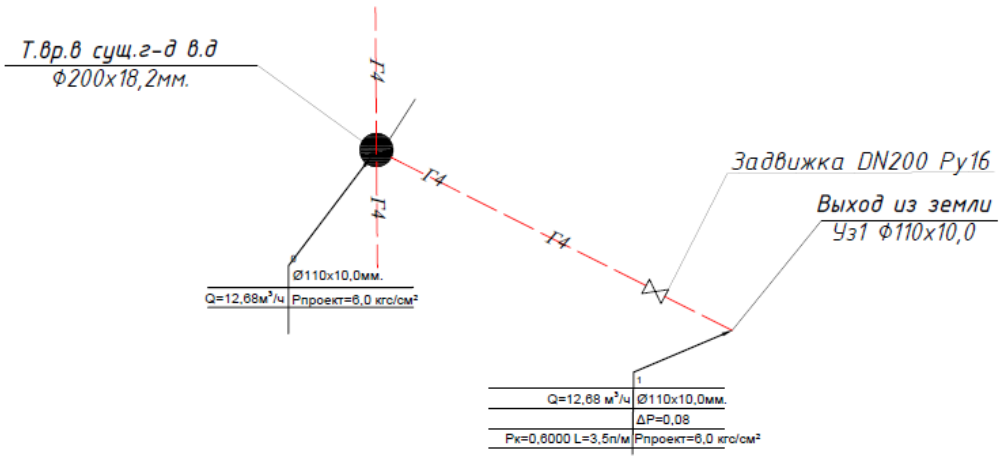
Паспорт проекта (рабочего проекта)
на строительство инженерных сетей и систем

Объект: «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау»

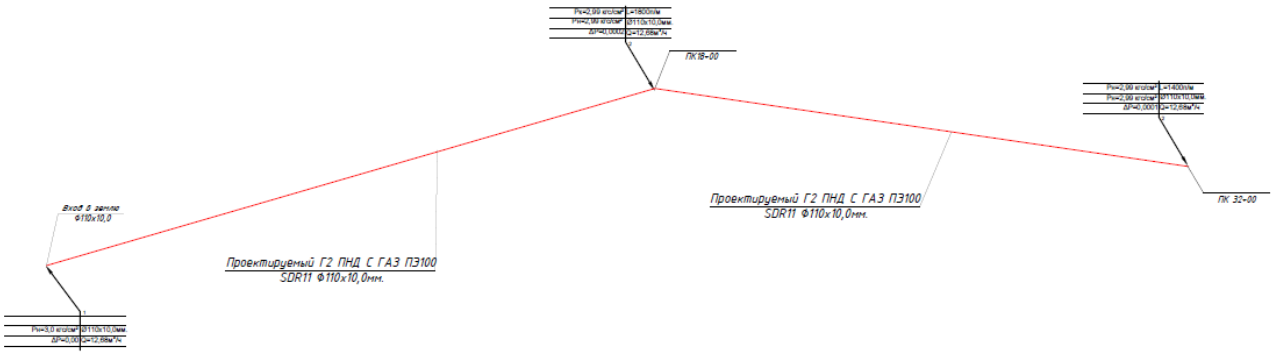
Форма Ф-2

Заказчик: ИП Умирбаев А.И. "Разработчик (Генпроектировщик) ТОО «BEST-7» ГСЛ № 14013437	Объект: «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау»	Исходные данные, в том числе; задание на проектирование, документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам
Эскизные графические материалы здания		

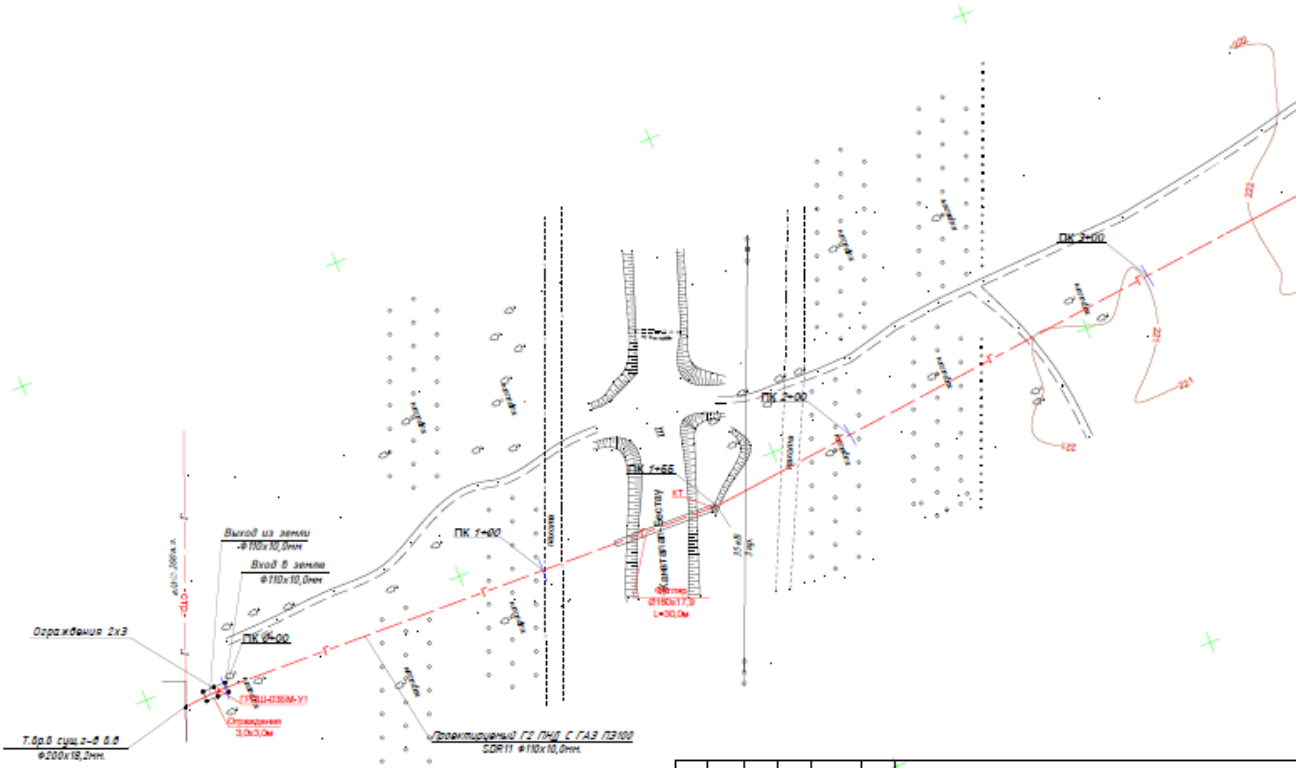
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ГАЗОПРОВОДА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



