



Открытое акционерное общество
«Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова»

Саморегулируемый союз проектировщиков (СРО "Союзпроект")
Регистрационный номер в записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-018-19082009

**Заказчик – ООО «ТОМЕТ»,
РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА
«ПЛОЩАДКА УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАНОЛА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

14-ПЗУ

Том 2

2022



Открытое акционерное общество
«Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова»

Саморегулируемый союз проектировщиков (СРО "Союзпроект")
Регистрационный номер в записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-018-19082009

**Заказчик – ООО «ТОМЕТ»,
РФ, Самарская область, Ставропольский район**

Инв. № 2022037

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА
«ПЛОЩАДКА УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАНОЛА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

14-ПЗУ

Том 2

**Руководитель управления
проектирования**

Главный инженер проекта

О.А. Урявина

Н.В. Чеблаков

2022

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Содержание тома 2</u>	
	<u>Текстовая часть</u>	
14-0-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
	<u>Графическая часть</u>	
14-0-ПЗУ, лист 1	Ситуационный план М 1:50000	
14-0-ПЗУ, лист 2	Ситуационный план М 1:5000	
14-0-ПЗУ, лист 3	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500 Ситуационный план М 1:1000	
14-0-ПЗУ, лист 4	План земляных масс М1:500	
14-0-ПЗУ, лист 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500	

--	--	--	--	--	--

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14-ПЗУ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Балынина		<i>Балынина</i>	09.2022		П	1	1
Проверил		Балынина		<i>Балынина</i>	09.2022				
ГИП		Чеблаков		<i>Чеблаков</i>	09.2022				
Н.контр.		Урявина		<i>Урявина</i>	09.2022				
Утв.		Урявина		<i>Урявина</i>	09.2022				



Содержание

1	Характеристика земельного участка.....	2
2	Обоснование границ санитарно-защитной зоны.....	6
3	Обоснование планировочной организации земельного участка	8
4	Технико-экономические показатели земельного участка.....	14
5	Решения по инженерной подготовке территории	15
6	Организация рельефа.....	16
7	Решения по благоустройству территории	17
8	Зонирование территории земельного участка	18
9	Обоснование схем транспортных коммуникаций.....	19
10	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	20
11	Список используемой литературы	21
	Таблица регистрации изменений	22

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14-0-ПЗУ.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Балынина		<i>Балынина</i>	09.2022
Проверил		Балынина		<i>Балынина</i>	09.2022
ГИП		Чеблаков		<i>Чеблаков</i>	09.2022
Н.контр.		Урявина		<i>Урявина</i>	09.2022
Утв.		Урявина		<i>Урявина</i>	09.2022

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	20



1 Характеристика земельного участка

«Площадка установки производства метанола» ООО «ТОМЕТ» состоит из производства метанола производительностью 450 тыс. тонн в год (далее агрегат М-1, производство М-1 и т.п.) и производства метанола мощностью 1600 тонн в сутки (далее агрегат М-2, производство М-2 и т.п.). «Площадка установки производства метанола» ООО «ТОМЕТ» расположена на территории предприятия ПАО «Тольятти Азот», площадь которого составляет около 300 га, в г. Тольятти Самарской области. Предприятие находится в 15,5 км от г. Тольятти с северо-восточной стороны, в 8–11 км от ТЭЦ химически опасных объектов Центрального района (ОАО «Фосфор», ПАО «Куйбышевазот», ООО «Сибур-Тольятти») и в 12 км от Волжской ГЭС.

Настоящим проектом предусматривается реконструкция объекта «Площадка установки производства метанола» с целью:

1. Стабилизации работы агрегата метанола М-2 на мощности 1600 т/сутки за счет принятых технических решений.
2. Обеспечения производств метанола необходимым резервом воздуха КИП для безаварийной остановки в случае прекращения подачи воздуха КИП из существующих сетей предприятия.
3. Выдачи кислоты и щелочи на существующий объект «Установка подготовки и выдачи глубокообессоленной воды производительностью 500 т/час».
4. Приведения печей конверсии метана поз. Н-1701/1,2 к требованиям п.91 «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», введенных в действие Приказом №533 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г.

В административном отношении участок работ расположен на Европейской части Российской Федерации в пределах Приволжского федерального округа, Самарская область, Ставропольский район, ТОАЗ.

Ближайшие нормируемые территории от границы реконструируемого объекта ООО «ТОМЕТ»:

- в северном направлении на расстоянии 7,7 км находятся СНТ Медаевка, СНТ Рассвет, СДТ Ветеран-2, СНТ Родники; поселок Рассвет - на расстоянии 6,3 км;
- в северо-восточном направлении на расстоянии 8,1 км находятся СНТ Автомобилист, СНТ Голубой огонек, ДПК Василек, СНТ Строитель;
- в южном направлении на расстоянии 2,3 км - село Зеленовка;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			14-0-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

- в западном направлении на расстоянии 3,4 км – СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка-Прилесье;

- в северо-западном направлении на расстоянии 5,0 км - СДТ Мечта и село Васильевка – в 5,8 км.

Ближайшие садоводства (СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка-Прилесье) расположены на расстоянии 3,4 км от границ промышленной площадки предприятия ООО «ТОМЕТ» (границ контура объекта), ближайшая жилая застройка - на расстоянии 2,3 км (жилая застройка села Зеленовка)» Дорожная сеть района работ представлена автомобильной дорогой федерального значения Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск, а также дорогами местного значения.

Площадка установки производства метанола ООО «ТОМЕТ» примыкает к территории предприятия ПАО «Тольяттиазот» в г. Тольятти Самарской области. План с указанием производств ООО «ТОМЕТ» с границами соседних территорий показан на Ситуационном плане М1:50000, см. 14-0-ПЗУ л.1.

ООО «ТОМЕТ» расположено на земельном участке с кадастровым номером 63:32:1801004:60, находящегося в собственности ООО «ТОМЕТ», на основании свидетельства о государственной регистрации права 63-АЕ №211359 от 29.11.2010 г.

На территории строительства, особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения отсутствуют.

Размещение проектируемых объектов ООО «ТОМЕТ» выполнено в соответствии с п.5.1-5.4 Постановления N 74 от 25 сентября 2007 года Главного Государственного Санитарного Врача Российской Федерации о введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 28 февраля 2022 года).

Вблизи производственной площадки ООО «ТОМЕТ» отсутствуют водные объекты, объекты культурного наследия и заповедники.

Въезд/выезд автотранспорта на территорию производства метанола предусмотрен с юго-восточной стороны земельного участка с квартальных автодорог ПАО «ТольяттиАзот».

В геоморфологическом отношении участок строительства приурочен к IV надпойменной террасе левобережья р. Волги и представляет собой равнину, рельеф которой осложнен оврагами и балками.

В гидрографическом отношении район работ принадлежит левобережному водосбору р. Волга (Саратовское в-ще), которое расположено в 8 км южнее участка

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

14-0-ПЗУ.ПЗ

Лист

3

работ, максимальное приближение к группе Васильевских озер составляет 6,5 км на северо-запад.

Поверхность земли участка равнинная, искусственно спланированная, отметки рельефа участка изысканий меняются от 98,52 до 100,20 м БС.

Климатические условия участка работ:

- район работ расположен в IIВ климатической зоне;
- средняя годовая температура воздуха — плюс 5,4 °С;
- максимальная температура воздуха — плюс 39,9 °С;
- минимальная температура воздуха — минус 43,0 °С;
- среднее многолетнее годовое количество осадков — 490 мм;
- температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98% — минус 29°С, обеспеченностью 0,92% — минус 27°С;
- нормативная глубина промерзания глинистого и суглинистого грунта – 1,35 м;
- нормативная глубина промерзания песков и супесей – 1,59 м;
- в течение года преобладают ветры южного направления.

Для данной территории возможны ОЯ: сильный снег, сильный дождь, сильный ветер, сильных сложных отложений и налипания мокрого снега, смерч.

Проектируемый объект не будет затапливаться водами близлежащих водотоков и не находится в зоне влияния их гидрологического режима.

Участок работ не попадает в водоохранную зону Саратовского водохранилища.

Учитывая результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий участка работ, инженерной защиты проектируемого объекта не требуется.

Местом размещения проектируемых объектов ООО «ТОМЕТ» являются свободные площади на территории действующего производства метанола.

