



**ООО «Стройкомфорт»
Регистрационный номер №СРО-П-085-15122009 от 15.12.2009 в реестре
СРО «ПРААП»**

Заказчик – АО «Тольяттисинтез»

**Организация слива изобутана из автомобильных цистерн и
налива бутан-бутиленовой фракции в автомобильные цистерны
на территории отделения Д-1-И-1, ТСЦ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

019.21.601–ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Стройкомфорт

ООО «Стройкомфорт»
Регистрационный номер №СРО-П-085-15122009 от 15.12.2009 в реестре СРО
«ПРААП»

Заказчик – АО «Тольяттисинтез»

**Организация слива изобутана из автомобильных цистерн и налива бутан-
бутиленовой фракции в автомобильные цистерны на территории отделе-
ния Д-1-И-1, ТСЦ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

019.21.601–ИОС2

Том 5.2



Директор ООО «Стройкомфорт»

А.И. Майоров

Главный инженер проекта

А.В. Витовский

п/п	Проектная группа	Должность	Фамилия И.О.	Подпись
1	ОВ,ВК	Ведущий инженер	Июдина А.А	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	019.21.601-ИОС2-РТ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
			Разраб.	Июдина							
			Н. контр.	Андреева							
Состав разработчиков тома								ООО «Стройкомфорт»			

Содержание

Номер пункта	Наименование	Номер страницы
1	2	3
5.2.1	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	7
5.2.2	Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	8
5.2.3	Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	9
5.2.4	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	10
5.2.5	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения	11
5.2.6	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	12
5.2.7	Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	13
5.2.8	Сведения о качестве воды	14
5.2.9	Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	15
5.2.10	Перечень мероприятий по резервированию воды	16
5.2.11	Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения	17
5.2.12	Описание системы автоматизации водоснабжения	18
5.2.13	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	19
5.2.14	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	20
5.2.15	Описание системы горячего водоснабжения	21
5.2.16	Расчетный расход горячей воды	22
5.2.17	Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды	23
5.2.18	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения	24

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

019.21.601-ИОС2.ТЧ

Лист

2

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

1	2	3
5.2.19	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения	25
5.2.20	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)	26
5.2.21	Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	27
5.2.22	Перечень ссылочных нормативных документов	28
	Таблица регистрации изменений	29

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ			3

5.2.1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В настоящем разделе проекта приводятся решения по системе водоснабжения проектируемых сливов и наливов из автоцистерн, здания поста весового контроля и будки охранника на территории установки Д-1-И-1 ТСЦ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого здания поста весового контроля и будки охранника является заводская сеть хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 150 мм.

Источником противопожарного водоснабжения проектируемых сливов изобутана из автоцистерн является заводская сеть противопожарного водопровода диаметром 300 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			019.21.601-ИОС2.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5.2.2 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ

В составе проектируемого объекта дополнительных источников водоснабжения не предусматривается, поэтому организация охранных зон не требуется

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист

5.2.3 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ

Система водоснабжения предусматривает обеспечение хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд проектируемого объекта.

Проектом предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- внутренний хозяйственно-питьевой водопровод;
- наружный хозяйственно-противопожарный водопровод.

Наружный хозяйственно – противопожарный водопровод

Наружные сети хозяйственно-противопожарного водопровода запроектированы к зданию поста весового контроля, будке охранника и лафетным стволам для пожаротушения сливов и наливов из автоцистерн. Сети запроектированы тупиковыми из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57×3,0 и 38×2,5 к зданию поста весового контроля и к будке охранника, из диаметром 219×6,0 к лафетным стволам. Врезка сетей хозяйственно-противопожарного водопровода предусмотрена в существующие кольцевые сети хозяйственно-противопожарного водопровода диаметром 150 мм и противопожарного водопровода диаметром 300 мм.

