

Заказчик – АО «Мостдорстрой»

Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производству высококачественных битумных материалов в Оренбургской области

Проектная документация

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».»

Подраздел 3 «Система водоотведения»

703/21-П-ИОС3

Том 5.3

Заказчик – АО «Мостдорстрой»

Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производству высококачественных битумных материалов в Оренбургской области

Проектная документация

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

Подраздел 3 «Система водоотведения»

703/21-П-ИОСЗ

Том 5.3

Директор по ПИР








М.С. Новикова

Главный инженер проекта









Я.В. Измайлова

В разработке технической документации тома 5.3 принимали участие специалисты:

Инженер-проектировщик электротехнического отдела		А.Н. Глазков
Инженер-проектировщик технологического отдела		М.В. Чекмарев
Инженер-проектировщик		Е.П. Синицын
Инженер-проектировщик отдела КИПиА		И.С. Бочкарева
Начальник строительного отдела		С.В. Беляков

Независимую внутреннюю экспертизу и нормоконтроль технической документации осуществили специалисты:

Главный инженер		С.В. Дубов
Главный конструктор		А.А. Осадчук
Ведущий инженер нормоконтроля		М.Ю. Федорова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	703/21-П-ИОС3.ТЧ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			
			Разраб.	Чекмарев		09.21	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3. Система водоотведения				
			Проверил			09.21					
			Тех.контр.	Осадчук		09.21					
			Н.контр.	Фёдорова		09.21					
			ГИП	Измайлова		09.21					
											

Содержание тома 5.3

Обозначение	Наименование	Примечание
703/21-П-СП	Состав проектной документации	3 листа
703/21-П-ИОСЗ.ТЧ	Текстовая часть	37 листов
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.1	План сетей К1, К4	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.2	Схема сетей К1, К4	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.3	Реагентное хозяйство ЭЛОУ-АВТ. План на отметке 0,000	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.4	Операторная технологическая. План на отметке 0,000	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.5	Операторная технологическая. Схема К1, К4	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.6	Операторная слива-налива нефтепродуктов с пропускным пунктом. План на отметке 0,000	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.7	Операторная слива-налива нефтепродуктов с пропускным пунктом. Схема К1, К4	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.8	АБК с лабораторией. План на отметке 0,000	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.9	АБК с лабораторией. Схема К1	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.10	АБК с лабораторией. Схема К4	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.11	Водяная насосная. План на отм. 0,000	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.12	Закрытая товарно-сырьевая насосная. План на отметке 0,000	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.13	Закрытая товарно-сырьевая насосная. Схема К4	1 лист
703/21-П-ИОСЗ.ГЧ.14	Битумный блок с воздушной компрессорной. План на отметке 0,000	1 лист

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

						703/21-П-ИОСЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		4

Содержание

1 Реквизиты одного из документов на основании, которого принято решение о разработке проектной документации	6
2 Основание для проектирования	7
3 Краткая характеристика района строительства	8
4 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод	9
4.1 Краткая характеристика	9
4.2 Хозяйственно-бытовая канализация (К1)	10
4.3 Производственно - ливневая канализация (К4)	10
5 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры 12	
5.1 Хозяйственно-бытовая канализация	12
5.2 Производственно-ливневая канализация	13
6 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов-для объектов производственного назначения	15
7 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	16
7.1 Хозяйственно-бытовая канализация	16
7.2 Производственно-ливневая канализация	16
8 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	18
Приложение 1 Задание на проектирование	24
Приложение 2 Договор №Л-03/22 от 24.02.2022г. с ООО «Ресурссырье» по приему, транспортированию и обезвреживанию/утилизации отходов	31

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						703/21-П-ИОС3.ТЧ	5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

1 Реквизиты одного из документов на основании, которого принято решение о разработке проектной документации

Основанием для выполнения проекта является:

- Договор подряда № 701/21 (НоК) между АО «Мостдорстрой» и ООО «Новое Качество» от 07.07.2021 на проектно-изыскательские работы по объекту «Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций в Оренбургской области»;

- Договор субподряда № 703/21 между ООО «Новое Качество» и ООО «Метрология и Автоматизация».

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими условиями, техническими регламентами и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта капитального строительства.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
										703/21-П-ИОСЗ.ТЧ	6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

2 Основание для проектирования

Исходными данными для проектирования являются:

- задание на разработку проектной документации «Комплекс производства дорожного битума из сырой нефти» к договору (Приложение 1);
- договор №Л-03/22 от 24.02.2022г. с ООО «Ресурссырье» по приему, транспортированию и обезвреживанию/утилизации отходов (Приложение 2);
- законодательные акты РФ и нормативные документы.

Проектные решения разработаны с учетом предложений, требований и рекомендаций, основных нормативно-технических документов, полученных технических условий и технических совещаний.

Проектная документация разработана в соответствии с допустимыми видами работ согласно свидетельству СРО ООО «Метрология и Автоматизация» №П1-482-0814 от 11.11.2015 о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			703/21-П-ИОСЗ						7
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

3 Краткая характеристика района строительства

В административном отношении участок проектирования расположен в 63км северо-западнее г. Оренбурга. Основная транспортная магистраль автодорога Оренбург-Самара.

Согласно выписки из ЕГРН №КУВИ-002/2021-44320451 от 25.04.2021г., проектируемые объекты расположены на землях промышленности. Вид разрешенного использования – для строительства и размещения производственного комплекса по выпуску дорожного и строительного битума.

Проектируемые объекты комплекса размещаются на свободной от застройки территории, находящейся в аренде АО «МОСТДОРСТРОЙ».

Территория комплекса расположена в 1400 м в северо-западном направлении от м.о. Переволоцкий, в юго-западном направлении от проектируемой площадки в 350 м расположен участок железной дороги Самара – Оренбург. На расстоянии 700 м от границы промышленной площадки в северо-восточном направлении протекает река Самара.

По функциональному назначению площадка строительства располагается в производственной, складской и подсобной зонах.

Климат района - континентальный с холодной зимой и жарким сухим летом, недостаточным и неустойчивым атмосферным увлажнением.

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

4 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

4.1 Краткая характеристика

Решения по водоотведению проектируемого предприятия приняты с учетом наличия и возможностей сбора и очистки производственно-ливневых и хоз-бытовых стоков.

Проектирование станции очистки сточных вод данным проектом не рассматривается.

Водоотведение сточных вод с территории «Комплекса по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производству высокотехнологичных битумных материалов в Оренбургской области» предусматривает сбор и отвод сточных вод, содержащих загрязнения различного характера. На предприятии комплекса предусматриваются следующие системы водоотведения:

- хозяйственно-бытовых сточных вод;
- производственных сточных вод от технологических установок.

Исходя из происхождения и состава сточных вод от производственных площадок, резервуарных парков, площадок наружной аппаратуры и др. объектов ОЗХ предусмотрены следующие наружные сети канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация (К1);
- производственно - ливневая канализация (К4).

Производственно-ливневые сточные воды I системы канализации имеют следующие характеристики загрязнений:

- нефтепродукты - макс. 300 мг/л;
- взвешенные - макс. 300 мг/л;
- pH = 7.8 - 8.6.

Ввиду отсутствия на данном предприятии собственных очистных сооружений, канализация предусматривается вывозной. Сточные воды по закрытым самотечным сетям соответствующих систем поступают в подземные приемники-резервуары

Производственно-ливневые стоки поступают в двухсекционный монолитный железобетонный резервуар емкостью. Объем резервуара рассчитан на прием максимального залпового суточного расхода вод после самого сильного дождя.

Объем производственно-ливневых стоков составляет 1598 м³/сут.

Вывоз стоков предусмотрен специальным автотранспортом.

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

4.2 Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

Бытовые сточные воды образуются от санитарно-технических приборов, установленных в следующих зданиях:

- АБК с лабораторией (поз. 12);
- Котельная с блоком водоподготовки (поз. 13);
- Операторная технологическая (поз. 14);
- Операторная слива-налива нефтепродуктов с пропускным пунктом (поз. 19).

Ввиду отсутствия на данном предприятии собственных очистных сооружений биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается отведение бытовых сточных вод от ранее запроектированных и вновь проектируемых зданий в накопительную емкость.

Сточные воды по закрытым самотечным сетям поступают в накопительную емкость. Объем емкости составляет 63 м³ и рассчитан на ~9 суток. Прием суточного расхода сточных вод составляет 7,05 м³/сут.

Проектом предусмотрен вывоз стоков специальным автотранспортом, оснащенным специализированным оборудованием для забора стоков. Вывоз хоз-бытовых стоков производить один раз в семь суток, специализированным автомобильным транспортом

4.3 Производственно - ливневая канализация (К4)

В систему производственно-ливневой канализации поступают производственные сточные воды от мойки в лаборатории, от трапов в котельной, от трапов в технологических насосных и венткамер, а также ливневые и талые воды с отбортованных площадок, где возможно их загрязнение нефтепродуктами (открытого технологического оборудования, блоков ЭЛОУ и битумной, резервуарных парков), с крыш зданий, не оборудованных водоотводящими воронками, автомобильных дорог, территорий под эстакадами, заниженных точек рельефа. Режим поступления стоков - периодический.

Ввиду отсутствия на данном предприятии собственных очистных сооружений проектом предусматривается отведение производственно-ливневой канализации в резервуар двухсекционный емкостью 500 м³ с последующим вывозом или, при появлении возможности, перекачкой на очистные сооружения насосами, установленными в резервуаре. Резервуар оборудован люками-лазами, для возможности вывоза стоков специализированным автомобильным транспортом. Максимальное суточное заполнение резервуара, при дожде составляет 463,75 м³/сут. Минимальное суточное поступление производственных стоков составляет 11,22 м³/сут.

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Для сбора соледержащих сточных вод с блока подготовки воды котельной и после продувки паровых котлов в районе котельной предусмотрено устройство колодца для отбора проб и колодца с задвижкой. По мере поступления стоков в колодце для отбора проб будет проводиться анализ соледержания в сточных водах. Если содержание солей не превысит 2000 мг/л, то вода будет сбрасываться в резервуар для сбора производственно-ливневых стоков. Если содержание солей превысит 2000 мг/л, то стоки будут вывозиться спецтранспортом.

Запрещается выливать в канализацию ЛВЖ, ГЖ, отработанные реактивы и вредные вещества. От здания АБК с лабораторией остатки нефтепродуктов после анализов, отработанные химические реактивы и сточные воды после первого смыва посуды с большим содержанием химреактивов сливаются в специально предназначенные для этой цели канистры с плотно закрытой крышкой и в конце рабочего дня все отходы из помещения вывозятся в дренажную ёмкость Е-28 (около закрытой товарно-сырьевой насосной).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			703/21-П-ИОСЗ						11
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

5 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Границы канализуемой территории и схема системы водоотведения объекта «Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производству высокотехнологичных битумных материалов в Оренбургской области» определены в пределах размещения производственных площадок и оборудования, и объектов ОЗХ, продиктованных генеральным планом.

Производственно-ливневые сточные воды I системы канализации имеют следующие характеристики загрязнений:

- нефтепродукты - макс. 300 мг/л;
- взвешенные - макс. 300 мг/л;
- рН - 7,8 – 8,6.

Хозяйственно-бытовые сточные воды имеют следующие характеристики загрязнений:

- взвешенные - 110 мг/л;
- БПКполн. - 125 мг/л;
- фосфаты - 5,5 мг/л;
- лориды - 15 мг/л.

5.1 Хозяйственно-бытовая канализация

В систему хоз-фекальной канализации отводятся сточные воды от санитарно-технических приборов, установленных в АБК, операторной, котельной.

Проектом предусматривается внутренняя система бытовой канализации для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов, подключения внутренних систем канализации к наружным сетям (К1). Предусмотрены выпуски диаметром 100мм (см. графическую часть).

Количество бытовых сточных вод принято из расчета 25 л в смену на одного работающего и 500 л в смену на одну душевую сетку. Численность персонала, с учетом увеличения производства согласно технологическому заданию, составляет 37 человек в максимальную смену (в том числе 2 лаборанта), 58 человек в сутки (в том числе 4 лаборанта) и 3 душевых сетки. Расчет питьевой воды на хоз-бытовые нужды представлен в подразделе система водоснабжения.

Объем водоотведения принят равным водопотреблению:

- Расход хоз-бытовых стоков:

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

58 чел. x 25 л/см = 1450 л/сут «= 1,45 м³/сут;

душ x 500 л/см x 2 см = 3000 л/сут = 3,0 м³/сут;

лабор. x 570 л/см = 2280 л/сут = 2,28 м³/сут;

1,45 м³/сут + 3 м³/сут + 2,28 м³/сут = 6,73 м³/сутки.

- Расход хоз-бытовых стоков в котельной составляет:

0,32 м³/сут; 0,18 м³/час; 0,22 л/с.

- В час наибольшего водопотребления расход составит:

37 чел. x 9,4 л/час ~ 0,347 м³/тах час;

3 душ x 500 л = 1500 л/час = 1,5 м³/тах час;

2 лабор. x 55,6 л/час = 111,2 л/час = 0,11 м³/тах час;

0,35 м³/тах час + 1,5 м³/тах час + 0,11 м³/тах час = 1,96 м³/тах час.

- Бытовые стоки:

2,57 тыс. м³/год; 7,05 м³/сут; 2,14 м³/тах час; 0,76 л/с.

Хоз-бытовые сточные воды по самотечным закрытым трубопроводам d100-150мм собираются в емкость сбора стоков емк. 63 м³, с дальнейшим вывозом их специализированным автотранспортом на очистные сооружения.

Вывоз стоков производить через 7 суток.

5.2 Производственно-ливневая канализация

Производственно-ливневая канализация (К4) предусмотрена для сбора и отведения производственных сточных вод I-й системы, а также атмосферных осадков, выпавших на территории блока ЭЛОУ-АВТ, битумной и объектов ОЗХ по закрытой сети канализации I системы в проектируемый двухсекционный резервуар-накопитель емкостью 500 м³. Режим сброса - периодический с переменным расходом.

Диаметры самотечных трубопроводов 100 мм, 150 мм, 200 мм, 300 мм и 500 мм.

Для регулирования отвода атмосферных вод, на выпусках производственно-ливневой канализации за пределами ограждающих стенок площадок и парков, предусмотрены колодцы с установленными в них задвижками в закрытом состоянии. Выпуск атмосферных вод производится путем кратковременного открытия задвижек. Управление задвижками надземное, при помощи колонок управления.

Во избежание распространения огня по сети производственно-ливневых сточных вод на всех выпусках в сеть предусмотрены колодцы с гидравлическим затвором с высотой столба жидкости не менее 0,25 м.

Расход производственных сточных вод, согласно заданиям, составляет:

- Лаборатория в АБК 2,98 м³/час, 3,22 м³/сут, 1,2 тыс. м³/год.

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

- Котельная 6,90 м³/час, 6,90 м³/сут, 1,25 тыс. м³/год;
 - Смыв полов 1,10 м³/час, 1,10 м³/сут, 0,02 тыс. м³/год.
- Итого 10,68 м³/час, 11,22 м³/сутки 2,47 тыс м³/ год

Производственные и ливневые сточные воды через воронки, приямки и дождеприемные колодцы поступают в самотечную закрытую сеть производственно-ливневой канализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			703/21-П-ИОСЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов-для объектов производственного назначения

Порядок сбора, утилизации и захоронения отходов представлены в проектах раздела 703/21-П-ООС.

Взам.инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	703/21-П-ИОС3	Лист
							15

7 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Трассы основных трубопроводов выбраны с учетом рельефа местности и проекта вертикальной планировки площадки. Трассы проложены из условия подключения всех выпусков канализации и дождеприемников к соответствующим канализационным сетям, с учетом требований СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», в пределах размещения объектов. Для хозяйственно-бытовых стоков принят самотечный режим движения, для производственно-ливневых стоков в основу принят самотечный режим.

