



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»**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Подраздел 2. Система водоснабжения**

**14-ИОС2**

**Том 5.2**

**2022 г.**



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. № 2022030**

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

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Подраздел 2. Система водоснабжения**

**14-ИОС2**

**Том 5.2**

**Руководитель управления  
проектирования**


**О.А. Урявина**

**Главный инженер проекта**

**Н.В. Чеблаков**

**2022 г.**

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

		Обозначение	Наименование	Примечание									
			<u>Содержание тома 5.2</u>										
			<u>Текстовая часть</u>										
		14-0-ИОС2.ПЗ	Пояснительная записка	на 77 листах									
			<u>Графическая часть</u>										
		14-0-ИОС2 л.1	План сетей водоснабжения М 1:1000										
		14-0-ИОС2 л.2	Принципиальная схема системы пожаротушения с лафетными стволами										
		14-0-ИОС2 л.3	План расположения и зоны действия лафетных стволов и пожарных гидрантов										
		14-0-ИОС2 л.4	Принципиальная схема систем хозяйственно-противопожарного и речного водоснабжения										
		14-361-2300-ИОС2 л.1	План системы водоснабжения на отм.0,000. Схема системы В1. Схема водомерного узла										
		14-362-1600-ИОС2 л.1	План системы водоснабжения на отм.0,000. Схема системы В1. Схема водомерного узла										
		14-362-1400-ИОС2 л.1	Сухотруб В2. Планы на отм. 0,000; +4,200; +7,200, +12,000										
		14-362-1400-ИОС2 л.2	Сухотруб В2. Планы на отм. +17,000; +20,2600. Схема В2										
Согласовано:													
Взам. инв. №													
Подп. и дата													
Инв. № подл.													
		<b>14-ИОС2.ПЗ-С</b>											
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание тома 5.2					
		Разраб.	Михеева			<i>Михеева</i>	09.2022				Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Говырин			<i>Говырин</i>	09.2022				П	1	1
		ГИП	Чеблаков			<i>Чеблаков</i>	09.2022				 <b>КРАСЦВЕТМЕТ</b>		
		Н.контр.	Говырин			<i>Говырин</i>	09.2022						
		Утв.	Урявина			<i>Урявина</i>	09.2022						

## Содержание

	Общие сведения .....	4
	1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения .....	5
	2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах .....	6
	3 Описание и характеристика систем водоснабжения и ее параметров .....	7
	3.1 Система пожаротушения с лафетными установками (10) .....	7
	3.2 Хозяйственно-противопожарный водопровод (1) .....	10
	3.3 Речной водопровод (2) .....	12
	3.4 Система оборотного водоснабжения .....	13
	3.5 Система трубопроводов подачи огнетушащего вещества (23) .....	14
	4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное .....	16
	4.1 Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды .....	16
	4.2 Расход воды на стационарные установки орошения .....	16
	4.3 Расчетный расход воды на внутренне пожаротушение .....	16
	4.4 Расчетный расход воды на наружное пожаротушение .....	16
	4.6 Расчетный расход воды на обратное водоснабжение .....	17
	5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения .....	18
	6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды .....	19
	6.1 Хозяйственно-противопожарный водопровод .....	19
	6.2 Системы пожаротушения с лафетными стволами .....	19
	6.3 Речной водопровод .....	20
	6.4 Система оборотного водоснабжения .....	20
	7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод .....	21
	8 Сведения о качестве воды .....	24
	9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей .....	25
	10 Перечень мероприятий по резервированию воды .....	26
	11 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения .....	27
	12 Описание системы автоматизации водоснабжения .....	28

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# 14-0-ИОС2.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	77



13	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.....	29
14	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование .	30
15	Описание системы горячего водоснабжения .....	31
16	Расчетный расход горячей воды .....	32
17	Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды .....	33
18	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения .....	34
18.1	Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются) .....	35
18.2	Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов .....	36
19	Список используемой литературы .....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Акт осмотра технического состояния .....		39
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Принципиальная схема сети 10. Система пожаротушения с лафетными стволами.....		40
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Технические условия на вынос и демонтаж трубопроводов системы пожаротушения с лафетными стволами, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район .....		41
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Принципиальная схема систем хозяйственно-противопожарного и речного водопровода.....		44
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Технические условия на присоединение реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район к существующей сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1» .....		45
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Технические условия на присоединение реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район к существующей сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1» .....		49
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Технические характеристики и акты испытания на водоотдачу сети речного водопровода «2».....		54

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ И. Технические условия на вынос и демонтаж трубопроводов подачи огнетушащего вещества, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район..... 56

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Договор холодного водоснабжения..... 59

ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Опросный лист на аварийный фонтан для глаз и лица..... 71

ПРИЛОЖЕНИЕ М. Опросный лист на аварийную душевую кабину с баком запаса воды. .... 74

Таблица регистрации изменений ..... 77

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

3

### Общие сведения

Настоящий раздел «Системы водоснабжения» разработан на основании:

- Задания на проектирование на выполнение комплекса инженерных работ по объекту «Площадка установки производства метанола»;
- генерального плана площадки строительства;
- задания от смежных отделов;
- Технических условий на подключение к сетям водоснабжения.

Комплекс инженерных работ по объекту «Площадка установки производства метанола» включает:

- реконструкцию блоков производства метанола мощностью 1600 т/сутки (расширение до 1 млн. т/год);
- реконструкцию блока производства метанола производительностью 450000 т/год;
- устройство блока химических реагентов, блок 2300;
- устройство блока ресиверов воздуха КИП, блок 2000;
- реконструкцию существующих эстакад Г-Д и Д-4/2 для трассировки вновь проектируемых трубопроводов кислоты и щелочи.

Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации (РФ), и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

Основные технические решения разработаны с применением нормативно-технической документации, перечень которой приведен в разделе «Перечень нормативной документации».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист
4

## 1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Водоснабжение проектируемых блоков предусматривается от существующих наружных сетей водоснабжения действующего производства метанола ООО «ТОМЕТ».

Район строительства – Российская федерация, Самарская область, Ставропольский район, с. Зеленовка, ул. Лесная, 64.

На территории действующего производства предусмотрены следующие существующие системы водоснабжения:

- системы пожаротушения с лафетными установками (10);
- хозяйственно-противопожарный водопровод (1);
- речной водопровод (2);
- напорный трубопровод охлажденной оборотной воды (15);
- напорный трубопровод горячей оборотной воды (16).

Сети находятся в удовлетворительном техническом состоянии и соответствуют нормативным и техническим требованиям (Приложение А).

Источником водоснабжения системы пожаротушения с лафетными стволами, речного и хозяйственно-противопожарного водопровода является действующие сети ПАО «ТольяттиАзот», которые подключены к собственному узлу водоснабжения. В состав существующего узла водоснабжения входят:

- резервуары хозяйственно-противопожарного запаса воды;
- резервуары производственного (речного) запаса воды;
- объединенная насосная станция хозяйственно-противопожарного и производственного водоснабжения

Действующие источники водоснабжения обеспечивают потребности в воде действующее производство метанола.

Проектирование новых источников водоснабжения не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

5



## 2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

Настоящим разделом проектной документации предусматривается отбор воды на противопожарные и производственные нужды из существующих источников водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются существующие сети водоснабжения действующего производства метанола ООО «ТОМЕТ».

На территории ООО «ТОМЕТ» отсутствуют подземные и поверхностные источники питьевого водоснабжения (как существующие, так и проектируемые).

Проектируемые сооружения размещаются вне зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В данном томе не предусматривается проектирование источников водоснабжения и водоохраных зон.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

6

### 3 Описание и характеристика систем водоснабжения и ее параметров

Проектируемые блоки располагаются на площадях действующего производства метанола ООО «ТОМЕТ». Проектной документацией предусматривается подключения проектируемых блоков к существующим сетям водоснабжения:

- системы пожаротушения с лафетными установками (10);
- хозяйственно-противопожарного водопровода (1);
- речного водопровода (2);
- системы оборотного водоснабжения (15 и 16);
- системы сухотрубов подачи огнетушащего вещества (23).

Вода из существующих сетей используется на:

- производственные нужды (аварийный фонтан и аварийный душ);
- внутреннее пожаротушение от пожарных кранов;
- наружное пожаротушение из пожарных гидрантов;
- стационарные установки водяного орошения (лафетные стволы, оросители);
- стационарные установки пенного пожаротушения.

План сетей водоснабжения приведен на чертежах 14-0-ИОС2 л.1.

#### 3.1 Система пожаротушения с лафетными установками (10)

Защита проектируемого технологического оборудования от нагрева и деформации во время пожара предусматривается от существующей кольцевой сети системы пожаротушения с лафетными стволами (10) диаметром 273х6 (Приложение Б). Существующая сеть разделена на ремонтные участки. По степени обеспеченности подачи воды система относится к первой категории водоснабжения, что соответствует требованиям п.8.1 СП 8.13130.2020.

Источником водоснабжения системы пожаротушения с лафетными стволами (10) служит существующая насосная станция автоматического пожаротушения (блок 2100) действующего производства метанола. В насосной станции установлены две группы насосов: первая группа насосов обеспечивает подачу воды в систему пожаротушения с лафетными стволами, вторая группа насосов обеспечивает подачу раствора пенообразователя в систему пенного пожаротушения. Основным водопитателем насосной станции являются кольцевые сети речного водопровода ПАО «ТольяттиАзот».

Гарантированный напор 0,9 Мпа и расход 246 л/с в системе обеспечивают возможность работы стационарных установки водяного орошения аппаратов колонного

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

7

типа и работы двух лафетных стволов. Время работы стационарных установок водяного орошения – 3 часа.

Тип и характеристика существующего насосного оборудования приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Тип и характеристика существующего насосного оборудования

Поз.	Наименование о борудования	Тип и характеристика оборудования	Кол- во шт.	Назначение	Примечания
H1 <sub>1,2,3</sub>	Насос центро- бежный горизон- тальный	Подача 630 м <sup>3</sup> /ч, напор 90 м, двигатель N=315 кВт	3	Стационар- ные уста- новки ороше- ния	2 рабочих, 1 резервный
H2 <sub>1,2</sub>	Насос центро- бежный горизон- тальный	Подача 250 м <sup>3</sup> /ч, напор 125 м, двигатель N=250 кВт	2	Система пен- ного пожаро- тушения	1 рабочий, 1 резервный

Вода из существующей системы пожаротушения с лафетными стволами (10) подается на:

- существующие стационарные установки водяного орошения аппаратов колонного типа;
- существующие стационарные лафетные установки.

В местах подключения к сети стационарных установок водяного орошения предусмотрены колодцы с отключающей арматурой.

Стационарными установками водяного орошения оборудованы существующие аппараты колонного типа V-1705, V-1302, V1304.

Управление стационарными установками водяного орошения колонных аппаратов – автоматическое от пожарных извещателей, установленных на аппаратах. Предусмотрено также дистанционное управление из помещения ЦПУ и вручную по месту. Для возможности подачи воды в систему орошения от насосов пожарных автомобилей стационарные установки водяного орошения оборудованы устройствами для подключения передвижных пожарных насосов. Патрубки с отключающей арматурой и соединительными головками выведены к автодорогам на высоту 1,2 м от поверхности земли.

Лафетные стволы установлены со стационарным подключением к водопроводной сети на расстоянии не менее 15 м от защищаемого оборудования. На ответвлениях от водопровода к лафетным стволам устанавливаются две задвижки – одна с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

электроприводом в колодце на ответвлении, вторая у лафетного ствола. Количество и расположение лафетных стволов для защиты технологического оборудования, расположенного на наружной установке, определено, исходя из условий орошения защищаемого оборудования не менее чем одной компактной струей. На действующей площадке производства метанола установлены лафетные стволы марки СПЛК-С60 с расходом 60 л/с, требуемым напором 0,6 МПа, диаметром насадки 50 мм, радиусом действия компактной струи 60 м. Лафетные стволы оборудованы устройствами для подключения передвижных пожарных насосов. Патрубки с отключающей арматурой и соединительными головками выведены к автодорогам на высоту 1,2 м от поверхности земли.

Защита вновь проектируемого технологического оборудования блока 1400 площадки установки производства метанола от нагрева, деформации и разрушения во время пожара предусматривается при помощи существующих пожарных лафетных стволов ЛС-8 и ЛС-5, что соответствует требованиям №123-ФЗ от 22.07.2008г., ГОСТ Р 12.3.047-2012.

Количество и расположение лафетных стволов для защиты проектируемого технологического оборудования, расположенного на наружной установке, определено исходя из условия орошения защищаемого оборудования не менее чем одной компактной струей, что соответствует требованиям ГОСТ Р 12.3.047-2012 приложение М.

Технические характеристики существующих лафетных стволов приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Технические характеристики существующих лафетных стволов

Номер лафетного ствола	Диаметр подводящего трубопровода, Ду, мм	Расход огнетушащего средства, л/сек	Дальность водяной компактной струи, м	Высота установки лафетного ствола на вышке относительно уровня земли
ЛС-8	150	67,3	40,5	На подставке H=1,2 м
ЛС-5	150	67,3	40,5	На подставке H=1,2 м

Для сокращения времени подачи огнетушащего вещества в очаг пожара проектируемая этажерка дополнительного контура синтеза (блок 1400) оборудуется стояком-сухотрубом В2 диаметром 80 мм, с выведенными наружу на высоту (1,35±0,15) м патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ 80 для подключения пожарных машин.

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

						<b>14-0-ИОС2.ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		9

На каждом этаже этажерки на стояке-сухотрубе предусмотрена установка запорной и соединительной арматуры, рассчитанной на работу рукавов диаметром 80 мм. Для опорожнения стояков предусматривается установка спускных кранов. Стояк-сухотруб В2 располагается у маршевой лестницы.

Проектной документацией предусматривается вынос действующих участков сети системы пожаротушения с лафетными стволами (10), попадающих в зону размещения блока 1400. Согласно техническим условиям на вынос и демонтаж трубопроводов пожаротушения с лафетными стволами (Приложение В) выносу подлежат:

–действующий подземный участок сети протяженностью 47 метров диаметром 273х6 мм, с установленными на сети лафетными стволами (ЛС-8), колодцем К-15 (с узлом управления подачи воды на лафетный ствол ЛС-8) и колодцем К-14 (с узлом управления подачи воды из сети на орошение колонны V-1705);

–действующий участок трубопровода подачи воды на орошение колонны V-1705 диаметром 76х4.

Прокладка трубопроводов, попадающих в зону строительства предусматривается подземно и надземно по эстакаде.

План сетей системы пожаротушения с лафетными стволами приведен на чертеже 14-0-ИОС2 л.1.

Принципиальная схема системы пожаротушения с лафетными стволами приведена на чертеже 14-0-ИОС2 л.2.

План расположения и зоны действия лафетных стволов и пожарных гидрантов приведены на чертеже 14-0-ИОС2 л.3.

План расположения сухотруба В2 приведен на чертеже 14-362-1400-ИОС2 л.1, 2.

### 3.2 Хозяйственно-противопожарный водопровод (1)

Проектной документацией предусматривается подача воды из существующей наружной сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1) диаметром 200 мм (Приложение Г) на производственные нужды (средства самопомощи) и внутренне пожаротушение к следующим блокам площадки установки производства метанола:

- проектируемому блоку химических реагентов (блок 2300);
- станции дозирования фосфатов (блок 1600).

Гарантированный напор в существующей наружной сети хозяйственно-противопожарного водопровода – 0,40 МПа. В местах подключения к сети потребителей предусмотрены колодцы с отключающей арматурой. Источником водоснабжения

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

						<b>14-0-ИОС2.ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		10

хозяйственно-противопожарного водопровода являются кольцевые сети хозяйственно-противопожарного водопровода ПАО «ТольяттиАзот».

Согласно техническим условиям на присоединение к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1) качество воды, поступающей в сети хозяйственно-противопожарного водопровода от существующих источников, соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества.

Подключение блока 2300 к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1) производится согласно Техническим условиям на присоединение к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1) (Приложение Д).

Подача воды из наружной сети к блоку 2300 предусматривается одним вводом диаметром 80 мм. На вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла с водомером ВСХН-15. На обводной линии у счетчика предусматривается установка электрозадвижки и водомера ВСХН-40 для пропуска расхода воды на пожаротушение. Электрозадвижка опломбирована в закрытом состоянии. Открытие электрозадвижки предусматривается дистанционно от пусковых кнопок, установленных у пожарных кранов.

Вода из проектируемой сети хозяйственно-противопожарного водопровод (В1) подается к средствам самопомощи (аварийному фонтану) (Приложение Л) и пожарным кранам.

В здании блока 2300 предусматривается тупиковая сеть. Прокладка внутренних сетей хозяйственно-противопожарного водопровода В1 предусматривается открыто по стенам помещений с уклоном в сторону водоразборных точек. В местах пересечения со строительными конструкциями трубопроводы заключаются в гильзы с заделкой зазора эластичным водонепроницаемым несгораемым материалом.

В соответствии с требованиями СП 10.13130.2020 в производственных помещениях проектируемого блока химических реагентов предусматривается внутреннее пожаротушение от пожарных кранов. Пожарные краны устанавливаются из расчета орошения каждой точки помещения двумя струями. Пожарные краны комплектуются пожарными рукавами соответствующего диаметра длиной 20 м, пожарными стволами с диаметром sprays наконечника 16 мм. Время работы пожарных кранов предусматривается 1 час, что соответствует требованиям п.6.1.23 СП 10.13130.2020.

Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания и приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В пожарных шкафах предусматривается размещение ручных огнетушителей.

Пожарные краны располагаются на высоте 1,35 м от пола.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

11

Для снижения давления у пожарного крана более 0,4 МПа проектной документацией предусматривается установка диафрагм между пожарным клапаном и соединительной головкой.

Подключение блока 1600 к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1) производится согласно Техническим условиям на присоединение к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1) (Приложение Е).

Подача воды из наружной сети к блоку 1600 предусматривается одним вводом диаметром 50 мм. На вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла с водомером ВСХН-15.

Вода из сети хозяйственно-противопожарного водопровод (В1) подается к средствам самопомощи – аварийному душу с фонтанчиком для промывки глаз и баком запаса воды.

Аварийный душ оснащен автономным баком запаса воды  $V=1200$  л (Приложение М).

Прокладка внутренних сетей хозяйственно-противопожарного водопровода предусматривается открыто по стенам помещений с уклоном в сторону водоразборных точек. В местах пересечения со строительными конструкциями трубопроводы заключаются в гильзы с заделкой зазора эластичным водонепроницаемым несгораемым материалом.

План сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения приведен на чертеже 14-0-ИОС2 л.1.

Принципиальная схема системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения приведена на чертеже 14-0-ИОС2 л.4.

План и схема системы внутреннего хозяйственно-противопожарного водоснабжения блока 2300 приведены на чертеже 14-361-2300-ИОС2 л.1.

План и схема системы внутреннего хозяйственно-противопожарного водоснабжения блока 1600 приведены на чертеже 14-362-1600-ИОС2 л.1.

### 3.3 Речной водопровод (2)

Речной водопровод служит основным водопитателем автоматических систем пожаротушения, стационарных систем орошения и пожарных гидрантов (Приложение Г). Вода из существующей сети речного водопровода (2) используется также на подпитку систем оборотного водоснабжения и промывку технологического оборудования.

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

						14-0-ИОС2.ПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Источником водоснабжения речного водопровода являются сети речного водопровода ПАО «ТольяттиАзот». Гарантированный напор в наружной сети речного водопровода составляет 0,45 Мпа

Технические характеристики сети и акты испытания речного водопровода 2 на водоотдачу представлены в Приложении Ж.

Проектной документацией предусматривается подача воды из сети речного водопровода (2) на наружное пожаротушение проектируемых блоков площадки установки производства метанола.

Наружное пожаротушение проектируемых блоков площадки установки производства метанола предусматривается от существующих подземных пожарных гидрантов (ПГ 1030, ПГ1031, ПГ1035), установленных на кольцевой сети речного водопровода диаметром 200 мм.

Гидранты установлены на расстоянии не более 100 м друг от друга. Гидранты располагаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и на проезжей части. Существующая сеть разделена на ремонтные участки. Установка запорной арматуры и пожарных гидрантов предусмотрена в колодцах. Приведение в действие пожарного гидранта обеспечивается пожарной колонкой. У гидрантов установлены указатели, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков с указанием расстояния до водоисточников.

План сети речного водопровода приведен на чертеже 14-0-ИОС2 л.1.

Принципиальная схема системы речного водопровода приведена на чертеже 14-0-ИОС2 л.4.

### 3.4 Система оборотного водоснабжения

Вода из существующей системы оборотного водоснабжения используется для охлаждения технологического оборудования.

Существующая система оборотного водоснабжения включает в себя:

- насосную станцию;
- градирни;
- напорный трубопровод охлажденной оборотной воды (15);
- напорный трубопровод горячей оборотной воды (16).

Гарантированный напор в наружной сети охлажденной оборотной воды (15) составляет 0,75 МПа, в сети горячей оборотной воды (16) – 0,21 МПа.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ



По степени обеспеченности подачи воды существующая система оборотного водоснабжения относится к третьей категории водоснабжения.

Действующая система оборотного водоснабжения обеспечивает потребности в воде действующее производство метанола.

В связи с установкой дополнительного контура синтеза метанола предусмотрен подвод охлаждающей оборотной воды к вновь устанавливаемому технологическому оборудованию блока 1400:

– новые холодильники продувок поз. Е-1107 и промышленные анализаторы АИТ-4408/АИТ-4410;

– новые холодильники отбора проб АР-4401, АР-4404, АР-4407.

Подвод охлаждающей воды к вновь устанавливаемому технологическому оборудованию блока 1400 предусматривается от существующих трубопроводов оборотной воды. Технические решения по подключению к существующим трубопроводам системы оборотного водоснабжения блока 1400 приведены в разделе 5, подраздел 7, том 5.7.1.1, пояснительная записка 14-ИОС7.1.1

Источником охлаждающей оборотной воды блока 1400 является существующий подземный трубопровод диаметром 800 мм.

### 3.5 Система трубопроводов подачи огнетушащего вещества (23)

Система трубопроводов подачи огнетушащего вещества (23) предназначена для подачи раствора пенообразователя для тушения пожара в поддонах на открытых технологических установках площадки производства метанола. Подача раствора пенообразователя для тушения технологических установок предусмотрена от передвижной пожарной техники. Трубопроводы системы подачи огнетушащего вещества выведены за пределы технологических установок и оборудованы соединительными головками ГМ-80 для подключения пожарных машин.

Проектной документацией предусматривается вынос действующих трубопроводов подачи огнетушащего вещества «23» для тушения поддонов под технологическое оборудование блока синтеза метанола (блок 1100 и блок 1200), попадающих зону размещения блока 1400.

Согласно техническим условиям на вынос и демонтаж трубопроводов подачи огнетушащего вещества (Приложение И) выносу подлежат надземные участки трубопроводов диаметром 89х2,8 мм, с установленными соединительными головками ГМ 80.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Прокладка трубопроводов предусматривается надземно. Патрубки с соединительными головками выведены к автодороге на высоту 1,2 м от поверхности земли. Опорожнение сухотруба подачи огнетушащего вещества предусматривается в существующий колодец на сети производственно-дождевой канализации (4).

План сети трубопроводов подачи огнетушащего вещества приведен на чертеже 14-0-ИОС2 л.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист
15

## 4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное

### 4.1 Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Принятые технические решения по реконструкции блоков площадки установки производства метанола не предусматривают увеличение численности состава сотрудников производства. Увеличение расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды не предусматривается.

### 4.2 Расход воды на стационарные установки орошения

Защита проектируемых сооружений блока 1400 площадки установки производства метанола от нагрева, деформации и разрушения во время пожара предусматривается при помощи существующих пожарных лафетных стволов ЛС-8 и ЛС-5.

Расход воды для защиты проектируемых сооружений (блок 1400) площадки установки производства метанола стационарными установками составляет 120 л/с. Время работы стационарных установок орошения – 3 часа.

Необходимый объем воды для водяного орошения стационарными установками орошения в течение 3 часов составляет 1296 м<sup>3</sup>.

Расчетное количество одновременных пожаров – один пожар.

### 4.3 Расчетный расход воды на внутренне пожаротушение

Расчетный расход воды на внутренне пожаротушение проектируемого блока химических реагентов (блок 2300) принят в соответствии с п.7.6, таблицами 7.1, 7.2 СП 10.13130.2020 из условия тушения каждой точки помещения блока двумя струями и составляет 2х2,5 л/с.

В зависимости от высоты компактной части струи расход был уточнен по таблице 7.3 СП 10.13130.2020 и составил 2х2,6 л/с.

Время работы пожарных кранов – 1 час.

### 4.4 Расчетный расход воды на наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение зданий и открытых технологических площадок предусматривается от существующих пожарных гидрантов, установленных на сети речного водопровода 2.

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

						14-0-ИОС2.ПЗ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Существующий расход воды на наружное пожаротушение зданий и открытых технологических площадок действующего производства метанола из пожарных гидрантов составляет 15 л/с.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение из пожарных гидрантов проектируемого здания блока химических реагентов (блок 2300) в соответствии с п. 5.3 СП 8.13130.2020 – 10 л/с.

Продолжительность тушения пожара из гидрантов – 3 часа.

