



НПЦ АКРОН
ИНЖИНИРИНГ

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-проектный центр
«Акрон инжиниринг»
(ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»))

ПАО «Акрон». Производство карбамида

**СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ СИНТЕЗА, ДИСТИЛЛЯЦИИ
ВЫСОКОГО И СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ КАРБАМИДА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2.

Схема планировочной организации земельного участка

33770-000-ПЗУ

Том 2

**Первый заместитель
Генерального директора**

Главный инженер проекта



Т. Ли

А. Н. Голованова





**Великий Новгород
2024**

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

Обозначение	Наименование	Примечание
33770-000-ПЗУ-С	Содержание тома 2	
33770-000-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
33770-000-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	
	Общее количество листов Тома 2 - 38	

Согласовано		

Подпись и дата	Взам. инв. №	

						33770-000-ПЗУ-С		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание тома 2		
Разраб.		Рыжкова			01.24			
Пров.								
Рук. отд.		Кондрашов			01.24			
Н.контр.		Шведова			01.24			
Утв.		Голованова			01.24	Стадия	Лист	Листов
Инва. №						П		1
						ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»»		

Содержание

	Введение.....		3
1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....		5
2	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации.....		9
3	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент).....		12
4	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....		14
5	Обоснование 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.....		16
6	Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....		17
7	Описание решений по благоустройству территории.....		18
8	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства.....		20
9	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки.....		21
10	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций)		23

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

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Рыжкова			01.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Родина			01.24		П	1	26
Рук. отд.		Кондрашов			01.24		ООО «НПЦ «Акрон Инжиниринг»		
Н.контр.		Шведова			01.24				
Утв.		Голованова			01.24				

11	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов не-производственного назначения.....	24
	Перечень нормативных документов.....	25
	Таблица регистрации изменений.....	26

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

2

Введение

Проектная документация разработана на основании Исходных данных для разработки проекта «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» на ПАО «Акрон», г. Великий Новгород от 2023 г., утверждённого Вице-президентом по капитальному строительству, развитию производства и техническому перевооружению ПАО «Акрон» и согласованного с Генеральным директором ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг».

В качестве исходной документации, в соответствии с которой разработан раздел «Схема планировочной организации земельного участка», использованы документы:

- Исходные данные для разработки проекта «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» на ПАО «Акрон», г. Великий Новгород
- Технические условия на подключение технологических сред к сетям предприятия
- Конструкторская документация на оборудование

Решения, принятые в проектной документации, разработаны в соответствии с требованиями норм и стандартов Российской Федерации.

В состав проектируемого объекта входят:

Экспликация зданий и сооружений		
Наименование объекта	Статус здания/сооружения	Номер на генплане
Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Новый	822в

Строительство объекта ведется в один этап, включающий в себя строительство этажерки, прокладку инженерных коммуникаций (ОВ, ВК, ПС, ПТ, СС, ЭО, ЭМ), благоустройство участка строительства. В технологической части предусматривается монтаж оборудования, технологической площадки и оборудования прилегающей площадки.

Для размещения объектов строительства выделен земельный участок с кадастровым номером 53:23:8624301:1129 согласно градостроительному плану земельного участка № РФ 53-2-01-0-00-2022-0236 от 07.12.2022 г.

Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений, в том числе по уровню ответственности зданий и сооружений, указаны в разделе 33770-000-ПЗ Раздел 1 Пояснительная записка.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист
3

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектируемый объект «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» расположен г. Великий Новгород, площадка ПАО «Акрон», производство карбамида, квартал Г-2.

Участок проектирования и строительства расположен в северной части Великого Новгорода, на промышленной площадке ПАО «Акрон» и представляет собой площадку сложной геометрической формы общей площадью 5037,6 м².

Планировочная и функциональная организация объекта «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» принята с учетом технологических, санитарно-гигиенических, экологических и пожароопасных особенностей объекта основного производства и инфраструктуры, а также других требований нормативных документов Российской Федерации и обеспечивает безопасную работу производства.

По данным Технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий. По территории площадки работ проходит большое количество трасс подземных и наземных инженерных коммуникаций: водопроводы, канализации, теплотрассы, кабели, технологические трубопроводы и др. Обзорная схема границ проектируемого объекта приведена на чертеже 33770-000-ПЗУ.ГЧ1.

Метеорологические условия площадки строительства описаны в техническом отчете об инженерно-гидрометеорологических изысканиях выполненном АО «Институт Новгородинжпроект» Великий Новгород 2022г.

Климатические условия района определяются близостью к большим водным пространствам: Финскому заливу, Ладожскому озеру и озеру Ильмень. Климат Новгородской области формируется под воздействием ряда факторов, главнейшие из которых: солнечная радиация, циркуляция атмосферы и характер подстилающей поверхности.

Под влиянием перечисленных факторов в Новгородской области сформировался умеренно-континентальный с чертами морского влияния климат.

Средняя годовая температура воздуха в районе изысканий составляет 4,7⁰С. Самый теплый месяц – июль, его средняя температура 17,9⁰С. Абсолютный максимум температур воздуха +36,1⁰С.

Самым холодным месяцем является февраль, средняя температура февраля – 7,9⁰С. Абсолютный минимум температур воздуха на МС Новгород -44,7⁰С.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Для зимнего периода характерны оттепели, при которых температура днем повышается до 4 - 7°, что вызывает интенсивное снеготаяние, а иногда почти полное исчезновение снегового покрова. За зиму отмечается 20 - 25 дней с оттепелями, наиболее часты они в декабре.

За начало весны принимается устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0°.

Средняя дата перехода для центральной части области 3 апреля. Период с положительными средними суточными температурами составляет 218 дней. Между датами перехода температур через 0 и разрушением устойчивого снежного покрова проходит 7 - 10 дней.

Заморозки весной в среднем прекращаются во второй декаде мая, самая ранняя дата прекращения заморозков - 18 апреля, самая поздняя - вторая декада июня. Заморозки осенью начинаются, в среднем, во второй декаде октября, ранние - в конце августа, поздние в середине октября. Продолжительность безморозного периода составляет, в среднем 129 дней.

Среднее количество осадков для Великого Новгорода составляет 572мм.

Распределение осадков по месяцам неравномерное, наибольшее количество их (69 мм) выпадает в июне, наименьшее (26 мм) - в феврале. Наблюденный суточный максимум осадков по МС Новгород составляет 115,2 мм (30.07.2017).

Средняя дата появления первого снежного покрова приходится на начало ноября. Образование устойчивого снежного покрова наблюдается в начале декабря. Снежный покров не отличается большой мощностью - на открытых полевых участках средняя из наибольших высот снежного покрова не превышает 40 см, на защищенных 50 см. Плотность снежного покрова составляет в среднем 240 кг/м³. Наибольший запас воды в снеге наблюдается перед снеготаянием, в марте, и составляет 77 мм. Разрушение устойчивого снежного покрова начинается в первой декаде апреля, а с вероятностью 1 раз в 10 лет – 15 марта и ранее. Сход снежного покрова происходит в середине апреля.

Относительная влажность воздуха за год изменяется в пределах 67 - 89%. Наибольшая влажность имеет место в ноябре - декабре, наименьшая - в мае.

Преобладающие в течение года в рассматриваемом районе являются ветры южного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,9 м/с. Наибольшие средние месячные скорости наблюдаются в декабре – 4,6 м/с. За год в среднем бывает около 11 дней с сильным ветром (более 15 м/с).

Согласно СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» (приложение А*) район строительства не сейсмичен.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Инженерно-геологические условия участка

Инженерно-геологические изыскания приняты на основании «Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации».

Стратиграфия геологических образований (грунтов) рассматриваемой площадки изысканий до глубины 34,0 м представлена отложениями Четвертичной системы.

По генетическим признакам среди четвертичных образований на описываемой территории имеют место современные техногенные образования (tQ_{IV}) и верхнечетвертичные ледниковые отложения осташковского горизонта ($gQ_{шос}$).

Местами вышеперечисленные отложения с поверхности перекрываются асфальтовым и бетонным покрытием с щебенистой подсыпкой. Ввиду их незначительной мощности (0,1-0,4 м) и невозможности использования в качестве естественных оснований фундаментов данные слои не изучены.

На основании полевого описания грунтов, откорректированного по результатам лабораторных исследований и статического зондирования, в геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Современные отложения (Q_{IV})

ИГЭ-1 – насыпные грунты (tQ_{IV}) – песок разнозернистый, от мелкого до гравелистого, сервато-коричневых оттенков, влажный, средней плотности, с прослоями супеси пластичной. Вскрыты всеми скважинами, мощность слоя 0,8-1,6 м

Верхнечетвертичные отложения осташковского горизонта ($gQ_{шос}$)

ИГЭ-3 – супесь буровато-серая, твердая, с включениями дресвы, щебня, до 25%. Вскрыты всеми скважинами, мощность слоя 8,2-10,4 м.

ИГЭ-4 – супесь серовато-желтая до коричневой, пластичная, с прослоями песка разнозернистого, от влажного до водонасыщенного, с включениями дресвы, щебня от 5%, Вскрыты всеми скважинами, мощность слоя 1,3-2,8 м

ИГЭ-5 – суглинок бурый до красновато-коричневого полутвердый, с включениями дресвы, щебня до 25%. Вскрыты всеми скважинами, мощность слоя 11,8-13,2 м.

ИГЭ-6 – суглинок бурый до красновато-коричневого твердый, с включениями дресвы, щебня до 25%. Вскрыты всеми скважинами, вскрытая мощность слоя 9,0-10,0 м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия территории участка характеризуются распространением водоносного горизонта спорадического распространения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Подземные воды спорадического распространения распространены в песчаных прослоях и линзах ледниковых супесей. Появление подземных вод отмечено на глубине 2,00м на абсолютных отметках 33,96-34,19 м, установление уровня, при замерах через сутки, зафиксировано на глубинах 1,00-1,80 м с абсолютными отметками 34,22-35,19 м.

