



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

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ЮЖНО-ШАПКИНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

65-02-НИПИ/2021- ПЗУ1

Том 2.1

2021



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

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

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ЮЖНО-ШАПКИНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

65-02-НИПИ/2021- ПЗУ1

Том 2.1

**И.о. заместителя генерального директора-
Главный инженер**

М.А. Желтушко

Главный инженер проекта

И.В. Носов

2021

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



**ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГ
НЕФТЬ**

**Общество с ограниченной
ответственностью
«ПроектИнжинирингНефть»**

Свидетельство СРО-П-011-16072009 от 24 август 2017 года

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

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ЮЖНО-ШАПКИНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1

Том 2.1

Главный инженер

Г.П. Бессолов

Главный инженер проекта

Я.В. Функ

2021

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-С	Содержание тома 2.1	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Текстовая часть	22 листа
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 1	Ведомость графической части	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 2	Ситуационный план (1:25000)	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 3	Разбивочный план. План благоустройства территории (1:500)	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 4	Конструкции дорожной одежды. Конструкция водоотводных сооружений. Конструкция тротуара. Конструкция укрепления откосов	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 5	Конструкция металлической водопрпускной трубы диаметром 1,42 м на примыкании	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 6	План организации рельефа (1:500)	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 7	План земляных масс. Снятие грунта (1:500) План земляных масс. Насыпь (1:500). 1 этап	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 8	План земляных масс. 2 этап. (1:500)	1 лист
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, лист 9	Сводный план сетей инженерно- технического обеспечения (1:500)	1 лист
		Всего 33 листа

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-С					
										Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома 2.1					
										П		1
										ООО «ПроектИнжинирингНефть»		
	Разраб.		Распопова			27.04.22						
	Н.контр.		Функ			27.04.22						
	ГИП		Функ			27.04.22						

Содержание

1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	2
2	Обоснование санитарно-защитных зон объекта капитального строительства	5
3	Обоснование планировочной организации земельного участка	6
4	Технико-экономические показатели земельного участка	9
5	Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....	10
6	Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	15
7	Описание решений по благоустройству территории.....	16
8	Зонирование территории земельного участка	17
9	Обоснование схем транспортных коммуникаций.....	19
10	Характеристики и технические показатели транспортных коммуникаций.....	20
11	Перечень нормативно-методической литературы	21

Взам. инв. №									
Подп. и дата						65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ			
Инв. № подл.						Текстовая часть			
Разраб.	Зыкова			17.05.22	П		1	22	
Н. контр.	Функ			17.05.22	ООО «ПроектИнжинирингНефть»				
ГИП	Функ			17.05.22					

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении объект строительства находится в РФ, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, МО «Муниципальный район» «Заполярный район», Большеземельская тундра, Южно-Шапкинское месторождение.

Ближайший населённый пункт – п. Харьягинский расположен в 88 км к востоку, окружной центр – г. Нарьян-Мар – находится в 80 км к северо-западу.

Дорожная сеть представлена внутрипромысловыми дорогами.

В гидрологическом отношении район расположения объекта не изучен, так как наблюдения за водным режимом проводятся преимущественно на больших и средних реках. На малых водотоках стационарных наблюдений не проводилось. Ближайшие гидрологические посты расположены на р. Лая - с. Мишвань, р. Колва – с. Хорей-Вер, р. Хоседа-Ю - п. Хоседа-Хард и р. Адзьва – с. Харута. Эти посты имеют продолжительный ряд наблюдений за водным режимом.

Рельеф исследуемой территории представляет собой слабо всхолмленную пологоволнистую равнину. Участок изысканий приурочен к тундровой природной зоне. Изыскиваемая территория занята открытыми тундровыми участками, местами заболочена, покрыта мелкими кустарниками и мхами. Болота в основном труднопроходимые, глубиной до 1,5 м, со множеством озер. В южной части месторождения встречаются обширные редколесья и небольшие лесные массивы.

Проектируемая площадка полигона по утилизации нефтесодержащих отходов расположена на равнинной территории, покрытой тундровой растительностью. Исследуемый участок расположен на земляной насыпи. Отметки высот в пределах насыпи изменяются от 129,50 м БС до 130,50 м БС. Отметки естественного рельефа территории изменяются от 124 до 127,90 м БС. Участок изысканий расположен на водораздельной территории.

Проектируемые объекты не пересекают поверхностных водных объектов и находятся вне зоны затопления поверхностными водами водотоков.

Климат Ненецкого автономного округа формируется преимущественно под воздействием арктических и атлантических воздушных масс. С запада на восток округа и при продвижении вглубь материка усиливается континентальность климата. Частая смена воздушных масс, перемещение атмосферных фронтов и связанных с ними циклонов обуславливают неустойчивую погоду.

По карте климатического районирования для строительства территория изысканий относится к району ПГ.

Климатическая характеристика района изыскания принята по метеостанции Нарьян-Мар, находящейся в 81 км к северо-востоку от участка изысканий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
							2

Температура воздуха. Температура приземного слоя атмосферы отражает влияние основных климатообразующих факторов.

Для рассматриваемого района характерна большая продолжительность холодного периода и малая продолжительность теплого. Отрицательное значение температуры воздуха может наблюдаться в любой месяц года.

Средняя годовая температура воздуха в исследуемом районе отрицательная и изменяется от -3,4°C до -3,9°C. Годовой ход характеризуется минимумом в январе и максимумом в июле. Для района характерно наличие контраста температур в течение всего года.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца находится в пределах от -21,7 до -24,9°C.

Весной наблюдается интенсивное повышение температуры. Средняя месячная температура от марта к апрелю и от апреля к маю возрастает на 6-8°C.

Атмосферные осадки. В районе работ за год выпадает от 430 мм до 470 мм осадков. В зимний период регистрируется по 18-33 мм в месяц, летом и осенью - по 40-63 мм. Примерно 48% осадков за год выпадает в жидком, 35% - в твердом виде; смешанные осадки составляют 17%.

Средний максимум осадков за сутки изменяется от 3-5 мм в зимние месяцы до 10-18 мм в летние. Максимальное суточное количество осадков за период наблюдений составило по станции Нарьян-Мар 57,8 мм.

Влажность воздуха Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, 82 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, 75%

Снежный покров.

Снежный покров формируется в начале октября, а сходит в конце мая. Число дней со снежным покровом составляет 214 за год. В отдельные зимы снег может появиться уже в сентябре, а сойти - в середине июня. Средняя высота снежного покрова по данным снегосъемок увеличивается от 4-9 см в начале октября, до 53 см в конце марта. Наибольшая высота снега за зиму достигает 81 см.

Ветровой режим. Ненецкий автономный округ относится к районам с высокой повторяемостью ветра, режим которого определяется характером атмосферной циркуляции при ее взаимодействии с подстилающей поверхностью.

В зимний период ветровой режим определяется влиянием ложбины пониженного давления, от района исландского минимума до восточной части Карского моря. Образующиеся при этом области пониженного и повышенного давления в западном секторе Арктики обуславливают преобладание ветров южной четверти. На долю этих ветров в январе может приходиться 66%.

В течение всего года средняя месячная скорость ветра остается на уровне 3,3 – 4,9 м/с.

Дорожно-климатическая зона района работ согласно СП 34.13330.2021 относится к зоне ІЗ.

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

						65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		3

Проектируемые сооружения не имеют пересечений с водными объектами и не подвержены влиянию поверхностных водотоков.

На период изысканий (сентябрь 2021г.) подземные воды не встречены.

Площадку полигона можно отнести к району I-Б-2 регулярно (ежегодно) подтапливаемые в результате систематических техногенных воздействий.

В геологическом строении района работ в пределах глубины изысканий (до 17,0 м) принимают участие четвертичные ледниково-морские отложения, перекрытые на отдельных участках техногенными грунтами.

Грунты находятся как в талом, так и в многолетнемерзлом состоянии.

В пределах участка выделено 1 талый и 2 мерзлых инженерно-геологических элементы (ИГЭ):

Талые грунты:

ИГЭ-1а Техногенный грунт tQIV;

Мерзлые грунты:

ИГЭ-1м – Суглинок пластичномерзлый льдистый gmQIII;

ИГЭ-2м – Суглинок пластичномерзлый слабольдистый gmQIII

Многолетнемерзлые грунты на изыскиваемой территории встречены повсеместно на глубине 0,2-16,8 м.

Насыпной грунт представлен песком мелким коричневым, серовато-коричневым плотным средней степени водонасыщения. Грунт отсыпан сухим способом, уплотнен трамбованием, возраст отсыпки более 5 лет.

В процессе строительства проектируемых объектов для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

- Наиболее предпочтительным при строительном освоении территории является I принцип строительства, предполагающий сохранение мерзлых грунтов в основании сооружений. Обеспечение I принципа строительства возможно при отсыпке территории непучинистым песчаным грунтом

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

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
							4

2 Обоснование санитарно-защитных зон объекта капитального строительства

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» полигон относится к предприятиям II класса, размер санитарно-защитной зоны в соответствии с п.7.1.12 (п/п.8) составляет 500 метров.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		Подп.

3 Обоснование планировочной организации земельного участка

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

Проектируемая площадка полигона Южно-Шапкинского нефтегазоконденсатного месторождения предназначен для сбора, утилизации, обезвреживания и размещения производственных нефтесодержащих и бытовых отходов от промысловых объектов, промышленных предприятий и зданий административно-бытового назначения, размещаемых на месторождении.

Площади намечаемых к отводу земель приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Отвод земель для полигона

Объект	Правоустанавливающие документы Кадастровый номер земельного участка	Площадь, необходимая для эксплуатации площадки, га
Полигон	№05-04/192 от 2.12.2016 83:00:070003:894	7,8941
	№05-04/192 от 12.12.2016 83:00:070003:895	
	№05-04/220 от 22.12.2016 83:00:070003:372	

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 один 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.

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
							6

Границы отсыпки основания полигона 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 используемые при проектировании, подлежат демонтажу.

На площадке расположены следующие проектируемые сооружения:

Этап 1

- шламонакопитель для приема НСЖ, НСО 3000м³ (поз.1);
- площадка с навесом под насос для откачки нефтесодержащих вод (поз. 3);
- площадка для установки утилизации нефтесодержащих отходов (поз. 6);
- установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз.7)
- карта для минерального остатка, 1000м³ (поз.8);
- площадка для чистки и мойки спецмашин (поз.16);
- емкость дренажная производственных стоков, V=12.5м³(поз.18.1,18.4);
- пункт редуцирования давления газа (поз.20);
- емкость дождевых сточных вод, V=100м³(поз.21.1);
- резервуар противопожарного запаса воды, V=100м³ (поз. 32.1,32.2);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.33);
- КТП (поз.34);
- мачта прожекторная (сущ.,поз. 35.2);
- колесоотбойное ограждение(поз.37.1,37.2)
- молниеотвод (поз.38.1)
- открытая стоянка спецтехники (поз. 39);
- автовесы(поз.40);
- КПП с операторной(поз.41);
- емкость хозяйственно-бытовых сточных вод, V=8м³ (поз. 42);
- шлагбаум (поз.43);
- ограждение (поз.44);
- наблюдательная скважина (поз.45.1,45.2,45.4-45.7);

Этап 2

- шламонакопитель для приема НСЖ, НСО, 3000м³(поз.2);
- карта для золы, 500м³ (поз.4);
- площадка термического обезвреживания ТКО и твердых бытовых отходов (поз.5);
- комплекс термического обезвреживания ТКО и твердых бытовых отходов (поз.5.1);

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ

- площадка ТКО (поз.5.2);
- площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз.11);
- площадка для пропарки труб НКТ, металлолома и бочкотар (поз.14);
- пропарка (поз.14.1);
- площадка для загрязненных труб НКТ(поз.14.2);
- площадка для пропаренных труб НКТ(поз.14.3);
- площадка для металлолома, загрязненного нефтепродуктами и бочкотары (поз.17);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м3(поз. 18.2,18.3);
- емкость дождевых сточных вод, V=100м3(поз.21.2);
- площадка для снега (поз.25);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.33);
- мачта прожекторная (поз. 35.1);
- колесоотбойное ограждение(поз.37.3,37.4)
- молниеотвод (поз.38.2,38.3)
- наблюдательная скважина (поз.45.3,45.8).

