



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Россия, 105066, г.Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 64, Телефон: (495) 662-94-34.
E-mail: ps-e@ps-e.ru <http://www.ps-e.ru/>.

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

**Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Схема планировочной организации участка

ПСИ22060-ПЗУ

Том 2

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Схема планировочной организации участка

ПСИ22060-ПЗУ

Том 2

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

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.С. Соловьев

А.И. Мурашев

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22060-ПЗУ-С	Содержание тома 2	1
ПСИ22060-СП	Состав проектной документации	Комплектуется отдельно
ПСИ22060-ПЗУ.Т	Текстовая часть	20
ПСИ22060-ПЗУ.Г	Графическая часть	18
Всего листов		39

Список исполнителей

Отдел, должность	ФИО	Подпись, дата
Отдел ГП, гл. специалист	Бетина М.Е.	30.01.23
Отдел ГП, ведущий инженер	Кузнецова Е.В.	30.01.23
Нач. отдела	Моисеев А.Л.	30.01.23
Н. контр.	Моисеев А.Л.	30.01.23

Содержание

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	3
1.1 Климатическая характеристика района	4
1.2 Инженерно- геологическое строение	5
2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства	7
3 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка	8
4 Технико-экономические показатели земельного участка	11
5 Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	13
6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой	14
7 Описание решений по благоустройству территории.....	15
8 Обоснование зонирования территории земельного участка, принципиальная схема размещения территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства.....	16
9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки.....	17
10 Характеристики и технические показатели транспортных коммуникаций	18
Таблица регистрации изменений	20

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении объект изысканий расположен на территории производственной площадки ООО «Полипласт Новомосковск» в Новомосковском районе Тульской области.

В орографическом отношении характеризуемая территория расположена в центральной части Среднерусской возвышенности в области Окско-Донской равнины, расчлененной довольно густой сетью речных долин, балок. Рельеф представляет собой эрозионно-денудационную ледниковую пологоволнистую равнину, перекрытую мореной, водноледниковыми и покровными отложениями.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства приурочена к склону Шатского водохранилища, построенного в верхнем течении р. Шат. Абсолютные отметки территории изысканий изменяются от 198,58 м до 219,97 м. Преобладающие углы наклона поверхности не превышают 2°.



Рисунок 1 – Местоположение проектируемого объекта

1.1 Климатическая характеристика района

Климат района умеренно - континентальный, характеризуется теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и переходными сезонами года – весна и осень.

Положение области на северо-восточном склоне Среднерусской возвышенности вызывает развитие отчетливой климатической асимметрии. Последняя определяется меридиональным простиранием воздушных масс (потoki воздуха с Атлантики). Это приводит к тому, что основные климатические показатели закономерно изменяются с запада на восток.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений составляет по м/ст Тула 5.6 °С. Среднемесячная температура самого холодного месяца - января – минус 8.0 °С, самого теплого – июля – 19 °С.

Расчетные температуры наружного воздуха представлены в таблице 3.9. Даты наступления средних суточных температур воздуха ниже или выше определенных пределов и продолжительность таких периодов приведена в таблице 3.8.

Таблица 1.1 – Среднемесячная и годовая температура воздуха по СП 131.13330.2020, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-8,0	-7,5	-2,1	6,6	13,8	17,1	19,0	17,4	11,6	5,4	-1,0	-5,6	5,6

Таблица 1.2 – Расчётные температуры наружного воздуха по м/ст Тула по СП 131.13330.2020:

<i>Холодный период</i>	
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98, °С	минус 31 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92, °С	минус 29 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98, °С	минус 27 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С	минус 24 °С
средняя температура воздуха обеспеченностью 0,94, которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная), °С	минус 13 °С
средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца, °С	7.0 °С
продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С, дни средняя температура периода, °С	139 дней минус 5.6 °С;
продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 °С, дни средняя температура периода, °С	202 дней минус 2.6 °С
продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10 °С, дни средняя температура периода, °С	219 день минус 1.7 °С
<i>Теплый период</i>	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95, °С	22 °С
Температура воздуха обеспеченностью 0,98, °С	26 °С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца, °С	25 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, °С	11,3 °С

В районе работ, в течение года, ветровой режим оказывается под влиянием основных климатических центров действия атмосферы (циклонов и антициклонов).

В целом за год по м/ст Тула преобладают ветры западного, южного и юго-западного направлений, повторяемость остальных ветров невелика.

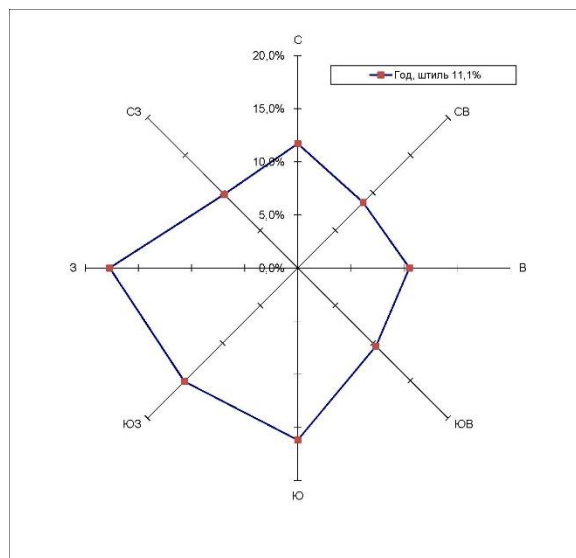


Рисунок 2 – Повторяемость направления ветра по м/ст Тула.

Среднегодовое количество осадков по м/ст Тула составляет 611 мм. Суточный максимум осадков по м/ст Тула – 89.8 мм.

Среднее число дней в году с гололедом составляет – 15 дней, с изморозью зернистой – 4 дня, с кристаллической изморозью – 24 дня, с мокрым снегом – 3 дня. Гололед чаще всего наблюдается с декабря по январь.

Наибольшая высота снежного покрова за зиму по постоянной рейке составляет 64 см.

В ходе выполнения работ выявлено, что изыскиваемые объекты проектирования, не имеют пересечений с объектами водно-эрозионной сети. Однако, в западном направлении, в 0.32 км, от площадки изысканий, расположено Любовское водохранилище. В северо-западном направлении, в 0.47 км, от площадки изысканий, расположено Шатское водохранилище.

1.2 Инженерно- геологическое строение

Проектируемый участок расположен в 1,5 км восточнее поселка Романово, в 0,5 км северо-восточнее КС Калининградского ПХГ. В 70 м юго-западнее расположена площадка существующей скважины № 35. В 100 м севернее проходит асфальтированная автомобильная дорога Зеленоградск-Приморск. В 100 м юго-восточнее проложена асфальтированная автомобильная дорога от КС Калининградского ПХГ до автомобильной дороги Зеленоградск-Приморск. Поверхность площадки ровная, с небольшим уклоном на северо-запад. Территория изысканий расположена на пахотных землях. Вдоль юго-восточной границы поверхность нарушена, изрыта, примыкает к территории склада Калининградского ПХГ. На расстоянии 150 м юго-восточнее, за автодорогой к КС Калининградского ПХГ, расположен водоем, с вытекающим из него в юго-западном направлении водотоком. Река Алейка протекает в 0,9 км южнее участка работ. При визуальном обследовании территории площадки контрольной скважины №36К проявлений инженерно-геологических процессов не установлено.

По данным рекогносцировочного обследования, объекты изысканий находится вне зоны затопления от Алейка, а именно: участок расположения изыскиваемых объектов имеет перепад по высоте порядка 14 м., с главным руслом реки, объект изысканий находится вне поймы реки и на значительном удалении.

В геологическом строении на исследуемой территории в сфере возможного влияния проектируемых сооружений выявлено следующее геологическое строение (снизу-вверх): верхнечетвертичные озерно-ледниковые (lgQIIIbI) отложения, перекрытые современными техногенными (tQIV) образованиями и почвенно-растительным слоем (pdQIV).

Для оценки состояния геологической среды интерес представляет верхняя часть разреза до глубины 15 м, вскрытая скважинами при инженерно-геологических изысканиях.

Почвенно-растительный слой (pdQIV) с корнями травянистых растений, в отдельных скважинах с корнями кустарников и деревьев. На всей части исследуемой территории мощность почвенного слоя составляет 0,1-0,2 м.

Техногенные грунты (насыпные) (tQIV) представлены смесью супеси пластичной, песком, встречаются на участках пересечения с инженерными сетями (дороги, коммуникации, канавы и т.д.). Разнородный по составу, плотности сложения и времени отсыпки. Вскрыты скважинами №18-21, залегают с поверхности до глубины 2,8 м, мощностью от 0,7 до 2,7 м. Разнородные по составу, плотности сложения и времени отсыпки. Грунт в качестве естественного основания не рассматривается.

Согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И [3] участок работ по критериям типизации территорий по подтопляемости относится к I-Б-1 и I-Б-2

На исследуемой территории в замкнутых понижениях рельефа происходит скапливание поверхностных вод, питающих горизонт грунтовых вод по типу «верховодка». Постоянное переувлажнение почвы вызывает появление болотной растительности и заторфованность почвенно-растительного слоя и грунтов, залегающих близко к дневной поверхности.

На основе геоморфологических особенностей рельефа, гидрогеологических условий, физико-геологических процессов, литологического состава пород участок исследований относится к территории условно благоприятной для строительного освоения. Сооружения в процессе строительства и эксплуатации будут оказывать минимальное влияние на геологическую среду при условии соблюдения надлежащих мероприятий согласно рекомендациям, полученным по данным проведенных инженерно-геологических изысканий и с учетом действующих норм строительства.

2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства

Площадка проектирования, согласно карте-схеме функциональных зон, г. Новомосковск Тульской области, входит в зону П-1 производственных объектов I класса опасности (СЗЗ 1000м).

Участок намечаемого строительства расположен не менее чем в 5 км на северо-запад от жилой и селитебной застройки г. Новомосковска. Для данной группы предприятий установлена единая санитарно-защитная зона размером 300 м во всех направлениях от границ производственной территории.

3 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка

Проектируемая площадка строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год размещается на территории предприятия ООО «Полипласт Новомосковск».

Планировочная организация земельного участка, на котором размещена площадка строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год, выполнена в соответствии с Градостроительным планом земельного участка (ГПЗУ) №RU71315000-46:

Градостроительный план приложен в разделе ПСИ22060-ПЗ

ГПЗУ утвержден постановлением администрации муниципального образования город Новомосковск №1611 от 28.06.2021 г.

В соответствии с п. 2 ГПЗУ площадка строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год размещается в территориальной зоне «П-1 производственная зона».

Условная площадь проектирования 1 этап – 72 072 м²

Условная площадь проектирования 2 этап – 14636 м²

Основные планировочные решения, принятые на генплане, обусловлены следующими факторами:

- соответствия расположения основных и вспомогательных сооружений технологической схеме производства;
- условия подхода инженерных коммуникаций;
- выполнения норм проектирования.

Планировочные решения по организации земельных участков обеспечивают наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда, рациональное и экономное использование земельных участков, а также учитывают взрывопожароопасность производственных процессов.

При планировочной организации были учтены требования функционального зонирования, противопожарные и санитарные требования. Все технологические установки и вспомогательные сооружения размещены с учётом рациональных производственных и транспортных связей.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается 2 этапа строительства.