7.1 Хозяйственно-бытовая канализация

Материал труб, фасонных деталей и арматуры выбран с учетом требований СНиП и технических условий на проектирование:

- внутренние системы трубопроводов самотечной бытовой канализации (К1) выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД Ду50-100мм - ГОСТ 22689-2014;
- выпуски из труб Ду 100 мм - ГОСТ 6942-98;
- наружные системы трубопроводов самотечной бытовой канализации (К1) выполнены из ребристых гофрированных полипропиленовых труб.

Сети проложены в земле с учетом глубины промерзания грунта. Канализационные колодцы на сетях выполнены из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84.

В качестве защиты колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод приняты мероприятия, указанные в типовом проекте.

7.2 Производственно-ливневая канализация

Материал труб, фасонных деталей и арматуры выбран с учетом требований СНиП и технических условий на проектирование:

- выпуски из парков предусмотрены из стальных труб Ду 100мм с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ 10704-91;

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

- трубопроводы самотечной промливневой канализации (К4) подземные Ду 100- 500мм выполнены из ребристых гофрированных полипропиленовых труб;
- трубопроводы напорной промливневой канализации (К4) выполнены из труб стальных электросварных с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ 10704-91. Арматура стальная, расположена в колодцах.

Колодцы на сетях выполнены из сборных железобетонных элементов:

- канализационные колодцы по т. пр. 902-09-22.84,
- дождеприемные колодцы по т.пр. 902-09-46.88.

В качестве защиты колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод приняты мероприятия, указанные в типовых проектах.

Крышки люков колодцев, расположенных вне дорог, ограждены и засыпаны песком. Толщина слоя песка не менее 100мм.

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

						703/21-П-ИОСЗ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

8 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Исходные данные для расчета см. таблицу 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Описание параметра или характеристики	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Слой осадка за теплый период года	h_d	мм	250	
Слой осадка за холодный период года	h_T	мм	143	
Слой талых вод за 10 дневных часов	h_c	мм	20	п.7.3.5, Б.4.1[2]
Максимальный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме (вторая группа предприятий)	h_a	мм	33,9	данные многолетних наблюдений или п.7.4.3 табл.10 [2], P=1 год.
Интенсивность дождя на 1 га продолжительностью 20 мин при P=1	q_{20}	л/с	60	п.7.4.2 [2]
Среднее значение дождей за год	m_T	шт.	55	п.7.4.2 [2]
Период однократного превышения интенсивности	P	лет	0,5	п.7.4.3 табл.10 [2]
Показатель степени	n		0,62	п.7.4.2 [2]
Показатель степени	γ		1,85	
Коэффициент стока для кровли зданий и асфальтобетонных покрытий дорог	$\Psi_1^{асф}$ $\Psi_1^{соор}$		0,95	п.7.4.7 [2]
Коэффициент стока для щебеночных покрытий, необработанных вяжущими материалами	$\Psi_1^{щеб}$		0,4	
Коэффициент стока для планированной территории без покрытия (газон)	$\Psi_1^{газ}$	-	0,1	
Общий коэффициент стока для кровли зданий и асфальтобетонных покрытий дорог	$\Psi_d^{асф}$		0,7	п.7.2.3, 7.2.4 [2]
Общий коэффициент стока щебеночных покрытий	$\Psi_d^{щеб}$		0,5	
Общий коэффициент стока для спланированной территории без покрытия (газон)	$\Psi_d^{газ}$	-	0,1	
Общий коэффициент талых сточных вод	Ψ_T		0,6	
Общая площадь сбора дождевого стока	$F_{общ}$	га	8,79	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

703/21-П-ИОСЗ

Лист

18

Объём расчетного суточного дождевого стока

Объем дождевого стока от расчетного дождя W м³, отводимого на очистные сооружения с проектируемой площадки определяется по формуле:

$$W_{\text{оч}} = 10 \cdot ha \cdot F_{\text{общ}} \cdot \Psi_{\text{mid}}, \text{ где} \quad (6.1)$$

$F_{\text{общ}}$ – общая площадь территории сбора, га;

Ψ_{mid} – расчетный коэффициент стока, определяется по формуле:

$$\Psi_{\text{mid}} = \sum(a \cdot \Psi_i), \text{ где} \quad (6.2)$$

Ψ_i - коэффициент стока дождевых вод для участка канализуемой территории с соответствующим видом покрытия (таблица 1 исходных данных);

a – доля покрытия от общей площади стока, определяется по формуле:

$$a = F_i / F_{\text{общ}}, \text{ где} \quad (6.3)$$

F_i – площадь участка канализуемой территории с соответствующим видом покрытия, га.

Расчетные значения коэффициента стока представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Коэффициенты стока

Вид поверхности стока	Площадь F, га	Доля покрытия от общей площади стока, а	$\Psi_{\text{mid}} (a \cdot \Psi_i)$
Общая площадь сбора дождевого стока	8,79	1	0,537
Кровли зданий и сооружений	1,32	0,15	0,143
Автомобильные дороги с твердым покрытием	2,9	0,33	0,314
Площадь обочин	0,84	0,096	0,038
Газон	3,73	0,42	0,042

$$W_{\text{оч}} = 10 \cdot 33,9 \cdot 8,79 \cdot 0,537 = 1598 \text{ м}^3.$$

Максимальный суточный объём талых вод

Суточный объем талых вод, с площадок предприятий в середине периода весеннего снеготаяния, определяется по формуле:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

$$W_T = 10 \cdot h_s \cdot F_{\text{общ}} \cdot \alpha \cdot \Psi_n \cdot K_y, \text{ где} \quad (6.4)$$

10 – переводной коэффициент;

$F_{\text{общ}}$ – общая площадь территории сбора, га;

h_s – слой талых вод за 10 дневных часов заданной обеспеченности, мм (по табл. 12 [1], для 2 климатического района при обеспеченности 50% принимаем $h_s = 20$ мм);

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния (принимаем 0,8);

Ψ_n – общий коэффициент стока талых вод (принимаем 0,6);

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега (принимаем 0,5).

$$W_T = 10 \cdot 20 \cdot 8,79 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,5 = 421,92 \text{ м}^3.$$

Расчет среднегодового объёма дождевых, талых и поливомоечных вод

Среднегодовой объём дождевых вод:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot F_{\text{общ}} \cdot \Psi_d^{\text{общ}}, \text{ где} \quad (6.5)$$

h_d – слой осадков, мм (за теплый период года – 250 мм);

$\Psi_d^{\text{общ}}$ – общий коэффициент стока дождевых вод;

Расчетные значения коэффициентов стока дождевых вод, Ψ_d , для участка канализуемой территории с соответствующим видом покрытия в таблице 3.

Таблица 3 – Общие коэффициенты стока

Вид поверхности стока	Площадь F, га	Доля покрытия от общей площади стока, а	Ψ_d (а · Ψ_d)
Общая площадь сбора дождевого стока	8,79	1	0,426
Кровли зданий и сооружений	1,32	0,15	0,105
Автомобильные дороги с твердым покрытием	2,9	0,33	0,231
Площадь обочин	0,84	0,096	0,048
Газон	3,73	0,42	0,042

$$W_d = 10 \cdot 250 \cdot 8,79 \cdot 0,426 = 9361,35 \text{ м}^3.$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	703/21-П-ИОСЗ	Лист
							20

Среднегодовой объём талых вод:

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot F_{\text{общ}} \cdot \Psi_T^{\text{общ}} \cdot K_y, \text{ где} \quad (6.6)$$

h_T – слой осадков, мм (за холодный период года – 143 мм);

$\Psi_T^{\text{общ}}$ - общий коэффициент стока талых вод. $\Psi_T^{\text{общ}} = 0,6$, согласно п. 7.1.5 [1].

$$W_T = 10 \cdot 143 \cdot 8,79 \cdot 0,6 \cdot 0,5 = 3770,91 \text{ м}^3.$$

Общий годовой объём поливомоечных вод W_M , стекающих с площади стока, определяется по формуле:

$$W_M = 10 \cdot k \cdot m \cdot F_M \cdot \Psi_M, \text{ где} \quad (6.7)$$

k - среднее количество моек в году, 20 раз;

m - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (принимается 1,5 л/м² на одну мойку);

F_M – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, $F_M = 2,9$ га;

Ψ_M - коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5).

$$W_M = 10 \cdot 20 \cdot 1,5 \cdot 2,9 \cdot 0,5 = 435 \text{ м}^3.$$

Общий среднегодовой объём дождевых, талых и поливомоечных вод определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_D + W_T + W_M = 9361,35 + 3770,91 + 435 = 13567,26 \text{ м}^3.$$

Определение расчетных расходов дождевых и талых вод в коллекторах сетей поверхностного водоотведения

В соответствии с пунктом 7.4.1 [1] при переменном коэффициенте стока расходы дождевых вод в коллекторах дождевой канализации определяется по формуле:

$$Q_r = (Z_{\text{mid}} \cdot A^{1,2} \cdot F) / t_r^{1,2n-0,1}, \text{ где} \quad (6.8)$$

Z_{mid} - среднее значение коэффициента, характеризующего поверхность бассейна стока.

Согласно п. 7.4.7 СП 32.13330.2018 Z_{mid} составляет для:

- водонепроницаемых поверхностей (кровли и асфальтобетонные покрытия): 0,3;
- щебеночных покрытий, не обработанных вяжущими материалами: 0,125;
- газоны: 0,038.

Расчетные значения коэффициентов Z_{mid} , для участка канализуемой территории с соответствующим видом покрытия представлены в таблице 4.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	703/21-П-ИОСЗ	Лист
							21

Таблица 4 - Коэффициент покрова

Вид поверхности стока	Площадь F, га	Доля покрытия от общей площади стока, а	Z _{mid} (a·Zi)
Общая площадь сбора дождевого стока	8,79	1	0,172
Кровли зданий и сооружений	1,32	0,15	0,045
Автодороги с твердым покрытием	2,9	0,33	0,099
Площадь обочин	0,84	0,096	0,012
Газон	3,73	0,42	0,016

A - параметр, характеризующие интенсивность дождя для конкретной местности определяется по формуле:

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot (1 + (\lg P / \lg m_r))^y = 60 \cdot 20^{0,62} \cdot (1 + (\lg 0,5 / \lg 55))^{1,85} = 271.$$

t_r - расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка (створа) определяется по формуле:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p, \text{ где} \quad (6.9)$$

t_{con} - продолжительность протекания дождевых вод до уличного лотка или при наличии дождеприемников в пределах квартала до уличного коллектора, мин. Принято 3 мин.

t_{can} - продолжительность протекания дождевых вод по лоткам до приемков (мин) определяется по формуле:

$$t_{can} = 0,021 \cdot \sum l_{can} / v_{can}, \text{ где:}$$

l_{can} - длина участков лотков до дождеприемников. Лотки отсутствуют. l_{can} = 0 м.

v_{can} - расчетная скорость течения на участке лотка до приемков.

$$t_{can} = 0 \text{ мин.}$$

t_p - продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого створа (мин) определяется по формуле:

$$t_p = 0,017 \cdot \sum l_p / v_p, \text{ где:}$$

l_p - длина расчетных участков коллекторов. В качестве расчетного участка принят участок трубы от наиболее удаленного дождеприемника до проектируемого резервуара сбора производственно-дождевой канализации с КНС.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	703/21-П-ИОСЗ	Лист
							22

$$l_p = 213,75 \text{ м.}$$

v_p - расчетная скорость течения на участке коллектора. $v_{can} = 0,8 \text{ м/с.}$

$$t_p = 0,017 \cdot 213,75 / 0,8 = 4,54 \text{ мин.}$$

$$t_r = 3 + 0 + 4,54 = 8 \text{ мин.}$$

F- площадь сбора, га (для каждого резервуара берем свою площадь сбора, принятую по генплану).

$$Q_r = (0,172 \cdot 271^{1,2} \cdot 2,93) / 8^{1,2 \cdot 0,62 - 0,1} = 110 \text{ л/с.}$$

Согласно гидравлическому расчету, общий расход дождевых вод в коллекторе дождевой канализации, приходящем к резервуару сбора производственно-дождевой канализации с КНС, составляет 110 л/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			703/21-П-ИОСЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

Приложение 1
Задание на проектирование

Приложение № 1 к договору

От «___» _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «Новое качество»

_____ Горохов М.Н.

«___» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «Мостдорстрой»

_____ Бакши Р.М.

«___» _____ 2021 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производству высококачественных битумных материалов в Оренбургской области»

1.	Основание для проектирования	Договор между АО «Мостдорстрой» и ООО «Новое качество».
2.	Вид строительства	Реконструкция
3.	Стадия проектирования	ПД, РД (в соответствии с п. 15 Задания на проектирование).
4.	Срок выполнения работ	Сроки начала и окончания ПИР - в соответствии с графиком проектных работ.
5.	Срок действия задания	В течение срока проектирования.
6.	Местоположение объекта, здания, сооружения	Территория в районе п. Переволоцкий, Оренбургской области, кадастровый номер участка 56:23:1004001:393
7.	Заказчик	Непубличное акционерное общество "Мостдорстрой" 125476, Россия, г. Москва, Муниципальный Округ Южное Тушино вн.тер.г., Василия Петушкова ул., д. 8, этаж 4, помещ. 456
8.	Требования к проектировщику	Наличие членства в саморегулируемой организации с правом осуществлять подготовку ПД, в том числе в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).
9.	Исходные данные для строительства	Заказчик предоставляет следующие исходные данные:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист
24

		<ul style="list-style-type: none"> - Проектную документацию №01-10-БЕК и рабочую документацию №21-10-ПР-БЕК «Комплекс производства дорожного битума из сырой нефти», разработанную ООО «Волга НИПИТЭК». - Проектную документацию №01-10-БЕК с изменениями 2017г., разработанную ООО «Волга НИПИТЭК». - Характеристику сырья и требования к продукции; - Градостроительный план, утверждённый Администрацией Переволоцкого района; - Положительное заключение экспертизы проектной документации №01-10-БЕК от 2018г. - Технические условия на подключение проектируемых объектов к сетям предприятия. - Материалы инженерных изысканий: <ul style="list-style-type: none"> - Инженерно-геодезические изыскания; - Инженерно-геологические изыскания; - Инженерно-экологические изыскания; - Инженерно-гидрометеорологические изыскания. - Технические условия на подключение к внешним электрическим сетям. - Технические отчеты по состоянию и пригодности существующих фундаментов, зданий и сооружений. - Заказчик предоставляет необходимые исходные данные по вопросам, возникающим в процессе строительства, по запросу проектной организации.
10.	Требования к вариантной проработке и формированию ОПР	Не требуется.
11.	Требования к выделению этапов строительства	Не требуется.
12.	Поставка сырья и отгрузка готовой продукции	Нефть на переработку поступает автомобильным транспортом. Производимая продукция отгружается автомобильным транспортом.
13.	Полное наименование объекта, его состав, перечень объектов, подлежащих изменениям	«Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций по производству высококачественных битумных материалов в Оренбургской области» - разработанный ООО «Волга НИПИТЭК» №01-10-БЕК в 2017г.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инов. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

25

Производительность ранее запроектированного комплекса производства по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций составляла 49,5 тыс. тонн в год по сырью, производительность нового комплекса будет составлять 250 тыс. тонн в год по сырью.

В связи с увеличением производительности внести изменения в блоки:

1. Титул блок ЭЛОУ-АВТ;
2. Титул 2. Битумный блок с воздушной компрессорной.
3. Титул 3. Пункт приёма сырья.
4. Титул 4. Автоматизированная система налива.
5. Титул 5. Промежуточный парк товарных нефтепродуктов:
- 12 горизонтальных емкостей объемом по 100 м³.
6. Титул 6. Факельный ствол с воздуходувкой.
7. Титул 7. Парк сырья, состоящий из трёх вертикальных резервуаров V= 400 м³, одного вертикального резервуара V=5000 м³ для сырой нефти, и трёх вертикальных резервуара с понтоном, V= 400 м³ для светлых нефтепродуктов.
8. Титул 10. Блок сбора стоков, состоящий из резервуара двухсекционного железобетонного V = 2x500м³
9. Титул 13. Котельная с блоком водоподготовки состоящая из блочно-модульного здания котельной и двух ёмкостей для хранения аварийного запаса топлива.
10. Титул 15. Закрытая товарно-сырьевая насосная.
11. Титул 16. Пункт налива битума в автоцистерны состоящий из емкостей E-29, E-30 V=100 м³.
12. Титул 17. Площадка с весами и навесом.
13. Титул 18. Система пожаротушения и водоснабжение состоящая из закрытой насосной и железобетонных резервуаров объемом по 2500 м³.
14. Титул 20. Азотная станция.
15. Титул 21. Теплопроводы.
16. Титул 23. Резервуары для хранения ДТ – новое проектирование.
17. Титул 24. Насосная для перекачки ДТ – новое проектирование.
18. Титул 28. Насосная для перекачки битума – новое проектирование.