Ситуационный план с размещением объекта обустройства представлены на чертежах 65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, л. 2.

Взам.инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
							8

4 Техничко-экономические показатели земельного участка

Основные технико-экономические показатели площадки полигона утилизации нефтесодержащих 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	4,6602
Площадь застройки,	га	1,3767
Площадь автопроездов и площадок	га	0,8424
Площадь используемой территории	га	2,2191
Коэффициент застройки,	%	29
Площадь свободной территории	га	2,4411

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Основные решения по инженерной подготовке территории полигона предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, ее защиту от подтопления грунтовыми водами и поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель. Инженерная подготовка выполняется в два этапа.

Проектом принята сплошная система организации рельефа, решенная в насыпи из песчаного грунта. Выполнение инженерной подготовки предусматривается в два этапа.

При определении руководящих отметок насыпи, конструкции шламонакопителей учитывались геологические, гидрологические и топографические условия проектируемых объектов с учетом ранее выполненной инженерной подготовки. Насыпной грунт отсыпан сухим способом, уплотнен требованием, возраст отсыпки более 5 лет.

В качестве основных средств инженерной защиты территорий от подтопления в проекте предусмотрено искусственное повышение поверхности территории.

Площадка размещена в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов (ММГ). Мероприятия по инженерной подготовке территории заключаются в устройстве теплоизолирующей насыпи.

Разработка проектных решений по выполнению инженерной подготовки территории будет осуществляться с учетом природно-климатических и мерзлотно-грунтовых условий застраиваемой площадки.

Решение о проектировании земляного полотна на площадке строительства по I принципу, с сохранением многолетнемерзлых грунтов в естественном состоянии принято в соответствии:

- с рекомендациями, данными в техническом отчете по инженерным изысканиям;
- теплотехническим расчетом по определению минимально-допустимой высоты насыпи, приведенным в томе 1.2.

Предложены следующие конструктивные способы для реализации условий I принципа строительства:

- устройство насыпи из непучинистого, дренирующего грунта высотой, принятой по теплотехническому расчету;
- устройство в откосной части земляного полотна, под водоотводными сооружениями, шламонакопителями и картами золы, минерального остатка искусственного теплоизоляционного слоя с применением плит экструзионного полистирола

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		Подп.

типа "ПЕНОПЛЭКС".

Минимальная высота насыпи земляного полотна без применения теплоизоляции составила 2,40 м. Толщина теплоизоляционного слоя в откосной части принята согласно расчета составляет не менее 0,1м. Минимальная величина защитного слоя над плитами ПЕНОПЛЭКС – 300мм.

Устройство грунтового основания выполняется в зимнее время. Территория для строительства насыпи полностью очищается от снега с сохранением почвенно-растительного слоя. Складирование снега выполняется за пределами отсыпаемой площадки, в пониженных местах по рельефу местности с целью исключения затопления площадки при таянии снега в теплое время года.

До начала основных работ на участке, отводимом под строительство площадки должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- закрепление на местности границ площадки;
- расчистка полосы отвода от снега в зимний период;
- на втором этапе до выполнения инженерной подготовки предусматривается разборка существующего шламового амбара, загрязненный грунт с территории шламового амбара перемещается в шламонакопитель для приема НСЖ, НСО (поз.1).

Комплекс технических решений с учетом природоохранных мероприятий на проектируемой площадке определен геологическими, гидрологическими и топографическими условиями расположения площадок и предусматривает:

- мероприятия по отведению и сбору дождевых вод;
- устройство противофильтрационного экрана в теле насыпи под шламонакопители для приема НСЖ и НСО.
- устройство противофильтрационного экрана в теле насыпи для карты минерального остатка;
- устройство противофильтрационного экрана в теле насыпи для карты золы.

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– 1:2

Основными мероприятиями инженерной подготовки территории для строительства являются:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		Подп.

- 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 «Бентотех АСЛ/0,8- 100».

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.

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 «Вершор», дальность возки принята 13,2км

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.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							12
Инв. № подл.							65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ
	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

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.полу

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

Откосы шламонакопителей приняты с заложением 1:1,5. Заложение пандуса принято 1:10 с учетом заезда машин и механизмов. По дну и откосам устраивается противофильтрационный экран из бентонитового мата марки «Бентотех АСЛ/0,8-100».

Бентонитовый 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.

Карты золы устраивается с учетом режима грунтовых вод. Откосы приняты с заложением 1:1,5. По дну и откосам карты устраивается противофильтрационный экран из бентонитового мата марки «Бентотех АСЛ/0,8-100» с защитным слоем из песка 0,2м.

Карта для минерального остатка устраивается 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 карт устраивается противофильтрационный экран из бентонитового мата марки «Бентотех АСЛ/0,8-100».

Бентомат 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, карты золы, карты для минерального остатка представлены на чертежах 65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, л.4.

В связи с демонтажем существующей водопропускной трубы и для исключения заболачивания прилегающей территории существующего подъезда проектом предусмотрено устройство водопропускной трубы.

Режим работы труб принят безнапорный согласно п. 5.14 СП 35.13330.2011 ввиду расположения в районе со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус 40 °С.

Проектными решениями предусмотрено устройство металлической водопропускной трубы диаметром и 1,42 м.

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

						65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		13

Тело трубы представляет собой стальную трубу диаметром 1,42 с толщиной стенки 14 мм выполненная из стали 09Г2С (для северных условий).

Тело труб укладывается на гравийно-песчанную подушку толщиной 0,70 м.

Для сохранения вечно мерзлых грунтов в основании трубы предусмотрено укладка плит экструзионного полистирола типа «ПЕНОПЛЭКС» толщиной 100 мм уложенные на цементно-грунтовую прослойку толщиной $h=100$ мм.

Для предотвращения фильтрации воды под трубами в их оголовочной части устраиваются профильтрационные цементно-грунтовые экраны. Цементно-песчаное соотношение цементно-грунтового экрана 1:3 по объему (при q цемента 1,28 т/м³); 1:4 по массе (при q песка 1,6 т/м³). Цементно-песчаный экран должен соответствовать марке по прочности М40 по ГОСТ 23558-94.

Укрепление откосов входного и выходного оголовка на трубе выполнено щебнем фр. 40-70 толщиной 0,2 м по слою тканого геотекстиля (поверхностная плотность не менее 300 г/м²). Русло укреплено щебнем фр. 40-70 толщиной 0,3 м по слою тканого геотекстиля (поверхностная плотность не менее 300 г/м²).

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.65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, л.6.

Взам.инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

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 приямок для сбора поверхностных вод и 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 2 ‰.

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

Конструкция водоотводных лотков предусмотрена из гладкостенных полутруб $d=0,53$ и $1,02$ м. Полутруба укладывается на подготовку из ПГС толщиной $0,10$ м. Укрепление откосов водоотводного лотка выполнено из монолитного бетона толщиной $0,10$ м. Конструкцию устройства водопрпускного лотка см. 65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, л.4.

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

По периметру площадки полигона устраивается земляное обвалование (высота - $1,50$ м, ширина по верху – $3,00$ м, крутизна откосов - 1:2).

Проектные отметки по сооружениям и проездам приведены на чертежах генеральных планов 65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, л.6.

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

7 Описание решений по благоустройству территории

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по благоустройству на проектируемой площадке:

- устройство тротуаров шириной 1,0 м из сборных бетонных плит 6К7;
- устройство скамьи, тип I (типовой проект 310-5-4);
- устройство урн, тип II (типовой проект 310-5-4);
- 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 тротуаров и проездов, местоположение элементов благоустройства, озеленения представлено на чертежах марки 65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ, л.3.

Мероприятия по озеленению проектируемой площадки включают устройство газона посевом трав торфо-песчаному слою в районе КПП с операторной.

Все работы по озеленению производятся после прокладки подземных коммуникаций.

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

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 сооружения:

Этап 1

- шламонакопитель для приема НСЖ, НСО 3000м³ (поз.1);
- площадка с навесом под насос для откачки нефтесодержащих вод (поз. 3);
- площадка для установки утилизации нефтесодержащих отходов (поз. 6);
- установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз.7)
- карта для минерального остатка, 1000м³ (поз.8);
- площадка для чистки и мойки спецмашин (поз.16);
- емкость дренажная производственных стоков, V=12.5м³(поз.18.1,18.4);
- пункт редуцирования давления газа (поз.20);
- емкость дождевых сточных вод, V=100м³(поз.21.1);
- резервуар противопожарного запаса воды, V=100м³ (поз. 32.1,32.2);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.33);
- КТП (поз.34);
- мачта прожекторная (сущ.,поз. 35.2);
- колесоотбойное ограждение(поз.37.1,37.2)
- молниеотвод (поз.38.1)
- открытая стоянка спецтехники (поз. 39);

Взам.инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		Подп.

- автовесы(поз.40);
- КПП с операторной(поз.41);
- емкость хозяйственно-бытовых сточных вод, V=8м3 (поз. 42);
- шламбаум (поз.43);
- ограждение (поз.44);
- наблюдательная скважина (поз.45.1,45.2,45.4-45.7);

Этап 2

- шламонакопитель для приема НСЖ, НСО, 3000м3(поз.2);
- карта для золы, 500м3 (поз.4);
- площадка термического обезвреживания ТКО и твердых бытовых отходов (поз.5);
- комплекс термического обезвреживания ТКО и твердых бытовых отходов (поз.5.1);
- площадка ТКО (поз.5.2);
- площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз.11);
- площадка для пропарки труб НКТ, металлолома и бочкотар (поз.14);
- пропарка (поз.14.1);
- площадка для загрязненных труб НКТ(поз.14.2);
- площадка для пропаренных труб НКТ(поз.14.3);
- площадка для металлолома, загрязненного нефтепродуктами и бочкотары (поз.17);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м3(поз. 18.2,18.3);
- емкость дождевых сточных вод, V=100м3(поз.21.2);
- площадка для снега (поз.25);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.33);
- мачта прожекторная (поз. 35.1);
- колесоотбойное ограждение(поз.37.3,37.4)
- молниеотвод (поз.38.2,38.3)
- наблюдательная скважина (поз.45.3,45.8).

Генеральный план проектируемых площадок разработаны с учетом технологического зонирования.

Взам.инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата				
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ					Лист
					18

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

В административном отношении объект строительства находится в РФ, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, МО «Муниципальный район» «Заполярный район», Большеземельская тундра, Южно-Шапкинское месторождение. Район расположения объекта необжитый, окружной центр г. Нарьян-Мар.

Ближайший населённый пункт – п. Харьягинский расположен в 88 км к востоку от изыскиваемой территории.

Дорожная сеть представлена внутрипромысловыми дорогами.

Подъезд к проектируемой площадке предусматривается с существующей автомобильной дороги.

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.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ		Лист
											19

10 Характеристики и технические показатели транспортных коммуникаций

В соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 дороги проектируемого объекта по назначению и грузонапряженности относятся к внутриплощадочным автодорогам категории IV-в (расчетный автомобиль шириной 2,5 м).

Ширина земляного полотна принята в соответствии с СП 37.13330.2012:

- 6,5 м для внутренних автопроездов.

Покрытие проездов и площадок предусмотрено из преднапряженных железобетонных плит серии 3.503.1-91 на основании из геотекстиля плотностью не менее 300г/м². Ширина обочин принята 1,0. Укрепление обочин выполнено из сборных железобетонных плит и щебня, толщиной 0,14 м.

На закруглениях и уширениях проездов с капитальным покрытием предусматривается укладка армированного монолитного бетона В30, толщиной 0,14 м.