В настоящее время поверхности участков работ заасфальтированы и характеризуются следующими абсолютными отметками 98,52 - 100,20 м.

В геологическом разрезе выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 песок средней крупности коричневый, средней плотности, малой степени водонасыщения, с прослоями супеси твердой, в нижнем интервале пластичной мощностью до 10см. Полная мощность песка 20-ю метровыми скважинами не вскрыта. Вскрытая мощность составляет 0,90-13,60м.

ИГЭ-2 супесь коричневая, опесчаненная, твердая, с прослоями песка ср. крупности мощностью 5-7см, с линзами песка мелкого. Вскрытая мощность составляет 0,40-6,20м.

Подземные воды на исследуемой территории до глубины 20,0 м не встречены.

Грунты по сейсмическим свойствам относятся ко II категории

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

По степени морозной пучинистости грунты в интервале 0,0-1,60 м относятся к практически непучинистым, при затоплении участка, либо при повышении влажности грунтов возможно ухудшение морозной пучинистости – до сильнопучинистого.

Характеристика района строительства Характеристика района строительства приводится по данным:

- «Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола», №2237-ИГИ, том 2 выполненный ООО «Геодезия Кадастр Изыскания», 2022г;
- «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола», №2237-ИГМИ, том 4, выполненный ООО «Геодезия Кадастр Изыскания», 2022г.
- «Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола», №2237-ИЭИ, том 3, выполненный ООО «Геодезия Кадастр Изыскания», 2022г.

За топографическую подоснову проекта приняты материалы «Технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий для реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола», №2237-ИГДИ, том 1, выполненный ООО «Геодезия Кадастр Изыскания», 2022г.

Район расположения проектируемых объектов - см. Ситуационный план М 1:5000 14-0-ПЗУ л.2.

Проектируемый объект расположен на территории действующего предприятия, имеющего развитую инфраструктуру, сеть автомобильных дорог, инженерное обеспечение, вертикальную планировку, позволяющую обеспечить сбор ливневых стоков в систему производственно-дождевой канализации, благоустройство и озеленение.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

- в южном направлении – 1000 м от границ ЗУ 63:32:1801004:60;
- в юго-западном направлении - от 916 м от границ ЗУ 63:09:0202049:763 до 1000 м от границ ЗУ 63:32:1801004:60;
- в западном направлении - от 916 м до 780 м от границ ЗУ 63:09:0202049:763;
- в северо-западном направлении - от 780 м от границ ЗУ 63:09:0202049:763 до 892 м от границ ЗУ 63:09.0202049:1239.

В границах СЗЗ населенных пунктов нет.

Границы санитарно-защитной зоны реконструируемого производства метанола приведены на чертеже 14-0-ПЗУ л.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

В производстве метанола производительностью 450 000 т/год:

- АБК с ЦПУ и подстанцией, блок 1000;
- главная эстакада, блок 1600;
- конверсия природного газа, блок 1700;
- кабельная эстакада между блоком 1000 и блоком 1600.

В производстве метанола мощностью 1600 т/сутки

- синтез и выделение метанола, блок 1100/1200;
- главная эстакада, блок 1600;
- конверсия природного газа, блок 1700;
- техн. эстакада (вдоль насосной питательной воды), блок 1700;
- ВОЦ: градирни, насосная, блок 1800/1,2;
- компрессия воздуха КИПиА, блок 2000;
- КТП, блок 2200 (КТП 6/0,4кВ, РУ 0,4кВ, РУ 6кВ).

Существующие эстакады, задействуемые реконструкцией:

- эстакада Д-4/2 (стойки 3-11);
- эстакада Д-4/4;
- эстакада 3-4/Д в осях 918-926;
- эстакада между эстакадой 3-4/Д и блоком 1800/1,2.

Число часов работы в год – 8424.

Режим работы - непрерывный.

На участке размещения блока 1400 имеются подземные коммуникации. Проектом реконструкции предусмотрен вынос инженерных коммуникаций из зоны монтажа.

Размещение проектируемых дополнительного контура синтеза метанола, блока химических реагентов и блока ресиверов воздуха КИП предполагается на свободной от застройки территории.

Перечень вновь проектируемых и задействуемых проектом существующих блоков «Площадки установки производства метанола» приведен в таблице 3.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ПЗУ.ПЗ

Лист

9

Таблица 3.1 - Перечень зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
	Производство метанола производительностью 450 000 тонн в год	
1000	АБК с ЦПУ и подстанцией	Сущ.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Конверсия природного газа	Сущ.
2300	Блок химических реагентов	Проект.
	Производство метанола мощностью 1600 тонн в сутки	
1100/1200	Блок синтеза метанола/ Блок выделения метанола	Сущ.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Блок конверсии природного газа	Сущ.
1800/1,2	ВОЦ 1,2: градирни, насосная	Сущ.
2000	Компрессия воздуха КИП. Блок ресиверов воздуха КИП	Сущ., Проект.
2200	КТП (КТП 6/0,4 кВ, РУ 0,4 кВ, РУ 6 кВ)	Сущ.
	Эстакады	
Д-4/2	Технологическая эстакада	Сущ.
	Кабельная эстакада между блоком 1000 и блоком 1600	Сущ.
Д-4/4	Технологическая эстакада	Сущ.
3-4/Д	Технологическая эстакада	Сущ.
	Эстакада от эстакады 3-4/Д до блока 1800/1,2	Сущ.
	Тех.эстакада (в составе блока 1700 агрегата М-2)	Сущ.

Принятые в проекте фактические расстояния и нормативные значения между зданиями, сооружениями и наружными установками, размещаемые на рассматриваемой площадке, указаны в таблице 3.2.

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

						14-0-ПЗУ.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

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

Таблица 3.2 - Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками

Наименование здания (сооружения), строения	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Проектное расстояние, м	Наименование ближайшего здания (сооружения)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Нормативное расстояние, м	Нормативный документ
1	2	3	4	5	6	7
Блок 2300						
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	28,3	Насосная питательной воды (поз. 1700/1900)	В	9	табл. 3 СП 4.13130.2013
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	27,4	Печь риформинга (поз. 1700)	ГН	0	п.6.10.5.31 СП 4.13130.2013
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	38,51	Аппарат	Ан	38,51	14-362-1400-ТХ.РР1
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	41,2	Этажерка паросборника (поз. 1700)	Ан	40	п. 3 табл.40 п.6.10.2.12 СП 4.13130.2013
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	23,1	Насосная станция автоматического пожаротушения (поз. 2100)	В	9	табл. 3 СП 4.13130.2013
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	51,7	Главная эстакада (поз. 1600)	Д	до 0,5	п.6.1.33 СП 4.13130.2013(ГГ/ГЖ), п.6.22 СП 18.13330.2019 (ЛВЖ/ГЖ)
Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	12,7	Эстакада Г-Д	ЛВЖ, ГГ	5 (10)	табл. 41 п.6.10.4.6 СП 4.13130.2013

14-0-ПЗУ.ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	14-0-ПЗУ.ПЗ	Блок химических реагентов (поз. 2300)	В	2,5	Эстакада Д-4/2	ЛВЖ, ГГ	Мин. 0,5	п.6.1.33 СП 4.13130.2013(ГГ/ЛВЖ), п.6.22 СП 18.13330.2019 (ЛВЖ/ГЖ)
						Блок 1400						
						Дополнительный контур синтеза метанола (поз. 1400)	Ан	3,6	Главная эстакада (поз. 1600)	Д	до 0,5	п.6.1.33 СП 4.13130.2013(ГГ/ЛВЖ), п.6.22 СП 18.13330.2019 (ЛВЖ/ГГ)
						Дополнительный контур синтеза метанола (поз. 1400)	Ан	2,5	Синтез метанола / Выделение метанола (поз. 1100/1200)	Ан	0	п.6.10.5.28 СП 4.13130.2013 при расширении производства (общая площадь этажерки ~ 990м ² , при высоте до 30 м)
						Дополнительный контур синтеза метанола (поз. 1400)	Ан	38,3	Блок компрессии углекислого газа (поз. 1500)	А	0	п.6.10.5.30 СП 4.13130.2013 сумма площадей этажа здания и наружной этажерки ~ 1500 м ²
						Дополнительный контур синтеза метанола (поз. 1400) (R-1102)	Ан	31,75-41,00	Факельные установки	Ан	31,5	14-362-1400-ТХ.РР2
						Блок 2000						
						Установка ресиверов воздуха КИП (поз. 2000)	Дн	10	Эстакада 3-4-Д	-	10	табл. 41 п.6.10.4.6 СП 4.13130.2013
						Установка ресиверов воздуха КИП (поз. 2000)	Дн	44	Факельные установки	Ан	31,5	14-362-1400-ТХ.РР2
						Лист	12					

Блок 1400 представляет собой многоуровневую металлическую этажерку, размерами 13,0x18,0 м (в осях) и высотой 22,8 м, в основании свайный фундамент.