В 1 этап проекта строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год входят следующие проектируемые объекты:

- узел приема и выдачи этилена (поз.1 по экспликации);
- площадка слива этилена из автотранспорта (поз.1.1);
- система слива из автотранспорта (поз.1.2);
- узел приема винилацетата (поз.2);

- площадка слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.1);
- насосная слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.2);
- насосная слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.3);
- площадка слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.4);
- узел приема едкого натра (поз. 3);
- площадка слива едкого натра из автоцистерны (поз. 3.1);
- насосная едкого натра (поз. 3.2);
- отделение приготовления растворов (поз. 4);
- отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5);
- отделение модификации (поз. 7);
- отделение сушки РПП (поз. 8);
- компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.1);
- площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.2);
- азотная станция (поз. 10);
- площадка ресиверов азота (поз. 10.1);
- узел водооборотного цикла I-й этап строительства (поз. 11);
- ЦРП, БКТП-1 (поз.13.1);
- БКТП-3 (поз. 13.3);
- внутривысотные эстакады (поз. 14);
- факельная установка закрытого типа (поз. 15);
- резервуар воды для технологических нужд (поз. 16.1);
- насосная противопожарной и технологической воды (поз. 16.2);
- участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1);
- производственный корпус (поз. 18);
- электрощитовая (поз. 19).

Во 2 этап проекта строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год входят следующие проектируемые объекты:

- отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6);
- отделение модификации (поз. 7);
- отделение сушки РПП (поз. 8);
- компрессорная станция сжатого воздуха II-й этап строительства (поз. 9.3);
- площадка ресиверов сжатого воздуха II-й этап строительства (поз. 9.4);
- узел водооборотного цикла II-й этап строительства (поз. 12);
- БКТП-2 (поз. 13.2);
- участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2);

План размещения проектируемых сооружений проекта строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год см. на листе ПСИ22060-ПЗУ.Г листы 2,3.

В составе проектной документации по данному разделу рассматриваются следующие проектируемые объекты:

- здания и сооружения;
- внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения;
- внутриплощадочные автомобильные дороги;

С южной стороны проектом предусмотрена факельная установка с отдельным периметральным ограждением. Согласно 21-12-22. ПБ.СТУ (см. том в котором приложен), минимальное расстояние до проектируемых зданий составляет 20 м. Территория вокруг ствола факельной установки ограждена забором, оборудованным воротами шириной 6м и калиткой.

Проектом предусмотрено сетчатое ограждение типа «махаон» стандарт, высотой не менее 2,3 м. в месте пересечения с ж/д путями запроектированы ворота шириной 4 м.

4 Технико-экономические показатели земельного участка

Общие технико-экономические показатели по проектируемой площадке строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год разделены на два этапа строительства.

Общие технико-экономические показатели 1 этапа приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Общие технико-экономические показатели площадки строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год 1 этап.

Наименование	Территория	
	Площадь ь (м ²)	%
Территория в условных границах производства работ	72072	
Площадь застройки	16575	23
Площадь твердых покрытий, в т.ч.:	22426	31,1
- площадь внутриплощадочных дорог	17798	
- площадь с асфобетонным покрытием	714	
- площадки с грунтощебеночным покрытием	3343	
- площадь тротуаров	571	
Площадь озеленения, в т.ч:	8972	12,5
- площадь газонов	7416	
- площадь укрепления откосов	1556	
Площадь свободная от застройки, твердых покрытий и озеленения	24099	33,4

Общие технико-экономические показатели 2 этапа приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Общие технико-экономические показатели площадки строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год 2 этап.

Наименование	Территория	
	Площадь ь (м ²)	%
Территория в условных границах производства работ	14636	
Площадь застройки	5660	38,7
Площадь твердых покрытий, в т.ч.:	1921	13,1
- площадь внутриплощадочных дорог	1168	

Наименование	Территория	
	Площадь ь (м ²)	%
- площадь с асфатобетонным покрытием	283	
- площадки с грунтощебеночным покрытием	348	
- площадь тротуаров	122	
Площадь озеленения, в т.ч:	440	3,0
- площадь газонов	424	
- площадь укрепления откосов	16	
Площадь свободная от застройки, твердых покрытий и озеленения	6615	45,2

5 Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

В состав работ по инженерной подготовке территории входит комплекс технических мероприятий, обеспечивающих приведение территории в состояние, допускающее осуществление на ней промышленного строительства.

Решения по инженерной подготовке на проектируемой территории были приняты с учетом существующего рельефа и материалов инженерных изысканий.

Инженерная подготовка тесно связана с инженерным благоустройством. Отдельные мероприятия инженерной подготовки одновременно являются элементами благоустройства: организация стока поверхностных вод, вертикальная планировка территории.

В проекте приняты следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- разборка и перекладка существующих подземных и надземных инженерных сетей и сооружений, попадающих в пятно застройки участка проектирования;

- устройство футляров на существующих подземных сетях в местах пересечения с проектируемыми дорогами;

- срезку растительного слоя грунта и строительного мусора с последующим их вывозом;

- обеспечение стока поверхностных дождевых и талых вод;

- защита грунтов от выветривания и размыва поверхностными водами путем озеленения и устройства покрытий;

- создание геодезической разбивочной основы.

Инженерная подготовка территории должна обеспечивать возможность освоения выделенного участка под застройку, в том числе инженерную защиту территории для предотвращения опасных физико-геологических явлений и гидрологических процессов.

Для сбора поверхностных стоков с территории предусмотрено строительство дождеприемных колодцев и водоотводных бетонных лотков.

В проекте предусмотрен демонтаж проездов с юго-восточной стороны ранее запроектированного складского комплекса.

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проектные решения по организации рельефа вертикальной планировкой на участке строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год были приняты с учетом абсолютных отметок существующего спланированного рельефа и отметок ранее запроектированного складского комплекса по проекту ПСИ22060-1-ПЗУ.

Проектом предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории площадки строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год в соответствии с п.5.47 и 5.50 СП 18.13330.2020. Проектируемая площадка размещена в выемке до -4,17м.

План организации рельефа проектируемых территорий выполнен методом проектных горизонталей сечением 0.2 м.

Отвод поверхностных вод осуществляется по односкатной и двускатной схеме к лоткам автомобильных дорог с последующим сбросом в дождевую канализацию.

Проектируемые внутриплощадочные дороги и проезды решены с продольными уклонами от 3‰ до 100‰, с поперечным уклоном 25‰.

В месте присоединения проектируемой площадки строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год к ранее запроектированному складскому комплексу из-за значительного перепада отметок предусмотрен откос с крутизной 1:1,5 и укреплением плодородным грунтом мощностью 0,15 м.

Наружные площадки с технологическим оборудованием запроектированы на 15 см выше окружающего рельефа.

Проектируемые здания предусмотрены с периметральной отмосткой шириной 1 м и высотой 15 см. В местах примыкания проезда к въезду в здание дорожное покрытие поднято на 15 см.

Решения по организации рельефа вертикальной планировкой 1 и 2 этапов строительства на проектируемом участке приведен на чертежах ПСИ22060-ПЗУ.ГЧ, листы 4, 5, 14.

7 Описание решений по благоустройству территории

При подготовке к 1 этапу строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год предусмотрено снятие растительного грунта $h=0,2$ м в границах производства работ.

Проектируемая площадка расположена на территории существующего предприятия и въезд на проектируемую территорию осуществляется от существующих въездов, оборудованных КПП с северо-западной и северной сторон.

Проектом предусматривается устройство новых проездов с асфальтобетонным покрытием шириной 6м и 4,5 м. Пешеходные дорожки запроектированы шириной 1,5 м. конструкция дорожных покрытий принята двускатного профиля. Для защиты кромки дорожного покрытия от разрушения, а также решения вопроса по водоотведению и защиты наружного оборудования от наезда крупно-габаритного транспорта предусмотрено обрамление проездов бетонным бортом БР.100.30.18.

Проектом предусмотрено устройство газонов. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора после строительства. Растительный грунт расстилать по спланированному основанию. Поверхность осевшего растительного грунта должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 0.02 м. Толщина расстилаемого уплотненного слоя растительного грунта 0.20 м.

Откосы насыпи укрепляются засевом трав по плодородному слою $h=0.15$ м.

Проектные решения по благоустройству территории на проектируемом участке, конструкции дорожной одежды приведены на чертеже ПСИ22060-ПЗУ.ГЧ, листы 8, 9, 16.

8 Обоснование зонирования территории земельного участка, принципиальная схема размещения территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства

При размещении проектируемых зданий и сооружений применен принцип зонирования территории по функциональному и технологическому назначению.

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки

Для обеспечения подъезда специального транспорта к проектируемым сооружениям при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ, в том числе при аварийных ситуациях, от существующих дорог запроектированы круговые проезды и проезды с разворотными площадками.

Проектом предусмотрены 2 въезда на территорию проектируемой площадки строительства РПП мощностью 132 000 тонн в год от существующих проездов предприятия и ранее запроектированного проезда складского комплекса.

Проезды запроектированы: асфальтобетонное покрытие, уложенному по щебеночному основанию.

Участки территории свободные от застройки и примыкающие к проектируемым проездам и площадкам озеленяются посевом многолетних трав.

10 Характеристики и технические показатели транспортных коммуникаций

Схема движения транспорта на участке проектирования разработана в увязке с автодорожными проездами и железнодорожными путями предприятия ООО «Полипласт Новомосковск».

Схема движения автотранспорта обеспечивает беспрепятственный въезд-выезд пожарных машин и технологического транспорта

Проектируемые сооружения обеспечены круговым проездом для пожарной и аварийной техники согласно действующим нормам и составляет минимум 4,2 м.

Расчетная скорость движения автомобилей по внутриплощадочным проектируемым автомобильным дорогам принята в соответствии с СП 37.13330.2012 равной 20 км/ч.

Продольные уклоны проезжей части приняты согласно вертикальной планировке территории. Минимальный уклон дорог принят 3‰.

Поперечные уклоны приняты в соответствии с СП 37.13330.2012 в зависимости от типа покрытия проезжей части и равны 25‰ для облегченных покрытий.

Проектные решения по конструкции дорожной одежды были приняты с учетом природных условий района строительства, дорожно-климатической зоны, типа грунта рабочего слоя земляного полотна и грунтово-гидрологических условий на площадке.

Дорожно-климатическая зона – III₁.

В проекте принята конструкция нежесткой дорожной одежды внутриплощадочных автомобильных дорог – Тип 1, облегченного типа с асфальтобетонным покрытием.

Дорожная одежда проезжей части имеет следующие конструктивные слои (см. тип 1 на листах 5, 7, 15) применительно ОДМ 218.2.104-2019:

- горячий мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки III по ГОСТ 9128-2009- 0,05 м;
- горячий крупнозернистый асфальтобетон марки II по ГОСТ 9128-2009 - 0,07 м;
- щебеночно-песчаное основание фракции 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 с расклинцовкой - 0,12 м;
- нижний слой щебеночного основания фракции 40-70 мм по ГОСТ 8267-93 - 0,18 м;
- песчаный слой по ГОСТ 8736-93 -0,20 м;
- уплотненный грунт.

Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок обслуживания имеет следующие конструктивные слои:

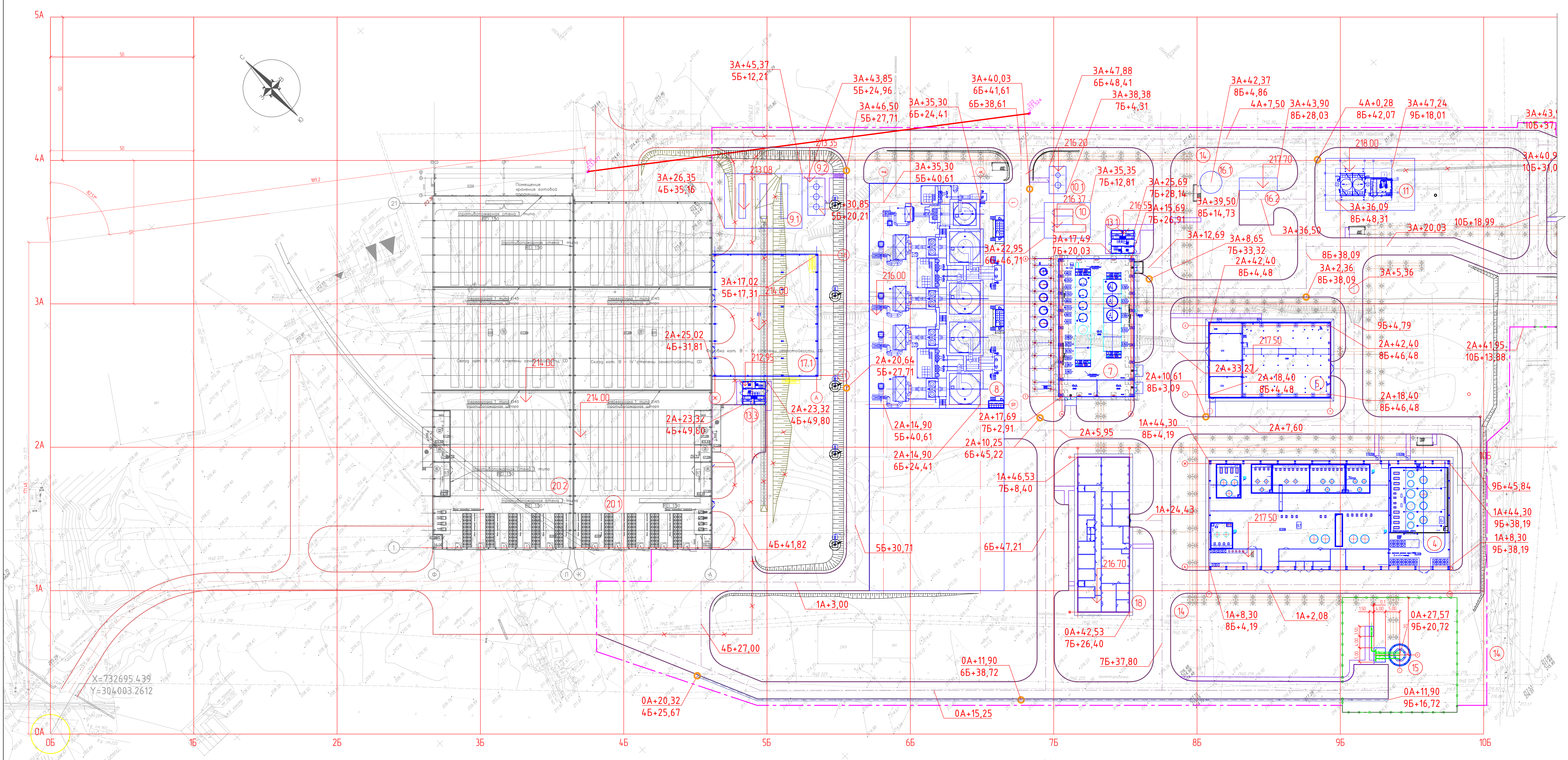
- горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б II марки, ГОСТ 9128-97* - 0.03 м;
- песчано-гравийная смесь ГОСТ 8736-93* - 0.12 м.

По краям площадок и дорожек предусмотрен бортовой бетонный камень марки БР 100.20.8. ГОСТ 6665-91 по основанию из бетона марки В-15

План покрытия проездов и пешеходных дорожек на территории земельного участка приведены на чертеже ПСИ22060-ПЗУ.ГЧ, лист 8, 9, 16.

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	1 этап. Разбивочный план (начало)	
3	1 этап. Разбивочный план (окончание)	
4	1 этап. План организации рельефа (начало)	
5	1 этап. План организации рельефа (окончание)	
6	1 этап. План земляных масс (начало)	
7	1 этап. План земляных масс (окончание)	
8	1 этап. План благоустройства территории (начало)	
9	1 этап. План благоустройства территории (окончание)	
10	1 этап. Сводный план инженерных сетей (начало)	
11	1 этап. Сводный план инженерных сетей (окончание)	
12	2 этап. Разбивочный план (начало)	
13	2 этап. Разбивочный план (окончание)	
14	2 этап. План организации рельефа	
15	2 этап. План земляных масс	
16	2 этап. План благоустройства территории	
17	2 этап. Сводный план инженерных сетей	
18	Ситуационный план	

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			30.01.23
Проверил		Бетина			30.01.23
Норм. контр.		Чупина			30.01.23
Нач. отд.		Мусеев			30.01.23
ГИП		Мурашев			30.01.23
			Том 2 Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка		
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	18
			Ведомость графической части		



Продолжение см. на листе 3

Условные обозначения

- Проектные сооружения и здания 1 этапа
- Проектные проезды с барьерами
- Ранее запроектированные проезды для складского комплекса фундаментом проектируемого здания
- Ранее запроектированный проезд для складского комплекса
- Проектный проезд
- Условная граница производства работ
- Проектные пешеходные дорожки
- Проектное ограждение
- Проектная эскапада
- Противопожарные нефтяные столбы
- Проектные дренажные каналы
- Проектный дренажный лоток
- Дренаж

Ведомость водоотводных сооружений

Вид сооружения	Уклон, ‰	Координаты (пикетаж)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начало	конец			
Лоток №1	0,10	0А+11,90 8Б+16,72	0А+11,90 8Б+16,72	128,11	Бетон	
Лоток №2	0,20	0А+11,90 8Б+16,72	0А+28,32 4Б+25,67	229,15	Бетон	

Технико-экономические показатели

Наименование	Площадь (м ²)	%
Территория в условных границах производства работ	72072	100
Площадь застройки	16575	23
Площадь твердых покрытий, в т.ч.:	22426	31,1
- площадь внутриплощадочных дорог	17798	
- площадь с асфальтобетонным покрытием	3343	
- площадь с асфальтобетонным покрытием	714	
- площадь тротуаров	571	
Площадь озеленения в т.ч.:	8972	12,5
- площадь газонов	7416	
- площадь укрепления откосов	1556	
Площадь свободная от застройки, твердых покрытий и озеленения	24099	33,4

Экспликация зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Примечание
	Площадка цеха производства РПП	
4	Отделение приготовления растворов	
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	
7	Отделение модификации	
8	Отделение сушки РПП	
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	
9.2	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства	
10	Азотная станция	
10.1	Площадка ресиверов азота	
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	
13.1	ЦРП, БКТП-1	
13.3	БКТП-3	
14	Внутриустановочные эстакады	
15	Факельная установка закрытого типа	
16.1	Резервуар воды для технологических нужд	
16.2	Насосная противопожарной и технологической воды	
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	
18	Производственный комплекс	
19	Электрощитовая	
	Складской комплекс	
20.1	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1
20.2	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1

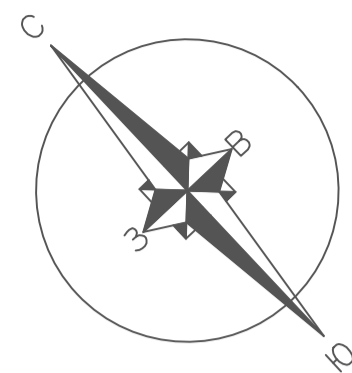
ПСИ22060-ПЗУГ

Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.

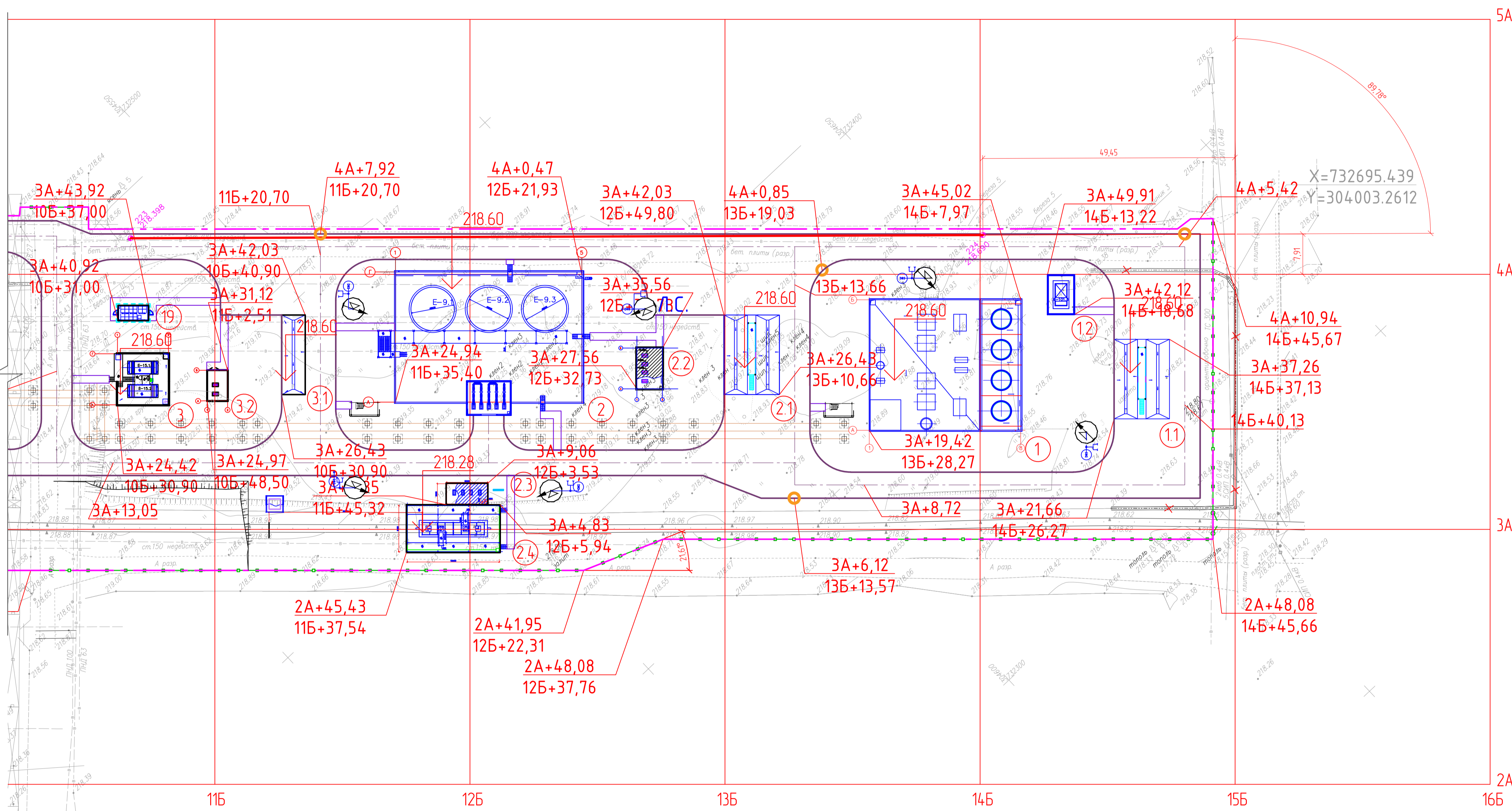
Изм.	№	Лист	№ Лист	Площ.	Дата
Разработчик	Климова	30.01.22			
Проверил	Белкина	30.01.22			
Норм. контр.	Чупина	30.01.22			
Мас. отв.	Исаев	30.01.22			
РП	Израиль	30.01.22			

1. Система координат - МК 711
2. Система высот - Балтийские 1977г.