#### 4.6 Расчетный расход воды на обратное водоснабжение

В связи с установкой дополнительного контура синтеза метанола предусмотрен подвод охлаждающей оборотной воды к вновь устанавливаемому технологическому оборудованию блока 1400.

Фактическое потребление оборотной воды на существующем производстве метанола по данным завода составляет 2166,5 м<sup>3</sup>/ч.

Потребность в оборотной воде в результате реализации проекта с установкой дополнительного реактора синтеза метанола R-1102 увеличивается ориентировочно не более чем на 3 м<sup>3</sup>/ч.

По данным БП HTAS потребность в оборотной воде на существующий водяной холодильник E-1201 после стабилизации производительности 1600 т/сутки увеличен на ~ 157 м<sup>3</sup>/ч по сравнению с режимом работы агрегата на пониженной производительности, однако не превышает количество оборотной воды, предусмотренное по исходному проекту Casale.

Потребность в оборотной воде в результате реализации проекта увеличивается ориентировочно на 160 м<sup>3</sup>/ч по сравнению с фактическим режимом работы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист  
17

**5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды  
- для объектов производственного назначения**

На производственные нужды используется вода питьевого качества из сети хозяйственно-противопожарного водопровода.

Согласно технологическим данным вода подается:

- в здание блока химических реагентов (блок 2300) к раковине самопомощи;
- в здание станции дозирования фосфатов (блок 1600) к аварийному душу.

Расчетный расход воды на аварийный фонтанчик периодический, при необходимости - 0,10 л/с (0,03 м<sup>3</sup>/ч).

Расчетный расход воды на аварийный душ периодический, при необходимости - 0,14 л/с (0,15 м<sup>3</sup>/ч).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

**6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.**

**6.1 Хозяйственно-противопожарный водопровод**

Согласно Техническим условиям на присоединение проектируемого производства к сетям хозяйственно-противопожарного водоснабжения (Приложения Д и Приложение Е) гарантированный напор в существующей сети составляет 0,40 МПа.

Требуемый напор для производственных нужд на вводе в здание блока 2300:

$$H_T = H_g + P_c + \Sigma h = 4,3 + 20 + 1,92 = 26,22 \text{ м,}$$

- где  $H_g$  - геометрическая высота подъема, м;  
 $P_c$  - свободный напор у диктующего прибора, м;  
 $\Sigma h$  - сумма гидравлических потерь напора, м.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение в здании блока 2300:

$$H_T = H_g + H_{пк} + H_{рук} + \Sigma h = 4,65 + 10 + 2,03 + 1,295 = 17,97 \text{ м,}$$

- где  $H_g$  - геометрическая высота подъема, м;  
 $H_{пк}$  -напор у пожарного крана, м;  
 $H_{рук}$  - потери напора в рукаве, м;  
 $\Sigma h$  - сумма гидравлических потерь напора, м.

Требуемый напор для производственных нужд на вводе в здание блока 1600:

$$H_T = H_g + P_c + \Sigma h = 4,3 + 20 + 1,48 = 25,78 \text{ м,}$$

- где  $H_g$  - геометрическая высота подъема, м;  
 $P_c$  - свободный напор у диктующего прибора, м;  
 $\Sigma h$  - сумма гидравлических потерь напора, м.

**6.2 Системы пожаротушения с лафетными стволами**

Согласно Техническим условиям на присоединение проектируемого производства к сетям системы пожаротушения с лафетными стволами (Приложение В) гарантированный напор в существующей сети составляет 0,9 МПа.

Давление в сети обеспечивает нормальную работу существующих лафетных стволов и установок водяного орошения.

Требуемый напор воды в точках подключения к сети для работы лафетных стволов составляет 0,66 МПа.

$$H_T = H_g + \Sigma h_{сети} + h_t = 3,7 + (1,5 \times 1,2) + 60 = 65,5 \text{ м,}$$

- где:  $H_g$  – геометрическая высота подъема, м;  
 $\Sigma h_{сети}$  – сумма гидравлических потерь напора, м;

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

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

14-0-ИОС2.ПЗ

hт – свободный напор у лафетного ствола, м.

### 6.3 Речной водопровод

Гарантированный напор в существующей сети составляет 0,45 МПа.

Давление в сети обеспечивает нормальную работу существующих пожарных гидрантов.

### 6.4 Система оборотного водоснабжения

Гарантированный напор в наружной сети охлажденной оборотной воды (15) составляет 0,75 МПа, в сети горячей оборотной воды (16) – 0,21 МПа.

Давление в сети создается существующими насосами 1 Д1600-90а (5 рабочих, 1 резервный), установленными в БОВ. Производительность одного насоса составляет 1250 м<sup>3</sup>/ч, напором 75 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

20

## 7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Сети внутреннего производственного водоснабжения предусматриваются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 условным диаметром от 15 до 25 мм.

Сети внутреннего противопожарного водопровода выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 условным диаметром 50, 65 и 80 мм и окрашиваются в красный цвет.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам помещений с уклоном в сторону водоразборных точек. В местах пересечения со строительными конструкциями трубопроводы заключаются в гильзы с заделкой зазора эластичным водонепроницаемым несгораемым материалом.

Прокладка наружных сетей хозяйственно-противопожарного водопровода (В1), и трубопроводов системы пожаротушения с лафетными установками (10) предусматривается с учетом характеристик района и площадки строительства.

Природно-климатические условия площадки строительства приняты на основании данных «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.

Климатические условия площадки строительства:

- район работ расположен в IIB климатической зоне;
- средняя годовая температура воздуха — плюс 4,8 °С;
- максимальная температура воздуха — плюс 40,0 °С;
- минимальная температура воздуха — минус 43,0 °С;
- среднее многолетнее годовое количество осадков — 514 мм;
- температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98% - минус 29°С, обеспеченностью 0,92% — минус 27°С;
- нормативная глубина промерзания для супесчаных грунтов – 1,66 м, для средних песков – 1,78 м;
- в течение года преобладают ветры южного направления.

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ



Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты на основании данных «Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола», №2237-ИГИ, том 2 выполненный ООО «Геодезия Кадастр Изыскания», 2022г.

В геологическом разрезе выделено пять слоев и два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1-слой – асфальт (tQIV). Мощностью 0,05-0,20м (скв. 1, 28);

2-слой – щебенистый грунт (tQIV). Вскрытая мощность 0,05-0,30м (скв. 24, 13);

3-слой – песок (tQIV) мелкий. Вскрытая мощность 0,10-0,60м (скв. 42, 9);

4-слой – бетон (tQIV). Вскрытая мощность 0,10-0,50м (скв. 42, 5);

5-слой – насыпной грунт (tQIV), состоит из смеси песка и почвенно-растительного слоя местами с включением разрушенного бетона битого кирпича, щебня и досок (строительный мусор), малой степени водонасыщения. Вскрытая мощность 0,20-2,10м (скв. 33, 9);

ИГЭ-1 песок (aQIII) 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 (скв. 45, 1);

ИГЭ-2 супесь (aQIII), коричневая, опесчаненная, твердая, с прослоями песка ср. крупности мощностью 5-7см, с линзами песка мелкого. Полная мощность супеси вскрыта всеми скважинами, кроме №№15-17, 43, 44. Вскрытая мощность составляет 0,40-6,20м (скв. 15, 9).

В зону сезонного промерзания, с учетом снятия техногенного грунта, попадают грунты 5 слоя, ИГЭ-1, ИГЭ-2.

По степени морозной пучинистости, грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как непучинистые

Грунты по сейсмическим свойствам относятся ко II категории.

Грунтовые воды отсутствуют. Возможно образование линз, куполов грунтовых вод типа верховодка в зоне аэрации в толще насыпи (особенно в весенний период).

Грунты по отношению к углеродистой стали обладают низко-средней агрессивией, (УЭС составляет 73,5-128,6Ом\*м, средняя плотность катодного тока 0,03-0,08А/м2).

Наружные трубопроводы системы пожаротушения с лафетными установками (10) предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Технические требования по ГОСТ 10705-80. Прокладка сетей предусматривается подземно и надземно по эстакаде. Участок трубопровода, прокладываемый вблизи существующих

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

фундаментов, прокладывается в футляре из стальных электросварных труб диаметром 530x8 мм по ГОСТ 10704-91. Технические требования по ГОСТ 10705-80.

Наружные трубопроводы системы подачи огнетушащего вещества (23) предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Технические требования по ГОСТ 10705-80. Прокладка сетей предусматривается надземно.

Наружные сети хозяйственно-противопожарного водопровода (В1) предусматриваются подземными из труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» ГОСТ 18599-2001 диаметром 90x5,4 мм и 63x3,8 мм. Прокладка трубопровода под автодорогами предусматривается в футляре из стальных электросварных труб диаметром 325x8 мм по ГОСТ 10704-91. Технические требования по ГОСТ 10705-80.

Защита подземных стальных трубопроводов и футляров от коррозии предусматривается в соответствии с РД 153-39.4-091-01, ГОСТ 9.602-2016. Для защиты от коррозии применяется усиленная изоляция из полиэтиленовых липких лент ПОЛИЛЕН 40-ЛИ-45 в три слоя по битумно-полимерной грунтовке НК-50. Защитный слой – экструдированный полиэтилен ПОЛИЛЕН ОБ в один слой.

Для антикоррозионной защиты надземных трубопроводов применяется грунтовка в два слоя и эмалью в два слоя. Оознавательную окраску трубопроводов, предупреждающие знаки и маркировочные щитки предусматриваются в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69.

Наружные подземные сети прокладываются не менее чем на 0,5 м ниже глубины промерзания грунта.

Колодцы на сетях хозяйственно-противопожарного водопровода и системы пожаротушения с лафетными установками предусматривается из сборного железобетона диаметрами 1500 и 2000 мм по типовому проекту ТП 901-09-11.84 из условия строительства в сухих грунтах. Размеры колодцев и камер определяются согласно требованию п. 11.61 СП 31.13130.2012.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист  
23

## 8 Сведения о качестве воды

Источником водоснабжения системы пожаротушения с лафетными стволами, речного и хозяйственно-противопожарного водопровода являются действующие сети ПАО «ТольяттиАзот», которые подключены к собственному узлу водоснабжения.

Согласно Техническим условиям на присоединение к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (Приложения Д и Приложение Е) качество воды, поступающей в сети хозяйственно-противопожарного водопровода от существующих источников, соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества.

Качество воды на противопожарные нужды не регламентируется.

Оборотная вода не должна вызывать коррозии труб, оборудования и теплообменных аппаратов, биологических обрастаний, выпадения взвесей и солевых отложений на поверхностях теплообмена. С целью максимальной эффективности и надежности работы систем охлаждения (градирен и трубок в теплообменных аппаратах) в существующей системе оборотного водоснабжения производств метанола предусмотрена обработка охлаждающей воды реагентами-ингибиторами для предотвращения коррозии металлов и отложений, связанных с солями жесткости; биоцидами для контроля микробиологического загрязнения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

## 9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Обеспечение установленных показателей качества воды для различных потребителей может быть достигнуто при выполнении следующих мероприятий:

–трубопроводы должны быть водонепроницаемыми и прочными с ровной и свободной – внутренней поверхностью, а также защищены от возможного воздействия;

–при пересечении трубопроводов водоснабжения с системами водоотведения расстояния должны быть выдержаны согласно СП 18.13330.2019;

–обслуживающий персонал должен иметь соответствующую квалификацию для проведения необходимых настроек установок и обслуживания водопроводных систем.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

## 10 Перечень мероприятий по резервированию воды

В настоящем разделе проектной документации резервирование воды для противопожарных и производственных целей не предусматривается, так как решения по резервированию воды разработаны в целом по предприятию.

Источником водоснабжения существующих систем водоснабжения является действующие сети ПАО «ТольяттиАзот», которые подключены к собственному узлу водоснабжения. В состав существующего узла водоснабжения входят:

- резервуары хозяйственно-противопожарного запаса воды;
- резервуары производственного (речного) запаса воды;
- объединенная насосная станция хозяйственно-противопожарного и производственного водоснабжения

Действующие источники водоснабжения обеспечивают потребности в воде действующее производство метанола.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

## 11 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

Учет водопотребления в системах водоснабжения на существующем производстве метанола производится в соответствии с действующим положением на предприятии ООО «ТОМЕТ» по договору на холодное водоснабжение (Приложение К). Определение объемов водопотребления происходит расчетным методом, что не противоречит ФЗ № 416 "О водоснабжении и водоотведении".

Проектной документацией предусматривается:

– учет расхода воды на производственные и противопожарные нужды из системы хозяйственно-противопожарного водопровода в проектируемом блоке химических реагентов (блок 2300);

– учет расхода воды на производственные нужды на станции дозирования фосфатов (блок 1600).

Учет расхода воды предусматривается расходомерами марки «ВСХН-15» и «ВСХН-40».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

## 12 Описание системы автоматизации водоснабжения

Проектной документацией предусматривается система автоматизации хозяйственно-противопожарного водопровода и системы пожаротушения с лафетными установками.

Система автоматизации хозяйственно-противопожарного водоснабжения предусматривает дистанционное открытие электроздвижки на обводной линии у водомерного узла от кнопок, устанавливаемых у пожарных кранов при помощи существующей автоматической системы управления.

Система автоматизации сети пожаротушения с лафетными установками предусматривает:

– контроль и сигнализация положения «Открыто-Закрыто» запорной арматуры в системе стационарных установок орошения;

– дистанционное открытие электроздвижек в узлах управления стационарными установками орошения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

28

**13 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Рациональное использование холодной воды предусматривается за счет:

- эксплуатации водопроводных сетей с расчетным давлением;
- обеспечения герметичности соединений трубопроводов;
- использования надежной водоразборной и отключающей арматуры, предотвращающей утечки воды;
- обеспечения легкого доступа к трубопроводам и арматуре для осмотра и ремонта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ



**14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Принятые технические решения по реконструкции блоков производства метанола не предусматривают подачу горячей воды к потребителям. Реконструкция существующей системы горячего водоснабжения не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

## 15 Описание системы горячего водоснабжения

Принятые технические решения по реконструкции блоков производства метанола не предусматривают подачу горячей воды к потребителям. Горячее водоснабжение в проектируемых блоках не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									31
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	14-0-ИОС2.ПЗ			

## 16 Расчетный расход горячей воды

Горячее водоснабжение в проектируемых блоках не предусмотрено. Определение расходов горячей воды не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

32

## 17 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Обеспечение потребностей проектируемого объекта в оборотной воде предусматривается от существующей системы оборотного водоснабжения.

Вода из существующей системы оборотного водоснабжения используется для охлаждения технологического оборудования.

Существующая система оборотного водоснабжения производства метанола включает в себя:

- насосную станцию;
- градирни;
- напорный трубопровод охлажденной оборотной воды (15);
- напорный трубопровод горячей оборотной воды (16).

Фактическое потребление оборотной воды на существующем производстве метанола по данным завода составляет 2166,5 м<sup>3</sup>/ч.

Гарантированный напор в наружной сети охлажденной оборотной воды (15) составляет 75 м вод. ст., в сети горячей оборотной воды (16) – 21 м вод. ст.

По степени обеспеченности подачи воды существующая система оборотного водоснабжения относится к третьей категории водоснабжения.

В связи с установкой дополнительного контура синтеза метанола предусмотрен подвод охлаждающей оборотной воды к вновь устанавливаемому технологическому оборудованию блока 1400.

Подвод охлаждающей воды к вновь устанавливаемому технологическому оборудованию блока 1400 предусматривается от существующих трубопроводов оборотной воды блока 1400. Технические решения по подключению к существующим трубопроводам системы оборотного водоснабжения блока 1400 приведены в разделе 5, подраздел 7, том 5.7.1.1, пояснительная записка 14-ИОС7.1.1

В данном разделе проектной документации повторное использование тепла подогретой воды не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения**

Номер блока	Водопотребление, м <sup>3</sup>								Водоотведение, м <sup>3</sup>								Примечание			
	Всего		На производственные нужды		На хозяйственно-бытовые нужды		На хозяйственно-бытовую канализацию		Производственно-дождевая канализация				Канализация производственных стоков с органическими загрязнениями							
									Производственные сточные воды		Дождевой сток с кровли		Поверхностный сток с территории		Производственные сточные воды					
сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	сут.	час.	
1400	3840	160	3840	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,55	0,56	<sup>1</sup> – потребление на средства самопомощи и отведение от них (эпизодически в итоге по балансу не учитывается); <sup>2</sup> – от системы теплоснабжения (перед ремонтом 1 раз в год в итоге по балансу не учитывается) <sup>3</sup> – от промывки оборудования деминерализованной водой (перед ремонтом 1 раз в год в итоге по балансу не учитывается)
1600	0,15 <sup>1</sup>	0,15 <sup>1</sup>	-	-	0,15 <sup>1</sup>	0,15 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15 <sup>1</sup> 1,0 <sup>3</sup>	0,15 <sup>1</sup> 1,0 <sup>3</sup>	
2000																20,49	5,12			
2300	0,03 <sup>1</sup>	0,03 <sup>1</sup>	-	-	0,03 <sup>1</sup>	0,03 <sup>1</sup>	-	-			0,565 <sup>2</sup>	0,565 <sup>2</sup>	2,14	2,109	85,77	21,44	0,03 <sup>1</sup> 4 <sup>3</sup>	0,03 <sup>1</sup> 4 <sup>3</sup>		
Итого	3840	160	3840	160									2,14	2,109	106,26	26,56	6,55	0,56		

14-0-ИОС2.ПЗ

**18.1 Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)**

Для рационального использования воды и энергетических ресурсов в системе водоснабжения проектной документацией предусматривается:

–установка отключающие устройства, имеющих класс герметичности затворов А согласно ГОСТ 9544-2015. «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;

–установка современного водосберегающего аварийно-технического оборудования;

–применение труб, арматуры, оборудования и материалов, при устройстве систем водоснабжения, соответствующих требованиям национальных стандартов, государственным санитарно-эпидемиологическим и другим документам, утвержденным в установленном порядке;

–прокладка наружных сетей водоснабжения с учетом характеристик района и площадки строительства;

–установка приборов учета в проектируемых зданиях.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист  
35

## 18.2 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Учет водопотребления производится в соответствии с действующим положением на предприятии ООО «ТОМЕТ» по договору на холодное водоснабжение. Определение объемов водопотребления происходит расчетным методом, что не противоречит ФЗ № 416 "О водоснабжении и водоотведении".

Проектной документацией предусматривается установка прибора учета в системе холодного водоснабжения в зданиях блока 2300 и блока 1600.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ИОС2.ПЗ						36
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

## 19 Список используемой литературы

1 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997;

2 Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002;

3 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 №533;

4 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 04.07.2008 с изм. на 30.04.2021г.;

5 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов» (утв. Приказом Ростехнадзора №500 от 07.12.2020 г.);

6 Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;

7 Постановление правительства РФ от 25.04.2012 №390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

8 СП 4.13130.2013 «Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

9 СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение;

10 СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод;

11 СП 31.13330-2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;

12 СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий;

13 СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий»  
Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;

14 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;

15 СП 485.131150.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;

16 СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
14-0-ИОС2.ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
					Лист
					37



установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";

17 ГОСТ Р 12.3.047-2012. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;

18 ГОСТ 14202-69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист  
38

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. Акт осмотра технического состояния**

**Акт осмотра технического состояния**

"11" 08 2022 года.

Комиссия в составе:

1. Фейст И.П. – главный инженер
2. Тараканов Д.В. – инженер по ремонту зданий и сооружений
3. Зотов А.Н. – инженер по строительному контролю
4. Фаттахов С.А. – руководитель службы теплогазоснабжения
5. Никонов Д.Г. – начальник производства

"11" 08 2022 года произвели осмотр следующих сетей:

- хозяйственно-противопожарный водопровод
- речной водопровод
- бытовая канализация
- производственно-дождевая канализация
- канализация производственных стоков с органическими загрязнениями,

находящиеся по адресу: Самарская обл., муниципальный район Ставропольский, ТОАЗ, производств (кадастровый №63:32:1801004:60) и составили настоящий акт осмотра технического состояния.

В результате обследования установлено: инженерные сети находятся в работоспособном состоянии

Акт технического состояния составлен в 1-м экземпляре:

Подписи участников осмотра:

1. Фейст И.П.

2. Тараканов Д.В

3. Зотов А.Н.

4. Фаттахов С.А.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

39

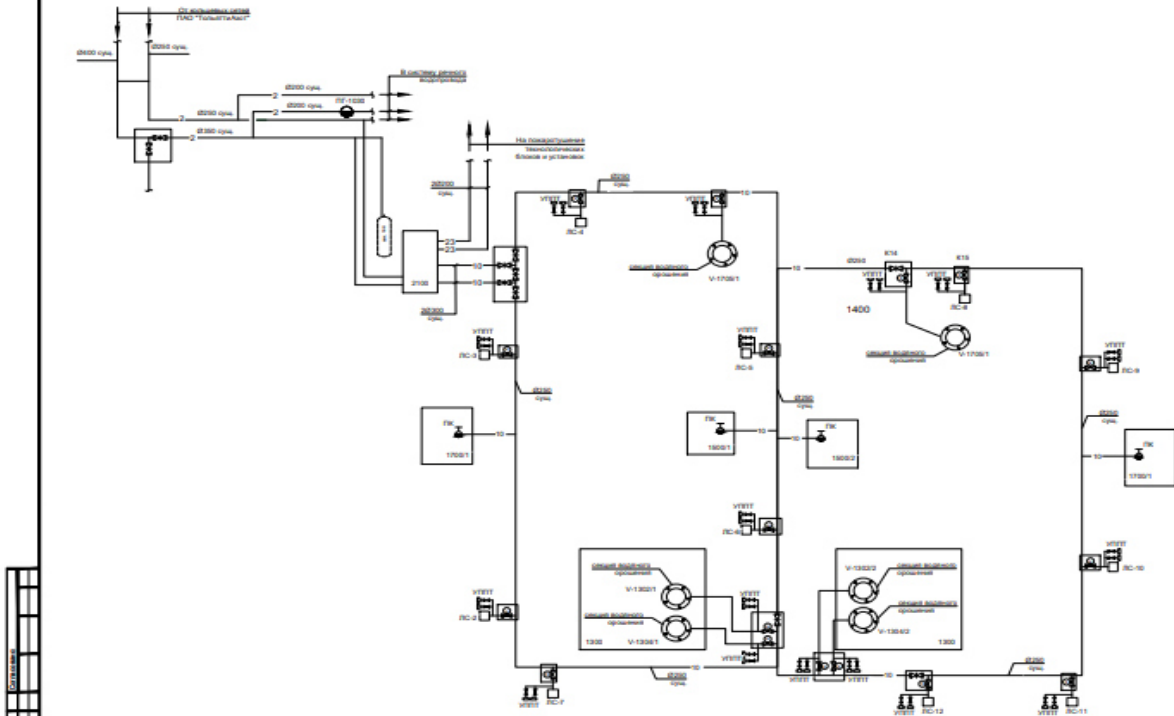
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Принципиальная схема сети 10. Система пожаротушения с лафетными стволами

Утверждено:  
 Главный инженер  
 ООО "ТОМЕТ"  
 Физик И.П.

Принципиальная схема сети 10.  
 Система пожаротушения с лафетными стволами



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п по этажу	Наименование	Координаты квадрата сетки
Вход		
1300	Блок диспетчера вентилей	С/м
1400	Блок электрического управления и системы связи	С/м
1500	Блок электрического управления насосами	С/м
2100	Насосная станция автоматического пожаротушения	С/м

Условные графические изображения и обозначения

- Здание и сооружение
- Сварные и несварные водопроводы
- Речной водопровод
- Система пожаротушения с лафетными стволами
- Трубопроводы под землей
- Углепоглощающая передовая пожарная техника
- Пожарный гидрант
- Лафетный ствол
- Колодезь
- Запорная арматура с электроприводом
- Запорная арматура с ручным приводом
- Головка муфты / головка затупки
- Опрыскиватель

14-0-ИОСС2.П3

Лист  
40

ООО "ТОМЕТ" РФ, Самарская область, Ставропольский район	
Принципиальная схема системы пожаротушения с лафетными стволами	Лист 40

**ПРИЛОЖЕНИЕ В. Технические условия на вынос и демонтаж трубопроводов системы пожаротушения с лафетными стволами, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район**



Общество с ограниченной ответственностью «ТОМЕТ» (ООО «ТОМЕТ») 445149, Российская Федерация, Самарская область, Ставропольский р-н, с. Золотовка, ул. Лесная, 64 тел.: +7 (8482) 77-81-11, факс: +7 (8482) 77-81-23, e-mail: office@tomet63.com, www.tomet63.com ОГРН 1026303947680, ИНН 6382018657, КПП 638201001 р/с 40702810054400063245 в ПАО Сбербанк г. Самара, к/с 30101810200000000607, БИК 043601607

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер  
ООО «ТОМЕТ»

И.П. Фейст

«15» июля 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 10  
на присоединение реконструируемого объекта  
«Площадка установки производства метанола»  
на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ»,  
РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**на вынос и демонтаж трубопроводов системы пожаротушения с лафетными  
стволами, попадающих в зону застройки объекта**

**Основание для выдачи технических условий:** задание на проектирование №14/1047/22 от 14.03.2022 на выполнение комплекса инженерных работ по объекту «Площадка установки производства метанола»

**Направление использования сети системы пожаротушения с лафетными  
стволами «10»:** Защита технологического оборудования от нагрева и деформации во  
время пожара.