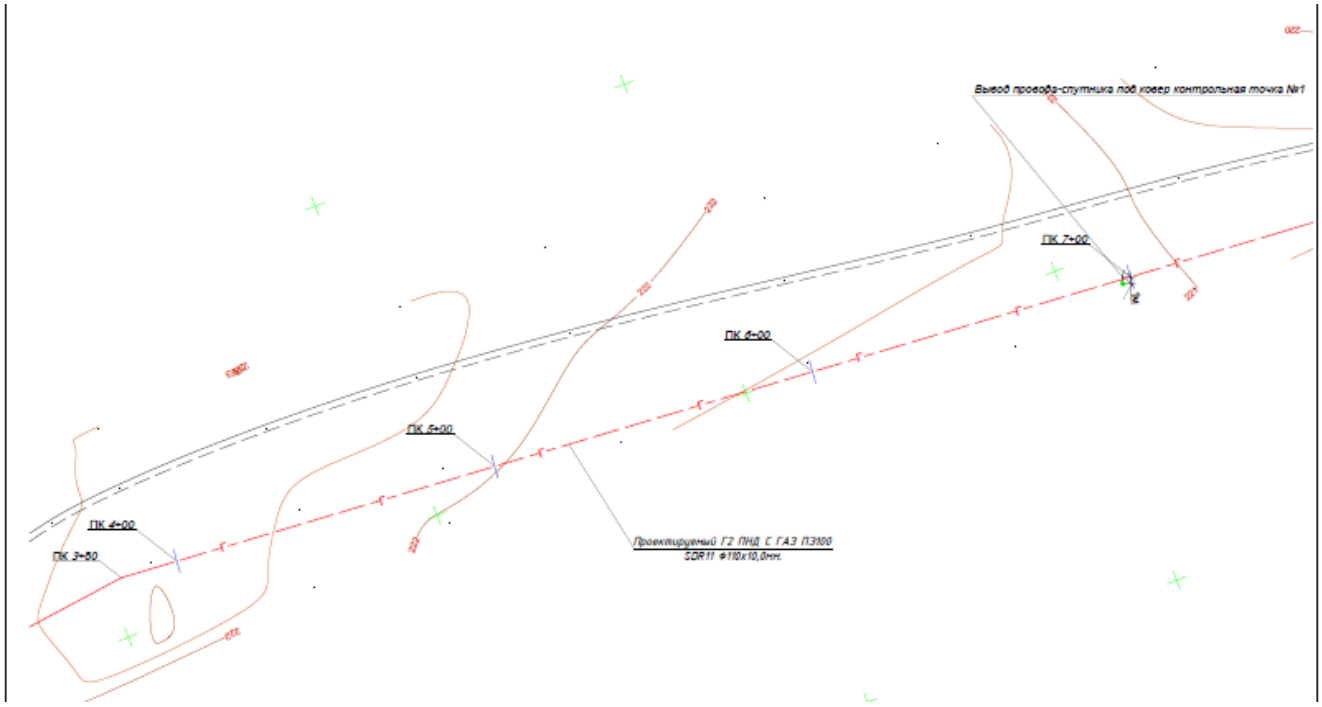
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ГАЗОПРОВОДА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ



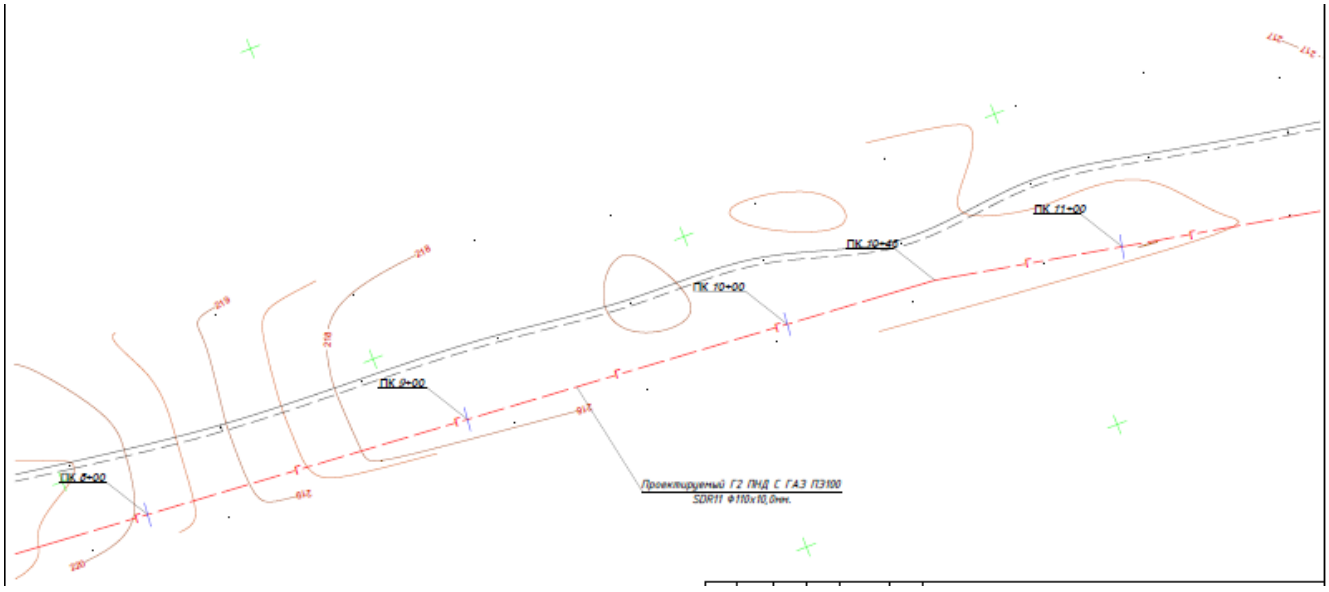
План газопровода М 1000
от ПК0+00 до ПК3+00



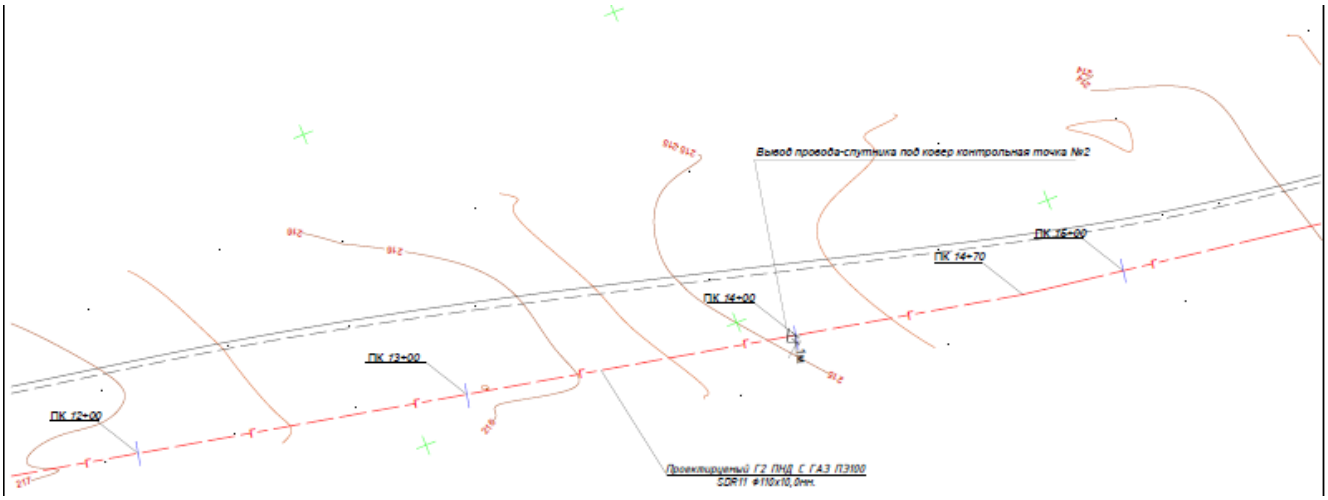
План газопровода М 1000
от ПК4+00 до ПК7+00



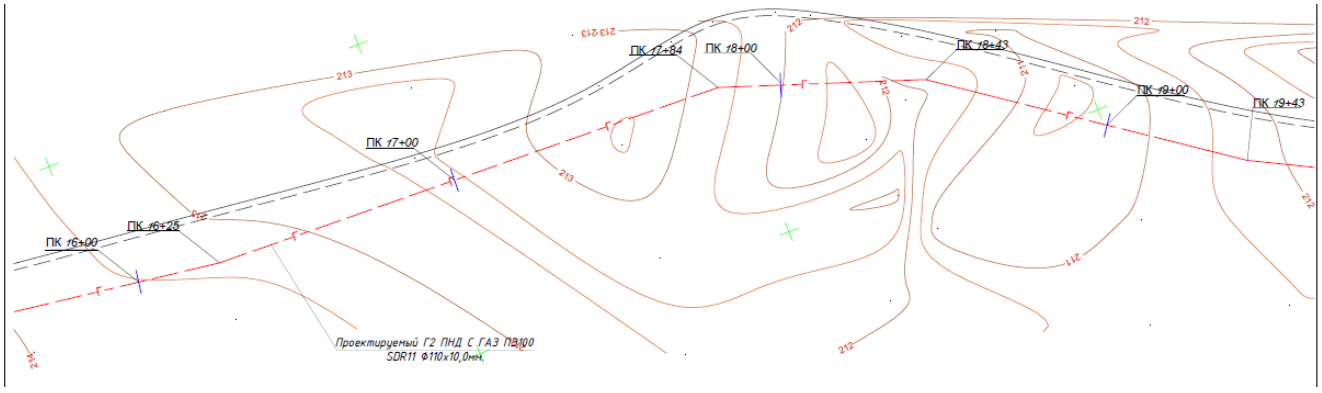
План газопровода М 1000
от ПК8+00 до ПК11+00