В соответствии с требованиями ГОСТ 8267-93 марки щебня принимаются по прочности из изверженных пород не ниже 800, из осадочных пород не ниже 600, по морозостойкости не ниже F 50.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ		Лист
											20

11 Перечень нормативно-методической литературы

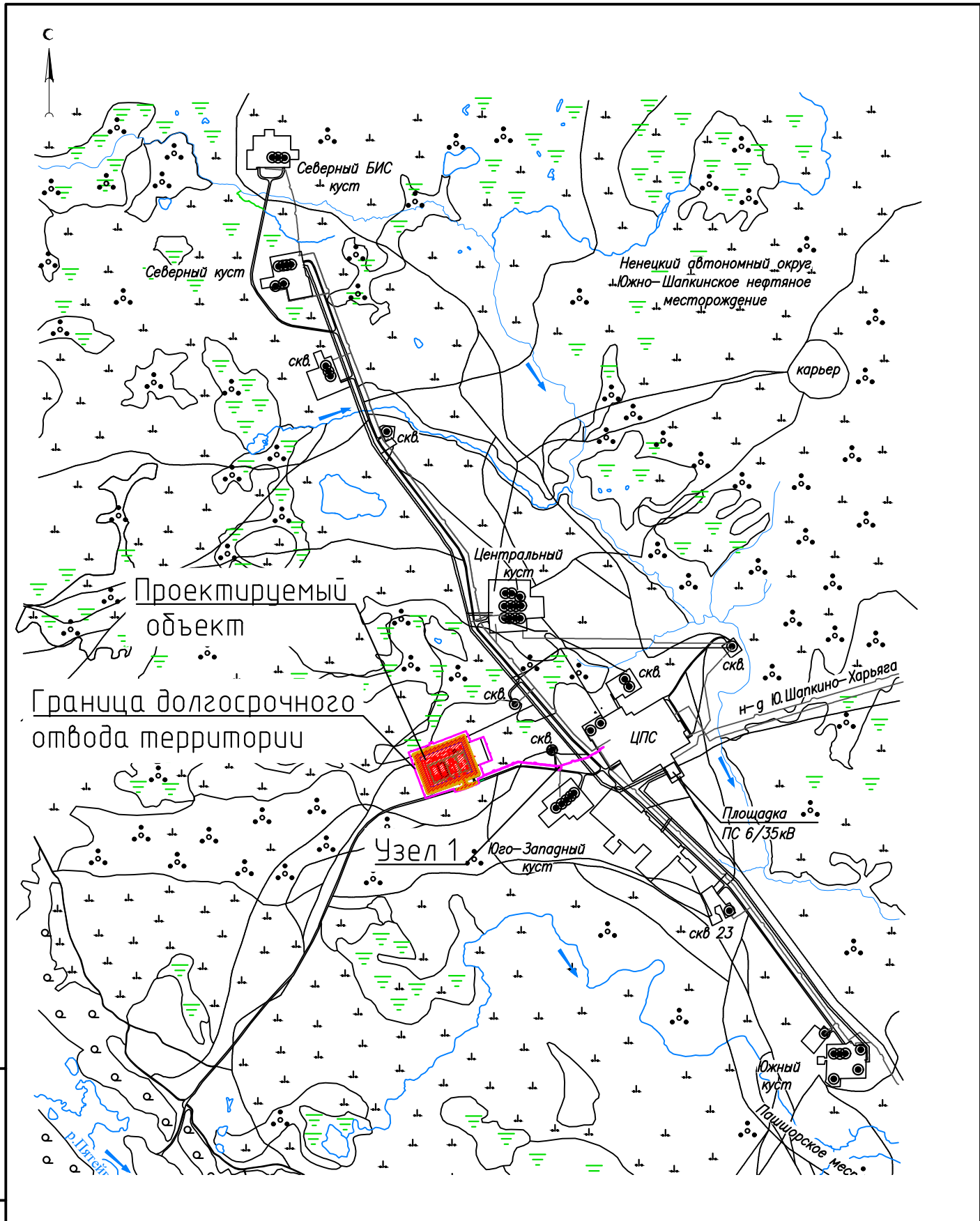
- 1 Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- 2 Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» .
- 3 «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв.приказом Федеральной 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
- 7 СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.
- 8 СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий СНиП II-89-80*);
- 9 СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт
- 10 СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты
- 11 СП 127.13330.2017 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию
- 12 СП 231.1311500.2015 Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности
- 13 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.							65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		21

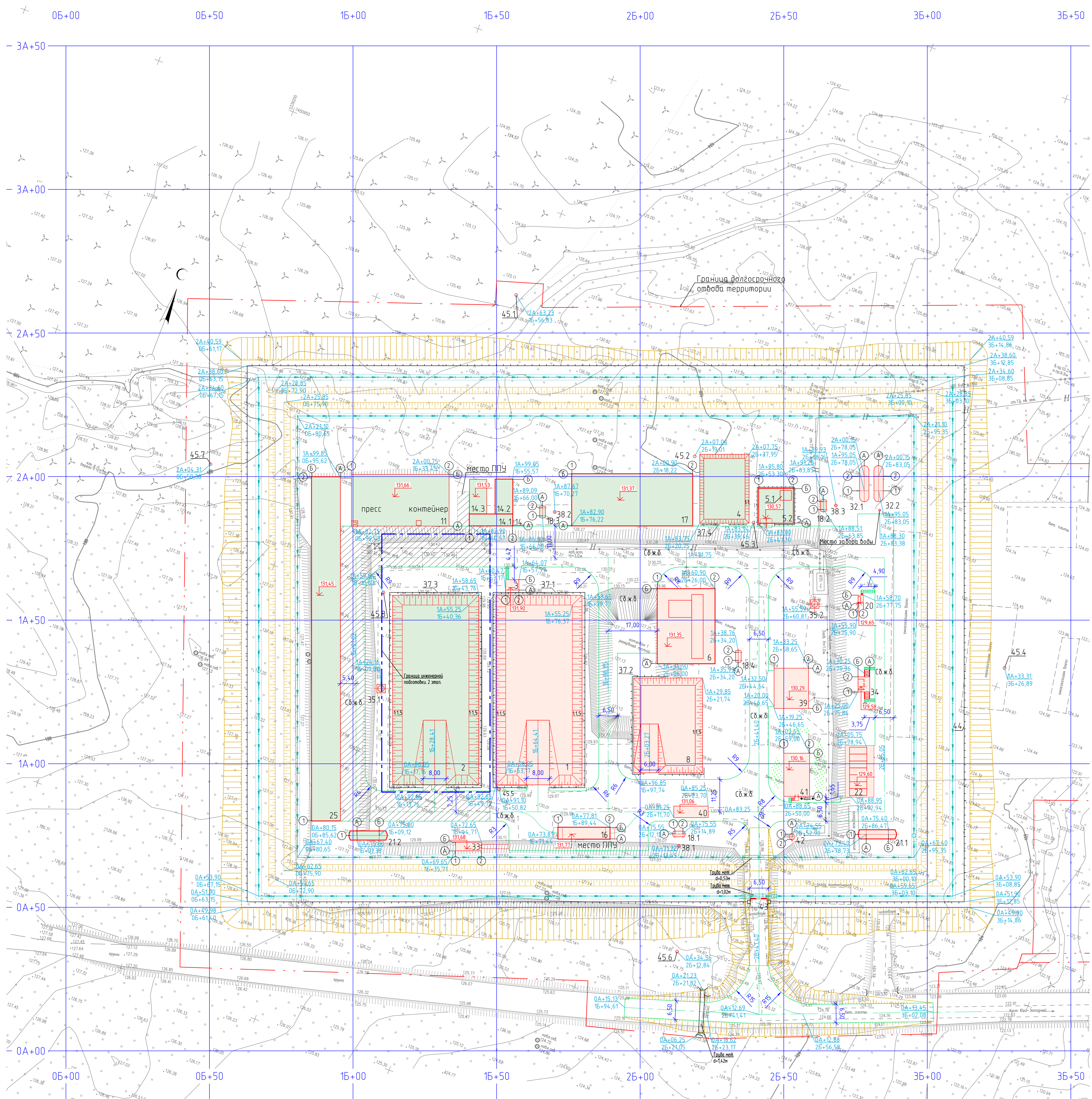
Ведомость графической части

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 тротуара. Конструкция укрепления откосов	
5	Конструкция металлической водопропускной трубы диаметром 1,42 м на примыкании	
6	План организации рельефа (1:500)	
7	План земляных масс. Снятие грунта (1:500) План земляных масс. Насыпь (1:500). 1 этап	
8	План земляных масс. 2 этап. (1:500)	
9	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	

Взам. инв. №						65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ					
Подп. и дата						Реконструкция полигона Южно-Шапкинского нефтегазоконденсатного месторождения					
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
		Разраб.		Распопова			27.04.22	П	1	9	
		Пров.		Зыкова			27.04.22				
		Н. контр.		Функ			27.04.22	000			
		ГИП		Функ			27.04.22	"ПроектИнжинирингНефть"			



Взам. инв. №								
	Подп. и дата							
Инв. № подл.	65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ							
	Реконструкция полигона Южно-Шапкинского нефтегазоконденсатного месторождения							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Зыкова		27.04.22	Полигон				
Н. контр.	Функ		27.04.22	Ситуационный план (1:25000)				
ГИП	Функ		27.04.22					



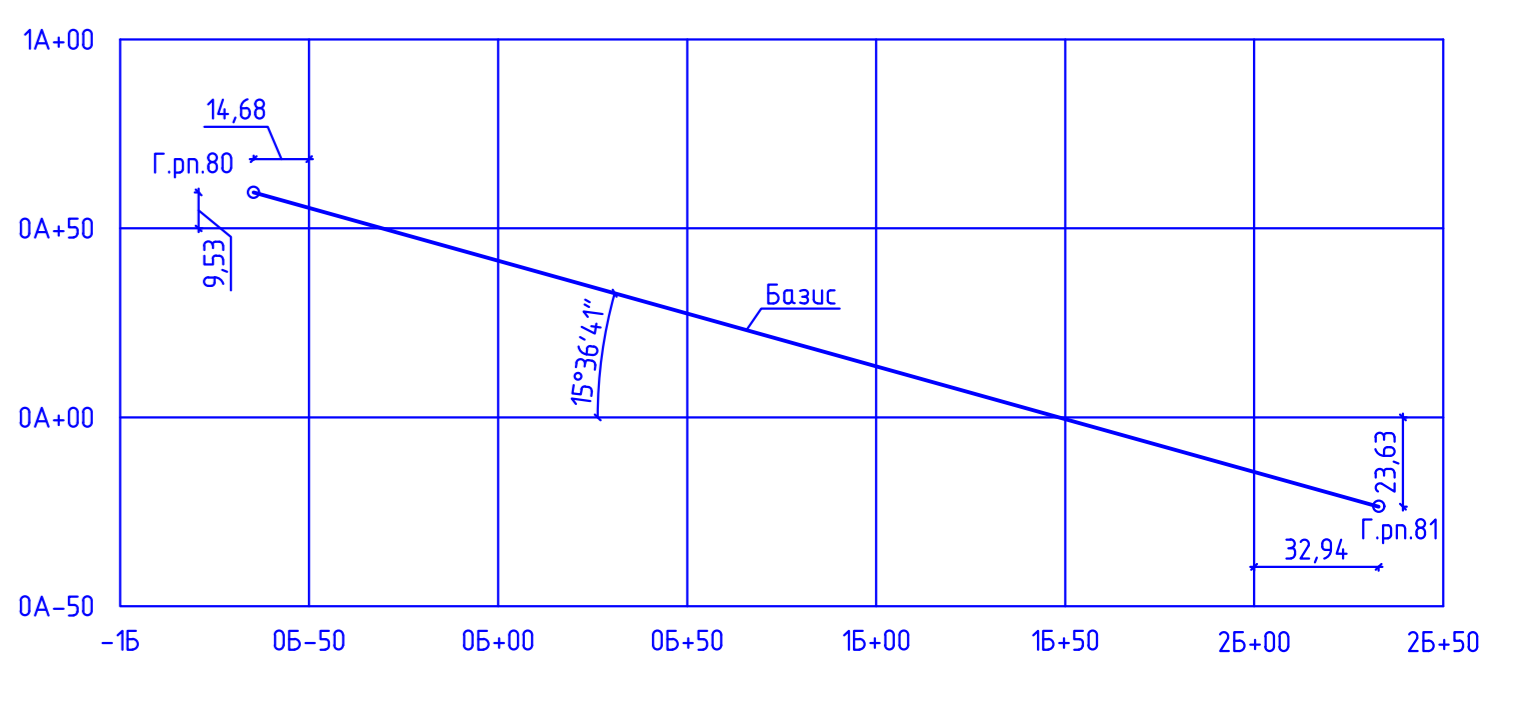
Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые сооружения 1 этап
	Проектируемые сооружения 2 этап
	Презрезы и площадки 1 этап
	Презрезы и площадки 2 этап