Предусмотреть демонтаж и перекладку существующих сетей системы пожаротушения с лафетными стволами 10, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола», согласно приложению 1.

**Параметры перекладываемых трубопроводов:**

№ участка	Наименование	Обозначение	Назначение	Диаметр, Ду, мм	Давление, Рраб. МПа,	Расход, м³/ч	Температура, °С
1	Трубопровод системы пожаротушения с лафетными стволами	10	Участок кольцевой сети трубопровода	250	1,0	1000	20

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

2	Трубопровод системы пожаротушения с лафетными стволами	10	Трубопровод подачи воды на орошение колонны V-1705	65	1,0	37,692	20
---	--	----	--	----	-----	--------	----

### Участок 1

#### **Точки подключения к кольцевой сети:**

Врезка в существующий кольцевой участок трубопровода осуществляется в точках 1 и 2 согласно Приложению 1.

**Диаметр существующего трубопровода:** DN 250 мм

**Гарантированный напор в точке подключения:** P = 0,90 МПа

**Гарантированный расход в точке подключения:** Q = 1000 м<sup>3</sup>/ч

**Материал существующего трубопровода:** сталь

**Глубина заложения трубопровода / (отметка низа трубы):** н.тр. 96,49, уточнить при проектировании

**Способ прокладки трубопровода:** подземный

**Длина демонтируемого участка:** 47 метров

**Дополнительные требования:** предусмотреть вынос действующего участка сети с установленными на сети лафетным стволом (ЛС-8), колодцем К-15 (с узлом управления подачи воды на лафетный ствол ЛС-8) и колодцем К-14 (с узлом управления подачи воды из сети на орошение колонны V-1705);

### Участок 2

#### **Точки подключения:**

Врезка осуществляется в двух точках 3 и 4 согласно Приложению 1:

т.3 – узел управления подачи воды из сети на орошение колонны V-1705 (колодец К-14)

т.4 – подводящий трубопровод на колонне V-1705

**Диаметр трубопровода:** DN 65 мм

**Гарантированный напор в точке подключения:** P = 0,90 МПа

**Гарантированный расход в точке подключения:** Q = 37,692 м<sup>3</sup>/ч

**Материал трубопровода в точке подключения:** сталь

**Глубина заложения трубопровода / (отметка низа трубы):** н.тр. 96,49 уточнить при проектировании

**Способ прокладки трубопровода:** надземный по эстакаде Д-4/4

**Дополнительные требования:** отсутствуют

#### **Общие инженерно-технические требования:**

1. Проект выполнить в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РФ.
2. Предусмотреть защиту трубопровода и технических устройств от коррозии.
3. Средства измерения расхода – не требуется.

**Срок действия ТУ:** 3 года.

#### **Приложения:**

Приложение 1. Фрагмент генплана с указанием точек подключения системы пожаротушения с лафетными стволами «10» к сетям предприятия.

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

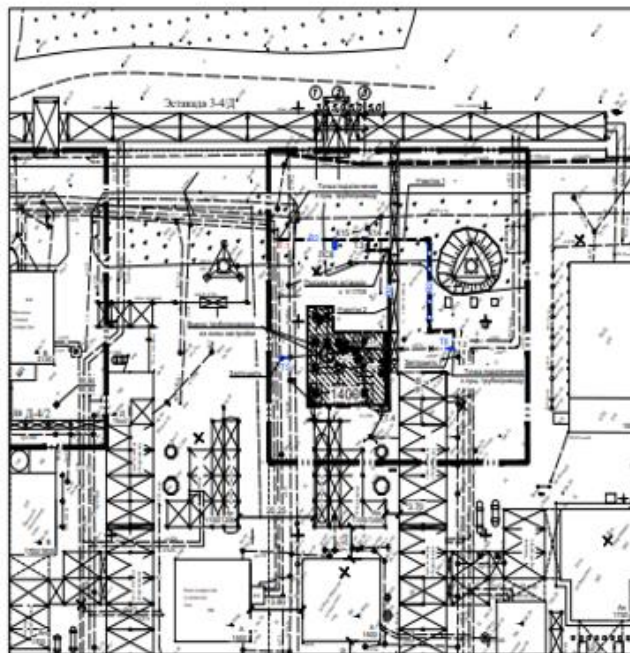
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

42

ВЫКОПИРОВКА ИЗ ГЕНПЛАНА



- Граница земельного участка по ГПЗУ
- 10 — Система пожаротушения с лафетными стволами (существующая)
- В2 — Система пожаротушения с лафетными стволами (проектируемая)

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Блок		
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.

11

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

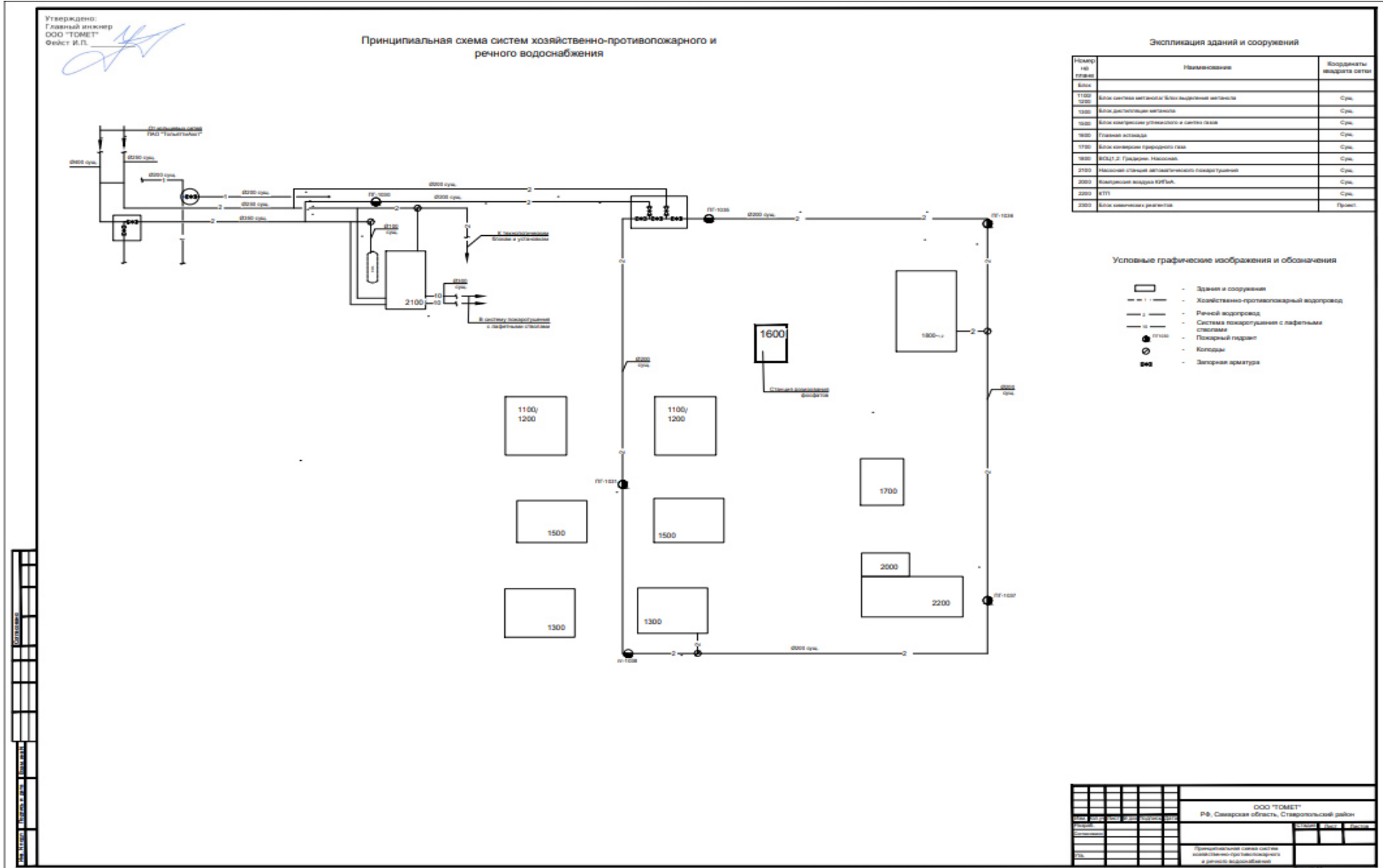
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

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

Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Принциальная схема систем хозяйственно-противопожарного и речного водопровода



14-0-ИОСС2.П3

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Технические условия на присоединение реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район к существующей сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»**



Общество с ограниченной ответственностью «ТОМЕТ» (ООО «ТОМЕТ») 445149, Российская Федерация, Самарская область, Ставропольский р-н, с. Зендовина, ул. Персия, 6А  
 тел.: +7 (8462) 77-81-11, факс: +7 (8462) 77-81-23, e-mail: office@tomet63.com, www.tomet63.com  
 ОГРН 1026303947690, ИНН 6302018657, ИПП 630201001 р/с 40702810054400061745  
 в Псковском банке ПАО Сбербанк г. Самара, и/с 30191810200000000607, БИК 043001607

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер

ООО «ТОМЕТ»

И.П. Фейст

«15» июля 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 18**  
**на присоединение реконструируемого объекта**  
**«Площадка установки производства метанола»**  
**на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ»,**  
**РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**к существующей сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»**

**Основание для выдачи технических условий:** задание на проектирование №14/1047/22 от 14.03.2022 на выполнение комплекса инженерных работ по объекту «Площадка установки производства метанола»

**Направление использования сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»:** технологические нужды (подключение аварийного фонтана), обеспечение нужд внутреннего пожаротушения блока 2300.

**Источник водоснабжения сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»:** действующие сети ПАО «ТОАЗ»

**Параметры проектируемого трубопровода в точке подключения:**

Параметры	Ед. изм.	макс	мин
Давление	МПа, изб	0,40	0,25
Температура	°С	20	5
Требуемый расход	м <sup>3</sup> /ч	18,75*	0,03
Состав, качество	% объемн.	Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества.	

\*с учетом расход воды на внутреннее пожаротушение от пожарных кранов

**Точка подключения:** врезка в существующий тупиковый участок трубопровода осуществляется в точке А согласно Приложению 1. Тупиковый участок трубопровода подсоединен к кольцевой сети хозяйственно-противопожарного водопровода 1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

45



диаметром 200 мм. Длина данного тупикового трубопровода составляет не более 100 м.

**Степень обеспеченности подачи воды:** первая

**Диаметр существующего трубопровода, к точке подключения:** DN 219 мм

**Гарантированный напор в точке подключения:** P = 0,40 МПа

**Гарантированный расход в точке подключения:** Q= 18,72 м³/ч

**Материал существующего трубопровода:** сталь

**Глубина заложения трубопровода (низ трубы):** н.тр уточнить при проектировании.

**Способ прокладки трубопровода:** подземный

**Состав, качество воды:** Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества. (Приложение 2. Протокол испытаний №101 от 19.08.2022. Место отбора проб – корпус производственного контроля (корпус 131) ПАО «ТОАЗ»)

**Дополнительные требования:**

- предусмотреть установку отключающей арматуры на подключении к существующей сети блока 1600;

**Общие инженерно-технические требования:**

1. Проект выполнить в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РФ.
2. Предусмотреть защиту трубопровода и технических устройств от коррозии.
3. Средства измерения расхода – предусмотреть водомерный узел на вводе в здание блока 1600.

**Срок действия ТУ:** 3 года.

**Приложения:**

Приложение 1. Фрагмент генплана с указанием точки подключения к сети предприятия

Приложение 2. Протокол испытаний №101 от 19.08.2022.

Приложение 3 Технические условия №40 от 15.08.2022 ПАО «ТОАЗ»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-0-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ТОЛЬЯТТИАЗОТ

ПРОТОКОЛ  
испытаний № 401

Наименование объекта испытаний: Вода  
Испытание на соответствие: СанПиН 1.2.3685

№ п/п	Показатель	Метод испытаний	Норма	Факт	
				Вода питьевая (корпус 131, комната №6), дата отбора 06.06.2022г	Вода 1 линии (ПГ-65), дата отбора 17.09.2021г
<b>Органолептические показатели</b>					
1	Запах, баллы	ГОСТ Р 57164	2	0	-
2	Привкус, баллы	ГОСТ Р 57164	2	0	-
3	Цветность, градуса	ГОСТ Р 52769	20	0	-
4	Мутность, ЕМФ	ГОСТ Р 57164	2,6 (по ферменту)	<1	-
<b>Общественные показатели</b>					
5	pH, ед	ПНДФ 14.1.2.3-4.121	6,0-9,0	7,57	6,82
6	Электропроводность, мксм/см	РД 52.24.405		496	495
7	Содержание, мг/лм³		1000	245	261,3
8	Окисляемость, мг/лм³	ГОСТ Р 55684	5,0	0,8	0,2
9	Жесткость, мг*экв/лм³	ГОСТ Р 52407	7,0	5,2 (Са <sup>2+</sup> -4,3, Mg <sup>2+</sup> -0,9)	4,5
<b>Неорганические вещества</b>					
10	Хром, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	0,05	<0,02	-
11	Азотная, мг/лм³	ГОСТ 33045	2,0	0,08	0,01
12	Нитриты, мг/лм³	ГОСТ 33045	2,0	0,01	0,001
13	Нитраты, мг/лм³	ГОСТ 33045	45	5,4	7,9
14	Железо, мг/лм³	ГОСТ 4011	0,3	0,03	0,08
15	Сульфаты, мг/лм³	ГОСТ Р 52964	500	22,6	20,8
16	Хлориды, мг/лм³	ГОСТ 4245	30	19,3	1,3
17	Фосфаты, мг/лм³	ГОСТ 18309	3,5	0,8	-
18	Медь, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	1,0	<0,01	-
19	Цинк, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	5,0	0,2	-
20	Марганец, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	0,1	<0,01	0,0

Настоящий протокол распространяется только на объект, подвергнутый испытанию. Частичная перепечатка и копирование Протокола без разрешения Управления по контролю качества ПАО «Тольяттиазот» не допускается.

Начальник цеха №32

Должность

Подпись

Е.В. Маттонина

И.О. Фамилия

Дата регистрации протокола: 19.08.2022г

МП

445045, РФ, Самарская область,  
г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32

Тел.: (8482)60-11-52  
Факс: (8482)60-14-77

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

47



Публичное акционерное общество  
«Тольяттиазот», Россия,  
Самарская обл., 445045,  
г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32

№ \_\_\_\_\_  
на № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:

Главный энергетик ПАО «ТОАЗ»  
Жуков Д.Н.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 040 от 15.08.2022 г.**

на подключение к сетям хозяйственно – противопожарному водопроводу ПАО «ТОАЗ»  
«Блок 2300 химических реагентов, Блок 1600 станция дозирования фосфатов »

**Основание для выдачи технических условий:** СП-1729 от 04.08.2022

**Водоснабжение блока 2300 химических реагентов:**

Расход на обеспечение внутреннего пожаротушения от пожарных кранов – 18,72м<sup>3</sup>/ч

Расход на подключение фонтана для глаз – 0,03м<sup>3</sup>/час

Давление рабочее 0,4Мпа для нужд внутреннего пожаротушения

Давление минимальное 0,25Мпа для нужд самопомощи (фонтан для глаз)

**Предусмотреть расположение узла учета на трубопроводе хоз/пож водопровода в здании блока 2300 химических реагентов**

**Водоснабжение блока 1600 станция дозирования фосфатов:**

Расход на подключение средств самопомощи (аварийный душ с фонтаном для глаз- 0,15 м<sup>3</sup>/час.)

Давление рабочее 0,4 Мпа.

Давление минимальное 0,25Мпа для нужд самопомощи (фонтан для глаз)

**Предусмотреть расположение узла учета на трубопроводе хоз/пож водопровода в здании блока 1600 станции дозирования фосфатов**

**Точки подключения к хозяйственно – противопожарному водопроводу выполнить в существующую сеть, согласно схемы Приложения 1**

**Срок действия ТУ : 2 года с момента подписания**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** схемы 2

Начальник цеха № 19

Исмагилов А. Ф.

+7 (8482) 69-14-77

+7 (8482) 60-11-52

zavod@corpo.toaz.ru

www.toaz.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

48

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Технические условия на присоединение реконструируемого объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район к существующей сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»**



Общество с ограниченной ответственностью «ТОМЕТ» (ООО «ТОМЕТ») 445149, Самарская Федерация, Самарская область, Ставропольский р-н, с. Зенитовка, ул. Россия, 64  
 тел.: +7 (8482) 77-81-11, факс: +7 (8482) 77-81-23, e-mail: office@tomet63.com, www.tomet63.com  
 ОГРН 10263033947680, ИНН 6302018667, ИПП 630201001 р/с 407028100954400063245  
 в Псковском Банке ПАО Сбербанк г. Самара, к/с 30101810200000000607, БИК 043501607

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер  
 ООО «ТОМЕТ»  
  
 И.П. Фейст  
 «15» июля 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 11  
 на присоединение реконструируемого объекта  
 «Площадка установки производства метанола»  
 на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ»,  
 РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**к наружным сетям хозяйственно-противопожарного водопровода 1**

**Основание для выдачи технических условий:** задание на проектирование №14/1047/22 от 14.03.2022 на выполнение комплекса инженерных работ по объекту «Площадка установки производства метанола»

**Направление использования сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»** технологические нужды (подключение средств самопомощи - аварийный душ с фонтаном для глаз) блока 1600.

**Источник водоснабжения сети хозяйственно-противопожарного водопровода «1»:** действующие сети ПАО «ТОАЗ»

**Параметры потока в точке подключения к сети хозяйственно-противопожарного водопровода (1):**

Параметры	Ед. изм.	макс	мин
Давление	МПа, изб	0,40	0,25
Температура	°С	20	5
Требуемый расход	м³/ч	0,15	0,15
Состав, качество	% объемн.	Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества	

**Точка подключения:** врезка в существующий тупиковый участок трубопровода осуществляется в точке Б согласно Приложению 1. Тупиковый участок трубопровода подсоединен к кольцевой сети хозяйственно-противопожарного водопровода 1 диаметром 200 мм. Длина данного тупикового участка трубопровода составляет не более 100 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

**Степень обеспеченности подачи воды:** первая

**Диаметр существующего трубопровода, к точке подключения:** DN 200 мм

**Гарантированный напор в точке подключения:** P= 0,4 МПа

**Материал существующего трубопровода:** сталь

**Глубина заложения трубопровода (низ трубы):** н.тр уточнить при проектировании.

**Способ прокладки трубопровода:** подземный

**Состав, качество воды:** Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества. (Приложение 2. Протокол испытаний №101 от 19.08.2022. Место отбора проб – корпус производственного контроля (корпус 131) ПАО «ТОАЗ»)

**Дополнительные требования:**

- предусмотреть установку отключающей арматуры на подключении к существующей сети блока 1600;

**Общие инженерно-технические требования:**

1. Проект выполнить в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РФ.
2. Предусмотреть защиту трубопровода и технических устройств от коррозии.
3. Средства измерения расхода – предусмотреть водомерный узел на вводе в здание блока 1600.

**Срок действия ТУ:** 3 года.

**Приложения:**

Приложение 1. Фрагмент генплана с указанием точки подключения к сети предприятия

Приложение 2. Протокол испытаний №101 от 19.08.2022.

Приложение 3 Технические условия №40 от 15.08.2022 ПАО «ТОАЗ»

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

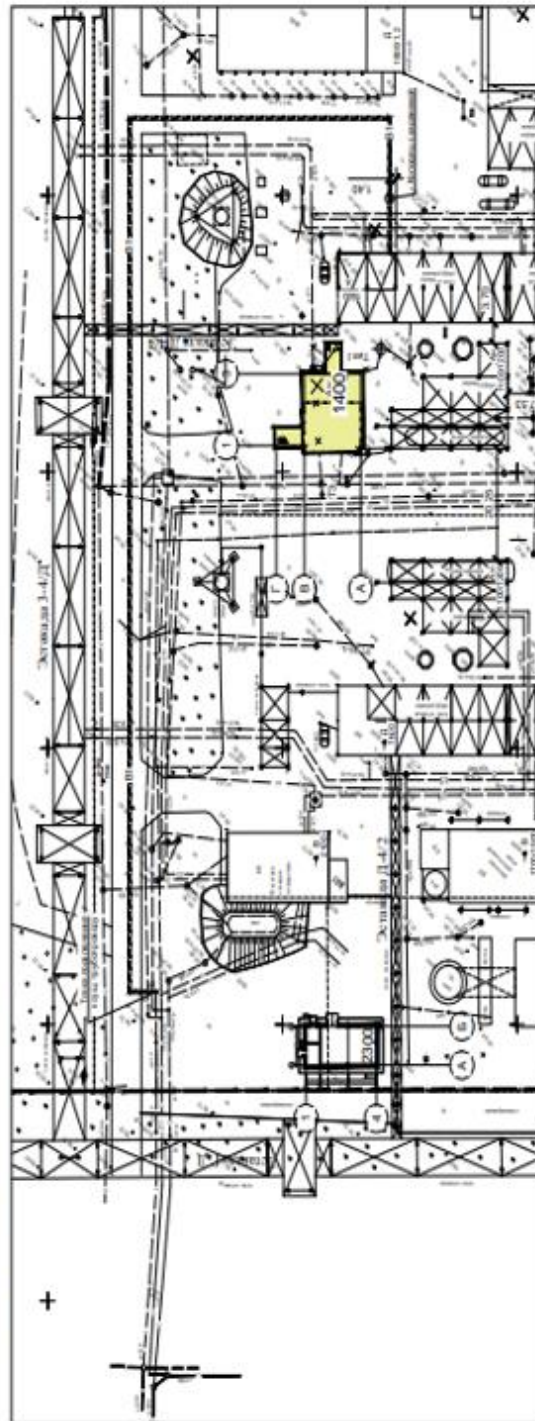
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

50

ВЫКОПИРОВКА ИЗ ГЕНПЛАНА



- — — — — Граница земельного участка по ГПЗУ
- — — — — 1 — — — — — Хозяйственно-противопожарный водопровод
- — — — — В — — — — — Хозяйственно-противопожарный водопровод (проектируемый)

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Блок		
1600	Станция дозирования фосфатов	Сущ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ТОЛЬЯТТИАЗОТ

ПРОТОКОЛ  
испытаний № 401

Наименование объекта испытаний Вода  
Испытание на соответствие СанПиН 1.2.3685

№ п/п	Показатель	Метод испытаний	Норма	Факт	
				Вода питьевая (корпус 131, комната №6), дата отбора 06.06.2022г	Вода 1 линии (ПГ-65), дата отбора 17.09.2021г
<b>Органолептические показатели</b>					
1	Запах, баллы	ГОСТ Р 57164	2	0	-
2	Привкус, баллы	ГОСТ Р 57164	2	0	-
3	Цветность, градусы	ГОСТ Р 52769	20	0	-
4	Мутность, ЕМФ	ГОСТ Р 57164	2,6 (по ферменту)	<1	-
<b>Обобщенные показатели</b>					
5	pH, ед	ПНДФ 14.1.2.3-4.121	6,0-9,0	7,57	6,82
6	Электропроводность, мксм/см	РД 52.24.405		496	495
7	Содержание, мг/лм³		1000	245	261,3
8	Окисляемость, мг/лм³	ГОСТ Р 55684	5,0	0,8	0,2
9	Жесткость, мг*экв/лм³	ГОСТ Р 52407	7,0	5,2 (Са <sup>2+</sup> -4,3, Mg <sup>2+</sup> -0,9)	4,5
<b>Неорганические вещества</b>					
10	Хром, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	0,05	<0,02	-
11	Азотная, мг/лм³	ГОСТ 33045	2,0	0,08	0,01
12	Нитриты, мг/лм³	ГОСТ 33045	3,0	0,01	0,001
13	Нитраты, мг/лм³	ГОСТ 33045	45	5,4	7,9
14	Железо, мг/лм³	ГОСТ 4011	0,3	0,03	0,08
15	Сульфаты, мг/лм³	ГОСТ Р 52964	500	22,6	20,8
16	Хлориды, мг/лм³	ГОСТ 4245	30	19,3	1,3
17	Фосфаты, мг/лм³	ГОСТ 18309	3,5	0,8	-
18	Медь, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	1,0	<0,01	-
19	Цинк, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	5,0	0,2	-
20	Марганец, мг/лм³	ПНДФ 14.1.2-4.139	0,1	<0,01	0,0

Настоящий протокол распространяется только на объект, подвергнутый испытанию.  
Частичная перепечатка и копирование Протокола без разрешения Управления по контролю качества ПАО «Тольяттиазот» не допускается.

Начальник цеха №32

Должность

Подпись

Е.В. Маттонина

И.О. Фамилия

Дата регистрации протокола: 19.08.2022г

МП

445045, РФ, Самарская область,  
г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32

Тел.: (8482)60-11-52  
Факс: (8482)60-14-77

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

52



Публичное акционерное общество  
«Тольяттиазот», Россия,  
Самарская обл., 445045,  
г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32

№ \_\_\_\_\_  
на № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:

Главный энергетик ПАО «ТОАЗ»  
Жуков Д.Н.