Продолжение см. на листе 2

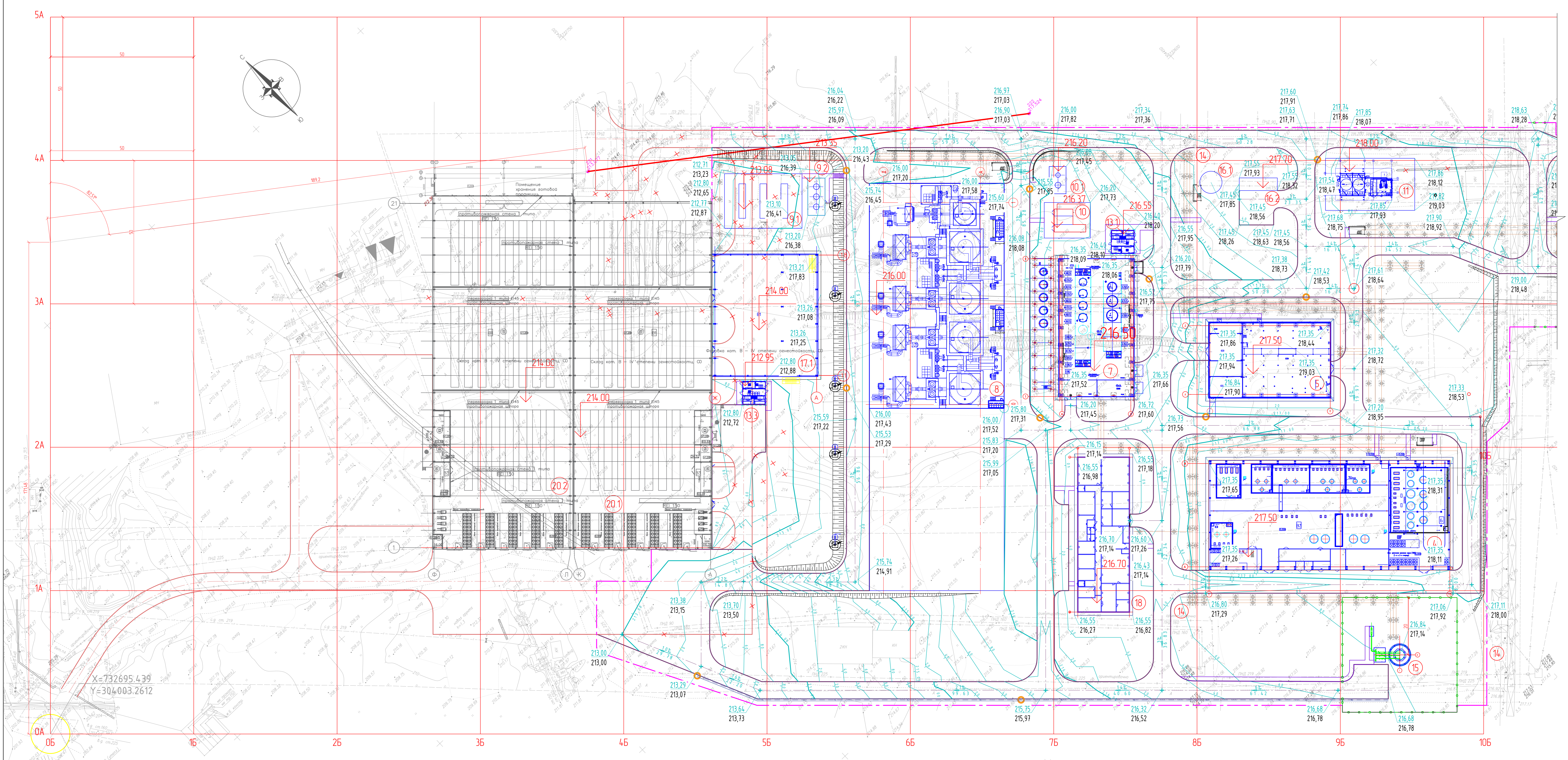


±5,84

Экспликация зданий и сооружений		
номер на плане	Наименование	Примечание
	Площадка цеха производства РПП	
1	Узел приема и выдачи этилена	
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	
1.2	Система слива из автотранспорта	
2	Узел приема винилацетата	
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	
3	Узел приема едкого натра	
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	
3.2	Насосная едкого натра	

1. Система координат - МСК 71.1
 2. Система высот - Балтийская 1977г.
 3. Техника-экономические показатели на всю площадку строительства РПП мощностью 132 000 тонн в год. 1 этап указаны на листе 2 графической части

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова				30.01.23
Проверил	Батина				30.01.23
Норм. контр.	Чулпина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
ГИП	Мурашев				30.01.23
			Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"		
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
			1 этап Разбивочный план (окончание)		
			Формат А1		



Продолжение см. на листе 3

X=732695.439
Y=304003.2612

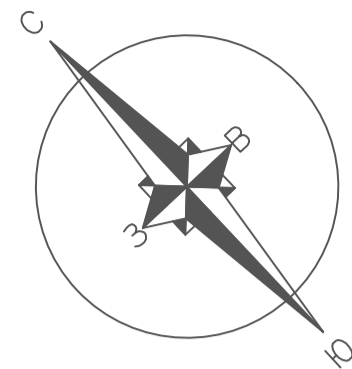
Условные обозначения

- Проектные сооружения и здания I этапа
- Проектные проезды с бортовым камнем
- Ранее запроектированные проезды для складского комплекса
- Фундамент проекционных зданий
- Ранее запроектированный откос для складского комплекса
- Проектный откос
- Условная граница производства работ
- Проектные пешеходные дорожки
- Проектное ограждение
- Проектная эстакада
- Проектируемые парковые сады
- Проектные дождеприемные колоды
- Проектный водоотводный лоток
- Демонтаж
- Абсолютная отметка нуля
- Проектная отметка
- Отметка сущ. рельефа
- Проектные горизонталы
- Уклон в промилле

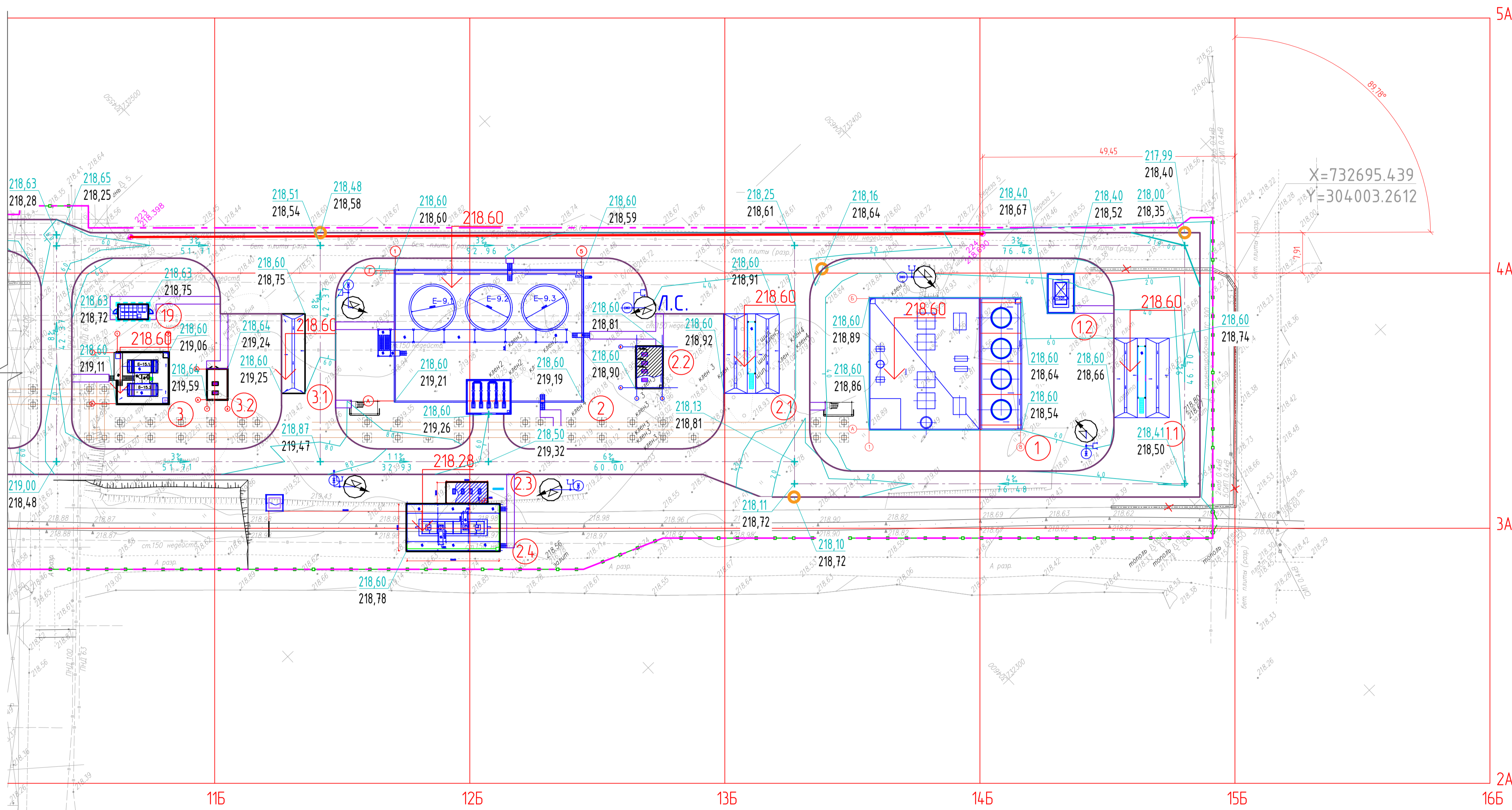
Экспликация зданий и сооружений		
номер на плане	Наименование	Примечание
	Площадка цеха производства РПП	
4	Отделение приготовления растворов	
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	
7	Отделение модификации	
8	Отделение сушки РПП	
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	
9.2	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства	
10	Азотная станция	
10.1	Площадка ресиверов азота	
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	
13.1	ЦРП, БКТП-1	
13.3	БКТП-3	
14	Внутристаночные эстакады	
15	Факельная установка закрытого типа	
16.1	Резервуар воды для технологических нужд	
16.2	Насосная противопожарной и технологической воды	
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	
18	Производственный комплекс	
19	Электрощитовая	
Складской комплекс		
20.1	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1
20.2	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1
ПСИ22060-ПЗУГ		
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.		
Имя	Имя	Имя
Разработчик	Клиент	Дата
Проверил	Единица	30.01.22
Норм. контр.	Чулпина	30.01.22
Мас. отв.	Иванов	30.01.22
РП	Иванов	30.01.22

1. Система координат - МК 711
2. Система высот - Балтийская 1977г.