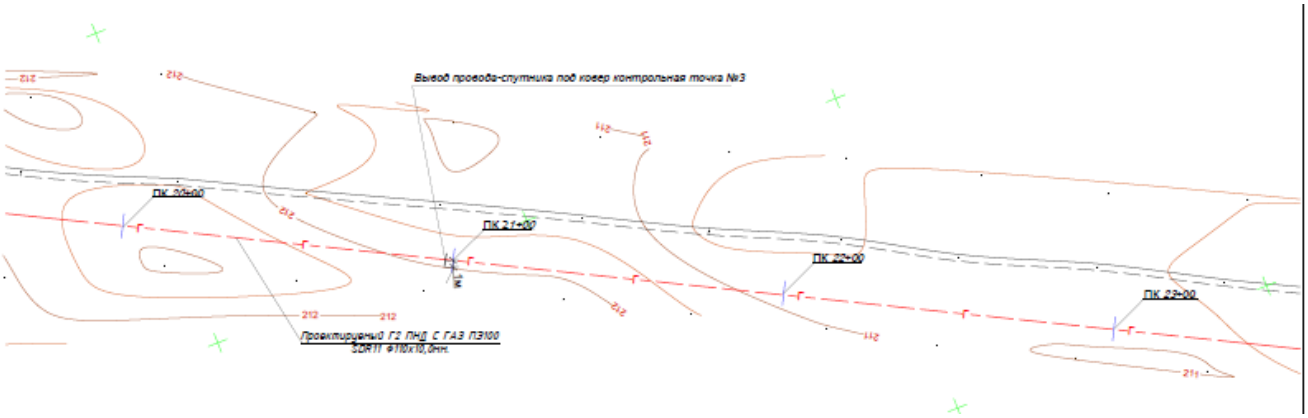
План газопровода М 1000
от ПК12+00 до ПК15+00



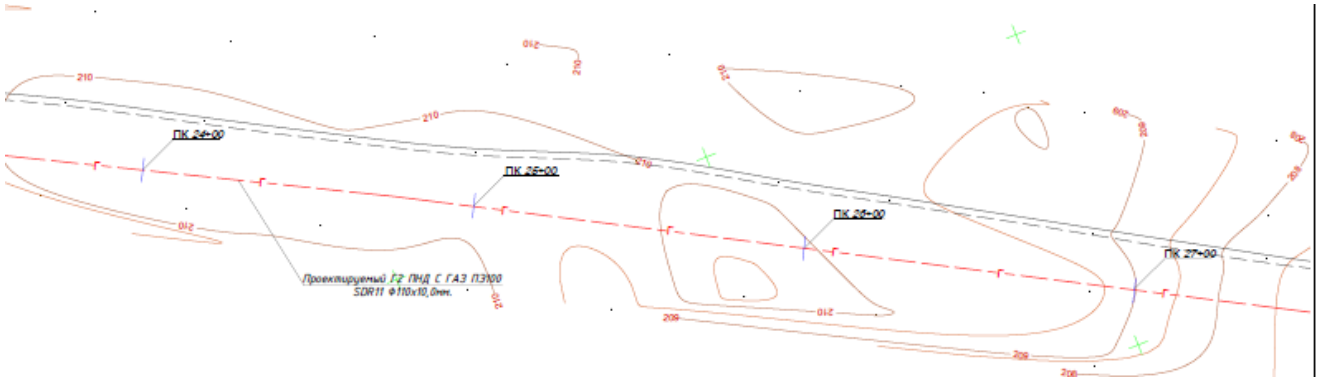
План газопровода М 1000
от ПК16+00 до ПК19+00



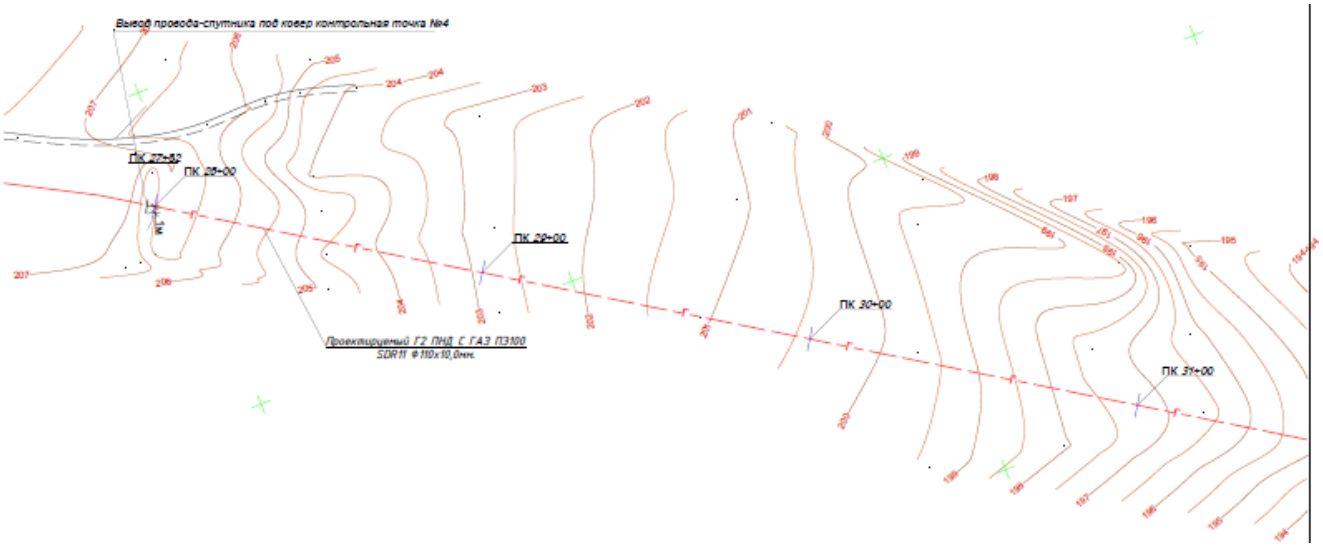
План газопровода М 1000
от ПК20+00 до ПК23+00



