



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа
Ухтинского государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ,
УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ВОЗЕЙСКОМ
НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ В РАЙОНЕ КЦДНГ-4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1

Том 2.1

2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа
Ухтинского государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ,
УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ВОЗЕЙСКОМ
НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ В РАЙОНЕ КЦДНГ-4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1

Том 2.1

**Заместитель генерального директора-
Главный инженер**

М.А. Желтушко

Главный инженер проекта

Д.С. Уваров

2022



**ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГ
НЕФТЬ**

Общество с ограниченной ответственностью
«ПроектИнжинирингНефть»

Свидетельство СРО № 2313.01-2015-7202166072-П-192 от 16 ноября 2015 года

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ,
УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ВОЗЕЙСКОМ
НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ В РАЙОНЕ КЦДНГ-4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1

Том 2.1

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

Главный инженер

Г.П. Бессолов

Главный инженер проекта

Я.В. Функ

2022

Обозначение	Наименование	Примечание
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-С	Содержание тома 2.1	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ	Текстовая часть	21 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 1	Ведомость графической части	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 2	Ситуационный план (1:25000)	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 3	Разбивочный план. План благоустройства территории (1:500)	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 4	Конструкции дорожной одежды. Конструкция водоотводных сооружений. Конструкция обвалования	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 5	План организации рельефа (1:500)	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 6	План земляных масс (1:500)	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, лист 7	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	1 лист
		Всего 29 листов

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-С		
Разраб.		Распопова			22.08.22	Содержание тома 2.1	ООО «ПроектИнжинирингНефть»	1
Гл. спец		Зыкова			22.08.22			
Н.контр.		Функ			22.08.22			
ГИП		Функ			22.08.22			

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении объект проектирования расположен в МО ГО «Усинск» Республики Коми в пределах Возейского месторождения на землях Усинского участкового лесничества ГУ «Усинское лесничество».

Ближайшие населенные пункты – с. Щельябож расположено в 45,8 км к юго-западу, г. Усинск – в 65,7 км к юго-востоку.

В геоморфологическом отношении объект проектирования расположен в пределах Печорской низменности, которая представляет собой слабоувалистую заболоченную равнину, сложенную современными аллювиальными отложениями. В тектоническом отношении район работ относится к Колво-Печорской впадине Печорской синеклизы.

Площадка шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов находится вне зоны влияния высоких вод ближайшего водотока – ручья без названия, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Грунтовые воды аллювиальных отложений на данной территории приурочены к песку мелкому. На момент проведения изысканий (октябрь 2021г) появившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубинах от 3,3 до 4,1 м (абс.отм. от 100,43 до 100,62 м БС), установившийся уровень совпадает с появившемся. Территория на участке относится к подтопленной в естественных условиях., по времени развития процесса - сезонно (ежегодно) подтапливаемые. Для предотвращения подтопления, необходимо предусматривать дополнительные меры инженерной защиты территории (обваловка, искусственное повышение поверхности).

Площадка существующего шламонакопителя отсыпана песчаным грунтом, естественный рельеф техногенно изменен. Высота обваловки площадки от 1,1 до 5,2 м. Отметки в границах проектируемой площадки варьируют от 104.44 до 109.92 мБС. Рельеф территории за пределами существующего шламонакопителя пологоволнистый, неоднородный, высотные отметки изменяются от 105 до 108 мБС.

За границами спланированной площадки произрастают преимущественно низкорослые березово-еловые, еловые леса (высота до 5 м, диаметр стволов до 0.12 м) в сочетании с луговой растительностью.

Наибольшая высота снежного покрова 116 см.

Дорожно-климатическая зона района работ согласно СП 34.13330.2012 относится к зоне ІЗ.

Геологическое строение и литологические особенности грунтов на изучаемых участках, изменение их мощности в плане и по глубине отображены инженерно-геологических разрезах в 10-01-НИПИ/2022-ИГИ.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ	Лист
							2

Более подробное описание района строительства представлено в отчете по инженерным изысканиям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ						
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				

3 Обоснование планировочной организации земельного участка

Генеральный план полигона разработан с учетом ранее построенных сооружений, существующих автомобильных проездов и инженерных сетей.

Площади намечаемых к отводу земель приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Отвод земель для полигона

Объект	Договор аренды земельного участка Кадастровый номер земельного участка	Площадь, необходимая для эксплуатации площадки
Шламонакопитель	С0990530/60/16-А3//16У3727 от 28.12.2015	18,1720
	С0990530/59/16-А3//16У3742 от 28.12.2015	
	С0990530/45/14-А3//14У0376 от 28.12.2015 11:15:0402020:371	
	С0990530/45/14-А3//14У0376 от 28.12.2015 11:15:0402020:372	
	С0990530/45/14-А3//14У0376 от 28.12.2015 11:15:0402020:373	
	С0990530/33/18-А3//18У0444 от 02.02.2018 11:15:0402020:441	
	С0990530/60/16-А3//16У3727 от 28.12.2015	

Размещение сооружений и оборудования предусмотрено с учетом противопожарных разрывов между отдельными сооружениями и оборудованием, размещения инженерных коммуникаций, дорог, проезда для технологического и пожарного транспорта и согласовано с заказчиком.

Расстояние от края укрепленной обочины автомобильных дорог до наружных граней опор эстакад, мачт, выступающих частей зданий принято не менее 0,5 метра (п. 5.41 табл. 5.2 СП 18.13330.2019).

Внутриплощадочные дороги запроектированы с требованием СП 231.1311500.2015, п. 6.1.31.

С территории площадки предусмотрено два въезд-выезд.

Противопожарные расстояния между объектами соответствуют требованиям Федерального Закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ и приведены в томе 9.1.

Границы отсыпки основания площадки определены на основании генерального плана, исходя из минимального размера площадей для устройства шламонакопителей с учетом мероприятий, обеспечивающих охрану окружающей природной среды.

Ранее размещенное на территории полигона технологическое оборудование и сооружения не используемое в данном проекте подлежат демонтажу.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ	Лист
							5

В соответствии с заданием на проектирование в проектной документации предусмотрено выделение этапов. Перечень этапов строительства приведен в 10-01-НИПИ/2022-ПЗ1.

На площадке расположены следующие проектируемые и существующие сооружения:

Существующие сооружения(13У1273/192.2-13)

- операторная (поз.3.15);
- блок насосной (поз.4);
- КТП (поз. 8);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.9)
- КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала (поз.11);
- весы мобильные (поз.12);
- контрольно-регулирующий пруд(демонтаж) (поз.13);
- площадка пропарки автотранспорта (переустройство) (поз.14)
- площадка с навесом для стоянки спецмашин (поз.18)
- прожекторная мачта с молниеприемником (поз. ПМ1,3,4,5).

Проектируемые сооружения

Этап 1

- шламонакопитель для приема НСО 9000м3 (поз.101,102);
- колесоотбойное ограждение (поз.103,104);
- наблюдательная скважина(поз.105.1-105.10)
- емкость дождевых сточных вод, V=100м3(поз.106);
- емкость бытовых сточных вод, V=8м3 (поз.107);
- площадка для снега (поз.108);
- резервуар противопожарного запаса воды, V=200м3 (поз. 109.1,109.2);
- мачта прожекторная (поз. 110);
- ограждение (поз.111);
- шлагбаум (поз.112);

Этап 2

- шламонакопитель для приема НСЖ 9000м3 (поз.201,202);
- колесоотбойное ограждение (поз.203,204);

Этап 3

- карта для продукта методом отмыва 10000м3 (поз.301);
- установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыва (поз.302);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.303);
- площадка накопления и измельчения древесных остатков (поз.304);

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							6
Инв. № подл.							10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

– колесоотбойное ограждение (поз.305);

– емкость дренажная, V=8м3(поз.306);

Этап 4

– площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом (поз.401);

– карта для минерального остатка 10000м3 (поз.402);

– колесоотбойное ограждение (поз.403);

Этап 5

– установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз.501);

– емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.502);

– резервуар конденсата пара, V=40м3(поз.503);

– молниеотвод (поз.504);

Этап 6

– площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз.601);

– пропарка (поз.602);

– площадка для металлолома загрязненного нефтепродуктами (поз.603);

– емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.604);

– контейнеры для отходов (5 шт) (поз.605);

– площадка для металлических бочкотар загрязненных(поз.606).

Ситуационный план с размещением объекта обустройства представлены на чертежах

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, л. 2.

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ		Лист
											7

4 Техничко-экономические показатели земельного участка

Основные технико-экономические показатели площадки шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Основные технико-экономические показатели полигона

Наименование показателей	Единицы измерения	полигон утилизации нефтесодержащих отходов
Площадь участка в границах проектирования*	га	7,8255
Площадь застройки,	га	4,6036
Площадь автопроездов и площадок	га	1,2902
Площадь используемой территории	га	5,8938
Коэффициент застройки,	%	58
Площадь свободной территории	га	1,9317

* Площадь застройки принята в условных границах, в границах обвалования площадки (приложение А, СП 18.13330.2019)

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ		Лист
											8

- устройство минерализованной полосы.

В соответствии с требованиями СП4.13130.2013, п.6.1.6 предусматривается противопожарная вырубка леса в радиусе 50 м от сооружений.

Для обеспечения устойчивости откосов насыпи от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектной документацией предусмотрено их укрепление торфо-песчаной смесью с посевом трав толщиной 0,15 м. Заложение откосов проектируемой насыпи принято– 1:1,5.

Основными мероприятиями инженерной подготовки территории для строительства являются:

- устройство насыпи привозного песчаного грунта с послойным уплотнением;
- планировка насыпи для организации водоотвода;
- укрепление откосов насыпи;
- устройство выравнивающего слоя под противодиффузионный экран;
- устройство противодиффузионного экрана из экранирующего БГ-мата Неосинт KNL 95.

Согласно СП 45.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объём и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.

Для уплотнения грунтов, содержащих мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.

При размерах мерзлых комьев 15-20 см целесообразно применять катки такой же массы на пневмошинах.

Интенсивность отсыпки и уплотнения должна обеспечивать сохранение немерзлого или пластичного состояния грунта до конца его уплотнения.

Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ

Лист
10

Необходимо соблюдать следующие правила:

- уплотнять грунт сразу после его укладки и разравнивания;
- перекрывать след укатки на 20-30 см;
- не допускать возведения насыпи без уплотнения.

Для возведения насыпи используется грунт из карьера «Усть-Пальник-Шор» дальность возки грунта -17 км.

В связи с отсутствием физико-механических показателей грунтов в карьере степень уплотнения грунта отсыпаемых площадок принята с коэффициентом 0,95, что соответствует требованиям т. 7.2 СП 34.13330.2021.

Для достижения требуемой степени уплотнения и определения необходимого объема грунта определен коэффициент относительного уплотнения песчаного грунта, равный 1,05 согласно т.В.14 СП 34.13330.2021.

Шламонакопители для приема НСЖ и НСО устраиваются в теле насыпи с поднятием дна над поверхностью грунтовых вод не менее чем на 2,0 м. Для обеспечения безопасности по всему периметру предусмотрено колесоотбойное ограждение.

Откосы шламонакопителей приняты с заложением 1:1. Заложение пандуса принято 1:10 с учетом заезда машин и механизмов. По дну и откосам укладывается экранирующий БГ-мат Неосинт KNL 95.

Экранирующий БГ-мат укладывается по спланированному и уплотненному грунтовому основанию, с защитным слоем из песка 0,2м и затем железобетонные плиты размером 6х2х0,14 м по серии 3.503.1-91.

