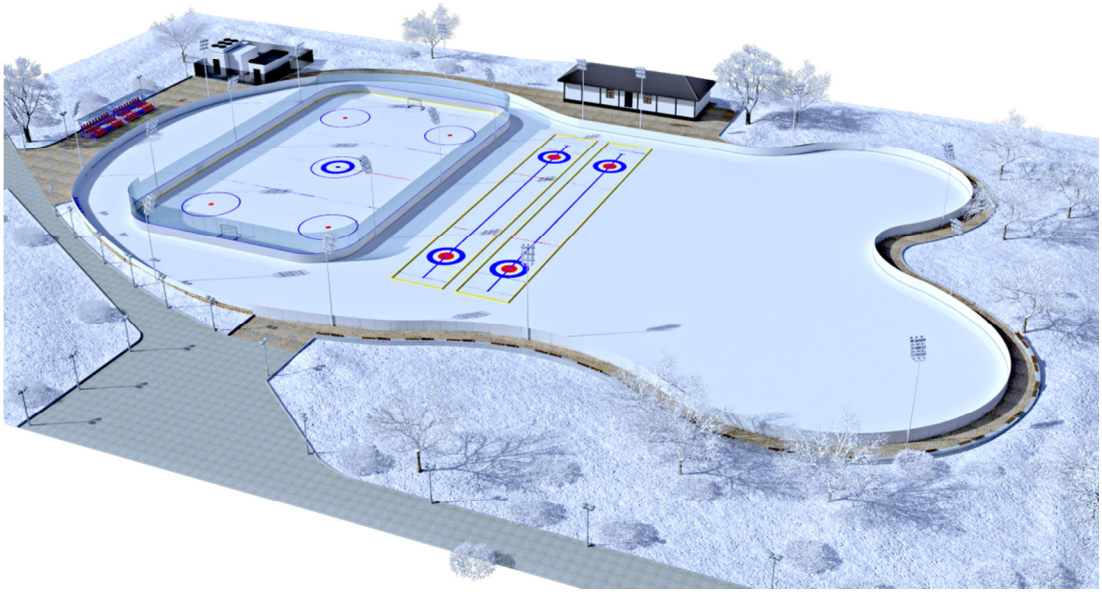
Общество с ограниченной ответственностью
ИНН **«Горно-металлургический проект»**

127434, Россия, г. Москва, Дмитровское ш, 15/1-19
/КПП: 7713447820/771301001
ОГРН: 5177746157738
Тел.: +7 (926) 470-37-09, +7 (977) 529-72-24
E-mail: gormetproekt@bk.ru

объект: «Капитальный ремонт катка с искусственным льдом»
по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86



АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

МАРКА: АС
СТАДИЯ: РД
ШИФР ПРОЕКТА: 380/19-АС.

ЗАКАЗЧИК: ГБУ «Жилищник района Ломоносовский» гор. Москва.

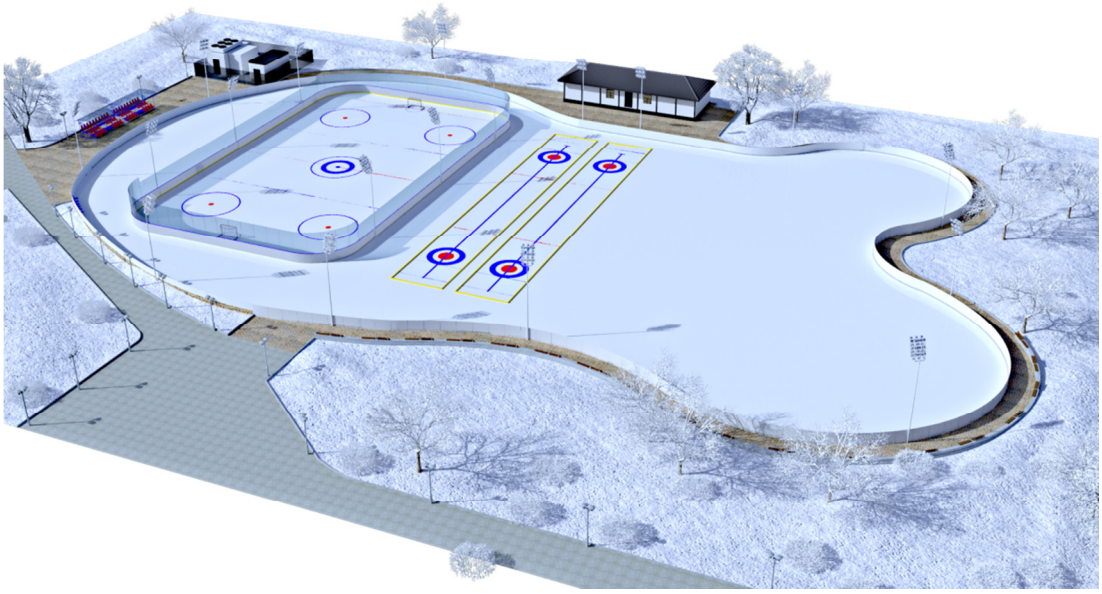
2019 г.