Изменениям не подлежат:

1. Титул 8. Склад реагентов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

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

		<p>2. Титул 9. Насосно-фильтровальная станция.</p> <p>3. Титул 11. Контрольно-пропускной пункт.</p> <p>4. Титул 12. АБК с лабораторией.</p> <p>5. Титул 14. Операторная технологическая.</p> <p>6. Титул 19. Операторная слива-налива с пропускным пунктом.</p> <p>7. Титул 22. Площадка мусоросборников.</p> <p>8. Титул 25. Скважина.</p> <p>9. Титул 26. Емкость для хозяйственно бытовых стоков.</p> <p>10. Титул 27. Емкость дренажная.</p> <p>Системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы пожаротушения, водоснабжения и канализации - изменениям подлежат; - системы пожарной сигнализации и оповещения, контроля загазованности - подлежат изменениям; - распределенная система управления технологическим процессом (PCY) и система противоаварийной автоматической защиты (СПАЗ) – подлежат изменениям; - электрокабельные сети - подлежат изменениям; - наружное освещение, системы молниезащиты и заземления - изменениям подлежат; - противопожарные проезды и автодороги - изменениям подлежат; - скважина артезианского водоснабжения с разводкой воды потребителям - изменениям не подлежит; - электросиловая подстанция - изменениям подлежит.
14.	Основные технико-экономические показатели объекта проектирования	<p>Производительность установки составляет 250 тыс. тонн в год по сырью (31,25 тонн в час x 8000 часов).</p> <p>Номенклатура вырабатываемой продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - углеводородный газ; - фр. НК-140; - фр. 140-240; - фр. 240-360; - гудрон; - фр. до 400С; - битум; - черный соляр; - газ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

		Режим работы производства: непрерывный 2-х сменный, 8000 часов в год. Основным топливом трубчатой печи является мазут и вырабатываемый газ.
15.	Требования по разработке	Проектом предусмотреть внесение изменений в проектную документацию согласно перечня, представленного в п.13. В том числе исключить из объекта проектирования: «Цех получения модифицированного битума, автомобильная станция налива ПБВ, закрытый холодный склад готовой продукции, тепломатериалопроводы цеха получения модифицированного битума». Предусмотреть разработку рабочей документации по внесенным изменениям в ПД.
16.	Особые условия строительства	Природно-климатические условия принять в соответствии со СНиП 23-01-99 (с изм. №1). Сейсмичность принять по шкале MSK-64 в соответствии с картой сейсмического районирования ОСР-97-В и приложением Б свода правил СП 14.1330.2011.
17.	Дополнительные условия проектирования	Для объектов подлежащих изменениям выполнить следующие условия: 1. Размещение технологических блоков, зданий, сооружений внутри периметра Комплекса предусмотреть в соответствии с ранее разработанным проектом и действующим законодательством. 2. Насосное оборудование предусмотреть в соответствии с действующими нормами и правилами. 3. Размещение АСУ ТП предусмотреть в операторной. Разработать ПСД в соответствии со строительными нормами и правилами. Расчеты технологических процессов выполнять с применением сертифицированных программных продуктов.
18.	Требования к применяемым строительным материалам и конструкциям	При проектировании новых сооружений применять строительные материалы и конструкции, согласованные с Заказчиком.
19.	Требования к архитектурно-строительным, объёмно - планировочным и конструктивным решениям	Разработать в соответствии с действующими законодательными актами Российской Федерации.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

28

20.	Требования к механизации и автоматизации производства	<p>1. Предусмотреть комплексную автоматизацию технологических процессов с применением АСУ ТП. Проект АСУ ТП, изготовление, монтаж и наладка АСУТП, разработка программы выполняются по отдельным договорам.</p> <p>2. Предусмотреть механизацию трудоемких работ.</p>
21.	Требования по энергосбережению	<p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 г. №261 ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».</p> <p>Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.</p> <p>Электроснабжение – от имеющихся линий электропередачи.</p> <p>Топливо – горючие жидкости собственного производства, отходящие газы.</p> <p>Предусмотреть возможность максимального использования вторичного тепла.</p>
22.	Требования по пожарной безопасности	Проект разработать в соответствии с действующими законодательными актами Российской Федерации, в том числе: Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.
23.	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда.	В соответствии с действующими правилами и нормами техники безопасности, охраны труда и гигиены труда.
24.	Требования к разработке сметной документации	<p>При разработке сметной документации использовать метод определения сметной стоимости с использованием действующей сметной нормативной базы Федеральных единичных расценок (ФЕР) редакции 2021 года и использованием программного комплекса «ГРАНД-Смета».</p> <p>Применять индексы пересчёта в текущие цены.</p>
25.	Порядок и требования к формированию перечня оборудования и материалов	<p>При выборе оборудования и материалов должны учитываться:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ соответствие действующим стандартам в области нефтепереработки; ▪ качественные показатели оборудования и материалов; ▪ требования обязательной сертификации;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ простота эксплуатации и ремонта, наличие положительного опыта эксплуатации. <p>При прочих равных условиях преимущество по включению в перечень оборудования и материалов должны иметь оборудование и материалы, выпускаемые отечественными производителями.</p> <p>При выборе оборудования и материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ исключить дополнительные и необоснованные требования, приводящие к увеличению их стоимости, а также требования, ограничивающие конкуренцию производителей; ▪ минимизировать вариативность применяемого оборудования и материалов.
26.	Применение прейскурантных договоров	По отдельному запросу проектного института.
27.	Прочие условия	Разработать разделы: ГО ЧС, ПОС, ПБ в соответствии с действующими правилами и нормами.
28.	Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации	<p>ПД, РД разработать в соответствии с действующими законодательными актами, нормативными документами РФ, в том числе в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>В составе каждого разрабатываемого раздела ПД следует представлять перечень нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.</p> <p>Оформление ПД, РД должно осуществляться в соответствии с требованиями законодательства.</p>
29.	Порядок сдачи работ	<p>ПД предоставить: 2 экземпляра на бумажном носителе, 1 экземпляр на электронном носителе.</p> <p>РД предоставить: 2 экземпляра на бумажном носителе, 1 экземпляр на электронном носителе.</p>
30.	Требования к передаче готовых материалов на электронных носителях	<p>Текстовые документы предоставить в оригинальных форматах (MS Office 2010) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader).</p> <p>Сметную документацию предоставить в редактируемом формате MS Excel, не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader) и универсальном формате XML для возможности прочтения программой «Гранд-смета».</p> <p>Чертежи предоставить в формате CDW (КОМПАС) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader).</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

30

Приложение 2

Договор №Л-03/22 от 24.02.2022г. с ООО «Ресурссырье» по приему, транспортированию и обезвреживанию/утилизации отходов

ДОГОВОР ОКАЗАНИЯ УСЛУГ по приему, транспортированию и обезвреживанию/утилизации отходов №Л-03/22

г. Оренбург

«24» февраля 2022 г.

Непубличное акционерное общество «Мостдорстрой», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Бакши Роберта Михайловича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Ресурссырье» в лице директора Игнатова Николая Николаевича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор, в дальнейшем «Договор», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по приему, транспортированию и обезвреживанию/утилизации отходов согласно Приложению №1 к настоящему договору. Заказчик оплачивает оказанные услуги в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором и приложений к нему.

1.2. Оказание услуг по настоящему Договору осуществляется Исполнителем на основании Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации и обезвреживанию отходов № (02)-561015-СТОУБ/П от 02.12.2021г.

2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость оказания услуг по настоящему Договору определяется на основании Спецификации (Приложение №1) с учетом фактического количества принятых Исполнителем отходов и фактического объема оказанных услуг по транспортированию отходов.

2.2. Обо всех изменениях в стоимости услуг, Исполнитель должен заблаговременно в десятидневный срок уведомить Заказчика с предоставлением пояснений, обосновывающих изменение цен на предоставляемые услуги.

2.3. Оплата по настоящему Договору производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в течение 5 банковских дней с даты выставления счета (на основании акта приема-передачи).

2.4. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ УСЛУГ

3.1. Заявка на прием Отходов подается Заказчиком по мере необходимости путём направления Исполнителю по электронной почте, указанным в реквизитах к настоящему Договору, или иным доступным способом, согласованным Сторонами. В заявке указывается объём и точная дата выполнения Исполнителем своих обязательств по вывозу Отходов.

3.2. Транспортирование Отходов, согласно поданной заявке, осуществляется силами Исполнителя, ответственность за обращение с отходами несет Исполнитель (при условии предоставления достоверных сведений о свойствах и компонентном составе отходов).

3.3. В случае невозможности выполнения заявки в согласованное с Заказчиком время Исполнитель извещает Заказчика не позднее 17 часов дня, предшествующего дню оказания услуг, с указанием причины и возможности выполнения в другой срок.

3.4. Прием-передача отходов осуществляется в присутствии представителей Заказчика и Исполнителя.

3.5. Учет количества принятых отходов производится отдельно по каждому виду отхода по весу/объему емкостей и другой тары, используемых для транспортирования отходов, либо по объему кузова транспортных средств, которыми осуществлялся вывоз отходов, с учетом фактической плотности отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

31

3.6. Передача Отходов для транспортирования осуществляется Заказчиком Исполнителю с оформлением актов приема-передачи отходов, в которых указывается вид Отходов и их объём.

3.7. В течение 3 (трёх) рабочих дней от даты передачи Исполнителю Отходов Сторонами подписывается счет-фактура и акт выполненных работ по форме УПД. Подписание актов является свидетельством выполнения Исполнителем обязательств по оказанию услуг и переходом права собственности на Отходы от Заказчика к Исполнителю.

4. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

4.1. Обязанности Заказчика:

4.1.1. Предоставлять Исполнителю сведения, необходимые для оказания услуг по настоящему договору.

4.1.2. Осуществлять сдачу Отходов только при предъявлении паспорта отхода I-IV классов опасности (копии паспорта).

4.2. Обязанности Исполнителя:

4.2.1. Качественно и в срок оказать услуги, предусмотренные настоящим Договором.

4.2.2. Своевременно передавать Заказчику оформленный акт выполненных работ и акт приема-передачи Отходов в соответствии с пунктом 3.4 настоящего Договора.

4.2.3. Соблюдать требования, изложенные в приложении «Антикоррупционное положение» (Приложение №2).

5. ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТОРОН

5.1. Стороны заявляют и гарантируют, что на момент подписания настоящего Договора они должным образом организованы, зарегистрированы компетентными государственными органами, реально существуют, имеют все права и полномочия на владение своим имуществом и ведение дел, обладают соответствующими сертификатами и лицензиями для осуществления своей основной деятельности.

5.2. При неисполнении или ненадлежащем исполнении одной из Сторон своих обязательств по Договору, она обязуется по письменному требованию другой Стороны предпринять меры к исполнению качественно и в срок своих обязательств по настоящему Договору.

5.3. Исполнитель несёт полную ответственность за качество оказания услуг, за соблюдение сроков выполнения услуги, а также за полноту и правильность оформления сопроводительной документации на услуги.

6. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

6.1. Ни одна из Сторон не будет нести ответственность за невыполнение своих обязательств по Договору в срок, если неисполнение будет являться следствием обстоятельств непреодолимой силы (далее в настоящем разделе – ОНС), то есть чрезвычайных и непредвиденных обстоятельств, возникающих в период действия Договора, на которые затронутая ими Сторона (далее – Затронутая сторона) не может реально воздействовать и которые она не могла реально предвидеть (в том числе, наводнения, землетрясения, извержения вулкана и иные стихийные бедствия, войны и военные действия, блокады, запрещение импорта или экспорта, изменения законодательства). Пожары и забастовки признаются ОНС, если они не являются результатом виновного и/или неосторожного действия/бездействия Затронутой стороны и/или контролируемых ей лиц (работники, подрядчики, консультанты и прочие). Сбои/перерывы в работе используемого Затронутой стороной оборудования и/или программного обеспечения, повреждение линий и/или средств связи являются ОНС, только если они вызваны действием природных и/или

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

техногенных факторов и не являются результатом виновного и/или неосторожного действия/бездействия Затронутой стороны и/или третьих лиц.

6.2. Затронутая сторона обязана незамедлительно, но не позднее 1 (одного) календарного дня с момента наступления ОНС, уведомить в письменном виде другую Сторону об их наступлении, предполагаемом сроке действия, по возможности дать оценку их влияния на исполнение (включая срок исполнения) обязательств по Договору, за исключением случаев, когда такое уведомление невозможно в силу действия таких обстоятельств. По прекращении действия ОНС Затронутая сторона обязана в те же сроки уведомить об этом другую Сторону, с указанием предполагаемого срока исполнения обязательств по Договору.

6.3. Отсутствие либо несвоевременное уведомление о наступлении ОНС лишает Затронутую сторону права на освобождение от ответственности за неисполнение обязательств по настоящему Договору.

6.4. По требованию другой Стороны Затронутая сторона обязана предоставить официальный документ, выданный компетентным государственным органом или организацией, подтверждающий факт наступления событий, являющихся ОНС.

6.5. Возникновение ОНС продлевает срок исполнения обязательств по Договору на период, соответствующий времени действия указанных обстоятельств, с учетом разумного срока для устранения их последствий, если Стороны не договорились об ином.

6.6. В случае если ОНС и их последствия будут продолжаться более 1 месяца, то каждая из Сторон вправе в одностороннем внесудебном порядке потребовать расторжения Договора. При этом каждая из Сторон вправе требовать от другой Стороны всего полученного по Договору, если из существа Договора следует или он содержит условие о том, что эта Сторона заинтересована только в полном исполнении Договора и вправе отказаться от Договора, если возможно только частичное исполнение Договора.

7. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

7.1. Стороны обязуются не разглашать конфиденциальную информацию и не использовать ее, кроме как в целях исполнения обязательств по настоящему Договору. Сторона, которой предоставлена конфиденциальная информация, обязуется принять меры к ее защите не меньшие, чем принимаемые ею для защиты собственной конфиденциальной информации.

7.2. Конфиденциальной считается информация, полученная в рамках исполнения настоящего Договора и содержащая в том числе сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, но не ограничиваясь этим: коммерческую тайну, персональные данные либо иную охраняемую законом информацию или информацию, которая в момент передачи обозначена передающей ее стороной грифом «Конфиденциально» либо «Строго конфиденциально» с указанием полного наименования и адреса места нахождения ее обладателя.

7.3. Сторона, допустившая разглашение конфиденциальной информации либо не выполнившая иные требования по обеспечению ее конфиденциальности, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.4. Конфиденциальная информация может предоставляться компетентным государственным органам и регуляторам рынка ценных бумаг в случаях и в порядке, предусмотренных действующим законодательством, что не влечет за собой наступление ответственности за ее разглашение.

7.5. Обязательства Сторон, изложенные в настоящем разделе, действуют в течение срока действия настоящего Договора и после его прекращения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

33

8. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры, связанные с исполнением (изменением или расторжением) настоящего Договора, Стороны стремятся разрешить путем переговоров.

8.2. В случае не достижения согласия путем переговоров Стороны урегулируют споры, указанные в п.6.1. в досудебном (претензионном) порядке.

8.3. Претензия предъявляется в письменной форме. В претензии излагается мотивированное требование заявителя.