Блок 2000 представляет собой площадку с ограждением размерами 22,0x13,0 м. На площадке предусмотрена установка ресиверов воздуха КИП Е-2/1-6 в количестве 6 штук, объемом $V=50 \text{ м}^3$ для хранения и выдачи сжатого воздуха КИП.

Блок 2300 представляет собой одноэтажное кирпичное здание, размерами в плане 7,0x15,0 м (в осях) и высотой 6,07 м. Фундаменты столбчатые железобетонные.

В соответствии с требованиями п.4 ст.98 ФЗ-123 «К зданиям и сооружениям по всей их длине (за исключением линейных объектов) должен быть обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с одной стороны при ширине здания или сооружения не более 18 метров и с двух сторон при ширине более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов», размещаемые блоки обеспечены пожарными проездами. Блок 2300 обеспечен проездом с южной стороны корпуса, блок 1400, с северо-западной стороны от этажерки.

Площадки, отведенные под проектируемые блоки 1400 и 2300, имеют сплошное, асфальтобетонное покрытие. Часть данного покрытия, в процессе строительства, предполагается демонтировать с последующим восстановлением. На площадке, отведенной под проектируемый блок 2000, проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия для организации водоотвода в систему производственно-дождевой канализации.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ПЗУ.ПЗ

Лист

13

4 Технико-экономические показатели земельного участка

Таблица 4.1 - Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь территории в условных границах проектирования	га	1,54	
2	Площадь застройки	м ²	3346	
3	Плотность застройки	%	22	
4	Площадь восстанавливаемых/новых дорог и площадок	м ²	2451	
5	Площадь существующих автодорог и площадок	м ²	5085	
6	Обваловка резервуара	м ²	360	
7	Благоустройство:	м ²		
	- существующее озеленение территории;		1615	
	- существующее щебеночное покрытие;		2500	
	- площадь отмостки		46	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ПЗУ.ПЗ

Лист

14

5 Решения по инженерной подготовке территории

Учитывая инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки, проектом предусматриваются следующие мероприятия по защите территории:

- применение водонепроницаемого покрытия автодорог и площадок с целью ограничения инфильтрации атмосферных осадков;
- организация поверхностного стока с отводом вод от зданий и сооружений в производственно-дождевую канализацию;
- устройство системы водоотводных лотков.

Дополнительных мероприятий проектом не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

6 Организация рельефа

Организация рельефа земельного участка, предусмотренного под проектируемые объекты, выполнена методом сплошной вертикальной планировки и увязана с планировкой прилегающих территорий.

Вертикальная планировка выполнена с учетом обеспечения нормативных уклонов дорог для автомобильного транспорта, отвода поверхностных вод от зданий и сооружений на проезжую часть автодорог и площадок.

Площадка размещения проектируемых блоков 2300 и 1400 имеет асфальтобетонное покрытие, по которому организован поверхностный сток. Абсолютные отметки поверхности, согласно изысканиям, находятся в пределах от 98,52 до 100,20 м БС, понижение рельефа в восточном направлении, в сторону существующей автодороги. На данной автодороге, в пониженных точках установлены дождеприемные колодцы, через которые организован отвод поверхностных вод в производственно-дождевую канализацию. В дополнение к существующим, на автодороге, в рамках данного проекта, предусмотрена установка еще одного дождеприемного колодца для захвата поверхностных вод с площадки размещения блока 2300. Также, для отвода поверхностных вод от корпуса 2300, с юго-восточной стороны, был запроектирован водоотводной лоток с подключением его в сеть производственно-дождевой канализации. На площадке размещения проектируемого блока 2000 покрытие отсутствует. В рамках данного проекта предусматривается проезд к блоку 2000 с организацией единого покрытия, по которому спланирован отвод дождевых вод в дождеприемный колодец, который также предусмотрен в рамках данного проекта.

Решения по организации рельефа - см. графическую часть 14-0-ПЗУ л.3.

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

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

14-0-ПЗУ.ПЗ

Лист

16

7 Решения по благоустройству территории

Площадки для размещения проектируемых зданий и сооружений располагаются на территории действующего предприятия с существующим благоустройством и озеленением. В рамках проекта проведены следующие мероприятия:

- проведение планировочных работ на территории проектируемых зданий и сооружений. Отвод поверхностных стоков в закрытую сеть производственно-дождевой канализации;
- устройство подъездов с твердым покрытием.

В проекте предусмотрено наружное освещение территории у блоков 1400, 2000 и 2300. Электроосвещение территории обеспечивается прожекторами, которые крепятся на строительные конструкции проектируемых блоков.

Дополнительных мероприятий по благоустройству и озеленению проектом не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

8 Зонирование территории земельного участка

Площадки для размещения проектируемых зданий и сооружений располагаются на территории существующего действующего предприятия со сложившимся функциональным зонированием.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ПЗУ.ПЗ

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

Проектируемые здания и сооружения расположены на территории действующего предприятия, имеющего хорошо развитую транспортную сеть. Подъезд к территории ООО «ТОМЕТ» обеспечен с квартальных дорог предприятия ПАО «ТольяттиАзот». Подъезд к территории предприятия ПАО «ТольяттиАзот» обеспечен с северо-западной стороны с трассы Поволжское шоссе.

Площадки для размещения проектируемых блоков 1400 и 2300 имеют твердое покрытие, которое предполагается демонтировать на время строительства с последующим восстановлением для обеспечения проезда пожарной и ремонтной техники. Площадка для размещения проектируемого блока 2000 покрытия не имеет. Проектом предусматривается организация проезда к блоку 2000 шириной 6м с твердым покрытием, заканчивающегося технологической площадкой размерами 22х12м.

В рамках данного проекта предусмотрена автомобильная доставка фосфатов к блоку 1600 1 раз в год. Также сырье для проектируемых установок транспортируется по трубопроводам, размещенным на эстакадах. Отгрузка готового продукта также предусматривается по трубопроводам на эстакадах.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ПЗУ.ПЗ

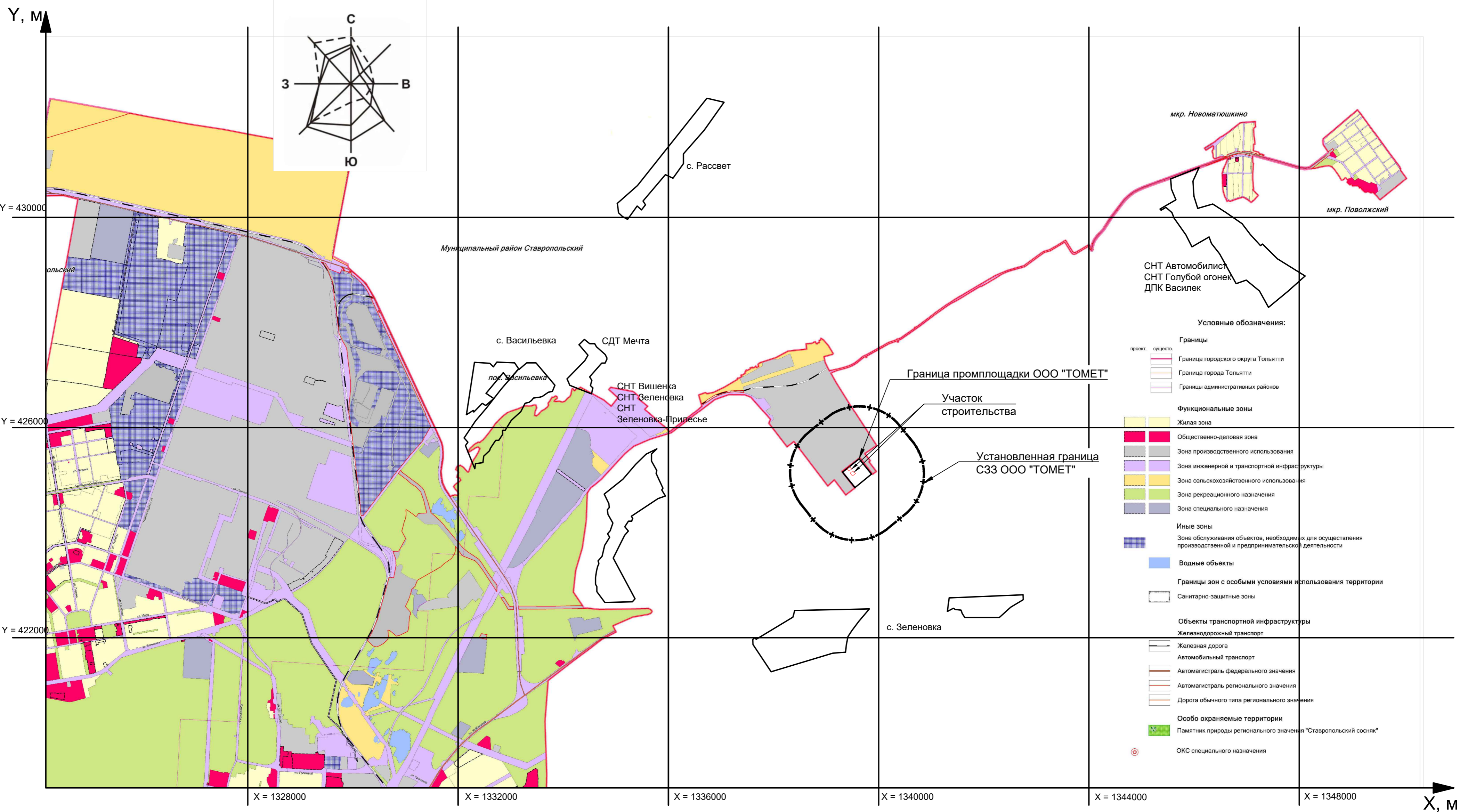
10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