Взам.инв.№
Дата
Инв.№ подл.

Общество с ограниченной ответственностью
ИНН **«Горно-металлургический проект»**

127434, Россия, г. Москва, Дмитровское ш, 15/1-19
/КПП: 7713447820/771301001
ОГРН: 5177746157738
Тел.: +7 (926) 470-37-09, +7 (977) 529-72-24
E-mail: gormetproekt@bk.ru

объект: «Капитальный ремонт катка с искусственным льдом»
по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86



АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Генеральный директор:	**О.Н. Приписнов**
Руководитель проекта:	**В.Г. Ли**
Ведущий архитектор:	**Е.О. Волкова**

2019 г.

Взам.инв.№
Дата
Инв.№ подл.

СОСТАВ РАЗДЕЛА 3

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
3	380/19-АС	Архитектурные решения	

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 5

1 Общие сведения 7

2 Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта, его пространственной, планировочной, конструктивной и функциональной организации 8

3 Обоснование принятых архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений 19

4 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров 20

5 Описание решений по отделке помещений 21

6 Мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения 22

ПРИЛОЖЕНИЕ А Административно-бытовой корпус (АБК) 23

ЛИСТ 1 Общие данные 24

ЛИСТ 2 План демонтируемых перегородок 25

ЛИСТ 3 План первого этажа 26

ЛИСТ 4 Перемычки, перегородки 27

ЛИСТ 5 Фасады 28

ЛИСТ 6 Ведомость отделки фасада, спецификации элементов заполнения проемов 29

ЛИСТ 7 Ведомость отделки помещений. Ведомость полов. Конструкция отмостки 30

ЛИСТ 8 Спецификация оборудования, изделий и материалов 31

ЛИСТ 9 Спецификация оборудования, изделий и материалов 32

ЛИСТ 10 Спецификация оборудования, изделий и материалов 33

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Ограждение лестниц, пандуса, хоккейной площадки, территории катка 34

ЛИСТ 1 Общие данные 35

ЛИСТ 2 Схема расположения фундаментов и элементов ограждения хоккейной коробки. Ворота и калитка ограждения. Секции металлического ограждения 36

ЛИСТ 3 План пандуса. Ограждение пандуса П-1. Разрез 1-1. Узел А 37

ЛИСТ 4 План лестницы. Ограждение лестницы. Узел Б 38

ЛИСТ 5 План пандуса. Ограждение пандуса П-2. Разрез 1-1. Узел А 39

ЛИСТ 6 Схема расположения фундаментов и элементов ограждения ледовой арены. Ворота и калитка ограждения. Секции ограждения 40

ЛИСТ 7 Разрез 1-1.Фрагмент 1 41

ЛИСТ 8 Схема расположения подпорных стенок, лестниц, пандусов. Монолитные лестницы (армирование) 42

ЛИСТ 9 Пандусы. Разрез по подпорной стенке 43

ЛИСТ 10 Схема расположения ограждения территории ХС. Вид, спецификация, узел установки стоек ограждения 44

ЛИСТ 11 Спецификация оборудования, изделий и материалов 45

ЛИСТ 12 Спецификация оборудования, изделий и материалов 46

ПРИЛОЖЕНИЕ В Здание склада 47

ЛИСТ 1 Общие данные 48

ЛИСТ 2 План первого этажа. Фасады. Ведомости. Спецификация заполнения проемов 49

ЛИСТ 3 Ведомость полов. Конструкция отмостки. Спецификация материалов. Сечение а-а50