Учитывая, что, в целом, подземные воды на территории участка представлены субнапорным водоносным горизонтом, приуроченным к малодобитным водонасыщенным песчаным прослоям и линзам в тоще глинистых отложений (и спорадически, и яруснораспространенных по всей их толще), диапазон изменения глубины залегания кровли глинистых отложений, изменяющейся от 1,0 до 1,8 м, условно можно принять за установившейся УПВ спорадически распространенного малодобитного горизонта подземных вод. Питание подземных вод осуществляется, в основном, за счет перетока из вышележащего горизонта типа «верховодка». Разгрузка происходит как за счет испарения, так и за счет перетока а в нижележащие горизонты.

Подробно, по каждой скважине, глубина появления и установления уровней грунтовых вод указаны в «Ведомости результатов наблюдений за уровнями подземных вод при проходке выработок» (приложение Р).

Коэффициенты фильтрации супесей изменяются– от 0,1 до 1,0 м/сут. («Справочное руководство гидрогеолога». Том 1, Табл.П-4. «Рекомендации по определению гидрогеологических параметров грунтов». ПНИИИС Госстроя СССР. Москва 1986г. Табл.71). Учитывая, что гидрогеологические условия площадки не оказывают решающего влияния на выбор проектных решений, в соответствии с п.6.3.18 СП 47.13330.2016 фильтрационные параметры коллекторной толщи приняты по справочным данным.

В соответствии с СП-11-105-97, часть II (Приложение И), участок проведения инженерных изысканий следует отнести к району, подтопленному в техногенно-измененных условиях. Тип подтопляемости I-Б-1 (территория постоянно подтопленная в результате долговременных техногенных воздействий).

Свойства грунтов и грунтовых вод.

В лабораторных условиях были определены классификационные показатели и основные физико-механические характеристики грунтов в соответствии с ГОСТ 30416-2012, 25100-2011, 5180-2015, 12248-2010.

Показатели физико–механических свойств грунтов получены по результатам исследований, проведенных в грунтово–химической лаборатории согласно действующих ГОСТов. Лабораторные исследования грунтов включали:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

- определение физических свойств песчаных грунтов (плотность методом режущего кольца, влажность и грансостава);
- определение физико-механических свойств глинистых грунтов

На основании материалов полевой документации скважин при проведении буровых работ, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами в инженерно–геологическом разрезе участка в пределах глубины 00,0-34,0 метров выделено 5 инженерно–геологических элементов. Слои залегают относительно горизонтально, мощность в пространстве сравнительно выдержана.

В таблице 2.3.1. приведены нормативные и расчетные значения физических характеристик грунтов по выделенным ИГЭ.

Опасные природные процессы и специфические грунты

К специфическим грунтам на данном объекте можно отнести насыпные грунты.

Насыпные грунты песчаного состава (ИГЭ-1) сложены песками разнозернистыми, преимущественно средней крупности, с прослоями песков от гравелистых до мелких, местами с включениями мусора строительного, с редкими включениями древесины. По степени влажности пески влажные, средней плотности.

Учитывая неоднородность насыпных грунтов, наличия в их толще значительного количества инородных включений и органических остатков рекомендовано данные грунты не использовать в качестве естественного основания фундаментов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

8

2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

ПАО «Акрон» входит в группу предприятий, расположенных в границах Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород.

В 2011 году для группы предприятий, входящих в Северный промышленный район № 1 г. Великий Новгород, разработан Проект расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород».

На Проект расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1, г. Великий Новгород получены:

- экспертное заключение ФГУН – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» № 03-В/33 от 31.05.11 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новгородской области №53.01.01.000.Т.000095.03.12 от 30.03.2012 г.

По результатам натурных исследований, измерений качественных и количественных показателей атмосферного воздуха и уровней шумового воздействия и на основании проекта расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, получено Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 29 от 21.05.2013 г., в соответствии с которым, установлен размер единой санитарно – защитной зоны для имущественных комплексов Северного промышленного района № 1 на территории г. Великий Новгород от границы территории промышленного района:

- в северном направлении 3 250 м;
- в северо – северо – восточном 2 380 м;
- в северо – восточном направлении 1 530 м;
- в восточном – северо – восточном направлении 1 000 м;
- в восточном направлении 1 000 м;
- в восточном – юго – восточном направлении 1 900 м,
- в юго – восточном направлении 2 000 м;
- в юго – юго – восточном направлении 2 000 м;
- в южном направлении 2 000 м;
- в юго – юго – западном направлении 1 000 м;

Взам.		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

- в юго – западном направлении 1 500 м;
- в западном – юго – западном направлении 2 100 м;
- в западном направлении 1 900 м;
- в западом – северо – западном направлении 2 100 м;
- в северо – западном направлении 3 570 м;
- в северо – северо – западном направлении 3 930 м.

В период с 2013 г. по 2022 г. в связи с реконструкцией существующих производств, цехов и строительством новых на производственной площадке ПАО «Акрон», на основании санитарного, природоохранного, градостроительного законодательства разработан Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом проектируемых объектов.

На каждом этапе, в различные временные периоды, Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом проектируемых объектов, получил положительное заключение санитарно – гигиенической экспертизы, санитарно – эпидемиологическое заключение.

Сведения о санитарно – защитной зоне имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области внесены в Единый государственный реестр недвижимости 21.01.2019 г. (реестровый номер № 53:23 – 6.866).

В 2021 г в связи с реконструкцией и строительством новых объектов с учетом проектных решений по объектам: «Нитрат кальция 100 тыс.т./год. Участок по производству нитрата кальция», «Котёл пара 100 поз.Н801», «Полигон для захоронения отходов III-V классов опасности ПАО «Акрон», разработан Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г Великий Новгород с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон» и получено:

- экспертное заключение санитарно – гигиенической экспертизы №03 - Д/53-20/2062/1-2021 от 05.05.2021 г.,
- №03 - Д/53-20/2062/2-2021 от 11.05.2021 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение №53.01.01.000.Т.000138.05.21 от 24.05.2021 г..

В 2022 г в связи с реконструкцией и строительством новых объектов на производственной площадке ПАО «Акрон» на основании проектных решений разработан Проект

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам.
						Подп. и дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.

33770-000-ПЗУ.ТЧ

обоснования достаточности ранее установленной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород с учетом строительства новых объектов и реконструкции существующих цехов на производственной площадке ПАО «Акрон»: «Склад теплого жидкого аммиака», «Строительство установки гранулирования карбамида №2», «Увеличение мощности агрегата аммиака №2 до 2300 т/сут», «Увеличение мощности агрегата аммиака №3 до 2300 т/сут» и получено:

- экспертные заключения санитарно – гигиенической экспертизы

№03 - Д/53-20/4782/1-2022 от 18.08.2022 г.,

№03 - Д/53-20/4782/2-2022 от 17.08.2022 г.

- санитарно – эпидемиологическое заключение

№53.01.01.000.Т.000429.08.22 от 30.08.2022 г.

Указанный размер СЗЗ включает минимальный размер нормативной СЗЗ, регламентируемый СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 таким образом, разработка СЗЗ для проектируемой установки не требуется.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

11

3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

Размещение объектов строительства выполнено на основании информации, указанной в Градостроительном плане земельного участка № РФ 53-2-01-0-00-2022-0236 от 07.12.2022 г. с кадастровым номером 53:23:8624301:1129. Земельный участок расположен в квартале 243 города в территориальной зоне П.3 – зона объектов производственного и коммунально-складского назначения III, II, I классов опасности.

Площадь земельного участка 461.2313 га.

Планировочная организация части земельного участка ПАО "Акрон" в пределах границ квартала Г-2 осуществляется в соответствии с градостроительными регламентами по разрешенным видам использования недвижимости в зоне П.3 и техническими регламентами.

Планировочные решения при выполнении проекта принимались исходя из технологии производства, требований нормативно-технической документации на размещение объекта проектирования на территории со сложившейся инфраструктурой и с учетом технического задания Заказчика.

Информация по пожарной и взрывопожарной опасности, наличии помещений с постоянным пребыванием людей и уровнях ответственности зданий и сооружений сведена в таблицу 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

12

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам.			

Таблица 1 – Идентификационные признаки возводимых/реконструируемых зданий и сооружений	Коэффициент надёжности по ответственности γ_n	1,0
	Уровень ответственности	Нормальный
	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	нет
	Класс конструктивной пожарной опасности	С0
	Класс функциональной пожарной опасности	Ф5.1
	Категория зданий (сооружений) по взрывопожарной и пожарной опасности	В/ВН
	Взрывозащитное исполнение	нет
	Степень огнестойкости здания	II
	Наименование	Установка синтеза и дистилляции высокого и среднего давления карбамида
	Номер корпуса	822 в

4 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Основные показатели по планировочной организации части земельного участка:

- общая площадь участка в границах проектирования	5037,6 м ²
- площадь застройки	416,3 м ²
- площадь подпорных конструкций	186,3 м ²
- площадь покрытий, в том числе	4851,3 м ²
ремонтируемых	4436,7 м ²

(бетонируется в т.ч. и пятно застройки за исключением площади подпорных конструкций)

- площадь озеленения - (- %)

Коэффициент застройки 8,3%

Площадь застройки в балансе не учитывается.

Схема планировочной организации и ситуационный план представлены на чертежах 33770-000-ПЗУ.ГЧ 3, 33770-000-ПЗУ.ГЧ 4.

Согласно п 6.25 СП 18.13330.2019 Высоты от уровня земли до низа труб или поверхности изоляции, прокладываемых на высоких опорах, приняты:

- в непроезжей части территории, в местах прохода людей - более 2,2 м;
- в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) – более 5

м.

Расстояния между зданиями, сооружениями, в том числе инженерными коммуникациями, приняты минимально допустимыми.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ГЧ

Лист

14

Проектные характеристики объекта капитального строительства

Наименование	Установка синтеза, дистилляции высоко-го и среднего давления карбамида, корп. 822в
Вид объекта капитального строительства	Производственное сооружение
Назначение объекта	Увеличение производительности агрегатов №1-4 Производства карбамида до 3100т/сут.
Площадь застройки	416,3 м ²
Общая площадь сооружения	1529,0 м ²
Строительный объем сооружения	13544,6 м ³
Высота	59,0 м
Количество этажей	8
Количество нежилых помещений	-
Вместимость	В сооружении не предусматривается постоянное пребывание людей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

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

Мероприятия по инженерной подготовке территории:

- используются существующие автомобильные площадки и проезды с твердым покрытием;
- подключение систем электроснабжения предусматривается к существующим коммуникациям ПАО «Акрон»;
- способы прокладки и подключение к существующим сетям отражены в соответствующих разделах проектной документации;

Сводный план инженерных сетей смотри на чертеже 33770-000-ПЗУ.ГЧ 8.