Карта для продукта методом отмыва и карта минерального остатка устраиваются с учетом режима грунтовых вод. Откосы приняты с заложением 1:1,5. Заложение пандуса принято 1:10 с учетом заезда машин и механизмов. По дну и откосам укладывается экранирующий БГ-мат Неосинт KNL 95.

Экранирующий БГ-мат укладывается по спланированному и уплотненному грунтовому основанию, с защитным слоем из песка 0,2м и затем железобетонные плиты размером 6х2х0,14 м по серии 3.503.1-91.

Конструкция шламонакопителей, для продукта методом отмыва, карты для минерального остатка представлены на чертежах 10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ л.4.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата
------	-------	------	---	-------	------

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ

Лист
11

Дополнительных мероприятий по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод не требуется.

Планировочные решения при обустройстве представлены на плане организации рельефа, выполненных на топографической основе см. 10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, л.5.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ	Лист

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка представляет собой совокупность высотных отметок всех элементов планировочных решений, определяющих будущую поверхность площадок строительства.

Задачами вертикальной планировки являются использование существующего рельефа, обеспечение отвода ливневых вод с территории объектов. Вертикальная планировка определяет взаимное высотное расположение зданий и сооружений, с учетом требований противопожарных и технологических норм.

Для предотвращения попадания производственно-дождевых стоков на прилегающую территорию открытые технологические площадки запроектированы с покрытием из бетона и бордюрены. Сбор загрязненных стоков с них осуществляется через приемные колодцы в систему канализации.

Для сбора и отвода поверхностных вод с территории проектируемого объекта принята закрытая система водоотвода. Водоотвод поверхностных дождевых и талых вод с площадки выполнен за счет уклонов планируемой поверхности и устройства укрепленных водоотводных лотков. Организованный сток из лотков поступает в емкости сбора дождевых стоков.

Покрытие площадки спланировано с уклоном к водоотводному лотку. Для предотвращения засора и застоя воды в лотке предусмотрен продольный уклон не менее 3 ‰.

Для уменьшения объемов поверхностного стока следует производить в предвесенний период уборку снега.

Конструкция водоотводного лотков предусмотрена из гладкостенных полутруб $d=0,53$ м. Полутруба укладывается на подготовку из ПГС толщиной 0,15 м. Укрепление откосов водоотводного лотка выполнено из монолитного бетона толщиной 0,10 м.

Конструкция кольцевого канала предусмотрена из полимерного армирующего 3-D модуля Неосинт 0208 $h=0,05$ м с заполнением щебнем толщиной 0,08 м.

Конструкцию устройства водопропускного лотка и кольцевого канала см. 10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, л.4.

Предельно допустимый уклон по территории объекта принят не более 30 ‰.

По периметру площадки полигона устраивается земляное обвалование (высота - 1,50м, ширина по верху – 3,00м, крутизна откосов - 1:1,5).

Проектные отметки по сооружениям и проездам приведены на чертежах генеральных планов 10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, л.6.

Вертикальная планировка выполнена с учетом проездов и коммуникаций. Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф не предусмотрен.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата
------	-------	------	---	-------	------

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ

Лист
13

7 Описание решений по благоустройству территории

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по благоустройству на проектируемой площадке:

- устройство проездов и площадок с твердым покрытием.

Для предотвращения доступа на объект производственного назначения физических лиц, транспортных средств и грузов предусмотрено ограждение территории, располагающимся за обвалованием площадки полигона.

В целях предотвращения ветровой эрозии и размыва обвалования поверхностными водами выполнено укрепление поверхности посевом трав по торфо-песчаному слою.

Для переезда через вал устраиваются пандусы, шириной 6,5 м.

Устройство проездов и площадок с твердым покрытием. Конструкции проездов представлена на чертежах марки 10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ, л.4.

После завершения строительно-монтажных работ территория очищается от металлолома, строительного мусора, оборудования и материалов, планируется.

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ	Лист
													14
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата							Лист	
												14	

8 Зонирование территории земельного участка

Зонирование территории площадки выполнено по функциональному назначению элементов компоновки, с учетом технологических связей, противопожарных и санитарно-гигиенических требований, транспортных и инженерных связей, с обеспечением защиты прилегающих территорий от эрозии, загрязнения сточными водами и отходами производства.

Местоположение проектируемого объекта определено схемой месторождения.

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой и согласовано с Заказчиком.

Проектируемые сооружения по функциональному назначению выделены в следующие зоны:

- зона производственного назначения;
- зона подсобно-вспомогательного назначения.

Цель выполненного зонирования - свести к минимуму негативное воздействие источников загрязнения и шума на человека и окружающую среду, а также и экономно использовать земельные участки для строительства объектов инженерных коммуникаций.

Для обеспечения контроля высоты стояния грунтовых вод их физико-химического бактериологического состава, предусматривается устройство наблюдательных скважин

На площадке расположены следующие проектируемые и существующие сооружения:

Существующие сооружения(13У1273/192.2-13)

- операторная (поз.3.15);
- блок насосной (поз.4);
- КТП (поз. 8);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.9)
- КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала (поз.11);
- весы мобильные (поз.12);
- контрольно-регулирующий пруд(демонтаж) (поз.13);
- площадка пропарки автотранспорта (переустройство) (поз.14)
- площадка с навесом для стоянки спецмашин (поз.18)
- прожекторная мачта с молниеприемником (поз. ПМ1,3,4,5).

Проектируемые сооружения

Этап 1

- шламонакопитель для приема НСО 9000м3 (поз.101,102);
- колесоотбойное ограждение (поз.103,104);
- наблюдательная скважина(поз.105.1-105.10)
- емкость дождевых сточных вод, V=100м3(поз.106);

Взам.инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		Подп.

- емкость бытовых сточных вод, V=8м3 (поз.107);
- площадка для снега (поз.108);
- резервуар противопожарного запаса воды, V=200м3 (поз. 109.1,109.2);
- мачта прожекторная (поз. 110);
- ограждение (поз.111);
- шлагбаум (поз.112);

Этап 2

- шламонакопитель для приема НСЖ 9000м3 (поз.201,202);
- колесоотбойное ограждение (поз.203,204);

Этап 3

- карта для продукта методом отмыва 10000м3 (поз.301);
- установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыва (поз.302);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.303);
- площадка накопления и измельчения древесных остатков (поз.304);
- колесоотбойное ограждение (поз.305);
- емкость дренажная, V=8м3(поз.306);

Этап 4

- площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом (поз.401);
- карта для минерального остатка 10000м3 (поз.402);
- колесоотбойное ограждение (поз.403);

Этап 5

- установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз.501);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.502);
- резервуар конденсата пара, V=40м3(поз.503);
- молниеотвод (поз.504);

Этап 6

- площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз.601);
- пропарка (поз.602);
- площадка для металлолома загрязненного нефтепродуктами (поз.603);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.604);
- контейнеры для отходов (5 шт) (поз.605);
- площадка для металлических бочкотар загрязненных(поз.606).

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ

Генеральный план проектируемых площадок разработаны с учетом технологического зонирования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ						
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

В административном отношении объект проектирования расположен в МО ГО «Усинск» Республики Коми в пределах Возейского месторождения на землях Усинского участкового лесничества ГУ «Усинское лесничество».

Ближайшие населенные пункты – с. Щельябож расположено в 45,8 км к юго-западу, г. Усинск – в 65,7 км к юго-востоку.

Подъезд к проектируемой площадке предусматривается с существующих автомобильных дорог. На площадке предусмотрено два въезда –выезда.

Основное функциональное назначение проектируемых внутренних дорог - обеспечение подъезда специального (грузоподъемного, пожарного и пр.) автотранспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям в аварийных ситуациях и для производства регламентных, ремонтных и ремонтно-восстановительных работ.

Внутренние проезды обеспечивают постоянную транспортную связь сооружений между собой и с межплощадочными автодорогами.

Транспортная схема на площадке принята смешанная.

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ТЧ		Лист
											18

11 Перечень нормативно-методической литературы

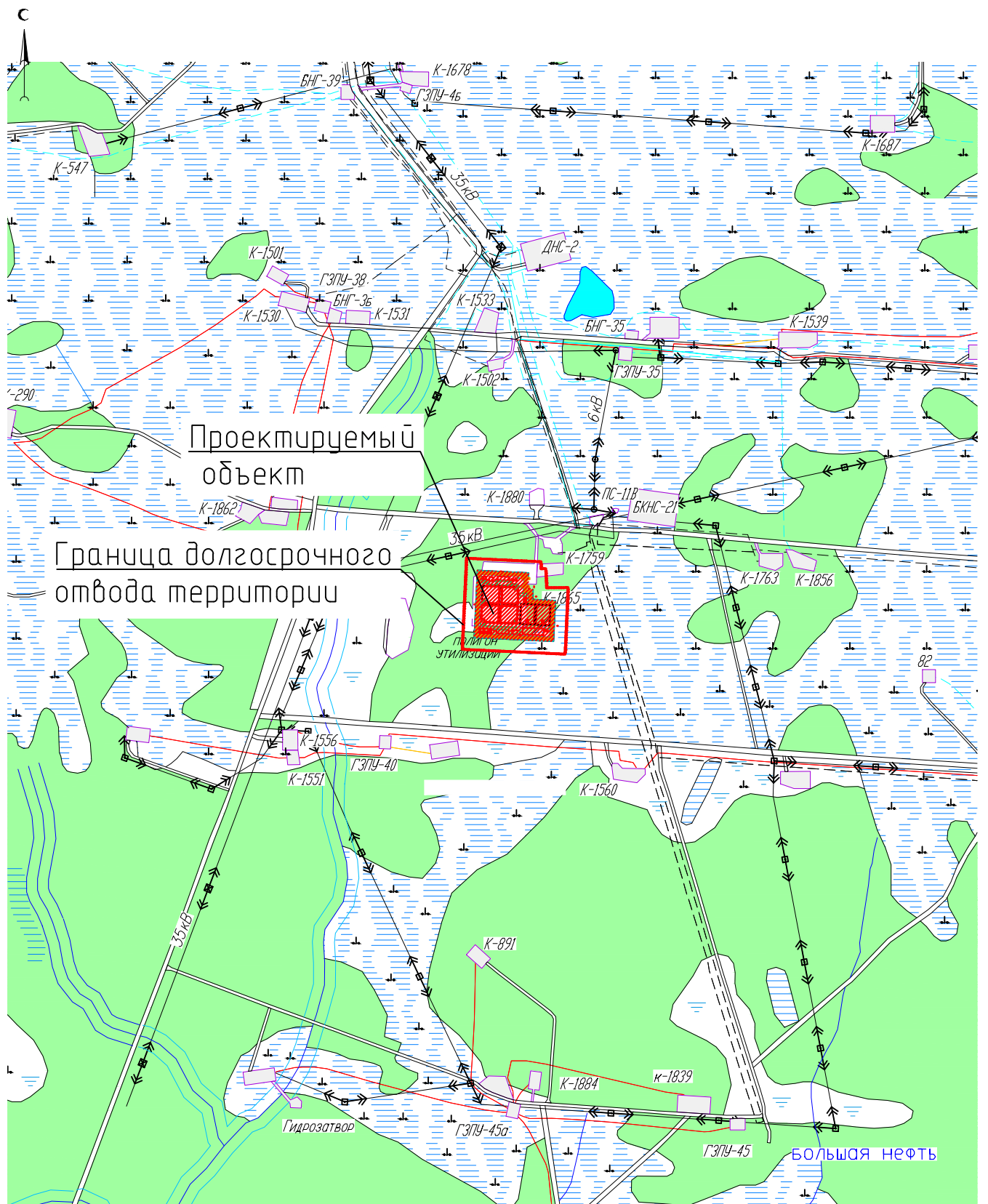
- 1 Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- 2 Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» .
- 3 «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв.приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года N 534
- 4 Положение "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87
- 5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
- 6 СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.
- 7 СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий СНиП II-89-80*);
- 8 СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт
- 9 СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты
- 10 СП 127.13330.2017 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию
- 11 СП 231.1311500.2015 Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности
- 12 ПУЭ Правила устройства электроустановок (изд. 6, изд. 7 (взамен разделов 1, 2, 4, 6 и глав 7.1, 7.2, 7.5, 7.6, 7.10 раздела 7 ПУЭ шестого издания))