Наружное пожаротушение сливов и наливов из автоцистерн предусмотрено от запроектированных лафетных стволов и существующих пожарных гидрантов для подключения пожарных машин, установленных на существующих кольцевых сетях хозяйственно-противопожарного водопровода промплощадки.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод

Хозяйственно-питьевой водопровод обеспечивает водой санузел здания поста весового контроля. Будка охранника поставляется по опросному листу в комплекте с санитарно-техническими приборами и трубопроводами

Сети внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода предусматриваются тупиковыми из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, SLT AQUA PP-R/PP-R-GF/PP-R по ГОСТ Р 53630-2015. Ввод в здание поста весового контроля осуществляется от наружных сетей хозяйственно-противопожарного водопровода.

Прокладка систем водоснабжения предусмотрена открыто по конструкциям стен здания, с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода, а на ответвлениях в сторону водоразборных точек. На сетях водопровода, согласно п.7.1.5 СП 30.13330.2020 устанавливается запорная арматура, регулирующая и спускная арматура.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

5.2.4 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды рабочего персонала определен в соответствии с нормами водопотребления на одного человека (таблица А.2 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»), исходя из численности персонала и режима его работы, и составляет:

- для здания поста весового контроля – 0,2 м³/ч, 0,18 л/с;
- для будки охранника – 0,14 м³/ч, 0,11 л/с

Расход воды на наружное пожаротушение составляет по 160 л/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			019.21.601-ИОС2.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5.2.5 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Водоснабжение на производственные нужды проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

5.2.6 СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ

Требуемый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

- для здания поста весового контроля – 5,88 м;
- для будки охранника – 5,64 м.

Требуемые напоры обеспечиваются гарантированным напором в сети хозяйственно-противопожарного водопровода предприятия, который составляет 30 м.

Гарантированный напор в сети противопожарного водопровода составляет 90 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			019.21.601-ИОС2.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5.2.7 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРАХ ПО ИХ ЗАЩИТЕ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Подземные сети наружного хозяйственно-питьевого водопровода, проектируются из стальных электросварных труб диаметром 38×2,5, 57×3,0, 219×6,0 по ГОСТ 10704-91с усиленной антикоррозийной изоляцией.

Глубина заложения наружных трубопроводов принята в соответствии СП 31.13330.2020 ниже глубины промерзания грунта.

Колодцы на наружных подземных сетях выполняются из сборных железобетонных изделий по ТПР 901-09-11.84.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ		Лист	

5.2.8 СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ

Качество воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Качество воды для противопожарного водоснабжения не регламентируется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

5.2.9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Особые требования к качеству воды на пожаротушение отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
								12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5.2.11 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЧЕТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Учет водопотребления проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
								14
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5.2.12 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Система автоматизации проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ		15	

**5.2.13 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ
УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К
УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В
СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГОВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ
ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, ЕСЛИ ТАКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Мероприятия не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ		Лист	

**5.2.14 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**

Мероприятия не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ			Лист

5.2.15 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для приготовления горячей воды используется проточный водонагреватель Electrolux NPX4 Aquatronic Digital. Проектируемые трубопроводы горячего водоснабжения проектируются из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, SLTAQUAPP-R/PP-R-GF/PP-R по ГОСТ Р 53630-2015.

Система запроектирована тупиковой, прокладка трубопроводов принята открытой по конструкциям здания с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода, а на ответвлениях в сторону водоразборных точек.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			019.21.601-ИОС2.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5.2.16 РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Общее количество горячей воды на санитарно-бытовые нужды в здании поста составляет
0,12 м³/ч, 0,11 л/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист 19
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

5.2.17 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ

Данный раздел проектом не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

5.2.18 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица 5.2.18.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование системы		Расчетный расход				Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пожаре, л/с	
Здание поста весового контроля	Водопровод хоз. питьевой (В1)	1,56	0,2	0,18	-	
	Хоз.бытовая канализация	1,56	0,2	0,18	-	
Будка охранника	Водопровод хоз. питьевой (В1)	0,31	0,11	0,14	-	
	Хоз.бытовая канализация	0,31	0,11	0,14	-	
Слив налив	Противопожарный водопровод (В2)			160 л/с на наружное пожаротушение		
	Хим.загрязненная канализация (К3)					