В пределах участка изысканий поверхностных вод не обнаружено. Ближайшим к участку изысканий водным объектом является р. Веряжа, протекающая в 3.5 км. западнее участка изысканий.

Участок относится к подтопленному в естественных условиях. Проявлений карстово-суффозионных и оползневых процессов относящихся к опасным и техноприродным процессам на территории участка проектируемого строительства и в близлежащих окрестностях в период проведения инженерных изысканий не наблюдается. Расположенные поблизости зданий деформации осадочного характера не имеют.

Исходя из данной ситуации основным методом защиты территории от подтоплений выбран метод искусственного повышения поверхности территории до незатопляемых планировочных отметок.

В периоды дождей и снеготаяния возможно образования вод типа «верховодка» в почвенно-растительном слое, насыпном слое, в понижениях рельефа возможно образование открытого зеркала воды.

Отвод поверхностных и грунтовых вод с площадки строительства обеспечивается вертикальной планировкой и проектируемой системой ливневой канализацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ГЧ

Лист

16

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

По данным Технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий и технического задания заказчика, территория участка строительства имеет равнинный рельеф местности, с перепадами высот от 35.94 м до 36.32 м Балтийской системы высот. Площадка имеет твердое покрытие.

Вертикальная планировка объекта «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» выполняется сплошной по всей территории.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 36,15 на генеральном плане.

Проектом предусматривается организация рельефа, обеспечивающая отведение дождевых стоков с территории строительства.

Благоустройство территории выполняется путем организации подъездов и подходов к зданиям и сооружениям.

План организации рельефа приведен на чертеже 33770-000 –ПЗУ.ГЧ 7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.							33770-000-ПЗУ.ГЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

7 Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории, на которой располагается комплекс сооружений объекта «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида», выполняется путем восстановления твердого покрытия (Бетон кл. В25 (F150, W6) с армированием) на территории технологической площадки. Расчет производился для пожарной техники с нагрузкой на ось 8т и показал, что толщина бетона в 200мм выдерживает данную нагрузку. В момент ремонтных работ, а так же для обслуживания зданий и сооружений будет использоваться техника с большей нагрузкой на ось, поэтому бетонное покрытие запроектировано с армированием.

Мероприятия по мусороудалению осуществляются централизованно подрядной организацией.

Места для стоянок и хранения автомобилей лиц, работающих на объекте, находятся за пределами проектируемого участка на территории ПАО «Акрон». Движение на личном транспорте по территории предприятия, без специально пропуска, запрещено. Стоянка для крупногабаритных автомобилей расположена за ограждением предприятия ПАО "Акрон" (смотреть 33770-000-ПЗУ.ГЧ 1).

Предусмотрено наружное освещение прилегающей к корпусу территории, с помощью светильников светодиодных 100Вт, расположенных на эстакадах, а также на фасаде корпуса 822в.

Ситуацию, отражающую состояние благоустройства на площадке проектируемого производства, см. чертеж 33770-000-ПЗУ.ГЧ 5.

ПАО "Акрон" имеет собственный полигон для захоронения отходов III-V классов опасности ПАО «Акрон. Полигон занесен в государственный реестр объектов размещения отходов: регистрационный номер лицензии Л020-00113-53/00043947, дата предоставления лицензии:06.07.2023, и находится в границах землеотвода ПАО "Акрон". Вывоз отходов осуществляется собственным транспортом предприятия.

На территории проектируется Площадка для 4-х мусорных контейнеров 27 м3 «Усиленный «типа «Мультилифт», предназначенная для сбора бытового мусора, который также подлежит централизованному сбору и вывозу на полигон. Сбор производится в металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой емкостью 0,7 м3. Крупногабаритные бытовые отходы (КБО) собираются непосредственно на автотранспорт и вывозятся на полигон, принадлежащий ПАО "Акрон". Уборка больших площадей территории предприятия ПАО "Акрон" производится специально оборудованными механизмами, незначительные и труднодоступные площади убираются людьми

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ГЧ

Лист

18

Ограждение проектируемого объекта не устраивается, так как предприятие ПАО "Акрон" имеет существующее ограждение вокруг всей территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.							Лист
			33770-000-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

В настоящем разделе разработаны решения для следующих сооружений входящих в состав проекта «Строительство установки синтеза, дистиляции высокого и среднего давления карбамида» ПАО «Акрон»:

- Установка синтеза, дистиляции высокого и среднего давления карбамида.

Проектируемое сооружение располагается на площадке ПАО «Акрон» в квартале Г-2 в соответствии с технологическими требованиями на свободных от застройки площадях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

20

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки

Объект «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» находится на существующей площадке ПАО «Акрон», на которой организованы все транспортные связи.

На период строительства объекта, существующее асфальтобетонное покрытие технологической площадки используется для перевозки строительных материалов и механизмов. После окончания строительства на площадке не предполагается движение строительной техники. По площадке будут передвигаться пассажирские и грузовые автомобильные транспортные средства, движение кранов не предусматривается.

При эксплуатации объекта автодороги используются для обеспечения подъездов к зданиям и сооружениям комплекса и обеспечение проезда спецавтотранспорта.

При необходимости потребность в автотранспорте обеспечивается мощностями автотранспортного цеха ПАО «Акрон».

Обеспечение объекта «Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида» энергоресурсами осуществляется по существующим эстакадам.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций:

- 1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- 2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасности эвакуации людей при пожаре;
- 3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией;
- 4) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев строительных конструкций на путях эвакуации;
- 5) применение огнезащитных составов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- 6) применение первичных средств пожаротушения;
- 7) организация деятельности подразделений пожарной охраны;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

21

- 8) применение устройств аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций при пожаре;
- 9) применение средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Лист

22

10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций)

В качестве инженерного обеспечения проектируемой установки предусмотрена прокладка следующих коммуникаций:

- технологических трубопроводов;
- водопровод, канализация;
- кабелей электроснабжения, КИП, связи.

Подключение проектируемых сетей выполнено к существующим коммуникациям ПАО «Акрон. В местах пересечения проектируемых эстакад с существующими и проектируемыми автомобильными проездами (от верха покрытия проезжей части до низа выступающих конструкций) – не менее 5м.

Автотранспортное обеспечение осуществляется по существующей сети внутриквартальных автодорог с твердым покрытием, а также по вновь проектируемым проездам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.							Лист
			33770-000-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

11 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, для объектов непроизводственного назначения

Проектируемый объект производственного назначения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.							33770-000-ПЗУ.ТЧ	Лист
										24
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Перечень нормативных документов

№123-ФЗ	«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
№184-ФЗ	«О техническом регулировании»
№384-ФЗ	«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
СП 4.13130.2013	«Ограничение распространение пожара на объектах защиты»
СП 18.13330.2019	«СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий»
СП 28.13330.2017	«СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»
СП 37.13330.2012	«СНиП 2.05.07-91* Промышленный транспорт»
СП 42.13330.2016	«СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
СанПиН 2.2.1/2.11-1200-03	«Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов»
СП 14.13330.2018	«Строительство в сейсмических районах»

Взам.		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770-000-ПЗУ.ТЧ

Обозначение	Наименование	Примечание
33770-000-ПЗУ.ГЧ1	Ситуационный план. Схема движения транспорта на площадке ПАО "Акрон"	
33770-000-ПЗУ.ГЧ2	Схема с указанием охранной зоны трубопровода "Азот" Великий Новгород ПАО "Акрон"	
33770-000-ПЗУ.ГЧ3	Ситуационный план (1:500)	
33770-000-ПЗУ.ГЧ4	Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	
33770-000-ПЗУ.ГЧ5	План благоустройства (1:500)	
33770-000-ПЗУ.ГЧ6	Разбивочный план (1:500)	
33770-000-ПЗУ.ГЧ7	План организации рельефа (1:500)	
33770-000-ПЗУ.ГЧ8	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	
33770-000-ПЗУ.ГЧ9	Ситуационный план с границами СЗЗ (М 1:500)	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. И дата

33770-000-ПЗУ.ГЧ															
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Графическая часть									
Разраб.		Рыжкова			01.24										
Пров.		Родина			01.24										
Н. контр.		Шведова			01.24										
Утв.		Голованова			01.24										
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ООО «НПЦ «Акрон Инжиниринг»</td> </tr> </table>							Стадия	Лист	Листов	П		1	ООО «НПЦ «Акрон Инжиниринг»		
Стадия	Лист	Листов													
П		1													
ООО «НПЦ «Акрон Инжиниринг»															