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Ситуационный план (1:25000)	
3	Разбивочный план. План благоустройства территории (1:500)	
4	Конструкции дорожной одежды. Конструкция водоотводных сооружений. Конструкция обвалования	
5	План организации рельефа (1:500)	
6	План земляных масс (1:500)	
7	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	

Взам. инв. №		10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ								
Подп. и дата		Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении в районе КЦДНГ-4								
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Коровина			15.08.22	П	1	7
		Пров.		Зыкова			15.08.22			
		Н. контр.		Функ			15.08.22	000 "ПроектИнжинирингНефть"		
		ГИП		Функ			15.08.22	Ведомость графической части		

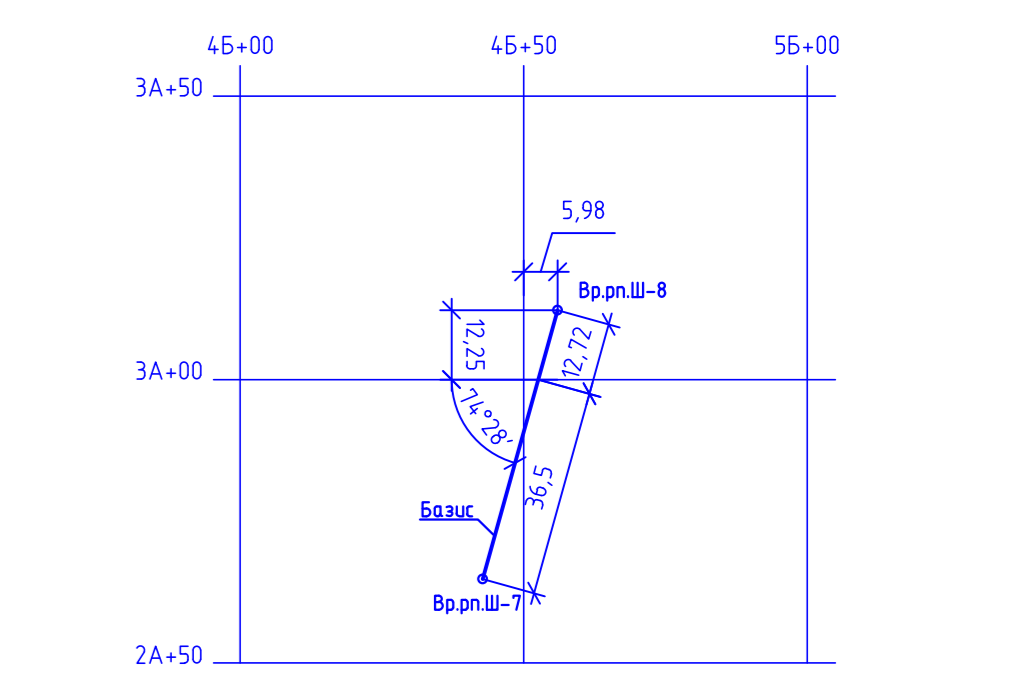


Взам. инв. №						
	10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ					
Подл. и дата	Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении в районе КЦДНГ-4					
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Разраб.	Коровина				15.08.22
	Пров.	Зыкова				15.08.22
	Н. контр.	Функ				15.08.22
	ГИП	Функ				15.08.22
Шламонакопитель			Стадия	Лист	Листов	
Ситуационный план (1:25000)			П	2		
			ООО "ПроектИнжинирингНефть"			

Экспликация зданий и сооружений

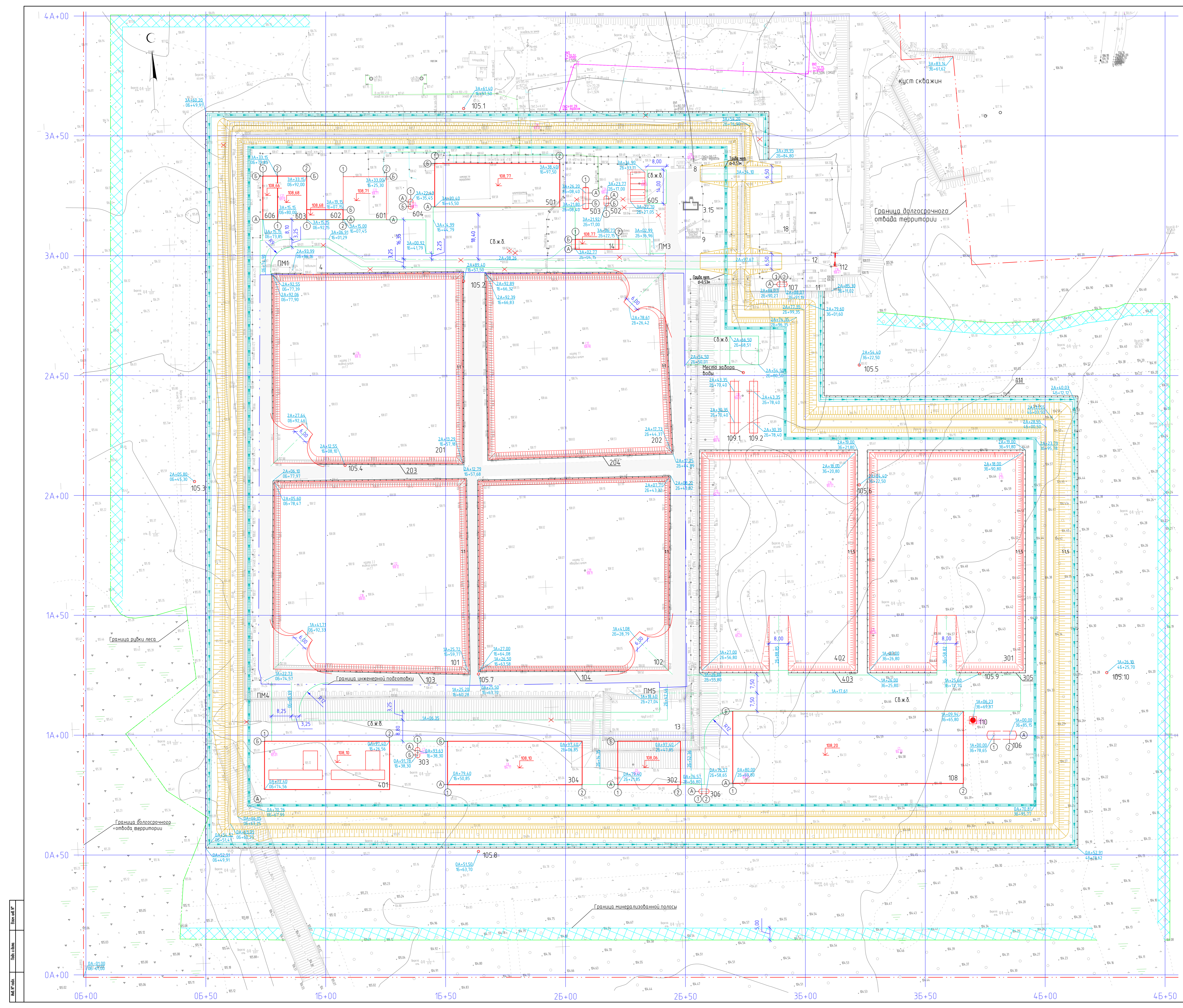
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие сооружения (12У123/192.2-13)		
3.15	Операторная	3А; 26+50
4	Блок насосной	2А+50; 06+50
8	КТП	3А; 26+50
9	Блок-вокс пожинвентаря	3А; 26+50
11	КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала	2А+50; 3Б
12	Весы мобильные	2А+50; 3Б
13	Контрольно-регулирующий пульт (демонтаж)	1А; 2Б
14	Площадка пропарки автотранспорта (перестроительство)	3А; 2Б
18	Площадка с набегом для стоянки спецтехники	3А; 2Б+50
ПМ1	Проекторная мачта с молниезащитником	2А+50; 06+50
ПМ3	Проекторная мачта с молниезащитником	3А; 2Б
ПМ4	Проекторная мачта с молниезащитником	1А; 06+50
ПМ5	Проекторная мачта с молниезащитником	1А; 2Б
Проектируемые сооружения		
Этап 1		
101	Шлангокопитель для приема НСО 9000м³	1А; 1Б+50
102	Шлангокопитель для приема НСО 9000м³	1А; 2Б
103	Колесоотбойное ограждение	1А; 1Б
104	Колесоотбойное ограждение	1А; 2Б
105.1	Наблюдательная скважина	3А+50; 1Б+50
105.2	Наблюдательная скважина	2А+50; 1Б+50
105.3	Наблюдательная скважина	2А; 0Б
105.4	Наблюдательная скважина	2А; 1Б
105.5	Наблюдательная скважина	2А+50; 3Б
105.6	Наблюдательная скважина	2А; 3Б
105.7	Наблюдательная скважина	1А; 1Б+50
105.8	Наблюдательная скважина	0А+50; 1Б+50
105.9	Наблюдательная скважина	1А; 3Б+50
105.10	Наблюдательная скважина	1А; 4Б
106	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50; 3Б+50
107	Емкость дождевых сточных вод, V=8м³	2А+50; 2Б+50
108	Площадка для снега	0А+50; 3Б+50
109.1	Резервуар противопожарного запаса воды, V=200м³	2А; 2Б+50
110	Мачта проекторная	1А; 3Б+50
111	Ограждение	2А; 3Б+50
112	Шагзащит	2А+50; 3Б
Этап 2		
201	Шлангокопитель для приема НСЖ 9000м³	2А; 1Б
202	Шлангокопитель для приема НСЖ 9000м³	2А; 2Б
203	Колесоотбойное ограждение	2А; 1Б
204	Колесоотбойное ограждение	2А; 2Б
Этап 3		
301	Карта для продукта методом отбора 10000м³	1А; 3Б+50
302	Установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отбора	0А+50; 2Б
303	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	0А+50; 1Б
304	Площадка накопления и измельчения древесных остатков	0А+50; 2Б
305	Колесоотбойное ограждение	1А; 3Б+50
306	Емкость дренажная, V=8м³	0А+50; 2Б+50
Этап 4		
401	Площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	0А+50; 1Б
402	Карта для минерального остатка 10000м³	1А; 3Б
403	Колесоотбойное ограждение	1А; 3Б
Этап 5		
501	Установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов	3А; 1Б+50
502	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А; 2Б
503	Резервуар конденсата пара, V=40м³	3А; 2Б
Этап 6		
601	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопар	3А; 1Б
602	Пропарка	3А; 1Б
603	Площадка для металлолома загрязненного нефтепродуктами	3А; 0Б+50
604	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А; 1Б
605	Контейнеры для отходов (5 шт)	3А; 2Б
606	Площадка для металлоломных бочкопар загрязненных	3А; 0Б+50