8.4. Претензия направляется по месту нахождения адресата по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо курьером с вручением адресату под расписку.

8.5. В случае получения заявителем претензии отказа в добровольном удовлетворении требований другой Стороной, либо неполучения ответа в течение 10 рабочих дней от даты направления претензии, заявитель претензии вправе передать спор на рассмотрение в Арбитражный суд г. Оренбурга в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

9. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА, ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

9.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до 31 декабря 2022 года, но в любом случае до полного исполнения всех обязательств по данному Договору каждой из Сторон. В случае, если по истечении указанного срока действия Договора ни одна из Сторон не заявит своего письменного желания расторгнуть договор, то действие договора автоматически пролонгируется на следующий календарный год на тех же условиях. Согласно данному пункту Договора, количество пролонгаций может быть неограниченное число раз.

9.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по взаимному согласию Сторон путем подписания двустороннего соглашения, кроме случаев, когда Договором прямо предусмотрена возможность изменения условий в одностороннем порядке. Несоблюдение письменной формы, а также отсутствие подписи уполномоченного представителя или печати одной из Сторон влечет недействительность соглашения об изменении или расторжении Договора.

9.3. Расторжение Договора не освобождает Стороны от исполнения обязательств, возникших до даты расторжения.

10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Не позднее даты подписания настоящего Договора Исполнитель обязан представить Заказчику сведения в отношении всей цепочки своих собственников (выгодоприобретателей), включая конечных бенефициаров, а также в отношении состава исполнительных, с предоставлением подтверждающих документов. В случае каких-либо изменений в указанной цепочке собственников, в том числе конечных бенефициаров, или в составе исполнительных органов Исполнителя, последний обязан незамедлительно уведомлять об этом Заказчика, с приложением подтверждающих документов. В случае нарушения обязательств по данному пункту или отказа от их выполнения Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора (расторгнуть Договор), уведомив об этом Исполнителя за 5 (пять) рабочих дней до даты расторжения.

10.2. После подписания настоящего Договора все предварительные соглашения, переговоры и переписка по вопросам, касающимся настоящего Договора, теряют юридическую силу.

10.3. В случае изменения своих адресов (места нахождения, почтового), банковских реквизитов, отгрузочных реквизитов каждая из Сторон обязана в течение 2 (двух) рабочих дней уведомить об этом другую Сторону и несет риск последствий, вызванных отсутствием у

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

34

другой Стороны указанных сведений. Указанные изменения вступают в силу для другой Стороны от даты их получения.

10.4. Любое уведомление, сообщение или информация, связанные с исполнением, изменением или расторжением настоящего Договора, если иное прямо не предусмотрено настоящим Договором, направляются Сторонами в письменном виде в адрес места нахождения другой Стороны заказным письмом с уведомлением о вручении, либо курьером с вручением адресату под расписку, а также могут передаваться по e-mail, указанным в разделе 11 настоящего Договора. Уведомления, сообщения или информация, переданные посредством e-mail, считаются доставленными с момента их направления, а направленные курьером или по почте – с момента их получения адресатом.

10.5. Ни одна из Сторон не имеет права передавать свои права и обязанности по настоящему Договору третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны.

10.6. Права и обязанности Сторон, прямо не предусмотренные в настоящем Договоре, определяются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

10.7. Настоящий Договор составлен и подписан в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу - по одному для каждой из Стороны.

11. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Спецификация (Приложение № 1).
- 1.2. Антикоррупционное положение (Приложение №2).

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Исполнитель:

ООО «Ресурссырье»
ИНН 5609176754
КПП 560901001
ОГРН 1155658016436
р/с 40702810617610009770
Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
г. Москва
к/с 30101810145250000411
БИК 044525411
Юр. адрес: РФ, 460019, г. Оренбургская обл., г. Оренбург, Поселок Кушкуль мкр., ул. Кишиневская, дом 27, корпус А
E-mail: RESURS_SR@MAIL.RU



/ Игнатов Н.Н./

Заказчик:

НАО «Мостдорстрой»
ИНН 7733366016
КПП 773301001
ОГРН 1217700100661
р/с 40702810600490004054
Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва
к/с 30101810145250000411
БИК 044525411
Юр. адрес: 125476, Россия, г. Москва, ул. Василия Петушкова, д. 8, этаж 4, помещ. 456
Почтовый адрес: 125476, Россия, г. Москва, ул. Василия Петушкова, д. 8, этаж 4, помещ. 456



/Бакши Р.М./

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

35

Перечень отходов и стоимость оказываемых услуг

№ п/п	Наименование вида отхода и код по ФККО (с указанием перечня, характеристики выполняемых работ)	Ед. изм.	Цена за ед. (в том числе НДС), рублей
1	Сбор, обезвреживание и утилизация отходов, в том числе:		
1.1	Отходы добычи сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (2 12 100 00 00 0)	т	9 200,0
1.2	Отходы добычи природного газа и газового конденсата (2 12 200 00 00 0)	т	9 200,0
1.3	Отходы очистки вод перед закачкой их в пласт при добыче сырой нефти и природного газа (2 12 800 00 00 0)	т	9 200,0
1.5	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата (2 91 120 00 00 0)	т	9 200,0
1.6	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата (2 91 130 00 00 0)	т	9 200,0
1.7	Отходы зачистки и мойки нефтепромыслового оборудования (2 91 220 00 00 0)	т	9 200,0
1.8	Отходы бурения при капитальном ремонте скважин (отходы буровых растворов и сточных вод при капитальном ремонте скважин см. группы 2 91 110 и 2 91 130) (2 91 261 00 00 0)	т	9 200,0
1.9	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства (4 06 310 00 00 0)	т	9 200,0
1.10	Смеси нефтепродуктов, извлекаемые из очистных сооружений и нефтесодержащих вод (4 06 350 00 00 0)	т	9 200,0
1.11	Прочие смеси нефтепродуктов отработанных (4 06 390 00 00 0)	т	9 200,0
1.12	Прочие отходы нефтепродуктов (4 06 900 00 00 0)	т	9 200,0
1.13	Отходы при механической очистке нефтесодержащих сточных вод (7 23 100 00 00 0)	т	9 200,0
1.14	Отходы обслуживания оборудования для транспортирования, хранения и обработки нефти и нефтепродуктов (9 11 200 00 00 0)	т	9 200,0
1.15	Подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% (9 11 201 11 31 4)	т	4 500,0
2	Транспортирование отходов (не более 4 тонн)	руб/км	50,0



Игнатов Н.Н.

Заказчик



Бакши Р.М.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение №2 к договору

№Л-03/22 от 24.02.2022 г.

по приему, транспортированию и
обезвреживанию/утилизации отходов

АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

2. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Статьи, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Статьи контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

3. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в данном разделе действий и/или неполучения другой Стороной в установленный Договором срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут Договор в соответствии с положениями настоящей статьи, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

Исполнитель:



Игнатов Н.Н.

Заказчик:



Бакши Р.М.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

703/21-П-ИОСЗ

Лист

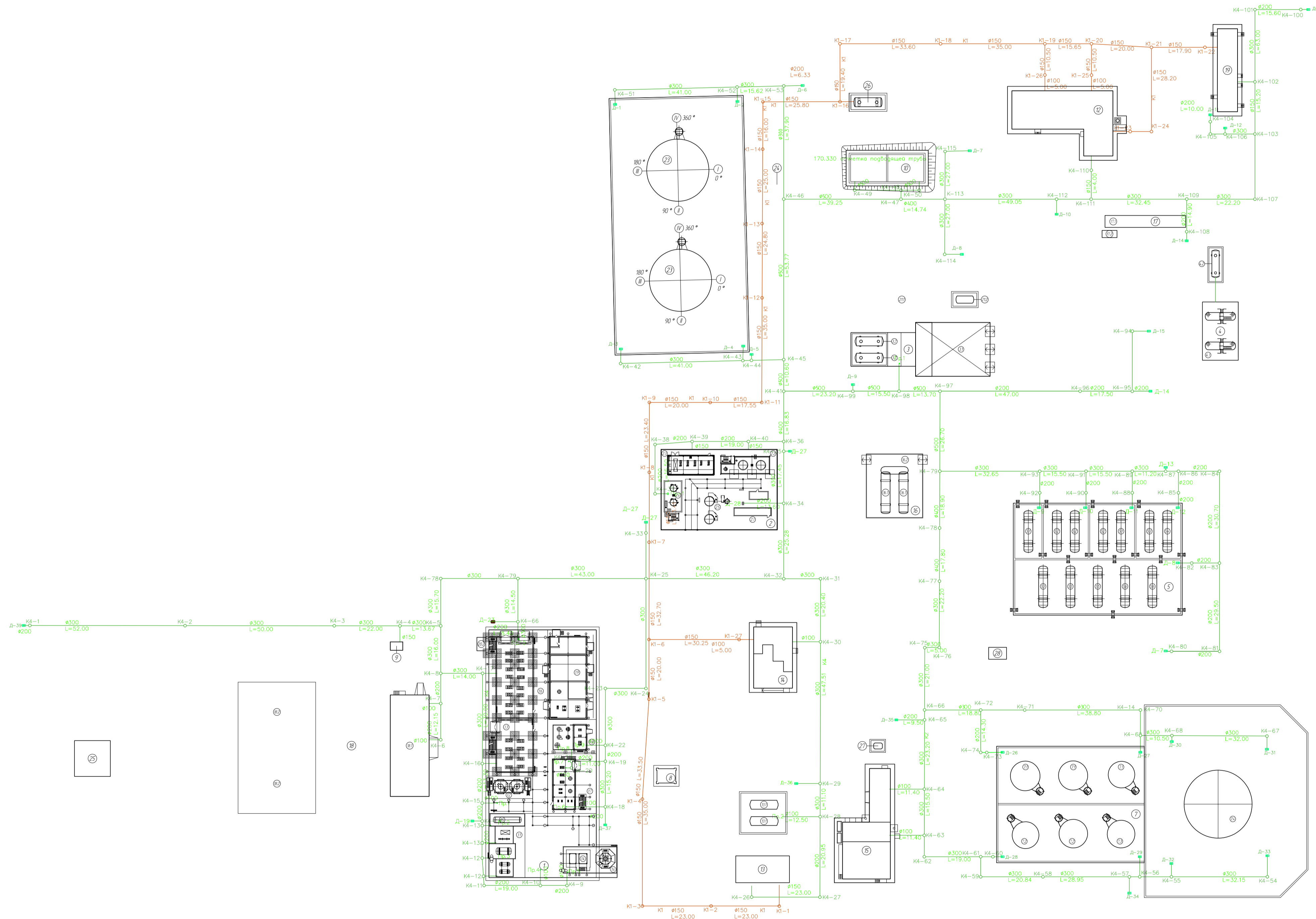
37



№ п/п	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	Блок ЗИУ-АВТ	1	
11	Блок ЗИУ	1	
12	Блок котельный	1	
13	Воздуховод №1	1	
14	Теплообменная печь	2	
15	Дренажная емкость	1	
16	Теплоотражающий экран	1	
17	Воздуховод №2	1	
18	Пластиковая канализация	1	
19	Дренажные аппараты с ливневой канализацией	1	
2	Битумный блок с воздушной камерой	1	См.
21	Модуль компрессорной станции	1	
22	Пешеходная дорожка	1	
23	Насосная станция	1	
24	Пешеходный мостик	1	
25	Пешеходный переход	1	
3	Пункт приема сырья	1	
31	Пешеходная дорожка	1	
32	Емкость для сырья из атмосферы V=6,3 м³	2	
4	Автоматизированная система налива (АСН)	1	
4.1	Пешеходная дорожка	1	
4.2	Дренажная емкость V=4,0 м³	1	
5	Противопожарный клапан	1	См.
5.1	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	1	См.
5.2	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	1	См.
5.3	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	1	См.
5.4	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	2	См.
5.5	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	1	См.
5.6	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	1	См.
5.7	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	1	См.
5.8	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	2	См.
5.9	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	2	См.
6	Фальшивый слоб с воздушной камерой	1	
7	Парк сырьевой	1	
7.1	Резервуар для сырьевой нефти V=400 м³	3	См.
7.2	Резервуар с понтоном для хранения сырьевой нефти V=400 м³	2	См.
7.3	Резервуар с понтоном для хранения сырьевой нефти V=400 м³	1	См.
7.4	Резервуар для сырьевой нефти V=5000 м³	1	
8	Система вентиляции	1	
9	Насосно-фильтровальная станция	1	
10	Блок сбора стоков	1	
11	Канализационно-пропускной пункт (КПП)	1	
12	АСУ с пультуправления	1	См.
13	Канализационно-пропускной пункт	1	
13.1	Емкость для хранения для сточных вод V=25 м³	2	
14	Система пожаротушения	1	См.
15	Зарядная подстанция-суммарная	1	См.
16	Пункт налива битума в атмосферу	1	
16.1	Емкость для хранения для сточных вод V=100 м³	2	
16.2	Водоотвод	1	
17	Пункт обслуживания для атмосферы	1	
17.1	Пешеходная дорожка	1	
17.2	Блок-компьютер для персонала	1	
18	Система пожаротушения и водоснабжения	1	
18.1	Водоотвод	1	См.
18.2	Резервуар протектированного запаса воды V=300 м³	1	
19	Система пожаротушения и водоснабжения	1	См.
20.1	Воздушная рама	1	
20.2	Воздушная рама	1	
21	Теплоотражающий экран	1	
21.2	Емкость для хранения для сточных вод V=25 м³	1	
22	Пешеходная дорожка	1	
23	Резервуар для хранения сырьевой нефти V=5000 м³	2	
24	Насосная станция для хранения сырьевой нефти V=300	1	
25	Соборная	1	См.
26	Емкость для хранения для сточных вод V=6,3 м³	1	
27	Емкость для хранения для сточных вод V=6,3 м³	1	
28	Битумная насосная	1	

703/21-П-ИОСЗ.Г.401				АО «Мостовской»		
Исполн.	Лист	№	Дата	Контент	Стр.	Лист
Разработчик	Составил	Проверил	08.22	Контент на территории сырьевой нефти и жидких нефтяных фракций и проливов	1	1
И. к. номер	Фамилия	Имя	08.22	Автоматизированная система налива в Оренбургской области	1	1
Г/И	Иванова	Иван	08.22	План сетей К.1, К.2	1	1