Ситуационная схема

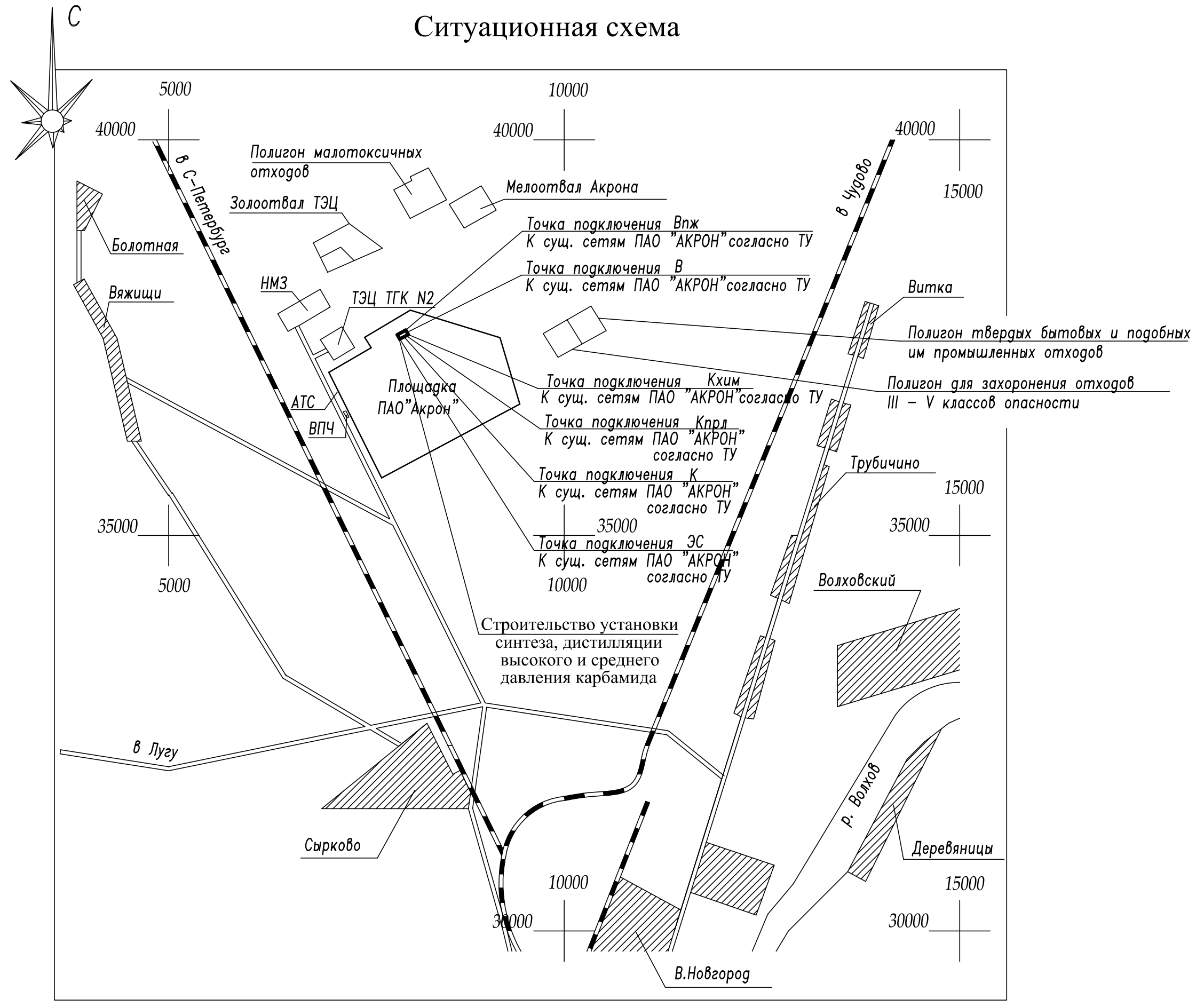
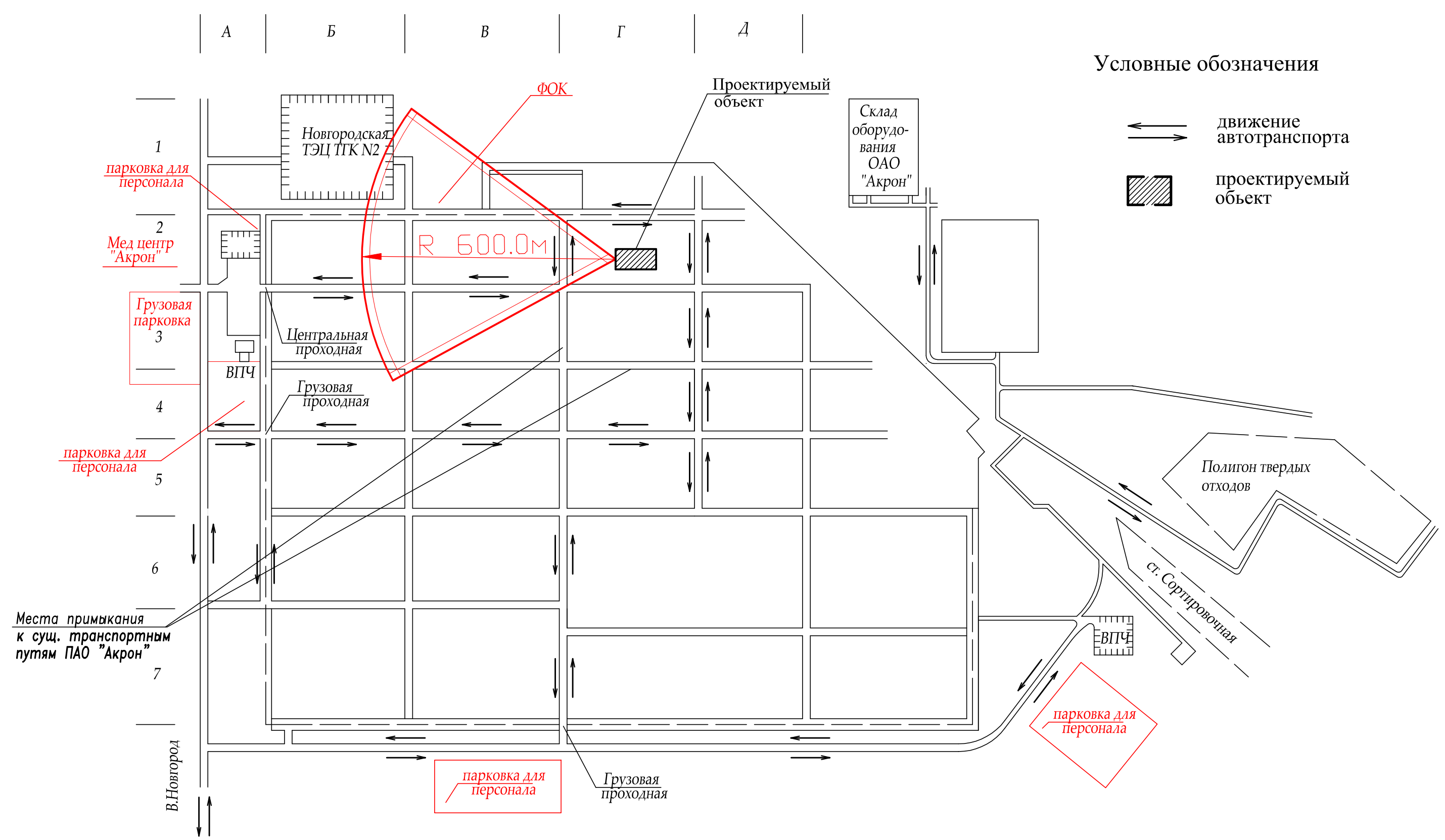
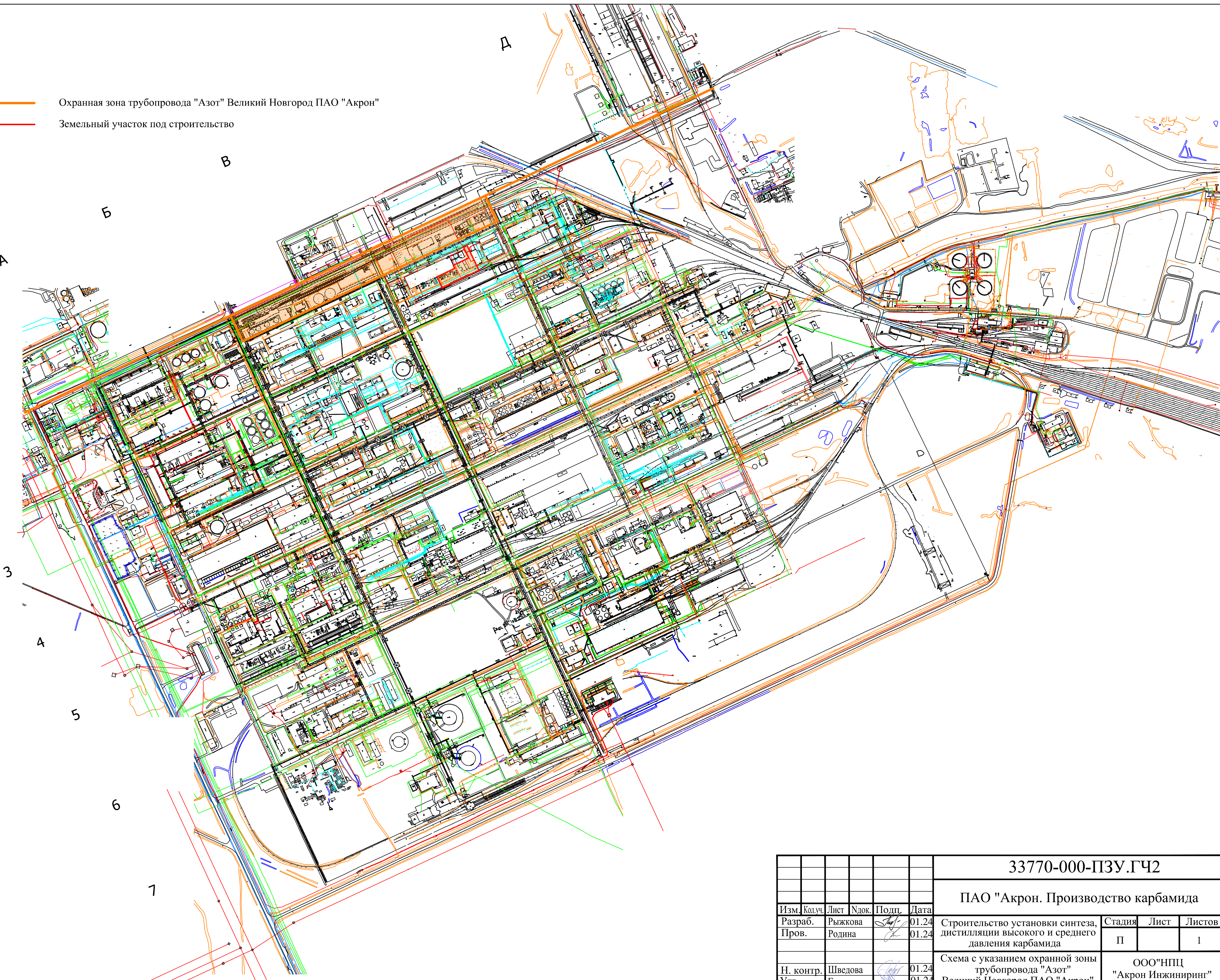
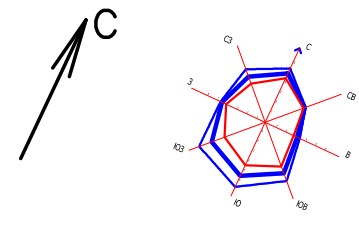


