

Заказчик - Администрация городского округа Тольятти,
Департамент градостроительной деятельности.

**«Строительство очистных сооружений дождевых сточных
вод с селитебной территории Автозаводского района
г. Тольятти с подводными трубопроводами и
инженерно-техническим обеспечением»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 7. Технологические решения.

Этап 1. Очистные сооружения дождевых сточных вод.

Часть 2. Здание очистки. АБК.

116/21-ИОС 7.1.2

Экз.№

Заказчик - Администрация городского округа Тольятти,
Департамент градостроительной деятельности.

**«Строительство очистных сооружений дождевых сточных
вод с селитебной территории Автозаводского района
г. Тольятти с подводными трубопроводами и
инженерно-техническим обеспечением»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 7. Технологические решения.

Этап 1. Очистные сооружения дождевых сточных вод.

Часть 2. Здание очистки. АБК.

116/21- ИОС 7.1.2

Экз.№

Генеральный директор

Логинов С.С.

Главный инженер проекта

Жирнов Д.Ю.

Содержание

№ пп	Наименование раздела	Лист
	Справка ГИПа	4
	Общие положения	5
а)	Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства	5
б)	Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд	6
б(1))	Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	6
в)	Описание источников поступления сырья и материалов	6
г)	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции	6
д)	Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования	7
е)	Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов	8
ж)	Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах – для объектов производственного назначения	8
з)	Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение использу-	8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

116/21-ИОС 7.1.2 - ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тарасова			10.22
Н.контр		Иванов			10.22
ГИП		Жирнов			10.22

Текстовая часть		
Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «Базис»		

	мого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости) – для объектов производственного назначения	
и)	Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности	9
к)	Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства	10
л)	Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе	11
м)	Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники	12
н)	Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду	13
о)	Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов	13
о(1))	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;	13
о(2))	Обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за ис-	14

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116/21-ИОС 7.12-ТЧ

	ключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)	
п)	Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов	15
п(1))	Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов	15
п(2))	Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов	16
п(3))	Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности";	16

	<i>Графическая часть</i>		
Лист 1	План на отм. 0.000 с расстановкой оборудования.		
	Прилагаемые документы		
Лист1	Спецификация оборудования		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116/21-ИОС7.12-Т4

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Право осуществлять проектирование в области строительной деятельности данного рода объектов предоставлено Свидетельством

№ 0293.02-2016-6318013789-П-038 от 28 марта 2017 г.

Главный инженер проекта

Жирнов Д.Ю.

Инв. № подл.							Лист
	116/21-ИОС 7.12-ТЧ						
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Подп. и дата							4
Взам. инв. №							

Общие положения.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», подраздел «Технологические решения (АБК)» разработан в составе проектной документации на объект «Строительство очистных сооружений дождевых сточных вод с селитебной территории Автозаводского района г. Тольятти с подводными трубопроводами и инженерно-техническим обеспечением».

Раздел разработан ООО «Базис» на основании договора подряда и технического задания на проектирование.

Состав подраздела «Технологические решения (АБК)» включает положения, предусмотренные пунктом 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Технологическая часть проекта разработана на основании следующих нормативных документов и материалов:

- Техническое задание;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»

а) сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства

Помещения административно-бытового назначения запроектированы в составе здания КОС на отм. 0.000 единым блоком, и имеют отдельный вход с улицы и вход в производственное помещение. Помещения административно-бытового назначения :

- Операторская
- Помещение технического персонала
- Комната отдыха и приема пищи персонала
- Кабинет начальника КОС и инженера-технолога

Взам. инв. №						
						Лист
Подп. и дата						116/21-ИОС7.12-ТЧ
						5
Инв. № подл.	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Помещение уборочного инвентаря
- Электрощитовая
- Техническое помещение
- Женский гардероб спец.одежды
- Женский гардероб уличной и домашней одежды
- Мужской гардероб спец.одежды
- Мужской гардероб уличной и домашней одежды
- Сан.узлы при гардеробах
- Душевые при гардеробах

б) обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд

Помещения АБК в составе здания КОС оборудованы системами водоснабжения (хозяйственно-питьевого, противопожарного и горячего), канализации, вентиляции, отопления, электроосвещения, телефонной связи.