Схема привязки строительной сетки

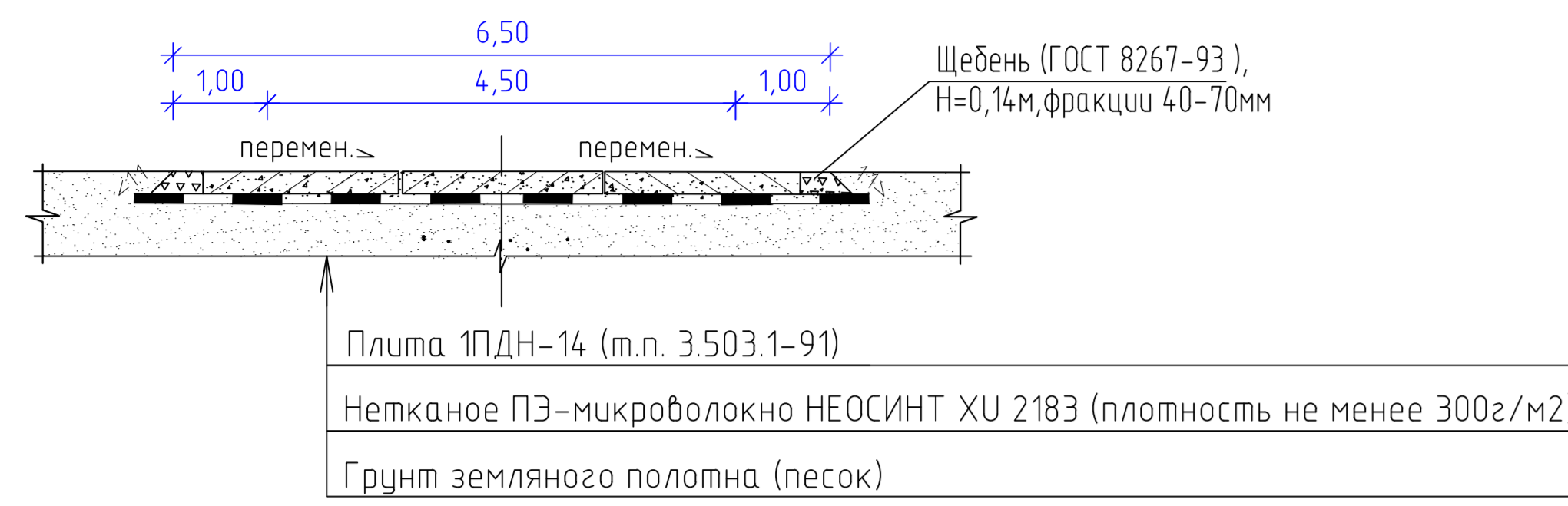


1. Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании задания на проектирование и материалов инженерных изысканий, выполненных ООО "ПроектинжинерНефть" в марте 2022 г.
2. Привязка зданий и сооружений произведена к строительной геодезической сетке, которая привязана к разбивочному базису, проходящему через закрепленные на местности точки репера Вр.рп.Ш-7 и Вр.рп.Ш-8.
3. Система координат СК-63. Система высот Балтийская 1977 года.

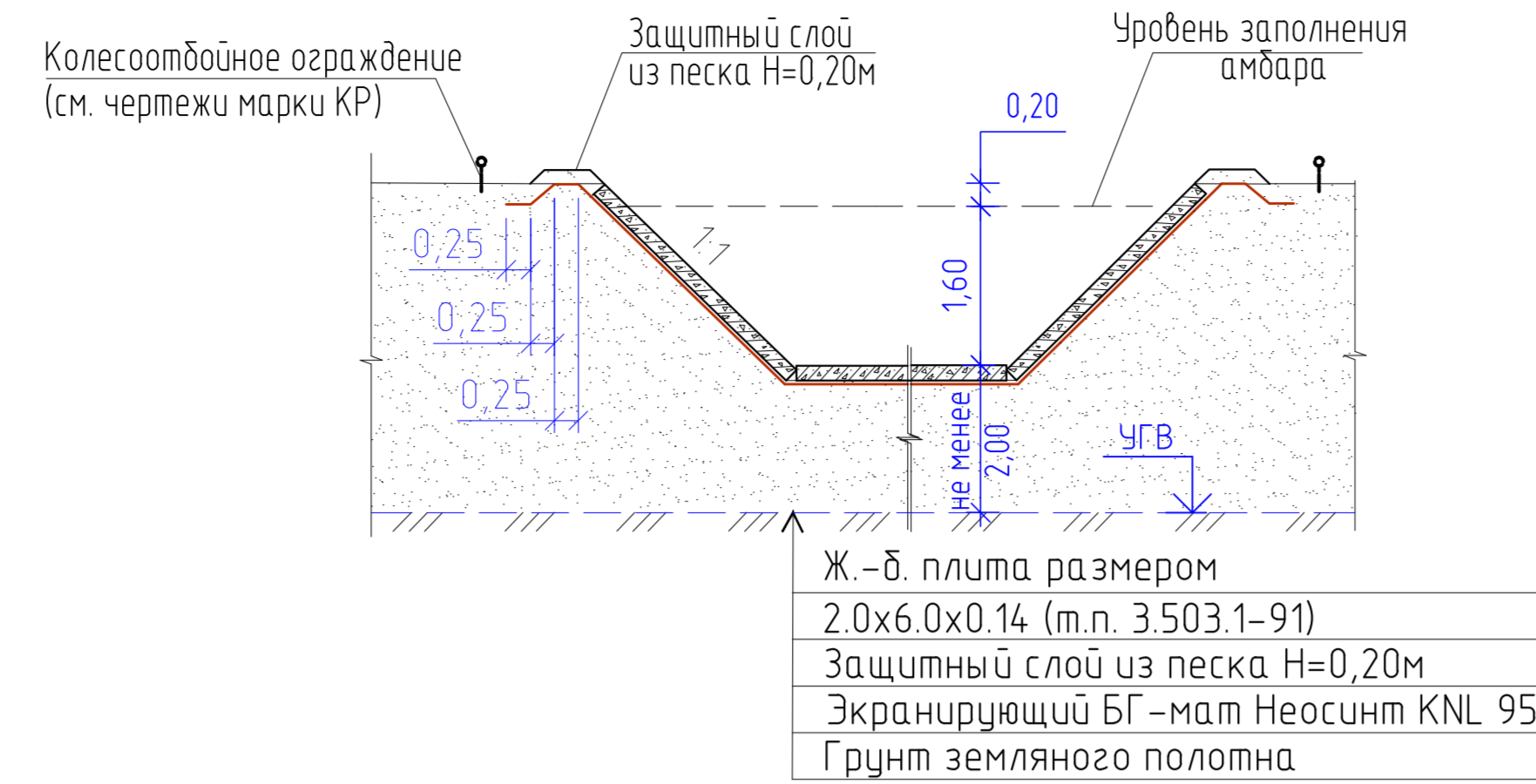
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ		Шлангокопитель		Листы	Лист	Лист
Реконструкция шлангокопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении в районе КЦДНФ-4						
Дир.	Инж. в.пр.	Дир. в.пр.	Инж. в.пр.	Инж. в.пр.	Инж. в.пр.	Инж. в.пр.
Разр.	Разр.	Разр.	Разр.	Разр.	Разр.	Разр.
Проб.	Зав.	Зав.	Зав.	Зав.	Зав.	Зав.
5.8.21	5.8.21	5.8.21	5.8.21	5.8.21	5.8.21	5.8.21
Разбивочный план			П			
План обезвреживания территории (1500)			3			
Формат			А3			