Лист № 01 из 01
Листы в блоке
Блок № 01 из 01

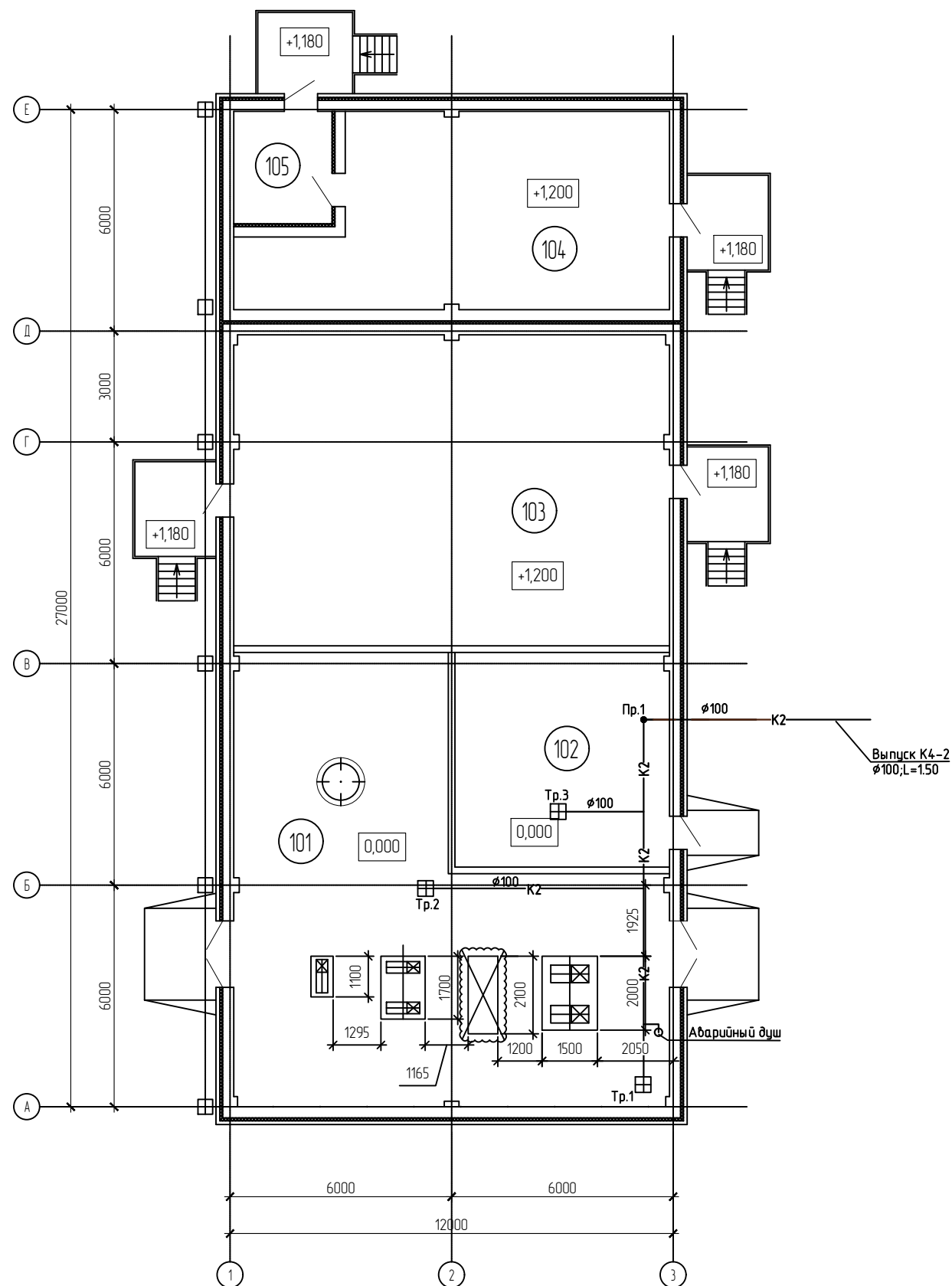



№ документа	№ листа	№ раздела	№ серии

703/21-П-ИОСЗГЧ02			
АО «Мостовская»			
Исполнитель	Лист №	Дата	Страна
Иванов И.И.	01	08.22	Россия
Проверенный	Лист №	Дата	Страна
Дубов Д.Д.	02	08.22	Россия
Контент по обработке серии чертежей и изделий неважно, в каком формате и с какой целью, является собственностью разработчика и не подлежит передаче в третьи лица.			
Схема сетей К1, К2			
И. номер	Файл	Дата	Страна
703	Иванов И.И.	08.22	Россия
МЕТРОПОЛИС И АВТОМАТИЗАЦИЯ			
Формат А2			

Экспликация помещений

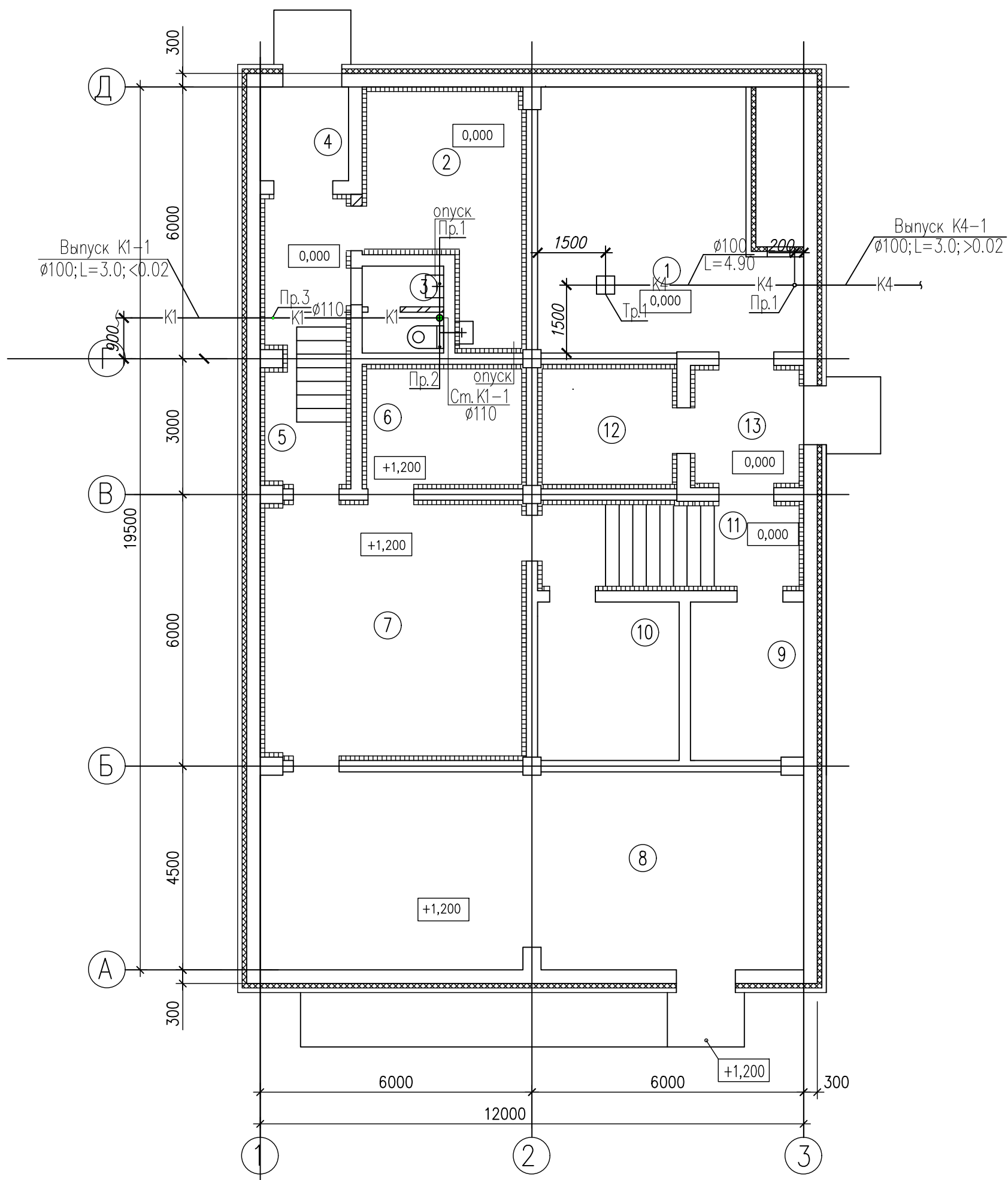
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ-ния
101	Закрытая насосная	107,82	ВЗ
102	Венткамера	33,16	Д
103	Помещение РП 0,4 кВ	96,36	ВЗ
104	Аппаратная	50,94	ВЗ
105	Тамбур		



						703/21-П-ИОСЗ.Г403			
						АО «Мостдорстрой»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Синицын			<i>Синицын</i>	08.22		П	3	
Проверил	Дубов			<i>Дубов</i>	08.22	Реагентное хозяйство ЭЛОУ-АВТ План на отметке 0,000	 МА МЕТРОЛОГИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ		
Н. контр.	Федорова			<i>Федорова</i>	08.22				
ГИП	Измайлова			<i>Измайлова</i>	08.22	Формат А3			

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

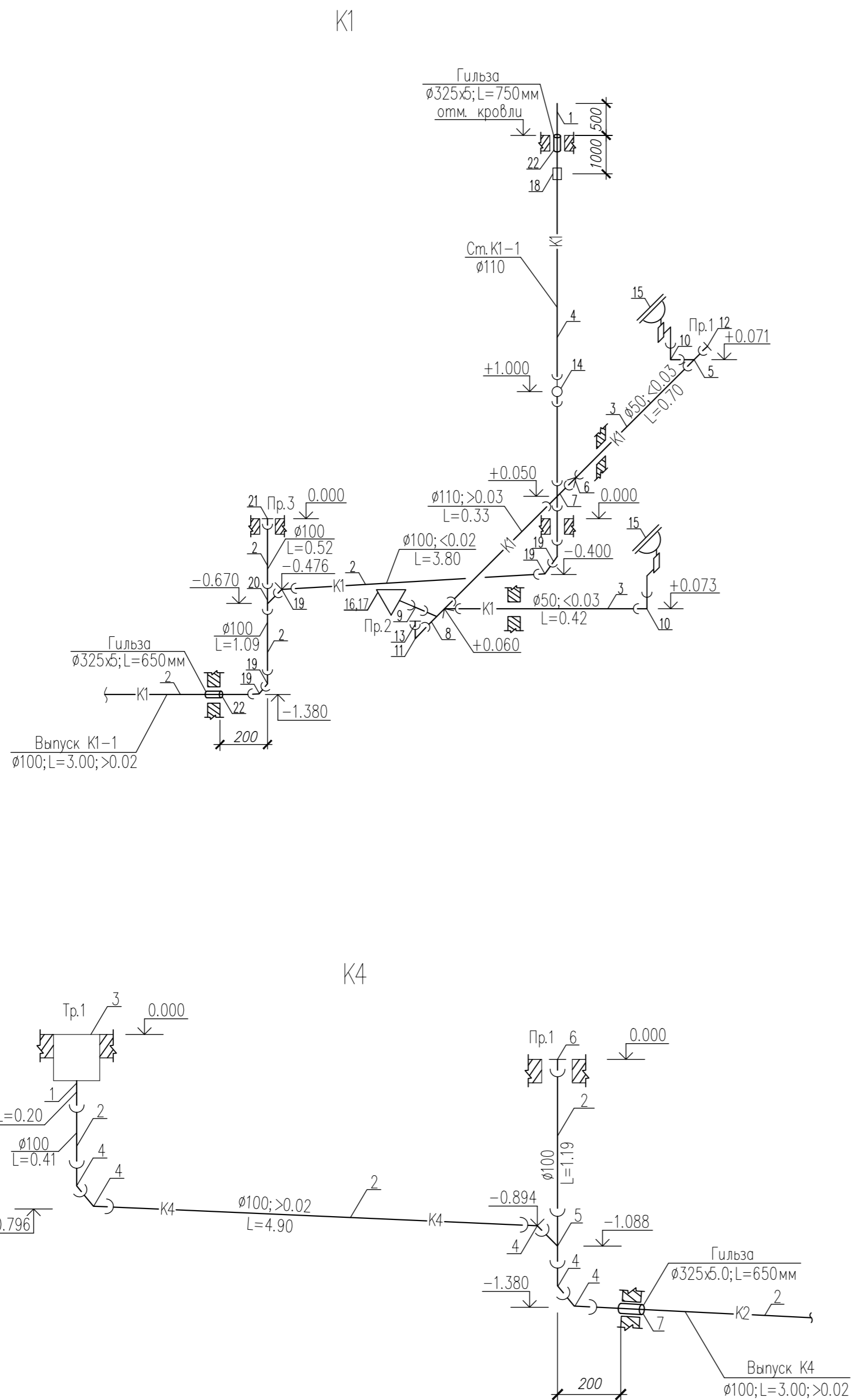
ПЛАН на отм. 0.000




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

703/21-П-ИОСЗ.ГЧ04						АО «Мостдорстрой»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Синицын				08.22		П	4	
Проверил	Дубов				08.22	Операторная технологическая План на отметке 0,000			
Н. контр.	Федорова				08.22				
ГИП	Измайлова				08.22				

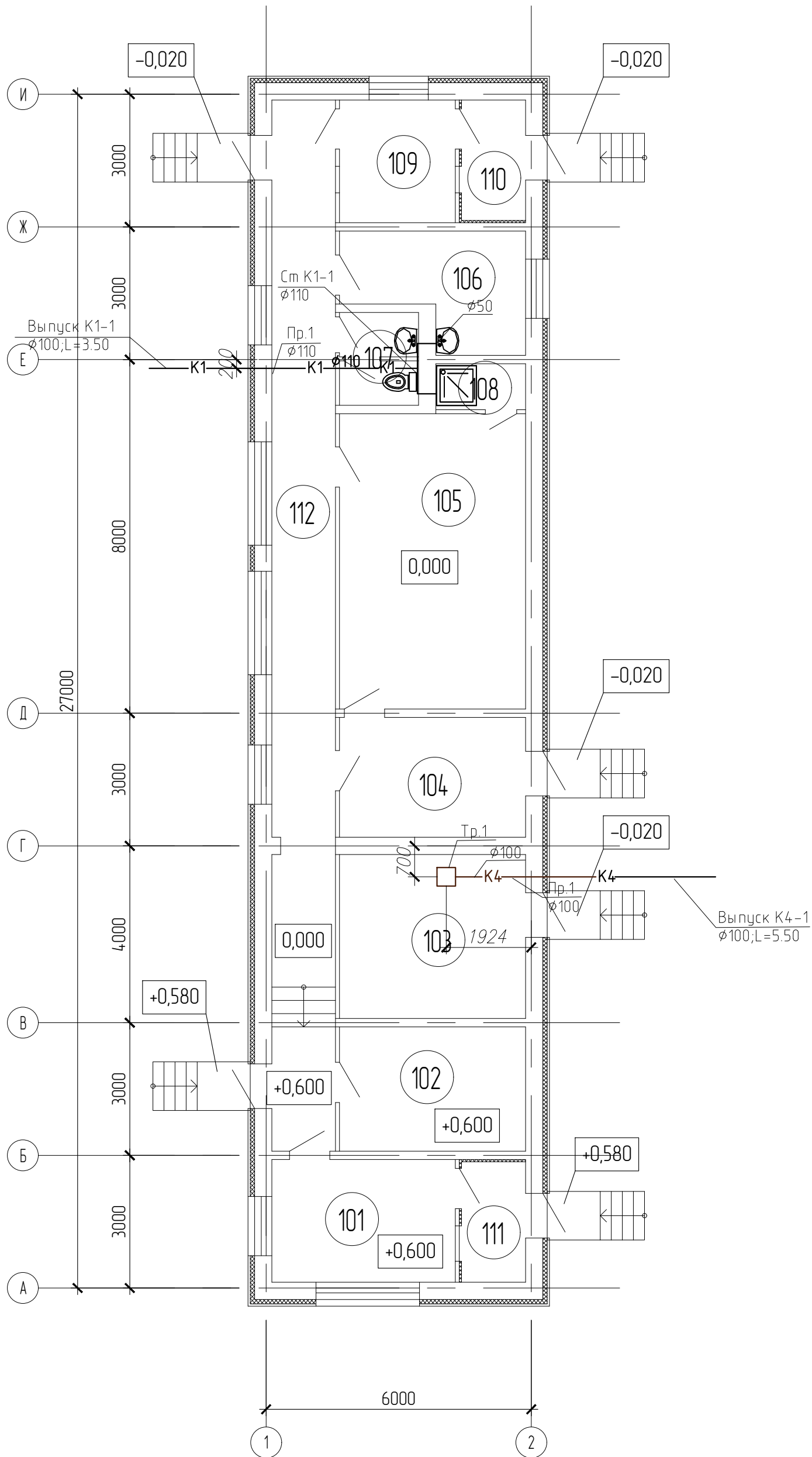
Экспликация




Номер	Наименование	ГОСТ
	<u>Сеть К1</u>	
1	Труба стальная электросварная $\phi 108 \times 5.0$	ГОСТ 10704-91
2	Труба чугунная ТЧК-100-750	ГОСТ 6942-98
3	Труба полиэтиленовая канализационная ТК-50-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
4	Труба полиэтиленовая канализационная ТК-110-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
5	Тройник Т 50К x 50К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
6	Патрубок переходной ПП 110К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
7	Крестовина К 110К x 110К x 110К x 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
8	Крестовина Ксм 110К x 110К x 110К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
9	Патрубок приборный ППр У x 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
10	Отвод О 50К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
11	Отвод О 110К x 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
12	Заглушка З 50-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
13	Заглушка З 110-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
14	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
15	Умывальник в комплекте с сифоном УмПрЗБСФ	ГОСТ 30493-96
16	Унитаз УнТК1Ф	ГОСТ 30493-96
17	Бачок смывной БНвпФ	ГОСТ 30493-96
18	Неразъемное соединение полиэтиленовой трубы со стальной 110 x 10/см.108 x 5 (вода)	ТУ 2248-025-00203536-96
19	Отвод О 135 ⁰ - 100	ГОСТ 6942-98
20	Тройник косой ТК 45 - 100 x 100	ГОСТ 6942-98
21	Заглушка З - 100	ГОСТ 6942-98
22	Труба стальная электросварная $\phi 325 \times 5.0$ (гильза)	ГОСТ 10704-91
	<u>Сеть К4</u>	
1	Труба стальная электросварная $\phi 108 \times 5.0$	ГОСТ 10704-91
2	Труба чугунная ТЧК-100-750	ГОСТ 6942-98
3	Трап	
4	Отвод О 135 ⁰ - 100	ГОСТ 6942-98
5	Тройник косой ТК 45 - 100 x 100	ГОСТ 6942-98
6	Заглушка З - 100	ГОСТ 6942-98
7	Труба стальная электросварная $\phi 325 \times 5.0$ (гильза)	ГОСТ 10704-91