Схема движения транспорта Площадка ПАО "Акрон"



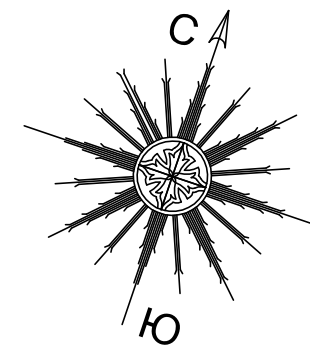
						33770-000-ПОС.ГЧ1			
						ПАО "Акрон. Производство карбамида"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рыжкова				01.24		П		1
Пров.	Родина				01.24				
Н. контр.	Шведова				01.24	Ситуационная схема. Схема движения транспорта на площадке ПАО "Акрон"	ООО "НПЦ "Акрон инжиниринг"		
Утв.	Голованова				01.24				

- Охранная зона трубопровода "Азот" Великий Новгород ПАО "Акрон"
- Земельный участок под строительство

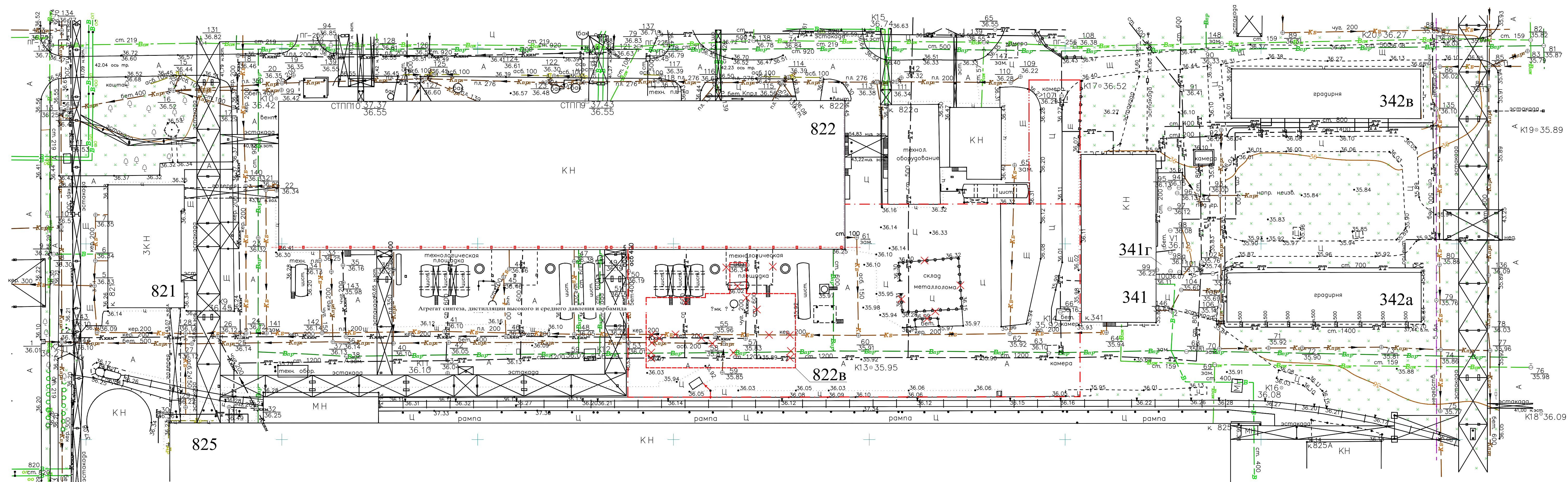


Согласовано	Взам. инв. N	Подп. и дата	
Инв. N подл.			

33770-000-ПЗУ.ГЧ2									
ПАО "Акрон. Производство карбамида									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Разраб.		Рыжкова			01.24	Схема с указанием охранной зоны трубопровода "Азот" Великий Новгород ПАО "Акрон"	ООО "НПЦ "Акрон Инжиниринг"		
Пров.		Родина			01.24				
Н. контр.		Шведова			01.24				
Утв.		Голованова			01.24				



Ситуационный план земельного участка (М 1:500)



Экспликация зданий и сооружений

Условные обозначения:

- Граница проектируемого участка
- Граница благоустройства вне границ проектируемого участка
- Газон

Номер по генплану	Наименование	Примечание
822в	Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Проектируемый
822	Производственное здание	Существующее
825	Производственное здание	Существующее
821	АБК	Существующий
341	Насосная станция ВОЦ-4	Существующая
341Г	Камера охлаждаемой воды	Существующая
342в	Градирня 4-х секционная	Существующая
342а	Градирня 4-х секционная	Существующая

33770-000-ПЗУ.ГЧЗ			
ПАО "Акрон. Производство карбамида"			
Изм.	Кодыч	Лист	№ док.
Разраб.	Рыжкова	01.24	01.24
Пров.	Родина	01.24	01.24
Н. контр.	Шведова	01.24	01.24
Утв.	Голованова	01.24	01.24
Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида		Стадия	Лист
		П	1
Ситуационный план земельного участка (1:500)		ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»	

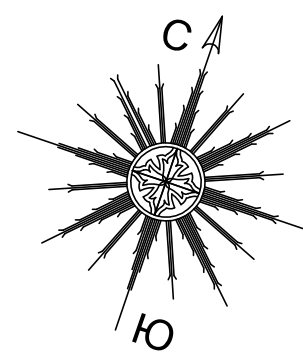
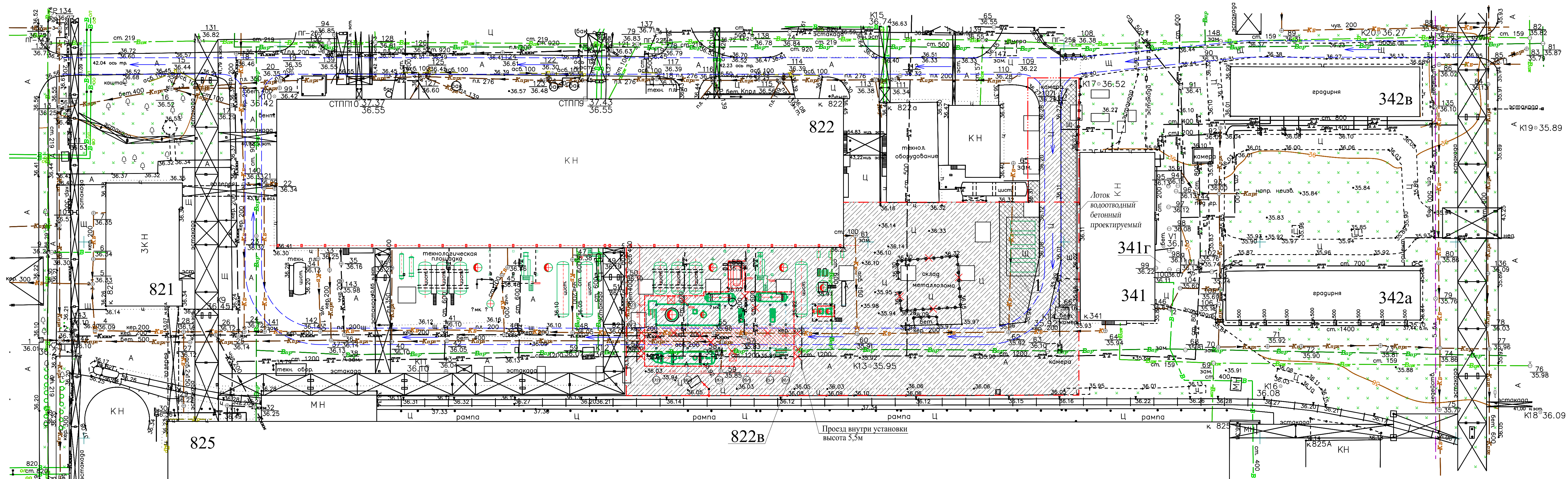


Схема планировочной организации земельного участка (М 1:500)



Условные обозначения:

- Граница проектируемого участка
- Граница благоустройства вне границ проектируемого участка
- Газон
- Бетонное покрытие тип 1 (проектируемое)
- X Демонтируемые сооружения
- ⇄ Направление движения транспорта

Баланс территории в границах участка

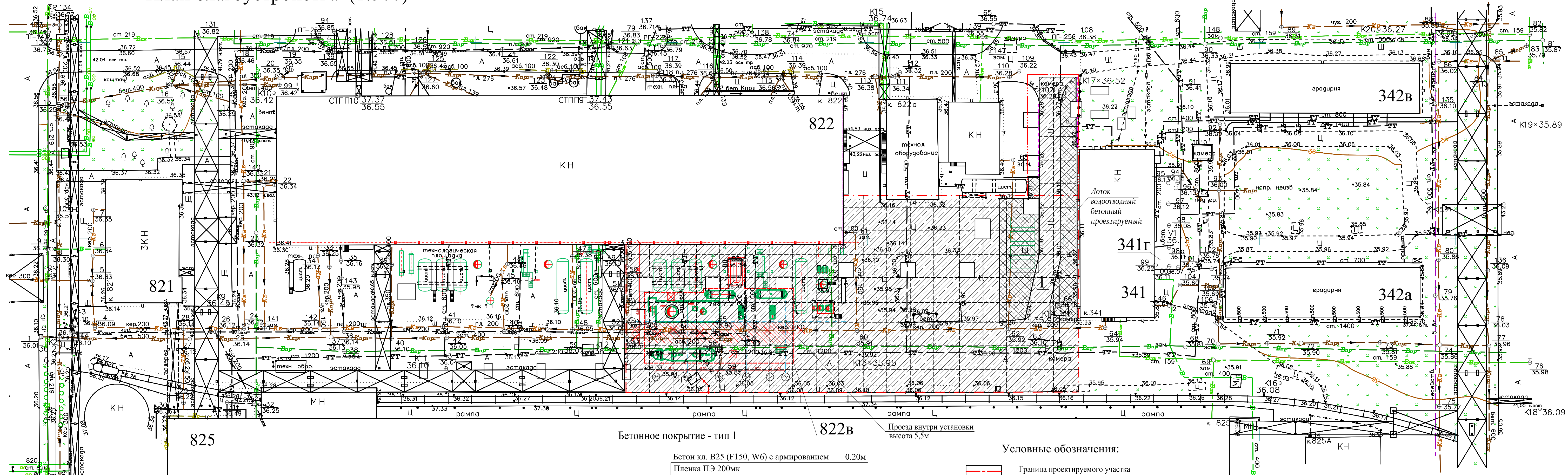
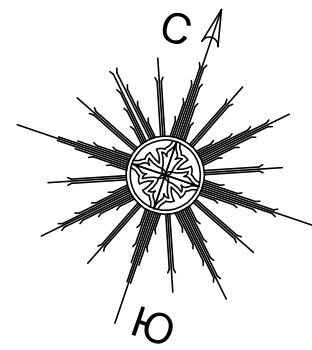
Номер п п	Наименование работ	Кол-во		Примечание
		м²	%	
1	Площадь участка	5037,6	100	
2	Площадь застройки	416,3	8,3	(Не учитывается в балансе)
3	Площадь бетонного покрытия проектируемого (бетонируется в т.ч. и пятно застройки за исключением площади подпорных конструкций)	4851,3	96,3	
4	Площадь подпорных конструкций	186,3	3,7	
5	Площадь озеленения	-	-	
6	Площадь бетонного покрытия проектируемого (вне границ проектирования)	300,6	-	

