

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Строитель»

Многоквартирный дом с объектами общественного назначения  
по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6

## Раздел 5

"Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел "Технологические решения"

20/10-18-ТХ

2018 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Строитель»

Многоквартирный дом с объектами общественного назначения  
по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6

## Раздел 5

"Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел "Технологические решения"

20/10-18-ТХ

ГИП

Е.С. Головачев

2018 г.

## Содержание подраздела 5.7.1

Обозначение	Наименование	Примечание
20/10-18-ТХ-СП	Состав проектной документации	
	<b>Текстовая часть</b>	
20/10-18-ТХ.ТЧ	Текстовая часть	
	<b>Графическая часть</b>	
20/10-18-ТХ	План 1 – го этажа	Лист 1
	<b>Прилагаемые документы</b>	
20/10-18-ТХ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 1 – х листах

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
						<b>20/10-18-ТХ-СП</b>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разраб.	Сказкин					Содержание подраздела 5.7.1	Стадия	Лист	Листов		
Пров.							<b>П</b>	<b>1</b>			
ГИП	Головачев						ООО «Строитель»				

Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
1	<i>Ссылочные документы</i>	4
2	<i>Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции (для объектов производственного назначения).</i>	4
3	<i>Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд (для объектов производственного назначения).</i>	4
4	<i>Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.</i>	4
5	<i>Описание источников поступления сырья и материалов (для объектов производственного назначения).</i>	4
6	<i>Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции (для объектов производственного назначения).</i>	5
7	<i>Обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования (для объектов производственного назначения).</i>	5
8	<i>Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов.</i>	5
9	<i>Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах (для объектов производственного назначения).</i>	5

20/10-18-ТХ.ТЧ

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>			
<i>Разраб.</i>		<i>Сказкин</i>				<i>Стади</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>						<i>П</i>	<i>1</i>	<i>10</i>
<i>Н. контр.</i>						<i>Текстовая часть</i>		
<i>ГИП</i>		<i>Головачев</i>						

10	<i>Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости) (для объектов производственного назначения).</i>	5
11	<i>Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности (для объектов производственного назначения).</i>	5
12	<i>Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов</i>	6
13	<i>Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе (для объектов производственного назначения).</i>	6
14	<i>Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям) (для объектов производственного назначения).</i>	7
15	<i>Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.</i>	7
16	<i>Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов (для объектов производственного назначения).</i>	7
17	<i>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).</i>	7

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>	<i>Текстовая часть</i>	<i>Стади</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>		<i>Сказкин</i>					<i>П</i>	<i>2</i>	<i>10</i>
<i>Проверил</i>							<i>ООО «Стротель»</i>		
<i>Н. контр.</i>									
<i>ГИП</i>		<i>Головачев</i>							

18	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).	8
19	Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов.	9
20	Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов (для объектов производственного назначения).	10
21	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 которых не предусматривается установление специального пропускного режима).	10
22	Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности".	11

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>	Текстовая часть			<i>Стади</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>	Сказкин				<i>П</i>				<i>3</i>	<i>10</i>	
<i>Проверил</i>					ООО «Стротель»						
<i>Н. контр.</i>											
<i>ГИП</i>	Головачев										

### **1. Ссылочные документы**

Технологическая часть проекта «Многоквартирный дом с объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, б» выполнена на основании задания на проектирования, архитектурно-строительных чертежей и нормативной документации:

СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения.
СП 132.13330.2011	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования
СП 2.3.6.1079-01	Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья

**2. Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**3. Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**4. Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.**

Учет электроэнергии, потребляемой электроприемниками жилой части здания осуществляется трехфазными счетчиками трансформаторного включения марки "Меркурий" 230ART-03 PQRSIDN, установленными на ВУ-1 для каждого ввода отдельно. Дополнительно предусмотрена установка счетчиков прямого включения марки "Меркурий" 230 ART-01 PQRSIN для учета электроэнергии, потребляемой общедомовыми потребителями, запитанными от ЩО-1, ЩАО-1 и ЩС-1. Для учета электроэнергии, потребляемой электроприемниками I-й категории, счетчики прямого включения марки "Меркурий" 230 ART-02 PQRSIN на токи 10(100) А установлены на ВУ-1.1.