Продолжение см. на листе 2



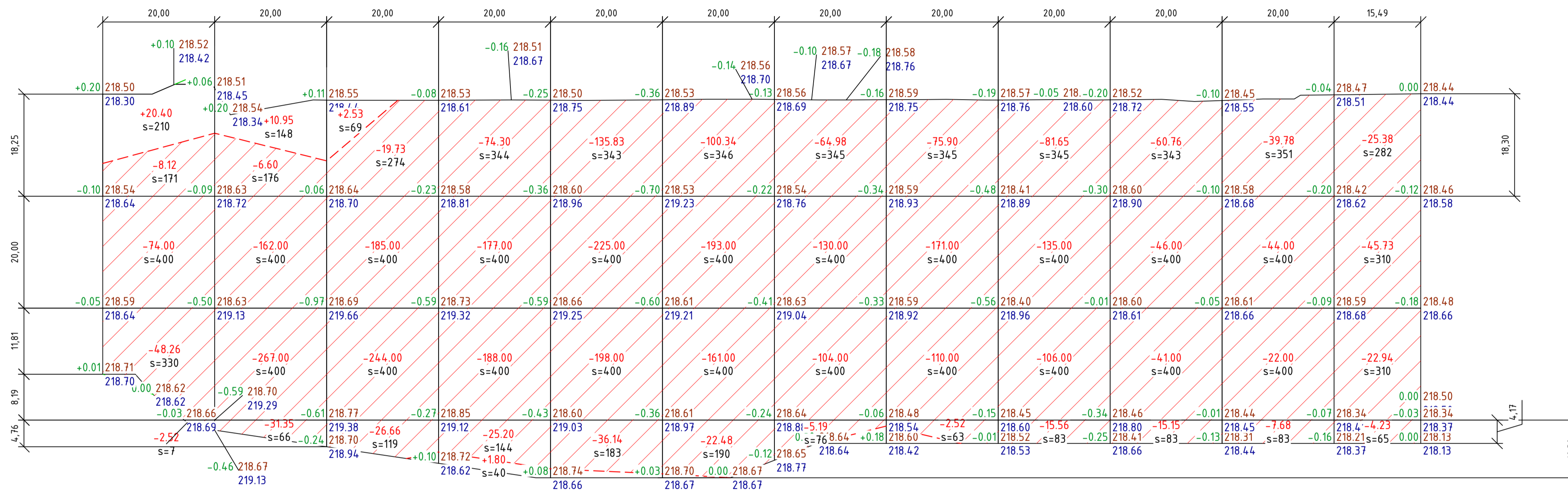
Экспликация зданий и сооружений		
номер на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
1	Узел приема и выдачи этилена	
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	
1.2	Система слива из автотранспорта	
2	Узел приема винилацетата	
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	
3	Узел приема едкого натра	
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	
3.2	Насосная едкого натра	

Условные обозначения

	Проектируемые сооружения и здания 1 этажа
	Проектируемые проезды с бортовым камнем
	Проектируемый откос
	Условная граница производства работ
	Проектируемые пешеходные дорожки
	Проектируемое ограждение
	Проектируемая эскапада
	Противопожарные лафетные стволы
	Проектируемые дождеприемные колодцы
	Демонтаж
	Абсолютная отметка нуля
	Проектируемая отметка
	Отметка сущ. рельефа
	Проектируемые горизонтали
	Уклон в промилле

1. Система координат - МСК 711.
2. Система высот - Балтийская 1977г.

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова				30.01.23
Проверил	Бетина				30.01.23
Норм. контр.	Чулпина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
ГИП	Мурашев				30.01.23
Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"				Стадия	Лист
				П	5
1 этап. План организации рельефа (окончание)					
Формат А1					



Условные обозначения

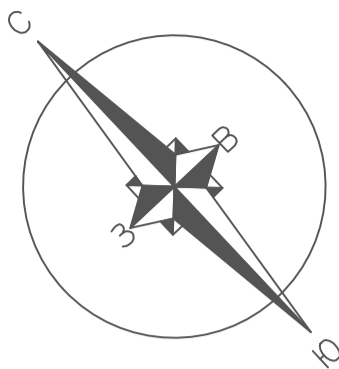
Отметки в углах квадратов:

- 0.03 | 213.31 | 213.34 — рабочая отметка | проектная отметка | существующая отметка
- 1.07 | s=80 — Объем земляных масс планировки территории в пределах квадрата (фигуры) | Площадь квадрата (фигуры)
- — Линия нулевых работ
- — Граница земляных работ на площадке
- Площадь выемки

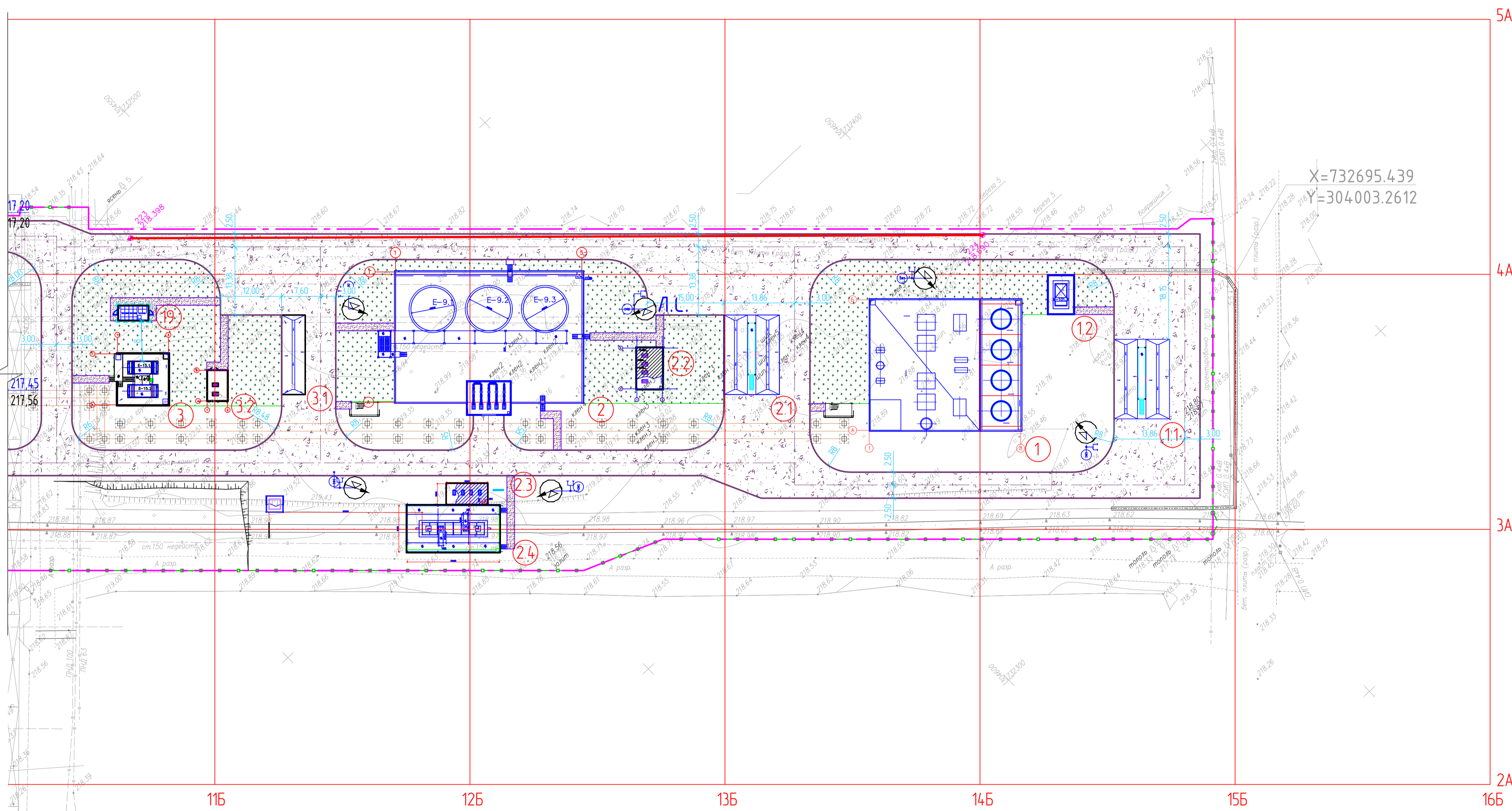
Всего, м ³	Насыпь	+20.40	+10.95	+2.53	+1.80	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	Всего, м ³	+35,68
	Выемка	-132.90	-466.95	-475.39	-464.50	-594.97	-476.82	-304.17	-359.42	-338.21	-162.91	-113.46	-98.28		3987,98

- Система координат – МСК 711;
- Система высот – Балтийская 1977 г.;
- Территория спланирована, снятие растительного грунта не требуется;
- Отсыпку насыпи производить в соответствии с указаниями СП 45.13330.2012. Уплотнение насынного грунта производить послойно катками толщиной слоя 0,20 м при 10 проходах катка. Плотность грунта в насыпи должна быть при отсылке из песков крупной и средней плотности – Уск ≥ 1,65 м³; для песков мелких, супесей – Уск ≥ 1,6 м³;
- Наблюдение за качеством выполняемых работ по устройству насыпи производится Заказчиком, авторским надзором, геоинженерской и строительной лабораторией генподрядчика. Сдача-применка насыпи производится комиссией по данным журнала производства работ и результатам послышного контроля за плотностью и однородностью насыпных участков;
- Сетка квадратов 20×20 м не является строительной и служит только для подсчета объемов земляных масс;
- При устройстве корыта под одежду подъездов и съездов рабочие отметки необходимо уменьшать на толщину покрытия;
- Начало картограммы смотреть на листе 6

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительства производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова		30.01.23		
Проверил	Бетина		30.01.23		
Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	Страница	Лист	Листов		
	П	7			
Норм. контр.	Чулпина		30.01.23		
Нач. отд.	Моисеев		30.01.23		
ГИП	Мурашев		30.01.23		
1 этап. План земляных масс (окончание)			ПСИ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