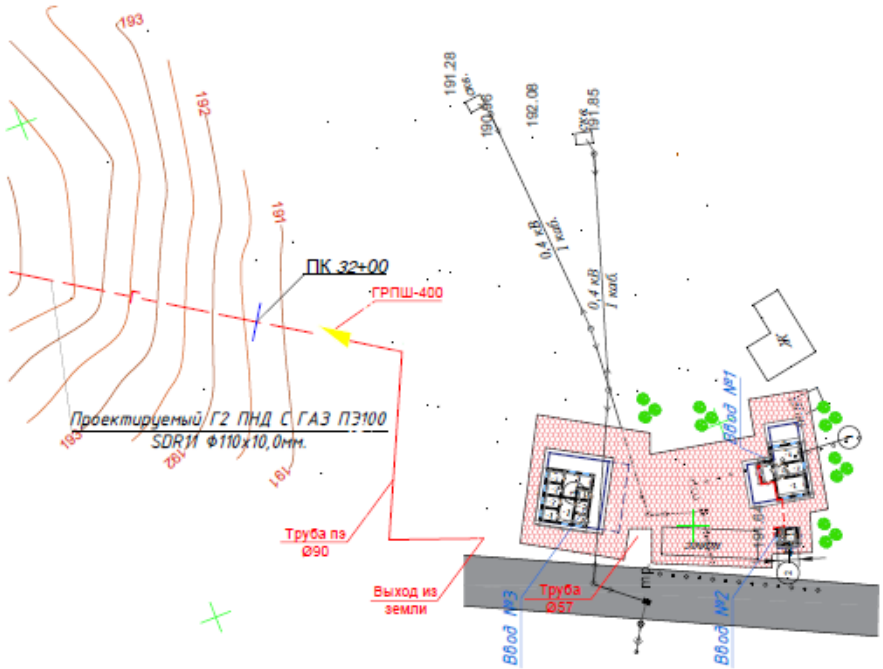
План газопровода М 1000
от ПК24+00 до ПК27+00

