

ООО «Северный морской проектный институт»
Свидетельство № 0754.01-2016-5190193910-П-166 от 26.08.2016г.
Выдано саморегулируемой организацией Ассоциация проектировщиков
«Содействия организациям проектной отрасли»

Заказчик: АО «Концерн Росэнергоатом»

**«Реконструкция спортивного комплекса»
(хоккейная коробка с искусственным льдом)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 3. Система водоотведения

20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ

Том 5.3

ООО «Северный морской проектный институт»
Свидетельство № 0754.01-2016-5190193910-П-166 от 26.08.2016г.
Выдано саморегулируемой организацией Ассоциация проектировщиков
«Содействия организациям проектной отрасли»

Заказчик: АО «Концерн Росэнергоатом»

**«Реконструкция спортивного комплекса»
(хоккейная коробка с искусственным льдом)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 3. Система водоотведения

20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ

Том 5.3

Генеральный директор



Свищев И.А.

Главный инженер проекта



Моркес Е.В.

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20/252/КВ/6785-2020-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	20/252/КВ/6785-2020-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	20/252/КВ/6785-2020-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	20/252/КВ/6785-2020-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	20/252/КВ/6785-2020-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	20/252/КВ/6785-2020-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	20/252/КВ/6785-2020-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	20/252/КВ/6785-2020-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	20/252/КВ/6785-2020-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.5.1	20/252/КВ/6785-2020-ИОС5.1	Телефонизация и радиофикация	
5.5.2	20/252/КВ/6785-2020-ИОС5.2	Система видеонаблюдения и охранного телевидения	
5.6	20/252/КВ/6785-2020-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не требуется
5.7	20/252/КВ/6785-2020-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	

Согласовано

Инва. № подл.

Подп. и дата

Инва. № подл.

20/252/КВ/6785-2020-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>С.С.С.</i>	05.20
				<i>С.С.С.</i>	05.20
				<i>С.С.С.</i>	05.20
				<i>С.С.С.</i>	05.20

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО "Северный морской проектный институт"

6	20/252/КВ/6785-2020-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	20/252/КВ/6785-2020-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	20/252/КВ/6785-2020-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	20/252/КВ/6785-2020-ПБ1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	20/252/КВ/6785-2020-ПБ2	Часть 2. Пожарная сигнализация	
10	20/252/КВ/6785-2020-МОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	20/252/КВ/6785-2020-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	20/252/КВ/6785-2020-СМ	Раздел 11. Смета на строительство	
12		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	20/252/КВ/6785-2020-ТБЭ	Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.2	20/252/КВ/6785-2020-ПТА	Часть 2. Мероприятия по противодействию террористическим актам	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	20/252/КВ/6785-2020-СП	Лист
							2

Общие данные

В настоящем разделе разработаны основные технические решения по системам водоотведения проектируемого объекта «Реконструкция спортивного комплекса» (хоккейная коробка с искусственным льдом).

Раздел проекта выполнен на основании следующих документов, материалов, действующих нормативных документов и соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации:

- СНиП 2.04.01-85*, СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 40-102-2002 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

а. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.

На территории объекта проектирования расположены существующие системы бытовой, ливневой канализации. Проектом предусматривается вынос сетей ливневой канализации, попавших в пятно застройки.

Проектом предусматривается устройство наружных сетей бытовой, ливневой канализации. Также предусмотрено устройство внутренних систем канализации проектируемых зданий.

Проектируемое здание оборудуется системами бытовой и производственной канализации (дренаж) Ø50-110 мм.

Сеть бытовой канализации проектируемого объекта подключается к существующей сети бытовой канализации. Отвод дренажных стоков выполняется в существующую сеть ливневой канализации, проходящей по территории проектируемого объекта.

б. Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Проектом предусмотрен отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических узлов здания в проектируемую наружную сеть бытовой канализации с последующим подключением к существующей городской сети.