б_1) описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

1) приборы учета (водомер) для холодного и горячего водоснабжения, расположены в техническом помещении

2) прибор учета электроэнергии расположен в электрощитовой

Передача данных от всех приборов учета осуществляется организациями, имеющими непосредственное отношение к каждому виду энергетических ресурсов.

в) описание источников поступления сырья и материалов

Не требуется

г) описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции

Не требуется

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

							116/21-ИОС7.12-ТЧ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			6

д) обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования

Административно-технический персонал обязан:

- а) руководить работой производственного и ремонтного персонала;
- б) обеспечить рабочие места должностными и эксплуатационными инструкциями, технологическими картами, Правилами техники безопасности, Правилами пожарной безопасности, планами ликвидации аварийных ситуаций, инструкциями по гражданской обороне согласно установленным законоположениям и ознакомить с ними каждого работника;
- в) контролировать заданные режимы и уровень надежности работы сооружений и оборудования и принимать необходимые меры при их нарушении;
- г) составлять дежурные ведомости по текущему и капитальному ремонтам зданий, сооружений, оборудования, графики производства работ и обеспечивать их проведение в установленные сроки;
- д) оформлять заявки на материалы, оборудование, запасные части и т.д.;
- е) следить за правильностью ведения журналов и ведомостей учета работы сооружений и оборудования, наличием паспортов и другой технической документации, своевременно отражать в этих документах изменения, произошедшие в процессе эксплуатации;
- ж) составлять отчеты о работе сооружений и оборудования;
- з) изучать работу сооружений, установок и оборудования, вносить предложения по внедрению новой техники, усовершенствованию технологических процессов, улучшению конструкций сооружений и оборудования и др.;
- и) организовывать техническую учебу, учебные тревоги с целью повышения квалификации персонала;
- к) проводить занятия и инструктаж по технике безопасности с эксплуатационным персоналом и постоянно контролировать выполнение ими правил техники безопасности.

Для персонала очистных сооружений приняты два графика работы:

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

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

- двухсменный - по 12 часов в смену для обслуживающего персонала;

- односменный – по 8 часов в день для руководящего персонала.

Помещения операторской, технического персонала, а так же кабинет начальника КОС и инженера-технолога – предназначены для работы административно - технического персонала и оборудованы соответствующим оборудованием – компьютерными местами.

Комната отдыха и приема пищи персонала оборудована кухонной мебелью, СВЧ для разогрева пищи, электрочайником.

Гардеробы спец.одежды и гардеробы уличной и домашней одежды запроектированы отдельно для мужчин и для женщин, и оборудованы металлическими шкафами для одежды с одним отделением. Гардероб спец.одежды для женщин – на 8 чел., уличной и домашней одежды – на 10 чел. Гардероб для мужчин спец.одежды- на 12 чел., уличной и домашней одежды – на 14чел. При гардеробах запроектированы душевые и сан.узлы. Во всех сан.узлах предусмотрены электросушители для рук.

е) обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов

Не требуется

ж) перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах

Не разрабатывается, так как помещения АБК - не являются опасным производственным объектом.

з) сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116/21-ИОС7.12-ТЧ	Лист
							8

Не разрабатывается, так как здание КОС не связано с подземными горными работами.

и) сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащении

Очистные сооружения эксплуатируются технической службой эксплуатирующей организации. В связи с этим, общее руководство, бухгалтерский учет и финансовая деятельность, комплектование и учет кадров, материально-техническое снабжение, надзор и контроль за капитальным ремонтом, общее делопроизводство и хозяйственной обслуживании, организация технической эксплуатации систем водоснабжения и канализации, охрана окружающей среды, охрана труда, правовое обслуживание и внедрение средств автоматизации, технико-экономическое планирование, организация труда и расчет заработной платы будут осуществляться дирекцией организации.

Распределение эксплуатационного персонала КОС по сменам и санитарным группам производственных процессов приведено в **таблице 1**.

Таблица 1. Распределение эксплуатационного персонала КОС по сменам и санитарным группам производственных процессов.