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			019.21.601-ИОС2.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**5.2.19 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ
НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Мероприятия не разрабатываются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
								22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5.2.20 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)

Система водоснабжения проложена ниже отметки промерзания грунта, либо в отапливаемых помещениях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		
							23	

**5.2.21 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА
ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И УСТРОЙСТВ СБОРА И
ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ**

Учет водопотребления проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					019.21.601-ИОС2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5.2.22 ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 31.13330.2012 «Водопровод. Наружные сети и сооружения»

СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ТЧ			27

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
019.21.601.14-ИОС2.ПД	Приложение А. Технические условия №019.21.601-ТУ17 на подключение к хозяйственно-противопожарному водопроводу проектируемого объекта	32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Июдина		<i>[Подпись]</i>	
Н. контр.		Андреева		<i>[Подпись]</i>	

019.21.601-ИОС2.ПД

Прилагаемые документы

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «Стройкомфорт»		

Приложение А

«Утверждаю»

Главный инженер – технический директор

АО «Тольяттисинтез»

П.И. Кубряков

Технические условия №019.21.601-ТУ17

на подключение проектируемого объекта:
«Организация слива изобутана из автомобильных цистерн и налива бутан-бутиленовой фракции в автомобильные цистерны на территории отделения Д-1-И-1, ТСЦ» к противопожарному трубопроводу:

Месторасположение подключаемого объекта:

г. Тольятти, ул. Новозаводская 8, ТСЦ, отделение И-1.

Источник подключения: Трубопровод заводской сети противопожарного трубопровода ПП Ду 300, низ трубопровода отм. -2,000м.

Параметры в месте присоединения:

- давление при включении насосов: 9,0 кгс/см².
- температура рабочая: мин. +5°С, норм. +15°С, макс +20°С;
- максимальный разрешенный отбор (при срабатывании лафетов): 160 л/с, 576 м³/час.

Место присоединения:

Точки подключения противопожарного трубопровода расположить на участке подземного трубопровода противопожарного трубопровода.
Количество точек подключения: определить проектом.
Диаметры подключаемых трубопроводов: определить проектом.
Материал трубопроводов: определить проектом.
Способ прокладки трубопроводов: подземно (ниже уровня промерзания грунта в зимний период).

Срок действия технических условий:

Технические условия действительны 3 года.