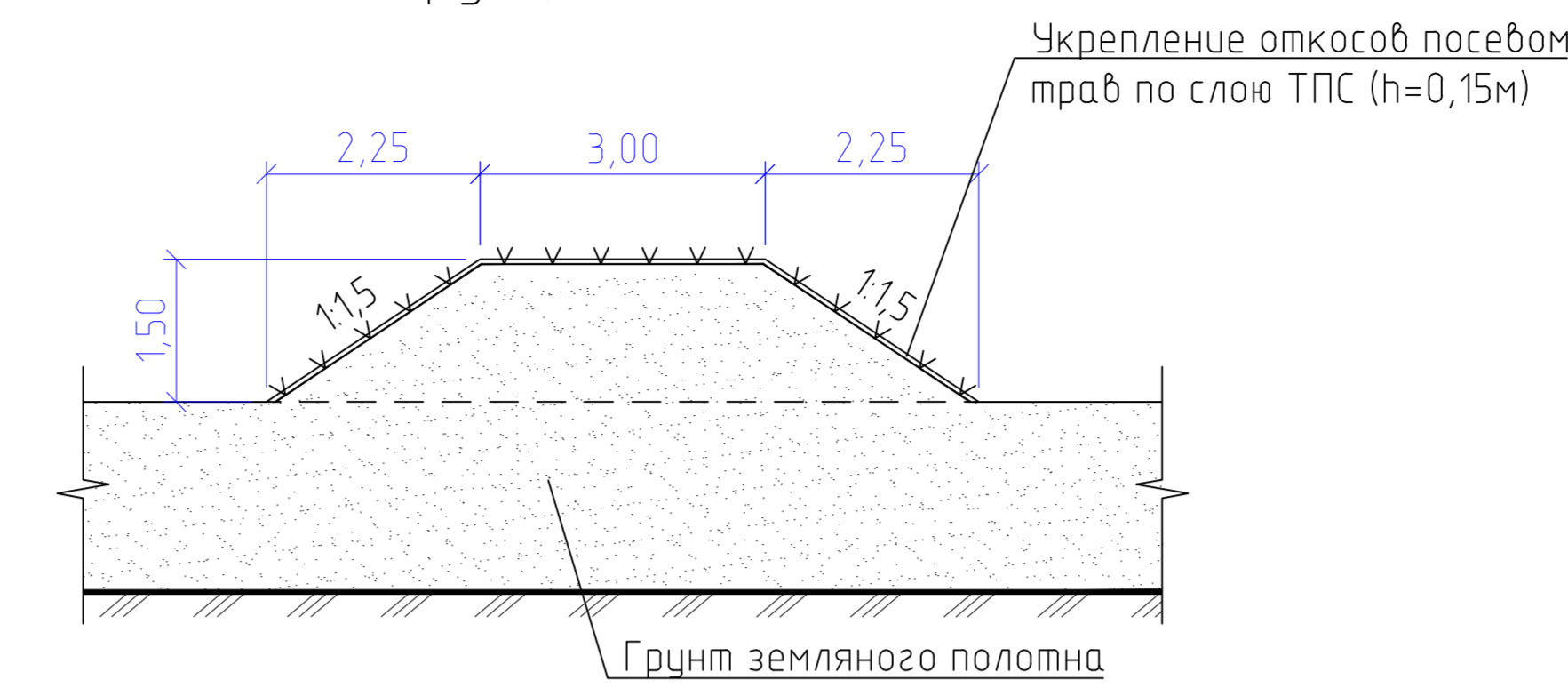
Конструкция дорожной одежды



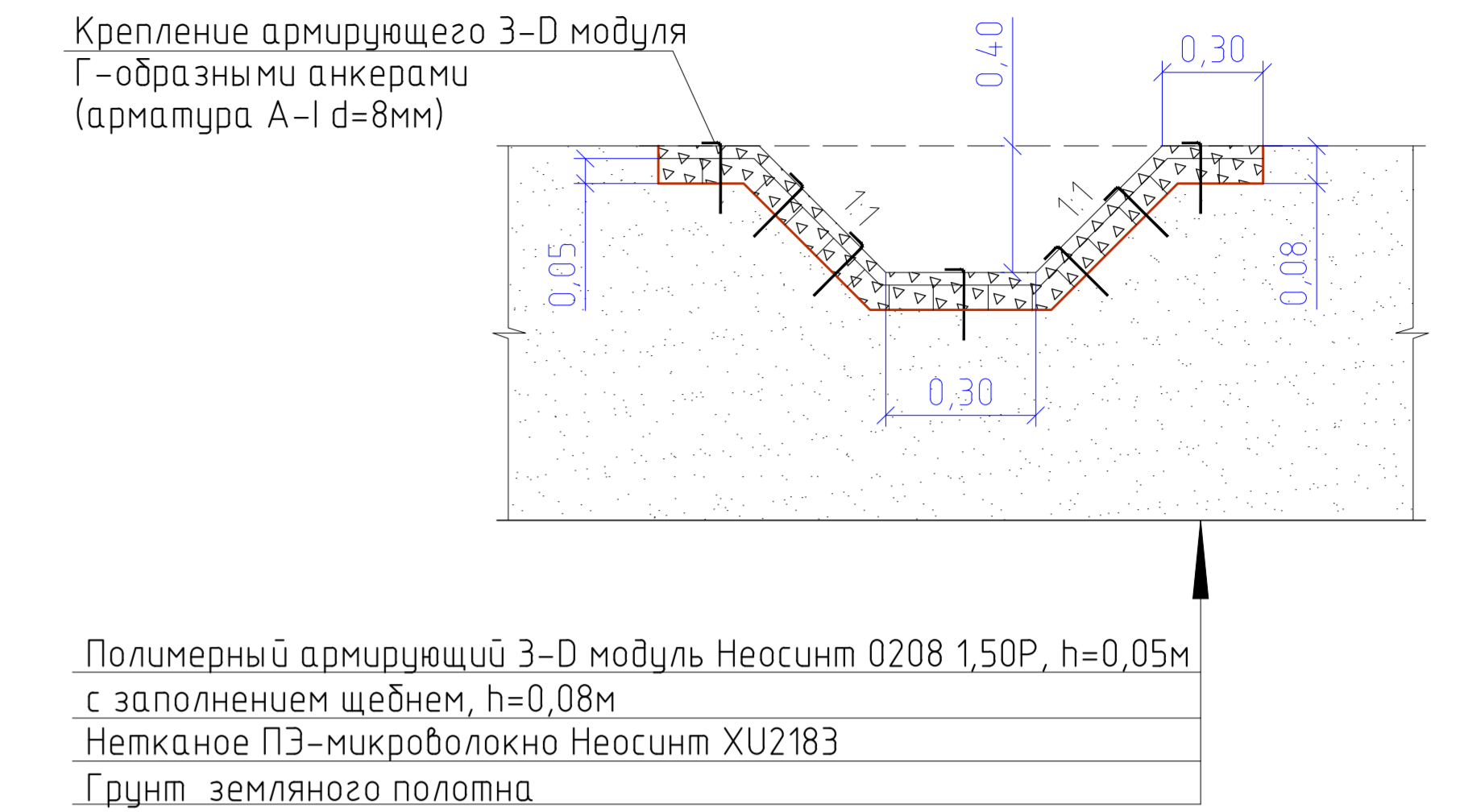
Конструкция шламонакопителя поз. 101, 102, 201, 202



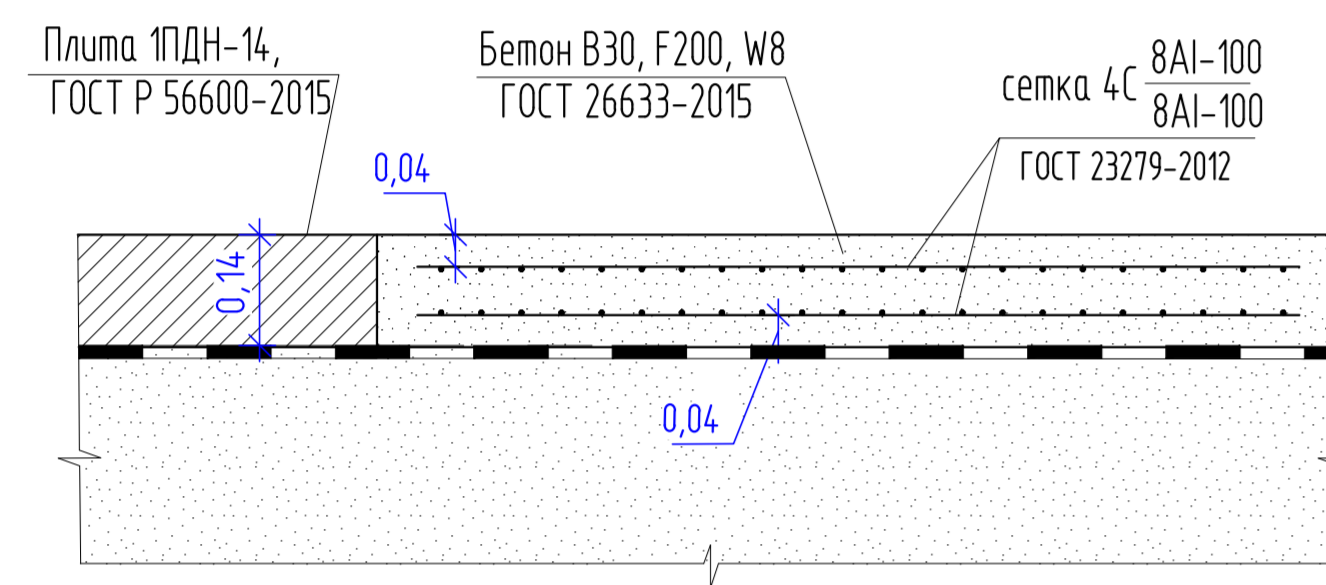
Конструкция обвалования



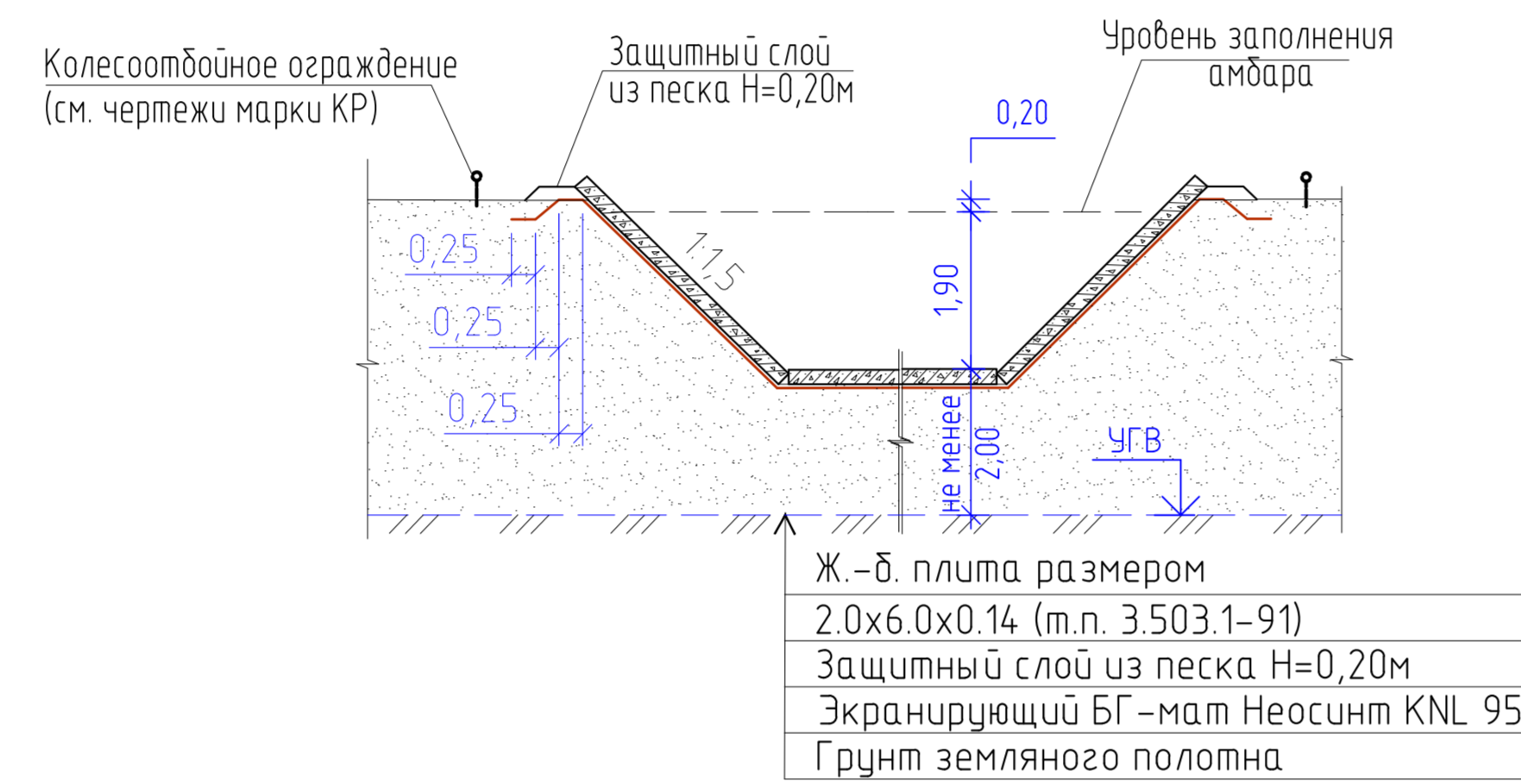
Конструкция кольцевого канала



Конструкция монолитного участка дорожной одежды



Конструкция карт поз. 301, 402



Конструкция водопропускной трубы лотка

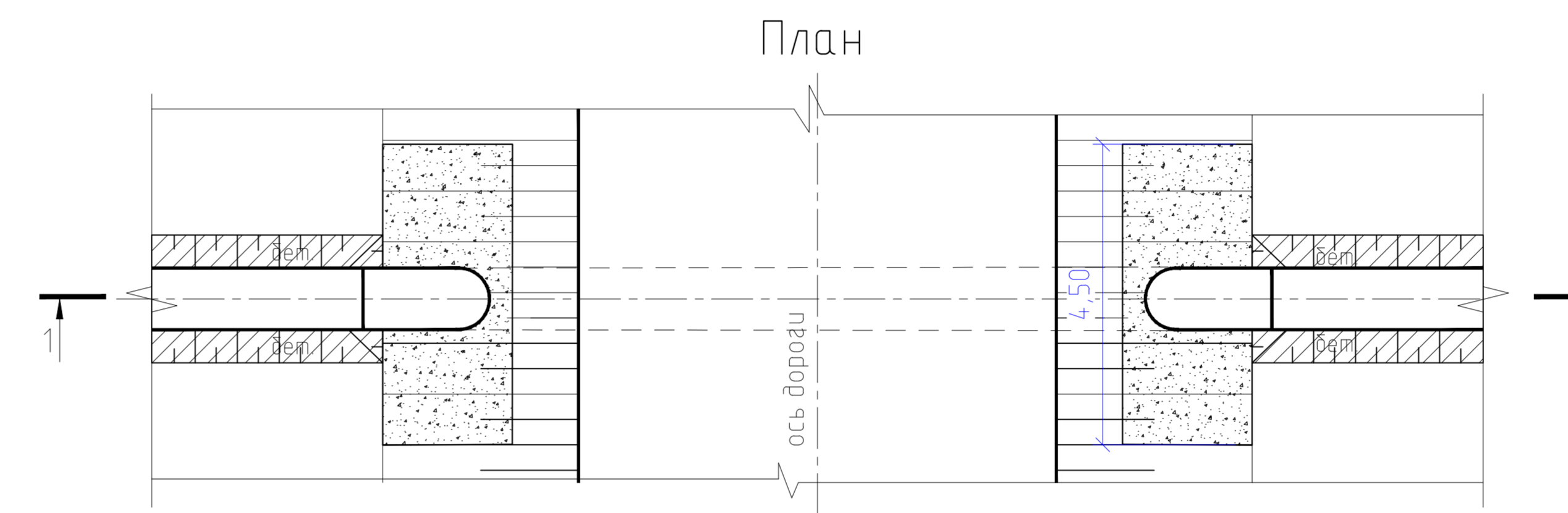
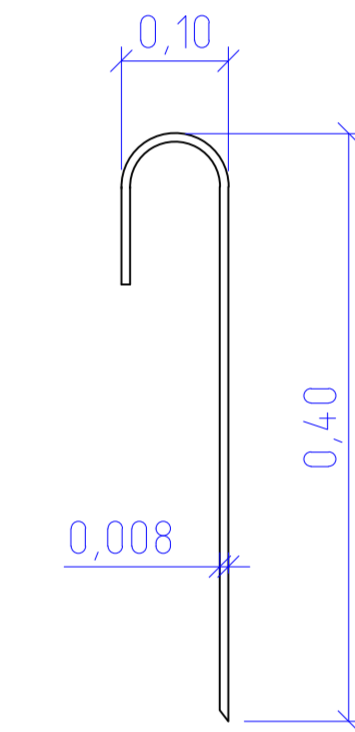
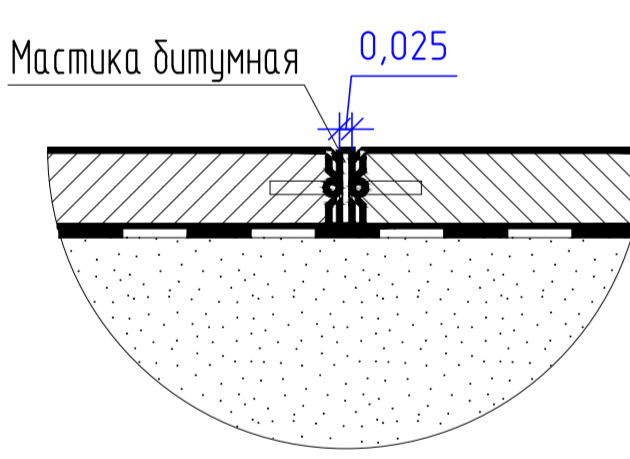