					703/21-П-ИОСЭ.ГЧ05			
					АО «Мостдорстрой»			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Синицын	<i>Синицын</i>	08.22		П	5	
Проверил		Дубов	<i>Дубов</i>	08.22				
Н. контр.		Федорова	<i>Федорова</i>	08.22	Операторная технологическая Схема К1, К4			
ГИП		Измайлова	<i>Измайлова</i>	08.22				

План на отм. 0.000



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

703/21-П-ИОСЗ.Г406						АО «Мостдорстрой»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Синицын			<i>Синицын</i>	08.22		П	6	
Проверил	Дубов			<i>Дубов</i>	08.22	Операторная слива-налива нефтепродуктов с пропускным пунктом План на отметке 0,000			
Н. контр.	Федорова			<i>Федорова</i>	08.22				
ГИП	Измайлова			<i>Измайлова</i>	08.22				

Экспликация

Схема К4

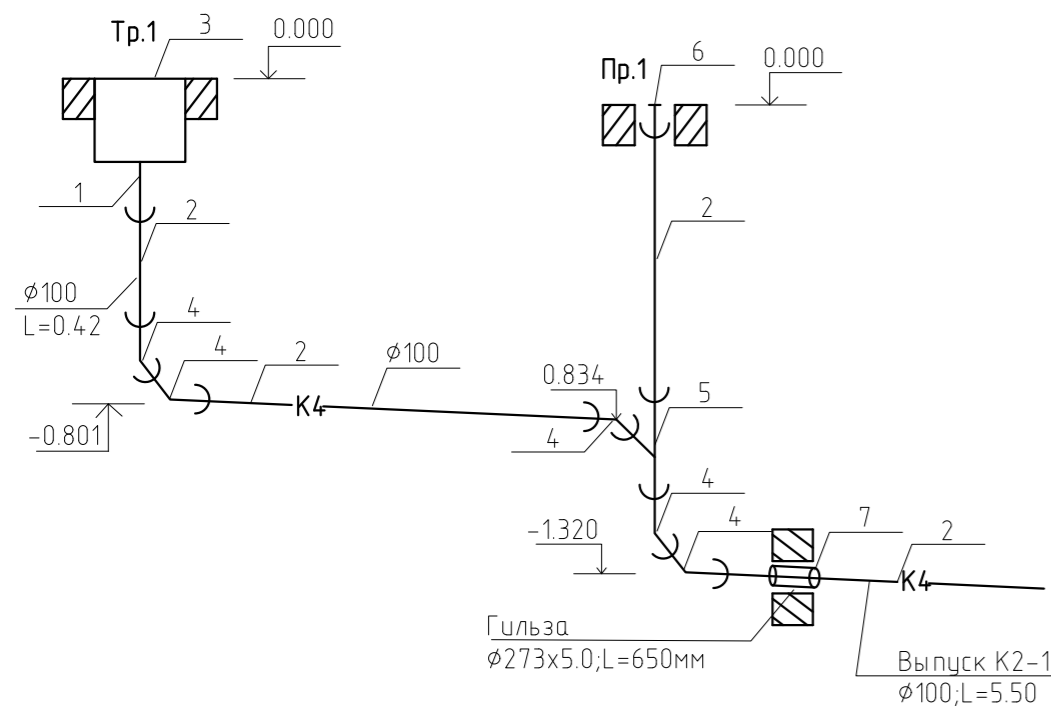
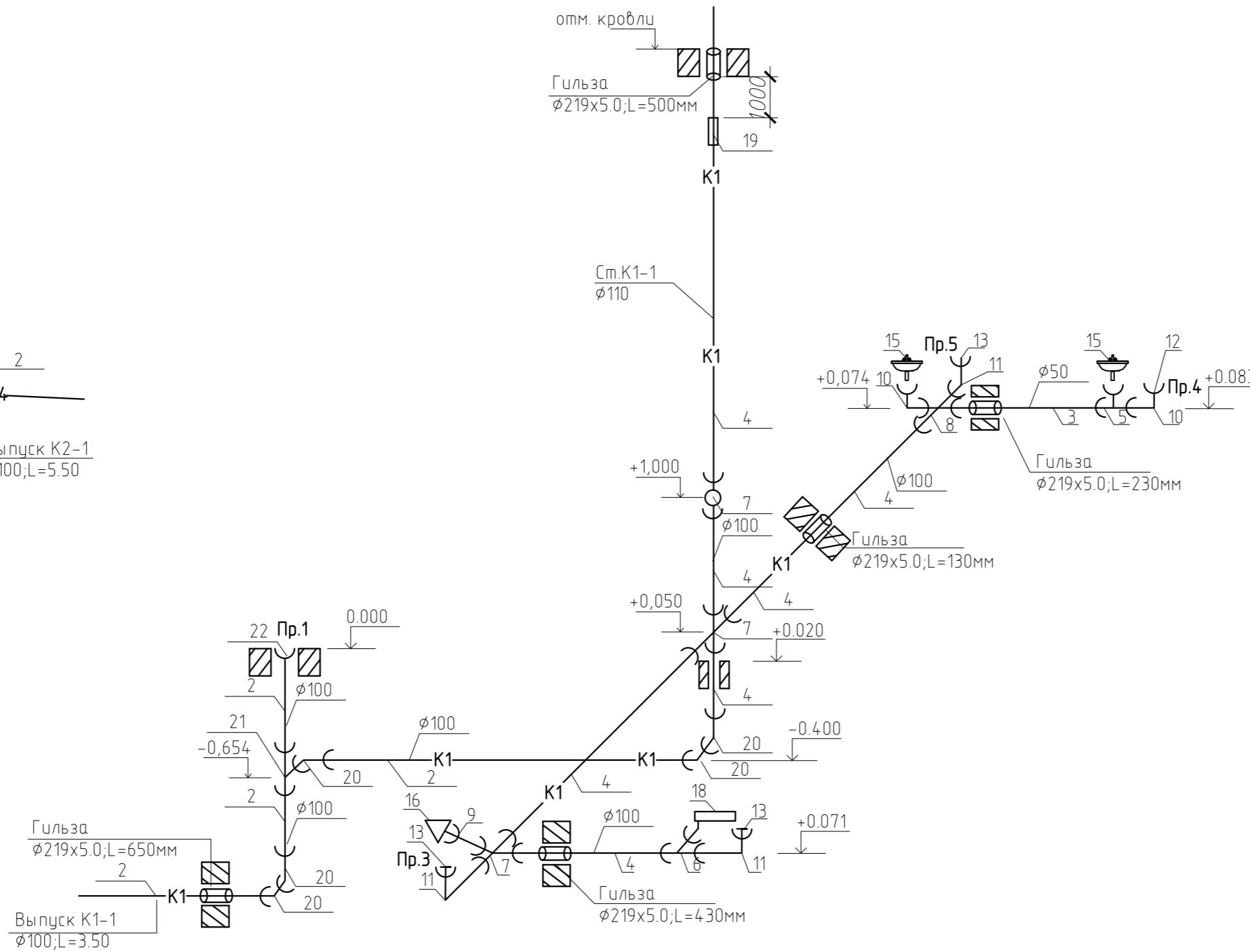


Схема К1



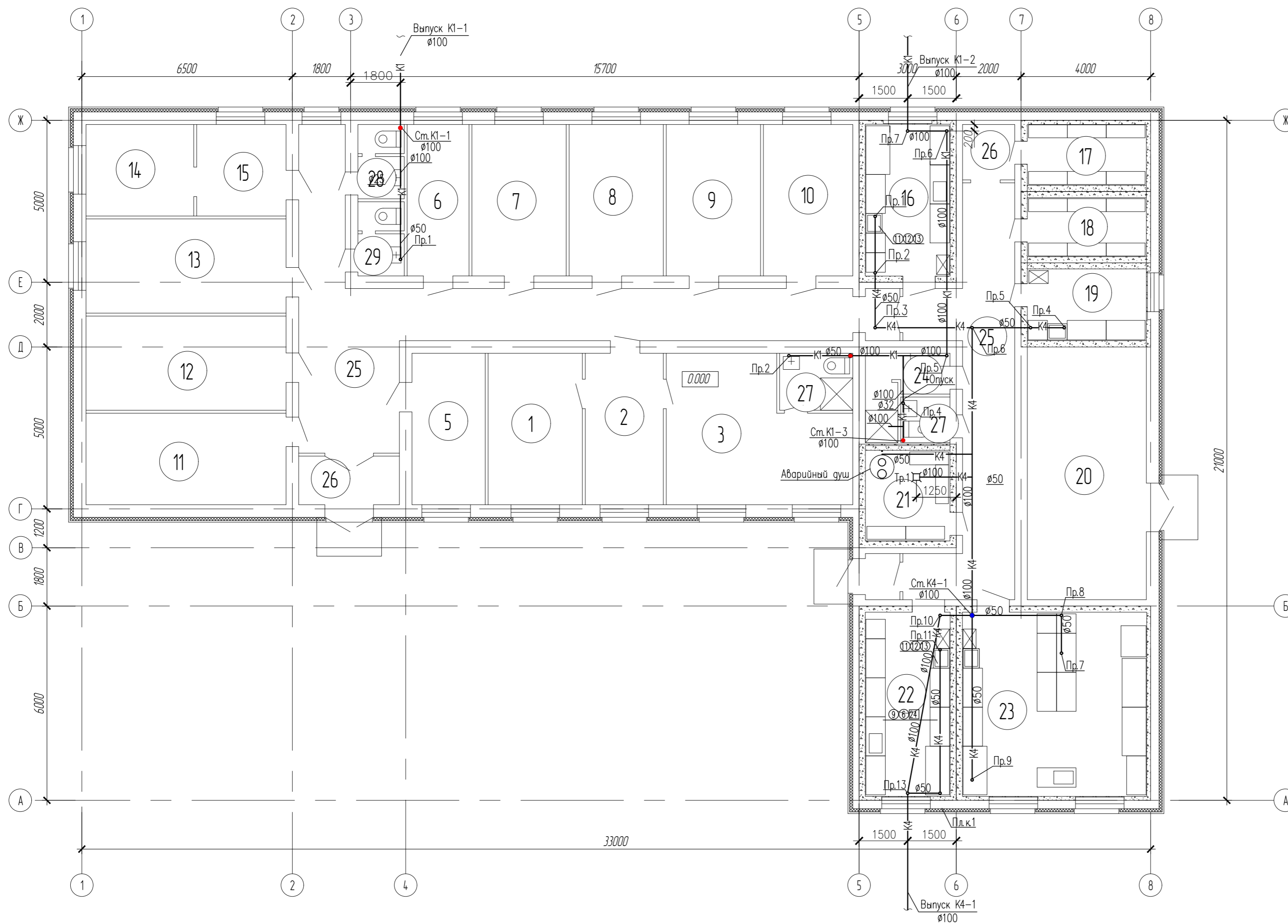
Номер	Наименование	ГОСТ
Сеть К2		
1	Труба стальная электросварная $\phi 108 \times 5.0$	ГОСТ 10704-91
2	Труба чугунная ТЧК-100-750	ГОСТ 6942-98
3	Трап	ГОСТ 22689.0,1,2-89
4	Отвод $O 135 - 100$	ГОСТ 6942-98
5	Тройник прямой ТК 45 - 100 x 100	ГОСТ 6942-98
6	Заглушка 3 - 100	ГОСТ 6942-98
7	Труба стальная электросварная $\phi 325 \times 5.0$ (гильза)	ГОСТ 10704-91
Сеть К1		
1	Труба стальная электросварная $\phi 108 \times 5.0$	ГОСТ 10704-91
2	Труба чугунная ТЧК-100-750	ГОСТ 6942-98
3	Труба полиэтиленовая канализационная ТК-50-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
4	Труба полиэтиленовая канализационная ТК-110-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
5	Тройник Т 50К x 50К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
6	Тройник Т 110К x 110К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
7	Крестовина Т 110К x 110К x 110К x 110К -ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
8	Тройник Т 110К x 110К x 50К x 50К -ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
9	Патрубок приборный ППр У x 110к-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
10	Отвод $O 50К x 50К$ -ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
11	Отвод $O 110К x 110К$ -ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
12	Заглушка 3 - 50 - ПНД	ГОСТ 6942-98
13	Заглушка 3 - 110 - ПНД	ГОСТ 6942-98
14	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
15	Умывальник в комплекте с сифоном УмПрЗБСФ	ГОСТ 30493-96
16	Унитаз УнТК1Ф	ГОСТ 30493-96
17	Бачок смывной БНВпФ	ГОСТ 30493-96
18	Поддон стальной эмалированный ПДСм 900x900x30	ГОСТ 23695-94
19	Неразъемное соединение полиэтиленовой трубы со стальной 110 x 10/ст.108 x 5 (вода)	ТУ 2248-025-00203536-96
20	Отвод $O 135 - 100$	ГОСТ 6942-98
21	Тройник прямой ТК 45 - 100 x 100	ГОСТ 6942-98
22	Заглушка 3 - 100	ГОСТ 6942-98

1. Отметки труб в схемах системы К1, К4 даны по низу трубы.

