.1. Список Услуг и расценки указаны в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящего договора, и стоимость составляет 1 250 000 (один миллион двести пятьдесят тысяч) драмов РА.

3.2. После подписания Договора Сторонами, Заказчик выплачивает Исполнителю предоплату в размере 30 процентов от цены Договора. Оставшаяся часть подлежит оплате в течении 7 рабочих дней после подписания акта приемки-сдачи путем перевода суммы на расчетный счет Исполнителя.

4. Ответственность Сторон

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение или недолжное исполнение своих обязательств по настоящему Договору в предусмотренном законодательством РА порядке.

5. Порядок разрешения споров

5.1. Споры, возникающие у Сторон в связи с настоящим Договором, разрешаются путем переговоров.

5.2. Предусмотренное пунктом 5.1 настоящего Договора условие никоим образом не ограничивает права Сторон на разрешение возникающих споров в судебном порядке.

6. Срок действия договора

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания и действует до должного выполнения обоюдных обязательств.

7. Прочие условия

7.1. В случае изменения собственников, в том числе бенефициаров (включая конечных) и/или же смены исполнительного органа Исполнителя, он обязан в течении 3 /трех/ рабочих дней после указанных изменений предоставить Заказчику соответствующие сведения с подтверждающими документами на эл. адрес Заказчика, а именно ic@gazpromarmenia.am.

7.2. В случае невыполнения Исполнителем предусмотренных пунктом 7.1 обязательств, Заказчик может в одностороннем порядке отказаться от выполнения Договора. В данном случае настоящий Договор считается расторгнутым с момента получения Исполнителем соответствующего уведомления об отказе от выполнения договора, или же с момента, указанного в уведомлении.

Стороны обязуются составить акт проверки взаиморасчетов с указанием размера обязательств невыполненных на момент расторжения настоящего договора, а также способа и сроков их выполнения.

7.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору производятся с письменного согласия Сторон.

7.4. Нерегулируемые настоящим Договором аспекты регулируются в предусмотренном законодательством РА порядке.

7.5. Настоящий Договор составлен на армянском языке, в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по - одной для каждой из Сторон.

8. Адреса, банковские реквизиты и подписи Сторон

ЗАКАЗЧИК	ИСПОЛНИТЕЛЬ
ЗАО "Газпром Армения" Филиал "Инженерный центр" Г. Ереван, Тбилисское шоссе 43 ЗАО "Арэксимбанк" "Группа Газпромбанка", Канакерский ф/л Рас.счет: 23800-04193880100 Номер налогоплательщика: 00046317 Директор: Р.Назарян /следует подпись и круглая печать/	ООО "Айр ев ворди Титизяннер" Г. Ереван, Аван, квартал Брюсова, д.62, кв.31 ОАО "Араратбанк" Расч. номер 15100-09081380100 Номер налогоплательщика: 00869994 Директор: Титизян /следует подпись и круглая печать/

Перевод выполнен верно и полностью, дипломированной переводчицей Мариной Саргсян /лицензия н.2 Министерства юстиции РА от 2008г/
Седьмого сентября две тысячи шестнадцатого года,
Я, нотариус нотариальной территории "ШЕНГАВИТ" города Еревана АНУШ ГУЩЯН, свидетельствую подлинность подписи переводчика данного текста с армянского на русский язык. Согласно ст. 68 Закона РА "О нотариате", я подтверждаю, что перевод текста выполнен известным мне переводчиком, и не заверяю изложенные в документе факты.

Зарегистрировано в реестре за № 3193
Взысканы госпошлина и плата за услуги
согласно законам РА "О госпошлине" и "О нотариате"

Нотариус:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	18/016-1-16-ПЗ.И2	Лист 16

Формат А4

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор филиала «Инженерный центр»
ЗАО «Газпром Армения»

Р. Г.Назарян

"06" 06 2016г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий
для разработки проектной и рабочей документации по объекту
«Перенос действующей ГРС «Гавар»

1	Наименование объекта		«Перенос действующей ГРС «Гавар»
2	Исходные данные		Инвестиционная программа восстановления и развития газового комплекса ЗАО "Газпром Армения" на 2016-2018гг.
3	Вид строительства		Новое строительство
4	Стадия проектирования		Рабочий проект (одностадийный)
5	Характеристика объекта		1.Точка подключения – магистральный газопровод «Севан-Гавар» Д=530 мм, км 30,2; 2.Фактическое давление на входе ГРС: -Рвх.факт.мин. = 0,6 МПа; -Рвх.факт.макс. = 1,5 МПа; 3. Производительность существующей ГРС Qмакс.= 20000 $м^3$/час , Qфакт.макс.= 1500 $м^3$/час
6	Основания для проведения работ		1.Письмо заместителя генерального директора ЗАО "Газпром Армения" №05-34/3565 от 24.07.2015г. 2.Служебная записка заместителя генерального директора-главного инженера ЗАО "Газпром Армения" 3.Техническое задание на проектирование от 23.07.2015г.
7	Генеральный заказчик		ЗАО «Газпром Армения»
8	Генеральный проектировщик		Филиал «Инженерный центр» ЗАО «Газпром Армения»
9	Требования к исполнителю		Наличие документов в соответствии с нормативами и законодательством Республики Армения
10	Сроки выполнения работ		В соответствии с календарным планом.
11	Виды и цели инженерных изысканий и сбора исходных данных	11.1	Выполнить инженерно-геологические изыскания.