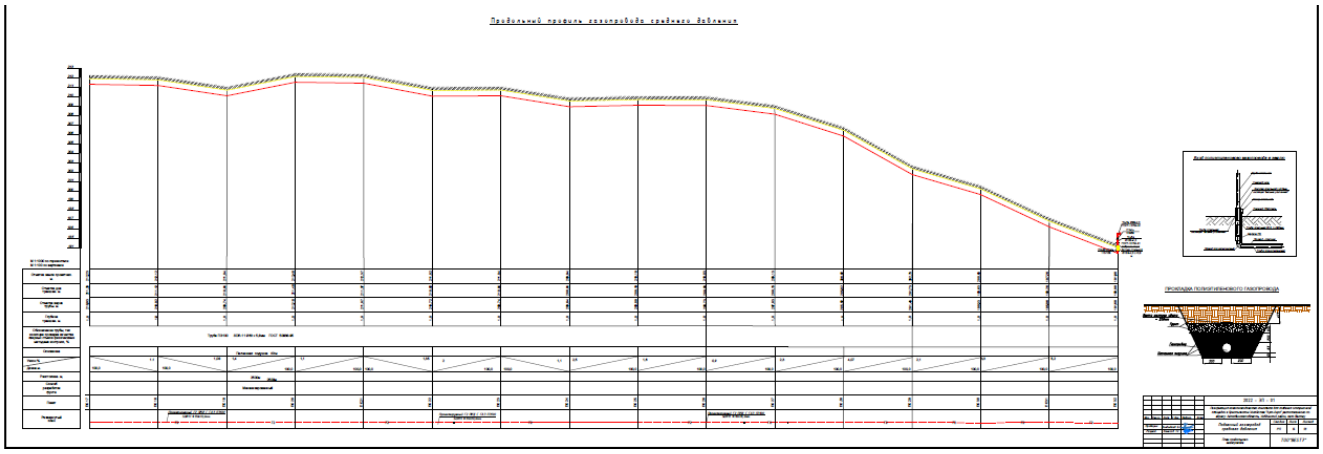


План газопровода М 1000
от ПК28+00 до ПК31+00

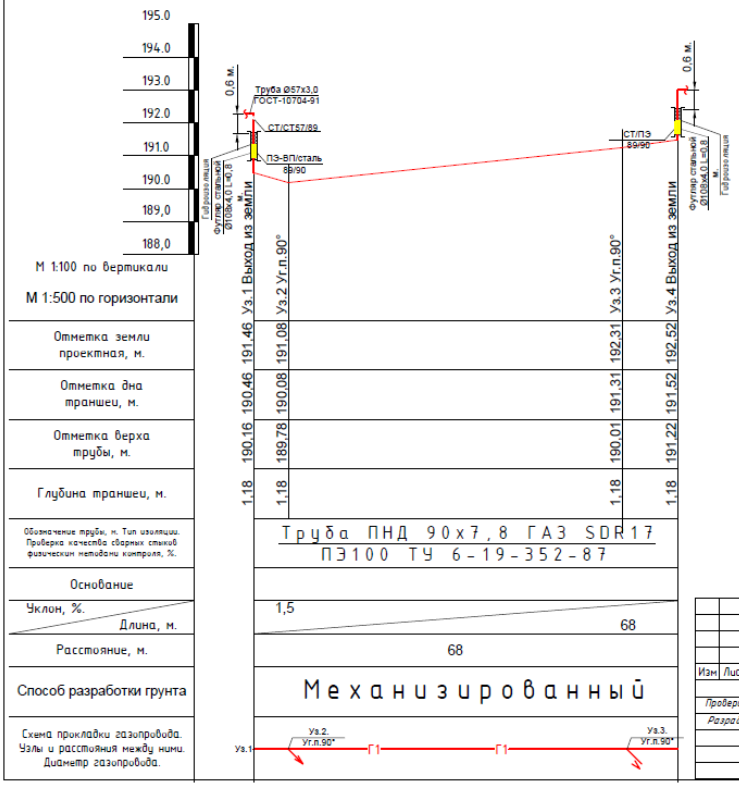


План газопровода М 1000
ПК32+00



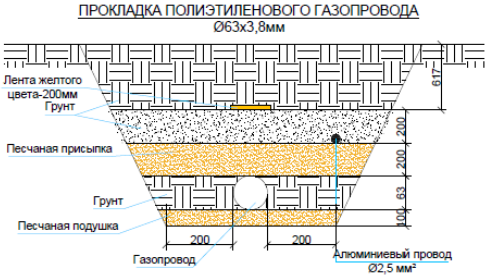


Продольный профиль газопровода низкого давления

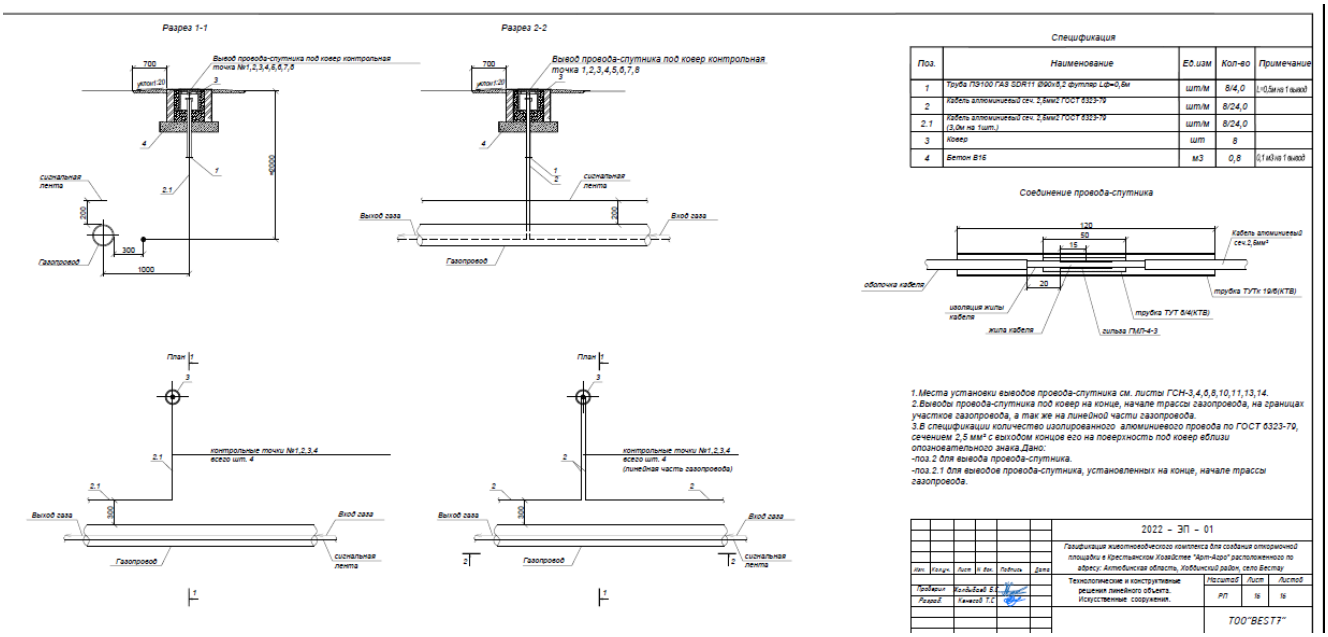


М 1:100 по вертикали				
М 1:500 по горизонтали				
Отметка земли проектная, м.	191.46	191.08	192.31	192.52
Отметка дна траншеи, м.	190.46	190.08	191.31	191.52
Отметка верха трубы, м.	190.16	189.78	190.01	191.22
Глубина траншеи, м.	1.18	1.18	1.18	1.18
Обозначение трубы, м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическим методами контроля, %.	Труба ПНД 90х7,8 ГАЗ SDR17 ПЭ100 ТУ 6-19-352-87			
Основание				
Уклон, %. Длина, м.	1,5			68
Расстояние, м.	68			
Способ разработки грунта	Механизированный			
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода.				

