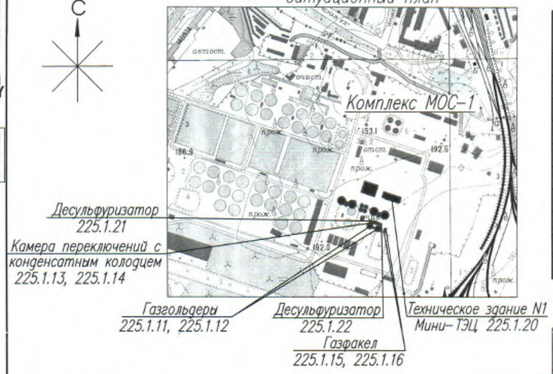
Ситуационный план



Ведомость полных комплектов чертежей марки ГСН

Обозначение	Наименование	Примечание
22.035-1-СО-241-ГСН-4	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1.	
	Сети газоснабжения (природный газ).	
	ГРП. 4 очередь строитедьства	
22.035-1-СО-225.1.11÷16;21;22-ГСН1-4	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1.	
	Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт).	
	Газфакел (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера	
	переключений с конденсатним колодцем (2шт).	
	4 очередь строительства	

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Наружные сети биогаза	
22.035-1-СО-225.1.11÷16;21;22-ГСН1-4	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1.	
	Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт).	
	Газфакел (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера	
	переключений с конденсатним колодцем (2шт).	
	4 очередь строительства	
22.035-1-СО-КЖ-4	Конструкции железобетонные	
	Камера переключения с конденсатним колодцем.	
	поз. 225.1.13, 225.1.14.	
22.035-1-225.1.13;225.1.14-КЖ-4,	Конструкции железобетонные	
КЖ-4.И		
	Десульфуризатор поз. 225.1.21, 225.1.22.	
22.035-1-225.1.21;225.1.22-КЖ-4,-КЖ4-И	Конструкции железобетонные	
	Газгольдер поз. 225.1.11, 225.1.12	
22.035-1-225.1.11,-225.1.12-КЖ-4/КЖ-4И	Конструкции железобетонные	
	Газфакел поз. 225.1.15, 225.1.16	
22.035-1-225.1.15;225.1.16-КЖ-4	Конструкции железобетонные	

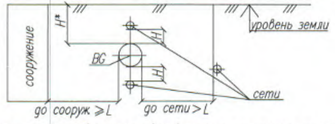
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы биогаза. Узел 1. Узел 2. План обвязки десульфуризатора	
	наружными газопроводами	
3	План обвязки десульфуризаторов и газгольдеров. Разрез 3-3. Узел 3.	
	Виды В, С.	
4	Разрезы 1-1 (х2), 2-2 (х2). Камера переключений с конденсатним	
	колодцем. Разрезы 5-5, 6-6.	
5	Схема трубопроводов биогаза	
6	Продольные профиля газопровода низкого давления от ПКОн до ПК1н+50,1;	
	от ПК1Н+50,1 до ПК1н+61,8.	
7	Продольные профиля газопровода низкого давления от ПК1н+61,8 до ПК1н+73,51,	
	от ПК1н+73,51 до ПК3н+19,25.	
8	Продольные профиля газопровода низкого давления от ПК3н+19,25 до ПК3н+72,28;	
	от ПК3н+72,28 до ПК3н+83,91; от ПК3н+83,91 до ПК3н+95,65.	
9	Продольный профиль газопровода низкого давления от ПК3н+95,65 до ПК5н+40,77	
10	Продольные профиля газопровода низкого давления от ПК5н+40,77 до ПК5н+52,69;	
	от ПК5н+52,69 до ПК6н+28,1.	
11	Продольные профиля газопровода низкого давления от ПК6н+28,1 до ПК6н+40,02;	
	от ПК6н+40,02 до ПК7н+15,71.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
22.035-1-СО-225.1.11÷16;21;22-	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
-ГСН1-4.СО		
-4.ВТ	Ведомость техномонтажная	
-4.ВР	Ведомость объемов пусконаладочных работ	

Минимальные нормативные расстояния в свету до сооружений и инженерных сетей согласно требованиям СН 3.03.06-2022.



Н*-глубину прокладки полиэтиленовых газопроводов следует принимать не менее 1,0м до верха трубы (футляра) в зависимости от характера грунтов и способа производства строительных работ.
Прокладка с меньшими расстояниями не допускается.

Наименование	Расстояние (в свету) от газопровода (футляра) низкого давления до 5 кПа		
	по горизонтали не менее L, м	по вертикали не менее Н, м	примечание
до фундаментов зданий и сооружений	2,0		
до водопровода и напорной канализации	1,0	0,200	
до бытовой (самотечной) канализации	1,0	0,200	
до дождевой (самотечной) канализации	1,0	0,200	
до кабелей силовых всех напряжений	1,0	0,500	
до кабелей силовых, заключенных в трубы	1,0/1,5	0,250	
до тепловых сетей:			
от наружной стенки канала	2,0	0,200	
от оболочки бесканальной прокладки	1,0	0,200	
до кабелей связи	1,0	0,500	
до кабельной канализации	2,0	0,150	

Общие указания

1 Строительный проект разработан в соответствии с изменением 9 к заданию на проектирование, техническим регламентом "Здания сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА.
2 Раздел проекта разработан на основании утвержденного архитектурного проекта.
3 Раздел проекта разработан на основании договора N22.035-1.22 от 14.11.2022, заключенного с КУПП «Минскводоканал».
4 Строительные чертежи отвечают требованиям экологических, санитарно-гигиенических, пожарных норм и правил и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей во время эксплуатации системы дегазации при условии соблюдения данных требований.
5 Оборудование, изделия и материалы, используемые для строительства, должны иметь сертификаты и отвечать требованиям соответствующих стандартов и нормативов.
6 Строительство разрешается вести только при наличии разработанного и утвержденного в определенном порядке проекта производства работ (ППР).
7 Газопроводы проходящие над поверхностью земли (отводящий и подводящий биогаз к десульфуризаторам) выполнены из нержавеющей стали в изоляции.
8 Газопроводы проходящие в земле выполнены из труб ПЭ100 SDR 17,6 ГОСТ Р 50838-97 при выходе из земли предусмотрены переходы ПЭ/Ст (нержавеющая) в футляре. Над землей газопроводы из нержавеющей стали в изоляции.
9 Протяженность стального нержавеющего газопровода ø325 составляет – 69,0м.
10 Протяженность полиэтиленового газопровода ø315х17,9 ПЭ100 SDR17,6 составляет – 730м.
11 Для обнаружения трассы полиэтиленового газопровода проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты.
12 Глубина прокладки полиэтиленового газопровода принять по профилю, не менее 1,0м до верха трубы.
13 Прокладку газопроводов вести с уклоном к колодцам для слития конденсата биогаза согласно профилей.
14 Колодцы инженерных коммуникаций, расположенные на расстоянии до 15м от подземного газопровода, должны иметь в крышках люков отверстия диаметром не менее 12мм для удаления и контроля наличия в них природного газа.
15 Трассу газопровода на местности необходимо обозначить опознавательными знаками, устанавливаемыми в соответствии с "Положением о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования", утвержденных постановлением Совета Министров РБ от 6 ноября 2007г. N1474.
16 Крышки коверов, во избежание порчи коверов проезжающим транспортом, должны быть вровень с поверхностью покрытия (асфальтом, булыжником) и закрываться в сторону движения транспорта. При отсутствии дорожного покрытия они располагаются выше грунта не более чем на 150мм. Основание под ковер устанавливается на утрамбованный грунт после монтажа отводящей трубки. Отводящую трубку сооружений на газопроводе следует монтировать по центру ковера перпендикулярно плоскости его основания. Пространство вокруг отводящей трубки по всей высоте в радиусе не менее 0,3м необходимо засыпать песчаным грунтом и устроить отмостку радиусом 0,5-0,7м. Расстояние между крышкой ковера (или люка колодца) и концом выводных устройств (отводящей трубки) должно быть 10-15см.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	22.035-1-СО-225.1.11÷16;21;22-ГСН1-4			
						Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений			
Разработал		Литошенко			04.06.2025	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдеры (2шт). Газгольдер (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера переключений с конденсатним колодцем (2шт). 4 очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бекасова			04.06.2025		С	1	11
Н.контр.		Андреюк			04.06.2025				
Утвердил		Зорич			04.06.2025	Общие данные	БКП БЕЛКОММУНПРОЕКТ		
Нач.ПО-8		Стасенко			04.06.2025				
ГИП		Керанчук			04.06.2025				

Согласовано

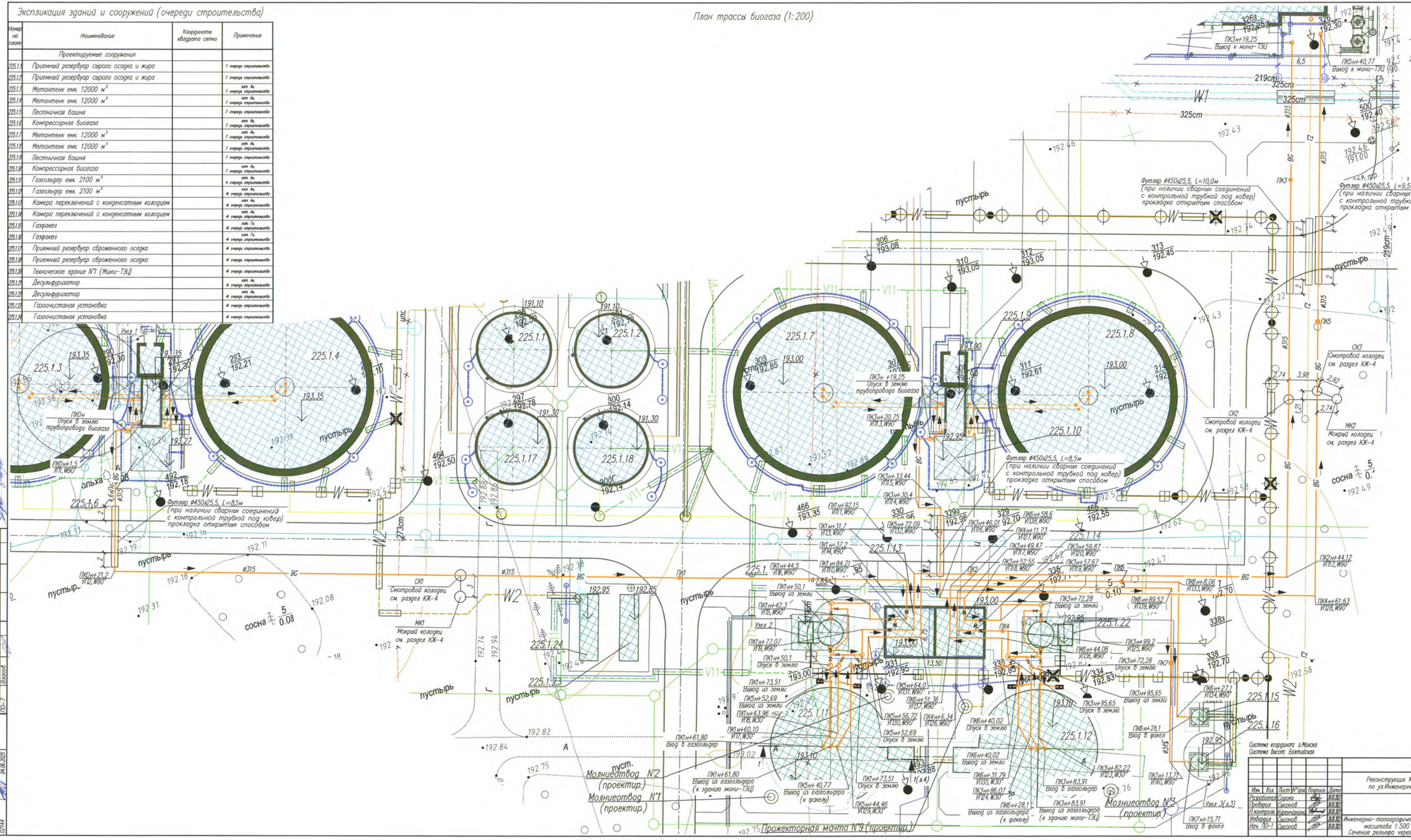
Инв.N° подл. | 02144 | Подпись и дата | Взам. инв.N° | 04.06.2025

Формат А3х3

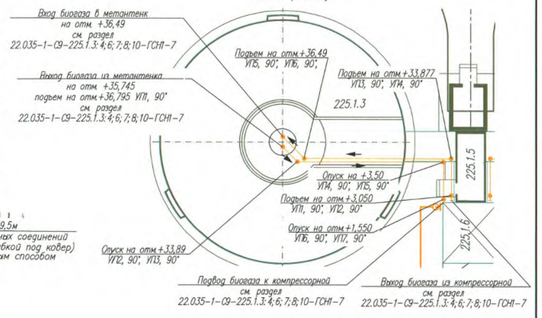
Экспликация зданий и сооружений (очереди строительства)