« \_\_\_\_\_ » 2022г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 040 от 15.08.2022 г.**

на подключение к сетям хозяйственно – противопожарному водопроводу ПАО «ТОАЗ»  
«Блок 2300 химических реагентов, Блок 1600 станция дозирования фосфатов »

**Основание для выдачи технических условий:** СП-1729 от 04.08.2022

**Водоснабжение блока 2300 химических реагентов:**

Расход на обеспечение внутреннего пожаротушения от пожарных кранов – 18,72м<sup>3</sup>/ч

Расход на подключение фонтана для глаз – 0,03м<sup>3</sup>/час

Давление рабочее 0,4Мпа для нужд внутреннего пожаротушения

Давление минимальное 0,25Мпа для нужд самопомощи (фонтан для глаз)

**Предусмотреть расположение узла учета на трубопроводе хоз/пож водопровода в здании блока 2300 химических реагентов**

**Водоснабжение блока 1600 станция дозирования фосфатов:**

Расход на подключение средств самопомощи (аварийный душ с фонтаном для глаз- 0,15 м<sup>3</sup>/час.)

Давление рабочее 0,4 Мпа.

Давление минимальное 0,25Мпа для нужд самопомощи (фонтан для глаз)

**Предусмотреть расположение узла учета на трубопроводе хоз/пож водопровода в здании блока 1600 станции дозирования фосфатов**

**Точки подключения к хозяйственно – противопожарному водопроводу выполнить в существующую сеть, согласно схемы Приложения 1**

**Срок действия ТУ : 2 года с момента подписания**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** схемы 2

Начальник цеха № 19

Исмагилов А. Ф.

+7 (8482) 69-14-77

+7 (8482) 60-11-52

zavod@corpo.toaz.ru

www.toaz.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ



# ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Технические характеристики и акты испытания на водоотдачу сети речного водопровода «2»

## АКТ испытания речного противопожарного водопровода на водоотдачу.

«01» сентября 2022 года

г. Тольятти  
ООО «ТОМЕТ»  
Поволжское шоссе 32

Комиссия в составе:

1. Начальника караула № 2 пожарной части САСФ ПАО «ТоАЗ» Папилина Е. В.
2. Командира отделения караула № 2 пожарной части САСФ ПАО «ТоАЗ» Степанова С. В.
3. Командира отделения караула № 2 пожарной части САСФ ПАО «ТоАЗ» Томилова С. А.
4. Старшего оператора смены ООО «ТОМЕТ» Космирова Р. С.

Составили настоящий акт на совместное испытание речных противопожарных водопроводных сетей на водоотдачу «01» сентября 2022 года по адресу г.Тольятти, Поволжское шоссе, 32 , ООО «ТОМЕТ»

### Результат испытания

№ П/П	Диаметр водопровода	Тип водопровода	Напор Н (м)	водоотдача	Ведомственная принадлежность
РПГ - 1030	225 мм.	Кольцевой	7,0 атм. (2ств д-25)	36,0 л/сек.	ООО «ТОМЕТ»
ПГ - 1035	225 мм	Кольцевой	6,0 атм. (2ств д-25)	33,4 л/сек.	ООО «ТОМЕТ»
ПГ - 1036	225 мм	Кольцевой	6,0 атм. (2ств д-25)	33,4 л/сек.	ООО «ТОМЕТ»

Итого: 102,8 л/сек

Вывод по результатам проверки:

исследуемый водопровод соответствует требованиям норм.

Суммарный расход воды: 102,8 л /сек.

Расчетный расход воды: 100,2 л / сек.

1. Испытание осуществлялось в часы максимального водопотребления.  
Давление в сети насосами повысителями не поднималось.

2. Расход  $-Q + Q$  на пожаротушение СНиП 2.04.02-84 табл. 5-8

Подписи членов комиссии:

	Папилин Е. В.
	Степанов С. В.
	Томилов С. А.
	Космиров Р. С.

«01» сентября 2022 г. время проведения: 10ч. 30 мин.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

## 14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

54



Публичное акционерное общество  
«Тольяттиазот», Россия,  
Самарская обл., 445045,  
г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32

26.09.2022 № 11-2022-175/28-688/1  
на № \_\_\_\_\_

Исполнительному директору  
ООО «ТОМЕТ»  
Калинину С.А.

445149, Самарская обл., Ставропольский р-н  
с. Зеленовка, ул. Лесная, 64,  
Тел: +7 (8482) 77-81-11, office@tomet63.com

Гарантируемый напор

Уважаемый, Сергей Александрович!

В ответ на Ваше обращение №2039 от 16.09.2022г. о подтверждении гарантированного напора для проекта реконструкции объекта «Площадка установки производства метанола», сообщаем, что гарантируемый напор в системе речного водопровода в районе агрегатов ООО «ТОМЕТ» составляет 4,5кгс/см<sup>2</sup>.

Главный энергетик ПАО «ТОАЗ»

Д.Н. Жуков

Исп. Струев А.В.  
Тел. 60-10-43

Входящий № 1925  
26.09.2022

+7 (8482) 69-14-77

+7 (8482) 60-11-52

zavod@corpo.toaz.ru

www.toaz.ru

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

55

**ПРИЛОЖЕНИЕ И. Технические условия на вынос и демонтаж трубопроводов подачи огнетушащего вещества, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район**



Общество с ограниченной ответственностью «ТОМЕТ» (ООО «ТОМЕТ») 445149, Российская Федерация, Самарская область, Ставропольский р-н, с. Золотая, ул. Лесная, 64  
 тел.: +7 (8482) 77-81-11, факс: +7 (8482) 77-81-23, e-mail: office@tomet53.com, www.tomet53.com  
 ОГРН 1026303947680, ИНН 6302018657, ИФЛ 630201001 р/с 40702810054400063245  
 в Поволжском Банке ПАО Сбербанк г. Самара, и/с 3010181020000000607, БИК 043601507

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер  
 ООО «ТОМЕТ»

И.П. Фейст

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 13**

**на вынос и демонтаж трубопроводов подачи огнетушащего вещества, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола» на промышленной площадке ООО «ТОМЕТ», РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**Основание для выдачи технических условий:** задание на проектирование №14/1047/22 от 14.03.2022 на выполнение комплекса инженерных работ по объекту «Площадка установки производства метанола»

**Направление использования трубопровода подачи огнетушащего вещества «23»:** Подача огнетушащего вещества для тушения поддонов блока синтеза метанола (блок 1100 и блок 1200)

Предусмотреть демонтаж и перекладку существующих трубопроводов подачи огнетушащего вещества «23» с узлами для подключения передвижной пожарной техники, попадающих в зону застройки объекта «Площадка установки производства метанола», согласно приложению 1.

**Параметры переключаемых трубопроводов:**

Номер участка	Наименование	Обозначение	Назначение	Диаметр, Ду, мм	Давление, Pраб. МПа,	Расход, м³/ч	Температура, °С
1	трубопровод подачи огнетушащего вещества «23»	23	Подача раствора пенообразователя для тушения поддона под аппаратами (поз. V-1201, и V1202)	80	0,56	34,848	20

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

**Участок 1**

**Точки подключения:**

Подключение к существующим трубопроводам подачи огнетушащего вещества для тушения поддонов блока синтеза метанола осуществляется в точках 1 и 2 согласно Приложению 1.

**Диаметр существующего трубопровода:** DN 76 мм

**Диаметр трубопровода в точке подключения:** DN 89 мм

**Гарантированный напор в точке подключения:** P = 0,7 МПа

**Гарантированный расход в точке подключения:** Q = 34,848 м<sup>3</sup>/ч

**Материал существующих трубопроводов:** сталь

**Отметка прокладки трубопровода / (отметка низа трубы):** н.тр 98,51, уточнить при проектировании

**Способ прокладки трубопровода:** надземный

**Дополнительные требования:** на трубопроводах подачи огнетушащего вещества «23» предусмотреть узлы УППТ- 80 для подключения передвижной пожарной техники

**Общие инженерно-технические требования:**

1. Проект выполнить в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РФ.
2. Предусмотреть защиту трубопровода и технических устройств от коррозии.
3. Средства измерения расхода – не требуется.

**Срок действия ТУ:** 3 года.

**Приложения:**

Приложение 1. Фрагмент генплана с указанием точек подключения к трубопроводам подачи огнетушащего вещества.

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

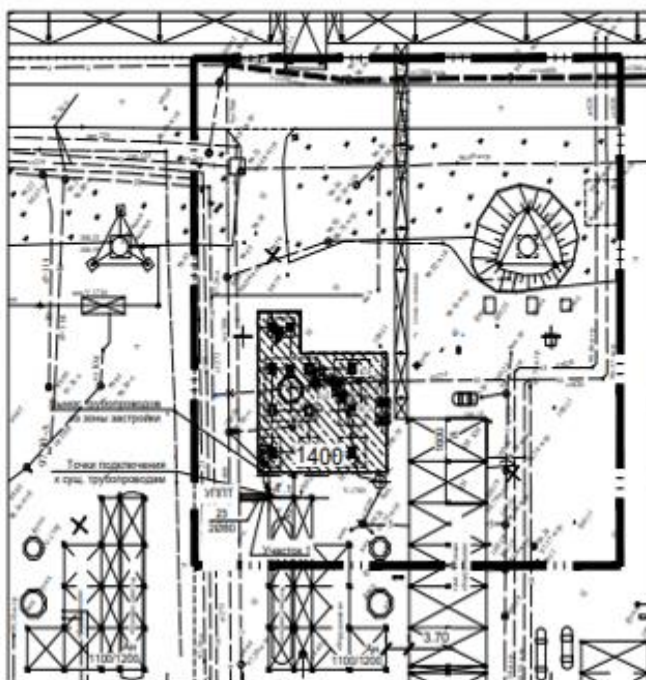
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

57

ВЫКОПИРОВКА ИЗ ГЕНПЛАНА



- Граница земельного участка по ГПЗУ
- 23 — Трубопровод подачи огнетушащего вещества (проектируемый)
- УППТ Узлы подключения передвижной пожарной техники

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Блок		
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проектируемый

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

# ПРИЛОЖЕНИЕ К. Договор холодного водоснабжения

## ДОГОВОР №18-03515Т холодного водоснабжения

г. Тольятти

"01" января 2019 г.

Публичное акционерное общество «Тольяттиазот» (ПАО «ТОАЗ»), именуемое в дальнейшем «**Организация, осуществляющая холодное водоснабжение**», в лице Генерального директора ЗАО Корпорация «Тольяттиазот» Суслова Вячеслава Валерьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «ТОМЕТ» (ООО «ТОМЕТ»), именуемое в дальнейшем «**Абонент**», в лице Генерального директора Чаброва Владимира Вячеславовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Стороны**», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему Договору **Организация, осуществляющая холодное водоснабжение**, обязуется подавать **Абоненту**:

- 1.1.1. холодную (питьевую) воду - воду артезианскую на хозяйственные нужды;
- 1.1.2. холодную (техническую) воду - воду речную;
- 1.1.3. холодную (техническую) воду - воду частично-обессоленную.

**Абонент** обязуется оплачивать принятую холодную (питьевую) воду, холодную (техническую) воду (далее - холодная вода) установленного качества в объеме, определенном в Спецификации (Приложение №3 к Договору), и соблюдать предусмотренный настоящим Договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных сетей.

1.2. Границы эксплуатационной ответственности объектов систем холодного водоснабжения **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, и **Абонента** определяются в соответствии с актом раздела границ эксплуатационной ответственности по форме согласно приложению № 1.

### 2. СРОКИ И РЕЖИМ ПОДАЧИ (ПОТРЕБЛЕНИЯ) ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

2.1. Датой начала подачи (потребления) холодной воды является дата подписания настоящего Договора.

2.2. Режим подачи (потребления) холодной воды (гарантированный объем подачи воды, в том числе на нужды пожаротушения, гарантированный уровень давления холодной воды в системе водоснабжения в месте присоединения) указывается в приложении № 2.

### 3. ОБЪЕМ, СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ ПО ДОГОВОРУ

3.1. Плановые объемы и цена на холодную (питьевую воду) и холодную (техническую) воду определяются Спецификациями (Приложение № 3) на каждый конкретный период (год).

3.2. Фактические объемы и фактическая стоимость поданной (потребленной) холодной воды отражаются в товарных накладных, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

3.4. Расчетный период, установленный настоящим Договором, равен одному календарному месяцу. **Абонент** вносит оплату по настоящему Договору не позднее 30 (тридцатого) числа месяца следующего за месяцем, за который осуществляется оплата, путём безналичного перечисления денежных средств на расчетный счёт **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**. Оплата может производиться по согласованию Сторон в порядке зачёта встречных требований или путём передачи ценных бумаг (векселей).

3.5. Моментом оплаты является соответственно дата списания денежных средств с расчётного счёта **Абонента**, дата подписания участвующими Сторонами документа о взаимозачёте или передачи ценных бумаг (векселей).

3.6. Сверка расчетов по настоящему Договору проводится между **Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение**, и **Абонентом** не реже чем 1 (один) раз в год либо по инициативе одной из Сторон путем составления и подписания Сторонами соответствующего акта. Сторона, иницилирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой Стороне акт о сверке расчетов в 2 (двух)

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

59

экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Срок на подписание акта сверки расчетов устанавливается в течение 3 (трех) рабочих дней со дня его получения. В случае неполучения подписанного Акта сверки расчетов по истечении 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Стороне акта о сверке расчетов акт считается признанным (согласованным) обеими Сторонами.

#### 4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

##### 4.1. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение, обязана:

- а) осуществлять подачу **Абоненту** холодной воды установленного качества и в объеме, согласно условиям настоящего Договора, не допускать ухудшения качества питьевой воды ниже показателей, установленных законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и настоящим Договором, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации;
- б) обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ей на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- в) осуществлять производственный контроль качества холодной (питьевой) воды;
- г) соблюдать установленный режим подачи холодной воды;
- д) с даты выявления несоответствия показателей холодной воды, характеризующих ее безопасность, требованиям законодательства Российской Федерации незамедлительно извещать об этом **Абонента** в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Указанное извещение должно осуществляться любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет");
- е) предоставлять **Абоненту** информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
- ж) отвечать на жалобы и обращения **Абонента** по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации;
- з) предупреждать **Абонента** о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения в порядке и случаях, которые предусмотрены настоящим Договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- и) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на системе холодного водоснабжения, принадлежащей ей на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены нормативно-технической документацией, а также меры по возобновлению действия такой системы с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (за исключением подачи холодной (технической) воды);
- к) уведомлять органы местного самоуправления и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, в случае временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточности напора воды в случае проведения ремонта или возникновения аварии на ее водопроводных сетях;
- л) осуществлять организацию и эксплуатацию зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- м) уведомлять **Абонента** о графиках и сроках проведения планового предупредительного ремонта водопроводных сетей, через которые осуществляется холодное водоснабжение.

##### 4.2. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение, вправе:

- а) осуществлять контроль за правильностью учета объемов поданной (полученной) **Абонентом** холодной воды;
- б) осуществлять контроль за наличием самовольного пользования и (или) самовольного подключения **Абонента** к системе холодного водоснабжения и принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) самовольного подключения к системе холодного водоснабжения;

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

60

- в) временно прекращать или ограничивать холодное водоснабжение в порядке и случаях, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации;
- г) иметь беспрепятственный доступ к водопроводным сетям, местам отбора проб холодной воды в порядке, предусмотренном разделом 6 настоящего Договора;
- д) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему Договору;
- е) требовать оплаты за поданную холодную воду;
- ж) расторгнуть Договор с **Абонентом** при неисполнении последним своих обязанностей, предупредив его не менее, чем за 30 (тридцать) дней.

4.3. **Абонент** обязан:

- а) обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- б) обеспечивать учет получаемой холодной воды в порядке, установленном разделом 5 настоящего Договора;
- в) соблюдать установленный настоящим Договором режим потребления холодной воды;
- г) производить оплату по настоящему Договору в порядке, размере и в сроки, которые определены настоящим Договором;
- д) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, или по ее указанию представителям иной организации к водопроводным сетям, местам отбора проб холодной воды в порядке и случаях, которые предусмотрены разделом 6 настоящего Договора;
- е) содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарного водоснабжения, принадлежащие ему или находящиеся в границах (зоне) его эксплуатационной ответственности, включая пожарные гидранты, задвижки, краны и установки автоматического пожаротушения, устанавливать соответствующие указатели согласно требованиям норм противопожарной безопасности, следить за возможностью беспрепятственного доступа в любое время года к пожарным гидрантам, находящимся на его обслуживании;
- ж) незамедлительно уведомлять **Организацию, осуществляющую холодное водоснабжение**, и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточного напора холодной воды в случаях возникновения аварии на его водопроводных сетях;
- з) уведомлять **Организацию, осуществляющую холодное водоснабжение**, в случае перехода прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к системам холодного водоснабжения, а также в случае предоставления прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам в порядке, установленном разделом 9 настоящего Договора;
- и) незамедлительно сообщать **Организацию, осуществляющей холодное водоснабжение**, обо всех повреждениях или неисправностях на водопроводных сетях, сооружениях и устройствах, и нарушении работы системы холодного водоснабжения;
- к) обеспечивать в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждения или неисправности водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, и устранять последствия таких повреждений или неисправностей;
- л) предоставлять иным абонентам и транзитным организациям возможность подключения (технологического присоединения) к водопроводным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим ему на законном основании, только при наличии согласия **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**;
- м) не допускать возведения построек, гаражей и стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора и древесных отходов, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства системы водоснабжения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, без согласования с **Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение**;

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

61



и) осуществлять организацию и эксплуатацию зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

4.4. Абонент имеет право:

а) получать от **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, информацию о результатах производственного контроля качества холодной (питьевой) воды в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 г. № 10 "О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды" (далее - Правила производственного контроля качества холодной (питьевой) воды, качества горячей воды);

б) получать от **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, информацию об изменении стоимости на холодную воду любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет");

в) привлекать третьих лиц для выполнения работ по ремонту системы холодного водоснабжения;

г) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему Договору;

д) осуществлять в целях контроля качества холодной воды отбор проб холодной воды, в том числе параллельных проб, принимать участие в отборе проб холодной воды, осуществляемом **Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение**.

**5. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕТА ПОДАННОЙ (ПОЛУЧЕННОЙ) ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ОБЪЕМОВ ПОЛУЧЕННОЙ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ**

5.1. Для учета объемов поданной Абоненту холодной воды Стороны используют метод суммирования объемов воды.

5.2. Количество поданной (полученной) холодной воды определяется Сторонами как разница между общим объемом поданной холодной воды на ПАО «ТОАЗ» и объемом холодной воды, потребленной производствами ПАО «ТОАЗ».

5.3. Передача Сторонами сведений о потребленном (поставленном) количестве холодной воды и другой информации осуществляется любыми доступными способами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет").

**6. ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ АБОНЕНТОМ ДОСТУПА ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, К ВОДОПРОВОДНЫМ СЕТЯМ, МЕСТАМ ОТБОРА ПРОБ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ**

6.1. Абонент обязан обеспечить доступ представителям **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, или по ее указанию представителям иной организации к местам отбора проб холодной воды и иным устройствам в следующем порядке:

а) **Организация, осуществляющая холодное водоснабжение**, или по ее указанию иная организация предварительно, за 3 (три) рабочих дня до проведения обследования и (или) отбора проб, оповещает Абонента о дате и времени посещения с приложением списка проверяющих (при отсутствии доверенности на совершение соответствующих действий от имени **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, или иной организации или служебных удостоверений). Оповещение осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом;

б) уполномоченные представители **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, или представители иной организации предъявляют Абоненту служебное удостоверение (доверенность на совершение соответствующих действий от имени **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, или иной организации);

в) Абонент вправе принимать участие при проведении **Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение**, всех проверок, предусмотренных настоящим разделом.

**7. ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ**

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

62

7.1. Производственный контроль качества холодной (питьевой) воды, подаваемой Абоненту с использованием систем водоснабжения, осуществляется в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 г. № 10 "О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды".

7.2. Качество подаваемой холодной питьевой воды должно соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Допускается временное несоответствие качества холодной (питьевой) воды установленным требованиям, за исключением показателей качества холодной (питьевой) воды, характеризующих ее безопасность, при этом оно должно соответствовать пределам, определенным планом мероприятий по приведению качества холодной (питьевой) воды в соответствие с установленными требованиями.

Качество подаваемой холодной (технической) воды должно соответствовать требованиям, установленным настоящим Договором. Показатели качества холодной (технической) воды указываются Сторонами в приложении № 4.

7.3. Абонент имеет право в любое время в течение срока действия настоящего Договора самостоятельно отобрать пробы холодной (питьевой) воды для проведения лабораторного анализа ее качества и направить их для лабораторных испытаний в организации, аккредитованные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отбор проб холодной (питьевой) воды, в том числе отбор параллельных проб, должен производиться в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Абонент обязан известить Организацию, осуществляющую холодное водоснабжение, о времени и месте отбора проб холодной (питьевой) воды не позднее 3 (трех) суток до проведения отбора.

#### 8. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

8.1. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение, вправе осуществить временное прекращение или ограничение холодного водоснабжения Абонента только в случаях, установленных Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении".

8.2. Сторонами согласовывается проведение планово-предупредительных и внеплановых работ, связанных с временным или полным прекращением подачи холодной воды, путем обмена уведомлениями:

- в случае планово-предупредительных работ – за 30 (тридцать) дней до их начала;
- в случае внеплановых работ – за 3 (три) дня до их начала;
- в случае аварийных ситуаций – незамедлительно.

8.3. Уведомление Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения, а также уведомление о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении холодного водоснабжения направляются соответствующим лицам любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

#### 9. ПОРЯДОК УВЕДОМЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, О ПЕРЕХОДЕ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

9.1. В случае перехода прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к системе холодного водоснабжения, а также в случае предоставления прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам Абонент в течение 3 (трех) дней со дня наступления одного из указанных событий направляет Организации, осуществляющей холодное водоснабжение, письменное уведомление с указанием лиц, к которым перешли эти права, документов, являющихся основанием перехода прав, и вида переданного права.

Такое уведомление направляется любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист  
63

9.2. Уведомление считается полученным **Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение**, с даты почтового уведомления о вручении или с даты подписи уполномоченного представителя **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, свидетельствующей о получении уведомления.

### 10. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ И РАЗНОГЛАСИЙ

10.1. Разногласия, возникающие между Сторонами, связанные с исполнением настоящего Договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

10.2. Претензия направляется по адресу Стороны, указанному в реквизитах Договора, и должна содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- б) содержание спора и разногласий;
- в) сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает Сторона, направившая претензию);
- г) другие сведения по усмотрению Стороны.

10.3. Сторона, получившая претензию, в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня ее получения обязана рассмотреть претензию и дать ответ.

10.4. Стороны составляют акт об урегулировании разногласий.

10.5. В случае недостижения Сторонами согласия разногласия, возникшие из настоящего Договора, подлежат урегулированию в суде в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

### 11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

11.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

11.2. В случае нарушения **Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение**, требований к качеству питьевой воды, режима подачи холодной воды, уровня давления холодной воды **Абонент** вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему Договору в соответствующем расчетном периоде.

11.3. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения **Абонентом** обязательств по оплате настоящего Договора **Организация, осуществляющая холодное водоснабжение**, вправе потребовать от **Абонента** уплаты пени в размере одной стотридцатой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты.

### 12. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

12.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и не предотвратимых при данных условиях обстоятельств, (в том числе объявленная или фактическая война, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, пожары, землетрясения, наводнения и другие природные стихийные бедствия, а также издание актов государственных органов), и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего Договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

12.2. Свидетельство, выданное соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

12.3. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления (не позднее 24 часов) уведомить другую Сторону любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом, о наступлении и характере

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

64

указанных обстоятельств, их влияния на исполнение обязательств по Договору, а также об их прекращении.

12.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев, настоящий Договор может быть расторгнут любой из Сторон путем направления письменного уведомления другой Стороне.

### 13. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

13.1. Обязательство о соблюдении конфиденциальности не затрагивает случаи предоставления информации органам власти в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

13.2. Обязанности конфиденциальности и использования информации не будут распространяться на общедоступную информацию, а также на информацию, которая станет известной не по вине одной из Сторон.

13.3. Каждая Сторона обязана принимать все разумные меры, необходимые и целесообразные для предотвращения несанкционированного раскрытия конфиденциальной информации. При этом применимые меры должны быть не менее существенны, чем те, которые Сторона принимает для сохранения своей собственной информации подобного рода.

13.4. Сторона, допустившая утрату или разглашение конфиденциальной информации, несёт ответственность за убытки, понесённые другой Стороной в связи с утратой или разглашением конфиденциальной информации, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

13.5. Сторона обязана обеспечивать конфиденциальность любых сведений, касающихся предмета настоящего Договора, его условий, хода исполнения и полученных результатов, и не разглашать указанные сведения без согласия другой Стороны. Конфиденциальной является также вся финансовая, техническая документация, относящаяся к настоящему Договору.

13.6. Стороны обязаны обеспечить соблюдение требования конфиденциальности условий настоящего Договора со стороны своих работников, а также лиц, не являющихся работниками Сторон, но привлеченных к исполнению настоящего Договора на основании договоров и соглашений гражданско-правового характера.

13.7. Условия, изложенные в настоящем разделе, обязательны для Сторон, как в период действия настоящего Договора, так и в течение трёх лет с момента прекращения действия настоящего Договора по любым основаниям.

### 14. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

14.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания и действует с «01» января .2019г. по «31» декабря 2019 г.

14.2. Настоящий Договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из Сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового Договора на иных условиях.

14.3. Настоящий Договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по обоюдному согласию Сторон.