На территории «Площадки установки производства метанола» существующие и восстанавливаемые дороги являются вспомогательными дорогами с невыраженным грузооборотом, обеспечивающими проезд пожарных, хозяйственных, ремонтных и аварийных машин (кат. IV-в, согласно п.7.2.1. табл.7.1 СП 37.13330.2010).

Исходя из инженерно-геологических условий площадки и нагрузок на дорожное полотно, конструкция дорожной одежды принята следующей:

- Мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки II ГОСТ 9128-2013 - 0,05 м
- Крупнозернистый асфальтобетон марки II ГОСТ 9128-2013 - 0,08 м
- Щебень фракционированный (фр. 20 мм), М600, ГОСТ 8267-93
для заклинки - 0,05 м
- Щебень фракционированный (фр. 40-70 мм), М1000,
ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки - 0,20 м
- Песок средней крупности фр.2,0-2,5 мм ГОСТ 8736-2014 - 0,30 м

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
						14-0-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		20

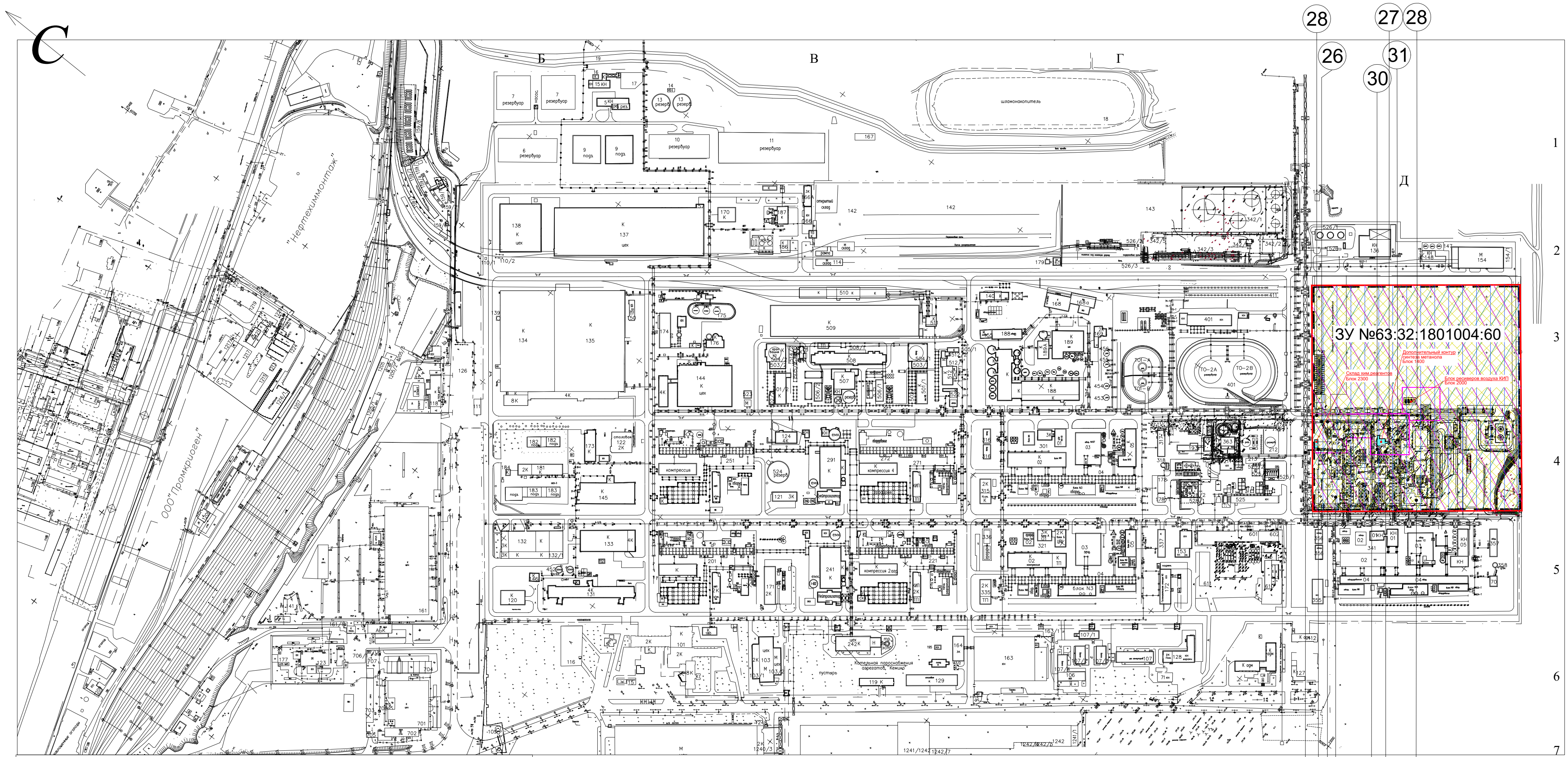


- Условные обозначения:**
- Границы**
- проект. Граница городского округа Тольятти
 - сущест. Граница города Тольятти
 - Границы административных районов
- Функциональные зоны**
- Жилая зона
 - Общественно-деловая зона
 - Зона производственного использования
 - Зона инженерной и транспортной инфраструктуры
 - Зона сельскохозяйственного использования
 - Зона рекреационного назначения
 - Зона специального назначения
- Иные зоны**
- Зона обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности
- Водные объекты**
- Границы зон с особыми условиями использования территории
 - Санитарно-защитные зоны
- Объекты транспортной инфраструктуры**
- Железнодорожный транспорт
 - Железная дорога
 - Автомобильный транспорт
 - Автомостраль федерального значения
 - Автомостраль регионального значения
 - Дорога обычного типа регионального значения
- Особо охраняемые территории**
- Памятник природы регионального значения "Ставропольский сосняк"
 - ОКС специального назначения