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
	Проектируемые сооружения		
225.1.1	Приемный резервуар сырого осадка и жира		1 очередь строительства
225.1.2	Приемный резервуар сырого осадка и жира		1 очередь строительства
225.1.3	Метантенк емк. 12000 м³		кат. А6, 1 очередь строительства
225.1.4	Метантенк емк. 12000 м³		кат. А6, 1 очередь строительства
225.1.5	Лестничная башня		1 очередь строительства
225.1.6	Компрессорная биогаза		кат. А6, 1 очередь строительства
225.1.7	Метантенк емк. 12000 м³		кат. А6, 1 очередь строительства
225.1.8	Метантенк емк. 12000 м³		кат. А6, 1 очередь строительства
225.1.9	Лестничная башня		1 очередь строительства
225.1.10	Компрессорная биогаза		кат. А6, 1 очередь строительства
225.1.11	Газгольдер емк. 2100 м³		кат. А6, 4 очередь строительства
225.1.12	Газгольдер емк. 2100 м³		кат. А6, 4 очередь строительства
225.1.13	Камера переключений с конденсатным колодцем		кат. А6, 4 очередь строительства
225.1.14	Камера переключений с конденсатным колодцем		кат. А6, 4 очередь строительства
225.1.15	Факел		кат. Г6, 4 очередь строительства
225.1.16	Факел		кат. Г6, 4 очередь строительства
225.1.17	Приемный резервуар сброженного осадка		4 очередь строительства
225.1.18	Приемный резервуар сброженного осадка		4 очередь строительства
225.1.19	Техническое здание N°1 (Мини-ТЭЦ)		4 очередь строительства
225.1.20	Десульфуризатор		4 очередь строительства
225.1.21	Десульфуризатор		кат. А6, 4 очередь строительства
225.1.22	Газоочистная установка		4 очередь строительства
225.1.23	Газоочистная установка		4 очередь строительства

План трассы биогаза (1:200)

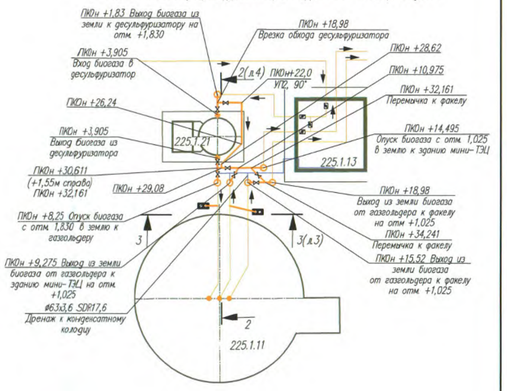


Узел 1 (1:200)



Узел 2 (1:200)

План обвязки десульфуризатора наружными газопроводами



Коммунальное унитарное предприятие "Минский город-сад-центр комплексного обслуживания населения" ЗАРЕГИСТРИРОВАН № 260527 19 февраля 2026 г. экспертно-сертификационное подразделение Регистрационный номер в журнале 8000 Ф.И.О. Русак

УП "Минскинжпроект"
Архивный номер ____ заверено
Ранее запроектированные сети переносны
"19" февраля 2026г.
Нач. отд. ____ (Ковшарова)
Инженер ____ (Почета)
дата

Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь
Применяется республиканским унитарным предприятием "МИНСКИНЖПРОЕКТ"
Границы участков землепользования переносны
"20" февраля 2026 г.
Начальник ПО1 ____ Русак
Исполнитель ____ Ставер
ул. 22.033.01

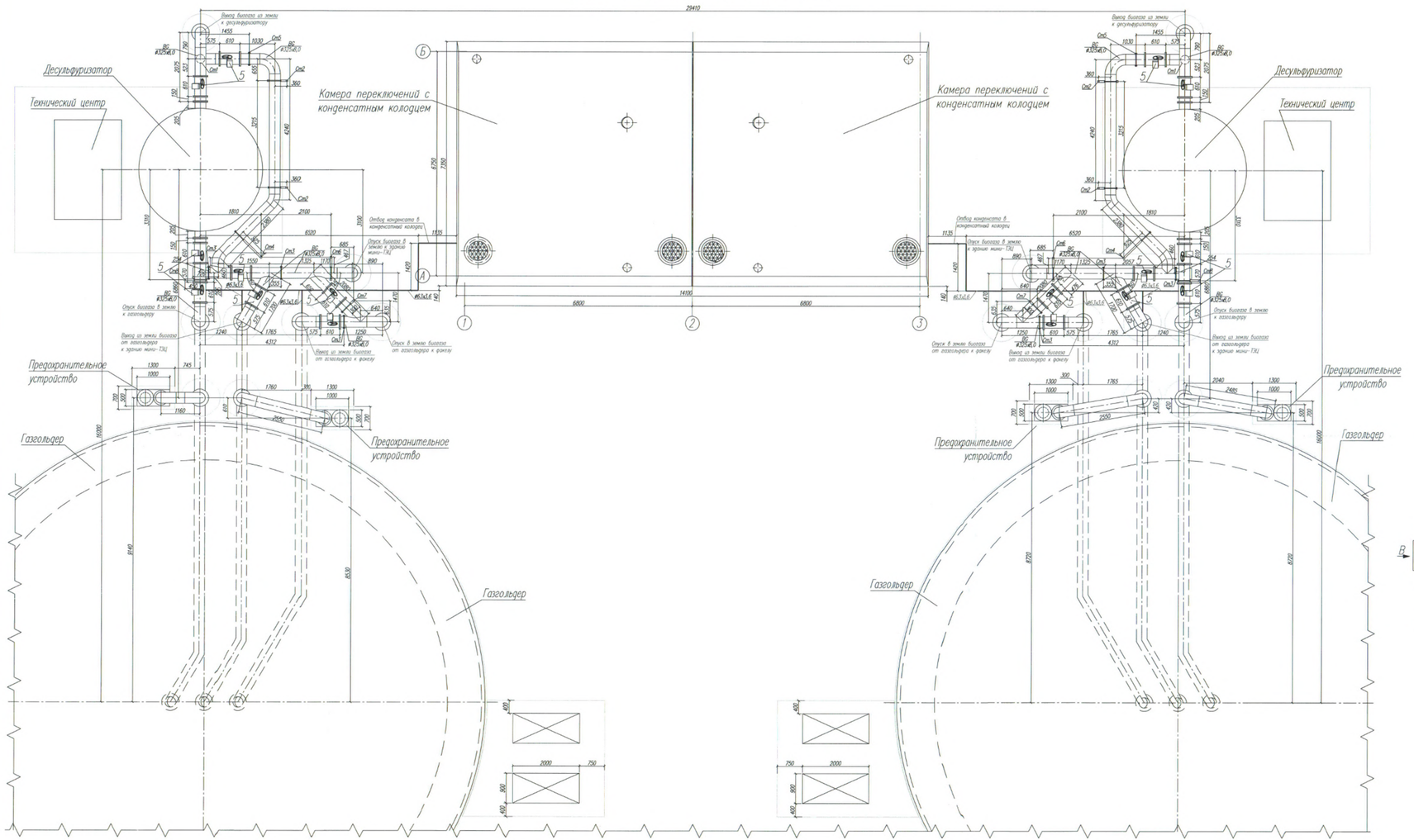
э-з N 3314 от 24.11.2022г.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	22.035-ИТ				22.035-1-09-225.1.11; 16; 21; 22-ГСН1-4		
						Реконструкция Минской очистной станции по ул.Инженерной, 1. Внесение изменений				Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерной, 1. Внесение изменений		
Разработал		Сорока			03.26		Стадия	Лист	Листов	Площадка очистных сооружений N°0-1: Сети канализационные (Выпуск), Газгольдер (Емк), Факелы (Емк), Десульфуризатор (Емк), Камеры переключения с конденсатным колодцем (Емк). 4 очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сасонов			03.26		0	7,9	9		С	2	
Н.контр.		Кравцова			03.26								
Утверждил		Сасонов			03.26	Инженерно-топографический план масштаба 1:500 Сечение рельефа через 0,5 м	БКП			План трассы биогаза. Узел 1, Узел 2 План обвязки десульфуризатора наружными газопроводами.	БКП		
Нач. ПО-1		Сасонов			03.26								

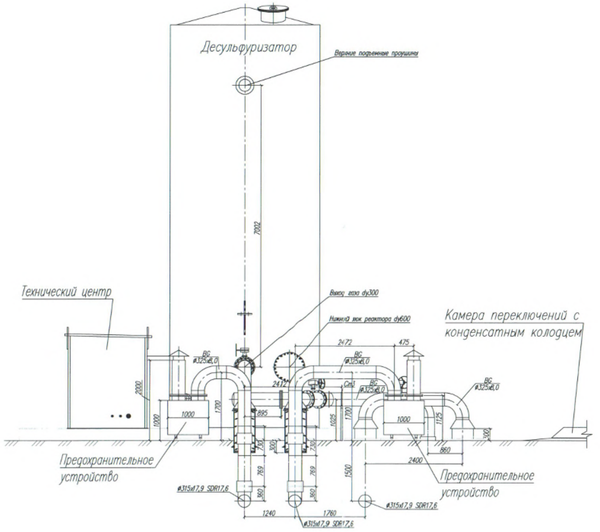
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | 07144 | 04.06.2025

Формат А2х3

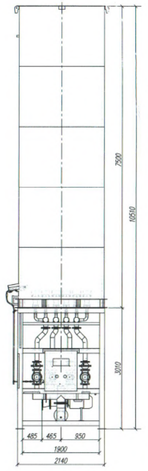
План обвязки десульфуризаторов и газгольдеров (1:50)



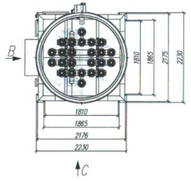
3–3 л.2 (1:50)



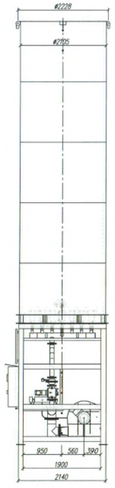
Вид В



Узел 3 (л.2)



Вид С



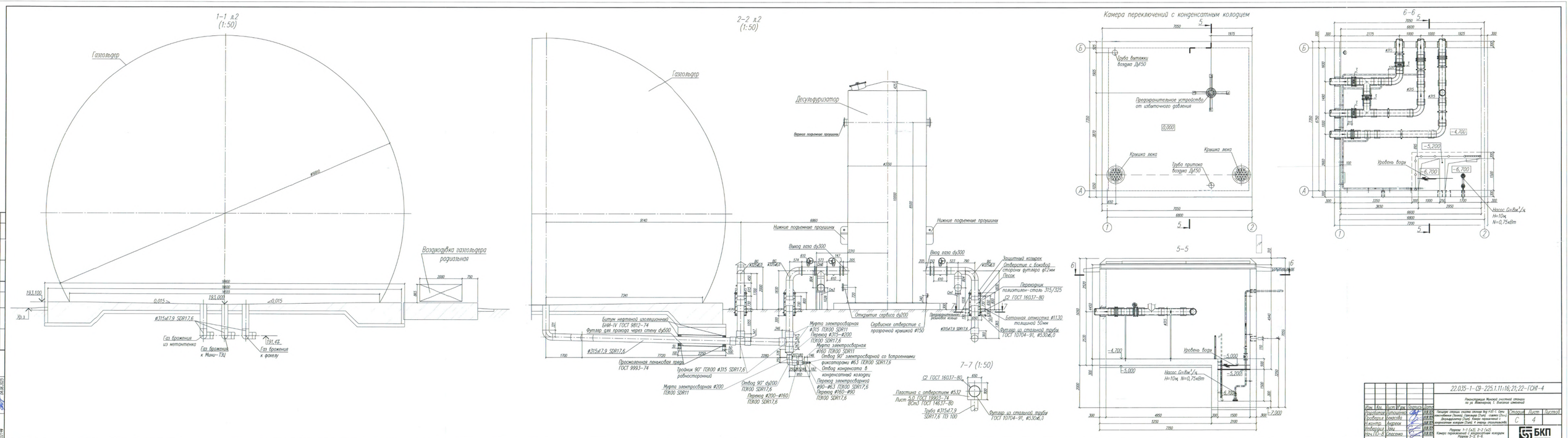
						22.035-1-СО-225.1.11:16;21;22-ГСНТ-4		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерной, 1. (Боровлянский шоссе)		
Разработал		Автономенко			08.08.2025	Технологическая схема. Газгольдер (Газ). Факелы (Газ). Дренажная станция (Газ). Камера переключений с конденсатным колодцем (Газ). К-ладрес отрицательной	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бенедович			08.08.2025		С	3	
Гл.контр.		Андреюк			08.08.2025				
Утверждил		Грач			08.08.2025	План обвязки десульфуризаторов и газгольдеров. Разрез 3-3. Вид В. Вид С.	БКП		
Нач.ПО-8		Стасенко			08.08.2025				

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

Согласовано:

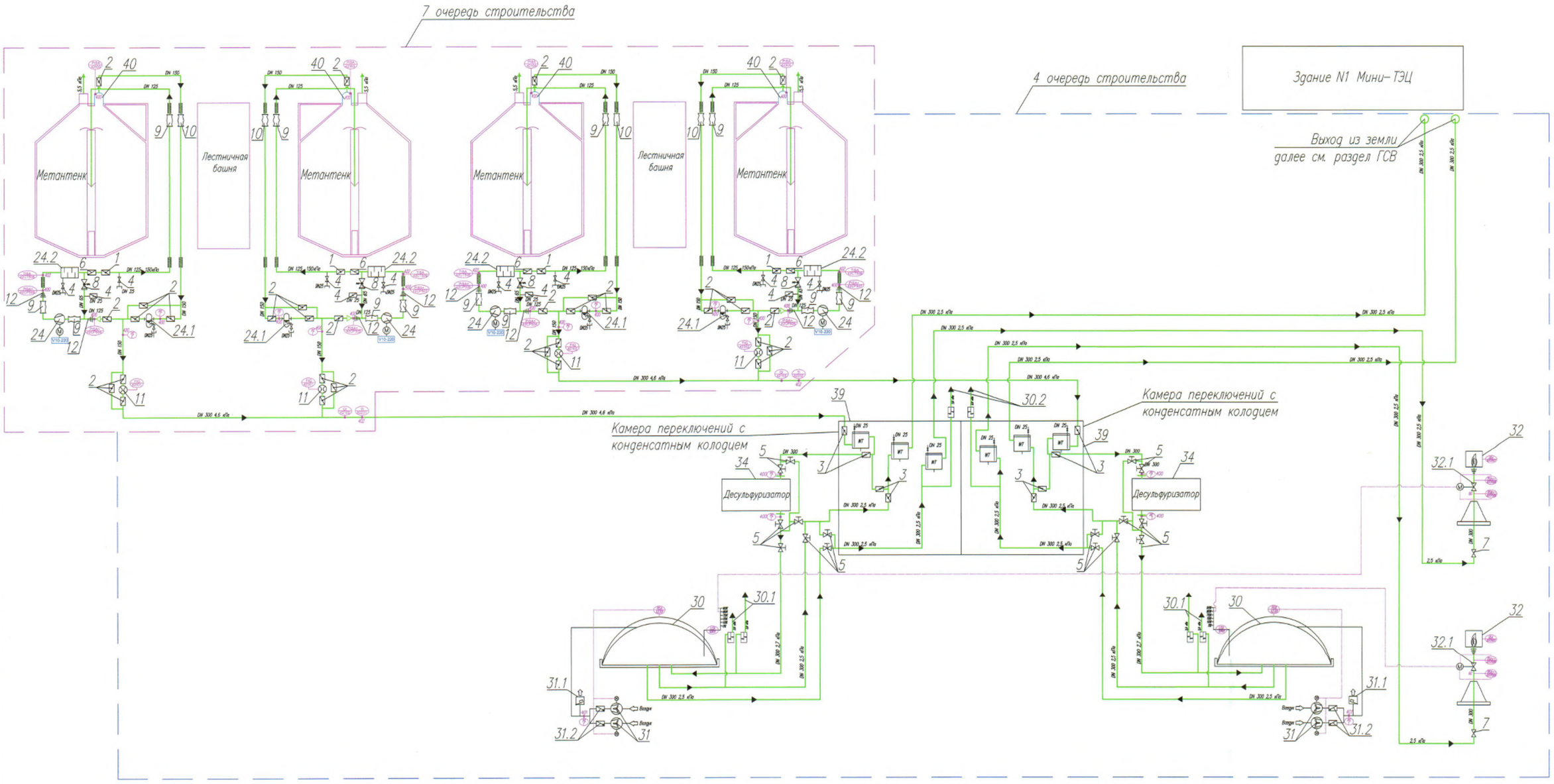
02146 | 04.08.2025

Формат А2х3



							22.035-1-СЭ-225.1.11;16;21;22-ГСН-4		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Реконструкция Молодёжной участковой котельной по ул. Маяковского, 5. Внесение изменений		
Разработал		Сотников			08.15	Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Сенатова			08.15	Газгольдер Ø=8000 (Ø=8000 (Ø=8000) (Ø=8000) (Ø=8000) (Ø=8000)	С	4	
Н.контр.		Фадеев			08.15	Десульфуратор (Ø=1700) Камера переключений с конденсатным колодцем (Ø=1000) и насосу перекачивания			
Гл.инженер		Ханы			08.15	Разрезы 1-1 (л.2), 2-2 (л.2)	БКП		
Нач.ПО		Сосенко			08.15	Камера переключений с конденсатным колодцем Разрезы 5-5, 6-6.			

Формат А3х5



Условные обозначения

- биогаз
- конденсат
- изоляция с обогревом
- изоляция
- задвижка
- компрессор
- газодувка
- магнитно-индуктивный измеритель расхода
- ручная задвижка
- заслонка с приводом
- клапан
- обратный клапан
- редукционный клапан
- переход
- защита от возвратного воспламенения
- компенсатор
- редукционный вентиль нагруженный пружиной
- предохранительное устройство (по давлению)
- конденсатоотводчик
- фильтр грубой очистки
- фильтр тонкой очистки
- керамический фильтр (тонкая очистка)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	22.035-1-09-225.1.11-16; 21; 22-ГСН1-4
						Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений
Разработал		Литошенко			10.06.2025	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети водоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Газгольдер (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства
Проверил		Бекасова			10.06.2025	
Н.контр.		Андрекюк			10.06.2025	
Утвердил		Зари			10.06.2025	
Нач.ПО-8		Стасенко			10.06.2025	Схема трубопроводов биогаза

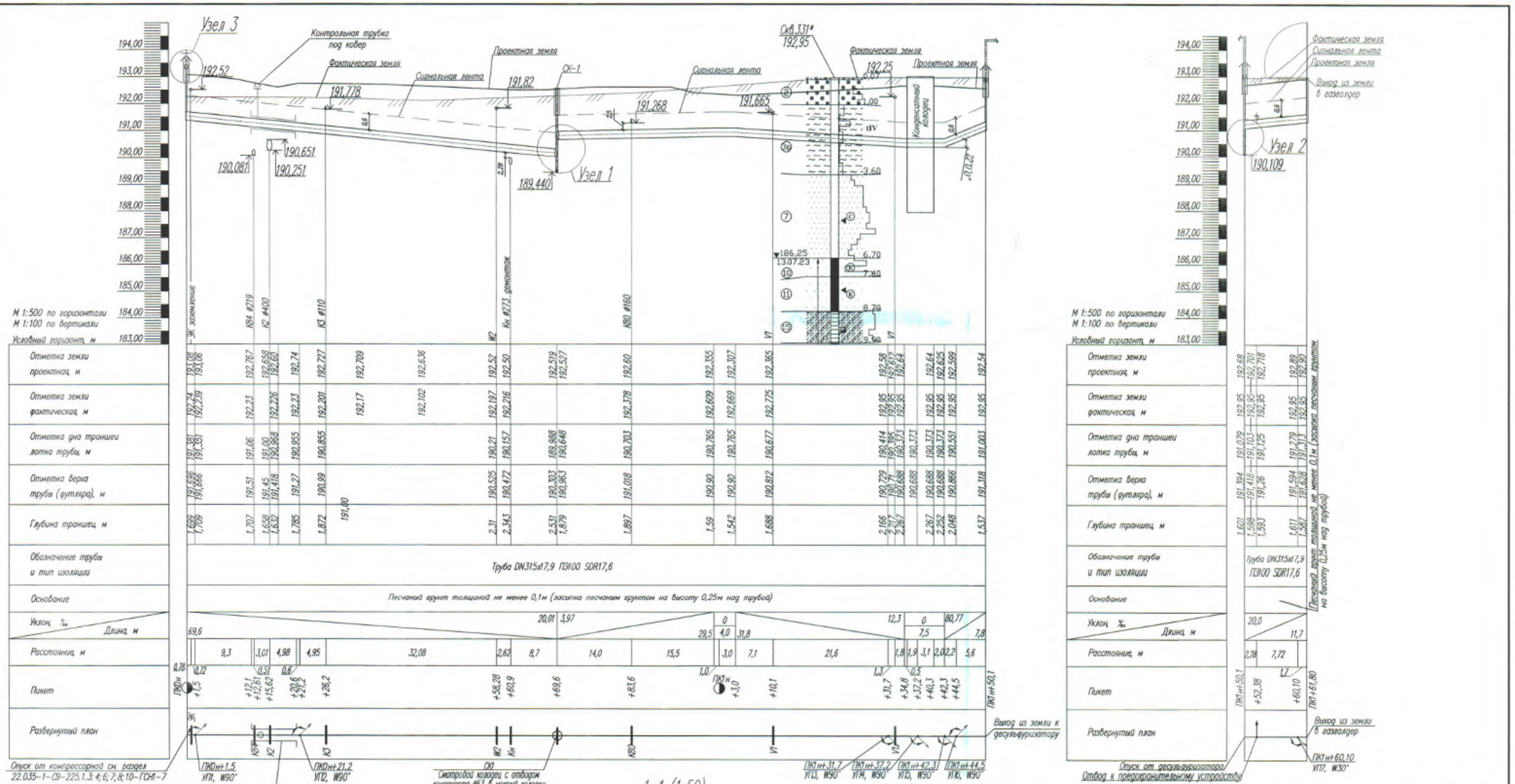
Стадия	Лист	Листов
С	5	

БКП

Формат А1

Согласовано: ПО-7 Власов; Взам.инв. № Ежик.МИС-Тамм Грицук

Инв. № подл. 02114 | Подпись и дата 04.06.2025 | Взам. инв. № | 04



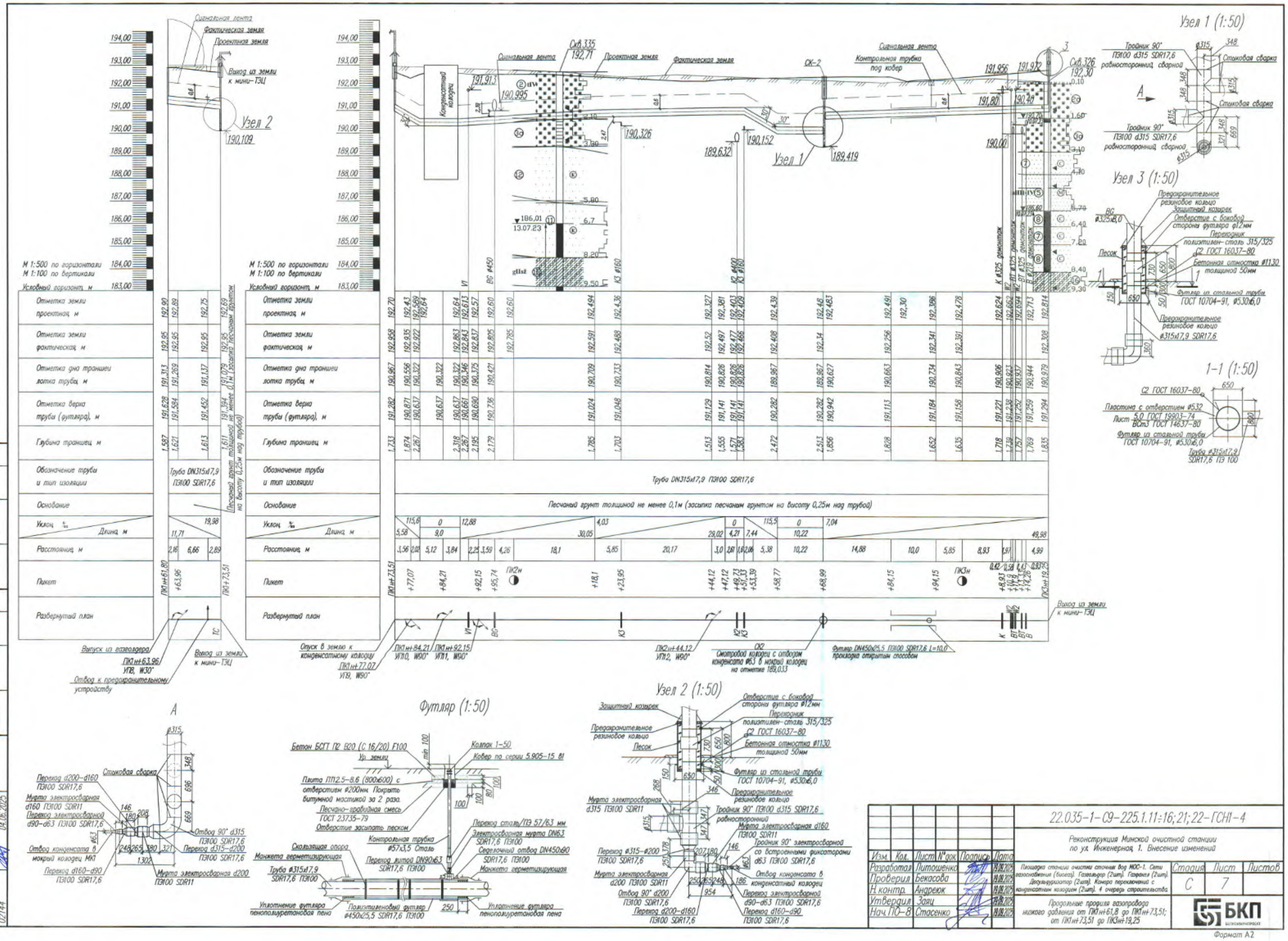
* В пределах старых иловых прудов на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям (4 очередь строительства) скважинами 330, 331, 334 вскрыты техногенные грунты (старые отходы очистных сооружений), которые представляют собой слабозатор- фованный глинистый грунт текучей консистенции. Разделом проекта предусмотрена выемка грунта в объеме опрогуленном комплектом 22.035-1-ГГ.