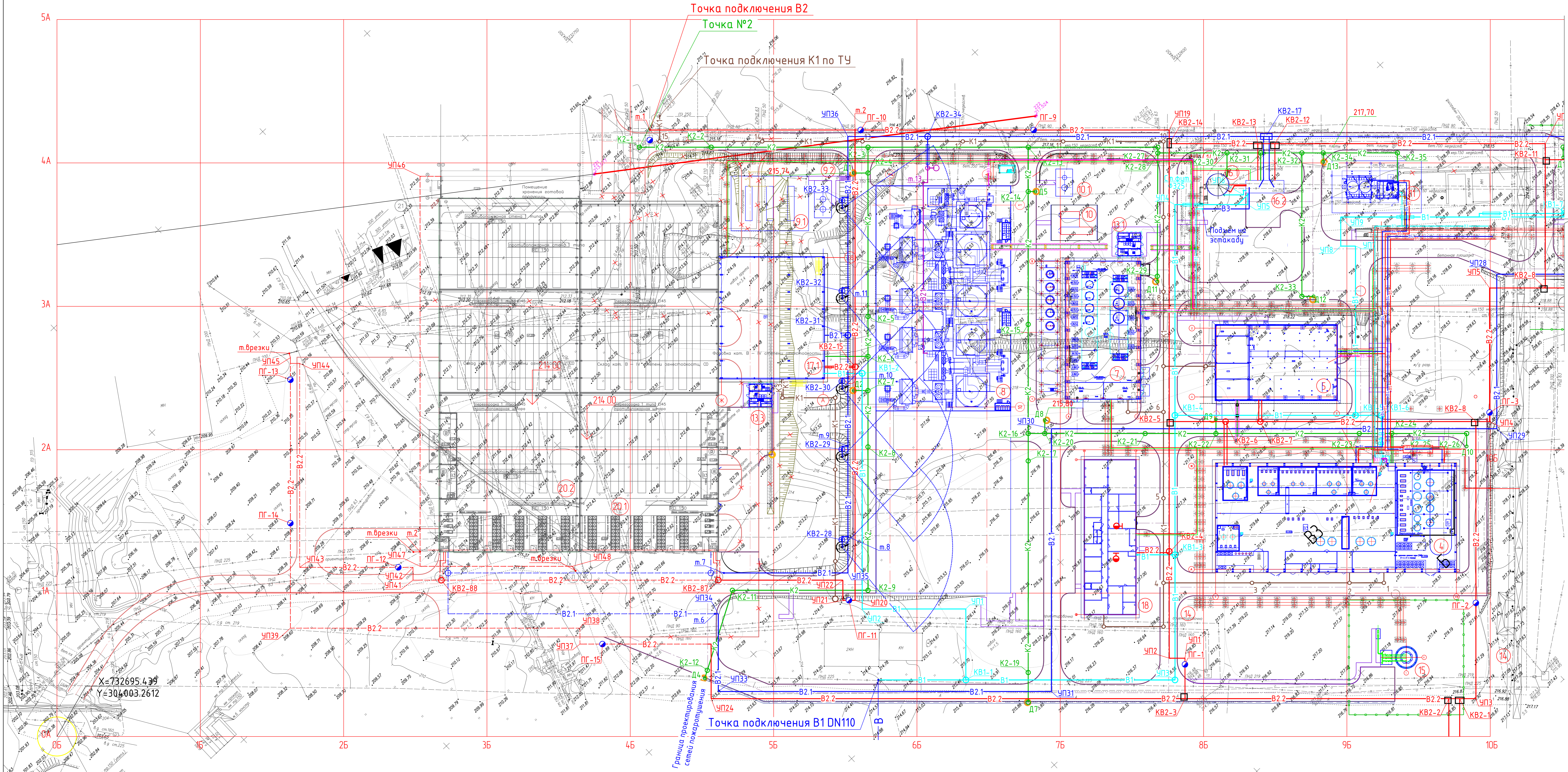


Продолжение см. на листе 8



1. Система координат - МСК 71.1
 2. Система высот - Балтийская 1977г.
 3. Введомости покрытий и озеленения на всю площадку строительства РПП мощностью 132 000 тонн в год 1 этап указаны на листе 8 графической части.

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова				30.01.23
Проверил	Бетина				30.01.23
Норм. контр.	Чулпина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
ГИП	Мурашев				30.01.23
			Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"		
			Стадия	Лист	Листов
			П	9	
			1 этап План благоустройства территории (окончание)		
			Формат А1		



Условные обозначения

- механическая вода (на эстакаде)
- вода механическая очищенная (на эстакаде)
- вода обратная приточная (на эстакаде)
- вода обратная обратная (на эстакаде)
- химически очищенная вода (на эстакаде)
- сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения (подземный)
- сеть приточного водоснабжения высокого давления (подземный)
- сеть приточного водоснабжения низкого давления (подземный)
- сеть обратного водоснабжения (на эстакаде)
- сеть обратного водоснабжения высокого давления (подземный)
- сеть обратного водоснабжения низкого давления (подземный)
- сеть хозяйственно-бытовой канализации (подземный)
- сеть производственно-дождевой канализации (подземный)
- сеть производственной канализации (подземный)
- трубопровод конденсата 1 этап (на эстакаде)
- трубопровод пара 1 этап (на эстакаде)
- проектируется эстакада
- проектируется подземные стволы

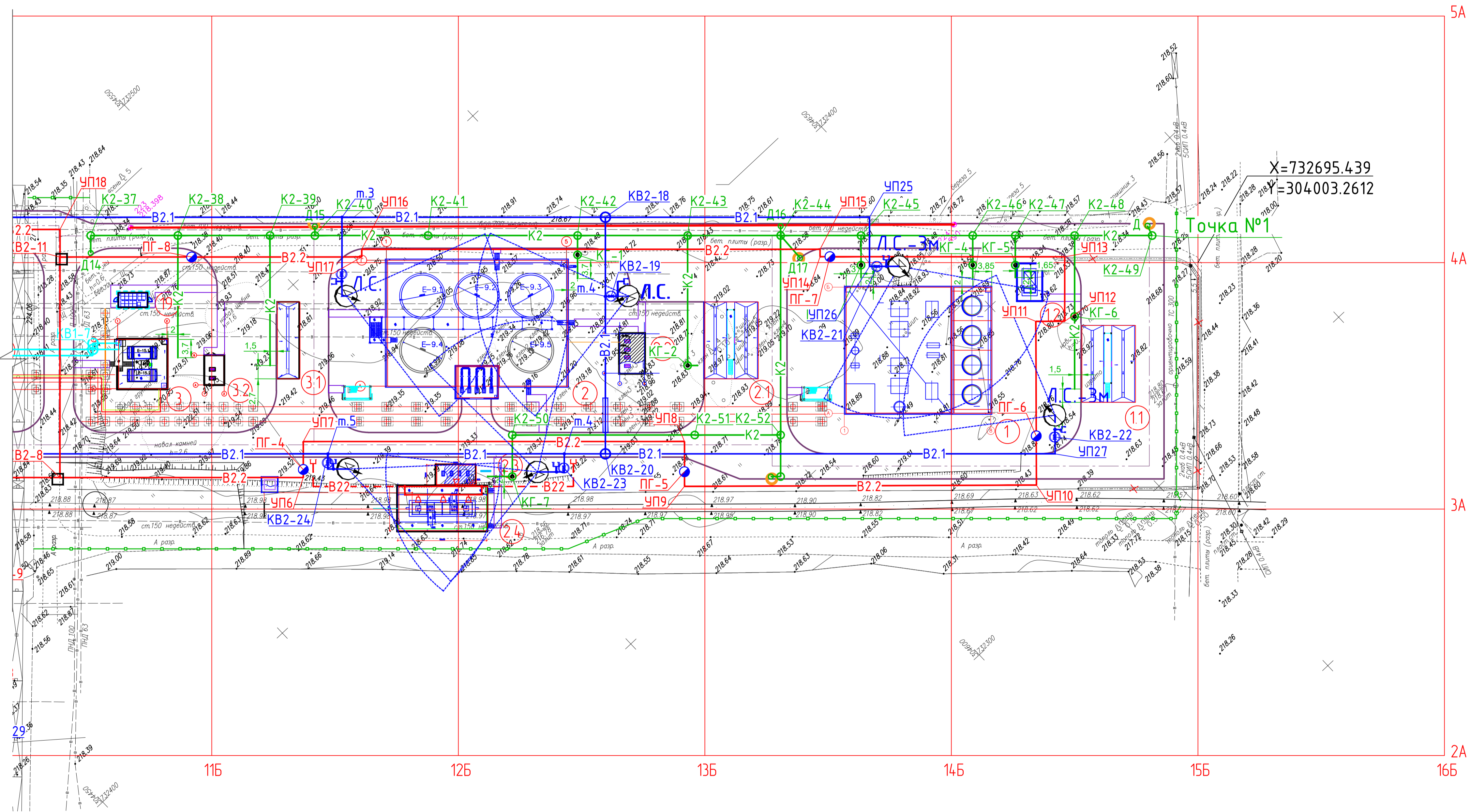
1. Система координат - МСК 711
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Экспликация сооружений сети на листе 2

ПСИ22060-ПЗУГ					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Имя	Имя	Лист	№ док.	Табл.	Дата
Разработчик	Климова				30.01.22
Проверил	Белкина				30.01.22
Норм. контр.	Чулпина				30.01.22
Нач. отв.	Исаев				30.01.22
Тип	Муромов				30.01.22

Продолжение см. на листе 11

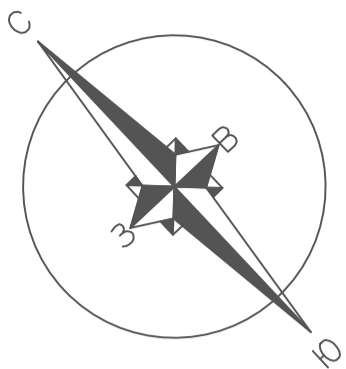


Продолжение см. на листе 12

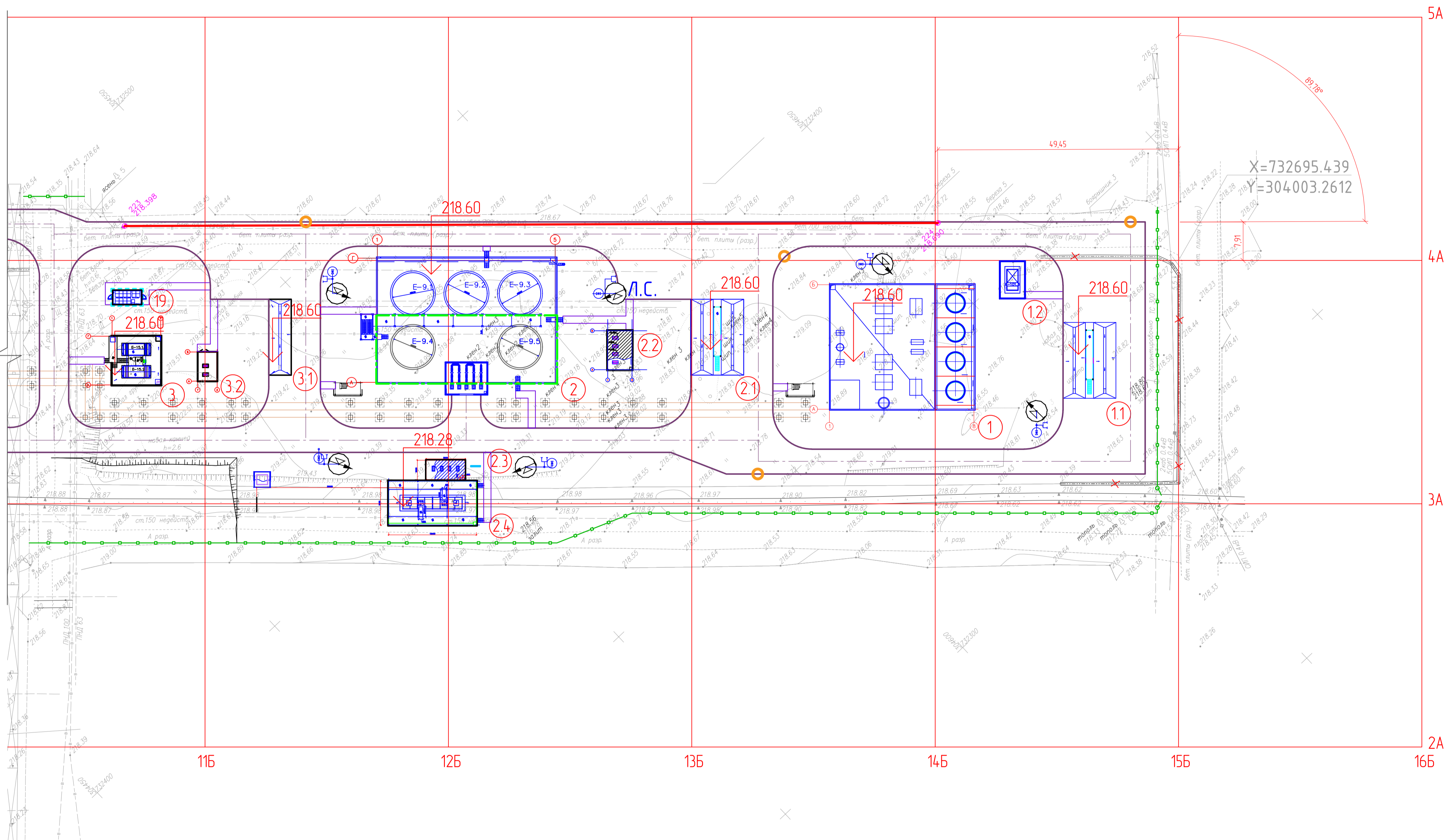


1. Система координат - МСК 71.1
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Числовые обозначения смотреть на листе 10 графической части
3. Экспликация сооружений смотреть на листе 3