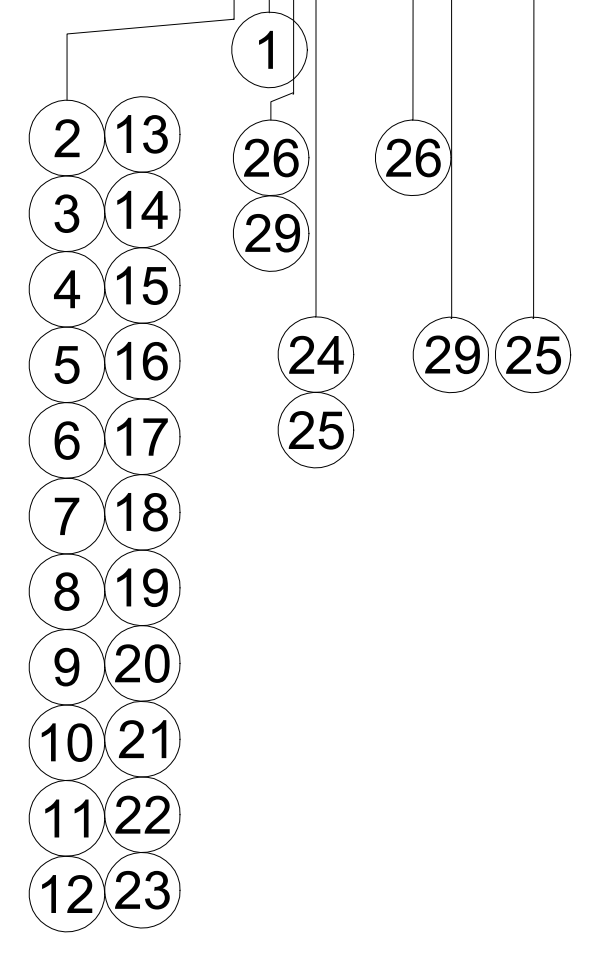
Согласовано: Рук. ООО Сафронова 09.2022
 Подпись и дата
 Инв. N подл
 Ваам. инв N

Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

14-0-ПЗУ					
ООО "ТОМЕТ"					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бальнина		<i>[Signature]</i>	09.2022
Проверил		Бальнина		<i>[Signature]</i>	09.2022
ГИП		Чеблаков		<i>[Signature]</i>	09.2022
Н.контр.		Урявина		<i>[Signature]</i>	09.2022
Утв.		Урявина		<i>[Signature]</i>	09.2022
Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"				Стадия	Лист
Ситуационный план М 1:50000				П	1
Листов					



Условные графические изображения и обозначения	
Наименование обозначения	Обозначения
Условная граница проектирования по генплану	
Граница, установленная ГПЗУ № RU63522304-0553	
Граница земельного участка, установленного правоустанавливающими документами. Минимальные отступы от границ земельного участка для строительства объектов капитального строительства по ПЗЗ с.п. Васильевка	
Место допустимого размещения зданий, строений и сооружений (145671,0 м²)	
Зона с особыми условиями использования (ЗООИТ 63.09.2.307, 151231,0 м²)	
Зона с особыми условиями использования (ЗООИТ 63.09.2.303, 151231,0 м²)	
Охранная зона аммиакопровода (151231,0 м²)	
Кадастровый номер земельного участка, принадлежащего ООО "ТОМЕТ", в соответствии с правоустанавливающими документами	63:32:1801004:60
Точки подключения к инженерным и транспортным коммуникациям	



Точки подключения к существующим инженерным коммуникациям

Номер точки плане	Наименование
1	Теплофикационная вода
2	92-94% раствор серной кислоты
3	42% раствор едкого натра
4	Раствор тринатрийфосфата
5	Пар низкого давления
6	Пар среднего давления
7	Конденсат пара среднего давления
8	Воздух КИП
9	Технологический воздух
10	Технологическая вода
11	Деминерализованная вода
12	Питательная вода ВД
13	Оборотная вода прямая
14	Оборотная вода обратная
15	Вода горячая прямая
16	Вода горячая обратная
17	Азот низкого давления
18	Топливный природный газ
19	Синтез-газа
20	Циркуляционный синтез-газа
21	Свежий синтез-газа
22	Пусковой синтез-газа
23	Сбросной синтез-газа
24	Сети Связи
25	Электрокабели 0,4 кВ и 0,6 кВ
26	Хозяйственно-противопожарный водопровод
27	Канализация производственных стоков с органическими загрязнениями
28	Пром. ливневая канализация
29	Канализация производственных стоков с орг. загрязнениями
30	Трубопровод подачи огнетушащего вещества
31	Противопожарный водопровод

Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

14-0-ПЗУ

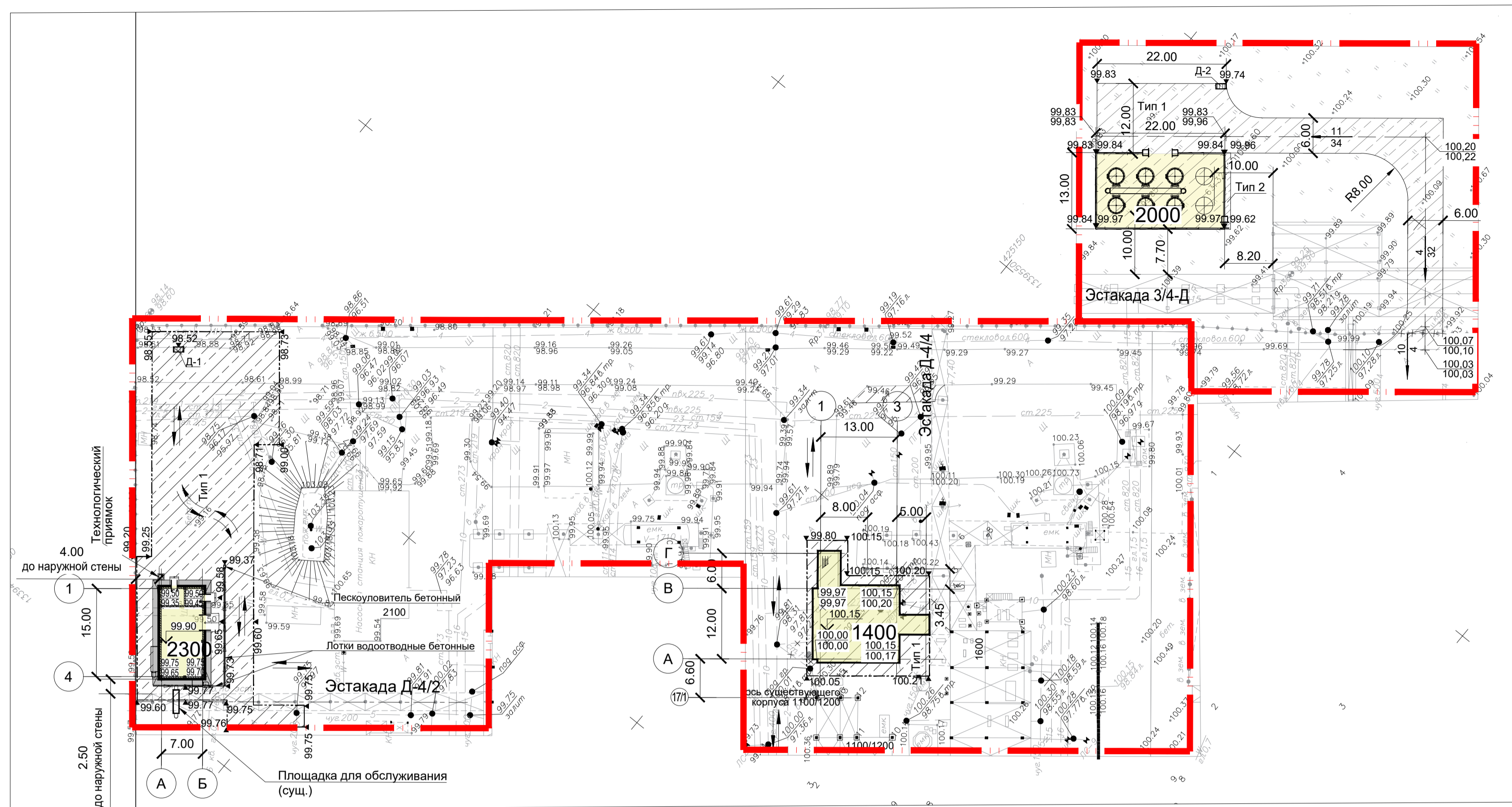
ООО "ТОМЕТ"
РФ, Самарская область, Ставропольский район

Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подпись	Дата	Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шагина		09.2022		П	2	
Проверил		Бальмина		09.2022				
ГИП		Чемблаков		09.2022	Ситуационный план М 1:5000			
Н.контр.		Урявина		09.2022				
Утв.		Урявина		09.2022				