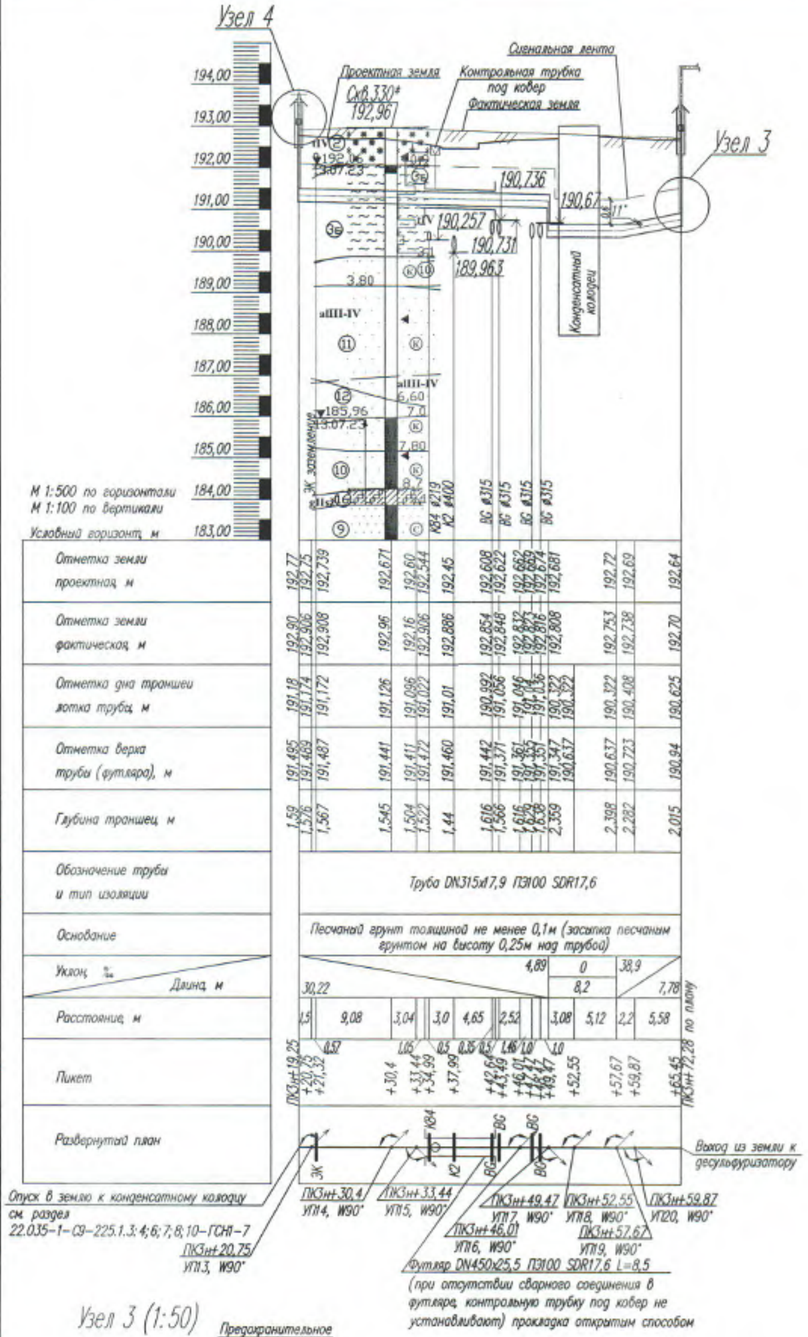
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	22.035-1-СО-225.1.11÷16; 21; 22-ГСН1-4			
						Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений			
Разработал		Литошенко			10.06.2025	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (6шт.). Газгольдер (2шт.). Газдожим (2шт.). Десульфуризатор (2шт.). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт.). 4 очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бекасова			10.06.2025		С	6	
Н.контр.		Андреюк			10.06.2025				
Утвердил		Заяц			10.06.2025	Продольные профили газопровода низкого давления от ПК0н до ПК0н+50,1; от ПК1н+50,1 до ПК1н+61,80	БКП БЕЛКОММУНПРОЕКТ		
Нач.ПО-8		Стасенко			10.06.2025				

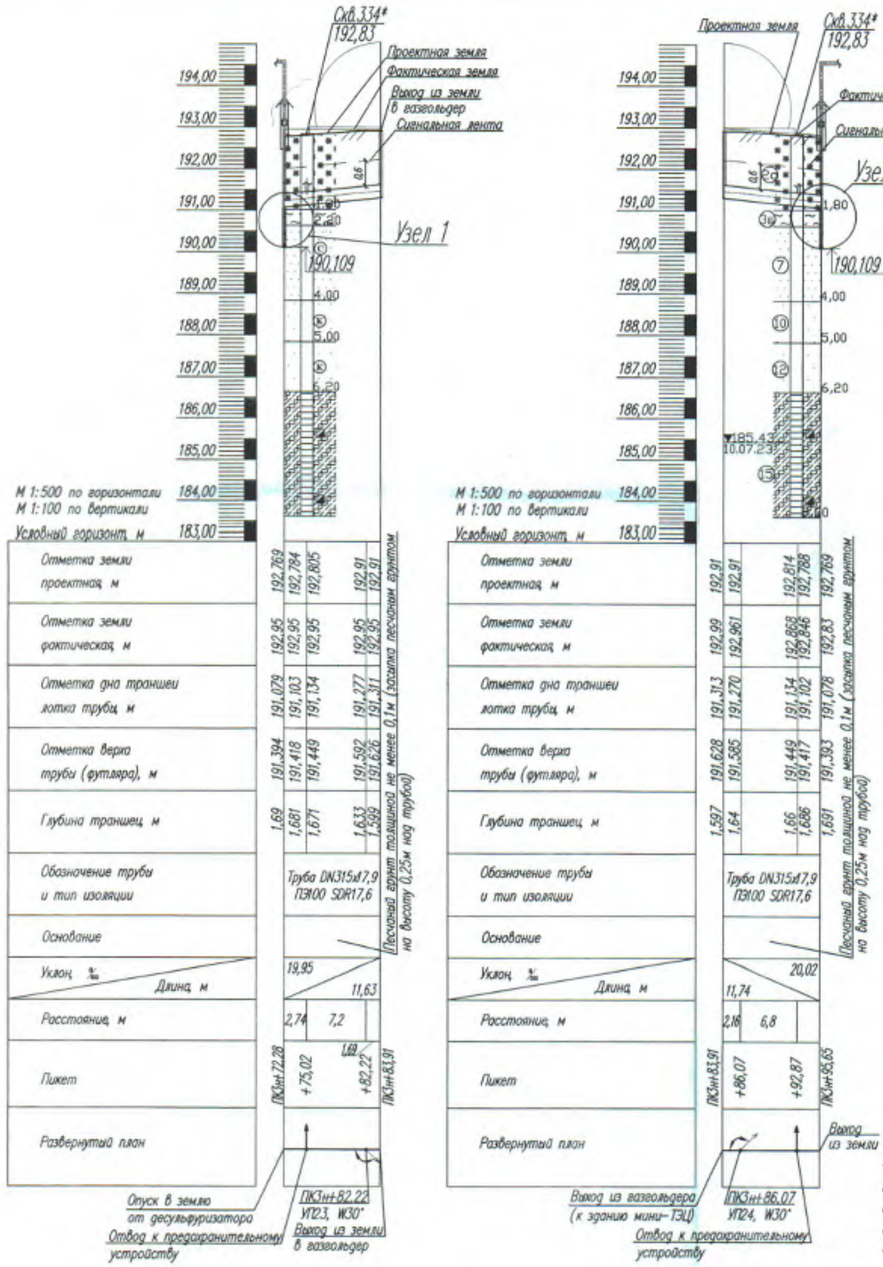
Согласовано:

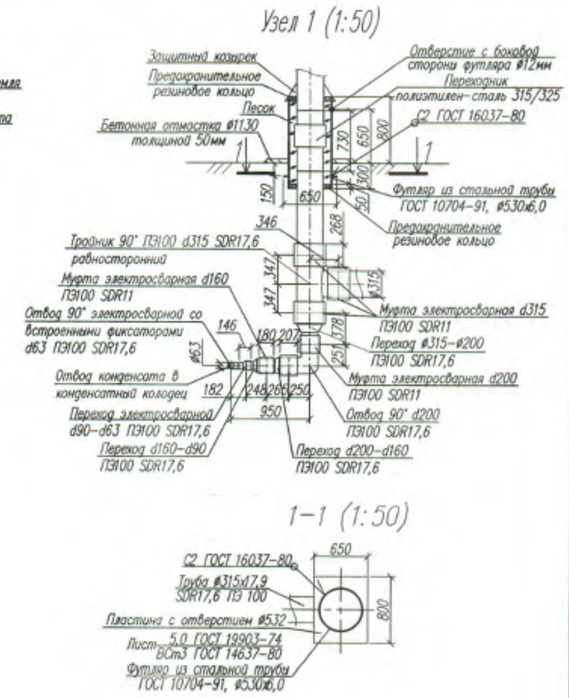
Инв. № подл. | 02144 | Подпись и дата | 04.06.2025 | Взам. инв. №

Формат А2

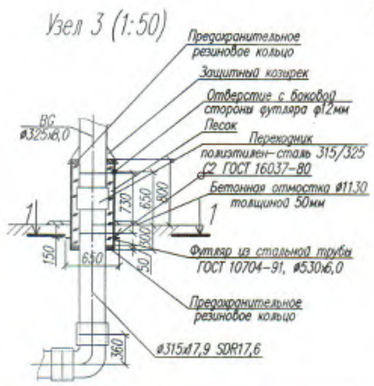

Узел 1 (1:50)
Тройник 90° ПЭ100 d315 SDR17,6 равносторонний сварной
Стыковая сварка
Узел 3 (1:50)
Предохранительное резиновое кольцо
Защитный козырек
Отверстие с боковой стороны футляра ø12мм
Переходник полиэтилен-сталь 315/325
Бетонная отмостка ø1130 толщиной 50мм
Песок
Футляр из стальной трубы ГОСТ 10704-91, ø530х6,0
1-1 (1:50)
Пластина с отверстием ø532
Лист 5,0 ГОСТ 19903-74
Труба ø315х17,9 SDR17,6 ПЭ 100
Сигнальная лента
Фактическая земля
Проектная земля
Выход из земли к мини-ТЭЦ
Узел 2
Контрольная труба под ковер
Смотровой колодец с отбором конденсата ø63 в мокрый колодец на отметке 189,033
Футляр DN450х25,5 ПЭ100 SDR17,6 L=10,0 прокладка открытым способом
Выпуск из газгольдера
Отвод к предохранительному устройству
Опуск в землю к конденсатному колодцу
Труба DN315х17,9 ПЭ100 SDR17,6
Песчаный грунт толщиной не менее 0,1м (засыпка песчаным грунтом на высоту 0,25м над трубой)
Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
Отметка дна траншеи лотка трубы, м
Отметка верха трубы (футляра), м
Глубина траншеи, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон ‰
Длина, м
Расстояние, м
Пикет
Развернутый план
Футляр (1:50)
Бетон БСГТ ПР В20 (С 16/20) F100
Плита ПП2.5-8.6 (800х600) с отверстием ø200мм. Покрыть битумной мастикой за 2 раза.
Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-79
Отверстие засыпать песком
Колпак 1-50
Ковер по серии 5.905-15 В1
Переход сталь/ПЭ 57/63 мм
Электросварная муфта DN63 SDR17,6 ПЭ100
Седелочный отвод DN450х90 SDR17,6 ПЭ100
Манжета герметизирующая
Скользящая опора
Полиэтиленовый футляр ø450х25,5 SDR17,6 ПЭ100
Уплотнение футляра пенополиуретановая пена
Узел 2 (1:50)
Переходник полиэтилен-сталь 315/325
Тройник 90° ПЭ100 d315 SDR17,6 равносторонний
Муфта электросварная d160 ПЭ100 SDR11
Тройник 90° электросварной со встроенными фиксаторами d63 ПЭ100 SDR17,6
Отвод конденсата в мокрый конденсатный колодец
Переход электросварной d90-d63 ПЭ100 SDR17,6
Переход d160-d90 ПЭ100 SDR17,6
Переход d200-d160 ПЭ100 SDR17,6
Отвод 90° d200 ПЭ100 SDR17,6
Муфта электросварная d200 ПЭ100 SDR11
Переход ø315-ø200 ПЭ100 SDR17,6
Отвод 90° d315 ПЭ100 SDR17,6
Переход d315-d200 ПЭ100 SDR17,6
Муфта электросварная d200 ПЭ100 SDR11
Отвод конденсата в мокрый колодец МК1
Переход d160-d90 ПЭ100 SDR17,6
Стыковая сварка
Переходник d200-d160 ПЭ100 SDR17,6
Муфта электросварная d160 ПЭ100 SDR11
Переходник электросварной d90-d63 ПЭ100 SDR17,6
Отвод конденсата в мокрый колодец МК1
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
02144
04.06.2025
22.035-1-09-225.1.11÷16; 21; 22-ГСН1-4
Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений
Изм. Кол. Лист N док. Подпись Дата
Разработал Литошенко
Проверил Бекасова
Н. контр. Андрюк
Утвердил Заяц
Нач. ПО-8 Стасенко
Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Гаражи (2шт). Дегазатор (2шт). Камера переключения с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства
Стадия С
Лист 7
Листов
Продольные профили газопровода низкого давления от ПК1+61,8 до ПК1+73,51; от ПК1+73,51 до ПК3+19,25
БКП
Формат А2