		11.2	Основная цель изысканий - получение материалов комплексной оценки природных и техногенных условий территории, в объемах необходимых и достаточных для разработки проектной документации, получения положительных заключений государственной (и др.) экспертизы в соответствии с требованиями законодательства Республики Армения, с нормативами Республики Армения
12	Перечень нормативных документов		Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями законодательства Республики Армения и нормативных документов Республики Армения, а также в соответствии с требованиями, оговоренными настоящим техническим заданием (ТЗ).
13	Местоположение проектируемого объекта		Республика Армения, Гехаркуникская область.
14	Краткая характеристика проектируемого объекта		Перенос действующей ГРС «Гавар¦»
15	Требования к отдельным видам изысканий и сбору исходных данных	15.1	**Инженерно-геологические изыскания.** Количество выработок определить исходя из общей протяженности проектируемого газопровода (бурить скважины через 100-300 м). Всего ~ 6 скважин. Глубину скважин уточнить, исходя из глубины заложения проектируемого газопровода. Глубина скважин 5м. Отобрать из скважин ~2 монолита. Лабораторные исследования: •для скальных пород определить физические свойства: -размокаемость; коэффициент выветрелости; природная влажность; содержание легко- и среднерастворимых солей; - механические свойства: одноосное сжатие; модуль Юнга; коэффициент Пуассона; коэффициент бокового давления. •для четвертичных грунтов полный комплекс физических свойств: -плотность,влажность,грансостав,число пластичности и т.д Отобрать пробы грунтов до глубины 5,0м на все виды коррозии – 2 пробы. Изучить опасные геологические и инженерно-геологические процессы на предмет наличия оползней, обвалов, осыпей, селей и др. Произвести микросейсморайонирование территории. Количество выработок и глубину отображения инженерно-геологических условий принять в соответствии с требованиями нормативных документов. Выполнить лабораторные исследования физических и физико-механических свойств грунтов согласно нормативов Республики Армения Выполнить прогноз возможных изменений инженерно-геологических и гидрологических условий согласно нормативов Республики Армения. Нормативные значения характеристик грунта следует устанавливать для выделенных при изысканиях инженерно-геологических элементов на основании статистической обработки результатов экспериментальных определений в соответствии с ГОСТ 20522-96.

2

16	Отчетные материалы	16.1	**Технический отчет о инженерно-геологических изысканиях** должен включать пояснительную записку, текстовые и графические приложения в соответствии с законодательством и нормативными документами Республики Армения.
		16.2	**Основные текстовые приложения к отчету:** -каталог инженерно-геологических выработок (с координатами скважин); – описание горных выработок или колонки всех выработок (все скважины должны быть проставлены на плане); – ведомости (протоколы) лабораторных исследований грунтов, водных вытяжек и воды; – результаты полевых исследований грунтов; – результаты статистического расчета физико-механических свойств грунтов и т.д
		16.3	Основные графические приложения к отчетам: - ситуационный план; - инженерно-геологические разрезы в масштабе съемки 1:1000, по вертикали 1:200; - по вертикали (грунты) 1: 200. Разбивка планов и профилей по пикетажу должны совпадать. Все профили должны быть совмещены с инженерно-геологическими разрезами.
17	Форма и порядок предоставления материалов	17.1	Материалы изысканий передаются Заказчику на бумажных носителях в количестве 3 экземпляров в бумажном виде и 1 экземпляра в электронном виде (на дисках CD/R или DVD/R). Текстовые разделы отчетных материалов передаются в редакторе "Microsoft Word ", таблицы в текстовых приложениях – в "Microsoft Excel", графические материалы – в "AutoCAD 2004". Диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.
		17.2	Все файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Microsoft Windows 2000/XP.

Согласовано:

Главный инженер филиала
"Инженерный центр"

_____ О. Г. Испирян

Начальника отдела ПИО

_____ В. Г. Айрапетян

Исполнитель:

Приложение 5

Программа проведения работ по инженерно-геологическим изысканиям

1. Инженерно-геологические изыскания

В соответствии с приложением ПСН I-2.101-2002 исследуемая территория относится II категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

Виды, объёмы и методика изысканий определены согласно СП 11-105-97 ч. 1, 3 с учетом II категории сложности по инженерно-геологическим условиям, требований технического задания, степенью изученности природных условий территории, стадий проектирования, уровнем ответственности проектируемых сооружений и согласно требованиям действующих нормативно-методических документов.

1.2 Методика инженерно-геологических изысканий

Бурение скважин осуществляется с целью:

- установления геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод;
- отбора образцов грунтов для определения их состава, состояния и свойств, а также проб подземных вод для их химического анализа.

На линейных (проектируемые дороги и подводящие коммуникации) и площадных (площадка КС) объектах намечено пробурить 6 скважин глубиной до 5,0 м.

В процессе бурения скважин производится отбор образцов грунтов. Отбор образцов грунтов, их упаковку, доставку в лабораторию и хранение проводить в соответствии с ГОСТ 12071-2000.

Монолиты грунта отбираются для лабораторных исследований из всех литологических разностей в количестве, достаточном для выделения инженерно-геологических элементов.

Объем опробования должен обеспечивать получение частных значений характеристик грунтов не менее 6. Уточнив количество выделенных элементов по бурению опорных скважин, количество монолитов и проб грунтов нарушенной структуры может быть скорректировано. Отбор проб воды для стандартного химического анализа с определением агрессивности к бетону выполняется согласно ГОСТ Р 51592-2000.

1.3 Рекогносцировочное обследование

Инженерно-геологическая рекогносцировка выполняется с целью комплексного изучения и оценки инженерно-геологических и гидрогеологических условий участков проектируемых площадок. В состав рекогносцировочного обследования входят: описание местности (в точках наблюдений и между ними), прослеживание геологических границ, оконтуривание геоморфологических элементов и осложняющих их первичных и вторичных

форм рельефа, изучение гидрологических и гидрогеологических условий участков, опробование поверхностных и подземных вод. Особое внимание обращать на выявление и описание проявлений опасных для строительства физико-геологических процессов и наличие специфических грунтов. Работы проводить в соответствии с требованиями «Рекомендаций по производству инженерно-геологической рекогносцировки» (М., Стройиздат, 1974).