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Этап 1		
1	Шлангокопитель для приема НСЖ, НСО, 3000м³	0А+50,1Б+50
3	Площадка с набегом под насос для откачки нефтепродуктов	1А+50,1Б+50
6	Площадка для установки утилизации нефтепродуктов	1А,2Б
7	Номер не использован	-
8	Карта для минерального остатка, 1000м²	1А,2Б
9,10	Номер не использован	-
16	Площадка для чистки и мойки спецмашии и контейнеров	0А+50,1Б+50
18.1	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	0А+50,2Б
18.4	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1А,2Б
20	Пункт рециркуляции выблена газа	1А+50,2Б+50
21.1	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50,2Б+50
22	Контейнеры для отходов (7 шт.)	0А+50,2Б+50
31,32	Резервуар пожарного запаса воды, V=100м³	1А+50,2Б+50
33	Блок-бокс логистов	0А+50,1Б
34	КТП	1А,2Б+50
35.2	Машина прожекторная (с/ц)	1А+50,2Б+50
31-37	Колесоотбойное ограждение	1А+50,1Б+50, 1А,1Б+50
38.1	Молниеотвод	0А+50,2Б
39	Открытая стойка спецтехники	1А,2Б+50
40	Автобусы	0А+50,2Б
41	КПП с операторной	0А+50,2Б+50
42	Емкость хозяйственно-бытовых сточных вод, V=8м³	0А+50,2Б+50
43	Шлагбаум	0А,2Б
44	Ограждение	1А,3Б
45.1	Наблюдательная скважина	2А+50,1Б+50
45.2	Наблюдательная скважина	2А,2Б
45.4	Наблюдательная скважина	1А,3Б
45.5	Наблюдательная скважина	0А+50,1Б+50
45.6	Наблюдательная скважина	0А,2Б
45.7	Наблюдательная скважина	2А,0Б+50
Этап 2		
2	Шлангокопитель для приема НСЖ, НСО, 3000м³	0А+50,1Б
4	Карта для золь, 500м²	1А+50,2Б
5	Площадка термического обезвреживания ТКО и твердых промышленных отходов	1А+50,2Б
5.1	Контек термического обезвреживания ТКО и твердых промышленных отходов	1А+50,2Б
5.2	Площадка ТКО	1А+50,2Б
11	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопар	1А+50,1Б
12,13	Номер не использован	-
14	Площадка для пропарки труб НКТ, металлолома и бочкопар	1А+50,1Б+50
14.1	Пропарка	1А+50,1Б+50
14.2	Площадка для загрязненных труб НКТ	1А+50,1Б+50
14.3	Площадка для пропаренных труб НКТ	1А+50,1Б
15	Номер не использован	-
17	Площадка для металлолома взрывоопасного нефтепродукты и бочкопары	1А+50,2Б
18.2	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1А+50,2Б+50
18.3	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1А+50,1Б+50
19	Номер не использован	-
21.2	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50,1Б
23,24	Номер не использован	-
25	Площадка для снега	0А+50,0Б+50
26-31	Номер не использован	-
35.1	Машина прожекторная	1А,1Б
36	Номер не использован	-
37.3	Колесоотбойное ограждение	1А+50,1Б
37.4	Колесоотбойное ограждение	1А+50,2Б
38.2	Молниеотвод	1А+50,1Б+50
38.3	Молниеотвод	1А+50,2Б+50
45.3	Наблюдательная скважина	1А+50,2Б
45.8	Наблюдательная скважина	1А+50,1Б

Схема привязки строительной геодезической сетки



1. Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании задания на проектирование и материалов инженерных изысканий, выполненных ООО "ПроектИнжинирингНефть" в 2021 г.
 2. Привязка зданий и сооружений произведена к строительной геодезической сетке, которая привязана к разбивочному базису, проходящему через закрепленные на местности точки репера Г.р.п.80 и Г.р.п.81.
 3. Система координат – Местная (МСК). Система высот Балтийская.

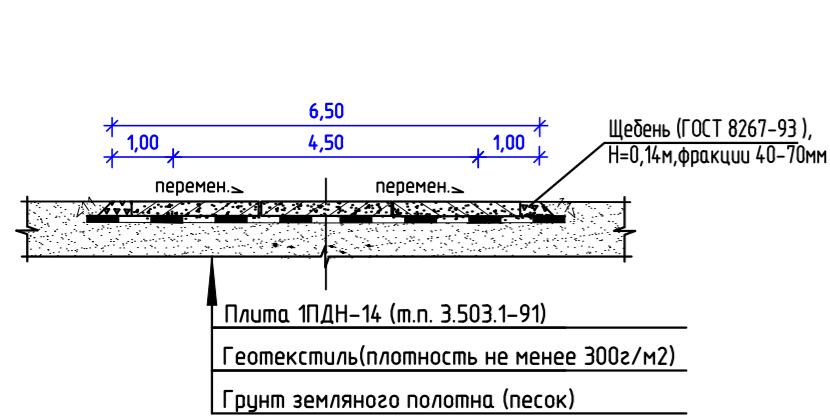
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ

Исполн.	Инженер	Дата	2021.12.13
Провер.	Инженер	Дата	2021.12.13
Исполн.	Инженер	Дата	2021.12.13
Провер.	Инженер	Дата	2021.12.13

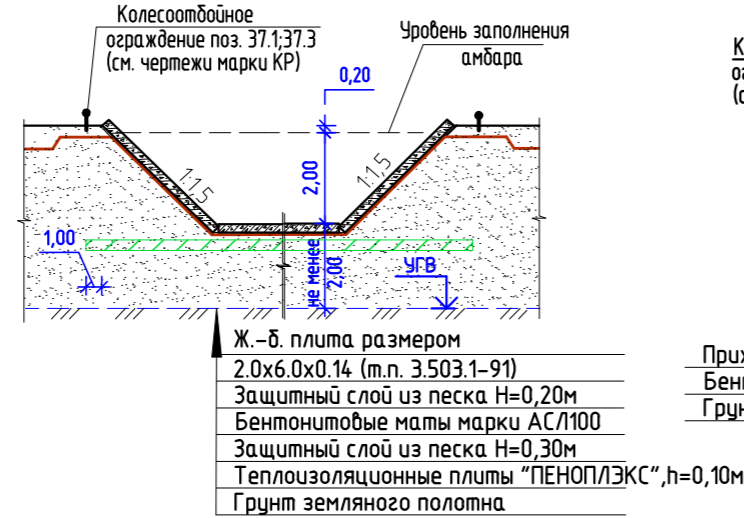
Разбивочный план
 План благоустройства территории (1:500)

Формат А0

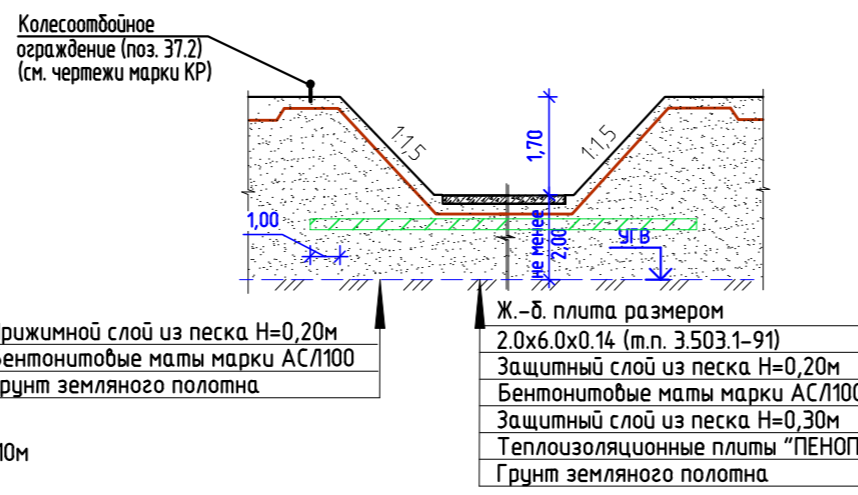
Конструкция дорожной одежды



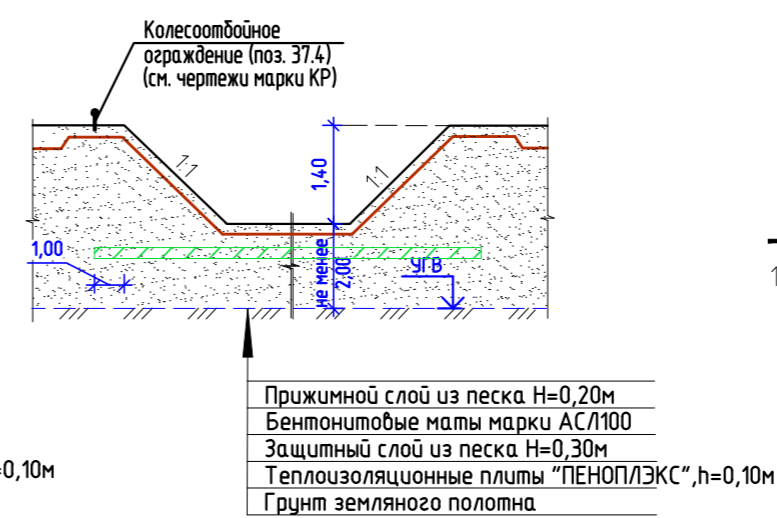
Конструкция шламонакопителя (поз.1,2)



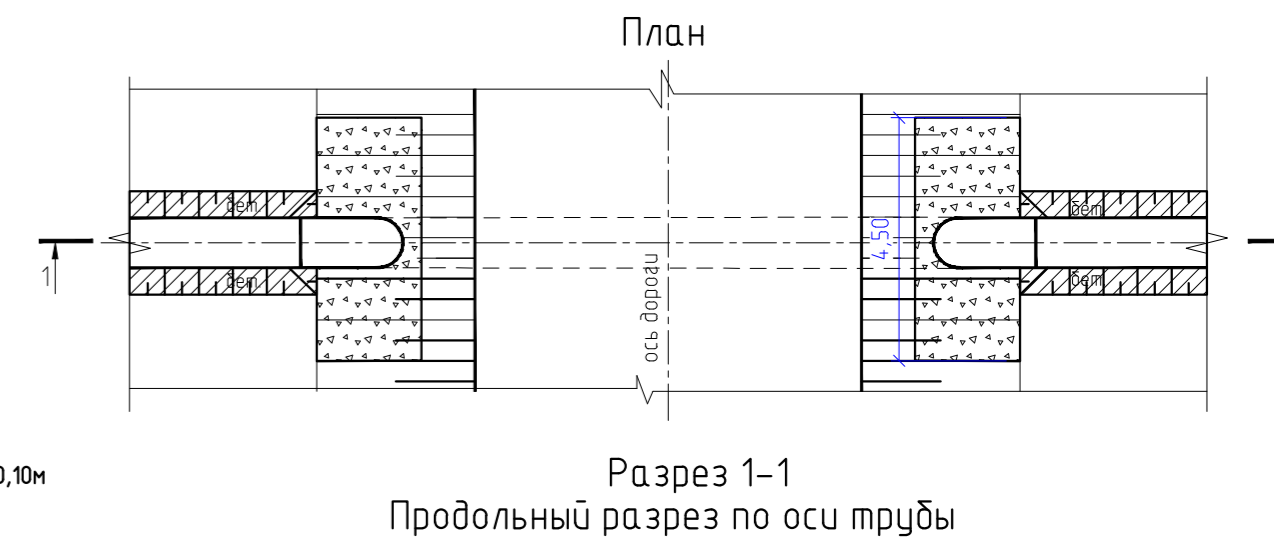
Конструкция карты минерального остатка (поз.8)