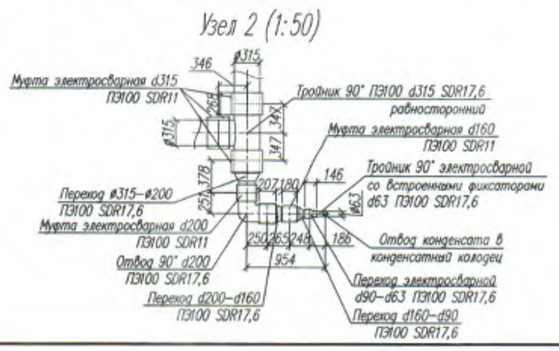


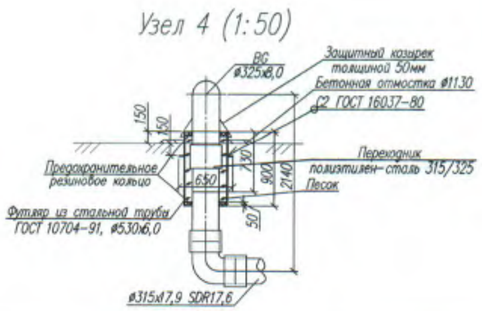




* В пределах старых шлейф прудов на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям (4 очередь строительства) скважинами 330, 331, 334 вскрыты техногенные грунты (старые отходы очистных сооружений), которые представляют собой слежавшегося глинистый грунт текучей консистенции. Разделом проекта предусмотрена выемка грунта в объеме определенном комплектом 22.035-1-ГС.







Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	22.035-1-СЭ-225.1.11÷16; 21; 22-ГСН1-4			
						Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений			
Разработал		Литошенко			10.06.2025	Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (дюкер). Газгольдер (2шт). Гаражи (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера переключения с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бекасова			10.06.2025		С	8	
Н. контр.		Андреюк			10.06.2025				
Утвердил		Заяц			10.06.2025	Продольные профили газопровода низкого давления от ПК3+19,25 до ПК3+72,28; от ПК3+72,28 до ПК3+83,91; от ПК3+83,91 до ПК3+95,65.	БКП		
Нач. ПО-8		Стасенко			10.06.2025				

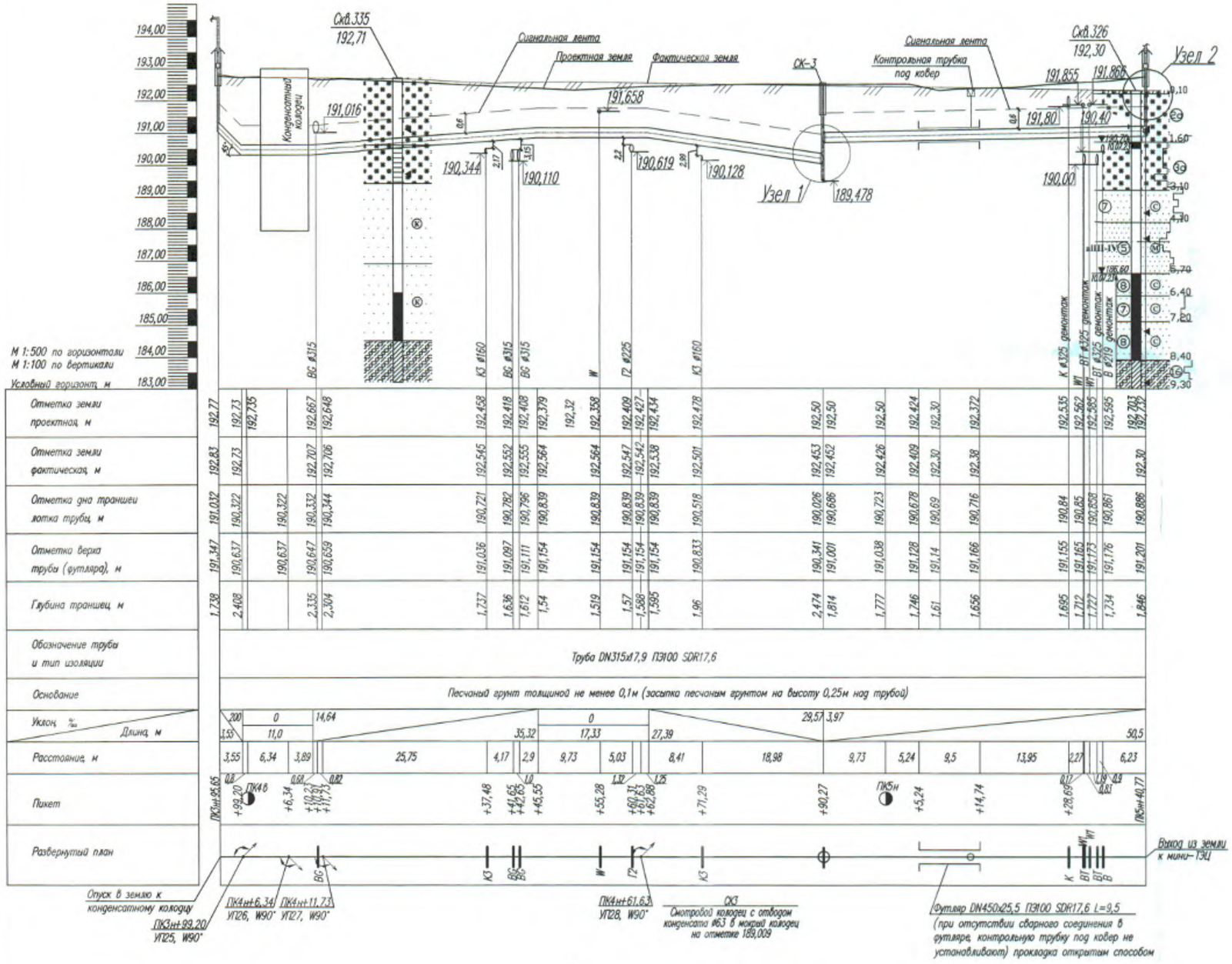
Согласовано:

Взам. инв. №

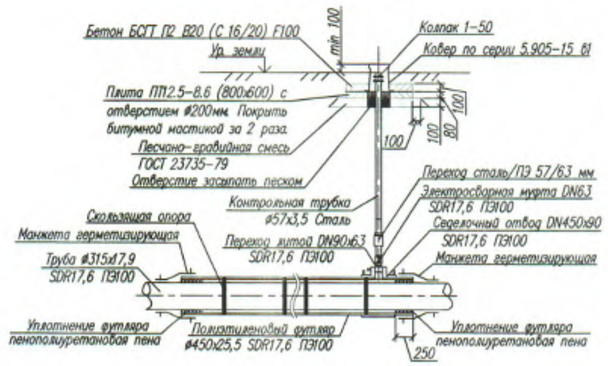
Подпись и дата 04.06.2025

Инв. № подл. 02144

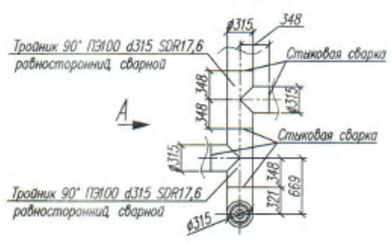
Формат А2



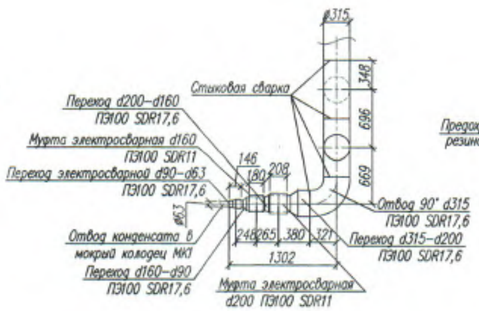
Футляр (1:50)



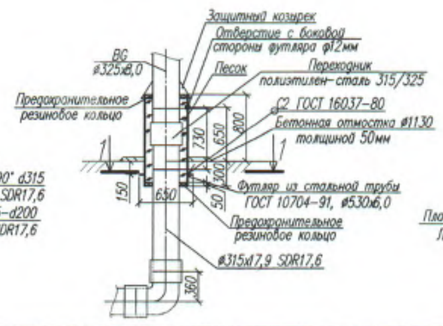
Узел 1 (1:50)



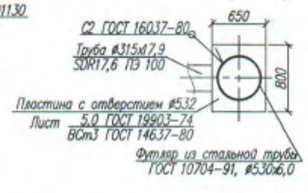
А



Узел 2 (1:50)



1-1 (1:50)



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Литошенко			09.06.2025
Проверил		Бекасова			09.06.2025
Н. контр.		Андрейук			09.06.2025
Утвердил		Заяц			09.06.2025
Нач. ПО-8		Стасенко			09.06.2025

22.035-1-С9-225.1.11÷16; 21; 22-ГСН1-4

Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений

Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Газгрелка (2шт). Дегазификатор (2шт). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства

Стадия	Лист	Листов
С	9	

Продольный профиль газопровода низкого давления от ПК3н+95,65 до ПК5н+40,77

БКП

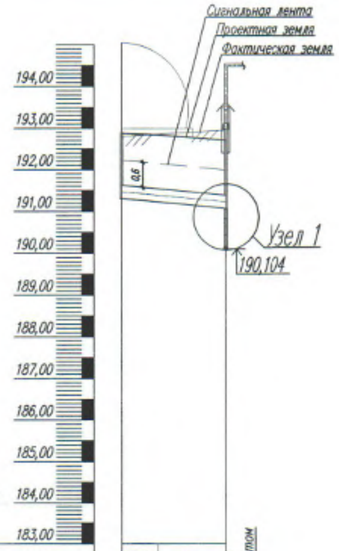
Согласовано:

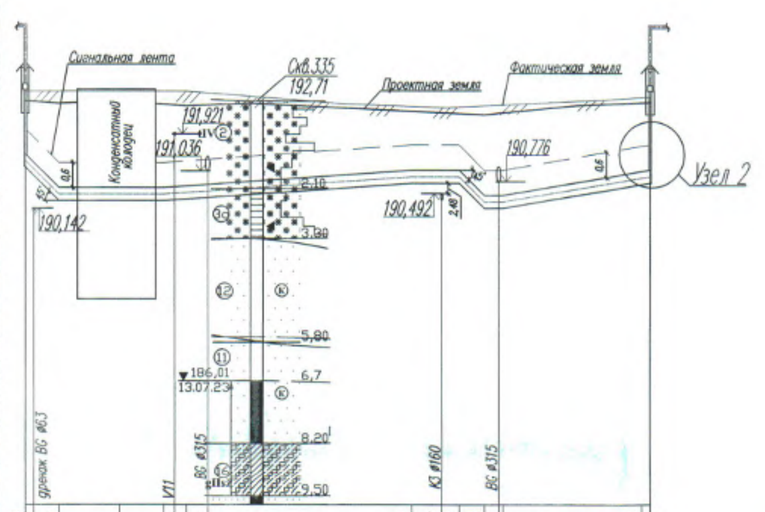
Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв. № подл. 02144