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова				30.01.23
Проверил	Бетина				30.01.23
Норм. контр.	Чулпина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
ГИП	Мурашев				30.01.23
			Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"		
			Стадия	Лист	Листов
			П	11	
			1 этап. Свободный план инженерных сетей (окончание)		
			ПСИ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
			Формат А1		



Продолжение см. на листе 12



Экспликация зданий и сооружений		
номер на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
1	Узел приема и выдачи этилена	
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	
1.2	Система слива из автотранспорта	
2	Узел приема винилацетата	
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	
3	Узел приема едкого натра	
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	
3.2	Насосная едкого натра	

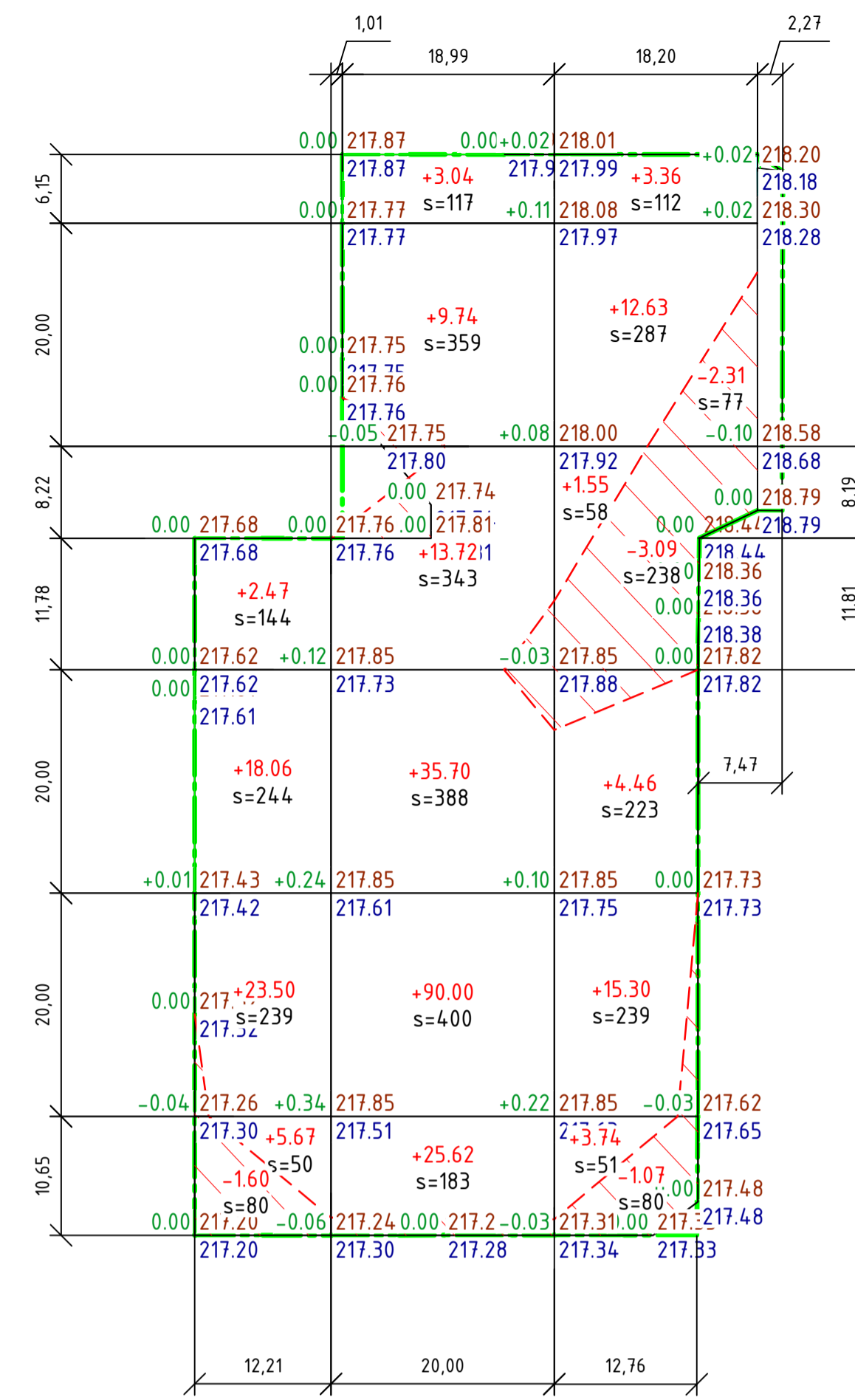
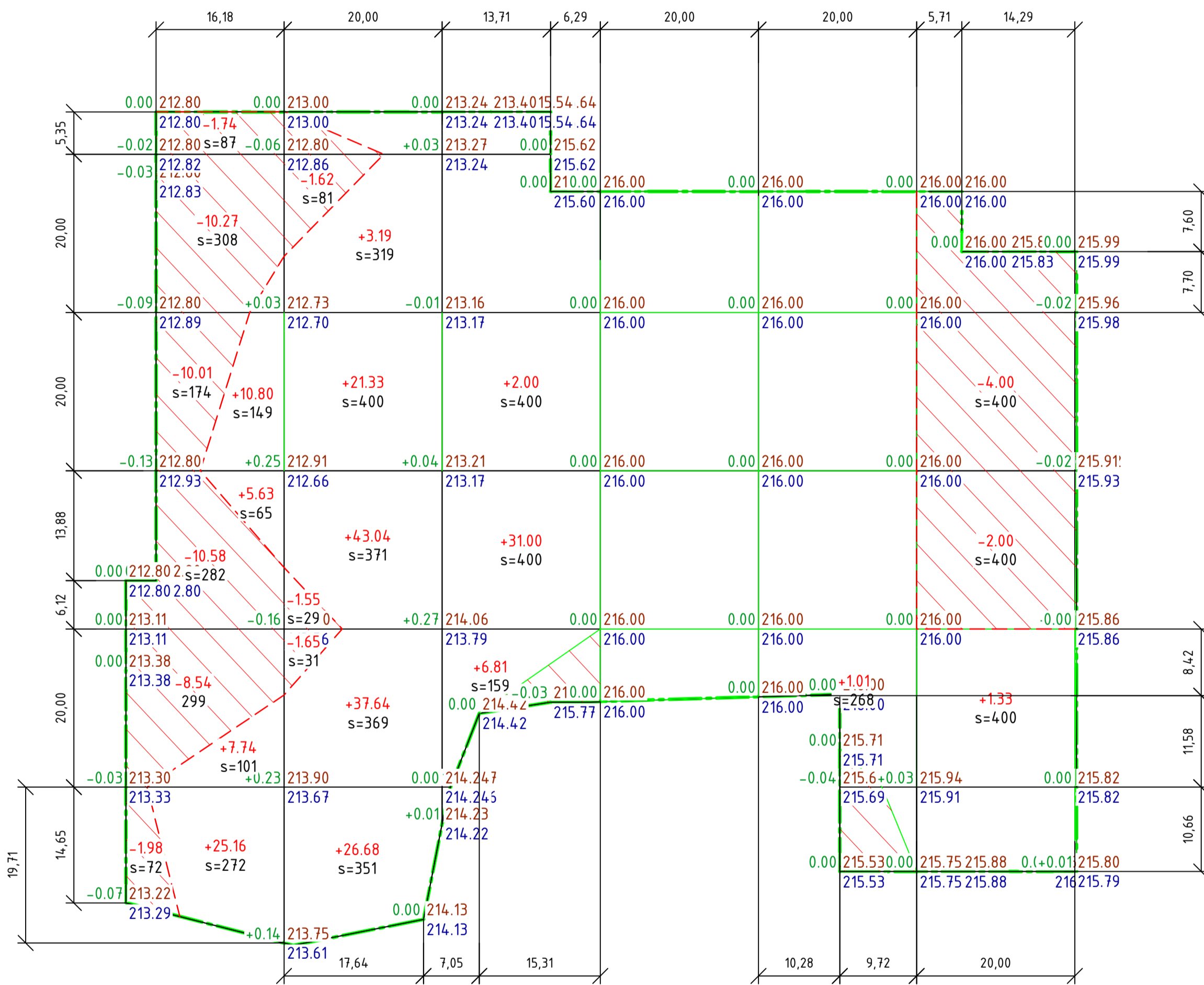
1. Система координат - МСК 71.1
 2. Система высот - Балтийская 1977г.
 3. Техника-экономические показатели на всю площадку строительства РПП мощностью 132 000 тонн в год 2 этап указаны на листе 12 графической части

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова				30.01.23
Проверил	Батина				30.01.23
Норм. контр.	Чулпина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
ГИП	Мурашев				30.01.23

Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	Стадия	Лист	Листов
	П	13	

2 этап.
Разбивочный план (окончание)

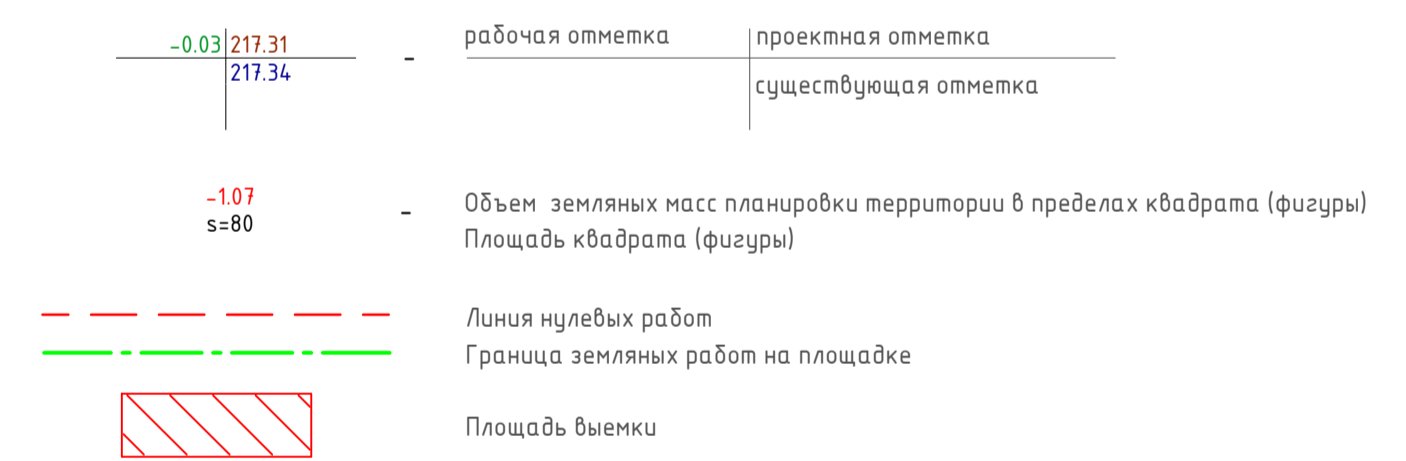
Формат А1



Наименование грунта	Количество, м ³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории в т.ч.:	491,92	62,01	
2. Выпесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		1074,72	
а) автомобильных покрытий S=168, h=0,62м		(724,16)	
б) площадки с асфальтобетонным покрытием S=283, h=0,62м		(175,46)	
в) площадки с гранитнобетонным покрытием S=348, h=0,20 м		(69,6)	
г) укрепление откосов S=16, h=0,15м		(2,4)	
д) устройство газона S=424, h=0,20м		(84,8)	
е) пешеходные дорожки S=122, h=0,15 м		(18,3)	
6. Всего пригодного грунта	541,11	1136,73	
7. Избыток пригодного грунта	595,62		
10. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		0	
а) используемый при укреплении откосов	2,4		
б) газон	84,8		
в) недостаток плодородного грунта		87,2	
11. Итого перерабатываемого грунта	1223,93	1223,93	

Условные обозначения

Отметки в углах квадратов:



- Система координат - МСК 711.
- Система высот - Балтийская 1977 г.;
- Территория спланирована, снятие растительного грунта не требуется.
- Отсыпку насыпи производить в соответствии с указаниями СП 45.13330.2012. Уплотнение насынного грунта производить послойно катками толщиной слоя 0,20 м при 10 проходах катка. Плотность грунта в насыпи должна быть при отсылке из песков крупной и средней плотности - $\gamma_{ск} \geq 1,65 \text{ м}^3$; для песков мелких, супесей - $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ м}^3$.
- Наблюдение за качеством выполненных работ по устройству насыпи проводится Заказчиком, авторским надзором, геотехнической и строительной лабораторией генпрорабчика. Сдача-приемка насыпи производится комиссией по данным журнала производства работ и результатам послойного контроля за плотностью и однородностью насыпных участков.
- Сетка квадратов 20x20 м не является строительной и служит только для подсчета объемов земляных масс.
- При устройстве корыта под обездвижку полей и съездов рабочие отметки необходимо уменьшать на толщину покрытия.
- Проектные отметки 1 этапа строительства приняты за черные отметки.