/ Начальник энергопроизводства

Шевченко М.А.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

019.21.601-ИОС2.ПД

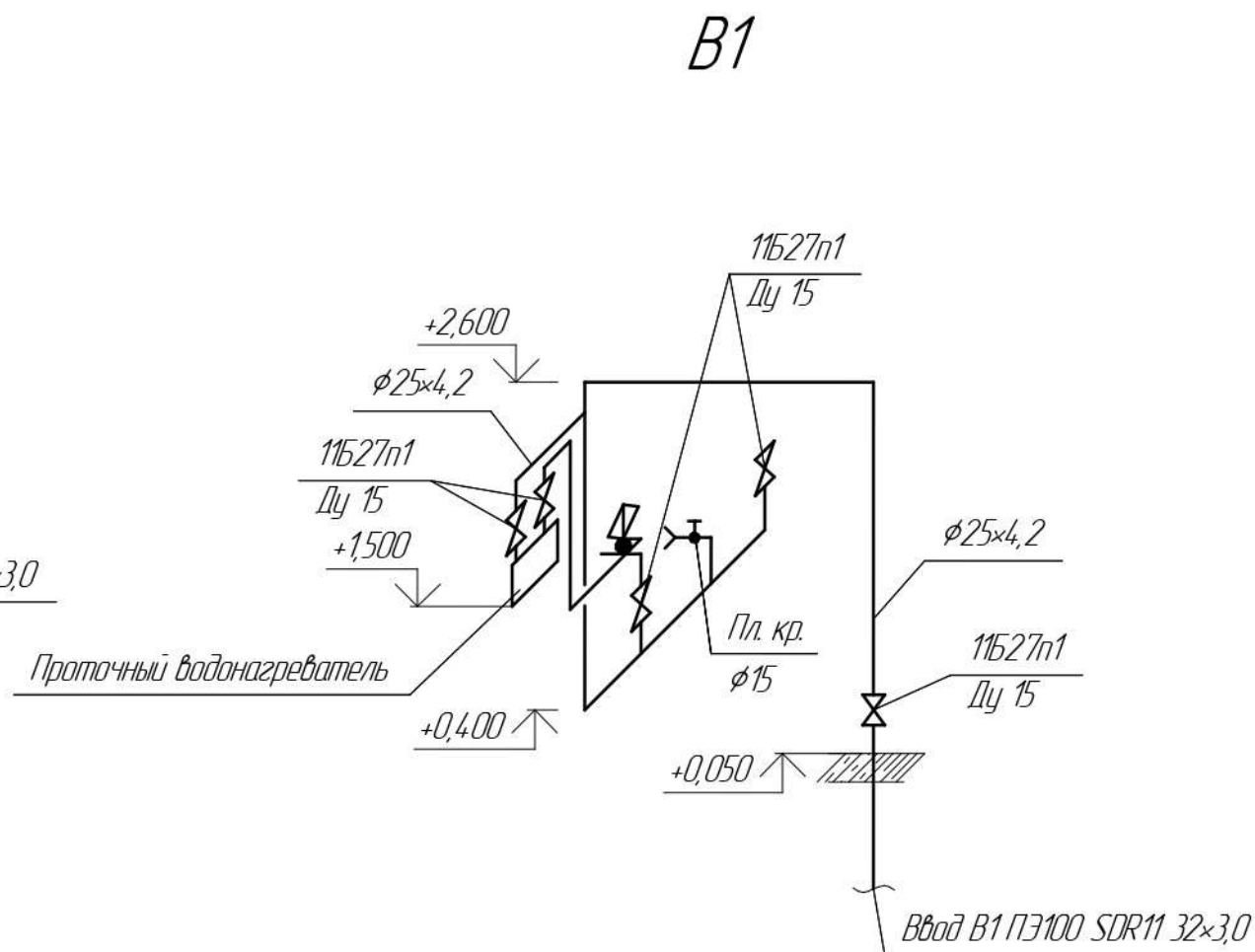
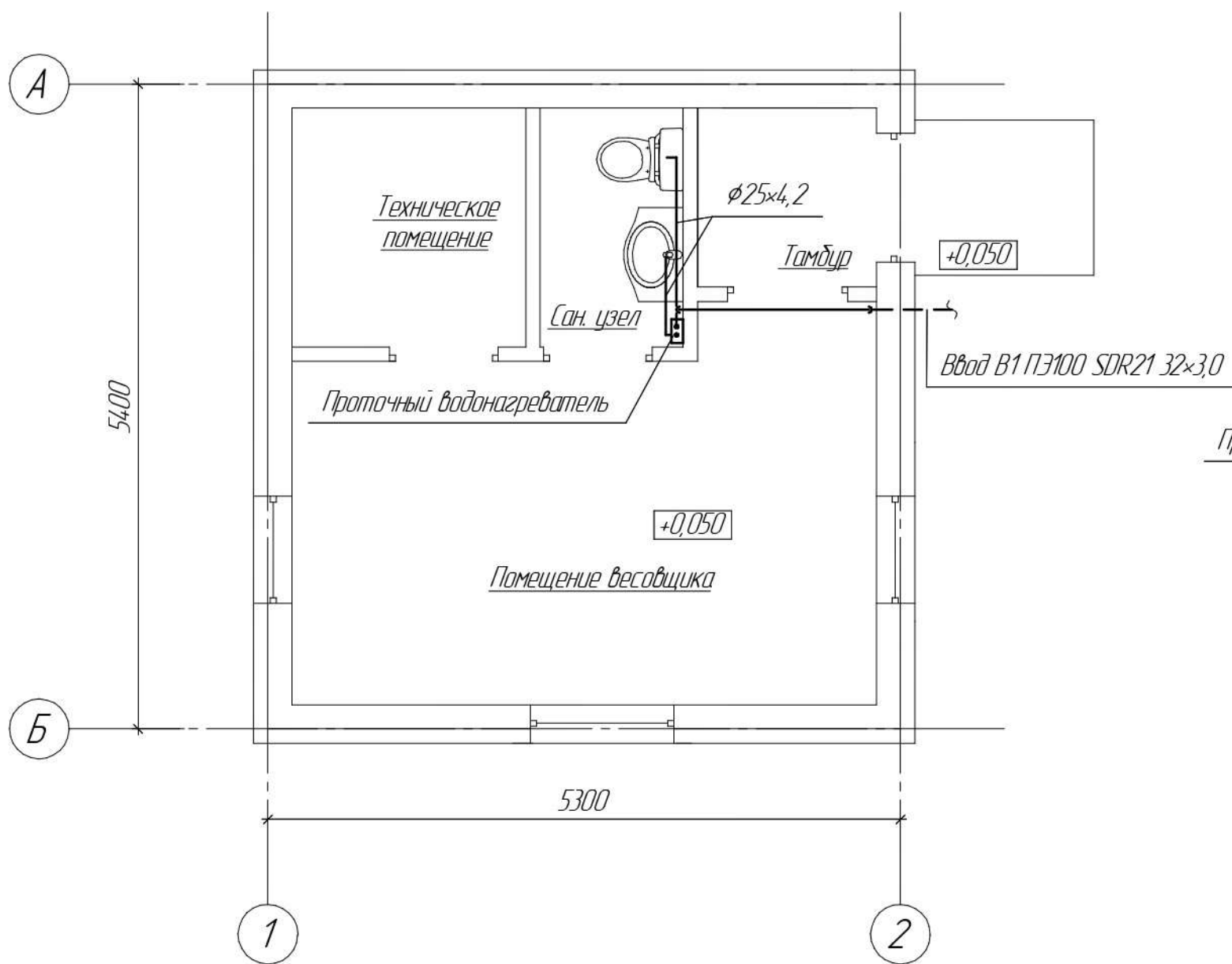
Лист