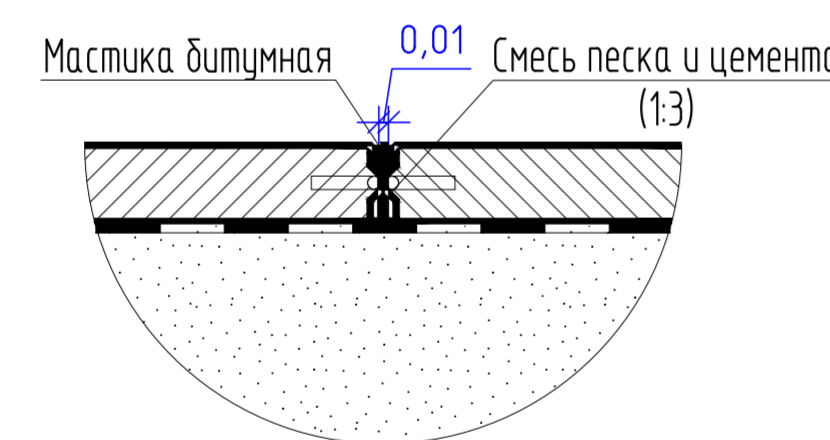
Схема анкера из арматуры А-1



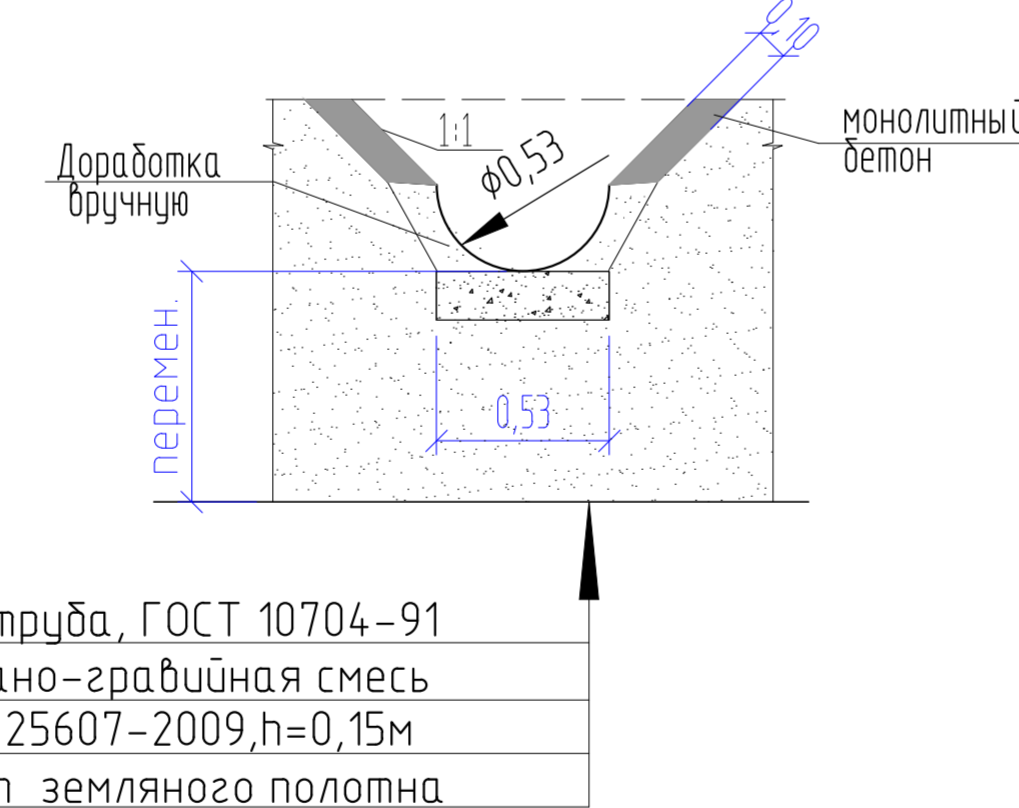
Конструкция шва расширения



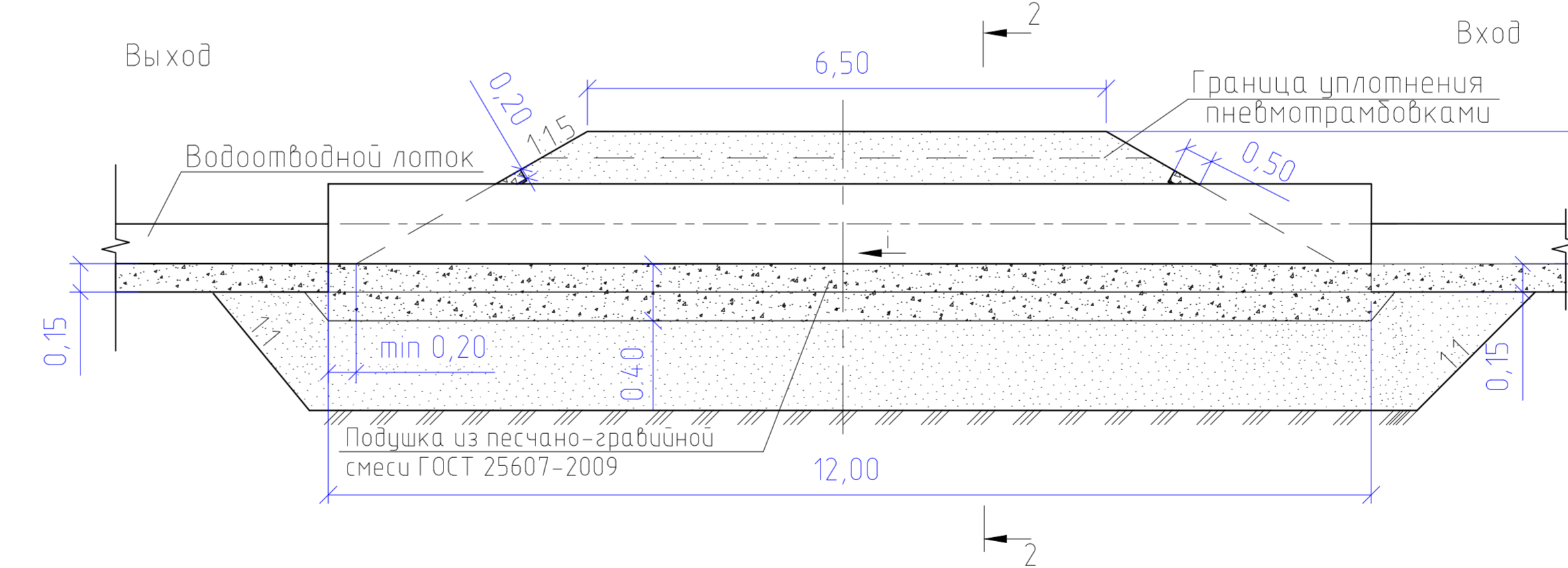
Конструкция продольных и поперечных швов сжатия