1.4 Буровые работы

Бурение скважин будет производиться буровыми установками УГБ 50 на базе ГАЗ 66 колонковое бурением медленно-вращательным способом в сухую, отбор монолитов методом вдавливания грунтоносом нормального ряда внутренним диаметром 123 мм. Вынутый при бурении грунт укладывается в керновые ящики и подлежит описанию в буровом журнале. Описание грунтов производится непосредственно после каждого подъема снаряда. Объединенное описание грунта, поднятого за несколько рейсов не допускается.

Отбор образцов производится для определения наименования, состава и физических свойств грунтов из каждой литологической разности, которая может быть выделена в отдельный инженерно-геологический слой или элемент.

При этом согласно п. 7.16 СП 11-105-97, число образцов, отбираемых из каждой разновидности грунта, должно обеспечить получение не менее 6 частных значений характеристик грунта по каждому инженерно-геологическому элементу. После вскрытия каждого из водоносных горизонтов ведется наблюдение за появлением и восстановлением уровня грунтовых вод.

1.5 Состав и объем инженерно-геологических изысканий

Состав и объемы проектируемых работ определены с целью комплексного изучения инженерно-геологических условий участка проектируемых объектов с детальностью достаточной для:

- выделения в плане и по глубине инженерно-геологических элементов по ГОСТ 20522-96, с определением для них лабораторными методами показателей физических, прочностных, деформационных свойств грунтов для расчета нормативных и расчетных характеристик;

- установления гидрогеологических параметров, агрессивности подземных вод к бетону и коррозионной активности к металлам в сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой;

- определения уровня грунтовых вод;

- выявления физико-геологических процессов.

Виды и объемы инженерно-геологических работ

№ п.п	Виды работ	Ед. измер.	Объем
1	Рекогносцировочное обследование участка	га	7
2	Предварительная разбивка и планово-высотная привязка геол. выработок	скв.	6
3	Механическое колонковое бурение скважин d до 160 мм глубиной 0,0 - 5,0м.	скв./п.м	6/30
4	Штамповые испытания грунтов		6
5	Отбор проб грунта ненарушенной структуры/нарушенной структуры	проба	2
6	Лабораторные исследования: физические свойства щебено-дресваной пород: -петрографический состав -размокаемость -коэффициент выветрелости -природная влажность -содержание легко и среднерастворимых солей	образцы	2 2 2 2 2

Лабораторные исследования грунтов проводятся согласно нормативным документам:
- прочностные и деформационные характеристики (ГОСТ 12248-2010);
- гранулометрический состав (ГОСТ 12536-79);
- физические характеристики (ГОСТ 5180-84);
- коррозионная активность грунтов (ГОСТ 9.602-2005).

1.6 Камеральные работы

По результатам планируемых работ предусматривается проведение предполевой, текущей и окончательной камеральной обработки материалов и составление отчета.

Текущая камеральная обработка материалов изысканий является составной частью полевых работ.

По результатам бурения в полевых условиях строятся колонки и предварительные инженерно-геологические разрезы, производятся вычисления в журналах полевых определений плотности грунтов.

При необходимости ответственный исполнитель по согласованию с заказчиком обязан произвести корректировку видов и объемов, внеся необходимые уточнения и дополнения в

программу изысканий.

По завершению полевых и лабораторных работ производятся окончательная обработка материалов, расчеты физико-механических характеристик грунтов.

Текст отчета в соответствии с требованиями СП 11-105-97 содержит: введение, состав и методику выполненных работ, изученность инженерно-геологических условий, физико-механические свойства грунтов, геологическое строение и гидрогеологические условия, выводы и таблицы (нормативные расчетные значения физико-механические свойства грунтов по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу).

Приложение 6

Каталог координат и высот геологических выработок

№ п/п	№ скважины	Глубина скважины, м	X	Y	Отметка, м
1	**Скв.** 1	5.00	4470229.915	8511284.254	1481.30
2	**Скв.** 2	5.00	4470417.75	8511426.523	1458.80
3	**Скв.** 3	5.00	4470609.977	8511575.374	1459.60
4	**Скв.** 4	5.00	4470733.46	8511732.642	1466.38
5	**Скв.** 5	5.00	4471059.69	8511977.27	1498.6
6	**Скв.** 6	5.00	4470841.438	8512519.58	1491.20

Всего: 6 скважин общим метражом 30 пм

Приложение 7

1. Результаты компрессионных испытаний грунта(ИГЭ-2)

Наименование объекта		ПХГ <<**ГАЗПРОМ**>>
Прибор	М-10	
Выработка (скважина)		51
Глубина отбора образца		1,0-2,3
Структура образца		Естественная
Лабораторный номер образца		16
Плотность образца	∂=|	2,07
Плотность частиц грунта	$∂_s$=|	2,67
Начальная пористость образца	n=	0,277
Начальный коэффициент пористости образца	e=	0,383
Коэффициент Пуассона	⇑=|	0,27

Результаты испытаний

Вертикальное давление	Осадка образца, мм	Дефор-мация	Коэфф. пористости	Коэфф. уплотнения	Модуль деформации
P, кгс/см^2	S, мм	S/h	e	m_0, МПа$^{-1}$	E, МПа
0	0	0	0,383		
0,5	0,26	0,0026	0,380	0,0719	15,39
1	0,5	0,0050	0,376	0,0664	16,67
2	0,85	0,0085	0,371	0,0484	22,86
3	1,1	0,0110	0,368	0,0346	32,01
Средние значения				0,0507	21,83