2

Обозначение	Наименование	Примечание
019.21.601-ИОС2.ГЧ	Лист 1 – План на отм.+0,050. Схема В1	33
019.21.601-ИОС2.ГЧ	Лист 2 – План сетей (М1:1000). Схемы В1, В2	34

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	019.21.601-ИОС2.ГЧ	Стадия	Лист	Листов
						Графическая часть	П		1
Разраб.		Июдина		<i>Июдина</i>			ООО «Стройкомфорт»		
Н. контр.		Андреева		<i>Андреева</i>					

План на отм. +0,050



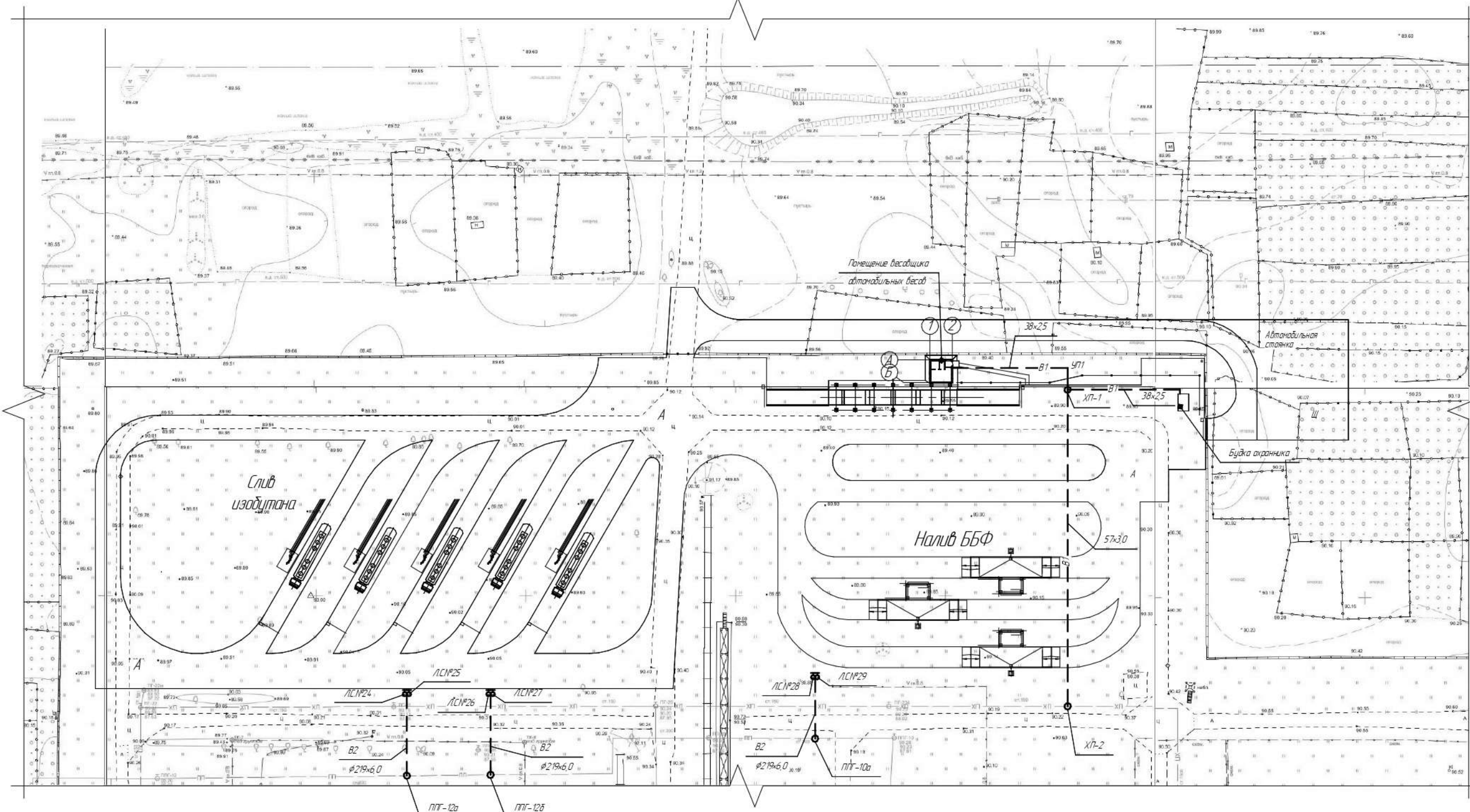
Согласовано