Согласовано				
	Инва. № подл.	Подп. И дата		

20/252/КВ/6785-2020-ИОС2.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Абдуллаев		07.20
Проверил	Моркес		07.20
Н.контр.	Егоров		07.20
ГИП	Моркес		07.20

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО "Северный морской проектный институт"		

Текстовая часть

Расход бытовых сточных вод в здании составляет 8,9 м³/сут; 5,73 м³/ч; 2,82 л/сек.

Проектом предусмотрен отвод производственных сточных вод (дренаж) из помещения гаража с последующим подключением к наружной сети ливневой канализации. Отвод производственных сточных вод предусмотрен проектом через отдельный самотечный канализационный выпуск диаметром 200 мм.

Расход производственных сточных вод в здании составляет 3,5 м³/сут.

г. Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Сети внутренней бытовой и производственной канализации выполнены из полипропиленовых безнапорных канализационных труб Ø50-110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Трубопроводы прокладываются открыто над полом, скрыто под потолком, а также в конструкции пола с уклоном в сторону выпуска.

Уклоны горизонтальных участков самотечной канализационной сети приняты из условия создания самоочищающихся скоростей в трубопроводах и составляют 0,03 (3%) для трубопроводов условным диаметром 50 мм, 0,02 (2%) - для трубопроводов диаметром 110 мм.

Отводные самотечные трубопроводы и канализационные стояки оборудуются прочистками и ревизиями, обеспечивающими возможность устранения засоров. Верхняя часть вентиляционного стояка в здании гаража выводится на 300мм выше кровли.

Все санитарно-технические приборы оборудованы гидрозатворами.

Отводные самотечные трубопроводы и канализационные стояки крепятся к стенам при помощи хомутов. Расстояние между креплениями для трубопроводов любого диаметра составляет 1,5 - 2,0 м.

Сеть наружной бытовой канализации монтируется из безнапорных труб Ø160мм по ТУ 2248-002-50930589-2005. Трубы укладываются в грунт на песчаное основание. Колодцы выполняются из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Наружные поверхности колодцев гидроизолируются.

д. Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Не предусматривается.

е. Решения по сбору и отводу дренажных вод

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ.ТЧ	Лист
							2

Проектом предусматривается устройство системы производственной канализации (дренаж) от приемка.

Отвод дренажных стоков выполняется в существующую сеть ливневой канализации.

Сеть дренажа выполняется из безнапорных труб Ø200мм по ТУ 2248-002-50930589-2005.

Колодцы выполняются из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Наружные поверхности колодцев гидроизолируются.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ.ТЧ	Лист
							3

Схема планировочной организации земельного участка
М 1:200

Экспликация зданий и сооружений



ВНИМАНИЕ!
Перед началом производства земляных работ вызвать представителя организации эксплуатирующих инженерные сети для получения письменного разрешения на производство данных работ.

ВНИМАНИЕ!
Перед началом работ по пересадке и возможной вырубке зеленых насаждений необходимо получить разрешение у природоохранных организаций в установленной форме на производство данных работ.

ВНИМАНИЕ!
Зеленые насаждения по возможности сохранить.

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Спортивный комплекс по адресу Строителей д.9 (реконстр.)	-
2	Подпорная стенка (сущ.)	-
3	Въезд/выезд на территорию (сущ.)	-
4	Кольцевой проезд (проектир.)	-

Условные графические обозначения

- BR 100.30.15 - Покрытие из асфальтобетона (проезд) (тип 1)
- BR 100.30.15 - Покрытие из асфальтобетона (тротуар) (тип 2)
- BR 100.20.8 - Проектируемая отметка вертикальной планировки проездов
- BR 100.20.8 - Существующая отметка вертикальной планировки проездов
- 65.0 - Величина уклона (в промиллях)
- 11.00 - Направление водотока
- 11.95 - Расстояние (в метрах)
- 11.05 - Проектируемая отметка вертикальной планировки (бортовой камень)
- 11.00 - Проектируемая отметка вертикальной планировки
- 11.95 - Существующая отметка вертикальной планировки
- BR 300.60.20 - Бортовой камень по ГОСТ 6665-91
- BR 100.20.8 - Травяное покрытие (газон) (тип 3)
- BR 100.20.8 - Покрытие из бетона (отсыпка) (тип 4)
- BR 100.20.8 - Обочина из щебня (тип 5)
- BR 100.20.8 - Откос, укрепляемый посевом трав (тип 6)
- BR 100.20.8 - Водосточный лоток с пескоуловителем
- BR 100.20.8 - Граница земельного участка
- BR 100.20.8 - Граница объемов работ
- BR 100.20.8 - Дождеприемный колодец
- BR 100.20.8 - Ограждение территории металлическое (проектируемое)