Формат А2





М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

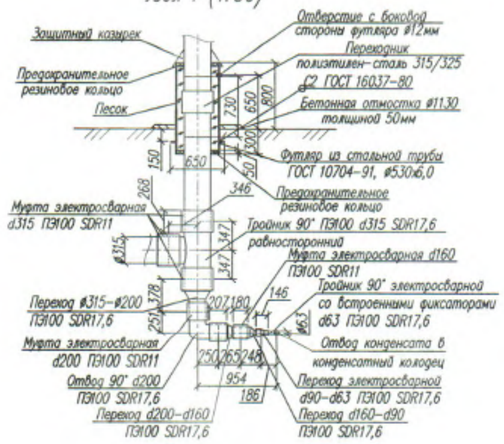
Условный горизонт, м

Отметка земли проектная, м	192,871	192,833	192,762	192,707
Отметка земли фактическая, м	192,80			192,95
Отметка дна траншеи лотка труб, м	191,313	191,230		191,074
Отметка верха трубы (футляра), м	191,628	191,545		191,389
Глубина траншеи, м	1,558	1,603		1,633
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба DN315х17,9 ПЭ100 SDR17,6			
Основание	Песчаный грунт толщиной не менее 0,1м (засыпка песчаным грунтом на высоту 0,25м над трубой)			
Уклон ‰ / Длина, м	11,92		20,05	
Расстояние, м	3,69			
Пикет	ПК5+40,77	+44,46		ПК5+52,69
Развернутый план	Выход из газгольдера (к факелу) ПК5+44,46 УП29, W30°			Выход из земли

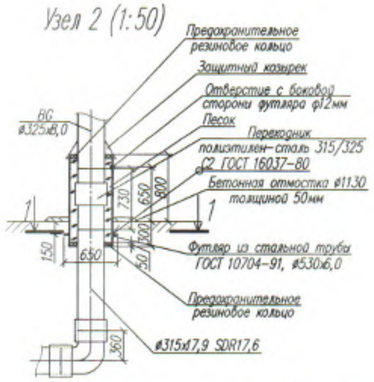
Отметка земли проектная, м	192,725	192,71	192,665	192,64	192,631	192,60	192,619	192,462	192,427	192,406	192,376	192,41	192,42	192,666	192,677
Отметка земли фактическая, м	192,95	192,95	192,95	192,95	192,95	192,95	192,909	192,65	192,583	192,554	192,565	192,594	192,611	192,615	192,729	192,793	192,806
Отметка дна траншеи лотка труб, м	191,128	190,328	190,323	190,323	190,323	190,321	190,36	190,396	190,74	190,74	190,74	190,13	190,13	190,13	190,707	190,742
Отметка верха трубы (футляра), м	191,443	191,243	190,637	190,637	190,637	190,636	190,675	190,721	191,055	191,055	191,055	190,445	190,445	190,445	191,022	191,057
Глубина траншеи, м	1,597	1,782	2,342	2,317	2,318	2,34	2,223	1,722	1,687	1,686	2,246	2,28	2,29	1,959	1,935
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба DN315х17,9 ПЭ100 SDR17,6																
Основание	Песчаный грунт толщиной не менее 0,1м (засыпка песчаным грунтом на высоту 0,25м над трубой)																
Уклон ‰ / Длина, м	200	4,03	0	12,67	13,98				29,89	0	5,73	200	3,05	0	2,2	38,9	17,84
Расстояние, м	3,03	7,28	5,39	2,59	24,6					2,89	2,12	3,05	1,7	16,84			
Пикет	ПК5+52,69	1,0	+53,69	+56,72	+64,0	1,38	+69,39 +70,77 +72,09	1,38	+74,68	0,22	+92,29	ПК6+89	+2,89	+5,01	+8,06 +9,76 +10,26	0,5	+27,10	1,0	ПК6+28,1
Развернутый план	грунт																		Выход из земли к факелу

Опуск в землю к конденсатному колодцу
ПК5+56,72 УП30, W90°
ПК5+64,0 УП31, W90°
ПК5+72,09 УП32, W90°
ПК6+8,06 УП33, W90°
ПК6+27,1 УП34, W90°

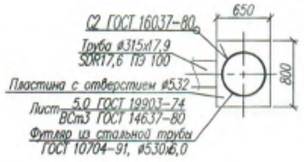
Узел 1 (1:50)



Узел 2 (1:50)



1-1 (1:50)



Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв. № подл. 02144

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Литошенко			19.09.2025
Проверил		Бекасова			19.09.2025
Н.контр.		Андрейок			19.09.2025
Утвердил		Заяц			19.09.2025
Нач.ПО-8		Стасенко			19.09.2025

22.035-1-С9-225.1.11÷16; 21; 22-ГСН1-4

Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений

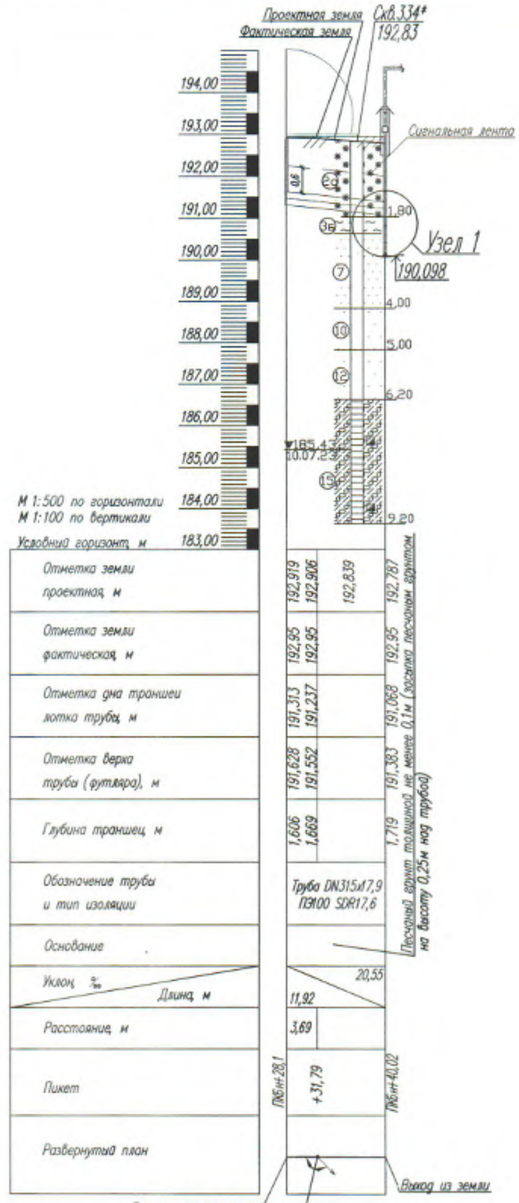
Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Газфакел (2шт). Двухвентиляторная (2шт). Камера переключения с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства.

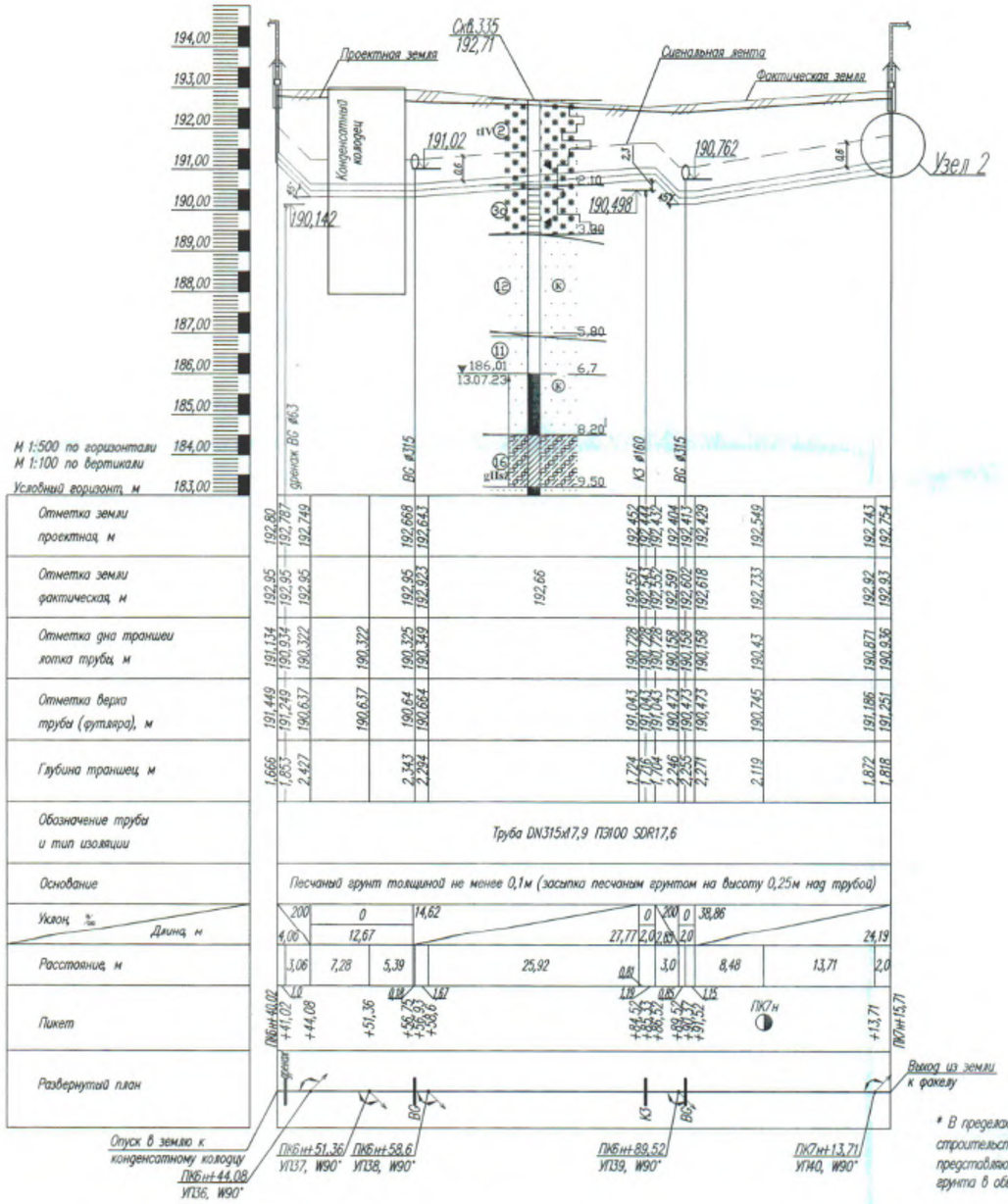
Продольные профили газопровода низкого давления от ПК5+40,77 до ПК5+52,69; от ПК5+52,69 до ПК6+28,1

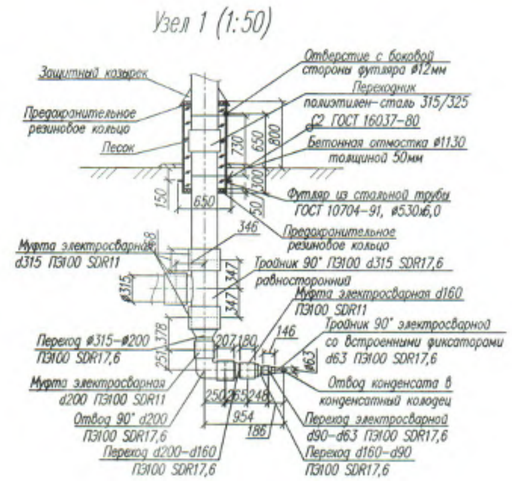
Стадия	Лист	Листов
С	10	

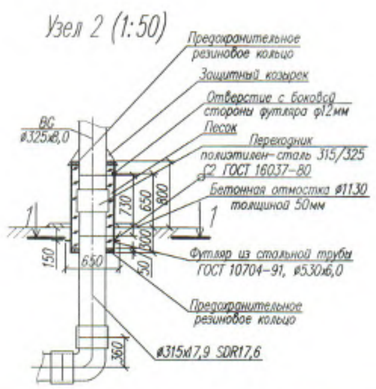
БКП

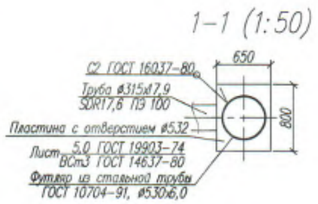
Формат А2











* В пределах старых шлаковых прудов на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям (4 очередь строительства) скважинами 330, 331, 334 вскрыты техногенные грунты (старые отходы очистных сооружений), которые представляют собой слабозатор- фованный глинистый грунт текучей консистенции. Разделом проекта предусмотрена выемка грунта в объеме определенном комплектом 22.035-1-ГГ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Литошенко			19.09.2025
Проверил		Бекасова			19.09.2025
Н. контр.		Андреюк			19.09.2025
Утвердил		Заяц			19.09.2025
Нач. ПО-8		Стасенко			19.09.2025

22.035-1-С9-225.1.11÷16; 21; 22-ГСН1-4

Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений

Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (выход). Газгольдер (2шт). Горелки (2шт). Дегазатор (2шт). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства

Стадия	Лист	Листов
С	11	

Продольные профили газопровода низкого давления от ПК6+28,1 до ПК6+40,02; от ПК6+40,02 до ПК7+15,71