ЛИСТ 4 Спецификация оборудования, изделий и материалов 51

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Чиллерная 52

ЛИСТ 1 Общие данные 53

ЛИСТ 2 План первого этажа. Фасады. Ведомость отделки помещений. Спецификация заполнения проемов 54

ЛИСТ 3 Ведомость полов. Конструкция отмостки. Спецификация материалов отмоски. Сечение а-а 55

ЛИСТ 4 Монолитная фундаментная плита (армирование) 56

ЛИСТ 5 Спецификация оборудования, изделий и материалов 57

Перечень принятых сокращений 58

Ссылочные и нормативные документы 59

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 61

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Архитектурные решения» разработан в составе проектной документации по объекту: "Капитальный ремонт катка с искусственным льдом", по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86.

Проектная документация по объекту: «Капитальный ремонт катка с искусственным льдом» разработана на основании:

– договора подряда на выполнение проектных работ №XXX от XX октября 2019 г. между XXX и XXX;

– технического задания.

Проектная документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами:

– СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Минрегион России, 2011г.;

– СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;

– СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;

– СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

– СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)»;

– СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

– СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции»

– СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция»;

– СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция»;

– СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция»;

– СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

– СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;

– СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания. Актуализированная редакция»;

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция. Изменение № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»;

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция. Изменение № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»;

– Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

– СП 56.13330.2011 «Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001»;

– СП 44.13330.2011Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2)

При проектировании также были использованы следующие материалы:

– Дизайн-проект благоустройство территории ледового катка;

– Технические условия;

– Инженерно-топографический план;

– Техническое заключение по результатам технического обследования зданий и сооружений с искусственным льдом. Проектная документация разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87, требованиями действующих государственных строительных норм, правил, стандартов и регламентов, применяемых в Российской Федерации.

– СПОЗУ.

Отчетная техническая документация по результатам инженерных изысканий сформирована в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Район расположения объекта, согласно СНиП 23-01-99* "Строительная климатология", относится к климатическому району IIВ, средняя температура наиболее холодной пятидневки – (– 29С).

Район расположения здания характеризуется следующими условиями:

•Нормативная ветровая нагрузка – 23 кгс/м2;

•Расчетное значение веса снегового покрова - 180 кгс/м2.

Абсолютная минимальная температура зимой достигает минус 43°С. В холодное и теплое времена года преобладают западные ветры.

Средняя скорость ветра в холодное время года до 2 м/сек.

Место расположения объекта: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86.

В состав проектируемых объектов и сооружений входит:

- Каток с искусственным льдом (с комплексом административно-бытовых зданий).

- Административно-бытовой корпус (АБК) (существующее, реконструируемое);

- Чиллерная (существующее, реконструируемое, демонтаж фундаментов);

- Склад (существующее, реконструируемое).

- Электрощитовая (существующее).

2 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ВИДА ОБЪЕКТА, ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ, ПЛАНИРОВОЧНОЙ, КОНСТРУКТИВНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Архитектурные и объемно-планировочные решения выполнены в соответствии со строительными нормами и правилами нормативно-техническими документами и другими правовыми актами, действующими в сфере строительства и проектирования:

– Федеральным законом Российской федерации от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

– СП 56.13330.2011 «Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001»;

– СП 44.13330.2011Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2)

– СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

– СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;

– СП 17.13330.2011 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76».

Ледовая арена

Ледовый корт запроектирован площадкой размерам 4978 м^2.

Эксплуатация ледового поля сезонная, при температуре наружного воздуха до +100С. Оттайка ледовой поверхности – естественная.

Охлаждающая технологическая плита ледовой арены выполнена из бетона, предусмотрена теплоизоляция из экструдированного пенополистирола. Система охлаждения выполнена из полиэтиленовых труб высокого давления.

Проект предусматривает устройство ограждения катка от компании ООО "СпортМакс".

Ограждение собирается из панелей, изготовленных из стеклопластика, который подходит для уличных спортивных площадок, благодаря своему высокому антивандальному показателю, а также широкому температурному диапазону использования (от -60 до +60).

Хоккейный корт состоит из:

- Комплекта монолитные стеклопластиковых панелей на металлоконструкциях (Н=1250мм). Снаружи хоккейного корта установлена звукопоглощающая обшивка, заглушающая удары шайбой.