Лоток водоотводный бетонный BetoMax ЛВ-30.38.31-Б класс E
Артикул: 4740
Решетка РВ-30.37.50-щель-дорожная-В4 кл. E
Артикул: 273051
компания "Стандартпарк"

Применить к существующему покрытию

Пескоуловитель BetoMax ПУ-30.39.95-Б-Р250 бетонный с раструбом для подключения труб
Артикул: 4780-Р250
компания "Стандартпарк"

Лоток водоотводный бетонный BetoMax ЛВ-30.38.31-Б класс D
Артикул: 4740
Решетка РВ-30.37.50-щель-дорожная-В4 кл. D
Артикул: 273041
компания "Стандартпарк"

Пескоуловитель BetoMax ПУ-30.39.95-Б-Р250 бетонный с раструбом для подключения труб
Артикул: 4780-Р250
компания "Стандартпарк"

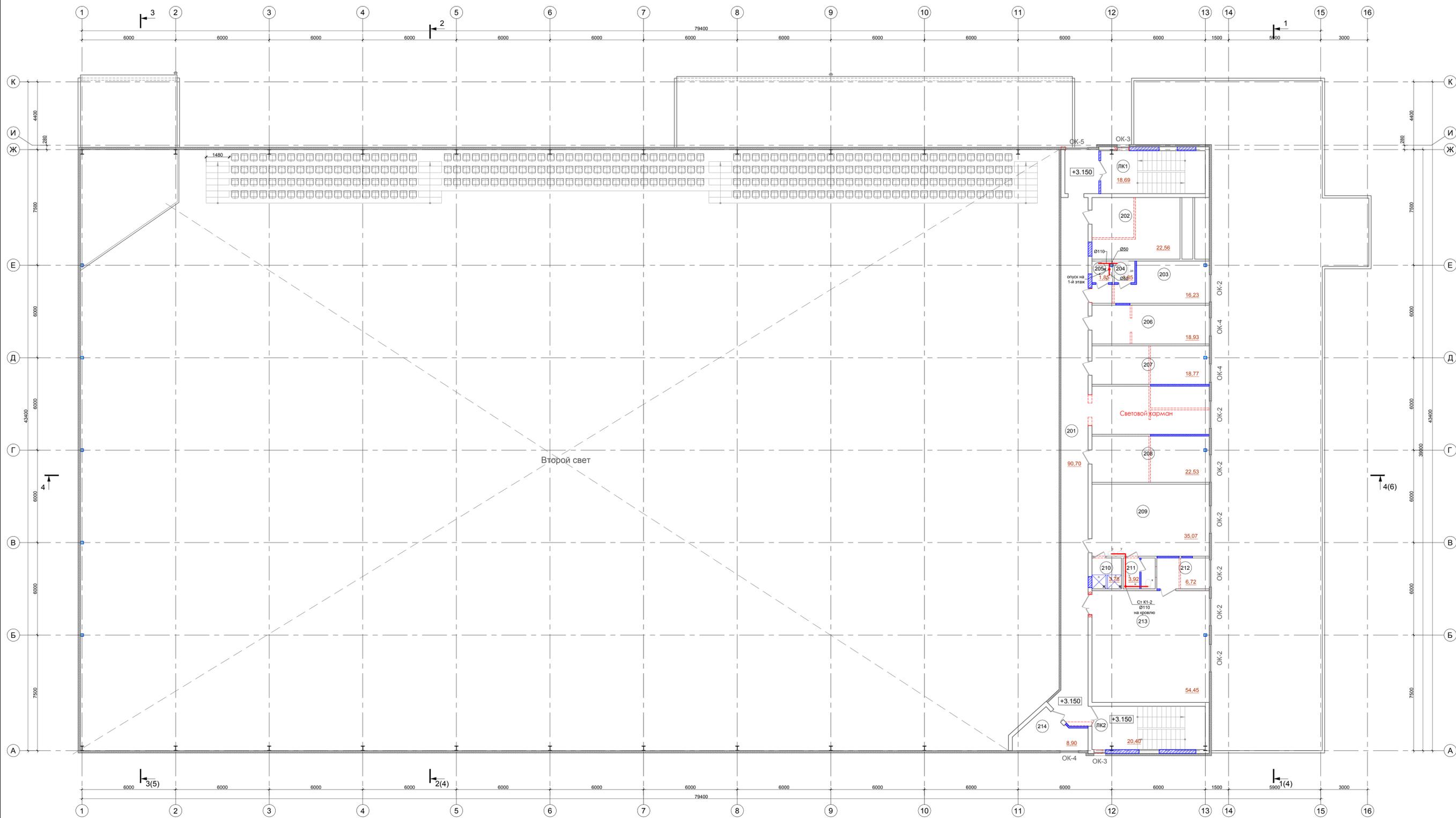
Лоток водоотводный бетонный BetoMax ЛВ-30.38.31-Б класс D
Артикул: 4740
Решетка РВ-30.37.50-щель-дорожная-В4 кл. D
Артикул: 273041
компания "Стандартпарк"