БКП

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв. № подл. 02144

Формат А2

Ведомость техномонтажная

Наименование изолируемых элементов	Кол.ество элементов	Размеры элементов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры элементов: Длина (ширина) высота, м	Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Основной изоляционный слой: Наименование	Основной изоляционный слой: Толщина мм	Основной изоляционный слой: Поверхность м² Ед.	Основной изоляционный слой: Поверхность м² Всего	Основной изоляционный слой: Объем м³ Ед.	Основной изоляционный слой: Объем м³ Всего	Защитное покрытие: Наименование	Защитное покрытие: Толщина мм	Защитное покрытие: Поверхность м² Ед.	Защитное покрытие: Поверхность м² Всего	Антикоррозионное покрытие: Наименование	Антикоррозионное покрытие: Поверхность м² Ед.	Антикоррозионное покрытие: Поверхность м² Всего	Типовые чертежи по альбомам серии для основного слоя	Типовые чертежи по альбомам серии для защитного слоя
Газопроводы (биогаз)																				
Теплоизолируемые		ø325	69	Десульфуратор	29–33	Пакеты минераловатные прошивные в	60	1,4	96,41	0,073	5,01	Сталь тонколисто-	0,5	1,4	96,41					
			4,0	Факел	29–33	обладках из холста стекловолокнистого,	60	1,4	5,59	0,073	0,29	вая оцинкованная	0,5	1,4	5,59					
						ткань из стеклянных нитей ППТ-3 марки						ГОСТ 14918-80*								
						125 СТБ 1273-2001														
Арматура с КОФ*																				
п.5 Кран шаровый фланцевый Ду300	16	300	610	Десульфуратор	29–33	Теплоизоляция быстросъемная "ТекСи"	60					Стеклоткань пропитан-	0,46							
п.7 Задвижка клиновая полнопроходная	2	300	270	Факел	29–33	материал – Rockwool Tex Mat,	60					ная силиконом (Fiber glass	0,46							
фланцевая Ду300						плотность до 75кг/м3,						fabric with Silicone								
						температура применения от -180 до +570С						TG 430 SIL), темпера-								
												тура применения								
												от -50 до +280град.С								

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв. № подл. 02144

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Литошенко			19.06.2025
Проверил		Стасенко			19.06.2025
Н.контр.		Андрейюк			19.06.2025
Утвердил		Заяц			19.06.2025
Нач.ПО-8		Стасенко			19.06.2025

22.035-1-СО-225.1.11÷16;21;22-ГСН1-4.ВТ

Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений

Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Газгрелка (2шт). Дегазификатор (2шт). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства.

Ведомость техномонтажная

Стадия	Лист	Листов
С	1	1

БКП БЕЛКОММУНПРОЕКТ

Формат А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	225.1.11, 225.1.12 Газгольдер (2 шт.)							
30	Газгольдер, V=2100м3, P=25мбар	Газгольдер 222-2100т3		"Tecon"	шт	2	35000	
B20-400*				или аналог				
30.1	Предохранительное устройство от повышения и понижения			"Tecon"	шт	4	250	
	давления (комплектно с газгольдером), P=30мбар			или аналог				
30.2	Конденсатоотводчик (демистер) при газгольдере P=25мбар	CP 1500		"ENVIRONTEC" или аналог	шт	2		
	(комплектно с газгольдером)							
31	Воздуходувка газгольдера радиальная, Q=2200м3, N=2,2кВт			"Tecon"	шт	4	100	
V20-420*				или аналог				
31.1	Предохранительное устройство P=30мбар				шт	2	12	
	(комплектно с воздуходувкой)							
31.2	Обратный клапан (комплектно с воздуходувкой)							
					шт	4		
	225.1.15, 225.1.16 Газфакел (2 шт.)							
32	Факел, Q=2200м^3/ч, P=1,5кВт, D=1,8м, H=7,0м	MTU-3000+GVD-652-15kW		"Strabag"	шт	2	6500	
D20-200*				или аналог.				
32.1	Шибер газового факела, N=0,37кВт			"Strabag"	шт	2	57	
	(комплектно с газфакелом)			или аналог.				

Позиции на оборудовании и трубопроводной арматуре соответствуют схеме трубопроводов биогаза см. ГСН1-4 л.5.

*Позиции на оборудовании соответствуют технологической схеме приведенной в ОПЗ.

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Литошенко			19.08.2025
Проверил		Заяц			19.08.2025
Н. контр.		Андрейк			19.08.2025
Утвердил		Стасенко			19.08.2025
Нач.ПО-8		Стасенко			19.08.2025

22.035-1-С9-225.1.11÷16;21;22-ГСН1-4.СО

Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная,1. Внесение изменений

Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Газфакел (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства

Стадия	Лист	Листов
С	1	21

Спецификация оборудования, изделий и материалов

БКП БЕЛКОММУНПРОЕКТ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	225.1.21, 225.1.22 Десульфуризатор (2 шт.)							
34	Десульфуризатор (установка биологической десульфурации)	Classic 36100		"SH SULPHTEC"	шт	2	компл.	
B20-500*	ø3600 H=10м комплектно с:			или аналог			50000	
	-Контроллер Siemens SPS ET 200 SP - CPU S7-1500							
	-CH4 мониторинг со вторым внешним ШУ							
	-газоанализатор Awite AwiFlex+ с 2 точками измерения							
	(H2S, O2)							
	-модуль удаленного обслуживания							
	Qгаза=1650м^3/ч, N=139кВт							
	H2Sмакс на входе=2000ppm							
	H2Sочистка до=100ppm							
	Qпотребность теплов=86,7кВт							
39	225.1.13, 225.1.14 Камера переключений с конденсатным колодцем (2 шт)							
P20-300*								
39.1	Дренажный насосный агрегат (в комплекте с поплавком)	"80PSM0.75F		БелГидро ЛТД"	шт	2		
P20-320*	центробежный погружной моноблочный Q=8м^3/ч, H=10м,			или аналог				
	N=0,75кВт							
39.2	Соленоидный клапан (электромагнитный), нормально	AR-YCPS31		ЧУП "Овен-Техно"	шт	2	3,16	
	закрытый, Dy32, корпус нержавеющая сталь, Kv=20м^3/ч,			АРК-энергосервис				
	температура окружающей среды -20°C			или аналог				

Позиции на оборудовании и трубопроводной арматуре соответствуют схеме трубопроводов биогаза см. ГСН1-4 л.5.

*Позиции на оборудовании соответствуют технологической схеме приведенной в ОПЗ.

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Сети газоснабжения (биогаз)							
3	Затвор дисковый межфланцевый Ру10, Т=200°С, Ду300, L=78мм, для биогаза (нержавеющая сталь)	ПА 300		ООО "ПромАрм" РФ или аналог	шт	8	34,0	комплектно с КОФ
5	Кран шаровый фланцевый Ру10, Т=150°С, Ду300 для биогаза (нержавеющая сталь)	КШ-300		РИП "Белгазтехника" или аналог	шт	16	245	комплектно с КОФ
7	Задвижка клиновая полнопроходная фланцевая Ру10, Ду300, для биогаза (нержавеющая сталь), наружная установка	AVK		ГК "Новые технологии" НПО АСТА или аналог	шт	2	64	комплектно с КОФ
13	Отборное устройство давления на горизонтальной трубе	3К14-2-1-01 уст.1а в составе:			шт	2		
	отвод	ОС100н-05-G1/2,			шт	2		
	кран	11Б27п10(вход G1/2 – выход М20х1,5),			шт	2		
		прокладки 2 шт			шт	40		
14	Отборное устройство для манометра	3К14-2-5-98 уст.5в в составе:			шт	2		
	отборное устройство	0.1-200-ст20-Л			шт	2		
		пробка П-М20х1,5			шт	2		

Позиции на оборудовании и трубопроводной арматуре соответствуют схеме трубопроводов биогаза см. ГСН1-4 л.5.

*Позиции на оборудовании соответствуют технологической схеме приведенной в ОПЗ.

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
20	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø315х17,9 в отрезках L=12м	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	730	21,40	
21.1	Переход ПЭ-сталь d315хd325 ПЭ100 SDR11			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	107	
21.2	Переход ПЭ-сталь (из нержавеющей стали) d315хd325 ПЭ100 SDR11	10Х17Н13М2Т			шт.	14	107	
22	Сигнальная лента				п.м.	730	1,00	
23	Отвод 90°, d315 ПЭ100 SDR 17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	51	53,3	
24	Отвод 45°, d315 ПЭ100 SDR 17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	7	34,9	
25	Отвод 30°, d315 ПЭ100 SDR 17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	9	34,9	
27	Отвод 22°, d315 ПЭ100 SDR 17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	34,9	
28	Отвод 11°, d315 ПЭ100 SDR 17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	34,9	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
29	Футляр ø450х25,5 ПЭ 100 SDR17,6 L=8,5м			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	2	42,4	
	с контрольной трубкой под ковер (открытым способом)			г.Минск или аналог				
29.1	Опоры скользящие высотой 25мм с шагом 2,0м			УП "СТС-Белполипластик"	компл.	4	0,16	F(5шт.)-кол-во элементов элементов на один комплект
	для крепления рабочей трубы DN315 в футляре ø450мм							
40	Футляр ø450х25,5 ПЭ 100 SDR17,6 L=9,5м			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	42,4	
	с контрольной трубкой под ковер (открытым способом)			г.Минск или аналог				
40.1	Опоры скользящие высотой 25мм с шагом 2,0м			УП "СТС-Белполипластик"	компл.	5	0,16	F (5шт.)
	для крепления рабочей трубы DN315 в футляре ø450мм							
41	Футляр ø450х25,5 ПЭ 100 SDR17,6 L=10,0м			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	42,4	
	с контрольной трубкой под ковер (открытым способом)			г.Минск или аналог				
41.1	Опоры скользящие высотой 25мм с шагом 2,0м			УП "СТС-Белполипластик"	компл.	5	0,16	F (5шт.)
	для крепления рабочей трубы DN315 в футляре ø450мм							
42	Ковер D273	ТУ 4859-001-09665304-2011		ООО "Тепло Газ Системы"	шт.	4	15	
				г.Минск или аналог				
42.1	Седелочный отвод электросварной DN450х90мм ПЭ100 SDR17			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	4	1,02	
42.2	Переход сталь/ПЭ 57/63мм SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	4	2,3	
42.3	Переход литой DN90х63мм SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	4	0,32	
42.4	Электросварная муфта DN63			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	4	0,194	
42.5	Контрольная трубка							
	Труба 57х 3,0 ГОСТ 10704-91 / В Ст10 ГОСТ 10705-80*				м	1,5	4,00	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
42.6	Колпак 1-50 (заглушка)	ГОСТ 8962-75			шт.	4	0,41	
42.7	Бетонная подушка под ковер с отверстием ⌀200мм.	плита ПП12.5-8.6 (800х600)			шт.	4	96	
	Покрыть битумной мастикой за 2 раза.							
42.8	Бетон БСГТ П2 В20 (С16/20) F100	СТБ 1035-96			м3	0,2		0,05 для одного ковера
42.9	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-79			м3	0,48		0,12 для одного ковера
43	Герметизация пространства между защитным футляром DN450 и рабочей трубой DN315, в комплект поставки МГ входит:				компл.	4		
	-манжета герметизирующая (на 2 торца футляра);				шт.	2		
	-стяжные хомуты под DN450 (защитный футляр);				шт.	2		
	-стяжные хомуты под DN315 (диаметр рабочей трубы);				шт.	2		
	-герметик для дополнительной герметизации мест неровности							
44	Монтажная пенополиуретановая пена (для футляра ⌀450)				л.	83,2		10,4 на один торец
45	Футляр на выходе газопровода из земли ⌀530х6,0 L=1,1м	ГОСТ 10704-91			компл.	16	77,54	
	Установка защитного футляра на газопроводе ⌀315 (козырек, резиновые кольца, песок, бетонирование)							
	Изоляция подземной части футляра лентой термоусаживаемой типа ЛТАС толщиной 1,8мм шириной 450мм	ТУ РБ 3000 42584.005-2001			м	28,8		на один компл.-1,8м
	Подогрев изоляции стыков футляра				шт.	32		на один компл.-2шт

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
45.1	Пластина 650х800мм с отвертием ø532	Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3\ ГОСТ\ 14637-80}$			шт.	16	20,41	
45.2	Бетон БСГТ П2 В20 (С16/20) F100	СТБ 1035-96			м3	0,624		0,039 отмостка одного футляра
46	Футляр на выходе газопровода из земли ø530х6,0 L=0,9м	ГОСТ 10704-91			компл.	2	77,54	
	Установка защитного футляра на газопроводе ø315							
	(козырек, резиновые кольца, песок, бетонирование)							
	Изоляция подземной части футляра лентой термоусаживаемой	ТУ РБ 3000 42584.005-2001			м	7,2		на один компл.-3,6м
	типа ЛТАС толщиной 1,8мм шириной 450мм							
	Подогрев изоляции стыков футляра				шт.	4		на один компл.-2шт
46.1	Пластина 650х800мм с отвертием ø532	Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3\ ГОСТ\ 14637-80}$			шт.	2	20,41	
46.2	Бетон БСГТ П2 В20 (С16/20) F100	СТБ 1035-96			м3	0,078		0,039 отмостка одного футляра
47	Футляр для прохода через стену - труба ø530х6,0 стальная	ГОСТ 10704-91			шт.	6	77,54	
	электросварная прямошовная L=2,25м							
47.1	Промасленная пеньковая прядь	ГОСТ 9993-74			м3	0,162		0,027м на один футляр
47.2	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV	ГОСТ 9812-74			м3	0,078		0,013м на один футляр