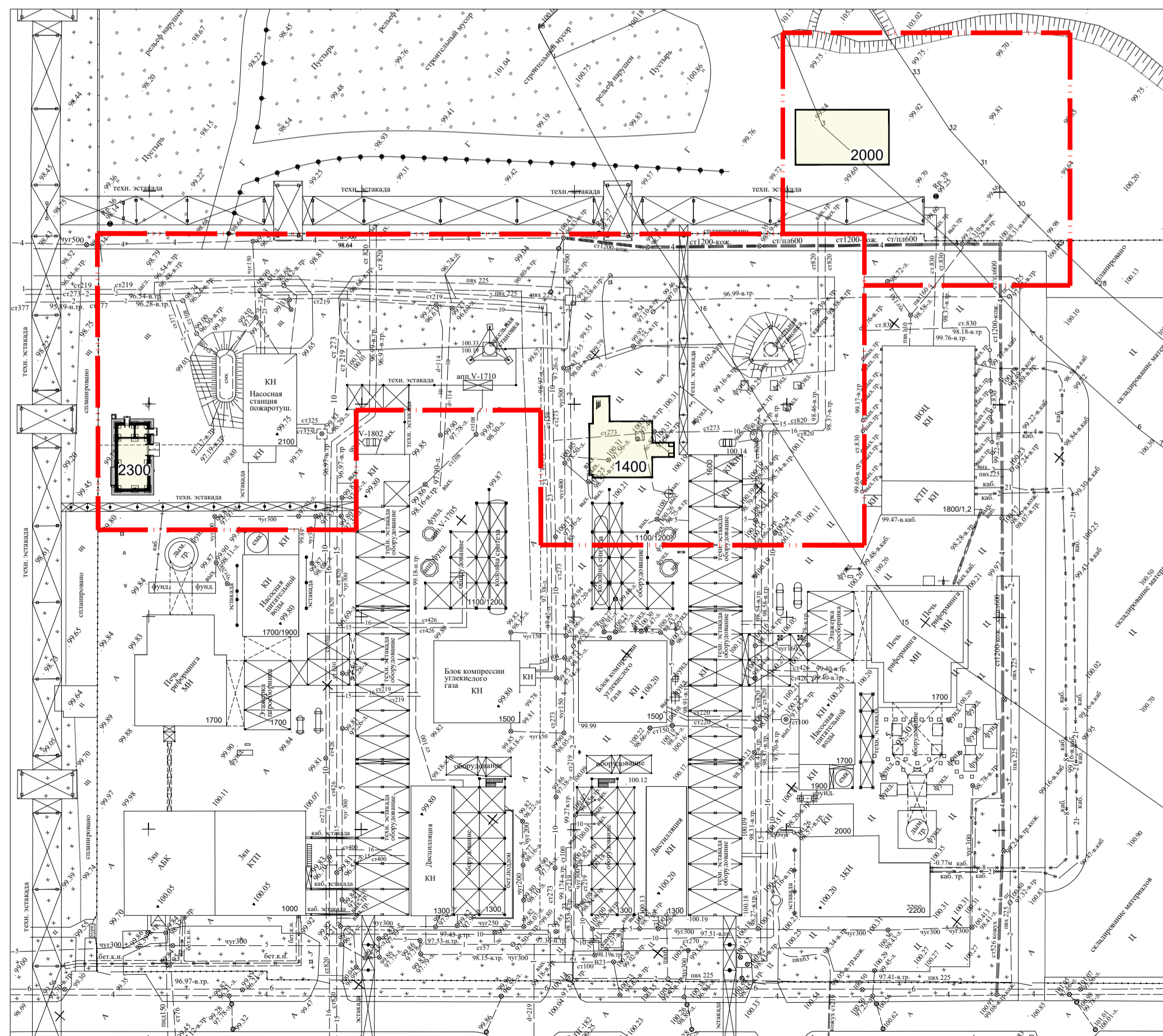
КРАСЦВЕТМЕТ
Формат А3х3(420x891)

Согласовано: Рук. МПН Паношкин
 Ив. N подл. Подпись и дата
 Ив. N подл. Подпись и дата
 Ив. N подл. Подпись и дата

Схема планировочной организации земельного участка М 1:500



Ситуационный план М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Производство метанола производительностью 450 000 тонн в год		
1000	АБК с ЦПУ и подстанцией	Сущ.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Конверсия природного газа	Сущ.
2300	Блок химических реагентов	Проект.
Производство метанола мощностью 1600 тонн в сутки		
1100/1200	Блок синтеза метанола/ Блок выделения метанола	Сущ.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Блок конверсии природного газа	Сущ.
1800/1.2	ВОЦ1,2: градирни, насосная	Сущ.
2000	Компрессия воздуха КИП. Блок ресиверов воздуха КИП	Сущ., Проект.
2200	КТП (КТП 6/0,4 кВ, РУ 0,4 кВ, РУ 6 кВ)	Сущ.
Эстакады		
Д-4/2	Технологическая эстакада	Сущ.
	Кабельная эстакада между блоком 1000 и блоком 1600	Сущ.
Д-4/4	Технологическая эстакада	Сущ.
3-4/Д	Технологическая эстакада	Сущ.
	Эстакада от эстакады 3-4/Д до блока 1800/1,2	Сущ.
	Тех. эстакада (в составе блока 1700 агрегата М-2)	Сущ.

Ведомость объемов работ

п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Земляные работы по организации рельефа - выемка	м³	1258,95	
2	Устройство автодорог и площадок по типу 1 - Мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки II ГОСТ 9128-2013	- 0,05м	2137	
	- Крупнозернистый асфальтобетон марки II ГОСТ 9128-2013	- 0,08м		
	- Щебень фракционированный (фр. 20 мм), М600, ГОСТ 8267-93 для закладки	- 0,05м		
	- Щебень фракционированный (фр. 40-70 мм), М1000, ГОСТ 8267-93 уложенный по методу закладки	- 0,20м		
	- Песок средней крупности фр. 2,0-2,5 мм ГОСТ 8736-2014	- 0,30м		
	- уплотненный грунт площадки	- 0,30м		
3	Установка дорожного бордюрного камня БР 100.30.15	шт.		
4	Устройство тротуаров по типу 2 - Плотный а/б из горячей м/з щебеночной смеси ВIII на БНД 60/90 ГОСТ 9128-2013	- 0,04м	13	
	- Щебень М400 фр. 20-40, ГОСТ 8267-93	- 0,10м		
	- Геотекстиль	- 0,10м		
	- Песок средней фр. 2,0-2,5 мм, коэф. уплот. 95% ГОСТ 8736-2014	- 0,30м		
5	Демонтаж существующего асфальтобетонного дорожного покрытия толщиной 0,08 м	м²	832	
6	Демонтаж существующего дорожного покрытия из плит толщиной 0,71 м	м²	271	
7	Вывоз излишка грунта	м³	1235,55	
8	Вывоз строительного мусора	м³	759	
9	Установка водоотводных бетонных лотков	п.м.	32	