Конструкция карты золы (поз.4)



Конструкция водопропускной трубы лотка (канава)



Конструкция монолитного участка дорожной одежды

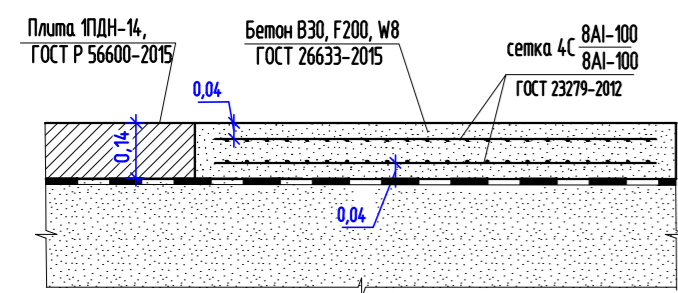
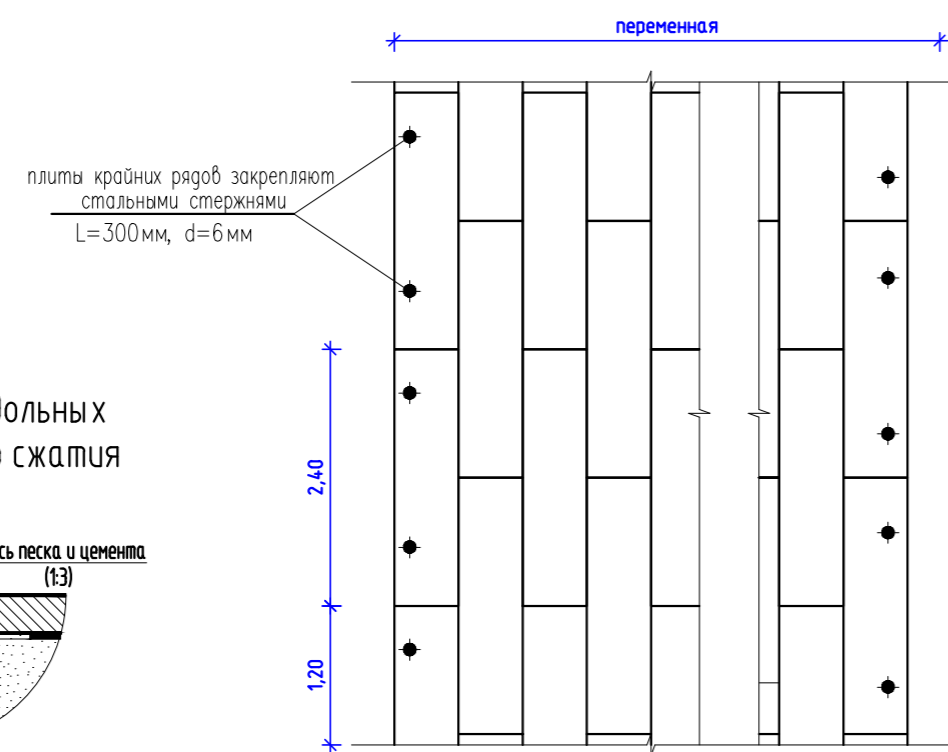
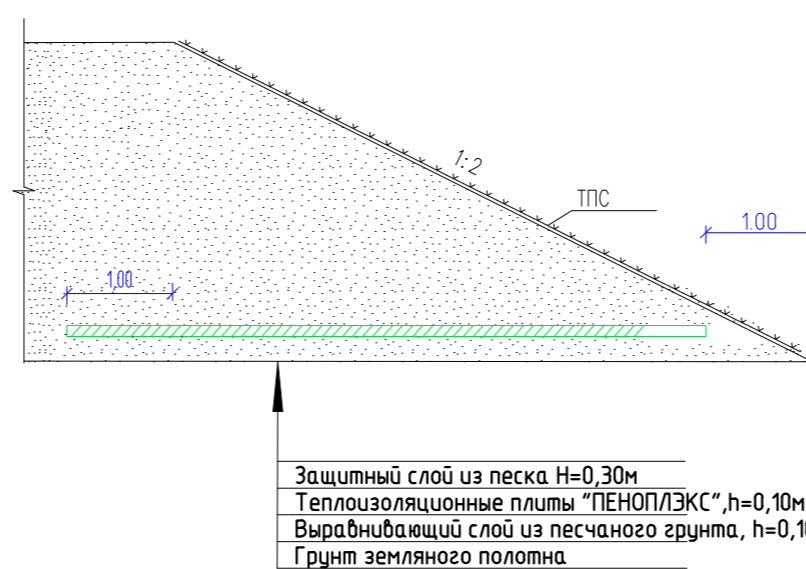


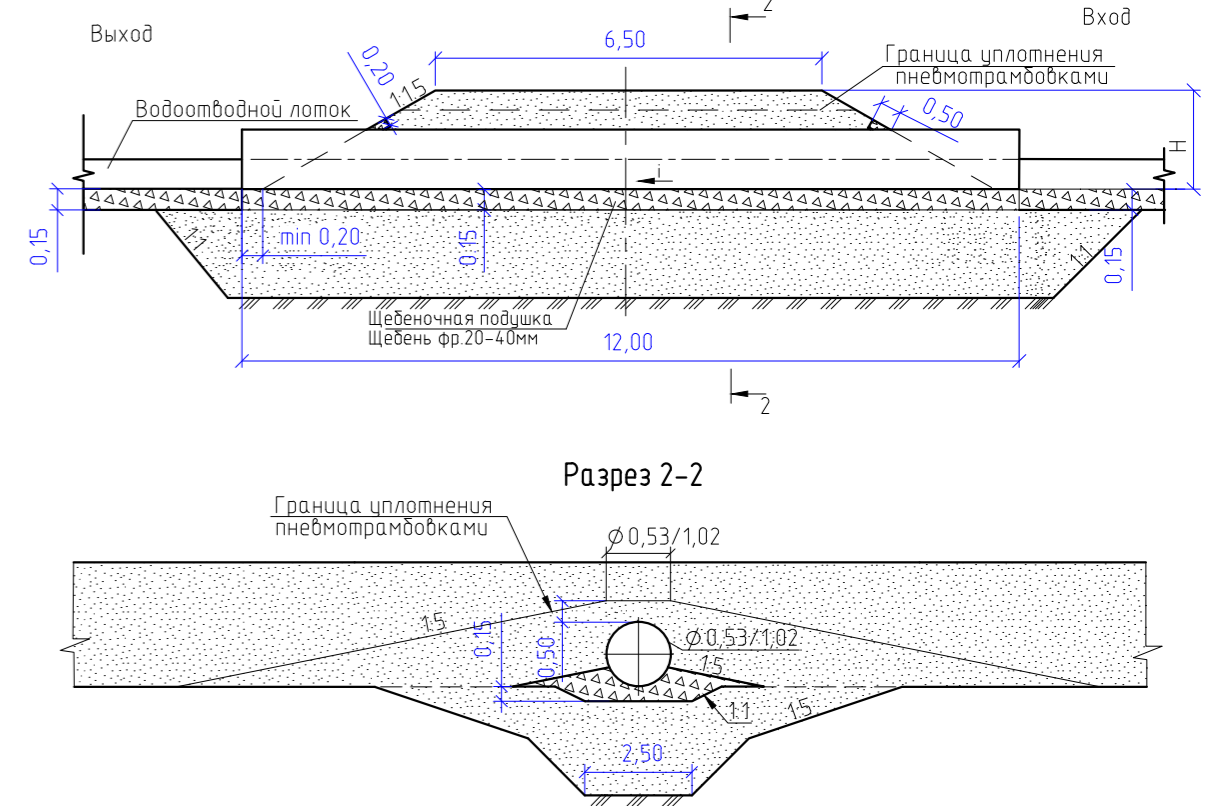
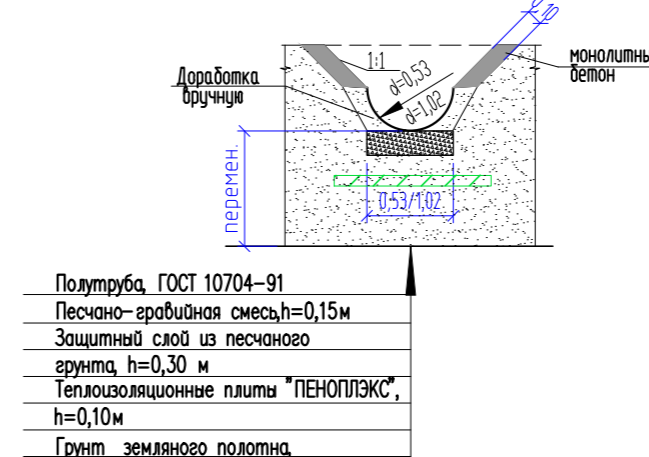
Схема раскладки плит "ПЕНОПЛЭКС"



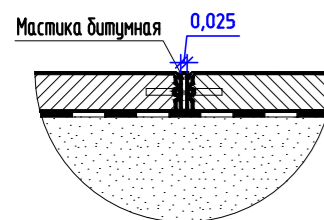
Конструкция укрепления откосов



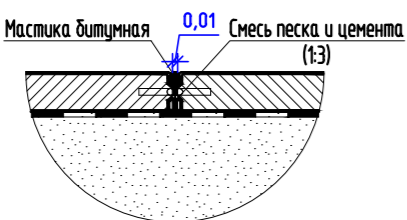
Конструкция водоотводных сооружений



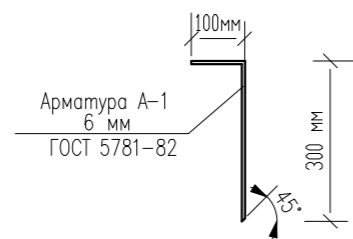
Конструкция шва расширения



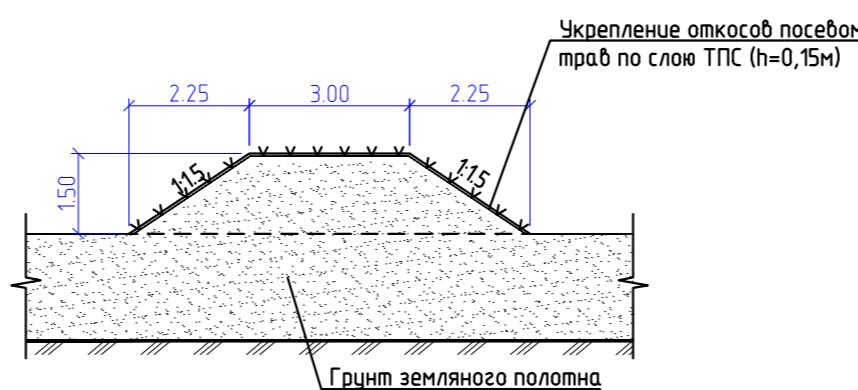
Конструкция продольных и поперечных швов сжатия