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Смотровой колодец с отводом конденсата в мокрый колодец (СК-1)							
48	Отвод 90°, d315 ПЭ100 SDR 17,6 для стыковой сварки			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	53,3	
49	Тройник 90°, d315 равносторонний для стыковой сварки SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	32,26	
50	Муфта электросварная d200 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	4,44	
51	Муфта электросварная d160 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
52	Переход d315 x d200 SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	8,80	
53	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	3,25	
54	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	3,25	
55	Переход электросварной d90 x d63 ПЭ100 SDR11			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
56	Труба полиэтиленовая ø63x3,6 ПЭ100	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	1,7	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Смотровой колодец с отводом конденсата в мокрый колодец							
	(СК-2)							
57	Отвод 90°, d315 ПЭ100 SDR 17,6 для стыковой сварки			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	53,3	
				г.Минск или аналог				
58	Тройник 90°, d315 равносторонний для стыковой сварки SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	2	32,26	
				г.Минск или аналог				
59	Муфта электросварная d200 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	4,44	
				г.Минск или аналог				
60	Муфта электросварная d160 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	1,81	
				г.Минск или аналог				
61	Переход d315 x d200 SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	8,80	
				г.Минск или аналог				
62	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
				г.Минск или аналог				
63	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
				г.Минск или аналог				
64	Переход электросварной d90 x d63 ПЭ100 SDR11			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	0,26	
				г.Минск или аналог				
65	Труба полиэтиленовая ø63x3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6		УП "СТС-Белполипластик"	м	1,7	0,688	
		СТБ ГОСТ Р 50838-97		г.Минск или аналог				

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Смотровой колодец с отводом конденсата в мокрый колодец (СК-3)							
67	Отвод 90°, d315 ПЭ100 SDR 17,6 для стыковой сварки			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	53,3	
68	Тройник 90°, d315 равносторонний для стыковой сварки SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	32,26	
69	Муфта электросварная d200 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	4,44	
70	Муфта электросварная d160 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
71	Переход d315 x d200 SDR17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	8,80	
72	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	3,25	
73	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	3,25	
74	Переход электросварной d90 x d63 ПЭ100 SDR11			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
75	Труба полиэтиленовая ø63x3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	5,4	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Опуск (узел обвязки) от десульфуризатора в газгольдер							
	с отводом конденсата в конденсатный колодец							
76	Отвод электросварной 90°, d200 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,39	
77	Тройник 90°D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	32,26	
78	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D160			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
79	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D200			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	4,44	
80	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D315			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	3	9,20	
81	Переход электросварной ПЭ100 SDR17,6 D90 x D63			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
82	Отвод 90° D63 электросварной со встроенными фиксаторами ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,318	
83	Переход d315 x d200 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
84	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
85	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
86	Труба полиэтиленовая ⌀63x3,6	ПЭ100 SDR17,6 СТБ ГОСТ Р50838-97		УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	2,2	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Из газгольдера (узел обвязки) к мини-ТЭЦ с отводом конденсата в конденсатный колодец							
87	Отвод электросварной 90°, d200 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,39	
88	Тройник 90° D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	32,26	
89	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D160			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
90	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D200			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	4,44	
91	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D315			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	3	9,20	
92	Переход электросварной ПЭ100 SDR17,6 D90 x D63			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
93	Тройник 90° D63 электросварной ПЭ100 SDR17,6 со встроенными фиксаторами			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	0,407	
94	Переход d315 x d200 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
95	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
96	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
97	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø63x3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	2,7	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Из газгольдера (узел обвязки) к факелу с отводом конденсата в конденсатный колодец							
98	Отвод электросварной 90°, d200 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,39	
99	Тройник 90° D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	32,26	
100	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D160			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
101	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D200			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	4,44	
102	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D315			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	3	9,20	
103	Переход электросварной ПЭ100 SDR17,6 D90 x D63			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
104	Отвод 90° D63 электросварной со встроенными фиксаторами ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	2	0,318	
105	Тройник 90° D63 электросварной ПЭ100 SDR17,6 со встроенными фиксаторами			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	0,318	
106	Переход d315 x d200 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
107	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
108	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
109	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø63x3,6	ПЭ100 SDR17,6 СТБ ГОСТ Р50838-97		УП "СТС-Белполипластик"	м	7,3	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Опуск (узел обвязки) от десульфуризатора в газгольдер с отводом конденсата в конденсатный колодец							
110	Отвод электросварной 90°, d200 SDR 17,6 ПЭ100			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,39	
111	Тройник 90° D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	32,26	
112	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D160			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
113	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D200			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	4,44	
114	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D315			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	3	9,20	
115	Переход электросварной ПЭ100 SDR17,6 D90 x D63			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
116	Отвод 90° D63 электросварной со встроенными фиксаторами ПЭ100 SDR17,6			ИП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	0,407	
117	Переход d315 x d200 ПЭ100 SDR17,6			ИП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
118	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			ИП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
119	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			ИП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
120	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø63x3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	2,2	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Из газгольдера (узел обвязки) к зданию мини-ТЭЦ с отводом конденсата в конденсатный колодец							
121	Отвод электросварной 90°, d200 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,39	
122	Тройник 90° D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	32,26	
123	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D160			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
124	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D200			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	4,44	
125	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D315			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	3	9,20	
126	Переход электросварной ПЭ100 SDR17,6 D90 x D63			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
127	Тройник 90° D63 электросварной ПЭ100 SDR17,6 со встроенными фиксаторами			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	0,407	
128	Переход d315 x d200 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
129	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
130	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
131	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø63x3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	2,7	0,688	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Из газгольдера (узел обвязки) к факелу с отводом конденсата в конденсатный колодец							
132	Отвод электросварной 90°, d200 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,39	
133	Тройник 90° D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	32,26	
134	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D160			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	1,81	
135	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D200			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	2	4,44	
136	Муфта электросварная ПЭ100 SDR11 D315			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	3	9,20	
137	Переход электросварной ПЭ100 SDR17,6 D90 x D63			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	1	0,26	
138	Отвод 90° D63 электросварной со встроенными фиксаторами ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	2	0,318	
139	Тройник 90° D63 электросварной ПЭ100 SDR17,6 со встроенными фиксаторами			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	0,407	
140	Переход d315 x d200 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
141	Переход d200 x d160 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	
142	Переход d160 x d90 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик"	шт.	1	3,25	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
143	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø63х3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	7,3	0,688	
144	Опознавательный столбик			ИП "СТС-Белполипластик"	шт.	12	5,38	
145	Табличка опознавательная из оцинкованной стали с отражателем размером 140х200мм			г.Минск или аналог	шт.	12	0,6	
	Надземный газопровод (биогаз)							
146	Труба бесшовная из нержавеющей стали ø 325х8,0	10Х17Н13М2Т		"Nikelstal" г.Минск или аналог	м	69,0	65,0	
147	Отвод 90° из нержавеющей стали ø 325х8,0	10Х17Н13М2Т		"Nikelstal" г.Минск или аналог	шт.	16	46,8	
148	Отвод 45° из нержавеющей стали ø 325х8,0	10Х17Н13М2Т		"Nikelstal" г.Минск или аналог	шт.	4	23,4	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Газопроводы биогаза в конденсатных колодцах							
151	Муфта электросварная D315 SDR11 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	46	9,20	
152	Отвод электросварной 90°, d315 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	6	1,39	
153	Отвод электросварной 90°, d63 SDR 17,6 ПЭ100			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	22	1,39	
154	Тройник 90° D315 равносторонний ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	4	32,26	
155	Тройник 90° D63 электросварной ПЭ100 SDR17,6 со встроенными фиксаторами			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	4	0,407	
156	Фитинг электросварной (седловой патрубок DN315x63мм) ПЭ100 SDR11			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	6	0,37	
157	Втулки под фланец D315 ПЭ100 SDR17,6			УП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	16		

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
158	Накидной фланец D315, PP/сталь			ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	шт.	16		
159	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ø63х3,6	ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 СТБ ГОСТ Р 50838-97		ИП "СТС-Белполипластик" г.Минск или аналог	м	50	0,688	
160	Хомут 325У-17 ОСТ 34-10-735-93	ОСТ 34-10-735-93		"Северо-западный завод металлоконструкций" г.Санкт-Петербург или аналог	шт.	12	7,9	
	Опоры для надземного газопровода (биогаза)							
161	Хомут 330-ВСт3сп-Ц9.хр	ГОСТ 24137-80			шт.	20	2,44	
162	Гайка М20	ГОСТ 5915-70			шт.	20		
163	Опора отвода Дн 325-11 (Н=262мм)	ОСТ 34 266-75			шт.	2	16,52	

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Трубопроводы и арматура биогаза. Теплоизоляционный слой							
165	Пакеты минераловатные прошивные в обкладках из холста стекловолокнистого, ткань из стеклянных нитей ПТ-3 марки 125: δ =60мм	СТБ 1273-2001			$м^3$	5,3		
166	Теплоизоляция быстросъемная затвора поворотного дискового ДУ125, 98мм	ТУ BY 192594129.001-2016		ЗАО "Текси-Э" или аналог	шт.	16		поз.5
167	Теплоизоляция быстросъемная затвора поворотного дискового ДУ125, 98мм	ТУ BY 192594129.001-2016		ЗАО "Текси-Э" или аналог	шт.	2		поз.7
	Покровный слой							
168	Сталь тонколистовая оцинкованная δ=0,5мм	ГОСТ 14918-80*			$м^2$	102		

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чест-во	Масса 1 ед. кг	Приме-чание
	Подключение десульфуризатора по воде и канализации							
	В1							
	Труба 32х2,8 ГОСТ 10704-91 / ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91			м	8,00	2,02	
	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91 / ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91			м	3,00	4,62	
	Утепление трубы Ф32							
	Скорлупа теплоизоляционная толщиной 20 мм Ф34	STEINOFLEX 400			м	5,00		
	Клей "Луч 88-ПХ" в банке 0,70кг				шт	1		
	Самоклеющаяся лента (скотч) длиной 50м				шт	1		
	Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-91 / ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91			м	5,0	7,38	(Для защитной оболочки утеплителя)
	К3							
	Труба 32х2,8 ГОСТ 10704-91 / ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91			м	7,0	2,02	
	Утепление трубы Ф32							
	Скорлупа теплоизоляционная толщиной 20 мм Ф34	STEINOFLEX 400			м	5,0		или аналог
	Клей "Луч 88-ПХ" в банке 0,70кг				шт	1		
	Самоклеющаяся лента (скотч) длиной 50м				шт	1		
	Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-91 / ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91			м	7,0	7,38	(Для защитной оболочки утеплителя)

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
ГСН1			
07-05-071			
Установка подачи газообразного топлива			
(регулятор давления, фильтр, предохранительные			
устройства) производительностью по газу до			
1000 м3/ч			
Газгольдер с фундаментом	шт.	2	
06-02-021			
Установка компрессорная, мощность электропривода			
до 300 кВт (производительность установки до			
6000 м3/ч, давление до 0,18 МПа)			
Воздуходувка газгольдера радиальная	шт.	4	
07-05-071			
Установка подачи газообразного топлива			
(регулятор давления, фильтр, предохранительные			
устройства) производительностью по газу до			
1000 м3/ч			
Факел	шт.	2	
Десульфуризатор (установка биологической	шт.	2	
десульфурации)			
07-07-061			
Система снабжения газообразным или жидким			
топливом котельной (включая газопроводы от ГРУ			
до котлов, мазутопроводы от МНС до котлов)			
теплопроизводительностью до 10 Гкал/ч	шт.	1	
09-02-351			
Установка перекачки сточных вод, осадка, ила;			
группа насосов одного назначения,			
производительностью до 1600 м3/сутки			
Дренажный насосный агрегат	шт.	2	

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подпись и дата 04.06.2025

Инв.№ подл. 02144

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Андреюк			19.08.2025
Проверил		Заяц			19.08.2025
Н. контр.		Андреюк			19.08.2025
Утвердил		Стасенко			19.08.2025
Нач. ПОВ		Стасенко			19.08.2025

22.035-1-09-225.1.11÷16;21;22-ГСН1-4.ВР

Реконструкция Минской очистной станции по ул. Инженерная, 1. Внесение изменений

Площадка станции очистки сточных вод МОС-1. Сети газоснабжения (биогаз). Газгольдер (2шт). Газгрелка (2шт). Десульфуризатор (2шт). Камера переключений с конденсатным колодцем (2шт). 4 очередь строительства

Стадия	Лист	Листов
С	1	1

Ведомость объемов пусконаладочных работ

БКП БЕЛГИПРОМИНТРОЕКТ

Формат А3