Поквартирный учет осуществляется однофазными счетчиками прямого включения типа

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/10-18-ТХ.ТЧ			

CE101-R5, установленными в этажных щитках.

Учет расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется общим водомером на холодное и горячее водоснабжение, установленным в помещении ИТП в осях «2-3, Б-В». Водосчетчик имеет возможность дистанционного снятия показаний с помощью МИД-модуля.

**5. Описание источников поступления сырья и материалов (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**6. Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**7. Обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**8. Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов.**

Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью внутренних лестниц.

**9. Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**10. Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости) (для объектов производственного назначения).**

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5



Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**11. Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности (для объектов производственного назначения).**

Работа магазинов планируется 7 дней в неделю.

Режим работы – в 1 смены.

Продолжительность смены – 8 часов.

Штат обслуживающего персонала ориентировочно составляет 4 человека.

**12. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов в проекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению благоприятных условий труда (санитарно-эпидемиологического благополучия) работающих:**

Для всех принимаемых на работу лиц работодатель проводит вводный инструктаж по охране труда, а также первичный, повторный и внеплановый инструктажи на рабочем месте.

В целях соблюдения охраны труда и техники безопасности:

- к работе не допускаются лица не прошедшие в установленном порядке инструктаж по охране труда;
- расчетная площадь помещений на одно рабочее место, оснащенное компьютером, предусмотрена не менее 6 м<sup>2</sup>;
- освещенность рабочих мест соответствует требованиям СП 52.13330.2011;
- температура и влажность внутри помещений соответствует требованиям ГОСТ 30494-96;
- принятая в проекте водяная система отопления оборудована ограждениями, защищающими работников от ожогов;
- конструкция рабочего стола сотрудников обеспечивает оптимальное размещение на рабочей поверхности персонального компьютера и поддержания рациональной рабочей позы. Рабочие стулья - подъемно-поворотные с регулируемым наклоном спинки, а также регулируемым расстоянием от спинки до края сиденья;
- для отделки помещений используются негорючие материалы с применением световых решений, не раздражающих психику;
- все перегородки между помещениями обеспечивают звукоизоляцию от соседних

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

помещений, системы вентиляции оборудованы шумозащитными устройствами;  
- проектом обеспечена своевременная и беспрепятственная эвакуация людей, защита их на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

**13. Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**14. Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям) (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**15. Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.**

В процессе эксплуатации проектируемого магазина образуются 2 вида отходов 4-5 классов опасности (расчет количества выделяемых отходов приведен в части ООС данного проекта).

1. Твердые бытовые отходы.
2. Смет от уборки территории.

Твердые бытовые отходы, собранные в полиэтиленовые мешки и смет с территории, собранные в одноразовые мешки, выносятся в контейнеры, установленные на специально оборудованной контейнерной площадке. Накопившееся количество бытовых отходов вывозится 3 раза в неделю. Источник выбросов в атмосферу - стоянка для временной парковки транспортных средств работников и посетителей. Вокруг объектов, являющихся источником воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Других источников выделения вредных веществ нет.

**16. Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов (для объектов производственного назначения).**

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**17. 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).**

Не допускается ввод в эксплуатацию здания, для которых не обеспечено выполнение требований энергетической эффективности:

- здание должно иметь энергетический паспорт, составленный на основании требований СП 50.13330 и действующего законодательства (прилагается к данному проекту) см. раздел ЭЭ;
- инженерные системы здания должны быть оборудованы приборами учёта используемых энергетических ресурсов в соответствии с графической частью данного проекта (прилагается к данному проекту) см. раздел ЭЭ;
- отдельные элементы и конструкции здания должны иметь теплотехнические характеристики не ниже нормируемых (прилагается к данному проекту) см. раздел ЭЭ;
- на скрытые работы, влияющие на энергетическую эффективность здания должны быть составлены акты.
- должны быть реализованы все проектные решения, влияющие на энергетическую эффективность здания (прилагается к данному проекту) см. раздел ЭЭ, (данные решения указаны в п. б.).