Анкер для крепления биомата



Конструкция земляного обвалования

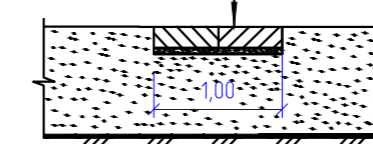


Конструкция тротуара

Бетонные плиты БК7, размером 0.5x0.5x0.07м, ГОСТ 17608-2017

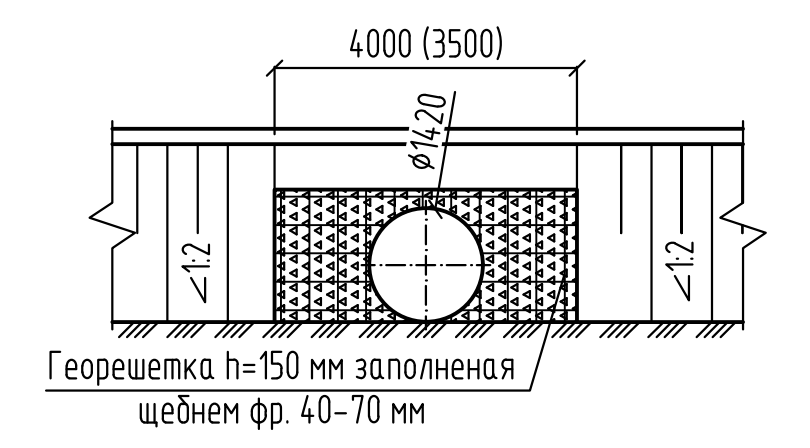
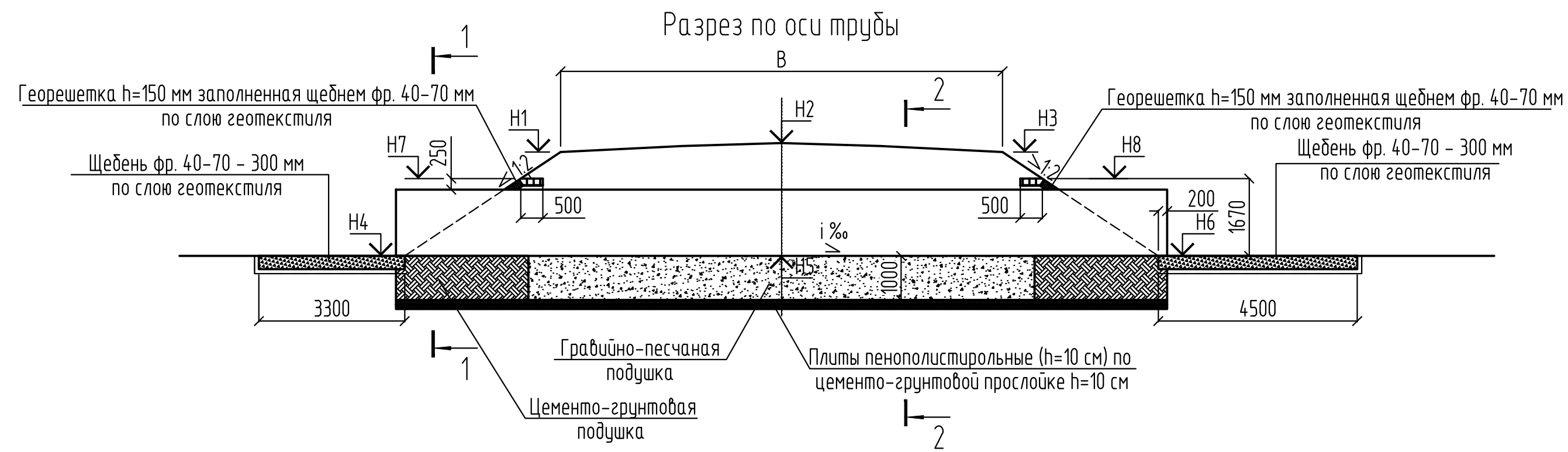
Песок с цементом (8:1), h=0,04м

Существующий грунт (песок)



- 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.

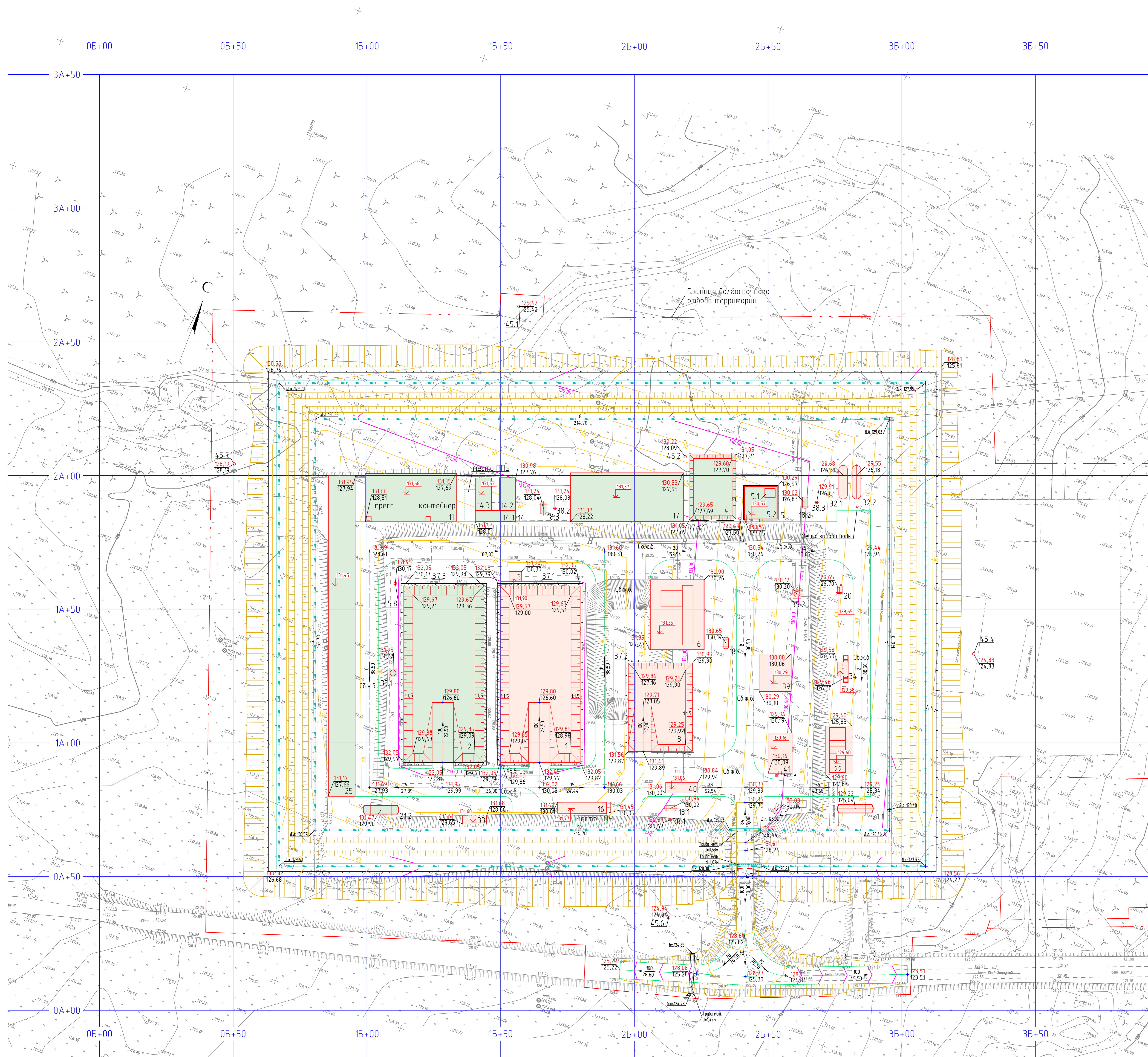
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ					
Реконструкция полигона Южно-Шапкинского нефтегазоконденсатного месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Располоба			27.04.22
Проб.		Зыкова			27.04.22
Полигон			Сваял	Лист	Листов
			П	4	
Н. контр. ГИП			Функ. ГИП		
					27.04.22
					27.04.22
Конструкции дорожной одежды. Конструкция водоотводных сооружений. Конструкция укрепления откосов				ООО "ПроектИнжинирингНефть"	



Проектные данные для укладки труб

Местоположение	угол, град	ПК+	Тип водотока	Высота насыпи Н, м	Длина трубы L, м	Длина трубы от оси дороги до входного оголовка, L1		Длина трубы от оси дороги до выходного оголовка, L2		Положение входного оголовка	Уклон лотка трубы i, %	Проектные отметки, м						Ширина земляного полотна В, м	Заложение откосов насыпи	
						бровка насыпи Н1	оси проезжей части Н2	бровка насыпи Н3	входного оголовка Н4			по оси дороги Н5	выходного оголовка Н6	входного оголовка Н7	выходного оголовка Н8	Отметка земли по оси дороги				
на примыкании	90°	на примыкании	пониж. рельеф	3,27	15,00	7,50	7,50	слева	5	128,115	128,080	128,115	124,850	124,812	124,775	126,520	126,445	124,812	6,50	1:2

65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ					
Реконструкция полигона Южно-Шапкинского нефтегазоконденсатного месторождения					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Глинский			23.05.22
Полигон			Стация	Лист	Листов
			П	9	
Н. контр.	Функ.				23.05.22
ГИП	Функ.				23.05.22
Конструкция металлической водопропускной трубы диаметром 1,42 м на примыкании				ООО "ПроектИнжинирингНефть"	
Формат А3х3					