- Верхнее свето-прозрачное ограждение высотой 1,8м. Остекление хоккейной площадки выполнено из монолитного поликарбоната тол 10мм.

- Полный комплект крепежа.

Ограждение выполнено из МОНОСТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ панелей, что исключает наличие зазоров между отбойной доской и перилами. Проектом предусмотрено устройство двойного хоккейного борта «Ультра Флекс» с защитным ограждением зрителей без стоек. Хоккейный борт «Ультра Флекс» имеет выступ поручня на прямых секциях 45 мм.

Каркас борта; Рама (металло-каркас), к которому крепятся стеклопластиковые панели хоккейного корта, представляет собой металлические конструкции, изготовленные из профильной трубы размерами 50х 25 мм., 40х25 мм., 40х20 мм. Каркас оснащен дополнительным ребром жесткости.

Конструктивная часть крепления стоек бортового ограждения позволяет в случаи необходимости быстро демонтировать «хоккейный борт», что обеспечивает многофункциональность ледовой площадки. Трансформируемая конструкция борта позволит в случаи необходимости Замену компоновка ограждения (секциями). Возможность Замены верхнего прозрачного ограждения (монолитный поликарбонат тол. 8-10мм) на сетчатое ограждение.

Ограждение состоит из несущих столбов с последующей установкой секций различных размеров на фундамент. Секции ограждения устанавливаются по планировочной поверхности земли с максимальным смещением относительно друг друга по вертикали 150 мм.

Размеры секций ограждения, ворот и калитки даны по осям фундаментов.

Для ворот и калитки предусматриваются петли для навесных замков, навесные замки, петли, шпингалеты для ограничения хода ворот. Нижние части ворот и калиток из стеклопластика.

В верхней части борта предусмотреть перила синего цвета шириной 60 мм, низ усилить отбойной ламинированной пластиной желтого цвета, шириной 200 мм.

Крепление осуществляется на специальный клей и анкеры (Уточняется компанией поставщиком).

Для удобства отдыхающих, предусмотрены откидные сидения, крепления которых осуществляется на борт ограждения.

Ограждение ледовой арены см. Приложение Б.

Административно-бытовой корпус (АБК)

Представляет собой существующее модульное здание из блоков контейнерного типа с металлическим каркасом. Размеры в плане 17,46×6,0 м. 7 шт. блоков-контейнеров с размерами 2500х6000 с металлическим каркасом: стойки - гнутый швеллер 320х50х3, ригель нижний - швеллер 220х80х3, ригель верхний (продольный, поперечный) - швеллер 220х50х3.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих перегородок, перепланировка и монтаж новых перегородок из гипсокартонных листов на металлическом каркасе.

Кровля с 4-х скатным уклоном, выполнена из металлочерепицы по деревянному несущему каркасу. Водосток наружный организованный.

Несущие конструкция кровли:

1) Верхний ригель блоков-контейнеров 220х50х3.

2) Мауэрлат из деревянного бруса 100х100 мм

3) Стропила из доски 100х50 мм;

4) Обрешетка из доски 100х25 мм.

Подшивка свесов выполнена из следующих материалов: доска 100х50 мм, доска 100х25 мм, профлист.

По результатам обследования категория технического состояния кровли согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное. Проектные работы по кровле не предусматриваются.

Фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 450 мм. Класс бетона В15,

арматура д8 мм.

Пространственная жесткость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается сварными металлическими каркасами блоков - контейнеров, которые скрепляются между собой посредством болтовых соединений.

Перемычки над оконными и дверными проемами - металлическая профильная труба.

Облицовка фасадов – металлическая сэндвич-панель, металлический лист толщиной 1,4 мм, размеры 2300х1100х80 (утеплитель жесткая минвата), стыки между блоками-контейнерами закрыты металлическими нащельниками.

Перегородки – демонтаж старых ДСП по деревянному каркасу и устройство новых из ГКЛ по металлическому каркасу.

Окна – однокамерный стеклопакет в ПВХ переплетах.

Двери – деревянные и металлические.

Существующее состояние асфальтовой отмостки - удовлетворительное, в осях 1-8/В отмостка отсутствует. Проектом предусмотрено устройство отмостки.