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА Ø63х3,8мм



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	2022 - ЭП - 01			
					Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау			
Проверил		Колдыбаев Б.С.			Внутриквартальные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кенесов Т.С				РП	15	16
					Продольный профиль газопровода низкого давления от Уз.1 до Уз4.	ТОО "BEST7"		



Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)	
Площадь застройки-9,0м2 Строительный объем 19,8м3	Общая стоимость стр-во 41 401,117 т. СМР-33 984,325т. Численность рабочих-24 чел. Продолжительность строительства 2 мес. в т.ч. на подготовительный период 0,3 мес.

1. Общая часть

1.1. Основание для проектирования

Рабочий проект «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау», разработан на основании задания на проектирования утвержденный заказчиком от 15.02.2022г., ИП Умирбаева А.И.

1.2. Перечень исходных данных

1. Задание на проектирование «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау» утвержденный заказчиком от 15.02.2022г. ИП Умирбаева А.И.

2.Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ72VUA00714643 от 01.08.2022г. выданное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3.Согласование эскизного проекта №KZ03VUA00737128 от 05.09.2022г. выданное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

4.Технические условия на проектирование и подключение к сетям газопровода №03-КбГХ-2022-0000020 от 18.02.2022г., выданное АЛ «ҚазТрансГазАймақ».

5.Согласование установки футляра методом горизонтального бурения для рабочего проекта «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау», №02-5/37 от 03.02.2023г. выданное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.Мотивированный отказ раздела охраны окружающей среды по рабочему проекту «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау», относится к объекту IV категории, от 09.12.2022г. №KZ33VDC00093082 выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

2. Наружные сети газоснабжения

2.1. Общие указания

Данный проект: "Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау" разработан на основании технических условий №03-КбГХ-2022-0000020 от 18.02.2022 г. выданных АО АПФ «КазТрансГаз Аймақ».

Точка врезки существующий Наружные сети газопровода высокого давления d200мм, Рпроек=6,0 кгс/см², Раб=4,5 кгс/см².

В точке подключения проектом предусматривается отключающее устройство кран газовый стальной приварной Ø32мм в ограждении 3х3м. надземном исполнений.

Наружные сети газопровода высокого давления прокладывается из полиэтиленовых труб Ø32х3,0мм.

На входе газопровода отключающее устройство в надземном исполнение.

Для понижения давления с высокого давления до низкого давления и подержание его на заданном уровне запроектирован пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ- 03БМ-У1, в ограждении.

После ГРПШ подводящий газопровод высокого давления запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ Р 50838-95) ПЭ100 SDR-11 Ø32х3,0мм.

Протяженность подводящего газопровода высокого давления до территории объекта, L=3250,0 м. Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,0м от верха трубы. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из песка толщиной 100мм и присыпается песком толщиной не менее 200мм над трубопроводом с подбивкой пазух.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.11.3, Таблица-22, поз.6, сварные стыки газопровода подвергнуть 100% проверки физическими методами испытания, ультразвуковой дефектоскопией.

Обваловка трубопровода-выполняет защемляющую функцию, обеспечивая горизонтальную и вертикальную устойчивость трубопровода. Укрепления обваловки трубопровода производят засыпку трубопровода с образованием над ним насыпи, срезают неровные откосы насыпи на уровне 20 см. Вне пределов населенного пункта следует обозначать на местности опознавательными железобетонными столбиками, устанавливаемыми на расстоянии 500,0м друг от друга и отстоящими на 1,0м от газопровода справа, по ходу газа, а также на углах поворота. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного (на расстояния 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер не более чем через каждые 700м.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью:

«Сақ болыныз! Газ! Осторожно! Газ» по ГОСТу 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояния 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным следует выполнять неразъемным.

Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрено установка защитного футляра не менее 0,8 м.

Стальные футляры должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

Для защиты от коррозии окраску надземных газопроводов защитить покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

По окончании строительно-монтажных работ согласно "Требования по без

По окончании строительно-монтажных работ согласно "Требования по без

Надземный газопровод высокого давления подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 1 часа.
- на герметичность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 0,5 часов. Подземный газопровод высокого давления подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 1 часа.

на герметичность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 24 часов.

Строительство и монтаж газопроводов выполнить в соответствии с требованиями:

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", и «Требования к безопасности систем газоснабжения".

3.Молниезащита

3.1. Общие указания

Для защиты от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащиты.

Устройство молниезащиты выполнено в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений".

Согласно СП РК 2.04-103-2013 проектом выполнена молниезащита по II категории.

В качестве молниеприёмника используется одиночный стержневой молниеотвод, который присоединяется к контуру защитного заземления, выполненному из 3-х стержней Ø16 мм, длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм на глубине 0,7 м от уровня земли.

Расчет выполнен для грунта суглинок с удельным сопротивлением 100 Ом.м.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 искусственные заземлители следует располагать не ближе 3-х метров от входов и в местах не доступных для проникновения людей.

Контур молниезащиты выполнен совместно с контуром заземления ГРПШ.

Закладные детали металлического корпуса ГРПШ, токоотвод и заземлители соединить при помощи сварки.Сопротивление заземлителей не должно превышать 10 Ом

3.2. Технико-экономические показатели

Табл№1

№	Наименование	Количество
1	Категория молниезащиты здания	II
2	Среднегодовое колическтво дней с грозами	20,5

4.Архитектурно-строительные решения. Ограждения и опоры ГРПШ

4.1. Общие указания

Данный проект: «Газификация животноводческого комплекса для создания откормочной площадки в Крестьянском Хозяйстве "Арт-Агро" расположенного по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, село Бестау» разработан на основании технических условий №03-КбГХ-2022-0000020 от 18.02.2022 г. Выданных АО АПФ "КазТрансГаз Аймақ".