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

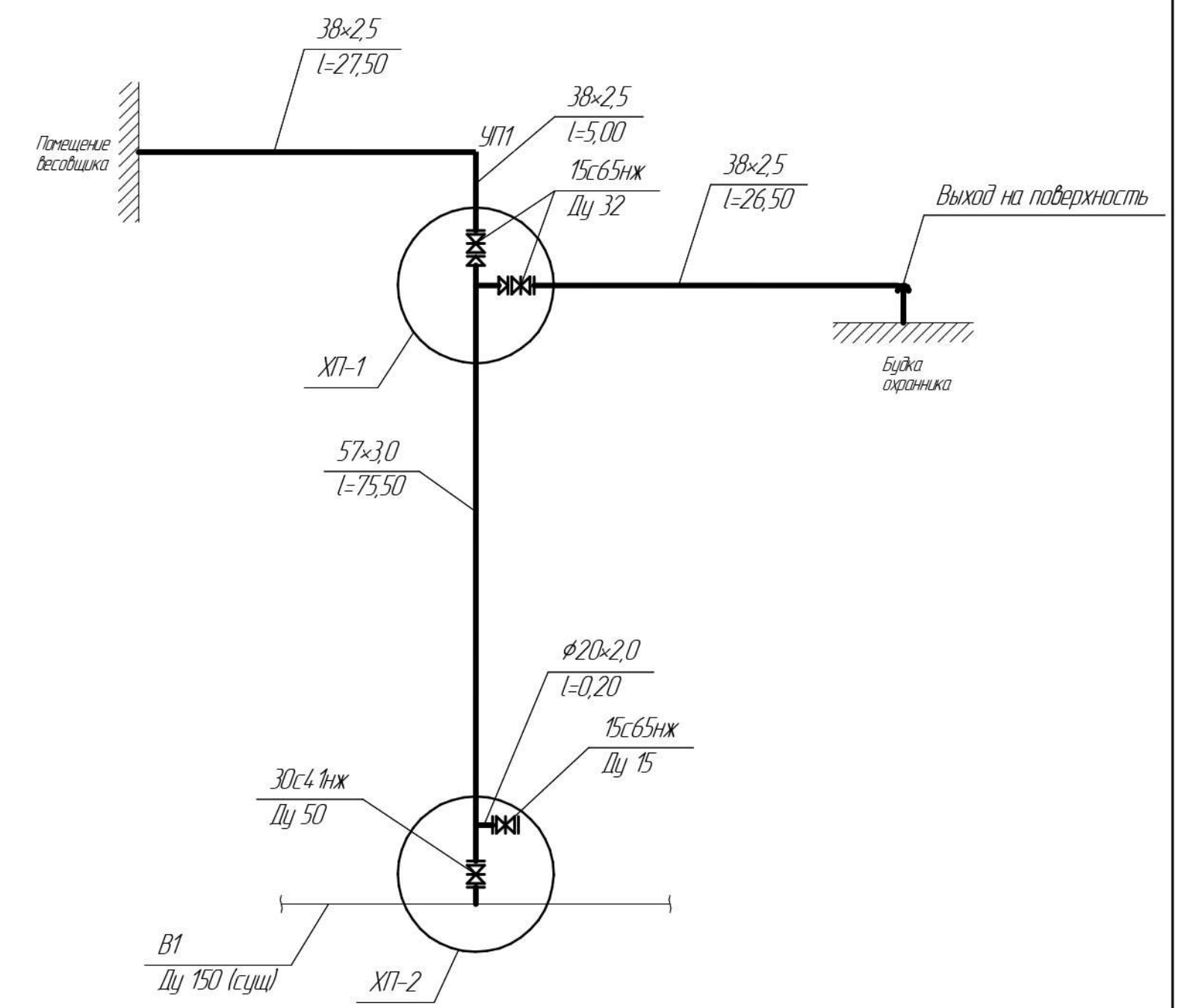
019.21601-ИОС2.ГЧ					
АО "Тольяттисинтез"					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Июдина	Июль			
Организация слива изобутана из автомобильных цистерн и налива бутан-бутеновой фракции в автомобильные цистерны на территории отделения Д-1-И-1, ТСС					
План на отм. +0,050. Схема В1.					
Стадия	Лист	Листов	ООО "Стройкомфорт"		
П	1		г. Тольятти		
Формат А3					