2. Результаты компрессионных испытаний грунта(ИГЭ-2)

Наименование объекта		ПХГ "Газпром"	
Прибор	М-10		
Выработка (скважина)		1	
Глубина отбора образца		0,7-0,9	м
Структура образца		Естественная	
Лабораторный номер образца		1	
Плотность образца	∂=|	2,13	г/см^3
Плотность частиц грунта	∂_s=|	2,67	г/см^3
Начальная пористость образца	n=	0,270	
Начальный коэффициент пористости образца	e=	0,370	
Коэффициент Пуассона	⇑=|	0,27	

Результаты испытаний

Вертикальное давление	Осадка образца, мм	Дефор-мация	Коэфф. пористости	Коэфф. уплотнения	Модуль деформации
P, кгс/см^2	S, мм	S/h	e	m_0, МПа$^{-1}$	E, МПа
0	0	0	0,370		
0,5	0,26	0,0026	0,366	0,0712	15,39
1	0,46	0,0046	0,364	0,0548	20,01
2	0,78	0,0078	0,359	0,0438	25,01
3	1,03	0,0103	0,356	0,0342	32,01
Средние значения				0,0470	23,31

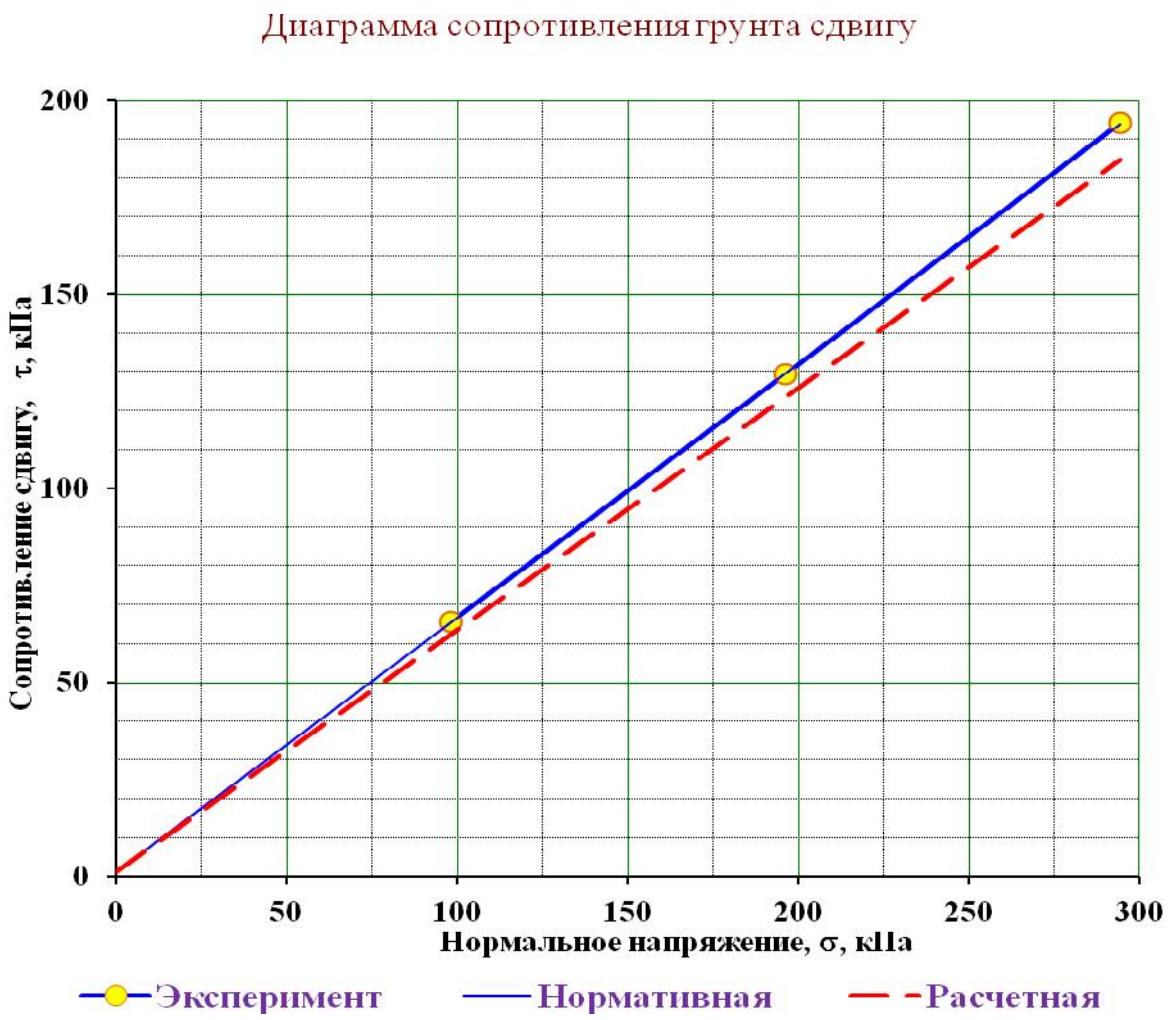
3.Результаты экспериментов по определению прочностных параметров грунта ИГЭ №2.

Нормативные величины			Расчетные величины
c кПа	↔⇓|	tg↔	c_I кПа
1,31	31,96	0,6238	1,25

Среднее квадратическое отклонение, кПа S_{σ}= 0,400 кПа

Коэффициент надежности по грунту ↑$_g$=| 1,05

Количество экспериментальных точек n= 3



Приложение 8.

Результаты анализа показатели агрессивности мг/кг грунта сульфатов и хлоридов в пересчете на SO_4^2 и Cl^- для бетонов разных марок в нормальной зоне на участке «Перенос действующей ГРС Гавар».