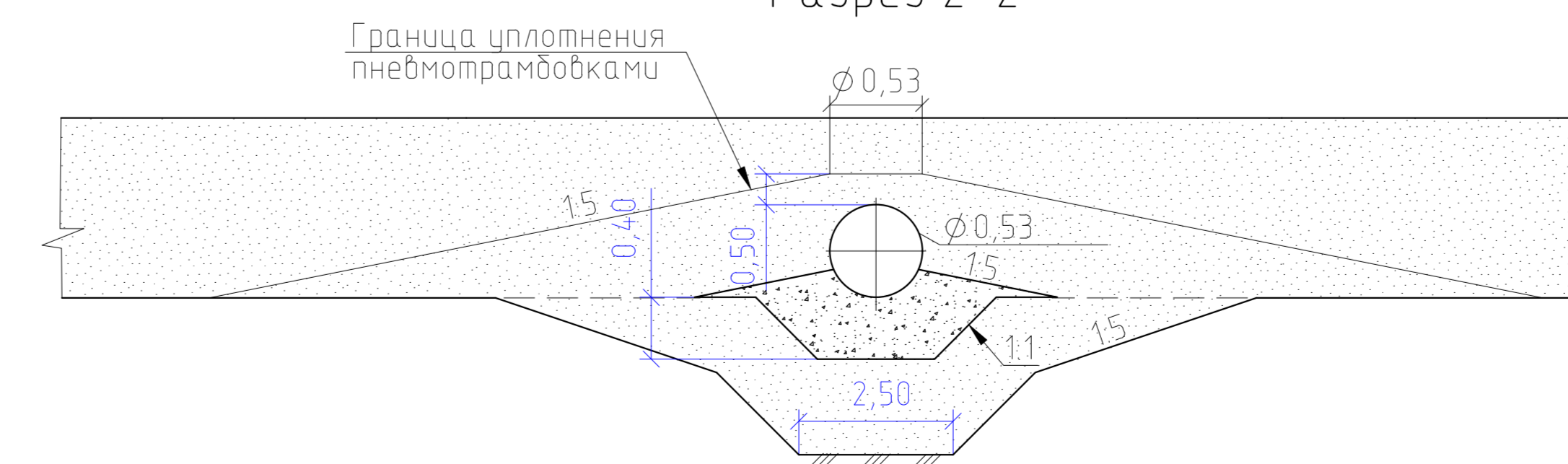
Конструкция водопропускного лотка



Разрез 1-1 Продольный разрез по оси трубы



Разрез 2-2

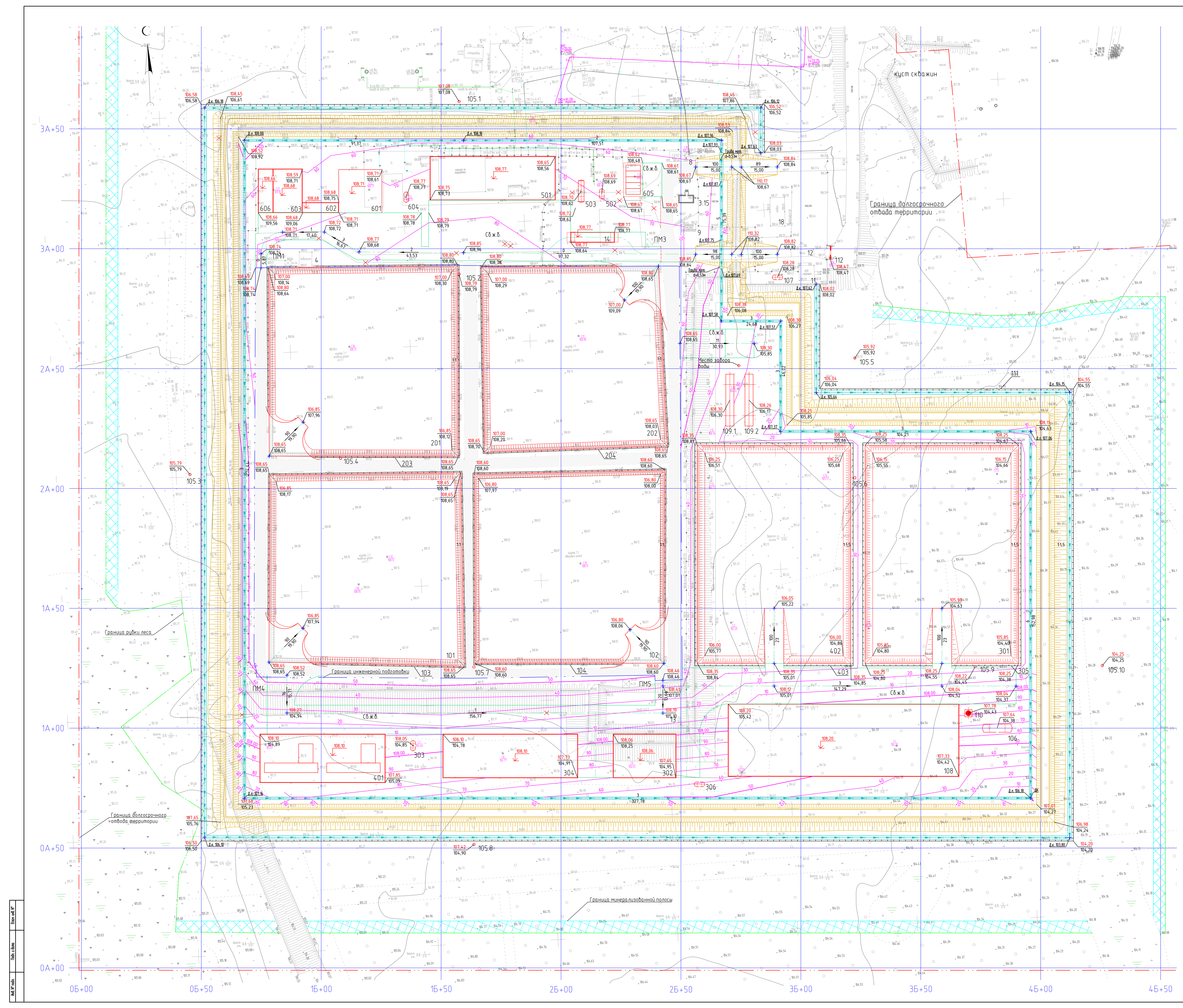


- Укладываемые плиты соединяются между собой сваркой петель, как в продольных, так и в поперечных швах сжатия.
- Швы сжатия заполняются на 2/3 высоты плиты смесью песка с цементом и на 1/3 битумной мастикой.
- Швы расширения устраиваются через 8 плит и заполняются на высоту плиты битумной мастикой.
- Для предохранения геотекстиля от прожогов при сварке плит необходимо до сварки присыпать геотекстиль под швами песком слоем 0,02м на ширину сварного шва с запасом по 0,20м в каждую сторону.

- Размещение анкеров в крайние ячейки начала и конца модуля по направлению растяжения осуществляется в каждую ячейку, в противоположном направлении - через ячейку.
- Размещение анкеров равномерно по площади модуля - через 0,8 м. Диаметр анкеров - 8 мм. Длина анкеров - 0,40 м.

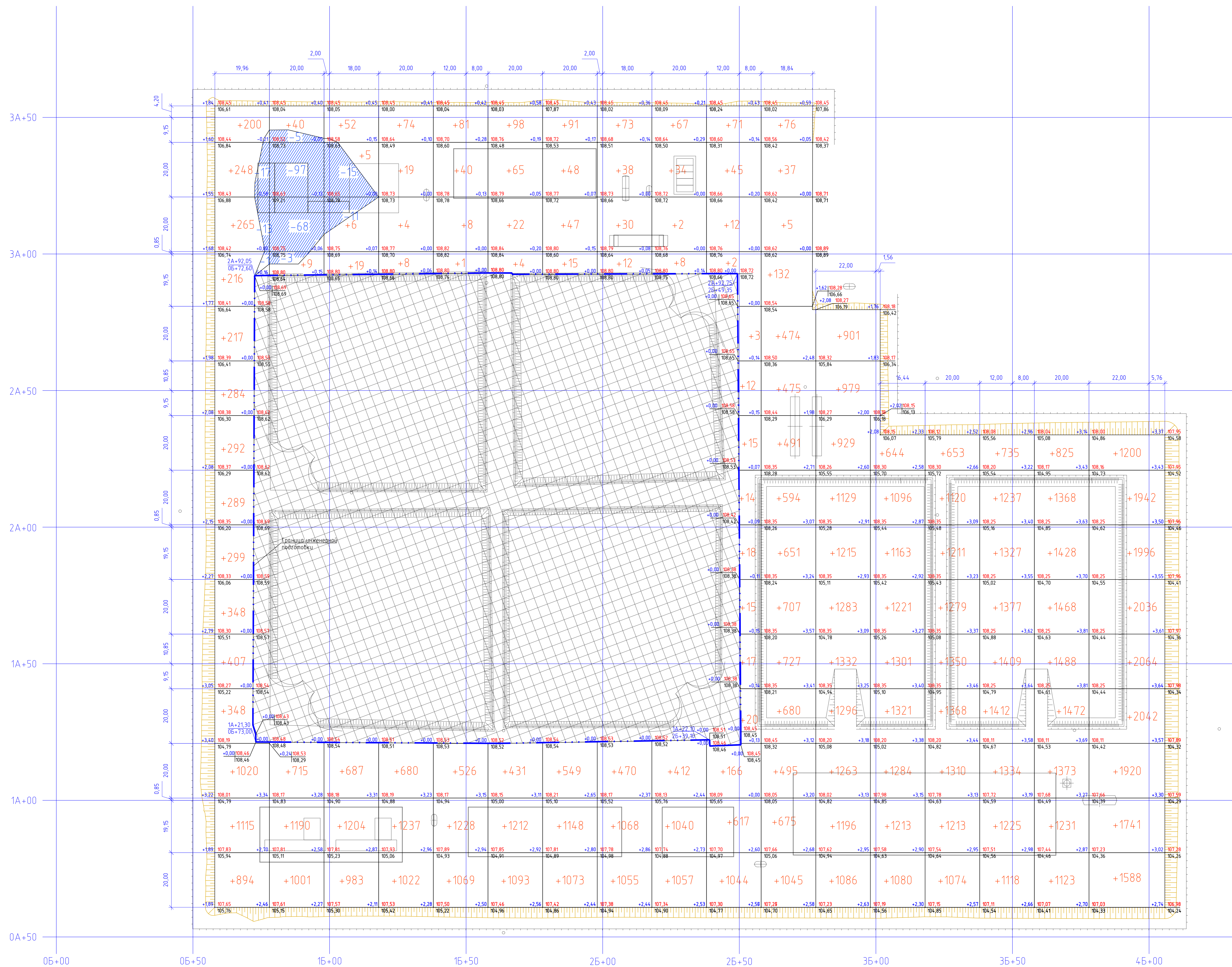
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ					
Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возьском нефтяном месторождении в районе КЦДНГ-4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Располова			05.07.22
Пров.		Зыкова			05.07.22
Шламонакопитель					
			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
Н. контр.	Фцнк				05.07.22
ГИП	Фцнк				05.07.22
Конструкции дорожной одежды. Конструкция водопропускных сооружений. Конструкция обвалования					
ООО "ПроектИнжинирингНефть"					
Формат А3х3					

Номер по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие сооружения(13У1273/192.2-13)		
3.15	Операторная	3А, 26+50
4	Блок насосной	2А+50, 06+50
8	КТП	3А, 26+50
9	Блок-вокс пожинвентаря	3А, 26+50
11	КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала	2А+50, 36
12	Весы мобильные	2А+50, 35
13	Контрольно-регулирующий пульт(демонтаж)	1А, 26
14	Площадка пропарки автотранспорта (перестроено)	3А, 26
18	Площадка с навесом для стоянки спецтехники	3А, 26+50
ПМ1	Проекторная мачта с молниезащитником	2А+50, 06+50
ПМ3	Проекторная мачта с молниезащитником	3А, 26
ПМ4	Проекторная мачта с молниезащитником	1А, 06+50
ПМ5	Проекторная мачта с молниезащитником	1А, 26
Проектируемые сооружения		
Этап 1		
101	Шлангонакопитель для приема НСО 9000м³	1А, 16+50
102	Шлангонакопитель для приема НСО 9000м³	1А, 26
103	Колесоотбойное ограждение	1А, 16
104	Колесоотбойное ограждение	1А, 26
105.1	Наблюдательная скважина	3А+50, 16+50
105.2	Наблюдательная скважина	2А+50, 16+50
105.3	Наблюдательная скважина	2А, 06
105.4	Наблюдательная скважина	2А, 16
105.5	Наблюдательная скважина	2А+50, 36
105.6	Наблюдательная скважина	2А, 36
105.7	Наблюдательная скважина	1А, 16+50
105.8	Наблюдательная скважина	0А+50, 16+50
105.9	Наблюдательная скважина	1А, 36+50
105.10	Наблюдательная скважина	1А, 46
106	Емкость для дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50, 36+50
107	Емкость для дождевых сточных вод, V=8м³	2А+50, 26+50
108	Площадка для снега	0А+50, 36+50
109.1(10)	Резервуар противопожарного запаса воды, V=200м³	2А, 26+50
110	Мачта проекторная	1А, 36+50
111	Ограждение	2А, 36+50
112	Шагзащит	2А+50, 36
Этап 2		
201	Шлангонакопитель для приема НСЖ 9000м³	2А, 16
202	Шлангонакопитель для приема НСЖ 9000м³	2А, 26
203	Колесоотбойное ограждение	2А, 16
204	Колесоотбойное ограждение	2А, 26
Этап 3		
301	Карта для продукта методом отбора 10000м³	1А, 36+50
302	Установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отбора	0А+50, 26
303	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	0А+50, 16
304	Площадка накопления и измельчения древесных остатков	0А+50, 26
305	Колесоотбойное ограждение	1А, 36+50
306	Емкость дренажная, V=8м³	0А+50, 26+50
Этап 4		
401	Площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	0А+50, 16
402	Карта для минерального остатка 10000м³	1А, 36
403	Колесоотбойное ограждение	1А, 36
Этап 5		
501	Установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов	3А, 16+50
502	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А, 26
503	Резервуар конденсата пара, V=40м³	3А, 26
Этап 6		
601	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопар	3А, 16
602	Пропарка	3А, 16
603	Площадка для металлолома загрязненного нефтепродуктами	3А, 06+50
604	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А, 16
605	Контейнеры для отходов (5 шт)	3А, 26
606	Площадка для металлических бочкопар загрязненных	3А, 06+50



1. Вертикальная планировка разработана в проектных горизонталях с сечением рельефа через 0.10 м по всей планируемой территории. Уклоны по проеззам указаны в примечании.