Условные графические изображения и обозначения

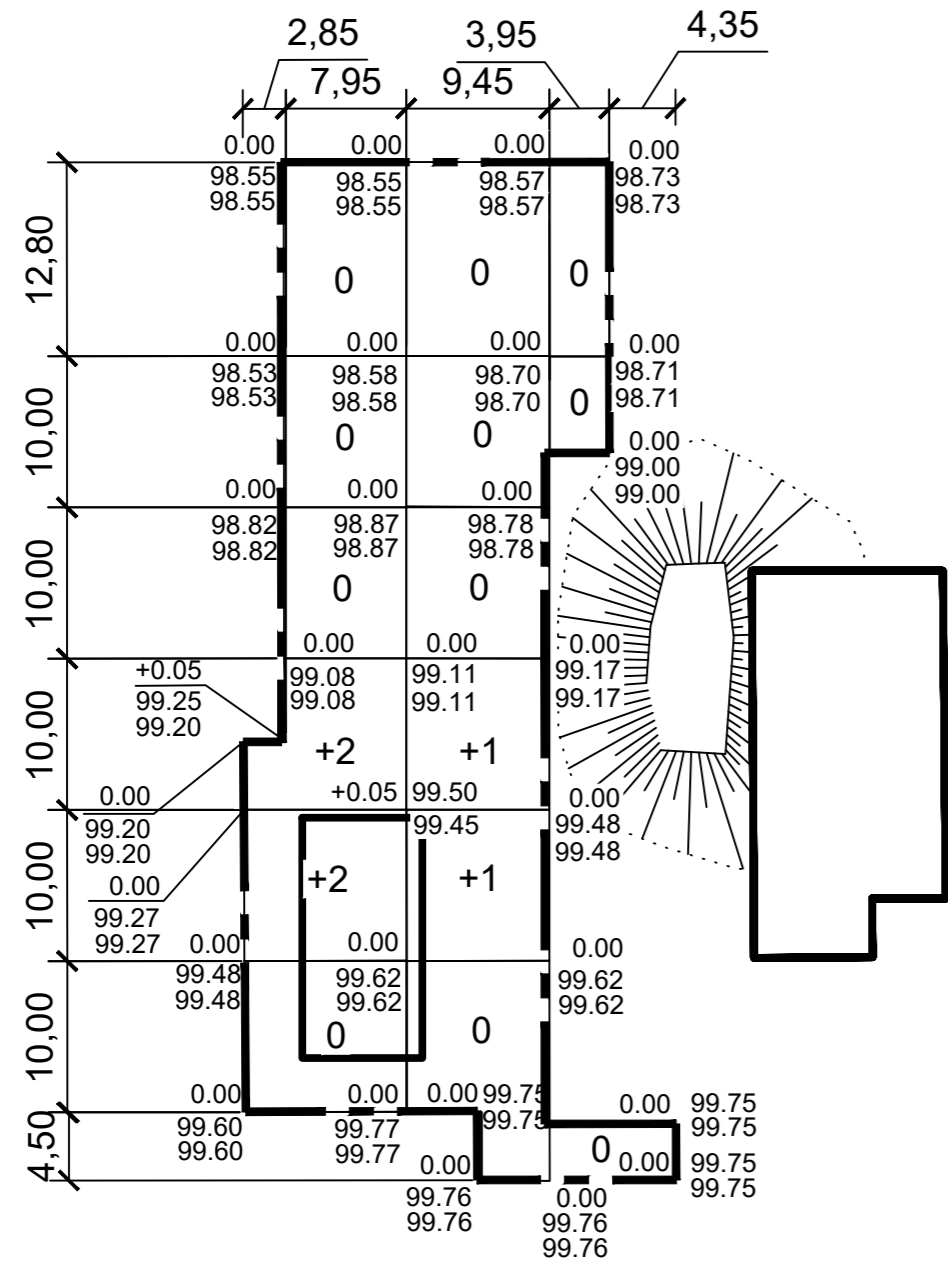
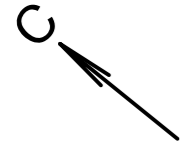
Наименование	Условные графические изображения и обозначения	
	проектируемое	существующие
Условная граница проектирования по генплану		
Здания и сооружения		
Эстакада		
Дорожное покрытие, восстанавливаемое после окончания строительства		
Покрывтие тротуаров		
Граница дорожного покрытия, восстанавливаемого после окончания строительства		
Проектная отметка верха покрытия		
Проектная отметка отмостки в углах здания		
Существующая отметка отмостки в углах здания		
Отметка строительного нуля		
Лоток водоотводной бетонный		
Схема движения транспортных средств на строительной площадке		
Проектная отметка в характерных точках проезда		
Сущ. отметка в характерных точках проезда		
Уклон в %		
Расстояние в метрах		

Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

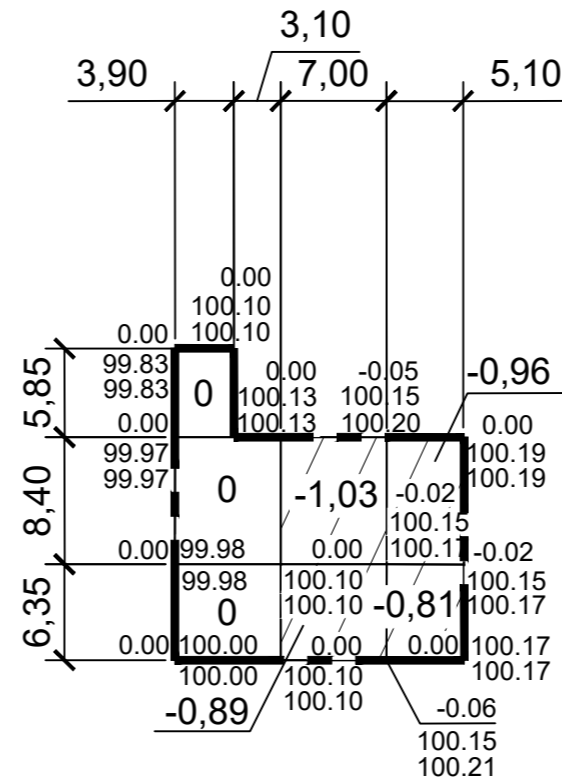
14 - 0 - ПЗУ

ООО "ТОМЕТ"
РФ, Самарская область, Ставропольский район

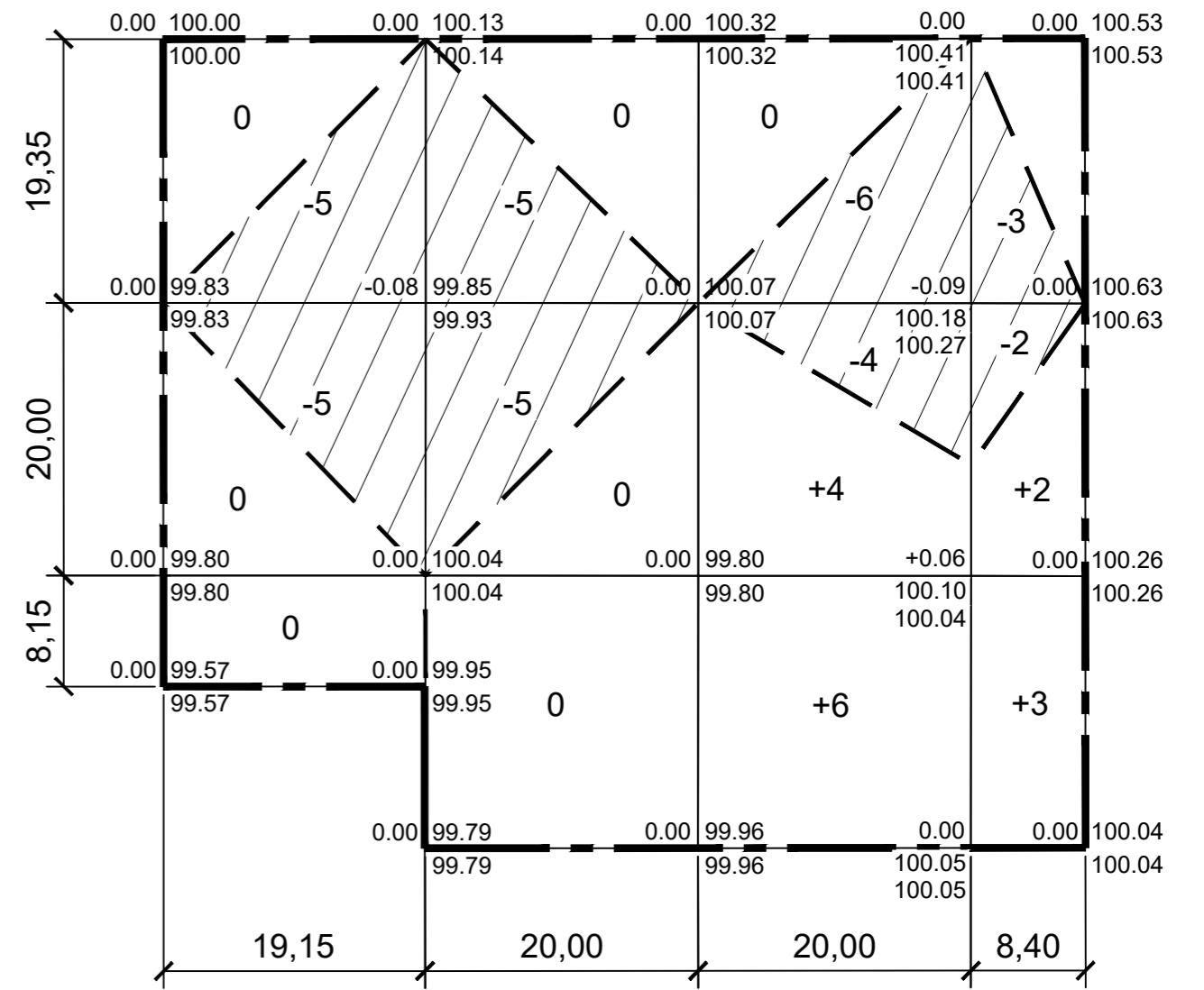
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подпись	Дата	Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Бальнина	09		2022		П	3	
Проверил	Бальнина	09		2022				
ГИП	Чеблаков	09		2022	Схема планировочной организации земельного участка М1:500. Ситуационный план М 1:1000			
Н.контр.	Урявина	09		2022				
Утв.	Урявина	09		2022				