14.4. В случае предусмотренного законодательством Российской Федерации отказа **Организации, осуществляющей холодное водоснабжение**, от исполнения настоящего Договора или его изменения в одностороннем порядке настоящий Договор считается расторгнутым или изменённым.

### 15. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

15.1. Все изменения, которые вносятся в настоящий Договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих Сторон (при их наличии).

15.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов Стороны она обязана уведомить об этом другую Сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

15.3. При исполнении настоящего Договора Стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "О

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

65

водоснабжении и водоотведении" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере водоснабжения и водоотведения.

15.4. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

15.5. Приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

15.6. Перечень приложений к Договору:

- Приложение № 1 – Форма акта раздела границ эксплуатационной ответственности.
- Приложение № 2 – Режим подачи (потребления) холодной воды.
- Приложение № 3 – Спецификация №1.
- Приложение № 4 – Показатели качества холодной (технической) воды.

#### 16. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**Организация, осуществляющая  
холодное водоснабжение:**  
**ПАО «ТОАЗ»**

Юридический адрес:  
445045, РФ, Самарская область,  
г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32  
ИНН 6320004728 КПП 997550001  
ОГРН 1026302004409  
ОКПО 00206492  
Р/счет 40702810200000015285  
в АО «Тольяттихимбанк» г. Тольятти  
К/С 30101810000000000838  
БИК 043678838  
Телефон: (8482) 60-13-83  
Факс: (8482) 71-81-97  
E-mail: zavod@corpo.toaz.ru

Генеральный директор  
ЗАО Корпорация «Тольяттиазот»



**Абонент:**  
**ООО «ТОМЕТ»**

Юридический адрес:  
445149, Российская Федерация,  
Самарская область, Ставропольский район, село  
Зеленовка, улица Лесная, дом № 64.  
ИНН 6382018657 КПП 631050001  
ОГРН 1026303947680  
ОКПО 48128525  
Р/счет 40702810300000001047  
в АО «Тольяттихимбанк», г. ТОЛЬЯТТИ,  
К/с 30101810000000000838  
БИК 043678838  
Телефон/факс: (8482) 71-81-89  
E-mail: office@tomet.biz

Генеральный директор



В.В.Чабров  
20\_\_ г.

Верифицировано  
20\_\_ г.  
Подпись \_\_\_\_\_

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

66

ФОРМА

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер  
ПАО «ТОАЗ»  
\_\_\_\_\_/Ф.И.О./  
«    » \_\_\_\_\_ 20   г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер  
ООО «ТОМЕТ»  
\_\_\_\_\_/Ф.И.О./  
«    » \_\_\_\_\_ 20   г.

АКТ

раздела границ эксплуатационной ответственности  
между ПАО «ТОАЗ» и ООО «ТОМЕТ» по \_\_\_\_\_  
(наименование трубопровода холодного водоснабжения)

- Мы, нижеподписавшиеся, со стороны ПАО «ТОАЗ», \_\_\_\_\_ и со стороны ООО «ТОМЕТ», \_\_\_\_\_ составили настоящий Акт раздела границ эксплуатационной ответственности между ПАО «ТОАЗ» и ООО «ТОМЕТ» по \_\_\_\_\_ (наименование трубопровода холодного водоснабжения).
- Границей раздела эксплуатационной ответственности является \_\_\_\_\_ (место разграничения с указанием ответственной стороны).
- Границы установлены с целью определения эксплуатационной ответственности технологически связанного \_\_\_\_\_ ПАО «ТОАЗ», обслуживаемого ПАО «ТОАЗ» и ООО «ТОМЕТ» (наименование трубопровода холодного водоснабжения).
- Схема раздела границ эксплуатационной ответственности (Приложение №1) является неотъемлемой частью данного Акта.
- Настоящий Акт составлен в двух экземплярах и имеет одинаковую юридическую силу для каждой из сторон.

Приложение: Схема раздела границ эксплуатационной ответственности между ПАО «ТОАЗ» и ООО «ТОМЕТ».

ПАО «ТОАЗ»

\_\_\_\_\_  
(Должность)

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(Расшифровка подписи)

ООО «ТОМЕТ»

\_\_\_\_\_  
(Должность)

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(Расшифровка подписи)

Форму утверждаю:  
Организация, осуществляющая  
холодное водоснабжение:  
ПАО «ТОАЗ»

Генеральный директор  
ЗАО Корпорация «Тольяттиазот»  
В.В. Суслов  
\_\_\_\_\_  
М.П.  
20   г.  
Заказчик

Форму утверждаю:

Абонент:  
ООО «ТОМЕТ» «    » \_\_\_\_\_ 20   г.

Генеральный директор  
ООО «ТОМЕТ»  
В.В. Чабров  
\_\_\_\_\_  
М.П.  
20   г.

Исполнитель \_\_\_\_\_

9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

67

**РЕЖИМ**  
подачи (потребления) холодной воды

№ п/п	Наименование объекта (ввода)	Максимальный объем подачи холодной воды, м <sup>3</sup> /час	Максимальный уровень давления холодной воды	Максимальный объем подачи холодной воды на нужды пожаротушения
1	2	3	4	5
1. Холодная (техническая) вода				
1.1	Вода речная	63		1 406 м <sup>3</sup> /ч
1.2.	Вода частично-обессоленная	369	8 кг/см <sup>2</sup>	
2. Холодная (питьевая) вода				
2.1.	Вода артезианская на хозяйственные нужды	0,6		

**Организация, осуществляющая холодное водоснабжение:**  
**ПАО «ТОАЗ»**

Генеральный директор  
ЗАО «Корпорация «Тольяттиазот»

В.В. Суслов  
" " " 20\_\_ г.  
М.П.



**Абонент:**  
**ООО «ТОМЕТ»**

Генеральный директор  
ООО «ТОМЕТ»

В.В. Чабров  
" " " 20\_\_ г.  
М.П.



Верифицировано  
" " " 20\_\_ г.  
Подпись \_\_\_\_\_

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

68

Спецификация №1

г. Тольятти

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Публичное Акционерное Общество «Тольяттиазот» (ПАО «ТОАЗ»), именуемое в дальнейшем «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение», в лице Генерального директора ЗАО Корпорация «Тольяттиазот» Сулова Вячеслава Валерьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «ТОМЕТ» (ООО «ТОМЕТ»), именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице Генерального директора Чаброва Владимира Вячеславовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны»,

настоящей Спецификацией удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о плановых объемах подачи холодной воды на 2019 год:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество на 2019 год	Цена без НДС, руб.	Сумма без НДС, руб.
1. Холодная (техническая) вода					
1.1	Вода речная	Тыс. м <sup>3</sup>	448,123	7 015,05	3 143 605,251
1.2	Вода частично-обессоленная	Тыс. м <sup>3</sup>	2 637,420	75 438,00	198 961 689,96
2. Холодная (питьевая) вода					
2.1	Вода артезианская на хозяйственные нужды	Тыс. м <sup>3</sup>	5,280	25 781,57	136 126,69
<b>Итого к оплате в год:</b>					<b>202241421,90</b>

Объемы подачи холодной воды являются ориентировочными, в период действия Договора могут корректироваться, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

Организация, осуществляющая  
холодное водоснабжение:  
ПАО «ТОАЗ»

Генеральный директор  
ЗАО Корпорация «Тольяттиазот»

В.В. Сулов  
20\_\_ г.  
М.П.

Заказчик

Абонент:  
ООО «ТОМЕТ»

Генеральный директор  
ООО «ТОМЕТ»

В.В. Чабров  
20\_\_ г.  
М.П.

Исполнитель

11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

69



ПОКАЗАТЕЛИ  
качества холодной (технической) воды (средние значения)

№ п/п	Показатели качества	Речная вода (технической)	Частично-обессоленная вода
1	2	3	4
1	pH	7,99	6,8-7,0
2	Электропроводность, $\mu\text{Sm}/\text{cm}$	339	1,0-1,1
3	Солесодержание, мг/дм <sup>3</sup>	171	-
4	Кальций, мг-экв/дм <sup>3</sup>	2,6	Жесткость общ.= 0,002
5	Магний, мг-экв/дм <sup>3</sup>	1,2	-
6	Щелочность, мг-экв/дм <sup>3</sup>	2,0	0,02
7	Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	11,4	0
8	Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	59,6	-
9	Ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>	0,16	-
10	Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	-
11	Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>	0,71	-
12	Железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,010
13	Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	0,13	-
14	Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	-
15	Кремнекислота, мг/дм <sup>3</sup>	6,26	0,01-0,037
16	Медь, мкг/дм <sup>3</sup>	4,0	-
17	Окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	7,2	-
18	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	1,05	-
19	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	238,5	-
20	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	1,88	-

Организация, осуществляющая  
холодное водоснабжение:  
ПАО «Т О А З»

Генеральный директор  
ПАО «Тольяттиазот»



В.В. Суслов  
20\_\_ г.

Заказчик

Абонент:  
ООО «ТОМЕТ»

Генеральный директор  
ООО «ТОМЕТ»



В.В. Чабров  
20\_\_ г.

Исполнитель

Верифицировано  
Получено

12

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Опросный лист на аварийный фонтан для глаз и лица**

Опросный лист №14-361-2300-ИОС2.ОЛ1  
на аварийный фонтан для глаз и лица

<b>Общие сведения</b>	
Тип / Обозначение	Фонтан аварийный
Состав комплектной установки	Фонтан для глаз и лица 1 шт.
	Раковина 1 шт.
Место установки	в помещении
<b>Климатические условия площадки строительства</b>	
Сейсмичность района по MSK-64, баллов	7
Абсолютная минимальная температура воздуха по СП 131.13330.2020, °С	минус 43
Абсолютная максимальная температура воздуха по СП 131.13330.2020, °С	40
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 / 0,98 по СП 131.13330.2020, °С	минус 30 / минус 32
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца по СП 131.13330.2020, °С	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца по СП 131.13330.2020, °С	63
Средняя скорость ветра в холодный период, м/с	3,1
Нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для III района кПа	0,38
Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м2 по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для IV района, кПа	2,00

<b>Технические характеристики</b>	
Наименование изделия	Фонтан аварийный для глаз и лица
Место установки	в отапливаемом помещении
Габаритные размеры L×B×H (не более)	Определяет производитель
Тип исполнения	отдельно стоящая модель
Материал основных деталей	нержавеющая сталь
Способ крепления	крепление к стене или любой другой поверхности

Изм. № подл.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подл.	Дата	14-361-2300-ИОС2.ОЛ1	Лист
							2

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подл.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Рабочая среда	Вода из хозяйственно-противопожарного водопровода. Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого назначения.
Температура рабочей среды	5÷20°C
Температура окружающей среды	18°C
Диаметр подводящего трубопровода	1/2"
Диаметр отводящего трубопровода	1"
Климатическое исполнение	У4 (по ГОСТ 15150)
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Ручной рычаг для активации фонтана	ДА
Знаки-пиктограммы с креплениями	ДА
Комплект для крепления фонтана к стене	ДА
Сантехнический сифон (гидрозатвор)	Возможность прочистки от загрязнений
Изделие должно иметь комплект эксплуатационной документации (техническую документацию, паспорт, сертификаты (копии), руководство по монтажу и эксплуатации и пр.) – полный перечень согласовать с Заказчиком.	

#### Технические требования

Проектирование, изготовление и приемку выполнить в соответствии с требованиями:

- ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования";
- ТУ завода-изготовителя;
- ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

Поставщик несет ответственность за координацию действий с субпоставщиками (если таковые имеются) и за своевременное предоставление ими всех документов, требуемых договором на поставку.

Оборудование должно быть очищено снаружи и изнутри от сварочных брызг, шлака, остатков флюса, заусенцев, окалины и освобождено от посторонних предметов.

Консервацию следует проводить по технологии предприятия-изготовителя с учетом

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист
Изм. <del>00000</del>			14-361-2300-ИОС2.0Л1			3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист  
72

условий транспортирования и хранения по ГОСТ 9.014-78.

Упаковка должна производиться по технической документации предприятия-изготовителя.

Все отверстия должны быть закрыты пробками или заглушками для защиты внутренней поверхности изделия от влаги и загрязнений.

Транспортирование и крепление изделий следует осуществлять по документации предприятия-изготовителя.

Условия транспортирования и хранения должны обеспечивать сохранность качества оборудования, предохранять их от коррозии, эрозии, загрязнения, механических повреждений и деформации.

Поставщик должен гарантировать соответствие оборудования требованиям настоящего опросного листа и договора на поставку при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации оборудования не менее 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев после отгрузки с предприятия-изготовителя

Изм. № подл.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-361-2300-ИОС2.ОЛ1	Лист
							4
Изм. № подл.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм. № подл.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист

73

## ПРИЛОЖЕНИЕ М. Опросный лист на аварийную душевую кабину с баком запаса воды

Опросный лист №14-362-1600-ИОС2.ОЛ1  
на аварийную душевую кабину с баком запаса воды

Общие сведения	
Тип / Обозначение	Аварийная душевая кабина с баком запаса воды
Состав комплектной установки	Душ <span style="float: right;">1 шт.</span>
	Фонтан для глаз и лица <span style="float: right;">1 шт.</span>
	Раковина <span style="float: right;">1 шт.</span>
	Бак запаса воды <span style="float: right;">1 шт.</span>
Место установки	в помещении
Климатические условия площадки строительства	
Сейсмичность района по MSK-64, баллов	7
Абсолютная минимальная температура воздуха по СП 131.13330.2020, °С	минус 43
Абсолютная максимальная температура воздуха по СП 131.13330.2020, °С	40
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 / 0,98 по СП 131.13330.2020, °С	минус 30 / минус 32
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца по СП 131.13330.2020, °С	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца по СП 131.13330.2020, °С	63
Средняя скорость ветра в холодный период, м/с	3,1
Нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для III района кПа	0,38
Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м <sup>2</sup> по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для IV района, кПа	2,00
Технические характеристики	
Наименование изделия	Аварийная душевая кабина с баком запаса воды
Место установки	в отапливаемом помещении
Габаритные размеры L×B×H (не более)	1300x1300x3400
Емкость бака запаса воды, л	1200
Тип исполнения	отдельно стоящая модель

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

Изм.	Кор. инв.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-----------	------	--------	-------	------

14-362-1600-ИОС2.ОЛ1

Лист
2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Лист
74

Материал основных деталей	нержавеющая сталь
Способ крепления	крепление к полу или любой другой поверхности
Рабочая среда	Вода из хозяйственно-противопожарного водопровода. Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.3685-21 к воде питьевого качества.
Необходимый напор у душа	0,20 МПа
Температура рабочей среды	20÷25°С
Температура окружающей среды	18°С
Диаметр подводящего трубопровода	1"
Диаметр отводящего трубопровода	2"
Климатическое исполнение	У4 (по ГОСТ 15150)
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Устройство подогрева воды	ДА
Ручной рычаг для активации фонтана	ДА
Ручной рычаг для активации душа	ДА
Знаки-пиктограммы с креплениями	ДА
Комплект для крепления	ДА
Изделие должно иметь комплект эксплуатационной документации (техническую документацию, паспорт, сертификаты (копии), руководство по монтажу и эксплуатации и пр.) – полный перечень согласовать с Заказчиком.	

#### Технические требования

Проектирование, изготовление и приемку выполнить в соответствии с требованиями:

- ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования";
- ТУ завода-изготовителя;
- ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	14-362-1600-ИОС2.0Л1	Лист
							3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ

Поставщик несет ответственность за координацию действий с субпоставщиками (если таковые имеются) и за своевременное предоставление ими всех документов, требуемых договором на поставку.

Оборудование должно быть очищено снаружи и изнутри от сварочных брызг, шлака, остатков флюса, заусенцев, окалины и освобождено от посторонних предметов.

Консервацию следует проводить по технологии предприятия-изготовителя с учетом условий транспортирования и хранения по ГОСТ 9.014-78.

Упаковка должна производиться по технической документации предприятия-изготовителя.

Все отверстия должны быть закрыты пробками или заглушками для защиты внутренней поверхности изделия от влаги и загрязнений.

Транспортирование и крепление изделий следует осуществлять по документации предприятия-изготовителя.

Условия транспортирования и хранения должны обеспечивать сохранность качества оборудования, предохранять их от коррозии, эрозии, загрязнения, механических повреждений и деформации.

Поставщик должен гарантировать соответствие оборудования требованиям настоящего опросного листа и договора на поставку при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации оборудования не менее 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев после отгрузки с предприятия-изготовителя

Изм. № подл.	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	<del>Код</del>	Лист	№ док.	Подп.	Дата
14-362-1600-ИОС2.ОЛ1					Лист
					4

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-0-ИОС2.ПЗ	Лист
							76

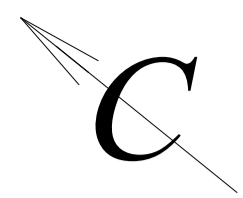
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

14-0-ИОС2.ПЗ





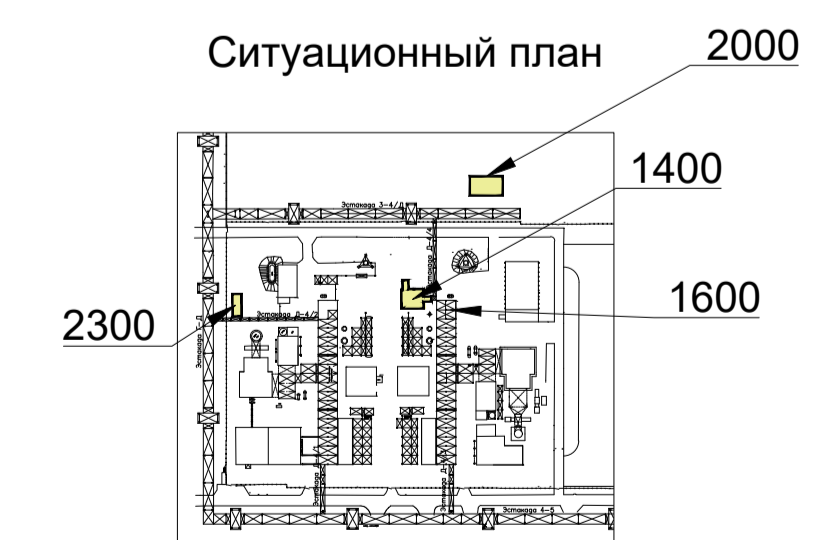
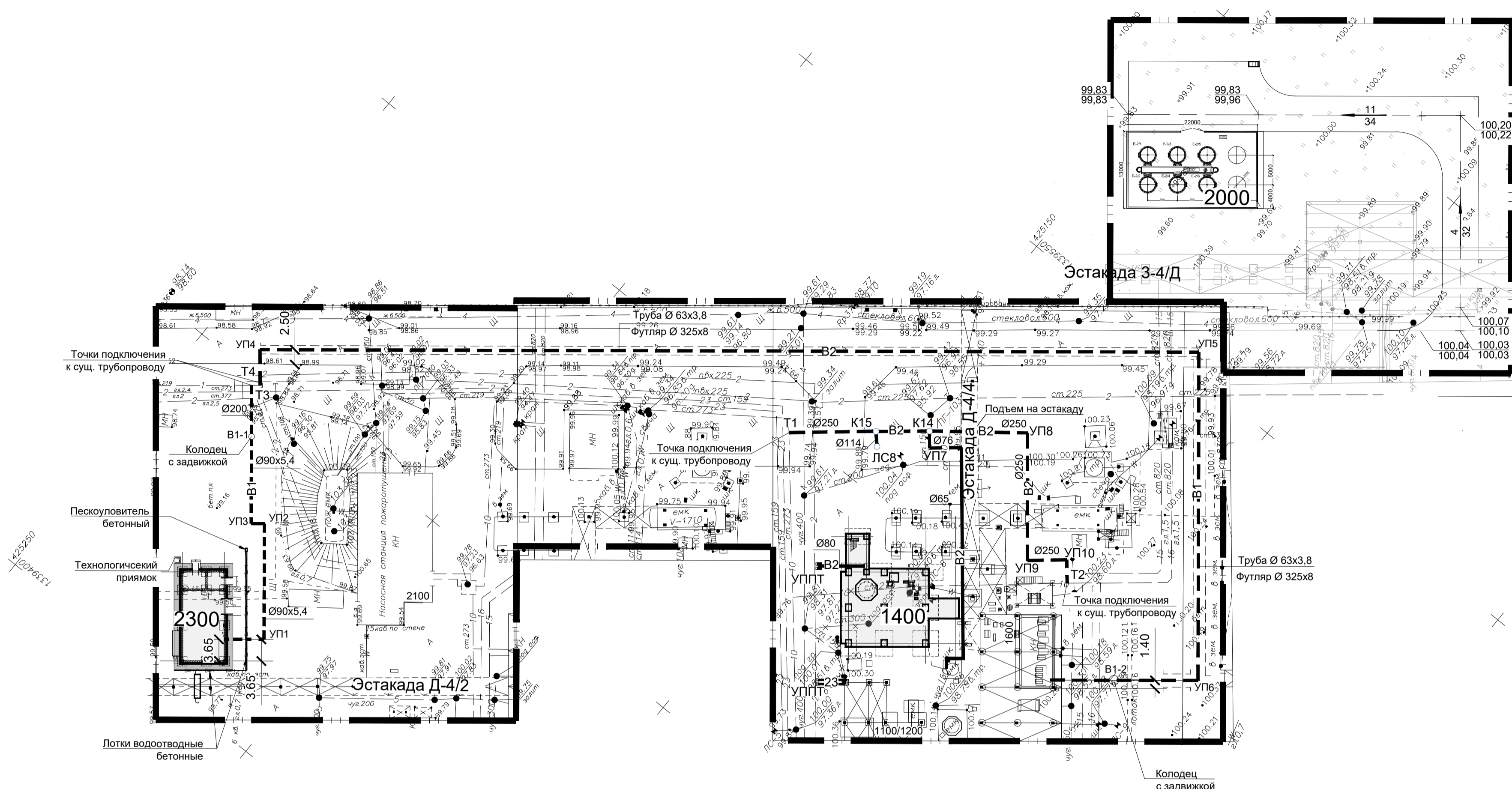
План сетей водоснабжения

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Блок		Сущ.
1100/1200	Блок синтеза метанола/ Блок выделения метанола	Сущ.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1600	Главная эстакада	Сущ.
2000	Компрессия воздуха КИП. Блок ресиверов воздуха КИП	Сущ., Проект.
2100	Насосная станция автоматического пожаротушения	Сущ.
2300	Блок химических реагентов	Проект.
Д-4/2	Технологическая эстакада	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		
Речной водопровод		
Система пожаротушения с лафетными стволами		
Трубопроводы подачи огнетушащего вещества		
Узлы подключения передвижной пожарной техники	УППТ	
Пожарный гидрант		
Лафетный ствол	ЛС-8	
Колодцы		
Производственно-дождевая канализация		
Канализация производственных стоков с органическими загрязнениями		
Канализация производственных стоков с неорганическими загрязнениями		
Напорный трубопровод охлажденной оборотной воды		
Напорный трубопровод горячей оборотной воды		
Силовая кабель		
Лоток водоотводной бетонный		



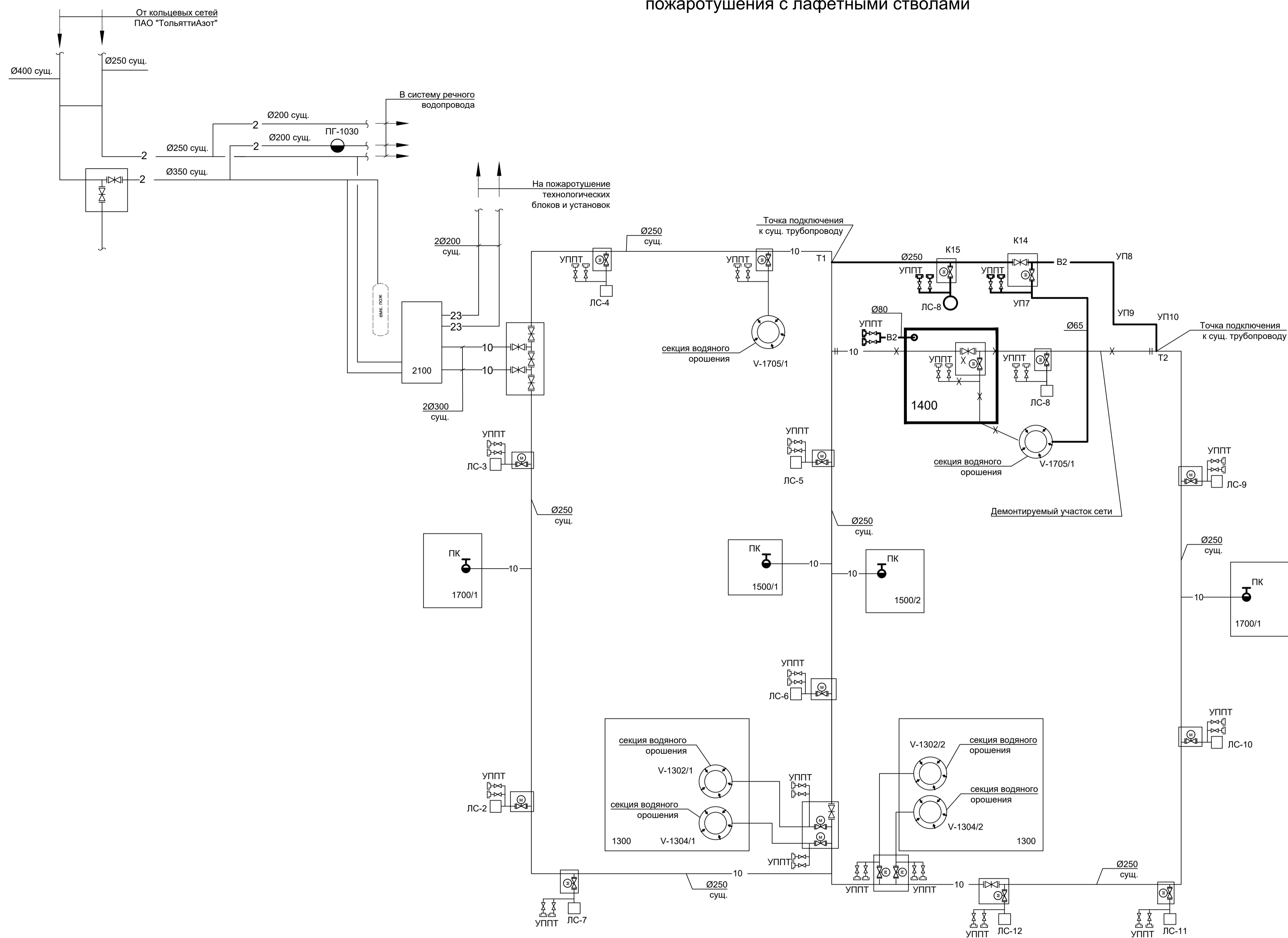
Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

<b>14-0-ИОС2</b>				
ООО "ТОМЕТ"				
РФ, Самарская область, Ставропольский район				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Бочкарева	09.22		
Проверил	Говырин	09.22		
Н.контр.	Говырин	09.22		
ГИП	Чеблаков	09.22		
Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"				Стадия
План сетей водоснабжения				Лист
				Листов
				П 1

Формат А1

Руч. НГП Балыгина 09.22 Соплашовано:  
 Подпись и дата  
 Имя, N подл

## Принципиальная схема системы пожаротушения с лафетными стволами



### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Блок		
1300	Блок дисциплины метанола	Суц.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1500	Блок компрессии углекислого и синтез газов	Суц.
1700	Блок конверсии природного газа	Суц.
2100	Насосная станция автоматического пожаротушения	Суц.