№/№	Номер образца	Номер скважин	Глубина отбора образца СОТ до/ м	Гранулометрический состав %						Природная влажность W %	Пластичность			Плотность Р- г/см^3	Сухой остаток	$CaCO_S$	Cl^--мг/кг	SO_4^2 Мг/кг
				Глыбы 200мм	Щебень 200-10мм	Дресва 10-2мм	Песок 2-0,01мм	Пыль 0,01-0,005мм	Глина <0,005мм		Верх. Пред. W_L	Нижн. Пред. W_P	Число пластичн.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1	Скв-2	0,50-0,70	-	27,76	30,51	35,42	4,85	1,46	10	Нераскатив.			2,66	1590	12,0	1661,4	2582,0
2	2	Скв-5	0,60-0,80	3,33	32,18	33,21	24,65	4,48	2,15	10	Нераскатив.			2,65	0,675	8,0	940,7	1108,8

Согласно СНиП 2.03.11 – 85 защита строительной конструкции от коррозии, марка бетона для SO_4^{-2} портландцемент ГОСТ 10178-76 показатели агрессивности, мг/кг грунта супоротов и хлоридов в перечете SO_4^{-2} и CL^- для нормальной сухой зоны.

Приложение 9.

АКТ

О производстве ликвидационного тампонажа
инженерно-геологических выработок, пройденных на обьекте:
«Перенос действующей ГРС Гавара».

Мы, нижнеподписавшиеся, главный геолог Титизян О,геолог 1 кат.Айрапетян П. и буравой мастер Саргсян С, составили настояший акт в том, что скважины пройденные в июл 2016 на обьекте «Перенос действующей ГРС Гавара».

Ликвидационный тампонаж проведен в август 2016 заыпкой с
Трамбованием местными грунтами

Каличество ликвидируемых скважин-6
Обший метраж-60 п.м
Выработки на местности закреплены деревйнными реперами

Главный геолог		О.Титизян
Буровой мастер		С.Саргсян
Геолог 1 кат.		П. Айрапетян

Приложение 10.

АКТ

внутриведомственной приемки инженерно-геологических изысканий,

выполненных по объекту:
«Перенос действующей ГРС Гавара».

г. Гавар «15 июл» 2016г.

Технический контроль и приемка полевых инженерно-геологических работ, выполненных на объекте «Перенос действующей ГРС Гавара»произведен комиссией в составе:

- геолога I категории Айрапетян П.
- ведущего геолога Титизян О.

В основу приемки и оценки качества выполненных работ приняты СП 47.1333.2011, СП-11-105-97, ГОСТ 25100-2011.

Общее руководство производством полевых инженерно-геологических работ на объекте осуществлялось главным геологом Титизян О.

Разбивка и планово-высотная привязка скважин осуществлялась специалистами инж. Топографии //////.

Комиссии представлены:

- схема размещения горных выработок;
- описаные разведочных геологических скважин (6 скважин; 30 п.м.);
- предварительные инженерно-геологические разрезы

. Выводы комиссии:

1. Состав и объем полевых работ соответствует Техническому предписанию, согласованному с Заказчиком.
2. Методика и технология выполнения полевых работ соответствует требованиям нормативных документов – СП 47.1333.2011, СП-11-105-97, ГОСТ 25100-2011.
3. Полевая документация полностью отражает состав и объем работ, читаема, информативна, пригодна к камеральной обработке.

Приложение 11.

Перевод с армянского языка

ДОГОВОР АРЕНДЫ

НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Г. Ереван 04 мая 2015г.

"АЙДЖРНАХАГИЦ ИНСТИТУТ" ЗАО (далее: Арендодатель), в лице директора Ю. Джавадяна, который действует на основании устава Арендатора и "АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР" ООО в лице директора В. Титизяна (далее: Арендатор), который действует на основании устава Арендатора, с другой стороны (далее: Стороны), заключили настоящий договор, о следующем

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Настоящим договором Арендодатель предоставляет Арендатору лабораторные инструменты для временного использования.

1.2. Во время передачи лабораторных инструментов Арендодателем Арендатору и возврата Арендатором Арендодателю Стороны оформляют акт приема-сдачи

В акте отмечаются

1.2.1. Дата оформления акта

1.2.2. Наименования сторон

1.2.3. Цена аренды лабораторных инструментов

1.3. Арендодатель гарантирует, что лабораторные инструменты не проданы, не заложены и не являются предметом судебного спора, не находятся под запретом.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Арендодатель имеет право

2.1.1. Требовать от Арендатора использовать лабораторные инструменты в соответствии с условиями настоящего договора и предназначением лабораторных инструментов.

2.1.2. Требовать расторгнуть договор, если Арендатор пользуется лабораторными инструментами в несоответствии с условиями настоящего договора.

2.2. Арендодатель обязан

2.2.1. С момента заключения настоящего договора лабораторные инструменты могут быть эксплуатированы Арендатором.

2.3. Арендатор имеет право

2.3.1. Требовать от Арендодателя в установленном порядке предоставить ему лабораторные инструменты, в соответствии с условиями настоящего договора.

2.4. Арендатор обязан

2.4.1. Оплачивать в срок предусмотренную пунктом 3.1. настоящего договора арендную плату за использование лабораторных инструментов.

2.4.2. Использовать лабораторные инструменты в соответствии с условиями настоящего договора.

2.4.3. Во время аренды устранять любые дефекты лабораторных инструментов собственными средствами.

2.4.4. Прекратить эксплуатацию лабораторных инструментов при истечении настоящего договора или досрочном расторжении.

3. РАСЧЕТЫ

3.1. За арендованные лабораторные инструменты арендатор оплачивает за каждый час фактической эксплуатации.