№ п/п	Должности, профессии	Категория	Кол-во работающих в сутки			Сан. группа	Кол-во раб. в максимальной смену			График работы/смены
			Всего	Муж.	Жен		Всего	Муж.	Жен.	
1	Начальник КОС	ИТР	1	-	1	1а	1	-	1	8ч
2	Мастер смены	ИТР	4	2	2	1а	1	1	1	12ч
3	Инженер-технолог	ИТР	1	-	1	1а	1	-	1	8ч
4	Оператор блока механической очистки	Раб.	10	4	6	3б	4	1	3	12ч
5	Оператор МДП	Раб.	4	4	-	1в	1	1	-	12 ч

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

6	Слесарь аварийно-восстановительных работ	Раб	2	2	-	36	1	1	-	12ч
7	Электрик	Раб	2	2	-	36	1	1	-	12ч
8	Охрана	Служ	4	4	-	1а	1	1	-	12ч
9	Уборщик производственных помещений	Раб.	2	-	2	1а	2	-	1	8ч.
10	Всего по очистным сооружениям:	-	30	18	12		12	5	7	

Работа по обслуживанию сооружений производится круглосуточно, включая выходные и праздничные дни.

Нормальная продолжительность рабочего времени не должна превышать 40 часов в неделю. Как правило, на очистных сооружениях по решению администрации и при согласии профсоюзной организации образуется 4 смены с режимом работы: продолжительность смены – 12 часов.

Работники чередуются по сменам равномерно.

Переход из одной смены в другую определяют графиками сменности, утвержденными директором организации.

Дополнительных отпусков не положено. Ежегодный оплачиваемый отпуск предоставляется с сохранением среднего заработка продолжительностью 28 календарных дней.

к) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства

Охрана труда определяется системой обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности и включает правовые, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и иные мероприятия.

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

Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда:

- проведение периодического обучения работников охране труда;
- обеспечение организационно- технических мероприятий по противопожарной безопасности;
- обеспечение безопасности эксплуатируемого оборудования;
- замеры сопротивления заземления на рабочих местах;
- обеспечение работы вент.систем в соответствии с нормативными требованиями;
- обеспечение рабочих мест по естественному и искусственному освещению в соответствии с действующими нормативами;
- обеспечение гигиенических требований при работе с компьютерами;
- проведение периодической аттестации рабочих мест по показателям микроклимата, освещения, электромагнитного излучения, тяжести и напряженности трудового процесса;
- обеспечение обслуживания технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией по эксплуатации, учитывающей специфические особенности каждой конструкции;
- нормализация санитарно- гигиенических условий труда;
- обеспечение дезинфицирующими средствами работников;
- обеспечение работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха;
- организация лечебно- профилактического обслуживания работников;
- проведение периодических медицинских осмотров работников;
- организация санитарно- бытового обслуживания работников;
- оснащение санитарно- бытовых помещений в соответствии с действующими санитарными нормами;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116/21-ИОС7.12-ТЧ	Лист
							11

л) описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе

Центральный контроллер, установленный в операторской выполняет следующие функции:

- сбор данных о состоянии технологического оборудования от шкафов управления технологическим оборудованием;
- сбор показаний контрольно-измерительных приборов (расход, давление, уровень воды в резервуарах);
- прием команд диспетчера;
- обработка собранных данных и выработка управляющих воздействий технологическому оборудованию согласно алгоритму управления;
- ведение журнала аварийных и технологических событий
- передача собранных данных в удаленный центральный диспетчерский пункт

Контролер оснащен графическим технологическим терминалом. Графический терминал по месту предназначен для контроля за работой технологического и вспомогательного оборудования, а так же для возможности поддержания автоматического режима работы объекта при отсутствии связи с диспетчерским пунктом.

Для организации обмена данными между ШУ оборудования и диспетчерским пунктом предусмотрена локальная сеть, соответствующее оборудование учтено в разделе «Сети связи».

м) результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники

Технологические процессы работы административно-бытовых помещений не сопровождаются выделением вредных выбросов в атмосферу.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116/21-ИОС7.12-ТЧ	Лист
							12

н) перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

Специальных мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов - не предусмотрено.

о) сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов

Виды отходов:

- отработанные светодиодные лампы, ртутные лампы, отработанные люминесцентные трубки и брак;
- мусор от административно-бытовых помещений КОС , несортированный;
- пищевые отходы;
- отходы бумаги от канцелярской деятельности офисных помещений

Пищевые и бытовые отходы ежедневно выносятся на контейнерную площадку, принадлежащую КОС и вывозятся специализированным предприятием на договорных условиях. Пищевые отходы разрешается собирать только в специально оборудованные, исключающие возможность проникновения животных сборники (баки, ведра и т.д.), окрашенные изнутри и снаружи краской, стойкой к обработке с применением дезинфекционных средств, закрывающиеся крышками.

о(1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;

Водоснабжение

Источником водоснабжения является привозная вода - резервуар запаса воды объемом 5м³. Размер резервуара d1400мм, L=3400мм.

Источником горячего водоснабжения являются:

Взам. инв. №						
						Лист
Подп. и дата						13
Инв. № подл.						
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Электрические накопительные водонагреватели.
- Резервуар чистой воды заполняется привозной питьевой водой.

Отопление:

Отопление здания очистных сооружений – электрическое, с помощью электроконвекторов, рассчитанными на поддержание внутренней температуры воздуха. На подающих подводках нагревательных приборов установлены автоматические терморегулирующие клапаны.

Для уменьшения тепловых потерь в трубопроводах систем отопления предусматривается прокладка всех трубопроводов в тепловой изоляции.

Вентиляция

При проектировании вентиляции в зависимости от среды помещений и выделяемых вредных веществ предусматриваются системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим, естественным и смешанным побуждением.

Электроснабжение

Для рационального использования электроэнергии во всех помещениях здания устанавливаются энергосберегающие лампы

о(2) обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, 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:

Приборы учета в здании не предусмотрены.

В резервуаре чистой воды устанавливают уровнемер, с выводом сигнала в помещение операторская.

Взм. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Система электроснабжения и система отопления

В помещении электрощитовой запроектирован прибор учета электроэнергии.

п) описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов

Технологический контроль и эксплуатация административно-бытовых помещений очистных сооружений осуществляются в соответствии с регламентом и общими правилами технической эксплуатации очистных сооружений.

Режим работы очистных сооружений – сезонный (в теплые зимы круглогодичный), периодический. Предусматриваемый уровень автоматизации позволяет эксплуатировать очистные сооружения с минимальным использованием ручного труда обслуживающего персонала.

Для соблюдения технологических регламентов в помещениях АБК здания КОС оборудуются:

- вентиляция и отопление;
- электроснабжение, электроосвещение;
- пожарная и охранная сигнализация;
- молниезащита и заземление.

п(1) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект и обнаружения взрывных устройств, оружия и боеприпасов проектными решениями предусмотрен комплекс мероприятий.

Предусмотрены системы охранной и тревожной сигнализации, охранного видео наблюдения, контроля управлением доступом и система экстренной связи, охранного освещения. Система охранной сигнализации формирует сигнал трево-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					116/21-ИОС7.12-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ги при срабатывании охранного извещателя в случае несанкционированного проникновения в помещение. Система охранного видеонаблюдения производит видеозапись с сохранением информации в течение двух недель. Так же данная система формирует сигнал тревоги в соответствии с заданным алгоритмом на основе анализа видеоизображения. В качестве СОО может использоваться система освещения объекта. По внешнему периметру установлены консольные светодиодные светильники с освещением секторов обзора видео камер. Система связи, предназначенная для организации экстренной связи людей со специальными службами. Например: службой спасения МЧС, полицией, скорой помощью и другими. В качестве данной системы выступает система телефонной связи. Телефонные аппараты располагаются на рабочих местах персонала (включая пост охраны). Пост охраны (КПП) снабжен «тревожной» кнопкой. Охрана данного объекта проводится организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Работники данного охранного предприятия должны быть оснащены оборудованием, необходимым для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов (переносной металлоискатель, портативный детектор взрывчатых веществ и др.) Охранный режим обеспечивается комплексом мер по обеспечению инженерно-технической укреплённости, оборудованию здания средствами охранной сигнализации, организации поста охраны, опечатыванию помещений, хранению ключей от служебных помещений. Также, в целях предупреждения возможного несанкционированного доступа на объект и несанкционированного проноса на его территорию взрывных устройств, оружия и боеприпасов провести соответствующую подготовку работающих сотрудников охраны.