Проектом предусмотрен Опора под ГРПШ из металлического конструкций и металлический ограждения с калиткой.

Металлические элементы тщательно очистить, огрунтовать ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 2 раза. Соединение элементов ограждения выполнить на сварке с последующей шлифовкой.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом 2 раза. Обратную засыпку выполнить с послойным трамбованием местным не агрессивным грунтом без органических включений.

4.2.Технико-экономические показатели.

Табл№2

№	Наименование	Ед.изм	Количество
1	Площадь застройки	м2	9,0
2	Строительный объем	м3	19,8

5. Основные мероприятия по охране труда и технике безопасности

Строительно-монтажная организация несет ответственность по обеспечению и выполнению мероприятий по охране труда и техники безопасности в строительстве в соответствии с Законами Республики Казахстан «Об охране труда и охране здоровья народа», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также ответственность за соблюдением требований СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Контроль за выполнением требований охраны труда и техники безопасности в строительстве возлагается на строительно-монтажную организаци. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия: заказчик, подрядчик и организация эксплуатирующая эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по форме приложения 2.,а также наряды допуски, на необходимые по условиям строительства работы, перечень которых перечислен в приложении №4 СНиП РК 1.03-05-2001.

К выполнению строительно-монтажных работ, должны допускаться инженерно-технические работники, специалисты и рабочие сдавшие экзамен постоянно действующей комиссии строительной организации на знание должностных, производственных, противопожарных инструкций, инструкций по охране труда и техники безопасности, прошедшие необходимую подготовку и обученные навыкам и

способам безопасного производства работ, обученные применению первичных средств пожаротушения, умеющие оказать первую доврачебную помощь пострадавшим.

Результаты проверки знаний должны быть оформлены протоколом, подписанным председателем и членами постоянно действующей экзаменационной комиссии. Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих, руководитель строительной организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности в соответствии ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку), требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

К выполнению строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие медицинский осмотр, а также обученные безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения.

Рабочие, руководители, специалисты строительной организации должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска, в количестве не ниже норм, установленных законодательством или выше этих норм в соответствии заключенным трудовым договором или тарифным соглашением, а также санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии с действующими нормами и СНиП 2.09-04-87*.

До начала производства строительно-монтажных работ строительная организация должна подготовить строительные площадки, участки и рабочие места, обозначив и оградив опасные зоны знаками безопасности и предупреждающими надписями установленной формы.

Пожарную безопасность следует обеспечить в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных огневых работ» (ППБС-01-94), утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Электробезопасность. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Эксплуатация машин. Эксплуатацию строительных машин (механизмов, средств малой механизации), включая техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 12.3.033-84 СНиП3.01.01-85* и инструкциями предприятий – изготовителей. Эксплуатация грузоподъемных машин, кроме того, должна производиться с учетом требований Правил устройства и безопасности грузоподъемных кранов, Утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан. Эксплуатация компрессоров должна выполняться в соответствии «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов работающих под давлением».

Остнастка и приспособления. Строительно-монтажные работы должны выполняться с применением технологической оснастки, средств коллективной защиты, строительного инструмента и оборудования, определяемых составом норм и комплектов, а их эксплуатация – согласно паспортов и инструкций по эксплуатационным документам предприятий – изготовителей. Средства технологической оснастки и другие приспособления, обеспечивающие безопасность производства работ, должны соответствовать ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 28012-89.

Транспорт. Организация - владелец транспортных средств обязана обеспечить требования Правил дорожного движения, Правил охраны труда на автомобильном транспорте. Транспортирование грузов должно осуществляться на специализированных видах транспорта. Перевозка людей должна производиться на транспорте, пригодном для перевозки людей.

Электросварочные и газопламенные работы. При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования СНиП РК 1.03-05-2001, ГОСТ 12.3.003-86* и ГОСТ 12.3.036-84*, а также Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан, ГОСТ 12.1.013-78 ППБС-01-94, утвержденный ГУПО МВД Республики Казахстан.

Погрузочно-разгрузочные работы. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан, ГОСТ 12.3.000-76* и СНиП РК 1,03-05-2001.

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требований СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и технике безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта.

При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды на современном этапе развития общества является одной из актуальнейших проблем.

Охрана окружающей среды при разработке проекта обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

В процессе производства строительно-монтажных работ используются и применяются нетоксичные материалы и конструкции, которые не оказывают вредного воздействия на окружающую среду.

Основным источником загрязнения воздушного бассейна в процессе строительства – являются строительные машины с механизмами и строительные отходы. По завершении строительства объект не представляет угрозы окружающей среде.

Перед началом земляных работ растительный грунт подлежит срезке.

Хозяйственная бытовая канализация собирается в проектируемые внутриплощадочные сети канализации со сбросом в центральную канализацию.
Для сбора твердых бытовых отходов на территории проектом предусмотрены дворовые контейнеры, которые периодически увозятся коммунальными службами

Согласно графику санитарной службы необходимо проводить мониторинг атмосферного воздуха и почвы. Эти результаты использовать как контрольно-фоновые значения для данного объекта.

Директор: **Жолдыбаев Б.С.**

ГИП: **Шунгариева Б.М.**