Пескоуловитель BetoMax ПУ-30.39.95-Б-Р250 бетонный с раструбом для подключения труб
Артикул: 4780-Р250
компания "Стандартпарк"

Применить к существующему покрытию

20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ		«Реконструкция спортивного комплекса» (хоккейная коробка с искусственным льдом)	
Имя	Лист	Масштаб	Лист
Разработчик	Автоматизация	Проверен	Дата
Проверен	Синица	Система водоотведения	Страна
ГИП	Долгушина	водоотведения	Лист
И. контр.	Попова	М 1:200	Листа
		План наружных сетей водоотведения	П I
		ООО "Северный морской проектный институт"	

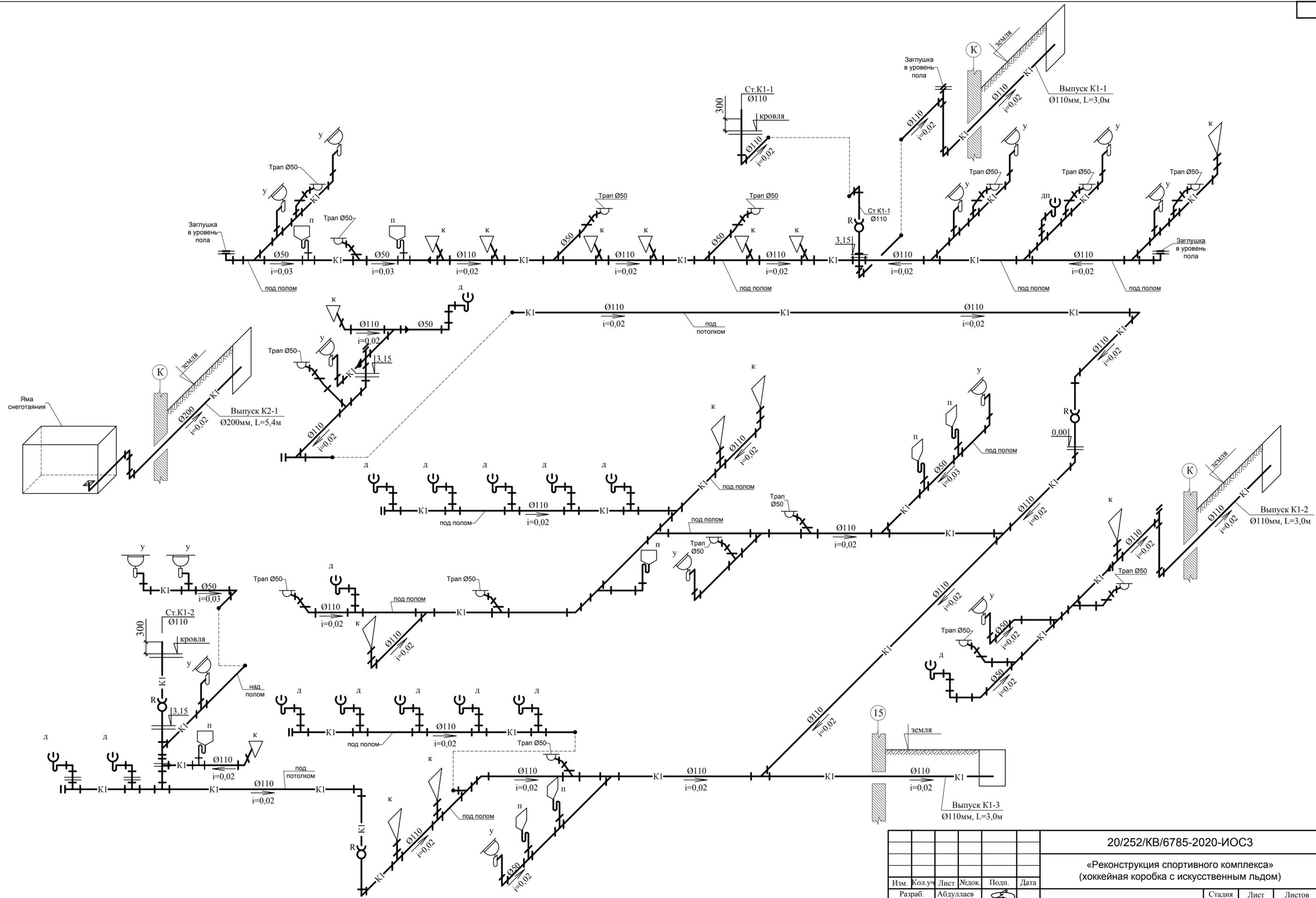
План 2 этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещения	Площадь, м²	Категория помещений	
			по СП12.13130.2009	по ПУЭ
201	Коридор	90,70	-	не норм.
202	Венткамера	22,56	-	не норм.
203	Тренерская	16,23	-	не норм.
204	Душевая	1,85	-	не норм.
205	Уборная	1,85	-	не норм.
206	Кабинет (административное помещение)	18,93	-	не норм.
207	Кабинет (административное помещение)	18,77	-	не норм.
208	Кабинет (административное помещение)	22,53	-	не норм.
209	Раздевальная	35,07	-	не норм.
210	Душевая	3,78	-	не норм.
211	Уборная	3,92	-	не норм.
212	Инвентарная	6,72	-	не норм.
213	Зал для специальной физической подготовки и занятий на тренажерах	54,45	-	не норм.
214	Кабинет (административное помещение)	8,90	-	не норм.
ЛК1	Лестничная клетка 1	18,69	-	не норм.
ЛК2	Лестничная клетка 2	20,40	-	не норм.
ИТОГО:		345,35		

20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ					
«Реконструкция спортивного комплекса» (хоккейная коробка с искусственным льдом)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Возм.	Подп.	Дата
Разработ.	Абдуллаев				
Проверил	Самиев				
ГИП	Долгачева				
И. контр.	Попова				
Система водоотведения			Стадия	Лист	Листов
План 2 этажа. М 1:100			П	4	
ООО "Северный морской проектный институт"					



						20/252/КВ/6785-2020-ИОСЗ			
						«Реконструкция спортивного комплекса» (хоккейная коробка с искусственным льдом)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоотведения	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
Проверил	Свищев					Схема системы водоотведения	ООО "Северный морской проектный институт"		
ГИП	Долгишева								
Н. контр.	Попова								