В процессе эксплуатации здания необходимо обеспечить выполнение требований энергетической эффективности:

- контроль за исправностью приборов учёта используемых энергетических ресурсов, а также своевременное техническое обслуживание данных приборов в соответствии с требованиями технической документации производителей.
- предотвращение несанкционированного доступа в помещения установки приборов учёта используемых энергетических ресурсов, а также контроль за целостностью пломб, установленных на приборах.
- контроль за исправностью оборудования влияющего на энергетическую эффективность здания, а также своевременное техническое обслуживание данного оборудования в соответствии с требованиями технической документации производителей.
- контроль за целостностью тепловой изоляции трубопроводов и воздухопроводов, а также своевременное восстановление повреждённых участков.

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>	Лист
							8
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		

Данные требования должны выполняться в срок не менее пяти лет. Требования энергетической эффективности подлежат пересмотру не реже чем один раз в пять лет в целях повышения энергетической эффективности здания.

**18. 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).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**19. Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов.**

В составе технологической части проекта представлены предприятия по продаже продовольственных.

На первом этаже размещены в осях 1-9/А-В:

— два продовольственных магазинов, санузлы.

В торговом зале магазина размещено торговое оборудование с учетом работы по методу самообслуживания. Для выкладки скоропортящихся продуктов предусмотрены холодильные витрины, холодильные шкафы, среднетемпературные витрины, холодильные лари. Расчет с покупателями осуществляется через кассовые терминалы, на которых установлены кассовые аппараты в комплекте с компьютерами.

Технологическая часть проекта предусматривает поступление в магазин полностью расфасованных продуктов в промышленных упаковках, ассортимент магазина: гастрономия, молочно-жировая продукция, фрукты, овощи, хлеб, продукты низкотемпературной заморозки, вино-водочные изделия, соки, напитки и т.д..

Разгрузка товаров осуществляется сразу в торговый зал без хранения их на складе.

Расчет покупателей осуществляется через кассовые аппараты.

Организация рабочих мест выполнена согласно СанПин 2.2.2./2.4.1340-03.

На каждое рабочее место сотрудника, оборудованное персональным компьютером, предусматривается площадь не менее 6 м<sup>2</sup>.

Рабочие места сотрудников оснащены необходимой мебелью и оргтехникой.

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Прием горячей пищи для обслуживающего персонала, предусмотрен в близлежащих предприятиях общепита.

Все унитазы и раковины для мытья рук персонала оборудованы устройствами, исключающими дополнительное загрязнение рук (локтевые, pedalные приводы и т.п.).

**20. Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов (для объектов производственного назначения).**

Подраздел не разрабатывался. Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