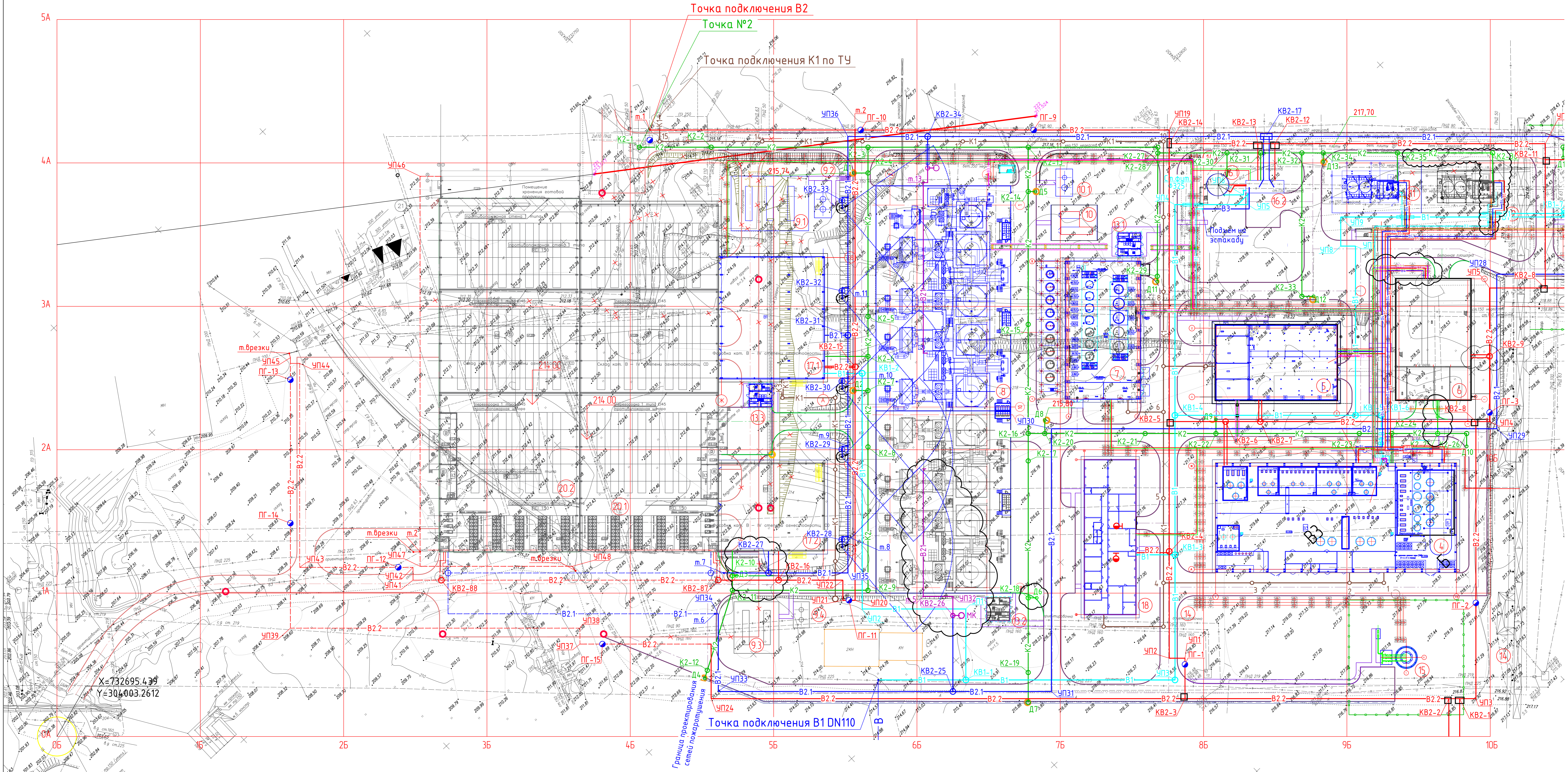
Всего, м ³															Всего, м ³		
	Насыпь	+49.33	+131.88	+39.81	+0.00	+1.01	+1.33	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+49.70		+177.82	+41.04
Всего, м ³	Выемка	-43.12	-4.82	0.00	0.00	0.00	-6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.60	0.00	-6.47	-62.01

ПСИ22060-ПЗУ.Г					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецова				30.01.23
Проверил	Бетина				30.01.23
Норм. контр.	Чулпина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
ГИП	Муршев				30.01.23

Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	Стадия	Лист	Листов
	П	15	

2 этап.
План земляных масс

Формат А1



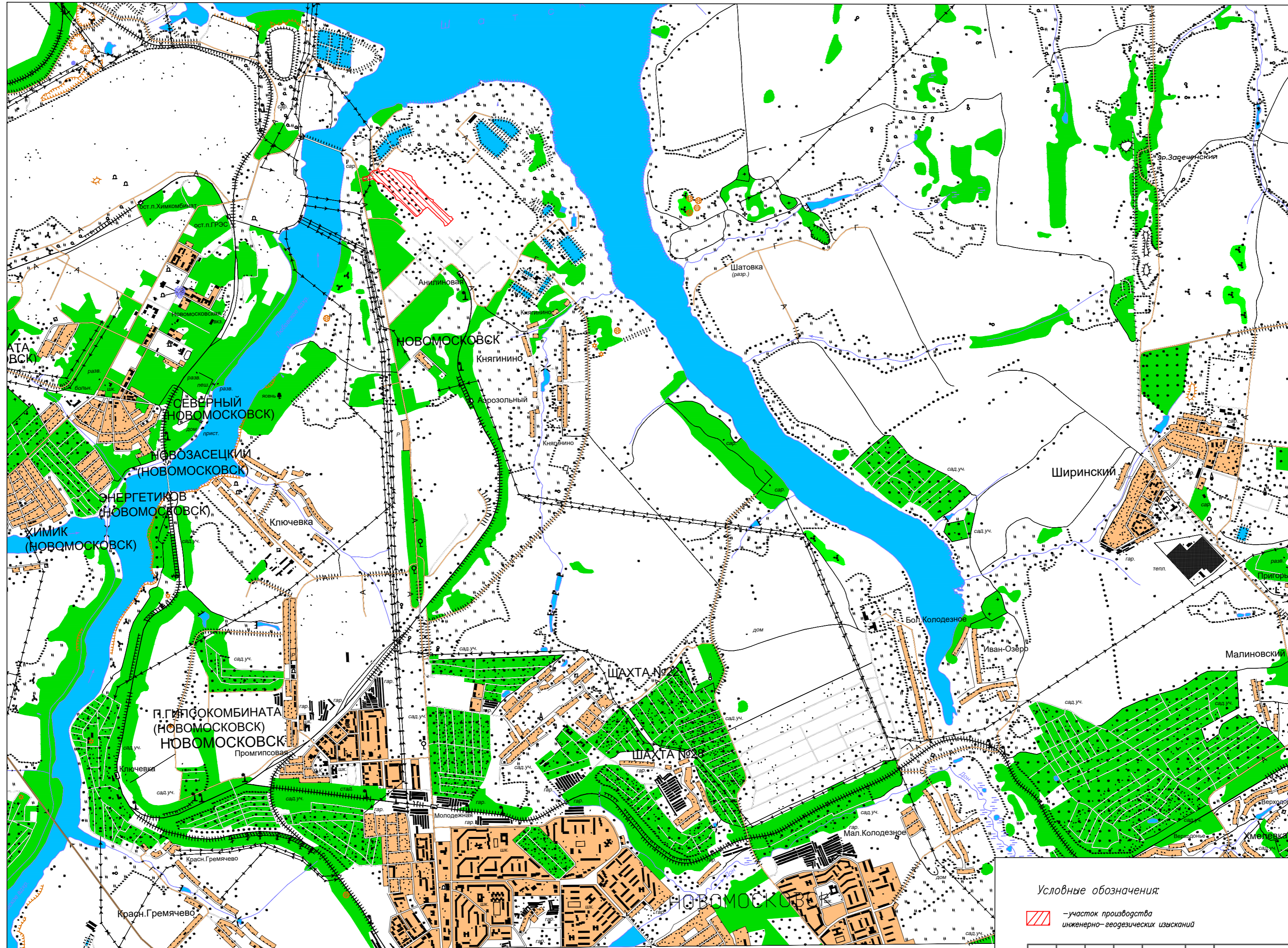
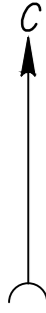
X=732695.439
Y=304003.2612

Точка подключения В1 DN110


- Условные обозначения
- механическая вода (на эстакаде)
 - вода механическая очищенная (на эстакаде)
 - вода оборотная прямая (на эстакаде)
 - вода оборотная обратная (на эстакаде)
 - химически очищенная вода (на эстакаде)
 - химически очищенная вода (на эстакаде)
 - сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения (подземный)
 - сеть противопожарного водоснабжения высокого давления (подземный)
 - сеть противопожарного водоснабжения низкого давления (подземный)
 - сеть противопожарного водоснабжения высокого давления (надземный)
 - сеть противопожарного водоснабжения низкого давления (надземный)
 - сеть хозяйственно-бытовой канализации (подземный)
 - сеть производственно-дождевой канализации (подземный)
 - сеть производственной канализации (подземный)
 - трубопровод конденсата 1 этап (на эстакаде)
 - трубопровод пара 1 этап (на эстакаде)
 - проектируемая эстакада
 - проектируемые ледовые своды

1. Система координат - МСК 711
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Эскадрилья сопряжений нанесены на листах 12, 13

ПСИ22060-ПЗУГ					
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.					
Имя	Имя	Лист	№ лок.	Табл.	Дата
Разработчик	Климова				30.01.22
Проверил	Белкина				30.01.22
Норм. контр.	Чупина				30.01.22
Нач. отв.	Исаев				30.01.22
Рис.	Мирзаяев				30.01.22
					2 этап
					Общий план инженерных сетей
					ПСИ



Условные обозначения:

 — участок производства инженерно-геодезических изысканий

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			30.01.23
Проверил		Бетина			30.01.23
Норм. контр.		Чупина			30.01.23
Нач. отд.		Моисеев			30.01.23
ГИП		Мурашев			30.01.23

ПСИ22060-ПЗУ.Г

Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год.

Том 2 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

Стадия	Лист	Листов
П	18	

Ситуационный план