### Условные графические изображения и обозначения

Наименование	Условные графические изображения и обозначения	
	проектируемое	существующие
Здания и сооружения		
Хозяйственно-противопожарный водопровод	---B1---	---1---
Речной водопровод		— 2 —
Система пожаротушения с лафетными стволами	---B2---	— 10 —
Трубопроводы подачи огнетушащего вещества	---23---	— 23 —
Узлы подключения передвижной пожарной техники	УППТ	УППТ
Пожарный кран		ПК
Пожарный гидрант		ПГ-1030
Лафетный ствол	ЛС-8	ЛС-5
Колодцы		○
Запорная арматура с электроприводом		
Запорная арматура с ручным приводом		
Головка муфтовая / головка заглушка		
Ороситель		✓

Согласовано:  
 Имя, N подл. Подпись и дата  
 Имя, инв N

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

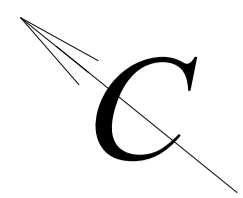
14-0-ИОС2					
ООО "ТОМЕТ"					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Михеева			<i>Михеева</i>	09.22
Проверил	Говырин			<i>Говырин</i>	09.22
Н.контр.	Говырин			<i>Говырин</i>	09.22
ГИП	Чеблаков			<i>Чеблаков</i>	09.22

Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"		
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Принципиальная схема системы пожаротушения с лафетными стволами

КРАСЦВЕТМЕТ

Формат А1



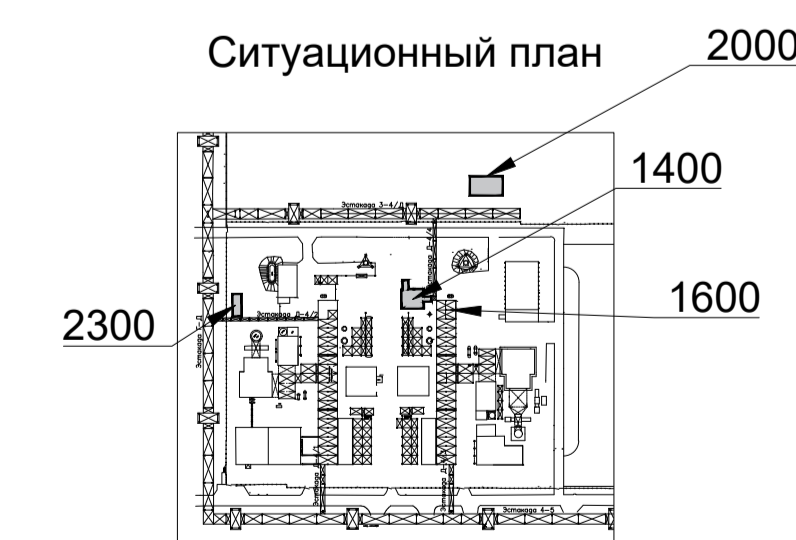
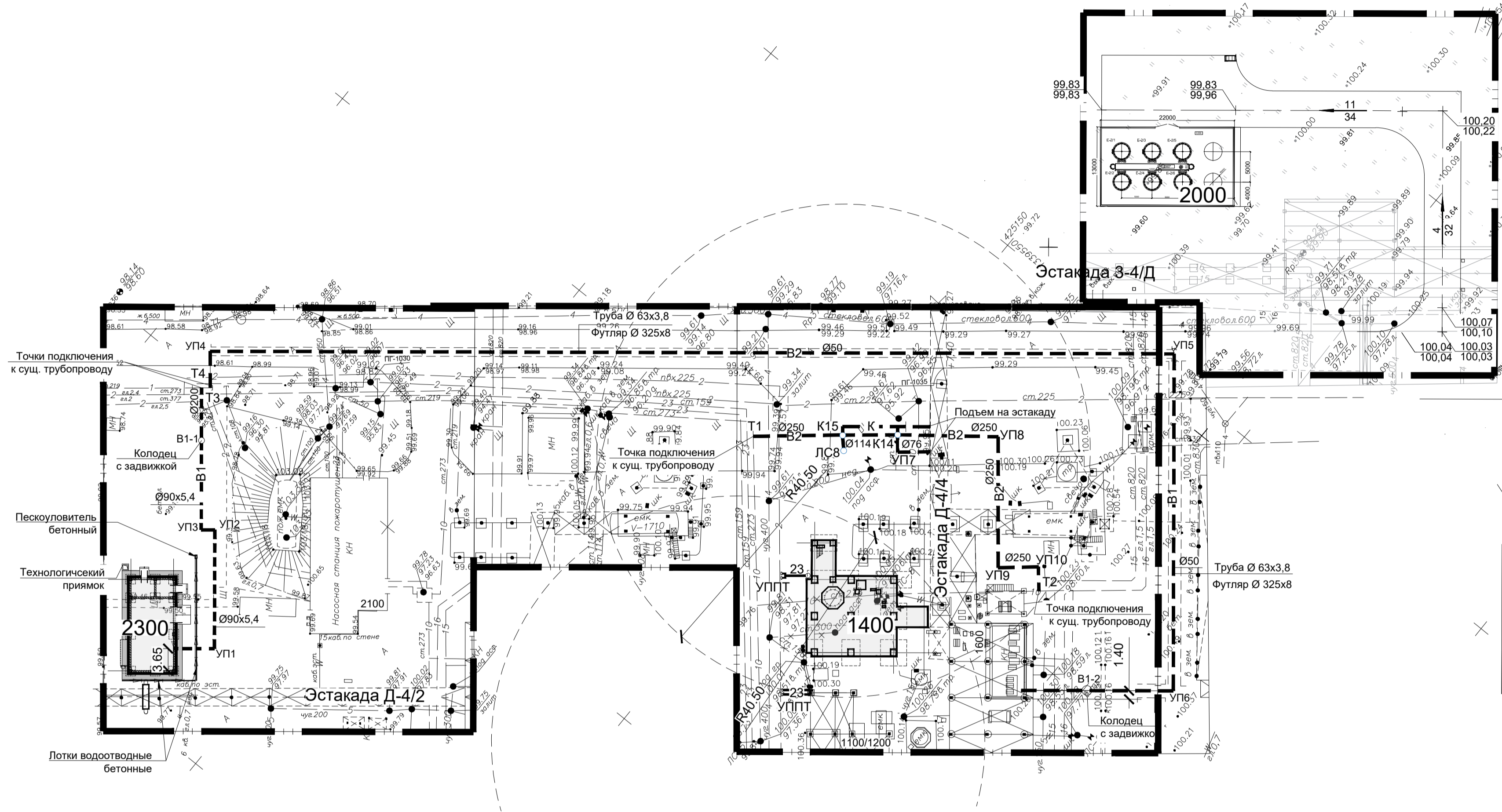
План расположения и зоны действия лафетных стволов и пожарных гидрантов

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Блок		Сущ.
1100/1200	Блок синтеза метанола/ Блок выделения метанола	Сущ.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1600	Главная эстакада	Сущ.
2000	Компрессия воздуха КИП. Блок ресиверов воздуха КИП	Сущ., Проект.
2100	Насосная станция автоматического пожаротушения	Сущ.
2300	Блок химических реагентов	Проект.
Д-4/2	Технологическая эстакада	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		
Речной водопровод		
Система пожаротушения с лафетными стволами		
Трубопроводы подачи огнетушащего вещества		
Узлы подключения передвижной пожарной техники		
Пожарный гидрант		
Лафетный ствол		
Колодцы		
Производственно-дождевая канализация		
Канализация производственных стоков с органическими загрязнениями		
Канализация производственных стоков с неорганическими загрязнениями		
Напорный трубопровод охлажденной оборотной воды		
Напорный трубопровод горячей оборотной воды		
Силовая кабель		
Лоток водоотводной бетонный		
Радиус действия компактной струи ЛС		



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

14-0-ИОС2					
ОАО «ТОМЕТ»					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Бочкарева			<i>Бочкарева</i>	09.22
Проверил	Говырин			<i>Говырин</i>	09.22
Н.контр.	Говырин			<i>Говырин</i>	09.22
ГИП	Чебляков			<i>Чебляков</i>	09.22

14-0-ИОС2		
РФ, Самарская область, Ставропольский район		
Стадия	Лист	Листов
П	3	

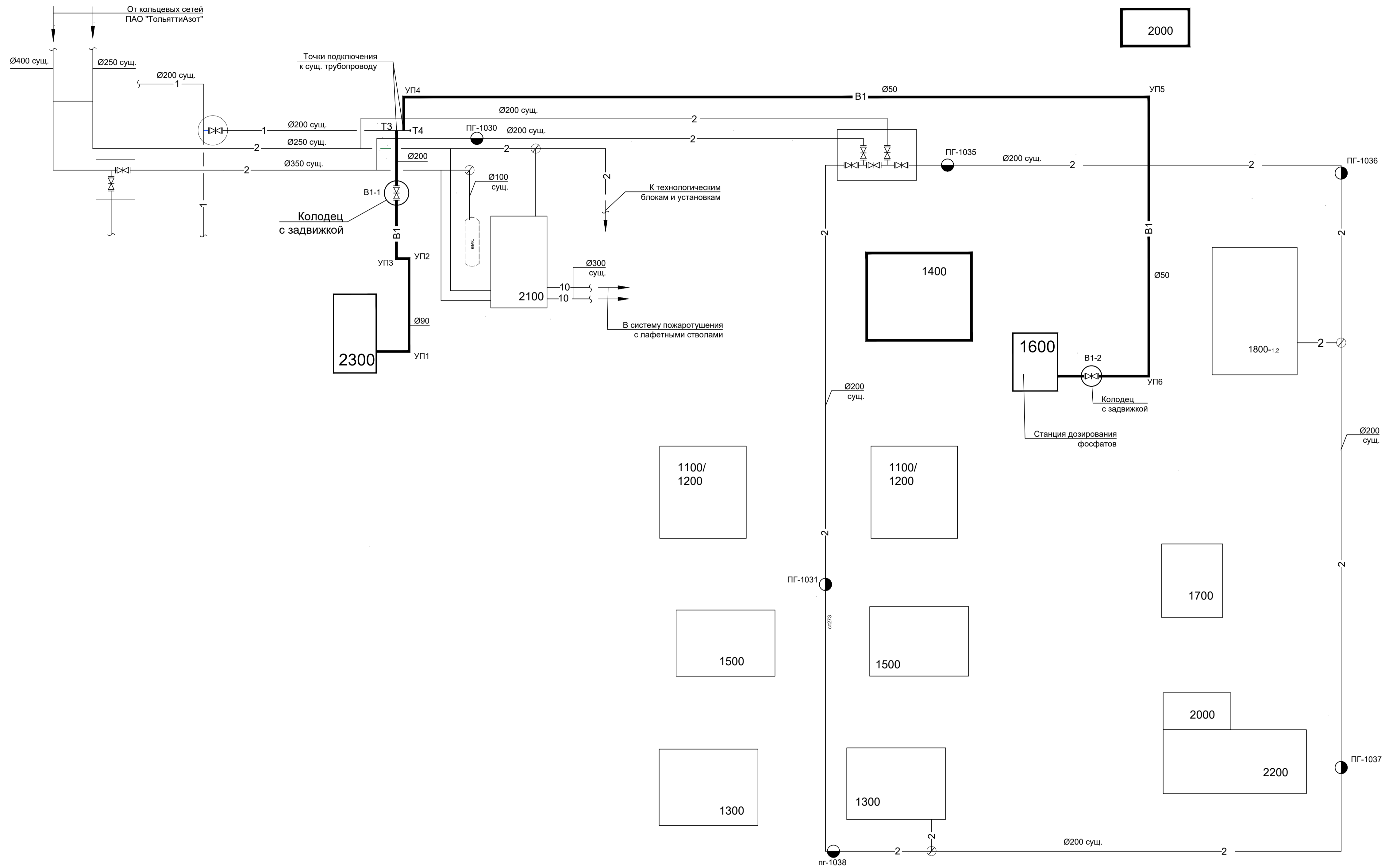
План расположения и зоны действия лафетных стволов и пожарных гидрантов

Формат А1

Согласовано: \_\_\_\_\_

Имя, N подл. Подпись и дата

Принципиальная схема систем хозяйственно-противопожарного и речного водоснабжения



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Блок		
1100/1200	Блок синтеза метанола/ Блок выделения метанола	Сущ.
1300	Блок дистилляции метанола	Сущ.
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	Проект.
1500	Блок компрессии углекислого и синтез газов	Сущ.
1600	Главная эстакада	Сущ.
1700	Блок конверсии природного газа	Сущ.
1800	ВОЦ1,2: Градири. Насосная.	Сущ.
2100	Насосная станция автоматического пожаротушения	Сущ.
2000	Компрессия воздуха КИПиА. Блок ресиверов воздуха КИП	Сущ. Проект.
2200	КТП	Сущ.
2300	Блок химических реагентов	Проект.

Условные графические изображения и обозначения

Наименование	Условные графические изображения и обозначения	
	проектируемое	существующие
Здания и сооружения		
Хозяйственно-противопожарный водопровод		
Речной водопровод		
Система пожаротушения с лафетными стволами		
Пожарный гидрант		
Колодцы		
Запорная арматура		

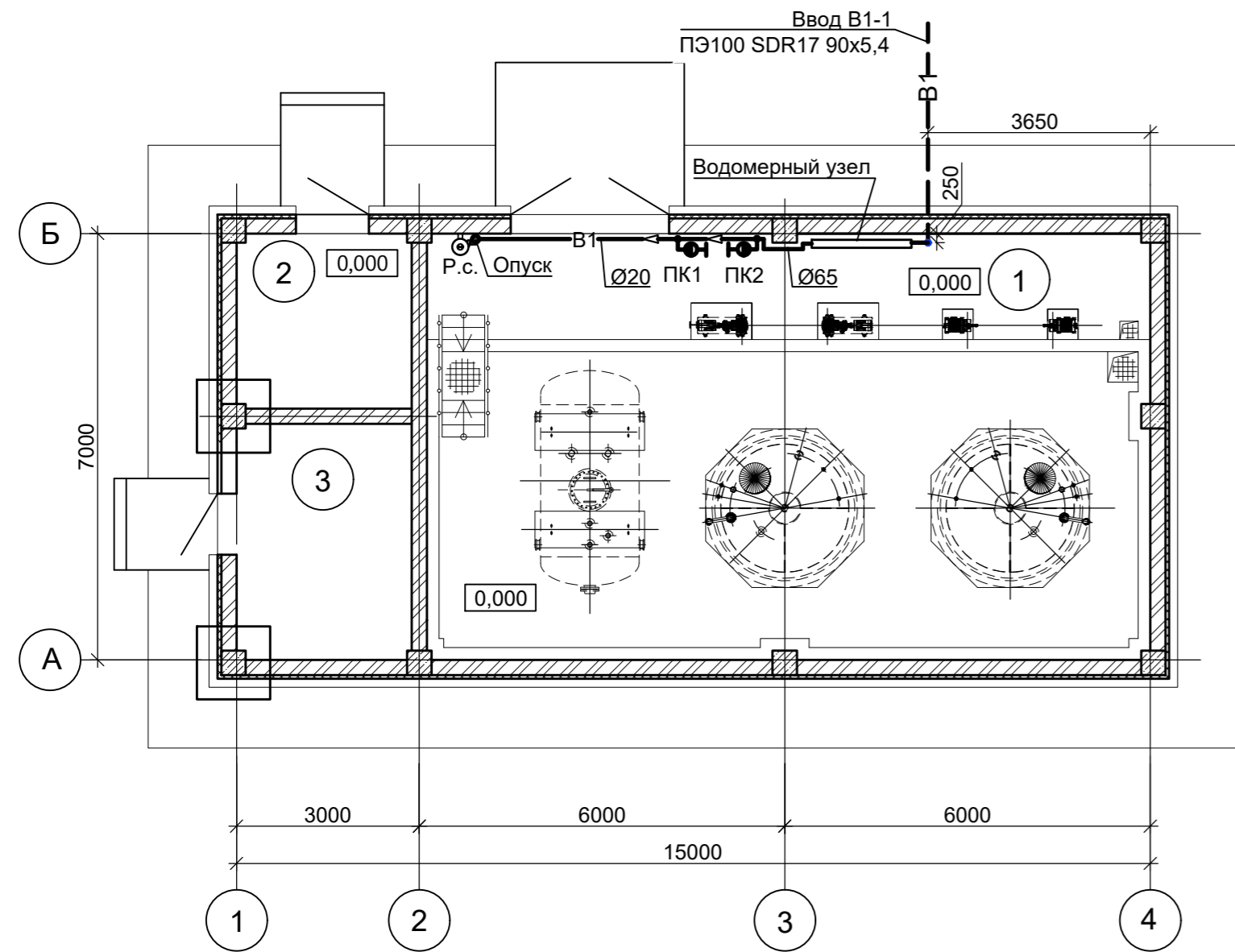
Согласовано:	
Имя, N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв N	

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

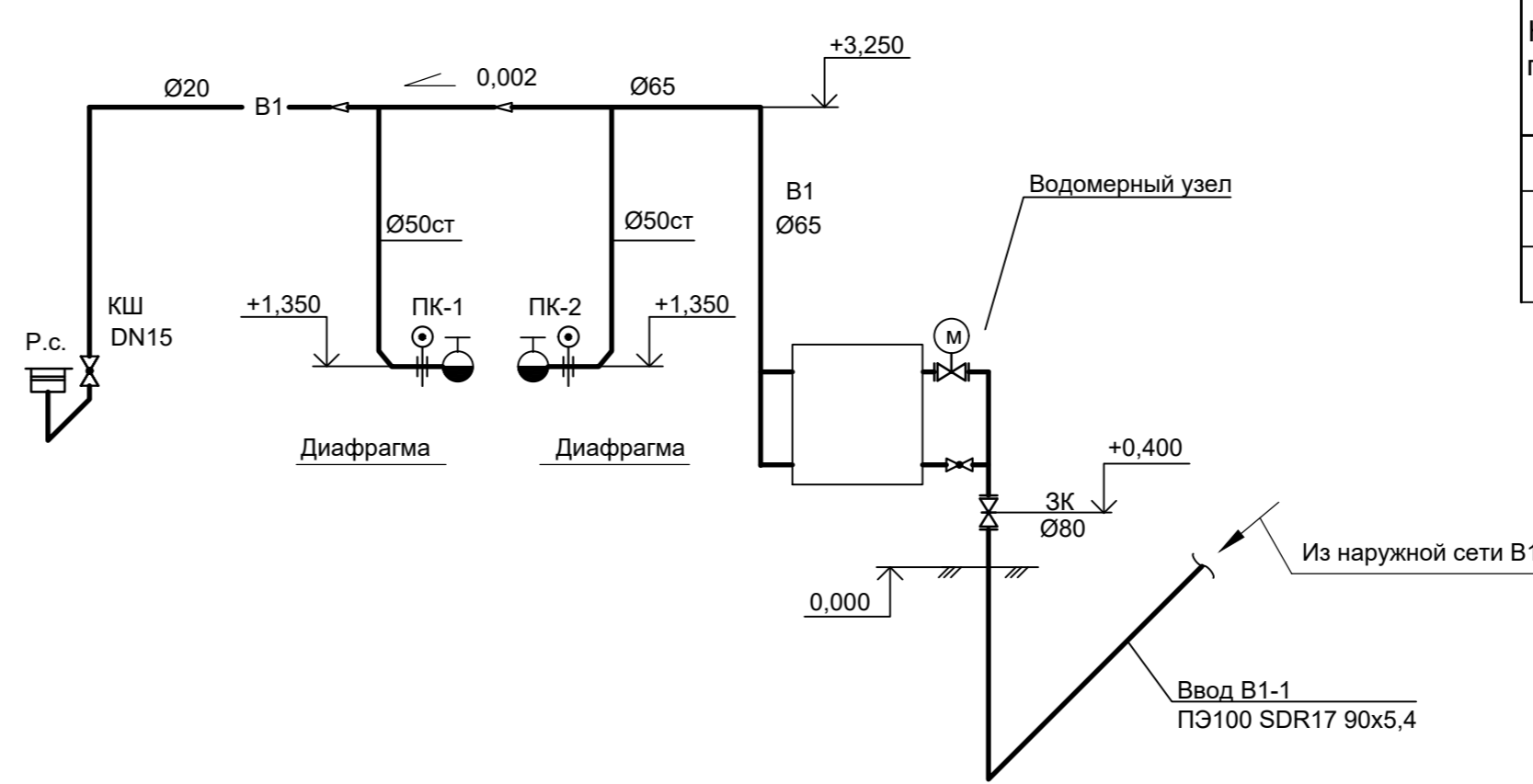
14-0-ИОС2					
ООО "ТОМЕТ"					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Михеева				09.22
Проверил	Говырин				09.22
Н.контр.	Говырин				09.22
ГИП	Чебляков				09.22
Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола"				Стадия	Лист
Принципиальная схема систем хозяйственно-противопожарного и речного водоснабжения				П	4

Формат А1

# План системы водоснабжения на отм. 0,000



# В1



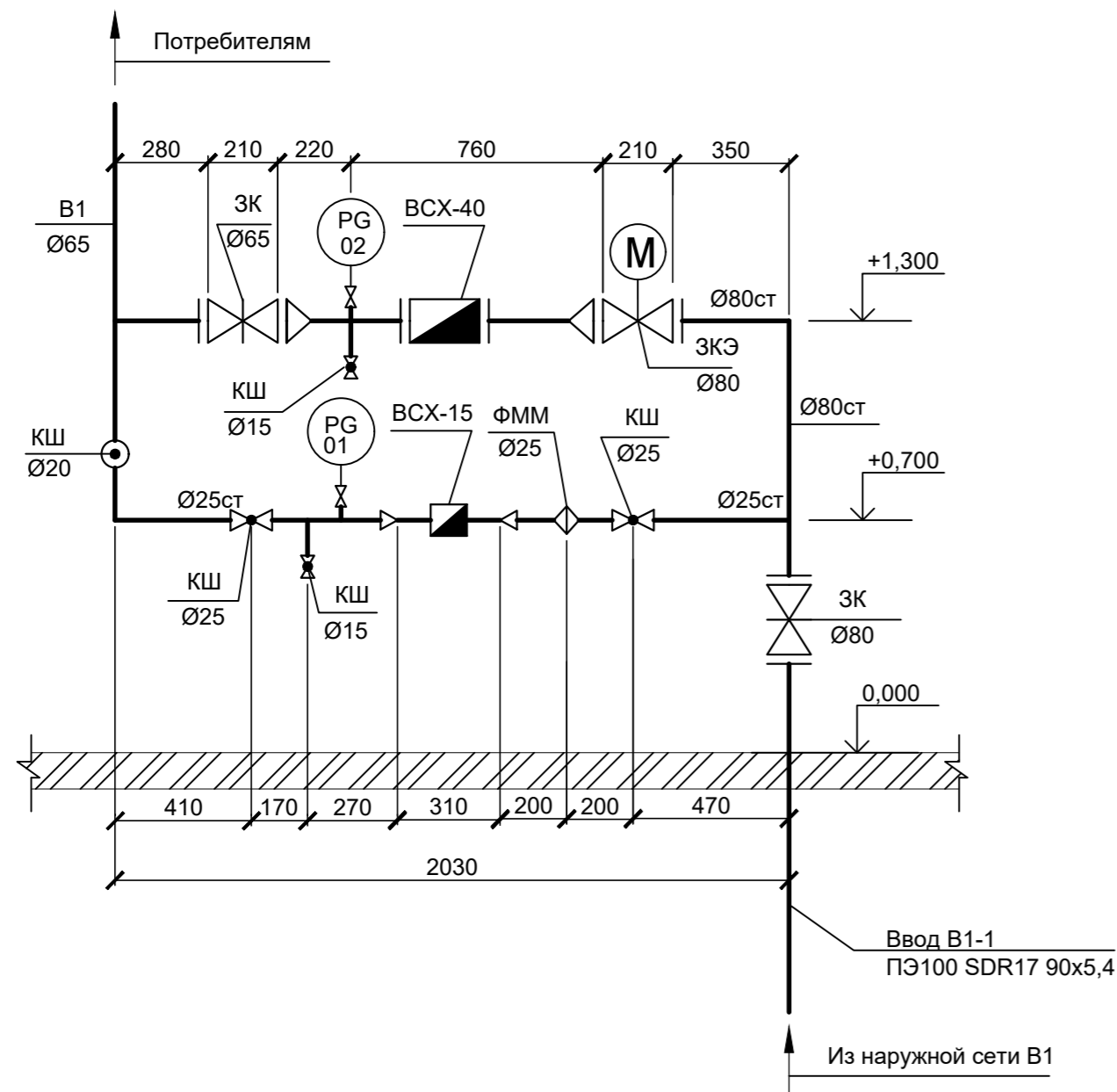
# Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение для химических реагентов	82,88	В1
2	Электрощитовая	8,22	В4
3	ПВК и ИТП	11,11	Д

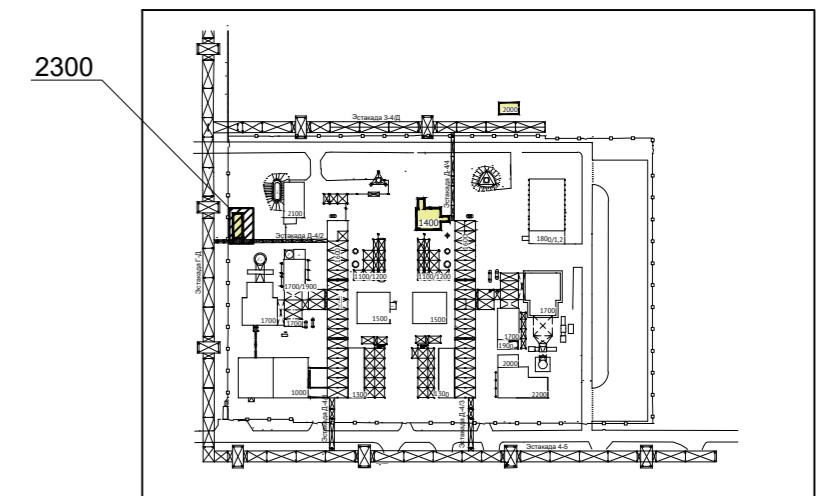
# Условные обозначения

- B1 — Проектируемый хозяйственно-противопожарный водопровод
- ПК2 — Пожарный кран
- Р.С — Раковина самопомощи
- Ø20ст — трубопровод из стальных труб
- ПЭ100 SDR17 90x8,2 — трубопровод из полиэтиленовых труб

# Схема водомерного узла



# Ситуационный план



# Примечания

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола корпуса, которой соответствует абсолютная отметка 99,90.