3.2. Оплата арендной платы осуществляется в соответствии с требованиями пункта 3.1. настоящего договора, учитывая только часы фактической эксплуатации арендованных лабораторных инструментов, при этом в этих расчетах не считываются часы не выполненных работ перерывов Оборудований.

3.3. Расчеты осуществляются по истечению каждого года и оплата осуществляется путем перевода, в соответствии с счет- фактурой.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

4.1. Срок аренды лабораторных инструментов устанавливается с 04.05.2015г. и действует до 04.05.2020г.

4.2. После истечения срока настоящего договора, он может быть продлен с письменным соглашением Сторон.

5. ОСНОВАНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА АРЕНДЫ

5.1. По требованию Арендодателя настоящий договор может быть преждевременно расторгнут судом, если Арендатор

5.1.1. Использовал лабораторные инструменты со значительными или многочисленными нарушениями предназначения лабораторных инструментов или условий по настоящему договору.

5.1.2. Значительно ухудшил состояние лабораторных инструментов.

5.1.3. После истечения срока оплаты по настоящему договору два раза не оплачивал арендную плату.

5.2. Настоящий договор может быть односторонне расторгнут без заявления суду, если Арендодатель заранее предупредил о своем намерении письменным уведомлением не менее 10/десять/ дней назад.

6. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

6.1. Если после прекращения договора Арендатор не прекратил эксплуатацию лабораторных инструментов, то Арендодатель имеет право потребовать Арендную плату за целый просроченный срок, требуя возместить понесенные убытки.

6.2. Арендодатель не несет ответственность за те дефекты лабораторных инструментов, которые он указал при заключении настоящего договора, или которые были заранее известны Арендатору или которые должны были быть обнаружены Арендатором во время осмотра Оборудования или при проверке работоспособности при сдаче лабораторных инструментов в аренду.

7. ДЕЙСТВИЕ НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ /ФОРС-МАЖОР/

Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору аренды, если невозможность их исполнения явилась следствием обстоятельств непреодолимой силы, которые появились после заключения договора и которые стороны не могли предвидеть или предотвратить. Такими обстоятельствами являются землетрясение, пожары, наводнения, войны, объявление о военном или чрезвычайном положении, политические волнения, забастовки, прекращение работ средств общения, акты государственных органов и другое, что делает невозможным выполнение

обязательств Сторон по настоящему Договору. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют более трех месяцев, то каждая из Сторон вправе прекратить договор, заранее об этом письменно предупреждая другую Сторону.

8. ДРУГИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Арендатор не может заложить лабораторные инструменты или обременить иными путем правами третьих лиц.

8.2. Совершение дополнений, изменений или преждевременное прекращение по настоящему договору разрешается при двухстороннем письменном соглашении.

8.3. Неурегулированные конфликты по настоящему договору решаются в порядке, установленном действующим законодательством РА.

8.4. Настоящий договор составлен и удостоверен в 2 /двух/ экземплярах на армянском языке, которые имеют равноправную юридическую силу. Каждому из Сторон выдается по одному экземпляру.

8.5. Договор вступает в силу и становится обязательным для Сторон с момента заключения.

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН И ДРУГИЕ РЕКВИЗИТЫ.

Арендодатель	Арендатор
"АЙДЖРНАХАГИЦ ИНСТИТУТ" ЗАО РА, г. Ереван, ул. В. Вагаршян 12	"АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР" ООО Г. Ереван Аван, квартал Брюсов, д. 62, кв. 31
"Айбизнес банк" ЗАО р/с 11500 00088680300 ИНН 0012859 /Директор /подпись/ Ю. Джавадян Печать	"Арарат Банк" ОАО р/с 1510009081380100 ИНН 00869994 Директор /подпись/ Титизян Печать

На русский язык перевела _____ **Ароян Марине**

Удостоверительная надпись о засвидетельствовании подлинности подписи переводчика. Восемнадцатого апреля две тысячи шестнадцатого года, я, ***Казарян Мери***, нотариус нотариальной территории "Нор Норк" РА, свидетельствую подлинность перевода данного текста с армянского языка на русский язык.

Согласно ст. 68 Закона РА "О нотариате" подтверждаю подлинность подписи известного мне переводчика, однако не подтверждаю изложенные в документе факты, а лишь подтверждаю, что содержание перевода соответствует содержанию оригинала.

Зарегистрировано в реестре за № 1051

Взысканы гос. пошлина и пошлина за услуги согласно Законам "О гос. Пошлине" и "О нотариате"

Нотариус _____

Приложение 12.

Попикетное описание проектируемой трассы газопровода

ПК 0+00 ÷ ПК 0+11

0,0-5,0м Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

ПК 0+11 ÷ ПК 0+56

0,0-5,0м Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

ПК 0+56+ ÷ ПК 2+11

0,0-1,0м Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

1,0-5,0м Залегают андезитовие базальты ИГЭ-3. Категория разрабатываемости $19/20^{в}$ VII/IX категория.

ПК 2+11 ÷ ПК 3+0,0

0,0-5,0м Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

ПК 3+0,0 ÷ ПК 5+0,0

0,0-5,0м Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

ПК 5+0,0÷ ПК 7+43,3

0,0-5,0м Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

Приложение 13

Описание разведочных инженерно-геологических скважин.

Ск N1 (ПК 7+43.3)

0,0-0.2м ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории

0.2-5.0м ИГЭ-2 Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория

Ск N2 (ПК 5+00)

0,0-0,2м ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории>

0.2-5.0м ИГЭ-2 Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория

Ск N3 (ПК 2+11)

0.0-0,3 ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории

0,3-1.0 ИГЭ-2 Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория

1,0-5,0м ИГЭ-3. Плотные андезитовие базальты, мощность по фондовым материалом достигает 50-70 метров, категория разрабатываемости 19/20[a] VII/IX категория.