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
822В	Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Проектируемый
822	Производственное здание	Существующее
825	Производственное здание	Существующее
821	АБК	Существующий
341	Насосная станция ВОЦ-4	Существующая
341Г	Камера охлаждаемой воды	Существующая
342В	Градирия 4-х секционная	Существующая
342А	Градирия 4-х секционная	Существующая
1	Площадка для 4-х мусорных контейнеров 27м3 "Усиленный" типа "Мультилифт"	Проектируемая

33770-000-ПЗУ.ГЧ4									
ПАО "Акрон. Производство карбамида"									
Изм.	Кодч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата	Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рыжкова	01.24			01.24		П		1
Пров.	Родина	01.24			01.24	Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»		
Н. контр.	Шведова	01.24			01.24				
Утв.	Голованова	01.24			01.24				

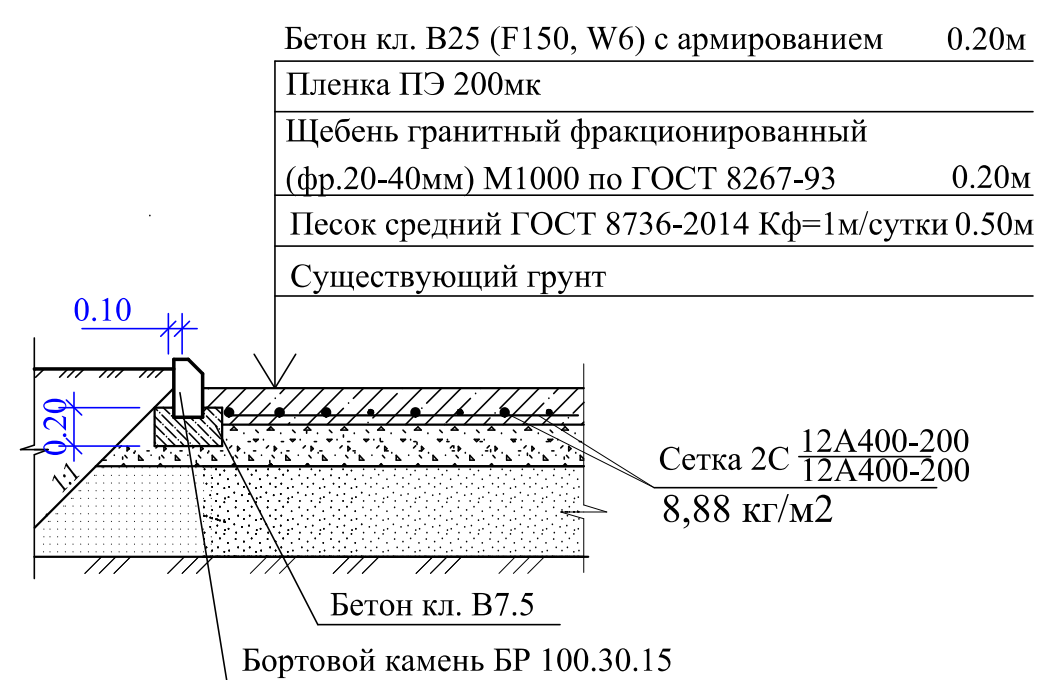
План благоустройства (1:500)



Объем работ

Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
Бетонное покрытие (тип 2):	м ²	536,6	В т.ч. 122,0 (вне границ проектирования)
- пленка ПЭ 200мк	м ²	536,6	
- бетон класса В25, F150, W6 с армированием (h=0,20 м)	м ³	107,3	
- щебень гранитный фр. 20-40 М1000 по ГОСТ 8267-93 (h=0,20 м)	м ³	107,3	
- песок средний по ГОСТ 8736-2014 Кф=1м/сутки (h=0,50 м)	м ³	268,3	
- Ø12А400 с шагом 200 в обоих направлениях (в 1 ряд)	т	4,7	
Бетонное покрытие (тип 1):	м ²	4615,3	В т.ч. 178,6 (вне границ проектирования)
- пленка ПЭ 200мк	м ²	4615,3	
- бетон класса В25, F150, W6 с армированием (h=0,20 м)	м ³	923,1	
- Ø12А400 с шагом 200 в обоих направлениях (в 1 ряд)	т	40,6	
Температурный шов (тип 1)	м	1660,5	
Температурный шов (тип 2)	м	313,6	
БП-Г35/50 ТУ 5772-009-11149403-2002	т	3,6	
Бортовой камень БР 100.30.15	пм	32,5	

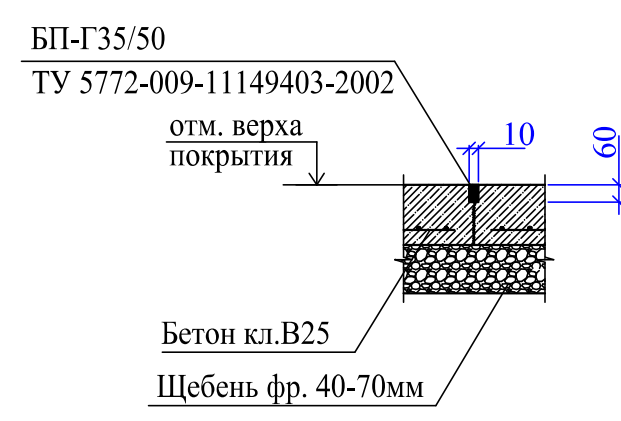
Бетонное покрытие - тип 2



Бетонное покрытие - тип 1



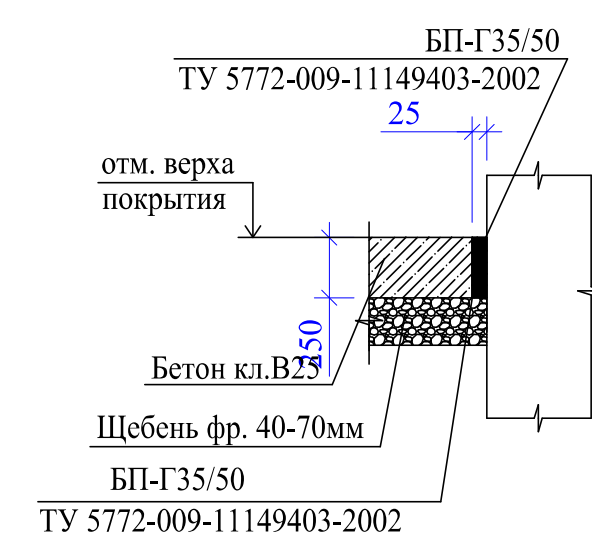
Температурный шов (тип 1)



Условные обозначения:

- Граница проектируемого участка
- Граница благоустройства вне границ проектируемого участка
- Газон
- Бетонное покрытие тип 1 (проектируемое) - замена верхнего слоя на существующем основании
- Бетонное покрытие тип 2 (проектируемое)
- Бортовой камень БР 100.30.15

Температурный шов (тип 2)