Пол первого этажа:

1) ригель нижний (продольный и поперечный) - швеллер 220х80х3.

2) лаги из бруса 100х100 мм.

3) сплошной настил из доски 100х20 мм

АБК (перекрытие 1го этажа):

1) ригель верхний (продольный и поперечный) - швеллер 220х50х3.

2) труба металлическая профильная 40х40 мм

3) брус деревянный 50х50 мм

Перекрытие 1го этажа:

1) ригель верхний (продольный и поперечный) - швеллер 220х50х3.

2) труба металлическая профильная 40х40 мм

3) брус деревянный 50х50 мм

Пол первого этажа – по несущему каркасу выполнена укладка ДСП на полиэтиленовую пленку. Утепление - стекловата толщиной 100мм, которая уложена на дно каждого блока-контейнера по полиэтиленовой пленке. К несущему каркасу выполнен монтаж подвесного алюминиевого реечного потолка. Утепление - стекловата толщиной 100 мм. Предполагается

демонтаж данной конструкции и устройство нового пола с утеплителем из минеральной ваты FloorBatts/

Отделочный материал пола/покрытия – Линолеум толщиной 2 мм и керамическая плитка в санузле и медкабинете.

На момент обследования обнаружено влага под утеплителем пола. Проектом предусматривается его демонтаж и устройство новых.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м с уклоном в поперечном направлении 0,03.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, необходимо обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 "Битумы нефтяные строительные. Технические условия" в два слоя по холодной битумной грунтовке.

По результатам обследования категория технического состояния конструкций несущих стен и перегородок согласно СП 13-102-2003 – II –работоспособное.

По результатам обследования категория технического состояния конструкций перекрытия согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное.

По результатам обследования категория технического состояния покрытия и кровли согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное.

Комплект чертежей см. Приложение А.

Чиллерная

Контейнерного типа с металлическим каркасом, полной заводской готовности. Размеры в плане 2,5×6,0 м. 1 шт. блок-контейнер с металлическим каркасом: стойки - труба профильная прямоугольная 60х60х3, 60х100х3, ригели продольные и поперечные – труба, профильная прямоугольная 100х60х3.

Кровля 2х скатная из гладкого металлического листа по металлическому каркасу. Водосток наружный организованный.

Фундамент - фундаментный блок (ФБС 24.4.6 и монолитная бетонная плита толщиной 350 мм арматура д. 10 мм. Существующее состояние асфальтовой отмостки – неудовлетворительное.

По результатам обследования категория технического состояния фундамента Чиллерной согласно СП 13-102-2003 – II – недопустимое. Проектом предусмотрен демонтаж существующего и устройство нового.

Фундамент под новое здание чиллерной – бетонная монолитная плита. Такой фундамент является одним из самых надежных для возведения модульного здания. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за два раза.

Бетон монолитной фундаментной плиты принят класса В20, F100, W4.

Пространственная жесткость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается сварными металлическими каркасами блоков- контейнеров, которые скрепляются между собой посредством болтовых соединений.

Перемычки над дверным проемом - металлическая профильная труба.

Облицовка фасадов – металлическая сэндвич-панель, толщиной 70 мм.

Окна – однокамерный стеклопакет в ПВХ переплетах.

Двери – деревянные и металлические.

Проектом предусмотрено устройство новой отмостки.

Пол первого этажа – металлический лист по металлокаркасу.

По результатам обследования категория технического состояния конструкций несущих стен и перегородок согласно СП 13-102-2003 – II –работоспособное.

По результатам обследования категория технического состояния конструкций перекрытия согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное.

По результатам обследования категория технического состояния покрытия и кровли согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное.

Проектом предусматривается ремонт внутренней отделки здания АБК.

С учетом ведомости дефектов обследования здания, проектом предусматривается:

- замена и устройство плинтусов;

- устройство дверного полотна внутреннего;

- в существующей двери предусматривается новый замок и дверная ручка;

- устройство защитных коробов из ГКЛ по металлическому каркасу всех инженерных коммуникаций АБК, проложенных открыто внутри помещений.

- выполнение люка и металлической лестницы для организованного доступа в чердачное пространство крыши АБК для плановой ревизии ее состояния.

- устройство отделочных уголков на оконных и дверных откосах.

- замена наружного стекла оконного блока.

Комплект чертежей см. Приложение Г.