Ск N4 (ПК 0+56)

0,0-0,3 ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории

0,3-5,0м ИГЭ-2 Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

Ск N5 ПК 3+0,0

0,0-0,3 ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории

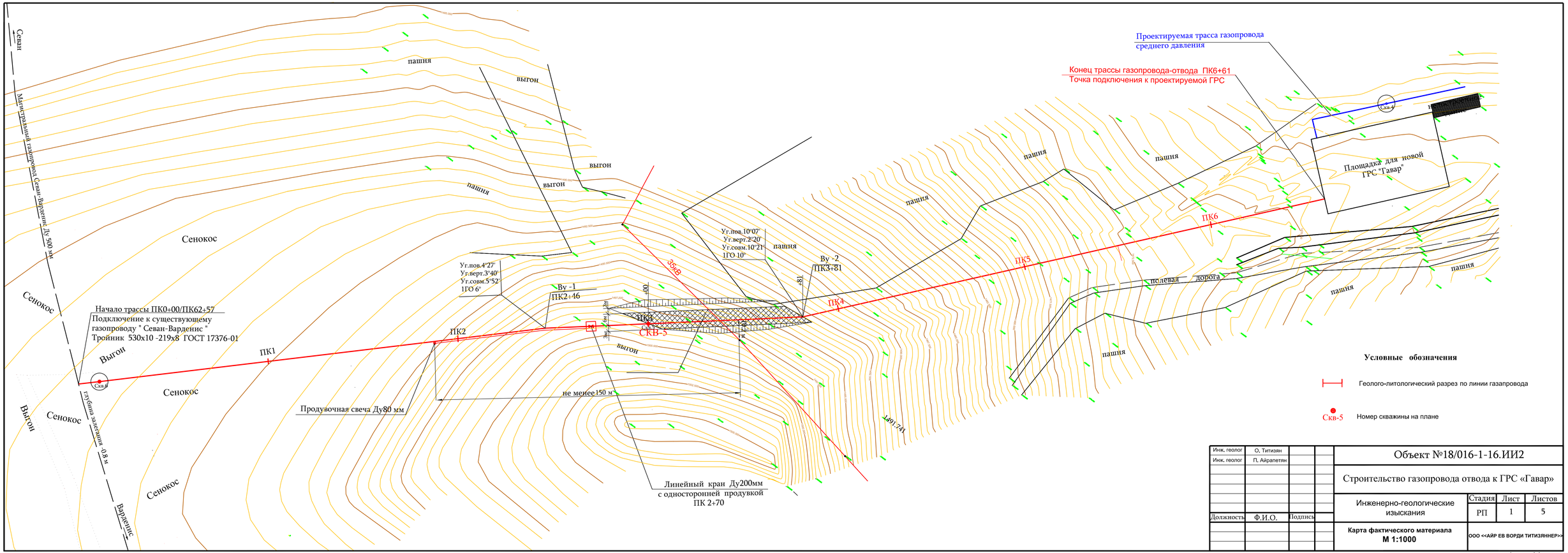
0,3-5,0м ИГЭ-2 Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб

эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.

Ск N6 (ПК 0+1)

0,0-0,3 ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава с обломками до 10%. Категория их разрабатываемости по СНИП-IV-2-82 сб.№1 и сб.№3-8в/9в - II категории

0,3-5,0м ИГЭ-2 Залегают щебенисто-дресвяные грунты с примесью глыб эффузивных пород андезито-базальтов с супесчаным заполнителем до 35 %. ИГЭ-2, Категория разрабатываемости 13/14 IV категория.



Инж. геолог	О. Титизян			
Инж. геолог	П. Айрапетян			
Должность	Ф.И.О.	Подпись		

Объект №18/016-1-16.ИИ2

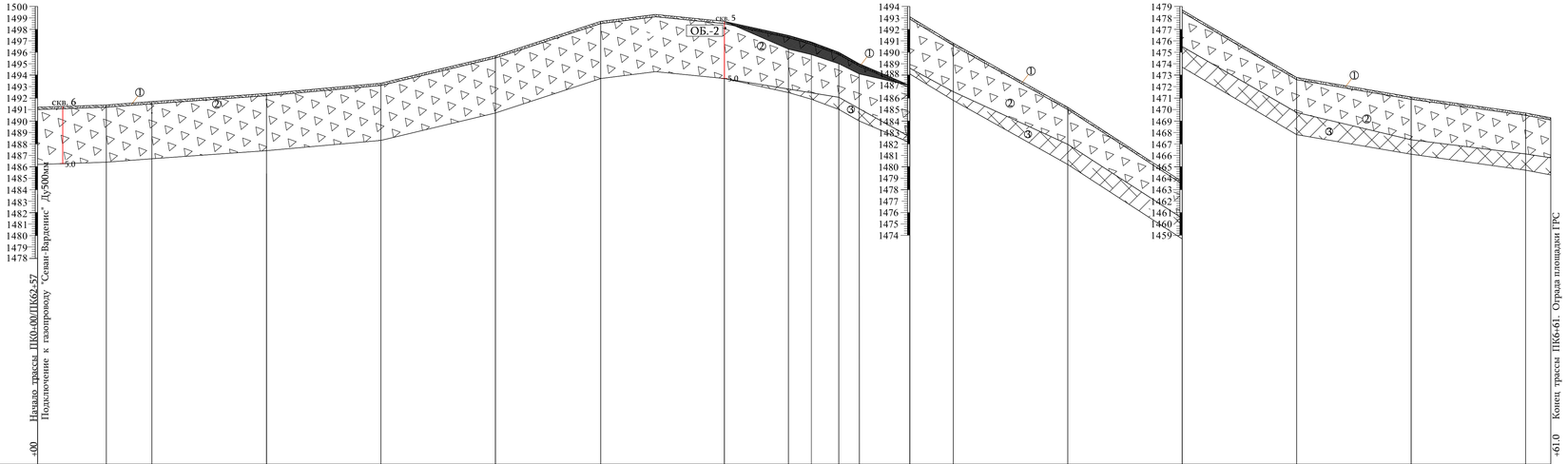
Строительство газопровода отвода к ГРС «Гавар»

Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5

Карта фактического материала
М 1:1000

ООО <<АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР>>

Формт А4



МАСШТАБ

Горизонтальный 1: 1000
Вертикальный 1: 200
Геологический 1:200

Инженерно-геологическая характеристика	0.0-0.2м Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1 0.2-5.0м Щебенисто-дресвяные грунты ИГЭ-2																		0.0-0.3м Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1 0.3-1.0м Щебенисто-дресвяные грунты ИГЭ-2 1.0-5.0м Андезитовые базальты .ИГЭ-3								
Угодья	выгон																		выгон								
Пикетаж	0			1				2						3						4						5						6	
Расстояние между отметками, м	30.0	20.0	50.0		50.0		50.0		46.0		24.0	30.0	28.0	10.0	12.0	9.0	22.0	19.0		50.0		50.0		50.0		50.0		11.0
Отметки поверхности земли	1491.2	1491.4	1491.7	1492.4	1493.3	1495.7	1498.7	1499.3	1498.6	1497.5	1496.9	1496.0	1495.0	1493.1	1490.8	1485.2	1478.7	1472.8	1471.1	1469.7	1469.3							

Условные обозначения

Современные техногенные образования –tIV

① Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1

Верхнечетвертичные делювиальные отложения – dQIII

Щебенисто-дресвяные грунты ИГЭ-2

Нижнечетвертичные отложения – βQ I

③ Андезитовые базальты .ИГЭ-3

Скв-5 Номер скважины на профиле

ов.-1 Образец ненарушенного сложения (монолит)
3.0

- литологическая граница

① - номер инженерно-геологического элемента

ПРИМЕЧАНИЕ

1.Настоящий лист рассматривается совместно с листом 1.

Инж. геолог	О. Титизян			Объект №18/016-1-16.ИИ2			
Инж. геолог	П.Айрапетян						
				Строительство газопровода отвода к ГРС «Гавар»			
				Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	5
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Геолого-литологический разрез по линии трассы ПК0-00-ПК6+61	ООО «АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР»		

Формт А4

Приложение

Наименование :скв.1

Начата :21.06.16 Отметка устья :1481.30 м
Окончена :21.06.16 Общая глубина :05.00 м

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Наименование пород и их характеристика	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень	Глубина отбора образцов
tIV	0.3	0.3	1481.0		Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1.			
dQIII	4.7	5.0	1476.3		Щебенисто-дресвяные грунты. ИГЭ-2	Воды нет		2, 4

Наименование :скв.2

Начата :22.06.16 Отметка устья :1458.80 м
Окончена :22.06.16 Общая глубина :05.00 м

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Наименование пород и их характеристика	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень	Глубина отбора образцов
tIV	0.3	0.3	1458.50		Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1.			
dQIII	4.7	5.0	1453.80		Щебенисто-дресвяные грунты. ИГЭ-2	Воды нет		Пр-1 0.6-0.8; 2, 4

Наименование :скв.3

Начата :27.06.16 Отметка устья :1459.60 м
Окончена :27.06.16 Общая глубина :05.00 м

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Наименование пород и их характеристика	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень	Глубина отбора образцов
tIV	0.3	0.3	1459.30		Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1.			
dQIII	4.7	5.0	1454.60		Щебенисто-дресвяные грунты. ИГЭ-2	Воды нет		2, 4

Наименование :скв.4

Начата :29.06.16 Отметка устья :1466.38 м
Окончена :30.06.16 Общая глубина :05.00 м

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Наименование пород и их характеристика	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень	Глубина отбора образцов
tIV	0.3	0.3	1466.08		Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1.			
dQIII	0.7	1.0	1465.38		Щебенисто-дресвяные грунты. ИГЭ-2			
βQ I	4.0	5.0	1461.38		Андезитовые базальты. ИГЭ-3	Воды нет		2, 4

Наименование :скв.5

Начата :03.07.16 Отметка устья :1498.6 м
Окончена :03.07.16 Общая глубина :05.00 м

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Наименование пород и их характеристика	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень	Глубина отбора образцов
tIV	0.2	0.2	1498.40		Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1.			
dQIII								
βQ I	4.8	5.0	1493.60		Щебенисто-дресвяные грунты. ИГЭ-2	Воды нет		Пр-2 0.5-0.7; 2, 4

Наименование :скв.6

Начата :06.07.16 Отметка устья :1491.20 м
Окончена :06.07.16 Общая глубина :05.00 м

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Наименование пород и их характеристика	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень	Глубина отбора образцов
tIV	0.2	0.2	1491.00		Почвенно-растительный слой. ИГЭ-1.			
dQIII								
βQ I	4.8	5.0	1486.20		Щебенисто-дресвяные грунты. ИГЭ-2	Воды нет		2, 4

Инж. геолог	О. Титизян		
Инж. геолог	П.Айрапетян		
Должность	Ф.И.О.	Подпись	

Объект №18/016-1-16.ИИ2

Строительство газопровода отвода к ГРС «Гавар»

Инженерно-геологическое изыскание

Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

Геолого-литологические колонки
Выработок на трассах
ПК0+00÷ ПК6+61; ПК0+00 ÷ ПК8+18

ООО <<АЙР ЕВ ВОРДИ ТИТИЗЯННЕР>>