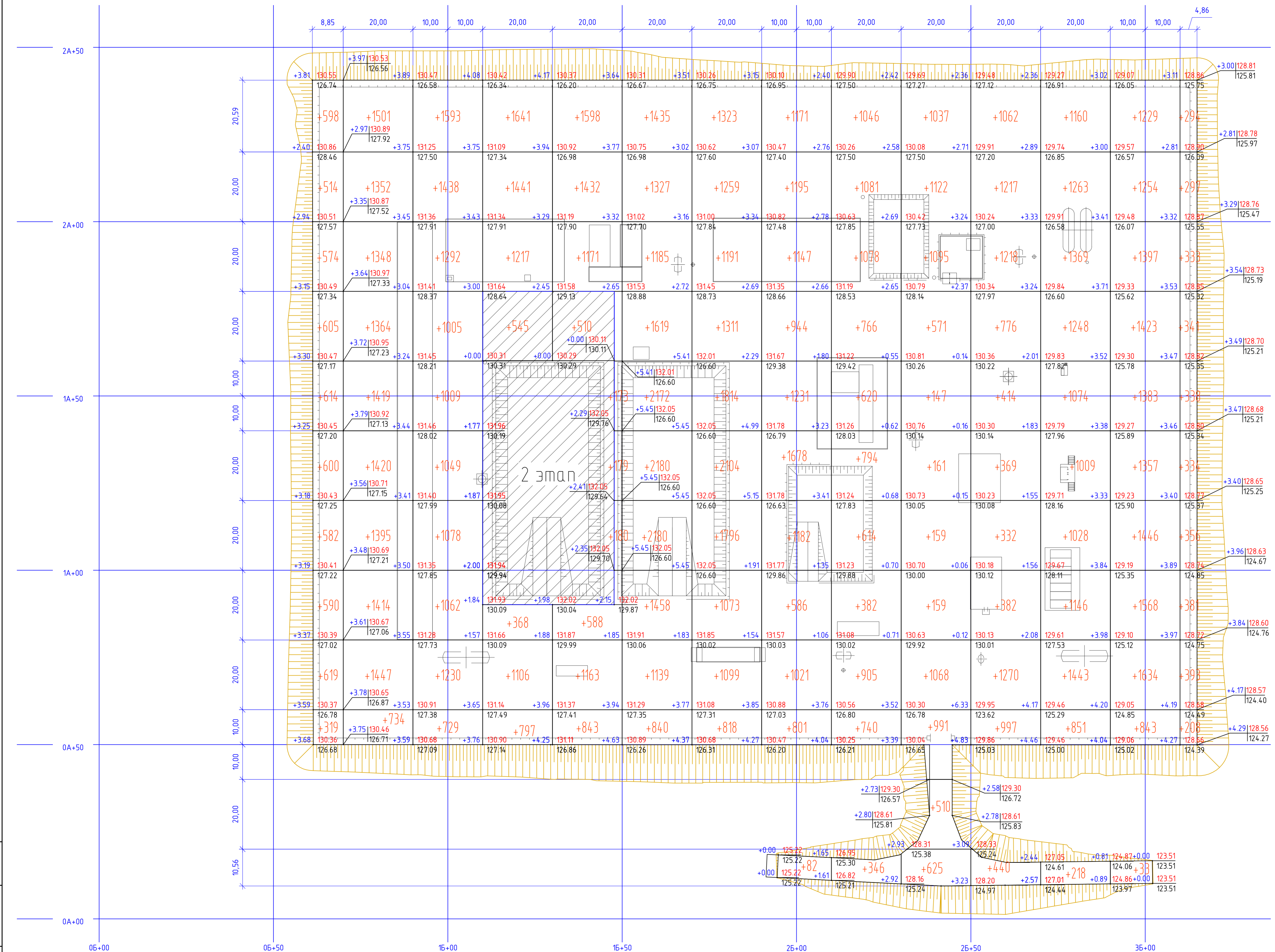


Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Этап 1		
1	Шлангокопитель для приема НСЖ, НСО, 3000м³	0A+50,16+50
3	Площадка с насосом под насос для откачки нефтесодержащих вод	1A+50,16+50
6	Площадка для установки утилизатора нефтесодержащих отходов	1A,26
7	Номер не использован	-
8	Карта для минерального остатка, 1000м³	1A,26
9,10	Номер не использован	-
16	Площадка для чистки и мойки спецмашин и контейнеров	0A+50,16+50
18.1	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	0A+50,26
18.4	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1A,26
20	Пункт рециркуляции давления газа	1A+50,26+50
21.1	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0A+50,26+50
22	Контейнеры для отходов (7 шт.)	0A+50,26+50
31,32	Резервуар пожарного запаса воды, V=100м³	1A+50,26+50
33	Блок-бокс пожиринвентаря	0A+50,16
34	КТП	1A,26+50
35.2	Мачта прожекторная (сущ)	1A+50,26+50
37.1-37.2	Колесотбойное ограждение	1A+50,16+50, 1A,16+50
38.1	Молниевод	0A+50,26
39	Открытая спянка спецтехники	1A,26+50
40	Автобусы	0A+50,26
4.1	КПП с операторной	0A+50,26+50
4.2	Емкость хозяйственно-бытовых сточных вод, V=8м³	0A+50,26+50
4.3	Шлагбаум	0A,26
4.4	Ограждение	1A,36
45.1	Наблюдательная скважина	2A+50,16+50
45.2	Наблюдательная скважина	2A,26
45.4	Наблюдательная скважина	1A,36
45.5	Наблюдательная скважина	0A+50,16+50
45.6	Наблюдательная скважина	0A,26
45.7	Наблюдательная скважина	2A,06+50
Этап 2		
2	Шлангокопитель для приема НСЖ, НСО, 3000м³	0A+50,16
4	Карта для зоны, 500м³	1A+50,26
5	Площадка термического обезвреживания ТКО и твердых промышленных отходов	1A+50,26
5.1	Комплекс термического обезвреживания ТКО и твердых промышленных отходов	1A+50,26
5.2	Площадка ТКО	1A+50,26
11	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопар	1A+50,16
12,13	Номер не использован	-
14	Площадка для пропарки труб НКТ, металлолома и дочкопар	1A+50,16+50
14.1	Пропарка	1A+50,16+50
14.2	Площадка для взвешивания труб НКТ	1A+50,16+50
14.3	Площадка для пропаренных труб НКТ	1A+50,16
15	Номер не использован	-
17	Площадка для металлолома взорванного нефтепродуктами и бочкопары	1A+50,26
18.2	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1A+50,26+50
18.3	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1A+50,16+50
19	Номер не использован	-
21.2	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0A+50,16
23,24	Номер не использован	-
25	Площадка для снега	0A+50,06+50
26-31	Номер не использован	-
35.1	Мачта прожекторная	1A,16
36	Номер не использован	-
37.3	Колесотбойное ограждение	1A+50,16
37.4	Колесотбойное ограждение	1A+50,26
38.2	Молниевод	1A+50,16+50
38.3	Молниевод	1A+50,26+50
45.3	Наблюдательная скважина	1A+50,26
45.8	Наблюдательная скважина	1A+50,16

1. Вертикальная планировка разработана в проектных горизонталях с сечением рельефа через 0.20 м по всей планируемой территории. Уклоны по проездам указаны в примечание.

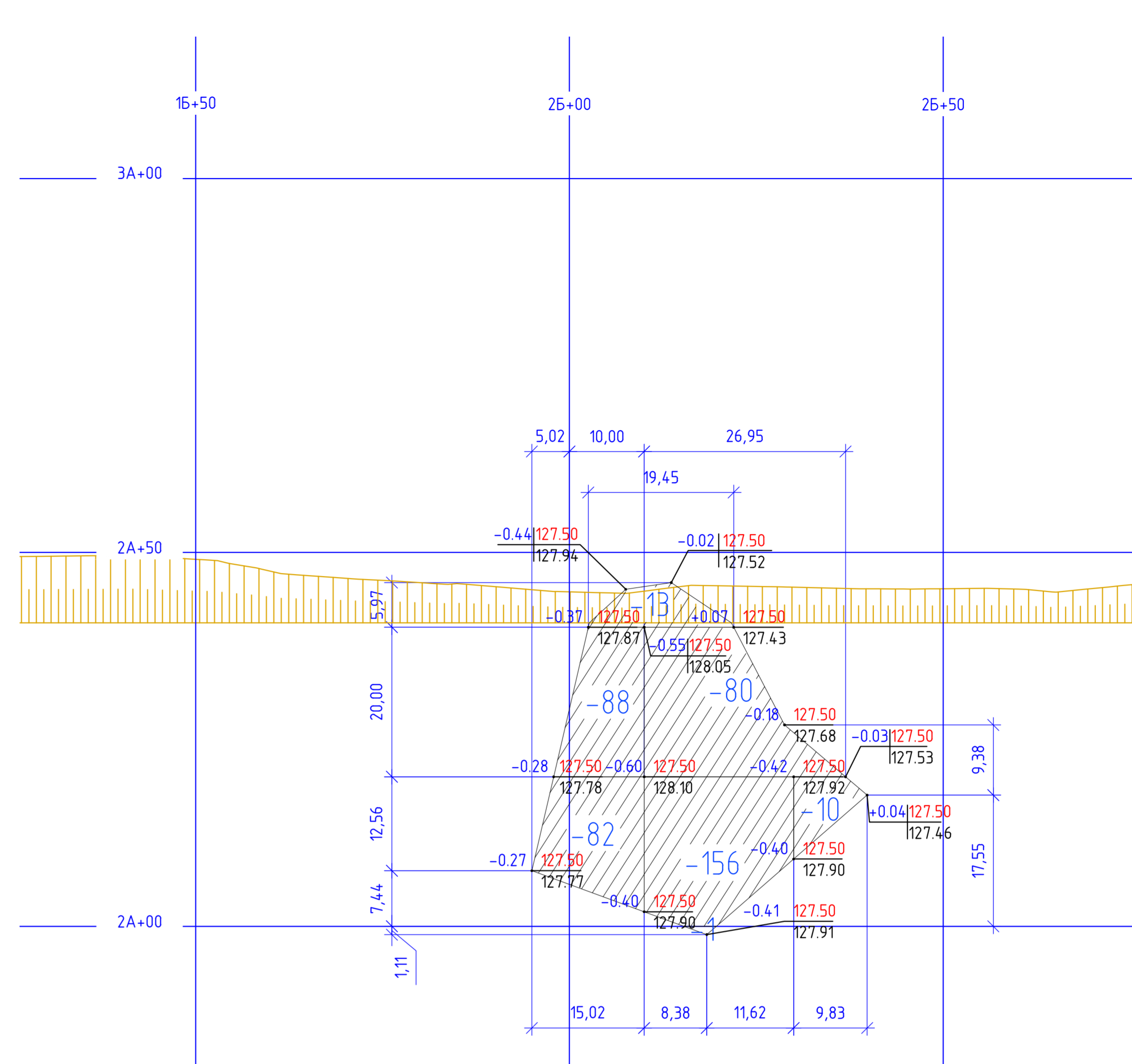
И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.		И.П.И.	
65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ																			
Реконструкция полигона Южно-Шаньинского нефтяного месторождения																			
Разреш.		Разрешено		21/04/21		Полigon		Листы		Лист		Листы		П		6		Листы	
И.П.И.		Ф.И.О.		21/04/21		План организации рельефа (1:500)		000		"ПроектИнженер"		Формат А0							

План земляных масс. Насыпь (1:500)



Масштаб	Насыпь (+)	Выемка (-)	05+00	06+50	15+00	16+50	25+00	26+50	36+00	Всего								
Масштаб	Насыпь (+)	Выемка (-)	+5615	+13394	+11485	+7115	+7837	+15535	+13788	+11038	+8372	+7645	+8477	+11809	+13567	+3275	Всего	+138952

План земляных масс. Снятие грунта (1:500)



Масштаб	Насыпь (+)	Выемка (-)	15+50	25+00	26+50	Всего
Масштаб	Насыпь (+)	Выемка (-)	--	--	--	--
Масштаб	Выемка (-)	Насыпь (+)	-183	-237	-10	Всего
Масштаб	Выемка (-)	Насыпь (+)				-430*

*грунт в нижние слои насыпи

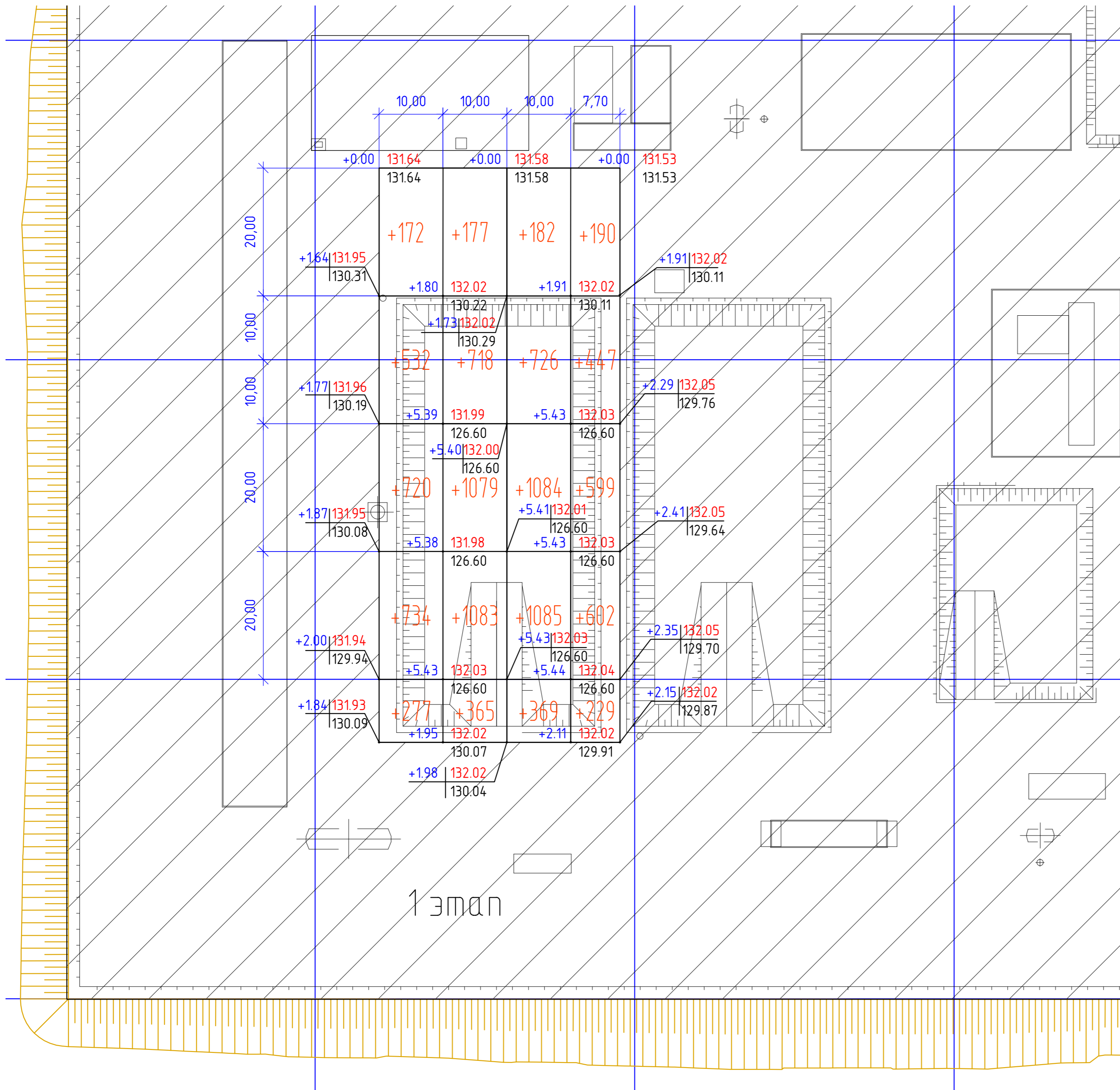
Ведомость объемов земляных масс. 1 этап

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории:			
- насыпи	138952	430	
- откосов	17412		
2. Вытесненный грунт, в том числе:			
- при устройстве проездов и площадок		1114	
- при устройстве поз.1		3988	
- при устройстве поз.8		1124	
- при устройстве водоотводных сооружений		990	
- при укладке теплоизоляционного материала типа "ПЕНОПЛЭКС"		961	
3. Грунт для устройства:			
- обвалования площадки		6198	
- грунтового переезда через обвалование		306	
- защитного слоя поз.1, h=0,20 м		396	
- защитного слоя поз.8, h=0,20 м		158	
4. Поправки на уплотнение и транспортные потери грунта			
(Kпр=1,01, Kупл=1,05)		9887	
Всего пригодного грунта:	173309	8607	
6. Недостаток пригодного грунта из карьера		164702	
Итого перерабатываемого грунта:	173309	173309	