Экспликация зданий и сооружений

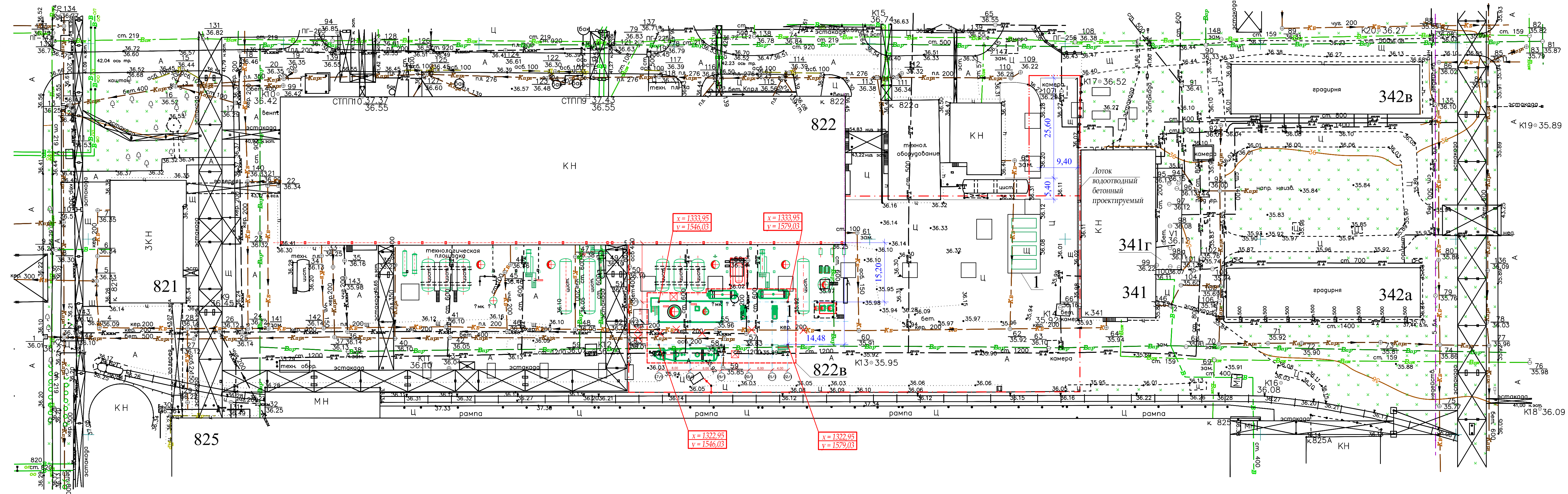
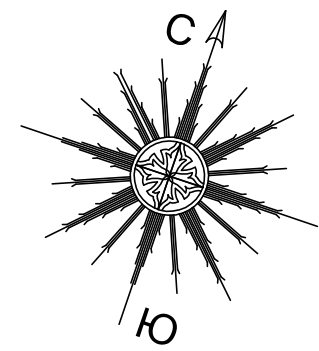
Номер по генплану	Наименование	Примечание
822в	Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Проектируемый
822	Производственное здание	Существующее
825	Производственное здание	Существующее
821	АБК	Существующий
341	Насосная станция ВОЦ-4	Существующая
341г	Камера охлаждаемой воды	Существующая
342в	Градирня 4-х секционная	Существующая
342а	Градирня 4-х секционная	Существующая
1	Площадка для 4-х мусорных контейнеров 27м ³ "Усиленный" типа "Мультилифт"	Проектируемая

33770-000-ПЗУ.ГЧ5

ПАО "Акрон. Производство карбамида"

Изм.	Кодч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рыжкова				01.24		П	1	
Пров.	Родина				01.24				
Н. контр.	Шведова				01.24	План благоустройства (1:500)			ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»
Утв.	Голованова				01.24				

Разбивочный план (М 1:500)



Условные обозначения:

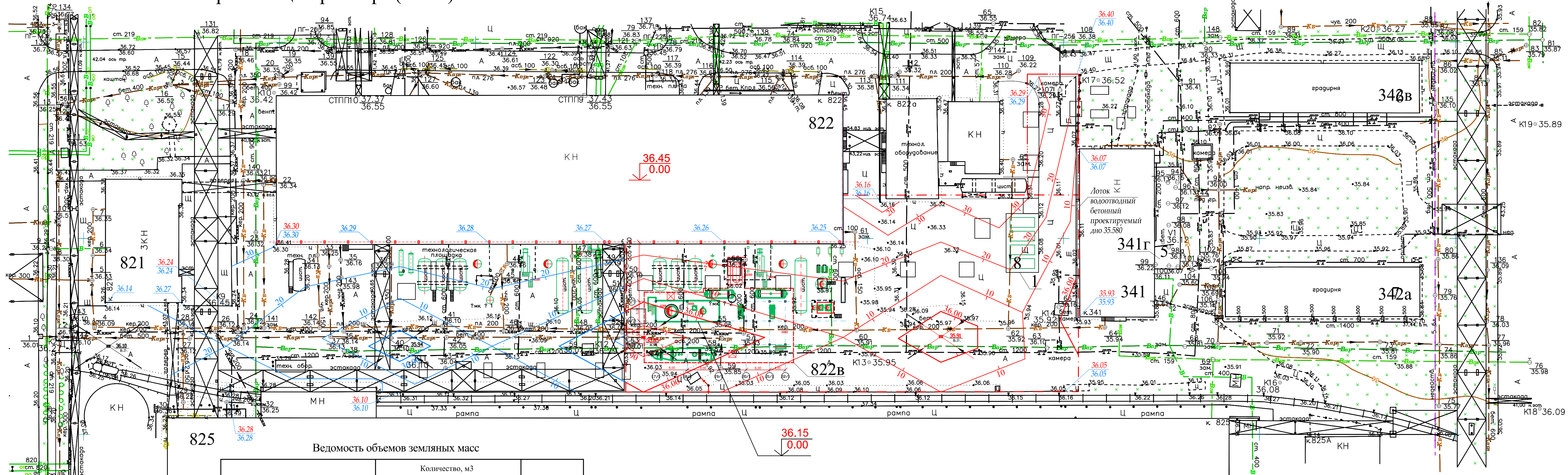
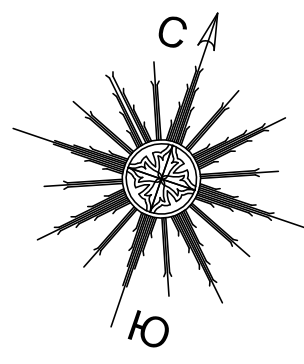
- Граница проектируемого участка
- Граница благоустройства вне границ проектируемого участка
- Газон
- Бетонное покрытие тип 1 (проектируемое)
- X Демонтируемые сооружения

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
822в	Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Проектируемый
822	Производственное здание	Существующее
825	Производственное здание	
821	АБК	Существующий
341	Насосная станция ВОЦ-4	Существующая
341г	Камера охлаждаемой воды	Существующая
342в	Градирия 4-х секционная	Существующая
342а	Градирия 4-х секционная	Существующая
1	Площадка для 4-х мусорных контейнеров 27м3 "Усиленный" типа "Мультилифт"	Проектируемая

33770-000-ПЗУ.ГЧ6					
ПАО "Акрон. Производство карбамида"					
Изм.	Код.уч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата
Разраб.	Рыжкова	01.24			01.24
Пров.	Родина	01.24			01.24
Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида			Стадия	Лист	Листов
			П		1
Н. контр.	Шведова	01.24	Разбивочный план (1:500)		
Утв.	Голованова	01.24	ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»		

План организации рельефа (1:500)



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Примечание
	В границах участка		Вне границ участка		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории	-	-			
2 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	-	1 813,4			
а) подземных частей зданий (сооружений)	-	1176,8			
б) автодорожных покрытий	-	509,8			
в) подземных сетей	-	126,8			
3 Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	-	-			10%
4 Потери при транспортировке	-	-			1%
Всего пригодного грунта:	-	1 813,4			
5 Избыток природного грунта	1 813,4	-			
6 Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий (сооружений), подлежащий удалению с территории	-	-			
7 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:	-	53,7			
а) используемый для озеленения территории	53,7	-			
б) недостаток (избыток) природного грунта	-	-			
Итого перерабатываемого грунта:	1 867,1	1 867,1			

* - вывоз грунта на отвал

Условные обозначения:

- Граница проектируемого участка 3,1 / 25,35 уклон, % / расстояние, м
- Граница благоустройства вне границ проектируемого участка
- Проектные горизонтали 36,39 в.п. Верх решетки дождеприемного колодца
- Проектные отметки 34,68
- Дождеприемный колодец

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
822в	Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Проектируемый
822	Производственное здание	Существующее
825	Производственное здание	Существующее
821	АБК	Существующий
341	Насосная станция ВОЦ-4	Существующая
341г	Камера охлаждаемой воды	Существующая
342в	Градирня 4-х секционная	Существующая
342а	Градирня 4-х секционная	Существующая
1	Площадка для 4-х мусорных контейнеров 27м3 "Усиленный" типа "Мультилифт"	Проектируемая

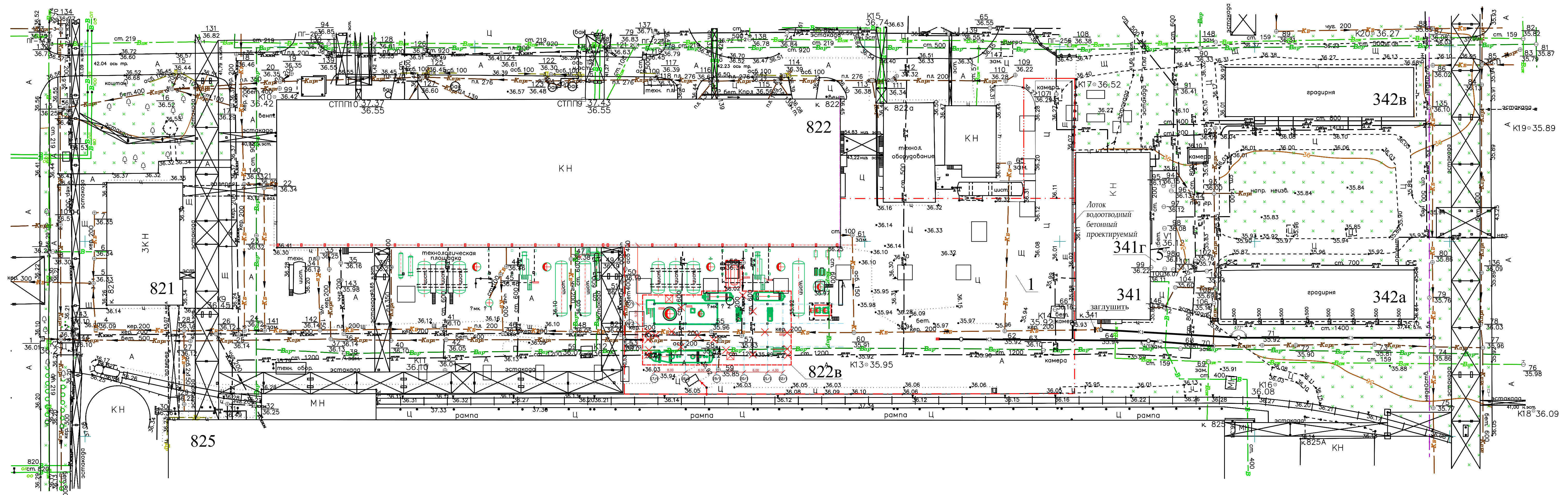
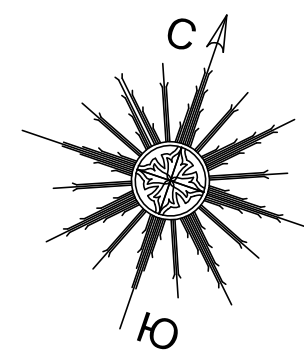
33770-000-ПЗУ.ГЧ7

ПАО "Акрон. Производство карбамида"

Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Родина				01.24				
Н. контр.	Шведова				01.24	План организации рельефа (1:500)			ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»
Утв.	Голованова				01.24				

- 1 Проектные горизонтали проведены через 0.10м.
- 2 Проектные отметки по автодорогам, площадкам и отмосткам относятся к верху покрытия.