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ		10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ	
Реконструкция шлангокопателя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении в районе КЦДНГ-4			
Дир.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.
Разраб.	Разраб.	Разраб.	Разраб.
Проб.	Завод	5.09.21	5.09.21
И. контр.	Функ.	5.09.22	5.09.22
Генп.	Функ.	5.09.21	5.09.21
План организации рельефа (1:500)		Листы	Листы
		П	6
		000	
		"Проекткариерс"®	
Формат А0			



Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыль (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории:	- насыль	11937	230*
	- откосов	6483	
2. Вытесненный грунт, в том числе:			
- при устройстве проездов и площадок			1273
- при устройстве поз 301			1012
- при устройстве поз 402			1012
- при устройстве водоотводных сооружений			987
- при срезке существующего обвалования			8127*
3. Грунт для устройства:			
- обвалования площадок			9868
- грунтового переезда через обвалование			485
- защитного слоя поз 101, h=0,20 м			1331
- защитного слоя поз 102, h=0,20 м			1312
- защитного слоя поз 201, h=0,20 м			1298
- защитного слоя поз 202, h=0,20 м			1951
- защитного слоя поз 301, h=0,20 м			1212
- защитного слоя поз 402, h=0,20 м			1212
4. Заполнение корыта после демонтажа плит			306
5. Поправки на уплотнение и транспортные потери грунта (Kпр=1,01, Kупл=1,05)			8266
Всего пригодного грунта:		144901	32641
6. Недостаток пригодного грунта из карьера			112260
Итого перерабатываемого грунта:		144901	144901

*грунт в нижние слои насыль

Условные обозначения

Рабочая отметка, м | Проектная отметка, м
| Натурная отметка, м

Станция	Насыль (+)	Выемка (-)
0A+50	+6442	-31
1A+00	+2955	-173
1A+50	+2956	-26
2A+00	+3044	--
2A+50	+2953	--
3A+00	+2925	--
3A+50	+2911	--
	+2746	--
	+2620	--
	+2071	--
	+7264	--
	+12609	--
	+10323	--
	+10578	--
	+11174	--
	+11176	--
	+16530	--
Итого	+111937	-230*

*грунт в нижние слои насыль

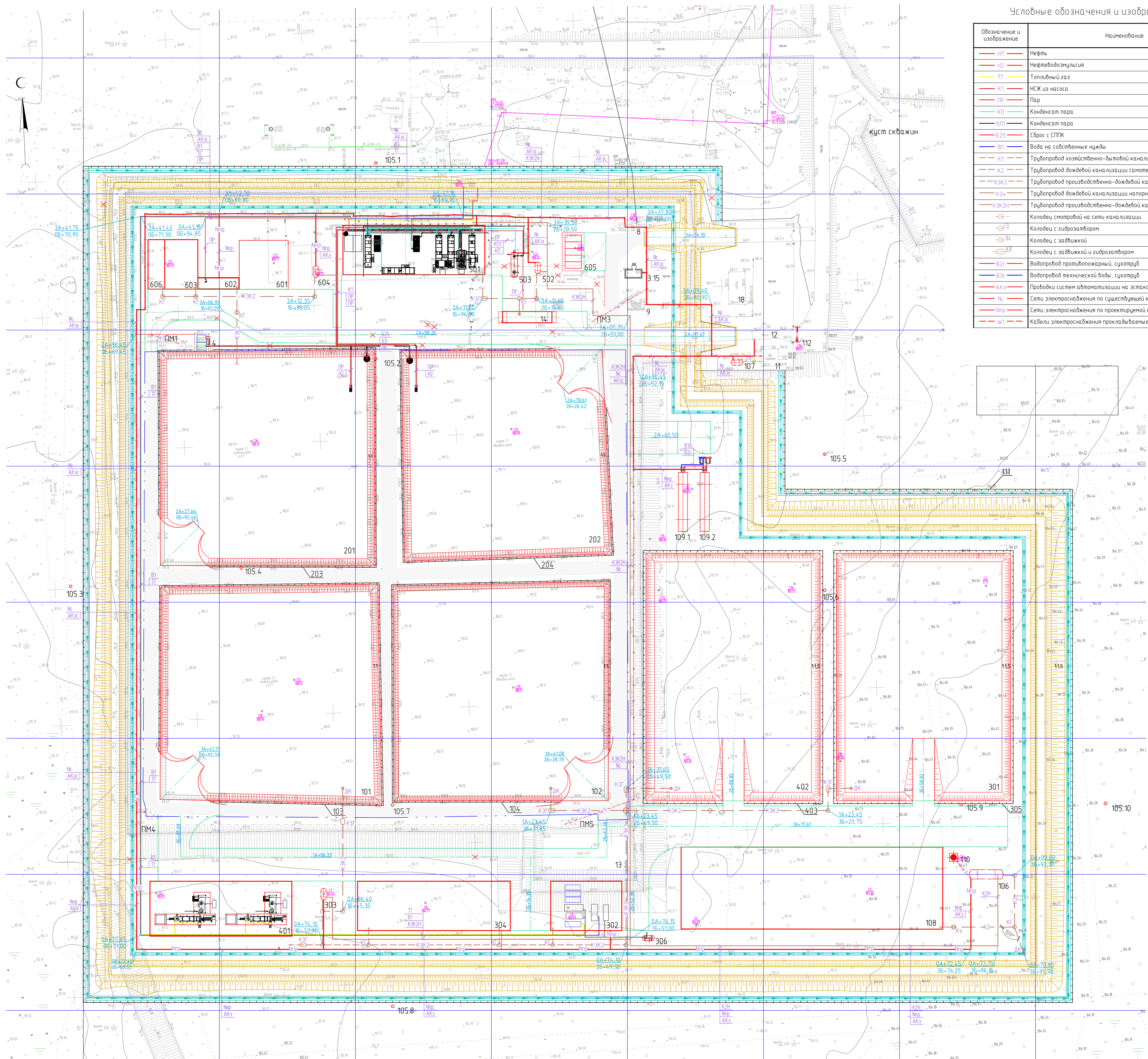
10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ					
Реконструкция шлангокапителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Волжском нефтяном месторождении в районе КЦДНП-4					
Ил.	Ил.чл.	Лист	№ дк.	Подп.	Дат.
Разр.	Разр.	Зак.	Зак.	Зак.	15.08.22
Проб.	Проб.	Проб.	Проб.	Проб.	15.08.22
Шлангокапитель					Лист
					6
					000
					"ТрансНефтеГазСервис"
					Формат А0

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
— Н1	Нефть
— Н2	Нефтевоздушная
— ТГ	Топливный газ
— К1	НСЖ из насоса
— ПР	Пар
— КП	Конденсат пара
— КПП	Конденсат пара
— Б25	Сбор с СПК
— В1	Вода на собственные нужды
— К1	Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации самотечный
— К2	Трубопровод дождевой канализации самотечный
— КЗК2	Трубопровод производственно-дождевой канализации самотечный
— К2Н	Трубопровод дождевой канализации напорный
— КЗК2Н	Трубопровод производственно-дождевой канализации напорный
— К	Колодец сточной воды на сети канализации
— КГ	Колодец с гидрозабором
— КЗ	Колодец с задвижкой
— В2с	Водопровод противопожарный, сухотруб
— В3с	Водопровод технической воды, сухотруб
— АКЗ	Проводки систем автоматизации на эстакаде
— Нс	Сети электроснабжения по существующей кабельной эстакаде
— Нпр	Сети электроснабжения по проектируемой кабельной эстакаде
— В1	Кабели электроснабжения прокладываемые подземно

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие сооружения(12У1213/192.2-13)		
3.15	Операторная	3А; 26+50
4	Блок насосной	2А+50; 06+50
8	КТП	3А; 26+50
9	Блок-бокс пожинвентаря	3А; 26+50
11	КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала	2А+50; 36
12	Весы мобильные	2А+50; 36
13	Контрольно-регулирующий пульт(демонтаж)	1А; 26
14	Площадка пропарки автоаппарата (перестроительство)	3А; 26
18	Площадка с набесом для стоянки спецшасси	3А; 26+50
ПМ1	Проекторная мачта с молниезащитником	2А+50; 06+50
ПМ3	Проекторная мачта с молниезащитником	3А; 26
ПМ4	Проекторная мачта с молниезащитником	1А; 06+50
ПМ5	Проекторная мачта с молниезащитником	1А; 26
Проектируемые сооружения		
Этап 1		
101	Шлангокопитель для приема НСО 9000м³	1А; 16+50
102	Шлангокопитель для приема НСО 9000м³	1А; 26
103	Колесоотбойное ограждение	1А; 16
104	Колесоотбойное ограждение	1А; 26
105.1	Наблюдательная скважина	3А+50; 16+50
105.2	Наблюдательная скважина	2А+50; 16+50
105.3	Наблюдательная скважина	2А; 06
105.4	Наблюдательная скважина	2А; 16
105.5	Наблюдательная скважина	2А+50; 36
105.6	Наблюдательная скважина	2А; 36
105.7	Наблюдательная скважина	1А; 16+50
105.8	Наблюдательная скважина	0А+50; 16+50
105.9	Наблюдательная скважина	1А; 36+50
105.10	Наблюдательная скважина	1А; 46
106	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50; 36+50
107	Емкость бытовых сточных вод, V=8м³	2А+50; 26+50
108	Площадка для снега	0А+50; 36+50
109.1/109.2	Резервуар противопожарного запаса воды, V=200м³	2А; 26+50
110	Мачта проекторная	1А; 36+50
111	Ограждение	2А; 36+50
112	Шагзащит	2А+50; 36
Этап 2		
201	Шлангокопитель для приема НСЖ 9000м³	2А; 16
202	Шлангокопитель для приема НСЖ 9000м³	2А; 26
203	Колесоотбойное ограждение	2А; 16
204	Колесоотбойное ограждение	2А; 26
Этап 3		
301	Карта для продукта методом отмыва 10000м³	1А; 36+50
302	Установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыва	0А+50; 26
303	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	0А+50; 16
304	Площадка накопления и измельчения древесных остатков	0А+50; 26
305	Колесоотбойное ограждение	1А; 36+50
306	Емкость дренажная, V=8м³	0А+50; 26+50
Этап 4		
401	Площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	0А+50; 16
402	Карта для минерального остатка 10000м³	1А; 36
403	Колесоотбойное ограждение	1А; 36
Этап 5		
501	Установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов	3А; 16+50
502	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А; 26
503	Резервуар конденсата пара, V=40м³	3А; 26
Этап 6		
601	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопар	3А; 16
602	Пропарка	3А; 16
603	Площадка для металлолома и пропаренных нефтепродуктами	3А; 06+50
604	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А; 16
605	Контейнеры для отходов (5 шт)	3А; 26
606	Площадка для металлических бочкопар загрязненных	3А; 06+50



1. Свободный план инженерных сетей с приложением информационным материалом базисного расположения всех сетей.
 2. Детально приближку инженерных сетей и коммуникаций смотри на листах соответствующих разделов.

10-01-НИПИ/2022-ПЗУ1-ГЧ		Дата	
Разр.	5.09.21	Дата	5.09.21
Проб.	5.09.21	Дата	5.09.21
Шлангокопитель			
Свободный план сетей инженерно-технического обеспечения (1500)			
Лист		7	
Формат		А3	
Гипс		000	
Формат		А3	