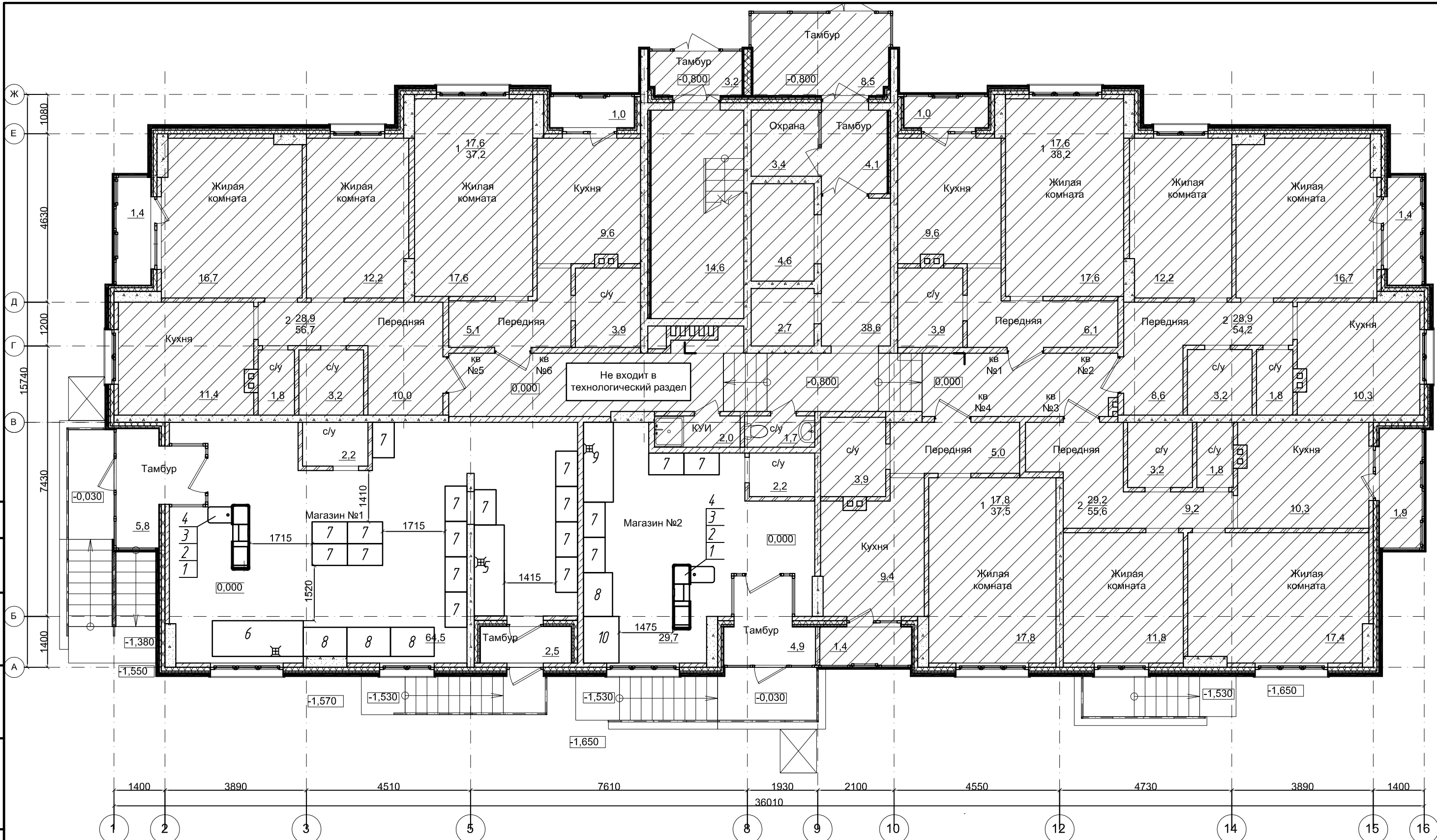
**21. Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов (для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима).**

Согласно задания на проектирование в проектируемом здании не предполагается наличие помещения с единовременным присутствием 50 человек и более.

**22. Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности".**

Проектируемый объект не является объектом транспортной инфраструктуры. В соответствии с п. 1 «Требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством российской федерации к охраняемым зонам земель транспорта», утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 г. N 29, мероприятия по выполнению требований по обеспечению транспортной безопасности объектов в проекте не разрабатываются.

						<b>20/10-18-ТХ.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10



Согласовано

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

⌘ - Трап канализационный

20/10-18-ТХ					
Многоквартирный дом с объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, б.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Головачев Е.С.			
Разраб.		Сказкин			
Н.контр.					
План 1-го этажа				Стадия	Лист
				П	1
				ООО "Строитель"	

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Стул подъемно-поворотный	-	-	-	шт.	2	-	-
2	Кассовый бокс	-	-	-	шт.	2	-	-
3	Контрольно-кассовая машина; 220В 0,4кВт	-	-	-	шт.	2	-	-
4	Стол для упаковки покупок	-	-	-	шт.	2	-	-
5	Горка холодильная; 220/380В 5,0кВт; 2500x825x2062 мм	-	-	-	шт.	1	-	-
6	Прилавок фруктовый; 220В 0,5кВт; 2500x1267x870 мм	-	-	-	шт.	1	-	-
7	Стеллаж; 970x600x1800 мм	-	-	-	шт.	18	-	-
8	Паллетный бокс; 1200x800x800 мм	-	-	-	шт.	4	-	-
9	Горка холодильная; 220/380В 5,0кВт; 2200x825x2062 мм	-	-	-	шт.	1	-	-
10	Прилавок фруктовый; 220В 0,5кВт; 1280x1267x870 мм	-	-	-	шт.	1	-	-

20/10-18-ТХ.С						
Многоквартирный дом с объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, б.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Головачев Е.С.				
Разраб.		Сказкин				
Н.контр.						
Спецификация оборудования, изделий и материалов				Стадия	Лист	Листов
				П	1	1
				ООО "Строитель"		