п(2) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации ко-

Взм. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
											Лист
											16
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116/21-ИОС7.12-ТЧ				

торых не предусматривается установление специального пропускного режима

Для предотвращения террористических актов на территории КОС, согласно СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования», предусмотрены следующие мероприятия:

- СОТ – система охранный телевизионная;
- СОО – система охранного освещения;
- СОТС – система охранной и тревожной сигнализации;
- СЭС – система экстренной связи.

Все системы выведены в помещение охраны.

п(3) описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности";

Не требуется.

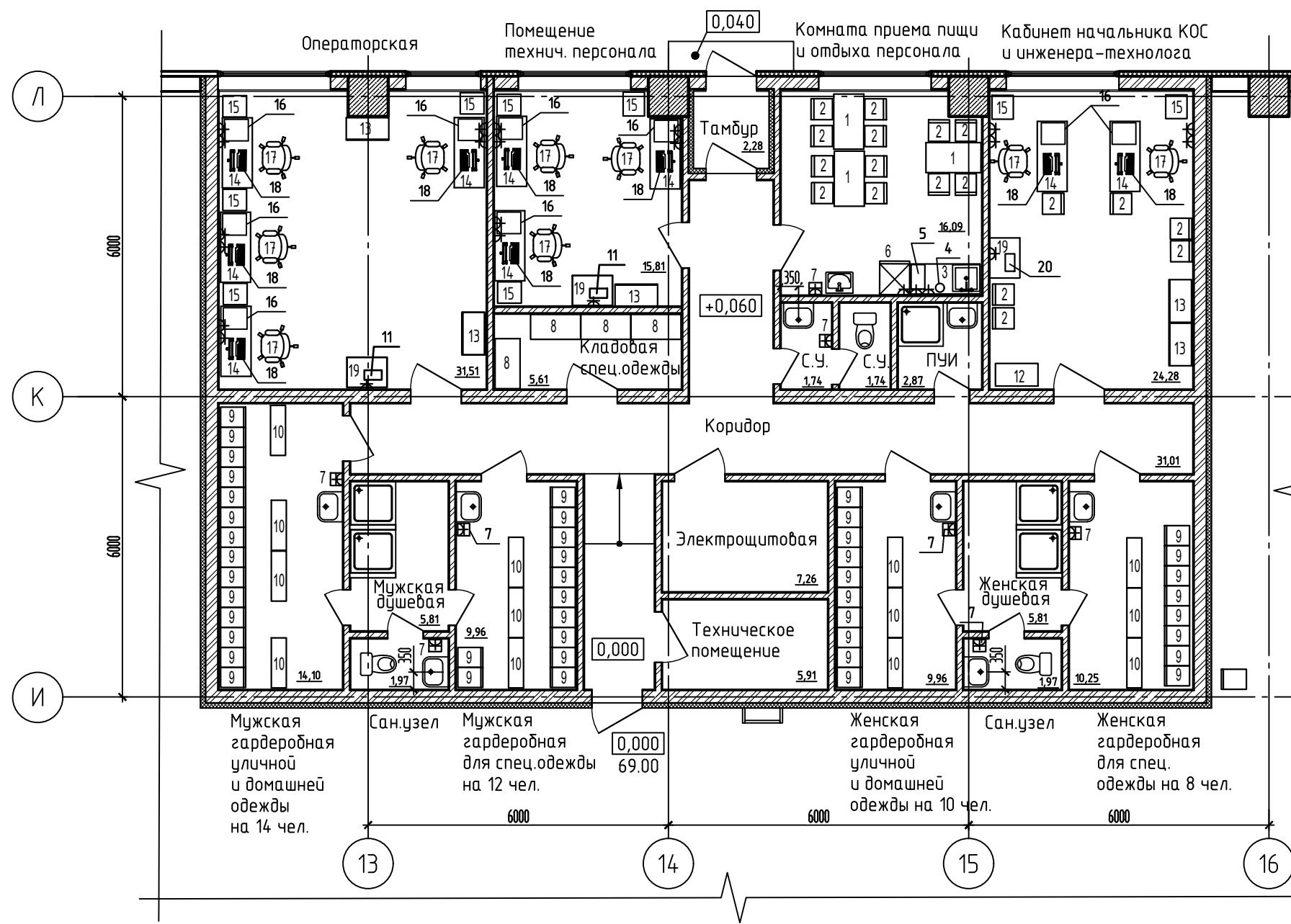
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					116/21-ИОС7.12-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.