Условные обозначения
 Рабочая отметка, м Проектная отметка, м
 Натурная отметка, м

65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ					
Реконструкция полигона Южно-Шалинского нефтегазового месторождения					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Расположена			27.04.22
Проб.		Заклада			27.04.22
Полигон					Лист
					7
План земляных масс. Снятие грунта (1:500)					000
План земляных масс. Насыпь (1:500)					000
1 этап					000
ГИП					27.04.22
Функ.					27.04.22
Функ.					27.04.22

Ведомость объемов земляных масс. 2 этап



Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории насыпи:	11370		
2. Вытесненный грунт, в том числе:			
- при устройстве проездов и площадок		285	
- при устройстве поз.2		3988	
- при устройстве поз.4		557	
- при укладке теплоизоляционного материала типа "ПЕНОПЛЭКС"		134	
3. Грунт для устройства:			
- защитного слоя поз.2, h=0,20 м	396		
- защитного слоя поз.4, h=0,20 м	71		
4. Поправки на уплотнение и транспортные потери грунта (Kтр=1,01, Kупл=1,05)	716		
Всего пригодного грунта:	12553	4964	
6. Недостаток пригодного грунта из карьера		7589	
Итого перерабатываемого грунта:	12553	12553	

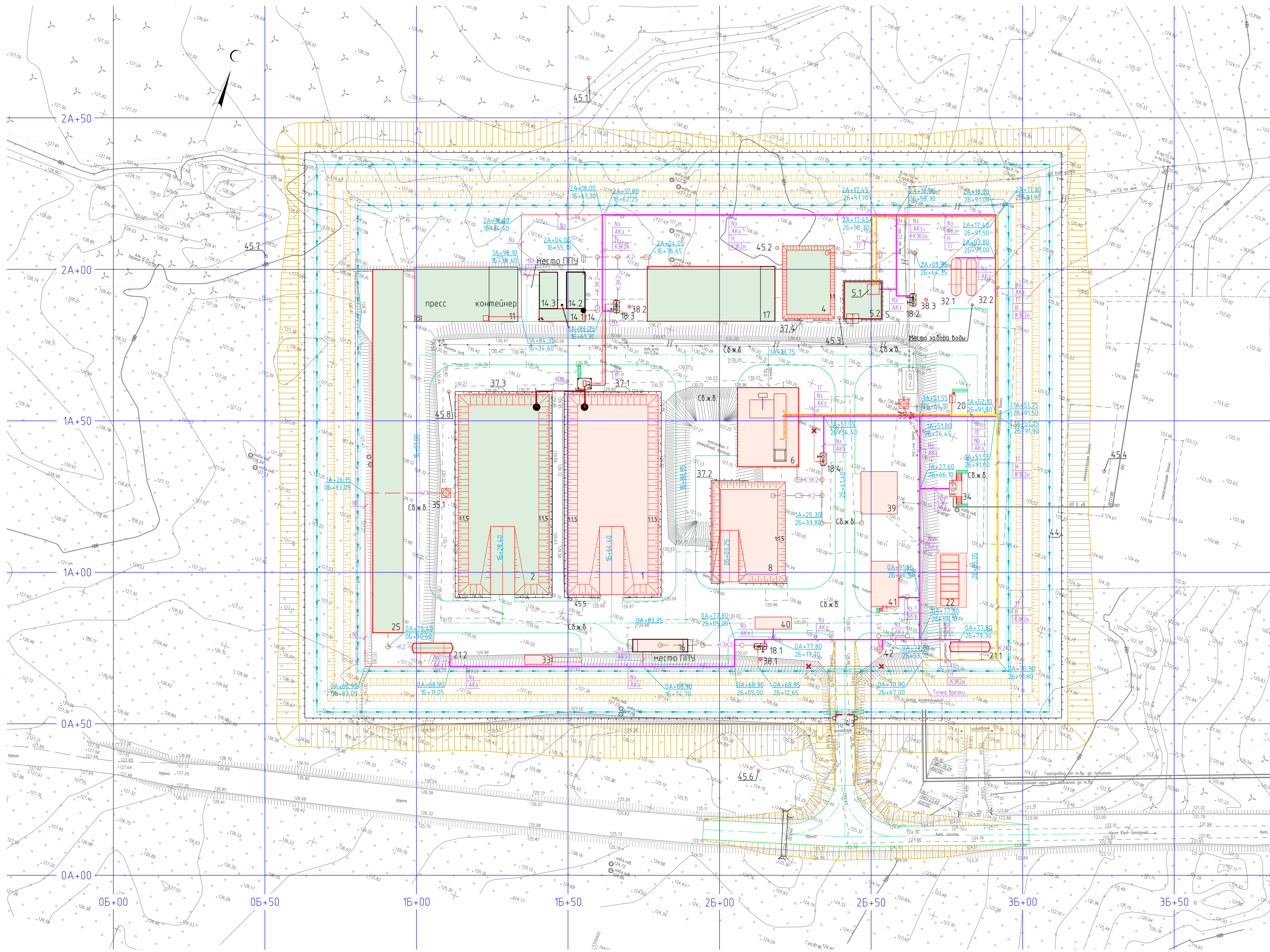
Условные обозначения

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

Итого, м³	Насыпь (+)	+2435	+3422	+3446	+2067	Всего, м³	+11370
Выемка (-)	--	--	--	--	--	--	--

65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ					
Реконструкция полигона Южно-Шапкинского нефтегазоконденсатного месторождения					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Распопова			27.04.22
Проб.		Зыкова			27.04.22
Полигон					
				Стадия	Лист
				П	8
План земляных масс. 2 этап. (1:500)					
				Функ	Листов
				Функ	000
					"ПроектИнжинирингНефть"

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



Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Этап 1		
1	Шлангокопатель для приема НСЖ, НСО, 3000м³	0А+50,1Б+50
3	Площадка с насосом под наос для откачки нефтепродуктов	1А+50,1Б+50
6	Площадка для установки утилизации нефтепродуктов	1А,2Б
7	Номер не использован	-
8	Карта для минерального остатка, 1000м³	1А,2Б
9,10	Номер не использован	-
16	Площадка для чистки и мойки спецмашии и контейнер	0А+50,1Б+50
18.1	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	0А+50,2Б
18.4	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1А,2Б
20	Пункт рециркуляции давления газа	1А+50,2Б+50
21.1	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50,2Б+50
22	Контейнеры для отходов (7 шт.)	0А+50,2Б+50
31,32	Резервуар пожарного запаса воды, V=100м³	1А+50,2Б+50
33	Блок-бокс пожарной охраны	0А+50,1Б
34	КТП	1А,2Б+50
35.2	Машина прожекторная (сущ.)	1А+50,2Б+50
37,37.2	Колесоотбойное ограждение	1А+50,1Б+50, 1А,1Б+50
38.1	Молниеотвод	0А+50,2Б
39	Открытая стойка спецтехники	1А,2Б+50
40	Автобусы	0А+50,2Б
41	КПП с операторной	0А+50,2Б+50
42	Емкость хозяйственно-бытовых сточных вод, V=8м³	0А+50,2Б+50
43	Шлагбаум	0А,2Б
44	Ограждение	1А,3Б
45.1	Наблюдательная скважина	2А+50,1Б+50
45.2	Наблюдательная скважина	2А,2Б
45.4	Наблюдательная скважина	1А,3Б
45.5	Наблюдательная скважина	0А+50,1Б+50
45.6	Наблюдательная скважина	0А,2Б
45.7	Наблюдательная скважина	2А,0Б+50
Этап 2		
2	Шлангокопатель для приема НСЖ, НСО, 3000м³	0А+50,1Б
4	Карта для золь, 500м³	1А+50,2Б
5	Площадка перического обезвреживания ТКО и твердых промышленных отходов	1А+50,2Б
5.1	Комплекс перического обезвреживания ТКО и твердых промышленных отходов	1А+50,2Б
5.2	Площадка ТКО	1А+50,2Б
11	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопар	1А+50,1Б
12,13	Номер не использован	-
14	Площадка для пропарки труб НКТ, металлолома и бочкопар	1А+50,1Б+50
14.1	Пропарка	1А+50,1Б+50
14.2	Площадка для загрязненных труб НКТ	1А+50,1Б+50
14.3	Площадка для пропаренных труб НКТ	1А+50,1Б
15	Номер не использован	-
17	Площадка для металлолома загрязненного нефтепродуктами и бочкопары	1А+50,2Б
18.2	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1А+50,2Б+50
18.3	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12.5м³	1А+50,1Б+50
19	Номер не использован	-
21.2	Емкость дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50,1Б
23,24	Номер не использован	-
25	Площадка для снега	0А+50,0Б+50
26-31	Номер не использован	-
35.1	Машина прожекторная	1А,1Б
36	Номер не использован	-
37.3	Колесоотбойное ограждение	1А+50,1Б
37.4	Колесоотбойное ограждение	1А+50,2Б
38.2	Молниеотвод	1А+50,1Б+50
38.3	Молниеотвод	1А+50,2Б+50
45.3	Наблюдательная скважина	1А+50,2Б
45.8	Наблюдательная скважина	1А+50,1Б

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
— Н	Нефтеводозащиты
— ТГ	Топливный газ
— Б25	Сбор с СПК
— К2	Трубопровод дождевой канализации саночетный
— КЭК2	Трубопровод производственно-дождевой канализации саночетный
— КЭК2Н	Трубопровод производственно-дождевой канализации напорный
— АКЗ	Проводки систем автоматизации на эстакаде
— Nз	Сети по проектируемой кабельной эстакаде
— W1	Кабели прокладываемые подземно

1. Свободный план инженерных сетей служит информационным материалом взаимного расположения всех сетей.
 2. Детальную привязку инженерных сетей и коммуникаций смотри на листах соответствующих разделов.

65-02-НИПИ/2021-ПЗУ1-ГЧ		Реконструкция полугоза Юно-Шалинского нефтегазконденсатного месторождения	
Лист	№	Дата	Деталь
Разреш.	Разработ.	21.04.22	Полгон
Проб.	Зыкова	21.04.22	П
Свободный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)		Лист	8
И.контр.	Фукс	21.04.22	000
Гип	Фукс	21.04.22	«Проекткарьерс»

Лист № 8
 000
 «Проекткарьерс»