Копировал

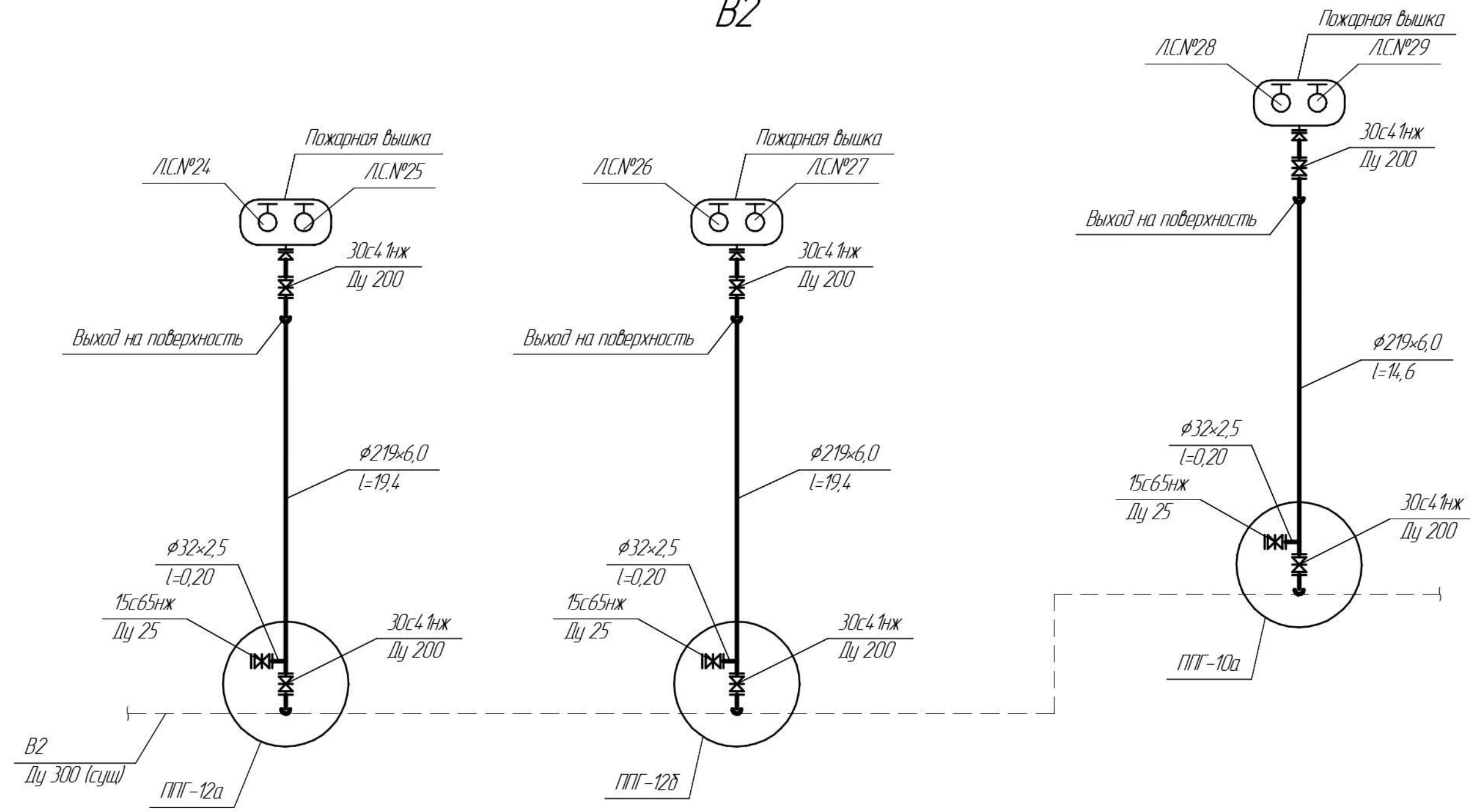
План сетей (М 1:1000)



B1



B2



019.216.01-ИОС2.ГЧ					
АО "Тольяттинсинтез"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Июдина			Июж	
Организация слива изобутана из автомобильных цистерн и налива бутан-бутеновой фракции в автомобильные цистерны на территории отделения Д-1-И-1 ТСО				Стация	Лист
План сетей (М1:1000). Схемы В1, В2.				П	2
Копировал				ООО "Стройкомфорт" г. Тольятти Формат А2	

Сделано в 2010 году. Взам. инв. № 100/10. Лист 2 из 2. Инв. № подл.