Итого, м³	Насыпь (+)	4	2	0	Всего, м³	6
	Выемка (-)	0	0	0		0



Итого, м³	Насыпь (+)	0	0	0	Всего, м³	0
	Выемка (-)	0	1,92	1,77		3,69



Итого, м³	Насыпь (+)	+0.00	+0.00	+10.00	+5.00	Всего, м³	+15.00
	Выемка (-)	-10.00	-10.00	-10.00	-5.00		-35.00

Условные графические изображения и обозначения

Наименование	Условные графические изображения и обозначения	
	проектируемое	существующие
Условная граница разработки плана земляных масс		

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории	21	38,69	
2 Вытесненный грунт	0	1220,26	
в т.ч. при устройстве:			
а) подземных частей зданий (сооружений)	0	528,96	
б) подземных сетей	0	13,3	
в) автомобильных дорог		678	
3 Поправка на уплотнение	2		
4 Всего пригодного грунта	23	1258,95	
5 Избыток природного грунта	1235,55	0	
Итого перерабатываемого грунта	1258,95	1258,95	

Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

14 - 0 - ПЗУ					
ООО "ТОМЕТ"					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шпагина			09.2022
Проверил		Бальнина			09.2022
ГИП		Чеблаков			09.2022
Н.контр.		Урявина			09.2022
Утв.		Урявина			09.2022
Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"				Стадия	Лист
План земляных масс М1:500.				П	4
Листов					

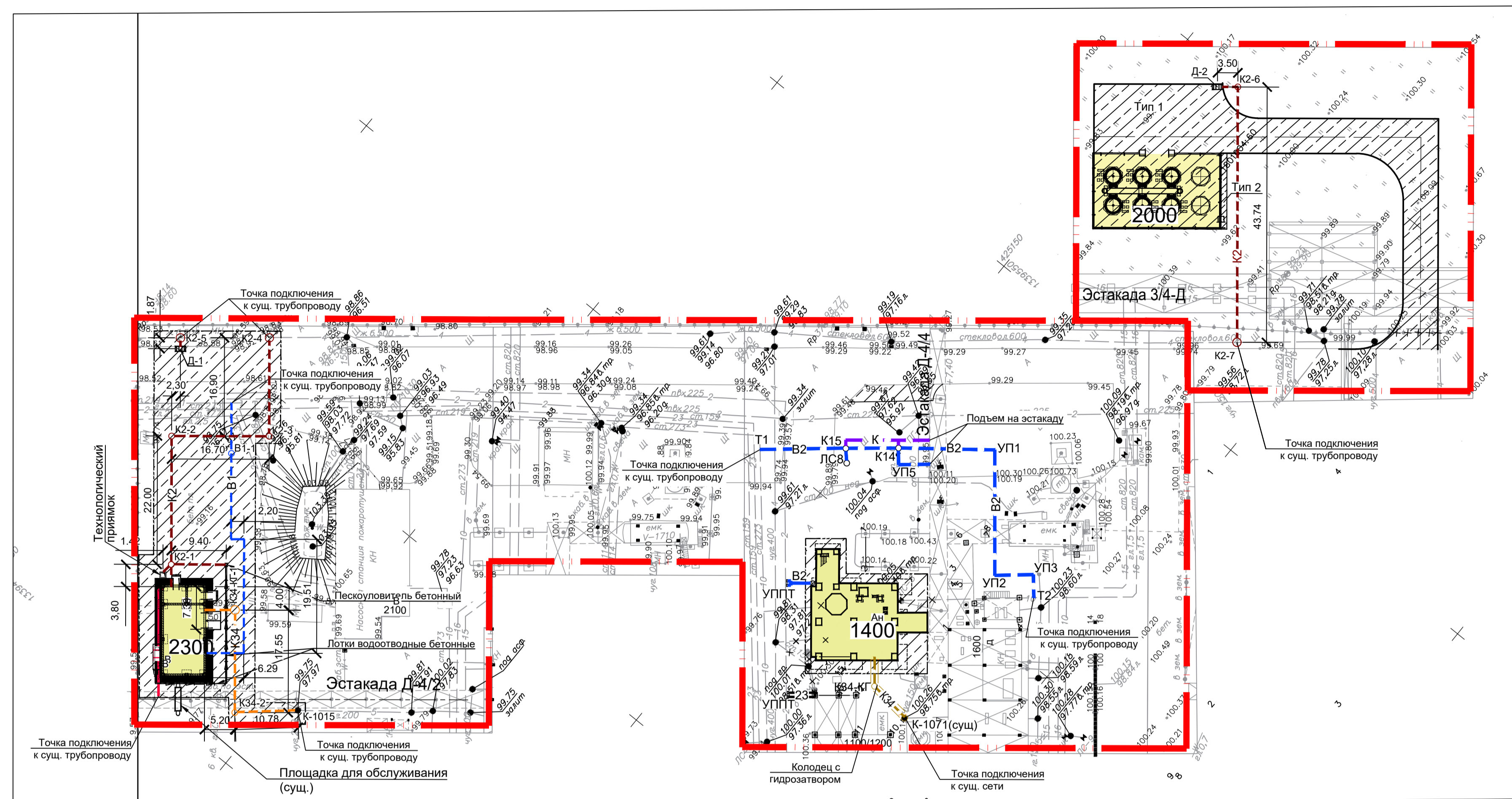
Инд. N подл
Подпись и дата
Ваим. инв N

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Производство метанола производительностью 450 000 тонн в год		
1000	АБК с ЦПУ и подстанцией	Сущ.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Конверсия природного газа	Сущ.
2300	Блок химических реагентов	Проект.
Производство метанола мощностью 1600 тонн в сутки		
1100/1200	Блок синтеза метанола/ Блок выделения метанола	Сущ.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Блок конверсии природного газа	Сущ.
1800/1.2	ВОЦ1,2: градирни, насосная	Сущ.
2000	Компрессия воздуха КИП. Блок ресиверов воздуха КИП	Сущ., Проект.
2200	КТП (КТП 6/0,4 кВ, РУ 0,4 кВ, РУ 6 кВ)	Сущ.
Эстакады		
Д-4/2	Технологическая эстакада	Сущ.
	Кабельная эстакада между блоком 1000 и блоком 1600	Сущ.
Д-4/4	Технологическая эстакада	Сущ.
3-4/Д	Технологическая эстакада	Сущ.
	Эстакада от эстакады 3-4/Д до блока 1800/1,2	Сущ.
	Тех. эстакада (в составе блока 1700 агрегата М-2)	Сущ.

Условные графические изображения и обозначения

Наименование	Условные графические изображения и обозначения	
	проектируемое	существующие
Условная граница проектирования по генплану		
Здания и сооружения		
Эстакада		
Хозяйственно-противопожарный водопровод		
Противопожарный водопровод		
Дождевая канализация		
Производственная канализация		
Канализация производственных стоков с органическими загрязнениями		
Трасса тепловых сетей		
Трубопроводов подачи огнетушащего вещества		
Кабель контрольный		
Лоток водоотводной бетонный		
Хозяйственно-противопожарный водопровод		--- 1 ---
Речной водопровод		--- 2 ---
Канализация бытовая		--- 3 ---
Производственно-дождевая канализация		--- 4 ---
Канализация производственных стоков с органическими загрязнениями		--- 5 ---
Канализация производственных стоков с неорганическими загрязнениями		--- 6 ---
Система пожаротушения из лафетных стволов		--- 10 ---
Трубопровод с огнетушащим веществом		--- 23 ---
Напорный трубопровод охлажденной оборотной воды		--- 15 ---
Напорный трубопровод горячей оборотной воды		--- 16 ---
Силовой кабель		--- ---



Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

14 - 0 - ПЗУ					
ООО "ТОМЕТ"					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Бальнина		09.2022		
Проверил	Бальнина		09.2022		
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М1:500.			Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Урявина 09.2022 ГИП Чеблаков 09.2022			П	5	