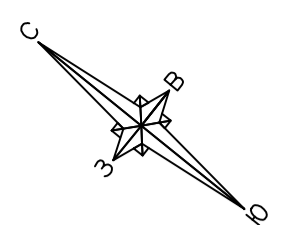
Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»

14-361-2300-ИОС2

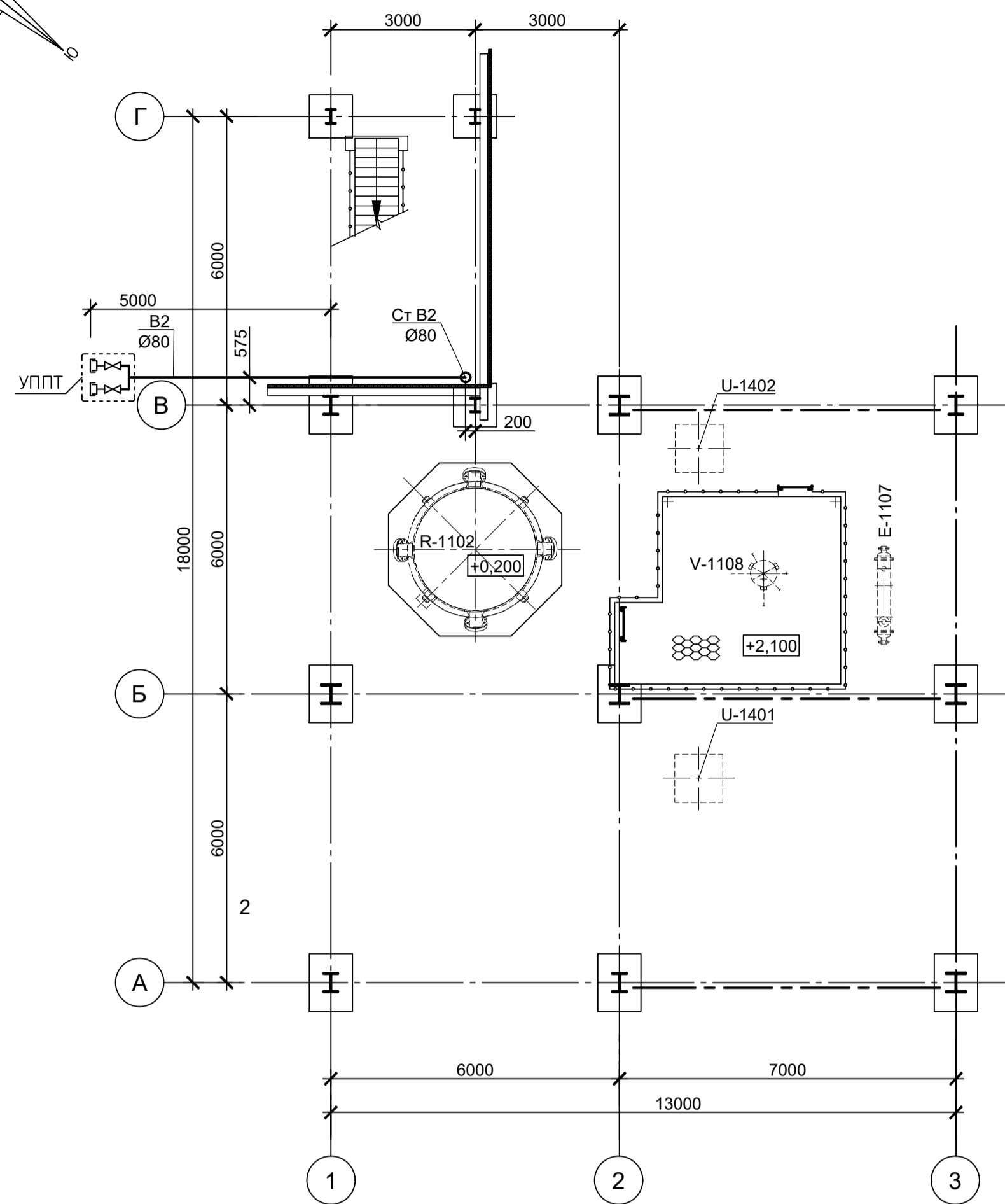
ООО "ТОМЕТ"  
РФ, Самарская область, Ставропольский район

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Михеева		<i>[Signature]</i>	09.22	Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола". Производство метанола производительностью 450000 т/год. Блок химических реагентов.	Р	1
Проверил		Говырин		<i>[Signature]</i>	09.22			
Н.контр.		Говырин		<i>[Signature]</i>	09.22	План системы водоснабжения на отм. 0,000. Схема системы В1. Схема водомерного узла	КРАСЦВЕТМЕТ	Формат А2
ГИП		Чеблаков		<i>[Signature]</i>	09.22			

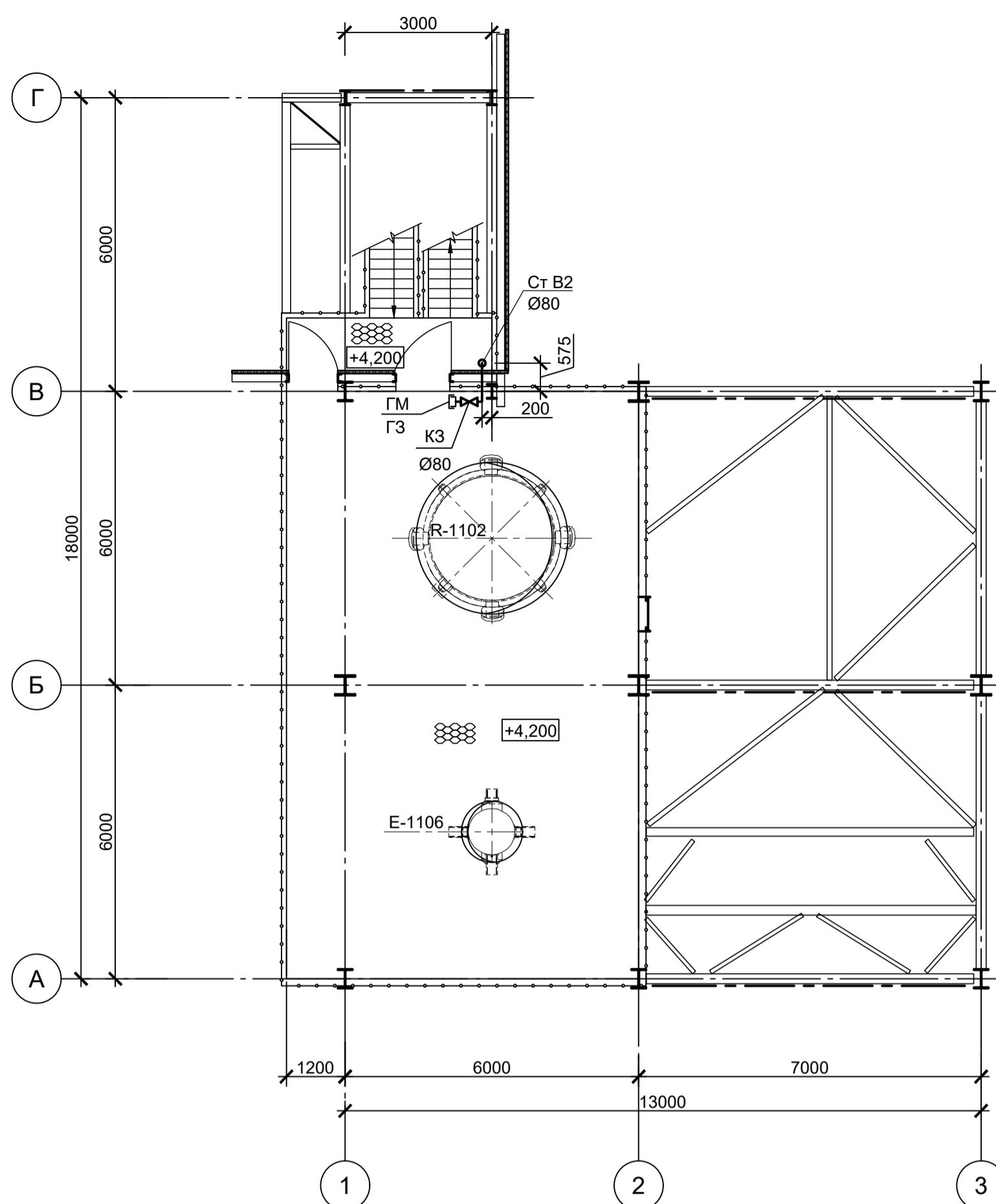
09.22  
 Панюшкин  
 Рук. МТН  
 Ваам. инв. N  
 Подпись и дата  
 Инв. N подл



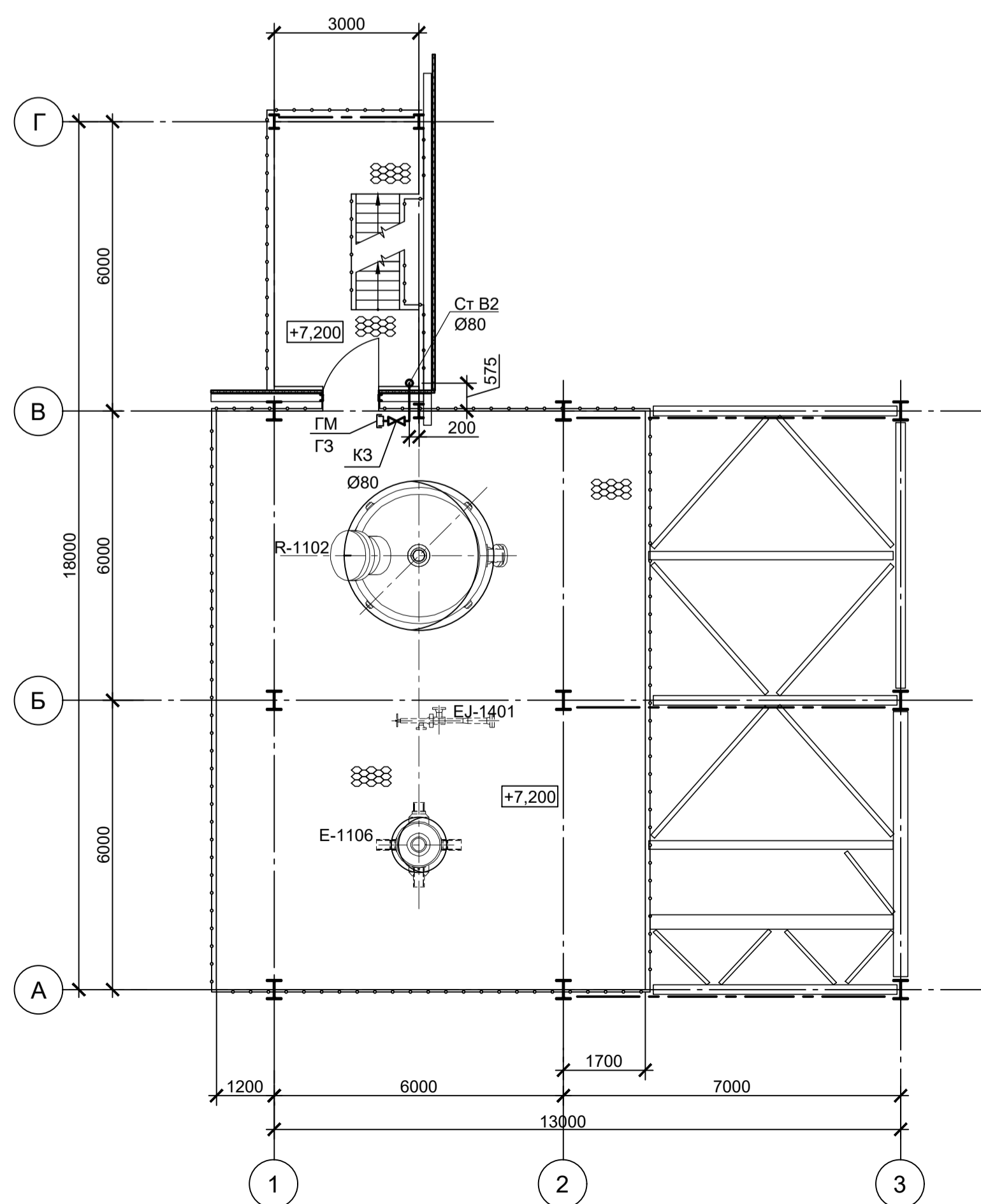
План на отм. 0,000



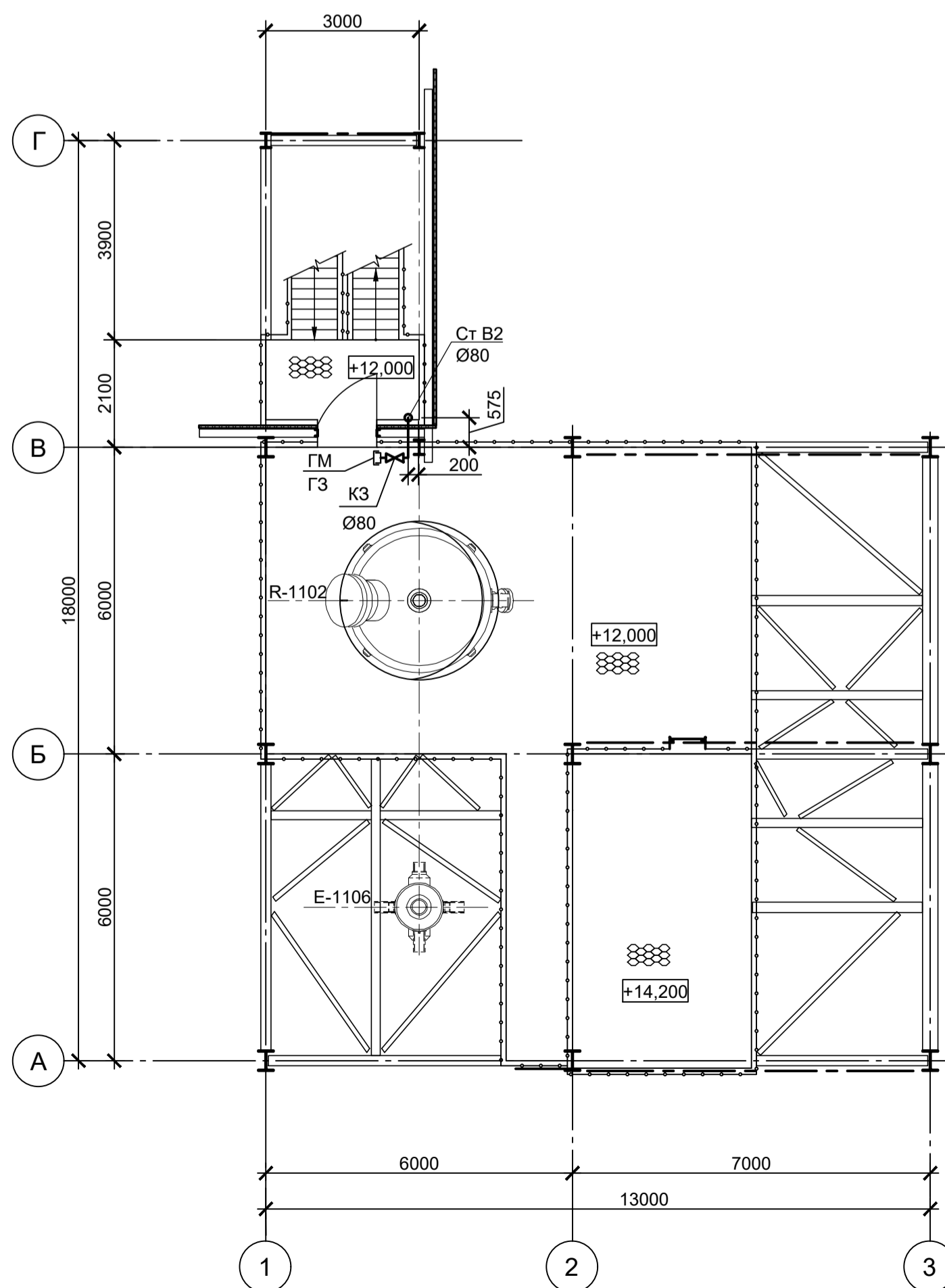
План на отм. +4,200



План на отм. +7,200



План на отм. +12,000



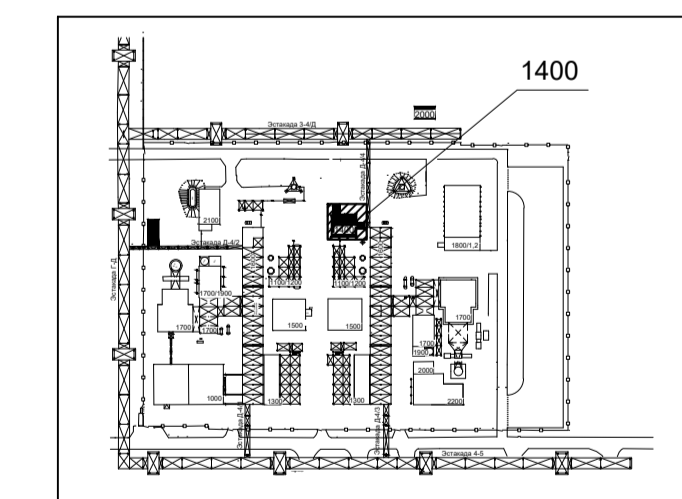
Экспликация помещений и наружных установок

Номер помещения	Наименование	Категория взрывопожарной опасности по 123-ФЗ, СП 12.131.30.2009	Степень огнестойкости здания по 123-ФЗ, СП 2.131.30.2020	Класс зоны по 123-ФЗ, ГОСТ 30852.9-2002 (ПУБ)	Группа и класс взрывоопасных смесей по ГОСТ 31610.20-1-2020	Группа процессов по СП 44.1330.2011
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	АН	-	В-1г	ИИС-Т1	2г

Условные обозначения

- Система пожаротушения с лафетными стволами
- Запорная арматура с ручным приводом (КЗ)
- Узел для подключения передвижной пожарной техники (УППТ)
- Головка муфтовая (ГМ)
- Головка заглушка (ГЗ)
- Стояк-сухотруб системы В2

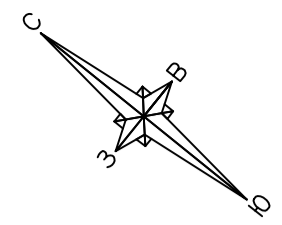
Ситуационный план



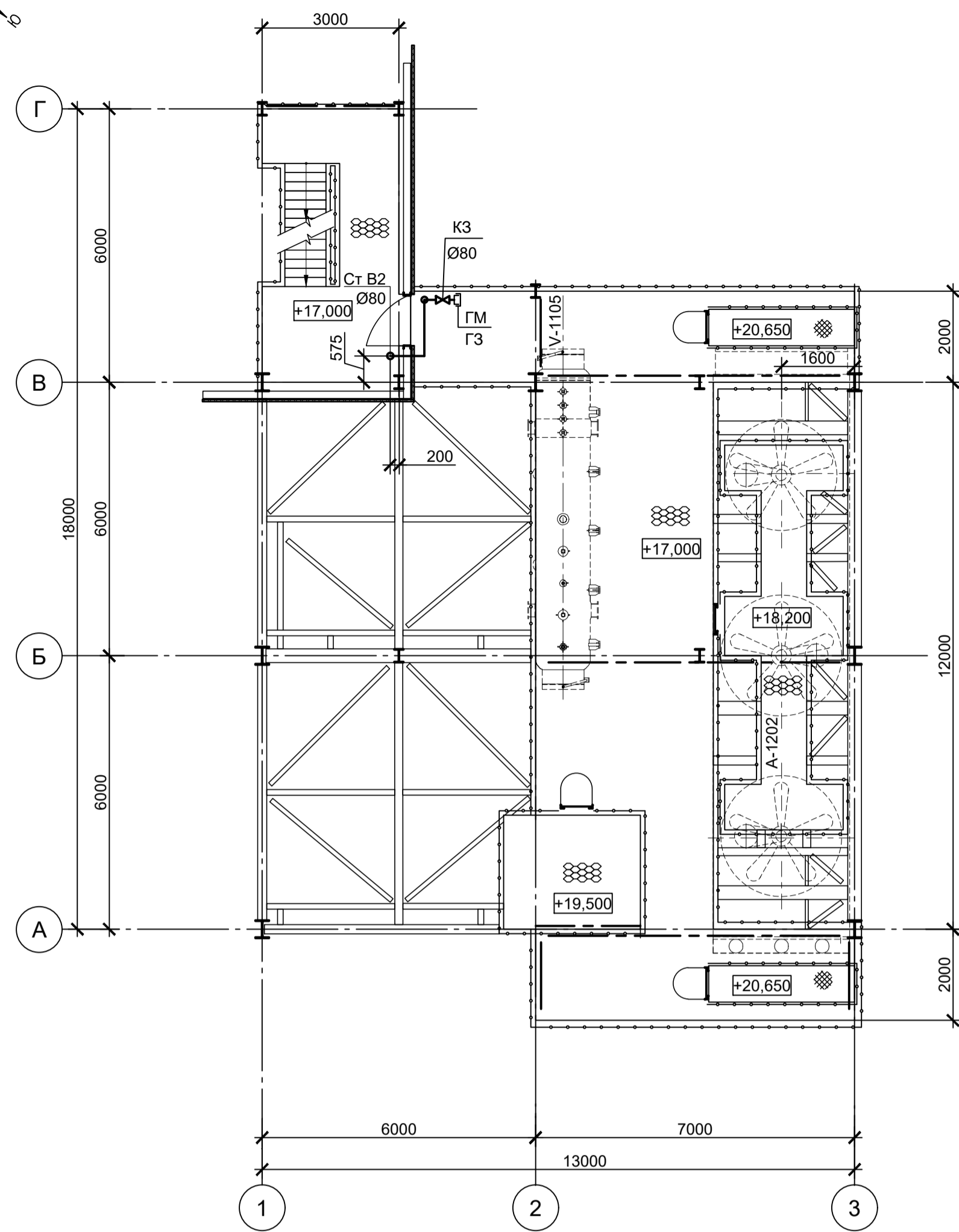
Примечания

- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола компрессии синтез газа (блок 1500), которой соответствует абсолютная отметка 100,15.
- Экспликацию технологического оборудования см. чертеж 14-362-1400-ИОС7.1.2 л.21