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


703/21-П-ИОСЭ.ГЧ07												
АО «Мостдорстрой»												
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов				
Разработал	Синицын			08.22						П	7	
Проверил	Дубов			08.22								
Н. контр.	Федорова			08.22	Операторная слива-налива нефтепродуктов с пропускным пунктом Схема К1, К4							
ГИП	Измайлова			08.22								

Экспликация помещений

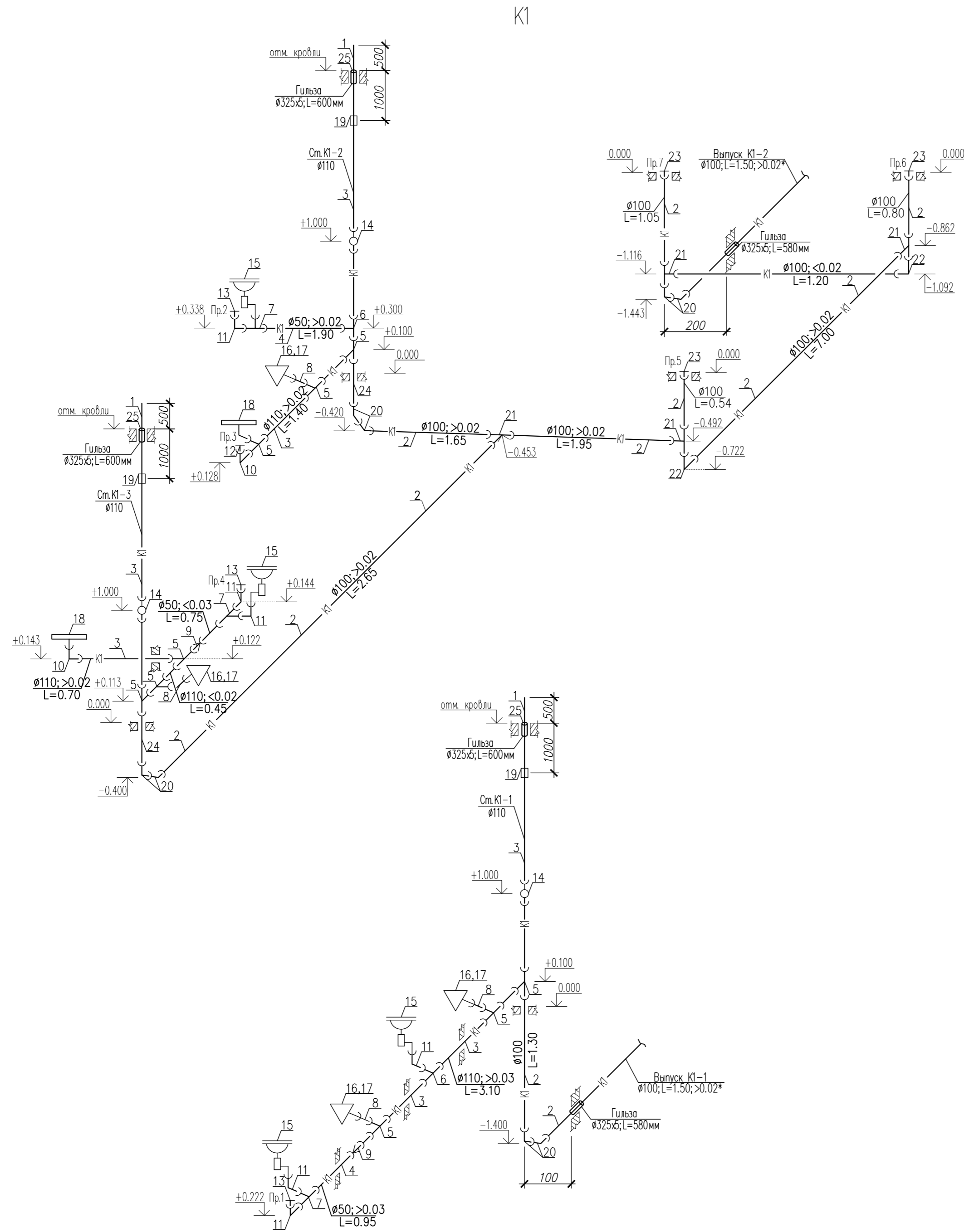


Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Кабинет главного инженера	13,6	
2	Приемная	11,3	
3	Кабинет генерального директора	15,9	
5	Кабинет главного технолога	10,6	
6	Комната приема пищи	8,9	
7	Кабинет начальника производства	13,6	
8	Кабинет главного механика	13,6	
9	Кабинет главного бухгалтер	13,6	
10	Кабинет начальника лаборатории	11,5	
11	Щитовая	17,4	В 3
12	Узел связи	18,0	В 3
13	Кабинет главного энергетика		
14	Склад приборов КИПА	9,4	
15	Кладовщик	7,8	
16	Лаборатория экологии	12,2	В 3
17	Склад арбитражных проб	7,4	
18	Склад хим. посуды	7,4	
19	Лаборатория приема и приготовления проб, месячная	8,8	В 4
20	ПВК	19,4	Д
21	Склад кислот и реагентов	7,7	
22	Лаборатория анализов битума	14,8	В 3
23	Лаборатория аналитическая	32,2	В 3
24	Душ, гардероб	4,7	
25	Коридор	73,4	
26	Тамбур	9,8	
27	Санузел	6,1	
28	Санузел мужской	3,8	
29	Санузел женский	3,8	

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

703/21-П-ИОСЗ.ГЧ08					
АО «Мостдорстрой»					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разработал	Синицын		<i>[Signature]</i>	08.22	
Проверил	Дудов		<i>[Signature]</i>	08.22	
Н. контр.	Федорова		<i>[Signature]</i>	08.22	
ГИП	Измайлова		<i>[Signature]</i>	08.22	
Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области			Стадия	Лист	Листов
АБК с лабораторией План на отметке 0,000			П	8	
					
Формат А2					

Экспликация

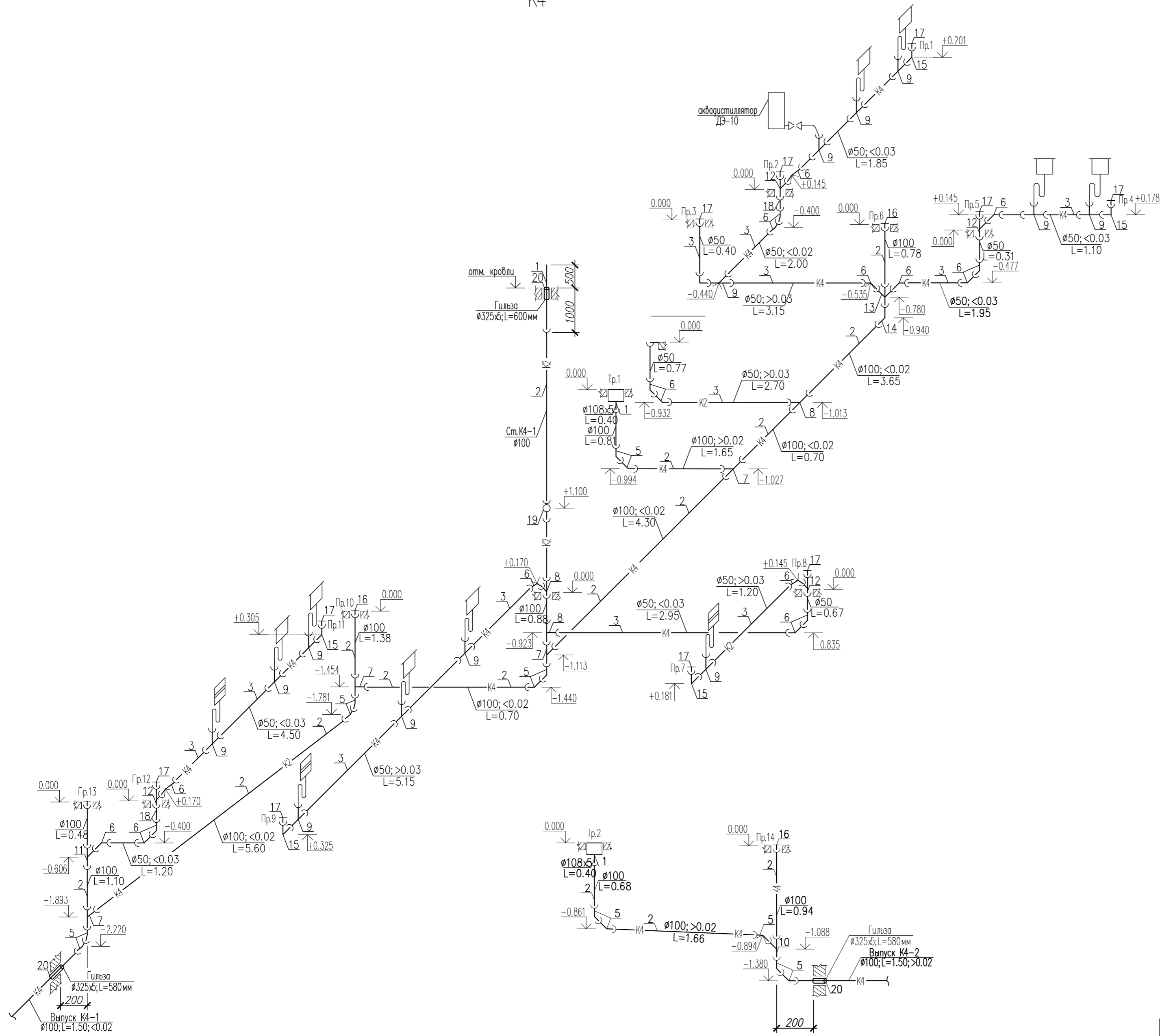


Номер	Наименование	ГОСТ
Сеть К1		
1	Труба стальная электросварная $\phi 108 \times 5.0$	ГОСТ 10704-91
2	Труба чугунная ТЧК-100-750	ГОСТ 6942-98
3	Труба полиэтиленовая канализационная ТК-110-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
4	Труба полиэтиленовая канализационная ТК-50-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
5	Тройник Т 110К x 110К x 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
6	Тройник Т 110К x 110К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
7	Тройник Т 50К x 50К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
8	Патрубок приборный ППр У x 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
9	Патрубок переходной ПП 110К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
10	Отвод О 110К x 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
11	Отвод О 50К x 50К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
12	Заглушка З 110-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
13	Заглушка З 50-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
14	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689.0,1,2-89
15	Умывальник в комплекте с сифоном УмПрЗБСФ	ГОСТ 30493-96
16	Унитаз УНТК1Ф	ГОСТ 30493-96
17	Бачок смывной БНВлФ	ГОСТ 30493-96
18	Поддон стальной эмалированный ПДСм 900x900x30	ГОСТ 23695-94
19	Неразъемное соединение полиэтиленовой трубы со стальной	
	110 x 10/ст.108 x 5 (вода)	ТУ 2248-025-00203536-96
20	Отвод О 135 ⁰ - 100	ГОСТ 6942-98
21	Тройник прямой ТП - 100 x 100	ГОСТ 6942-98
22	Колено К - 100	ГОСТ 6942-98
23	Заглушка З - 100	ГОСТ 6942-98
24	Патрубок П - 100 - 250	ГОСТ 6942-98
25	Труба стальная электросварная $\phi 325 \times 5.0$ (гильза)	ГОСТ 10704-91

1. Отметки труб в схемах системы К1 даны по низу трубы.

703/21-П-ИОСЗ.ГЧ09									
АО «Мостдорстрой»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Синицын	08.22					П	9	
Проверил	Дудов	08.22							
Н. контр.	Федорова	08.22				АБК с лабораторией Схема К1			
ГИП	Измайлова	08.22							

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

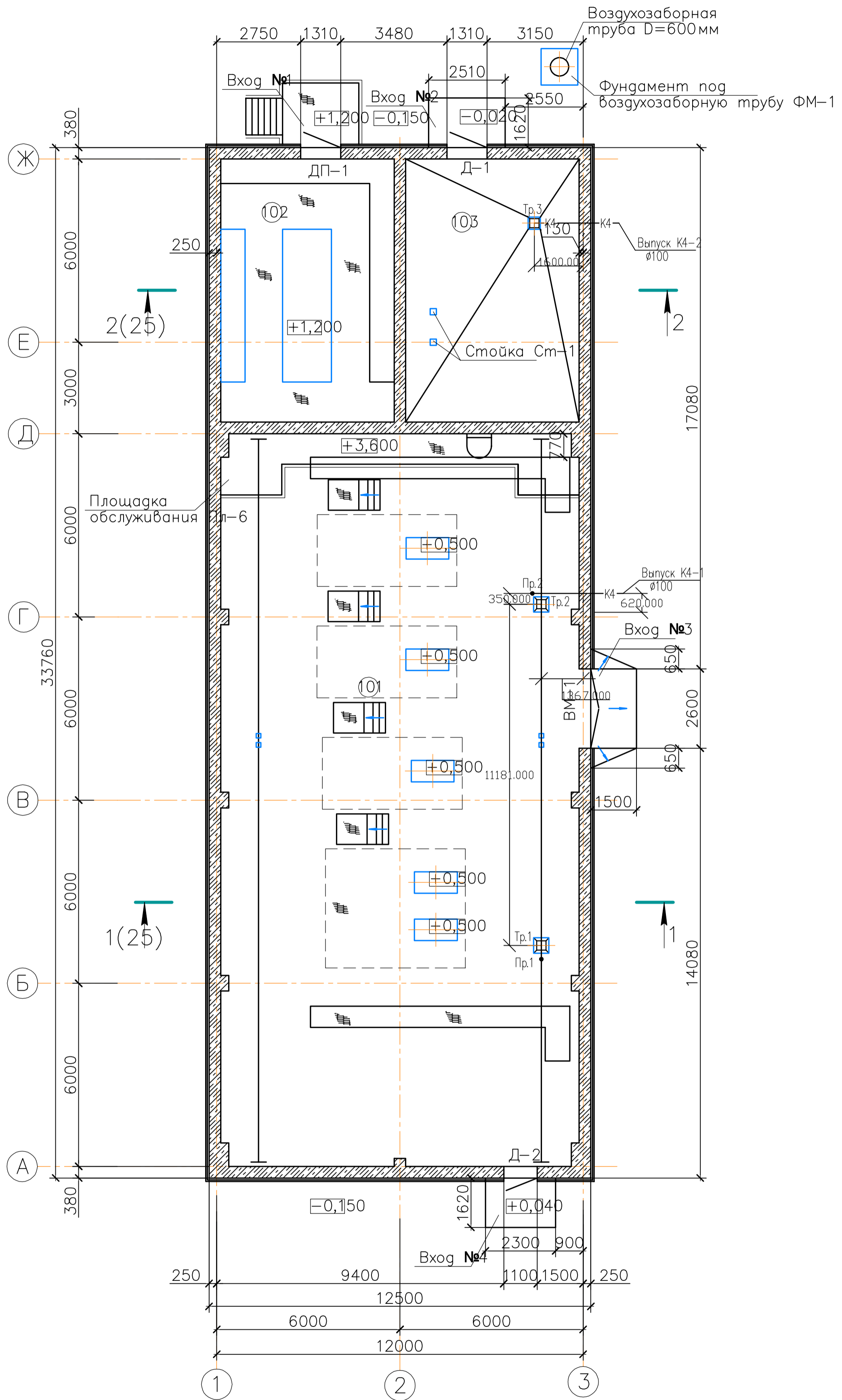


Номер	Наименование	ГОСТ
Сеть К2		
1	Труба стальная электросварная $\phi 108 \times 5.0$	ГОСТ 10704-91
2	Труба чугунная ТЧК-100-750	ГОСТ 6942-98
3	Труба чугунная ТЧК-50-750	ГОСТ 6942-98
4	Трап	
5	Отвод $O 135^\circ - 100$	ГОСТ 6942-98
6	Отвод $O 135^\circ - 50$	ГОСТ 6942-98
7	Тройник прямой ТП - 100 x 100	ГОСТ 6942-98
8	Тройник прямой ТП - 100 x 50	ГОСТ 6942-98
9	Тройник прямой ТП - 50 x 50	ГОСТ 6942-98
10	Тройник косой ТК $45^\circ - 100 \times 100$	ГОСТ 6942-98
11	Тройник косой ТК $45^\circ - 100 \times 50$	ГОСТ 6942-98
12	Тройник косой ТК $45^\circ - 50 \times 50$	ГОСТ 6942-98
13	Крестовина косая КК $45^\circ - 100 \times 50$	ГОСТ 6942-98
14	Колено К - 100	ГОСТ 6942-98
15	Колено К - 50	ГОСТ 6942-98
16	Заглушка З - 100	ГОСТ 6942-98
17	Заглушка З - 50	ГОСТ 6942-98
18	Патрубок П - 50 - 250	ГОСТ 6942-98
19	Ревизия Р - 100	ГОСТ 6942-98
20	Труба стальная электросварная $\phi 325 \times 5.0$ (гильза)	ГОСТ 10704-91

1. Отметки труб в схемах системы К4 даны по низу трубы.