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)



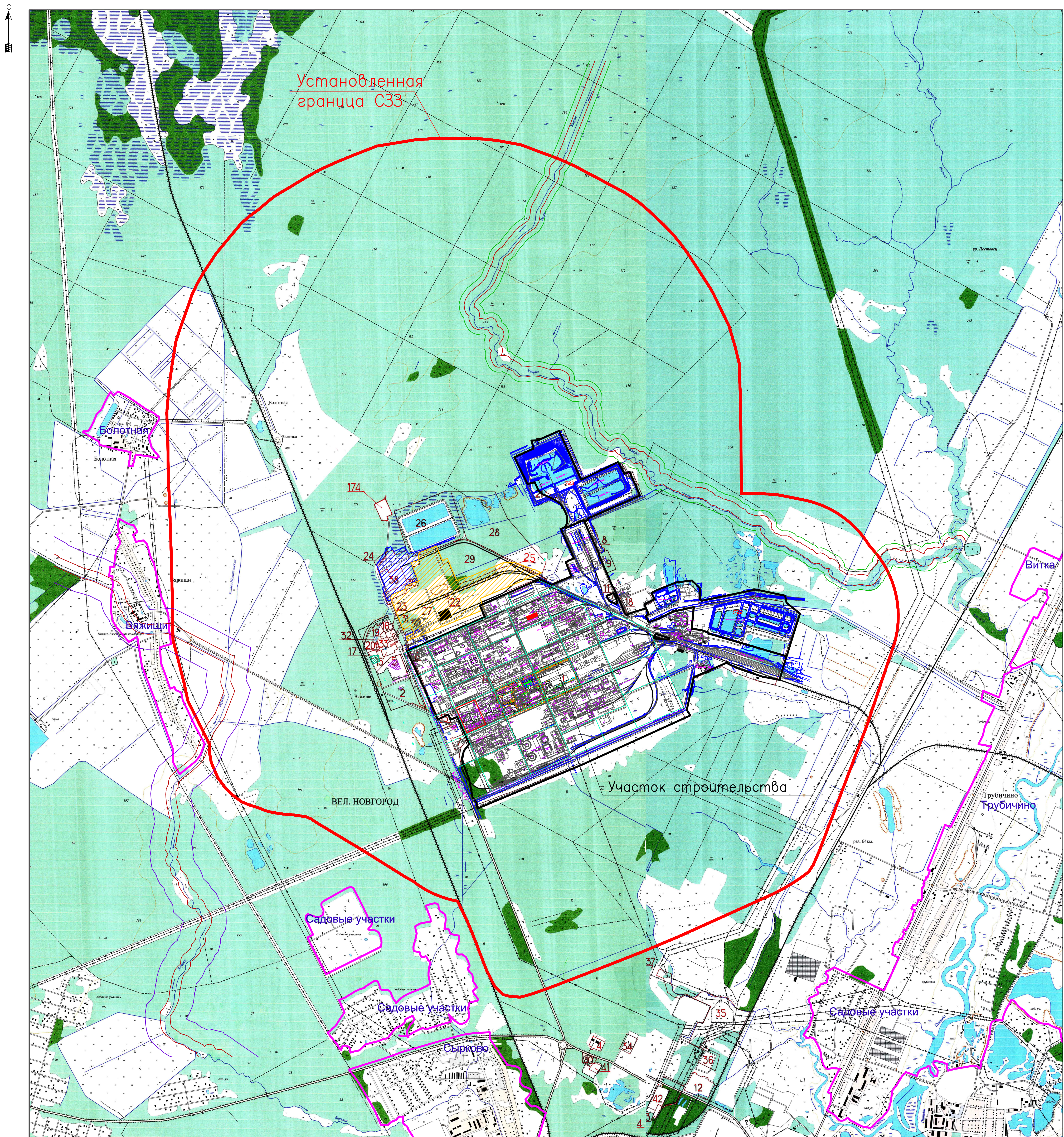
Условные обозначения

Обозначение сети	Наименование сетей	Примечание	Обозначение сети	Наименование сетей	Примечание
---	Граница проектируемого участка		—Кпр—	Промыленно-ливневая канализация	Сущ.
---	Граница благоустройства вне границ проектируемого участка		—Кв—	Бытовая канализация, самотечная	Сущ.
×	Демонтируемые сети		—Др—	Канализация дренажных вод	Сущ.
⊕	Колодец на сети	Сущ.	—К1—	Канализация промышленно-ливневая	Проектир.
⊕П.	Пожарный гидрант	Сущ.	—К2—	Канализация бытовая	Проектир.
	Футляр				
■	Дождеприемный колодец				
—В—	Хозяйственно-питьевой водопровод	Сущ.			
—Впж—	Водопровод противопожарный	Сущ.			
—Впр—	Водопровод производственный	Сущ.			

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
822в	Установка синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида	Проектируемый
822	Прозводственное здание	Существующее
825	Прозводственное здание	Существующее
821	АБК	Существующий
341	Насосная станция ВОЦ-4	Существующая
342в	Градирия 4-х секционная	Существующая
342а	Градирия 4-х секционная	Существующая
1	Площадка для 4-х мусорных контейнеров 27м ³ "Усиленный" типа "Мультилифт"	Проектируемая

33770-000-ПЗУ.ГЧ8					
ПАО "Акрон. Производство карбамида"					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Пров.	Родина	Рыжкова	Шваб	Шваб	01.24
Строительство установки синтеза, дистилляции высокого и среднего давления карбамида			Стадия	Лист	Листов
			П		1
Н. контр.	Шведова	Утв.	Голованова	01.24	01.24
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)			ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»		



Условные обозначения

- граница проектирования установки водоподготовки
- граница промышленной площадки ПАО "Акрон"
- граница промышленной площадки ГУ ОАО "ТГК-2"
- граница промышленной площадки ЗАО "НМЗ"
- граница промышленной площадки ТЦ "Северо-Западный"
- граница промышленной площадки ООО "Полилайн"
- граница промышленной площадки ООО "СУ ?78"
- граница единой санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для Северного промышленного района ?1 г. Великий Новгород
- граница ближайших населенных пунктов
- граница прибрежной защитной полосы 50м (ПЗП)
- граница водоохранной зоны 100м (ВЗ)
- граница водоохранной зоны 200м (ВЗ)

Экспликация смежных земельных участков

N	Кадастровый номер	Сведения о правах
1	53:23:8624301:13	Сведения о регистрации отсутствуют
2	53:23:8624301:14	Сведения о регистрации отсутствуют
3	53:23:8624301:16	РФ
4	53:23:8624301:18	ОАО "Новгородская фирма Центроспецстрой"
5	53:23:8624301:19	ОАО "Новгородоблаз"
6	53:23:8624301:20	Сведения о регистрации отсутствуют
7	53:23:8624301:22	Сведения о регистрации отсутствуют
8	53:23:8624301:24	РФ
9	53:23:8624301:27	Сведения о регистрации отсутствуют
10	53:23:8624301:28	РФ
11	53:23:8624301:30	ООО "Полилайн"
12	53:23:8624301:121	Черный В.А
13	53:23:8624301:134	ООО "Полилайн"
14	53:23:8624301:136	Сведения о регистрации отсутствуют
15	53:23:8624301:140	ООО "Неогеофика"
16	53:23:8624301:141	Кульков В.Б.
17	53:23:8624301:723	ПАО "Акрон", Мелотвал
18	53:23:8624301:144	ЗАО "Детандер"
19	53:23:8624301:145	Сведения о регистрации отсутствуют
20	53:23:8624301:147	Сведения о регистрации отсутствуют
21	53:23:8624301:148	ЗАО "Новгородский металлургический завод"
22	53:23:8624301:149	Сведения о регистрации отсутствуют
23	53:23:8624301:150	ОАО "Территориальная генерирующая компания ?2"
24	53:23:8624301:153	Сведения о регистрации отсутствуют
25	53:23:8624301:154	Сведения о регистрации отсутствуют
26	53:23:8624301:156	Сведения о регистрации отсутствуют
27	53:23:8624301:157	Сведения о регистрации отсутствуют
28	53:23:8624301:158	Сведения о регистрации отсутствуют
29	53:23:8624301:159	ОАО "Тюменский Аккумуляторный завод"
30	53:23:8624301:161	МУ "Служба заказчика по ЖКХ Великого Новгорода"
31	53:23:8624301:162	Сведения о регистрации отсутствуют
32	53:23:8624301:163	Сведения о регистрации отсутствуют
33	53:23:8624301:165	Сведения о регистрации отсутствуют
34	53:23:8624301:0167	ЗАО "Новгородский металлургический завод"
35	53:23:8624301:0168	ЗАО "Новгородский металлургический завод"
36	53:23:8623401:1	ООО "Новгороднефтепродукт"
37	53:23:8623401:2	ООО "Ларго Маркетинг"
38	53:23:8623401:4	Новгородская область
39	53:23:8623401:36	Производственная база, г. 116
40	53:23:8624301:174	Индивидуальная собственность
41	53:23:8624301:722	ПАО "Акрон", Полигон ТБО
42	53:23:8624301:1129	ПАО "Акрон", Земельный участок 2

Согласовано
Имя, Фамилия, Подпись, Дата

		33770-000-ПЗУ.ГЧ 9							
		ПАО "Акрон. Производство карбамида"							
Изм.	Кодч.	Лист	Наим.	Подп.	Дата	Строительство установки синтеза, дистилляция высокого и среднего давления карбамида	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Рыжкова	1	Родина	01.24	01.24		П		1
Н. контр.	Шведова			01.24		Ситуационный план с границами СЗЗ (М 1:20000)	ООО"НПЦ "Акрон инжиниринг"		
Утв.	Голованова			01.24			Формат А1		