Таблица регистрации изменений

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



						116/21- ИОС 7.1.1			
						Строительство очистных сооружений для сбора и очистки дождевых сточных вод с сельской территории Автозаводского района г. Тольятти с подводными трубопроводами и инженерно-техническим обеспечением			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические решения Здание КОС. АБК	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Хахалина		<i>М.Х.</i>	05.22		П	1	
Архитектор		Тарасова		<i>Т.Т.</i>	05.22				
Н.контр.		Иванов		<i>И.И.</i>	05.22	План на отметке 0.000 с расстановкой оборудования.			
ГИП		Жирнов		<i>Ж.Ж.</i>	05.22				

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Стол обеденный; (1100x600x726)	Три Я НОРД	шт.	796	или аналог			4	
2	Стул полумягкий ; (535x430x450), сиденье - экокожа	"ИЗО-ХРОМ"	шт.	796	или аналог			26	
3	Кухонный гарнитур; (1400x600x2154)	Бланка СТЛ.218.00Р	шт.	796	или аналог			1	
4	Электрочайник с терморегулятором, 1,7л; 220В; 2,2кВт	REDMOND RK-G-210S Sky Kettle	шт.	796	или аналог			1	
5	Микроволновая печь;(452x662x330); 220В; 1,1кВт	ВВК 20MWS-729S/BS	шт.	796	или аналог			1	
6	Холодильник бытовой; (670x600x1670); 220В; 0,039кВт	INDEZIT ITD 167W	шт.	796	или аналог			1	
7	Сушилка для рук металлическая антивандальная; (265x205x125); 220 В; 1,5кВт	Ruff 8828	шт.	796	или аналог			8	
8	Стеллаж металлический универсальный; (1000x500x2500)	Optimus Standart	шт.	796	или аналог			4	
9	Шкаф для одежды металлический; (500x400x1860)	ШРМ-11-400 (Балттех)	шт.	796	или аналог			44	
10	Скамья гардеробная; (1000x400x400)	"ПРАКТИК"	шт.	796	или аналог			13	
11	Принтер лазерный, (346x189x159), 220В, 210Вт	HP Laser Jet Pro	шт.	796	или аналог			3	
12	Шкаф для одежды 2-х створчатый (850x450x2030мм.)	"Директор"	шт.	796	или аналог			1	
13	Шкаф для документов широкий со стеклом (850x450x2030мм).	"Директор"	шт.	796	или аналог			5	
14	Стол письменный, (1400x800x750)	"Директор"	шт.	796	или аналог			9	
15	Тумба выкатная, 3 ящика, (430x475x552)	"Компакт"	шт.	796	или аналог			9	
16	Тумба подкатная, 4ящика, (426x475x675)	"Директор"	шт.	796	или аналог			9	
17	Кресло офисное ; (660x340x770)	эконом Амиго783	шт.	796	или аналог			9	
18	Персональный компьютер с монитором 17", 220В, 0,6кВт		шт.	796	или аналог			9	
19	Тумба для орг.техники; (800x600x600)	АТ-10	шт.	796	или аналог			3	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Архитектор	Тарасова			<i>Тарасова</i>	05.22
Н.контр.	Иванов			<i>Иванов</i>	05.22
ГИП	Жирнов			<i>Жирнов</i>	05.22

116/21- ИОС 7.1.1 СО

Спецификация
оборудования.

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Копировал

А3