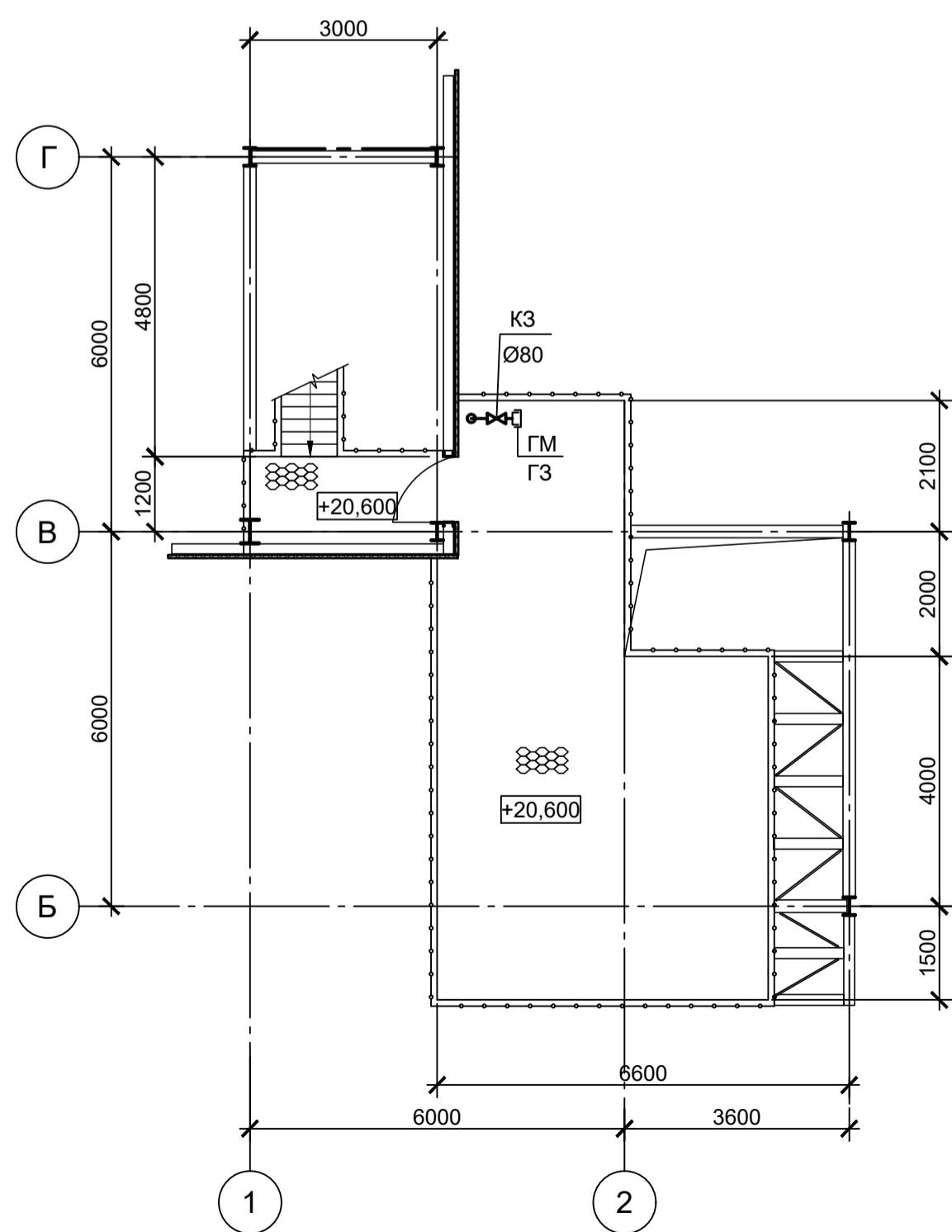
Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»						
<b>14-362-1400-ИОС2</b>						
ООО «ТОМЕТ» РФ, Самарская область, Ставропольский район						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработ.	Михеева			<i>[Signature]</i>	09.22	Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола". Производство метанола мощностью 1800 т/сутки. Дополнительный контур синтеза метанола
Проверил	Говырин			<i>[Signature]</i>	09.22	
Н.контр.	Говырин			<i>[Signature]</i>	09.22	Сухотруб В2. Планы на отм. 0,000; +4,200; +7,200; +12,000
ГИП	Чеплаков			<i>[Signature]</i>	09.22	
				Стадия	Лист	Листов
				П	1	
Формат А1						



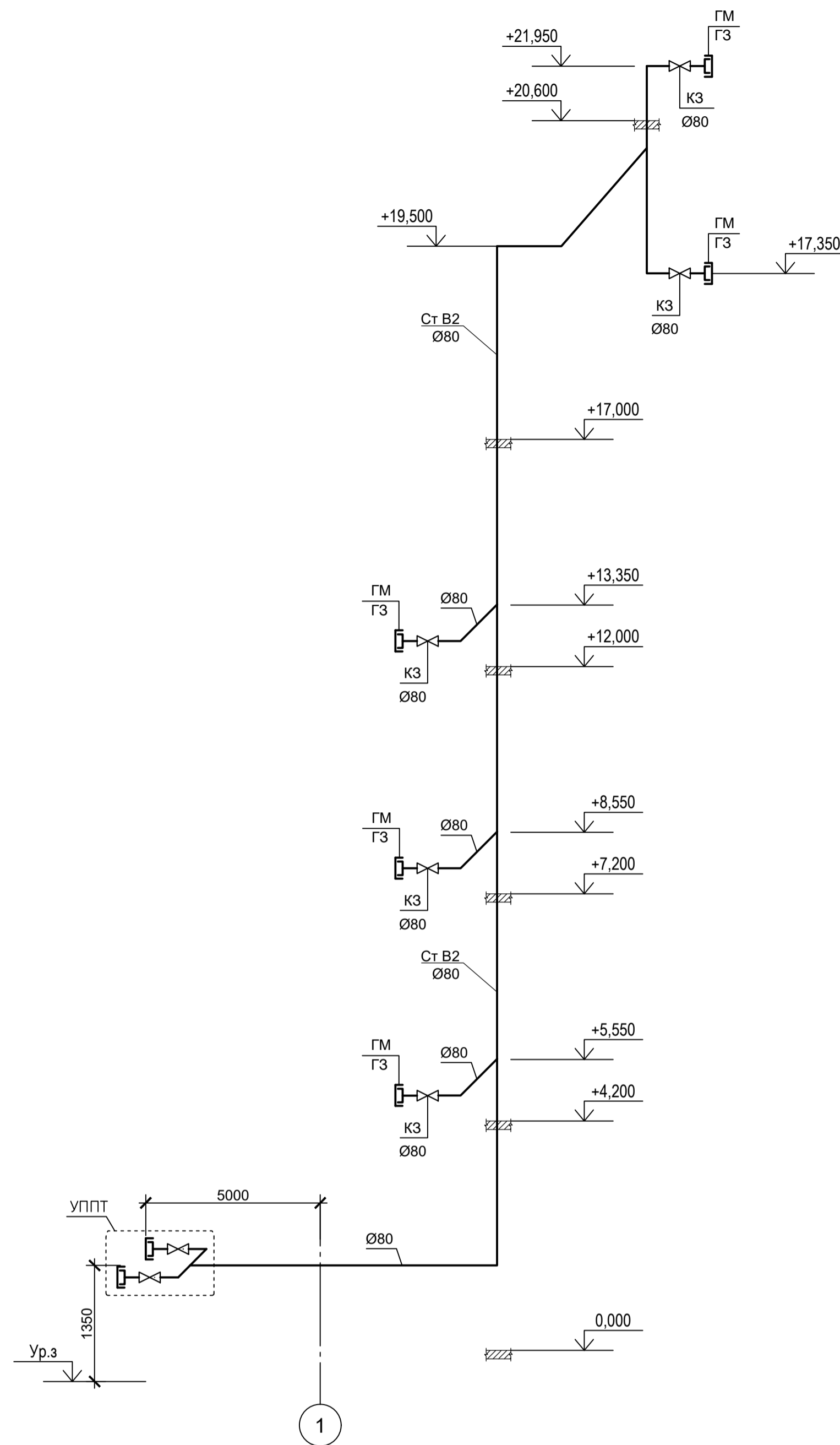
План на отм. +17,000



План на отм. +20,600



В2



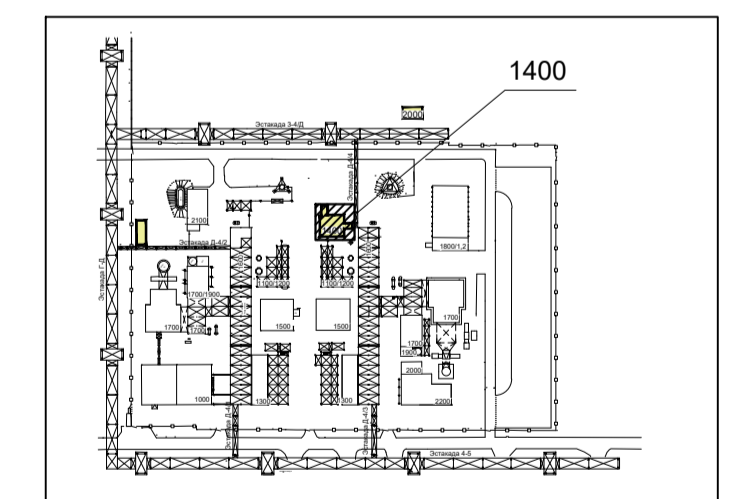
Экспликация помещений и наружных установок

Номер помещения	Наименование	Категория взрыво-пожарной опасности по 123-ФЗ, СП 12.131.30.2009	Степень огнестойкости здания по 123-ФЗ, СП 2.131.30.2020	Класс зоны по 123-ФЗ, ГОСТ 30852.9-2002 (ПУБ)	Группа и класс взрывоопасных смесей по ГОСТ 31610.20-1-2020	Группа процессов по СП 44.1330.2011
1400	Дополнительный контур синтеза метанола	АН	-	В-1г	ИИС-Т1	2г

Условные обозначения

- Система пожаротушения с лафетными стволами
- Запорная арматура с ручным приводом (КЗ)
- Узел для подключения передвижной пожарной техники (УППТ)
- Головка муфтовая (ГМ)
- Головка заглушка (ГЗ)
- Стояк-сухотруб системы В2

Ситуационный план



Примечания

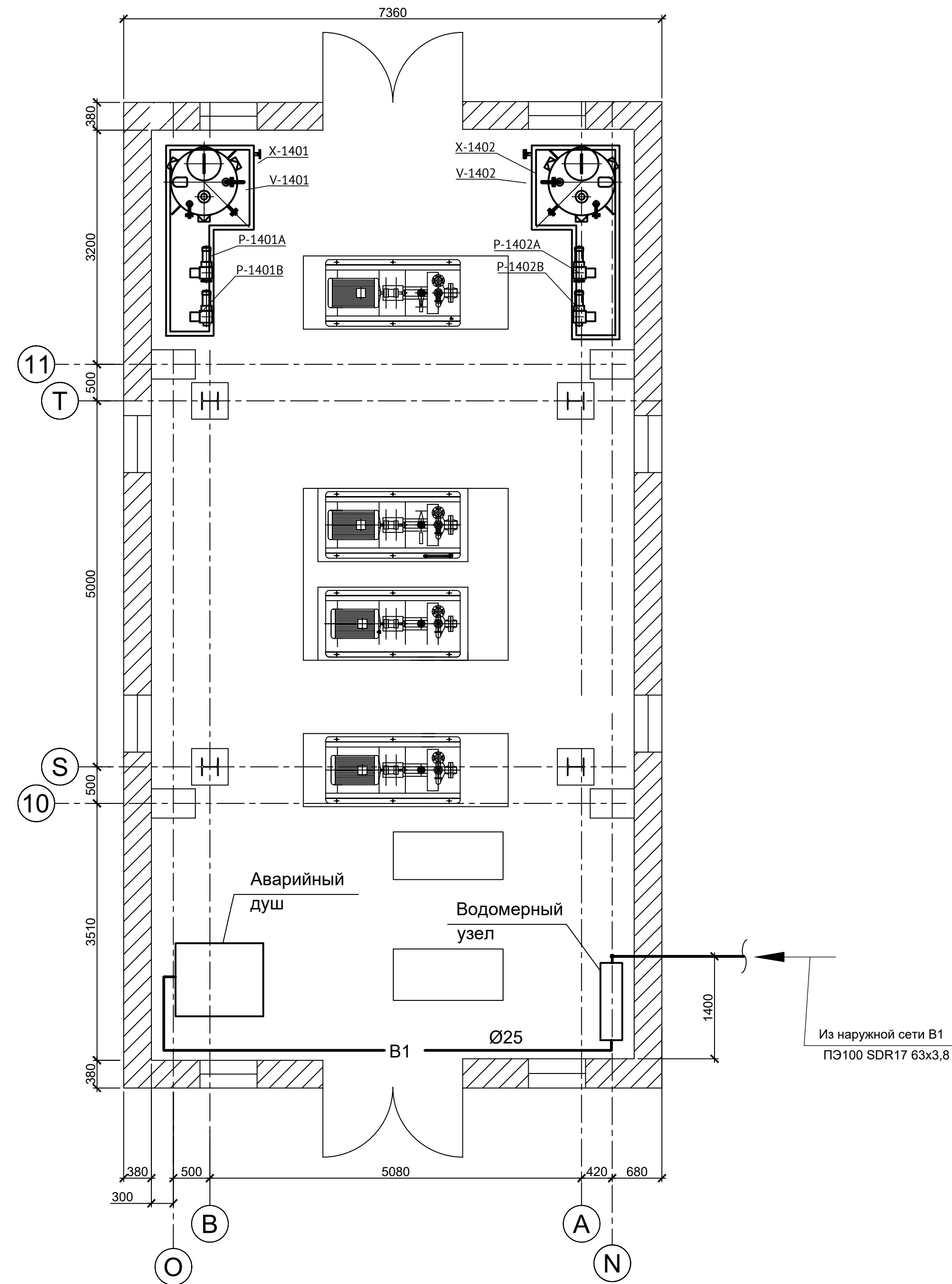
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола компрессии синтез газа (блок 1500), которой соответствует абсолютная отметка 100,15.
- Экспликацию технологического оборудования см. чертеж 14-362-1400-ИОС7.1.2 л.21

<p>Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Красцветмет»</p>					
<p><b>14-362-1400-ИОС2</b></p> <p>ОАО «ТОМЕТ» РФ, Самарская область, Ставропольский район</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Михеева			<i>[Signature]</i>	09.22
Проверил	Говырин			<i>[Signature]</i>	09.22
<p>Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола". Производство метанола мощностью 1800 т/сутки. Дополнительный контур синтеза метанола</p>			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
<p>Сухотруб В2. Планы на отм. +17,000; +20,600. Схема В2</p>					
Н.контр.	Говырин			<i>[Signature]</i>	09.22
ГИП	Чемблаков			<i>[Signature]</i>	09.22

С

План системы водоснабжения на отм. 0,000

1:50



В1

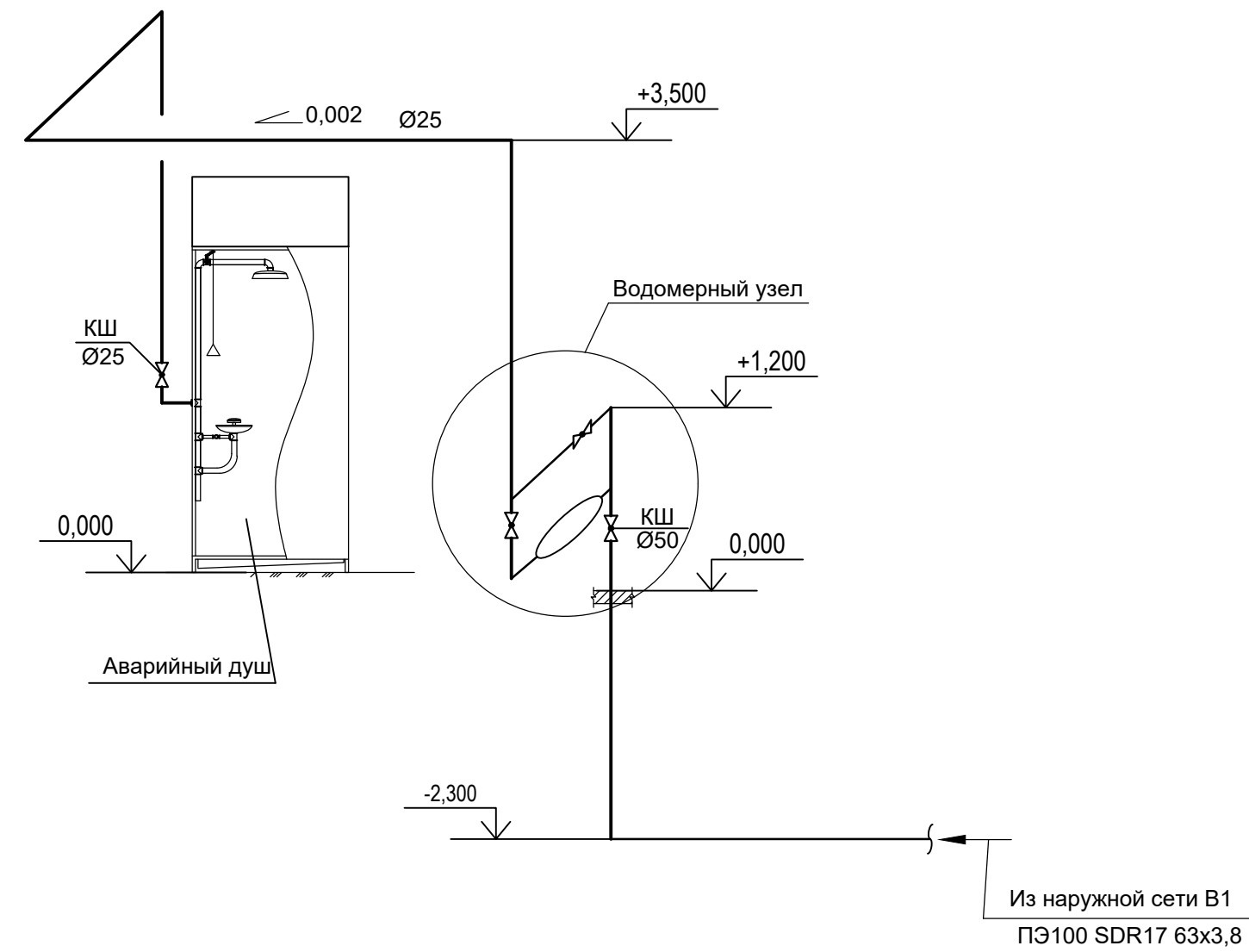
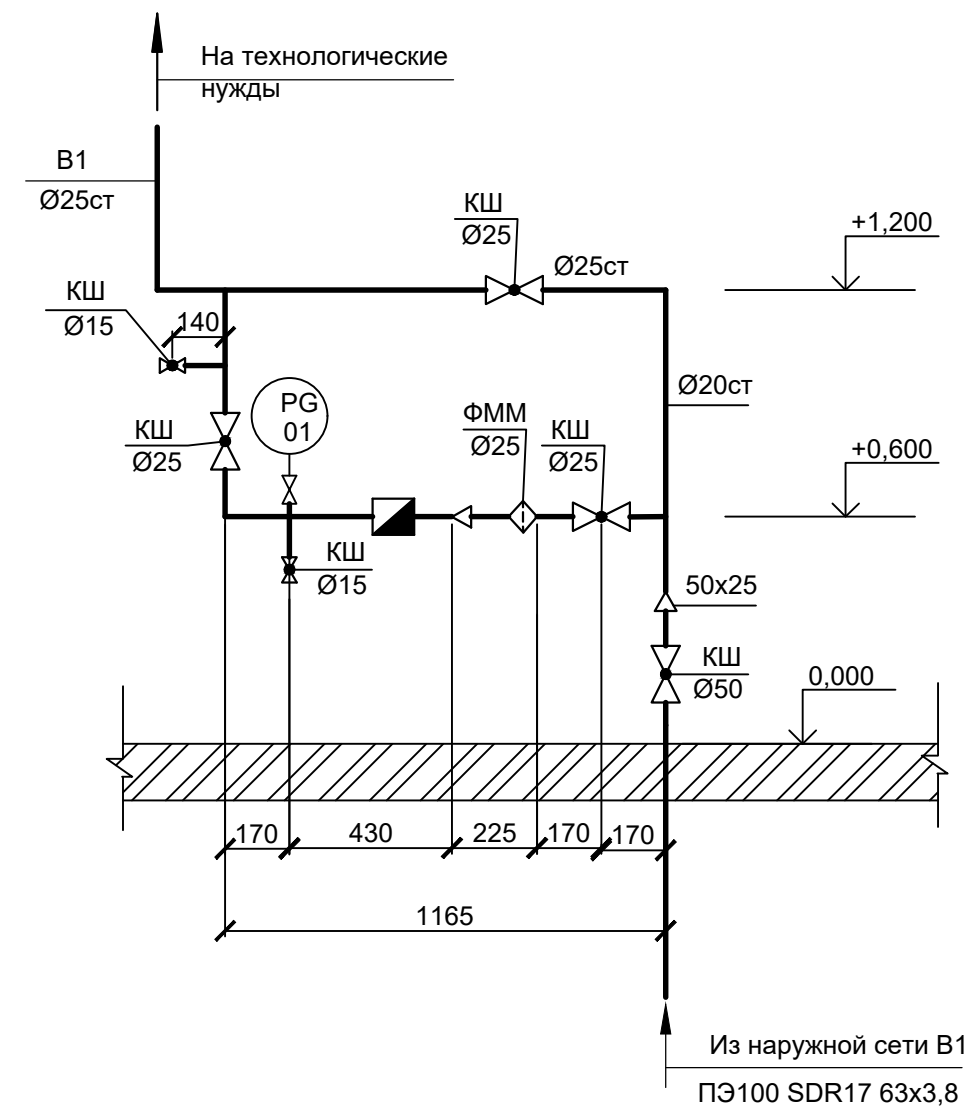


Схема водомерного узла



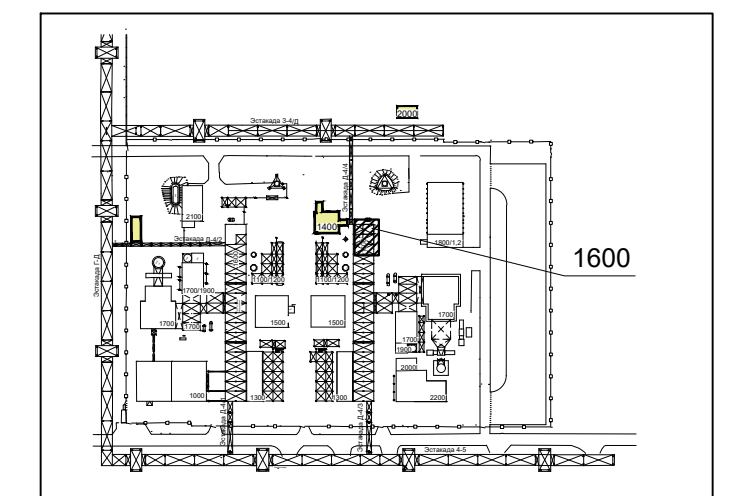
Экспликация помещений и наружных установок

Номер помещения	Наименование	Категория варьирующей опасности по 123-ФЗ, СП 12.13130.2009	Степень огнестойкости здания по 123-ФЗ, СП 2.13130.2020	Класс зоны по 123-ФЗ, ГОСТ 30852.9-2002 (ПУЭ)	Группа и класс взрывоопасных смесей по ГОСТ 31610.20-1-2020	Группа процессов по СП 44.1330.2011
1600	Главная эстакада. Станция дозирования фосфатов	Д	II	-	-	2а

Условные обозначения

- В1 — - Хозяйственно-противопожарный водопровод
- Ø25ст - трубопровод из стальных труб
- ПЭ100 SDR17 63x3,8 - трубопровод из полиэтиленовых труб

Ситуационный план



Примечания

- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола корпуса станции дозирования фосфатов

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

<b>14-362-1600-ИОС2</b>					
ООО "ТОМЕТ"					
РФ, Самарская область, Ставропольский район					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Михеева	09.22		<i>[Signature]</i>	09.22
Проверил	Говырин			<i>[Signature]</i>	09.22
Реконструкция объекта "Площадка установки производства метанола". Производство метанола мощностью 1600 т/сутки. Главная эстакада. Станция дозирования фосфатов.					
Н.контр.	Говырин			<i>[Signature]</i>	09.22
ГИП	Чеблаков			<i>[Signature]</i>	09.22
План системы водоснабжения на отм. 0,000. Схема системы В1. Схема водомерного узла				Стадия	Лист
				Р	1