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

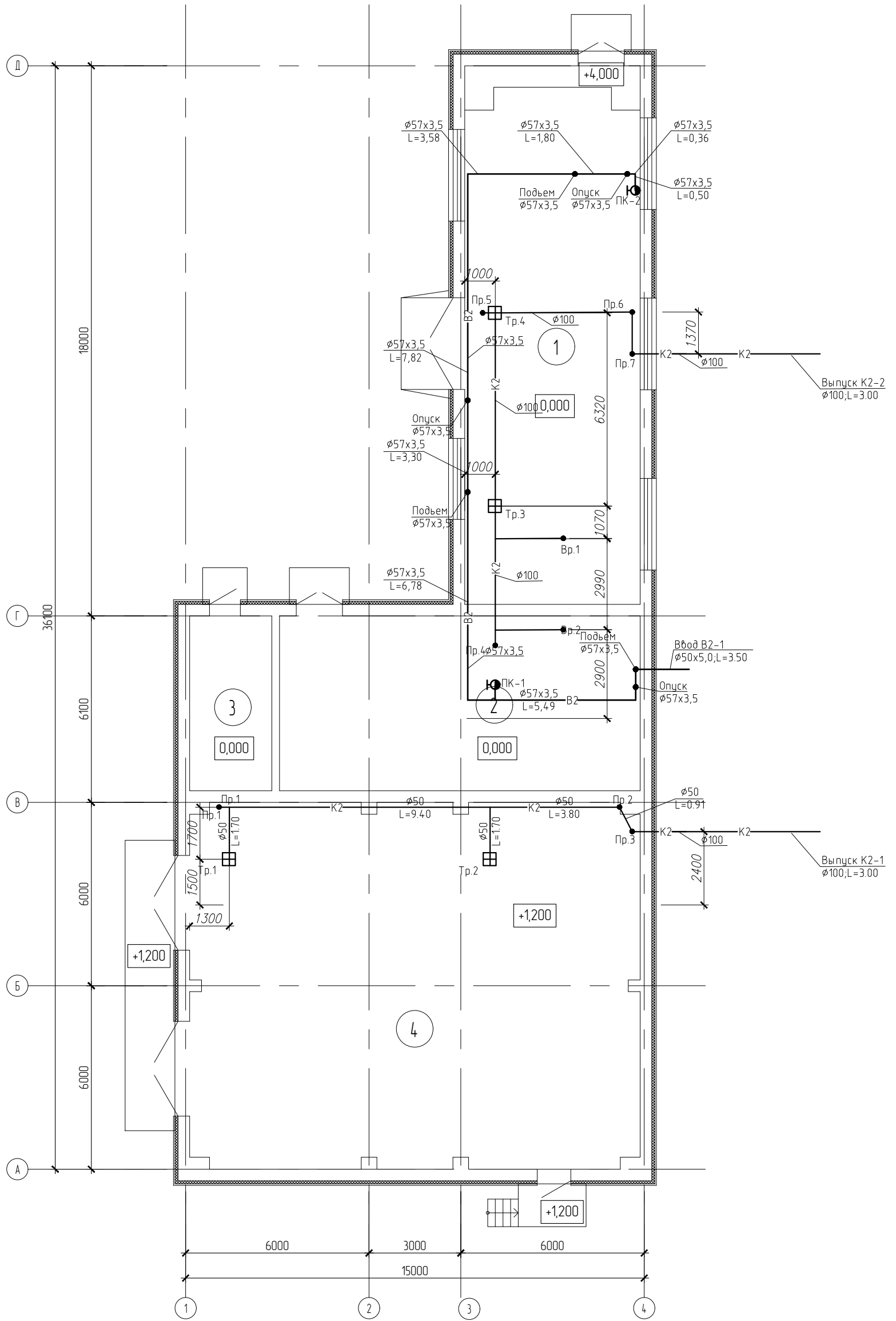
703/21-П-ИОСЭ.ГЧ10				
АО «Мостдорстрой»				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Синицын	08.22	<i>Синицын</i>	08.22
Проверил	Дудов	08.22	<i>Дудов</i>	08.22
Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области			Стадия	Лист
			П	10
АБК с лабораторией Схема К4				
Н. контр.	Федорова	08.22	<i>Федорова</i>	
ГИП	Измайлова	08.22	<i>Измайлова</i>	
Формат А2				



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

703/ 21-П-ИОС.З.ГЧ11					
АО «Мостдорстрой»					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Комплек. по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области
Разработал	Синицын	08.22	<i>[Signature]</i>	08.22	
Проверил	Дубов	08.22	<i>[Signature]</i>	08.22	Стадия
Н. контр.	Федорова	08.22	<i>[Signature]</i>	08.22	Лист
ГИП	Измайлова	08.22	<i>[Signature]</i>	08.22	Листов
Водяная насосная План на отметке 0,000					
Формат А3					

План на отм. 0,000, +1,200



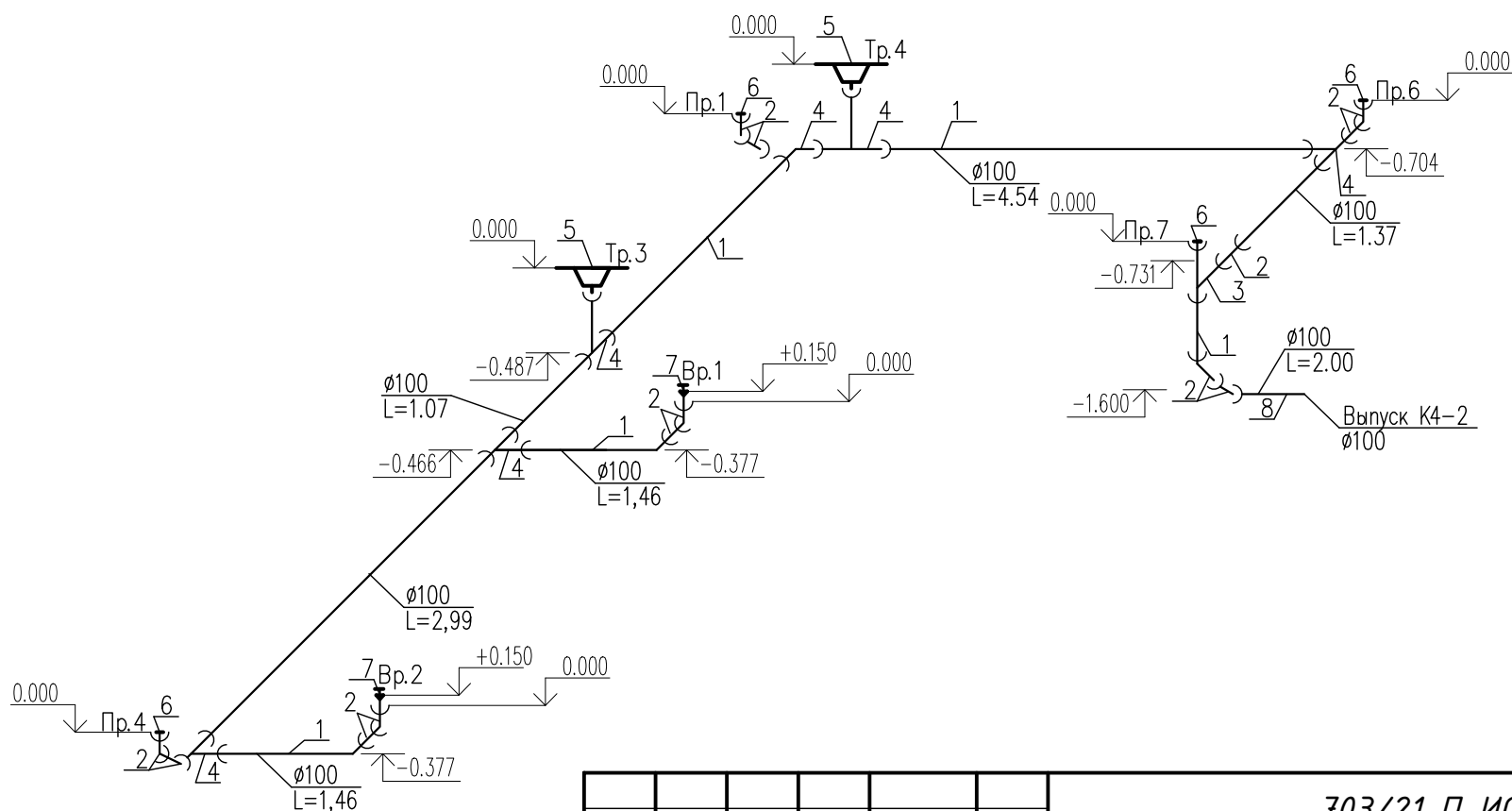
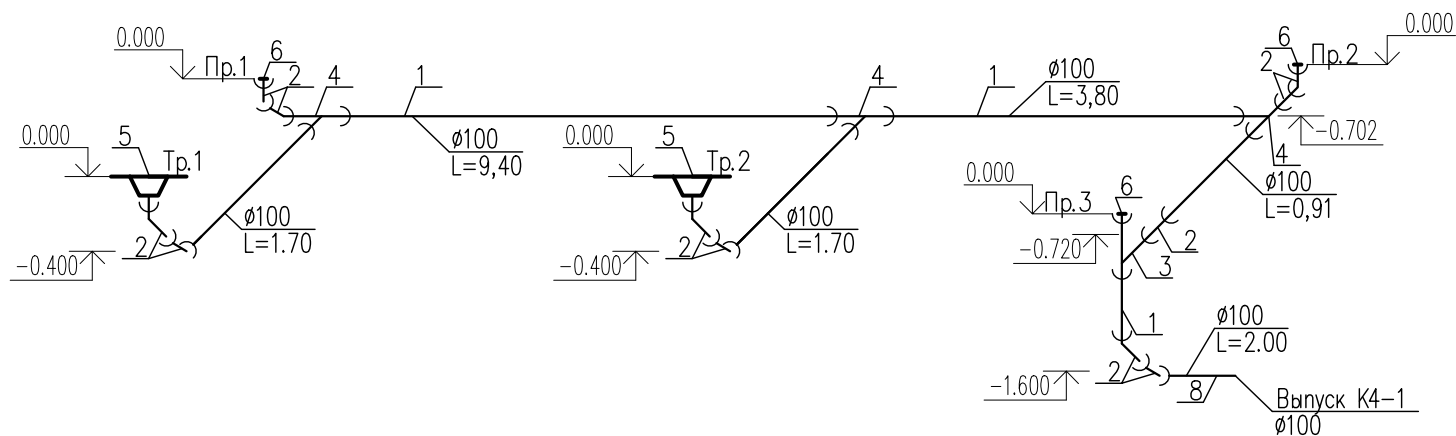
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

703/21-П-ИОС3.Г412						АО «Мостдорстрой»		
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата						Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области		
Разработал Синецын 08.22						Стадия Лист Листов		
Проверил Дубов 08.22						П 12		
Н. контр. Федорова 08.22						Закрытая товарно-сырьевая насосная		
ГИП Измайлова 08.22						План на отметке 0,000		
						МА МЕТРОЛОГИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ		
						Формат А3		

Экспликация

Номер	Наименование	ГОСТ
	К4	
1	Труба ЧК 100-1000	ГОСТ 6942-98
2	Отвод 0135град-100	ГОСТ 6942-98
3	Тройник косоу ТК45град-100x100	ГОСТ 6942-98
4	Тройник прямой ТП-100x100	ГОСТ 6942-98
5	Трап с прямым выпуском	ГОСТ 1811-97
6	Прочистка-заглушка З-100	ГОСТ 6942-98
7	Переход К159x8-108x6	ГОСТ 17378-2001
8	Труба раструбная ЧШГТ 100-6000	ТУ 1461-037-50254094-2008

К4

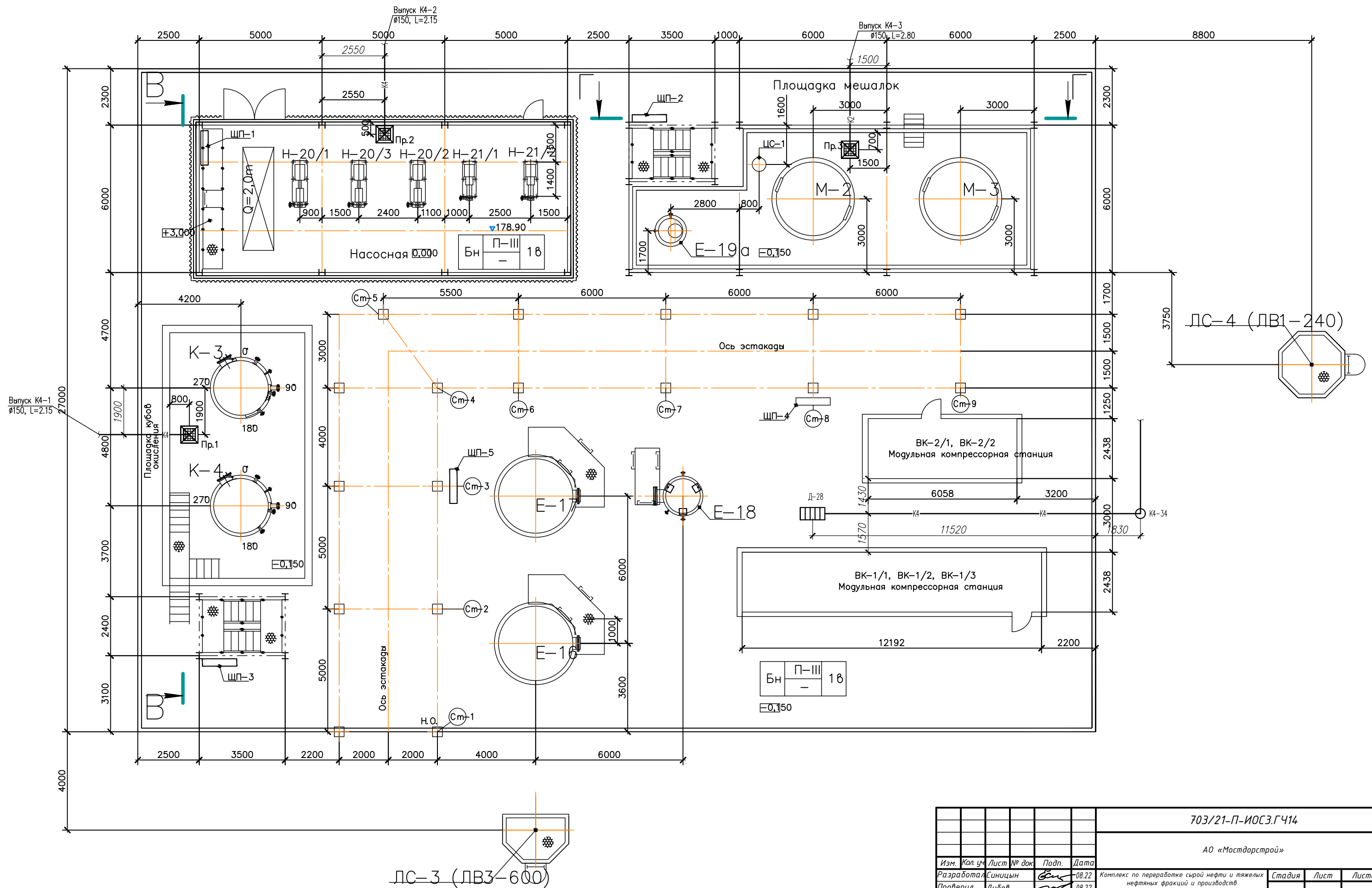


703/21-П-ИОСЗ.Г413						АО «Мостдорстрой»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Синицын		<i>Синицын</i>	08.22		Закрытая товарно-сырьевая насосная Схема К4	П	13
Проверил		Дубов		<i>Дубов</i>	08.22	 МЕТРОЛОГИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ Формат А3			
Н. контр.		Федорова		<i>Федорова</i>	08.22				
ГИП		Измайлова		<i>Измайлова</i>	08.22				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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

703/21-П-ИОСЭ.ГЧ14					АО «Мостдорстрой»		
Изм. Кол. ч. Лист № док. Подп. Дата					Комплекс по переработке сырой нефти и тяжелых нефтяных фракций и производств высококачественных битумных материалов в Оренбургской области		
Разработал Сунцын					Стадия		
Проверил Дудов					Лист		
Н. контр. Федорова					Листов		
ГИП Измайлова					П 14		
Битумный блок с воздушной компрессорной					МА		
План на отметке 0,000					МЕТРОЛОГИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ		
					Формат А3		