Склад

Контейнерного типа с металлическим каркасом; Размеры в плане 2,42×6,0 м.

Кровля 2х скатная из гладкого металлического листа по металлическому каркасу. Водосток наружный организованный.

Фундамент - монолитная бетонная плита толщиной 350 мм, арматура д. 10 мм.

Пространственная жесткость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается сварными металлическими каркасами блоков- контейнеров, которые скрепляются между собой посредством болтовых соединений.

Перемычки над оконными и дверными проемами - металлическая профильная труба.

Облицовка фасадов – металлический лист.

Перегородки – ДСП по деревянному каркасу.

Окна – однокамерный стеклопакет в ПВХ переплетах.

Двери – деревянные и металлические.

Существующее состояние асфальтовой отмостки – отсутствует. Проектом предусмотрено устройство новой отмостки.

Пол первого этажа – бетонная плита фундамента.

По результатам обследования категория технического состояния конструкций несущих стен и перегородок согласно СП 13-102-2003 – II –работоспособное.

По результатам обследования категория технического состояния конструкций перекрытия согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное.

По результатам обследования категория технического состояния покрытия и кровли согласно СП 13-102-2003 – II – работоспособное.

Результатами обследования выявлены дефекты-обнажена рабочая арматура.

В проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, необходимо обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 "Битумы нефтяные строительные. Технические условия" в два слоя по холодной битумной грунтовке.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м с уклоном в поперечном направлении 0,03.

Работы выполнять по проекту производства работ с соблюдением требований СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004".

Производство работ осуществлять в соответствии с учетом требований техники безопасности согласно СНИП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".Часть1. Общие требования.

7 Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями

СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия". Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85

8 Рабочие чертежи железобетонных конструкций разработаны в соответствии с требованиями СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения". Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.

9 Проект предназначен для производства работ в летнее время, при производстве работ в зимнее время руководствоваться соответствующими положениями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

Комплект чертежей см. Приложение В.

Хоккейная площадка

Хоккейная площадка размером размером 46 на 26 метров, с радиусом закругления 4 метра, площадь катка 11 478 кв.м. Охлаждающая технологическая плита ледовой арены выполнена из бетона, предусмотрена теплоизоляция из экстрадированного Пено полистирола.

Система охлаждения выполнена из полиэтиленовых труб высоко-го давления. Холодильная установка существующая.

Проект предусматривает устройство ограждения хоккейной коробки от Производственной компании ООО "СпортМакс". Продукция компании используется на аренах МХЛ, ВХЛ, КХЛ, соответствует требованиям регламента для проведения соревнований Федерации Хоккея России и одобрено Международной федерацией хоккея (IIHF) для проведения международных турниров по хоккею с шайбой.

Хоккейная коробка собирается из панелей, изготовленных из стеклопластика, который подходит для уличных спортивных площадок, благодаря своему высокому антивандальному показателю, а также широкому температурному диапазону использования (от -60 до +60).

Хоккейный корт состоит из:

- Комплекта монолитные стеклопластиковых панелей на металлоконструкциях (Н=1250мм). Сна-ружи хоккейного корта установлена звукопоглощающая обшивка, заглушающая удары шайбой.
- Верхнее свето-прозрачное ограждение высотой 1,8м. Остекление хоккейной площадки выполнено из монолитного поликарбоната тол 10мм.
- Полный комплект крепежа.

Хоккейная коробка выполнена из МОНОСТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ панелей, что исключает наличие зазоров между отбойной доской и перилами.

Каркас хоккейного борта; Рама (металло-каркас), к которому крепятся стеклопластиковые панели хоккейного корта, представляет собой металлические конструкции, изготовленные из профильной трубы размерами 50х 25 мм., 40х25 мм., 40х20 мм. Каркас оснащен дополнительным ребром жесткости.

Конструктивная часть крепления стоек бортового ограждения позволяет в случаи необходимости быстро демонтировать «хоккейный борт», что обеспечивает многофункциональность ледовой площадки. Трансформируемая конструкция борта позволит в случаи необходимости Замену компоновка ограждения (секциями). Возможность Замены верхнего прозрачного ограждения (монолитный поликарбонат тол. 8-10мм) на сетчатое ограждение.

Проектом предусмотрено устройство двойного хоккейного борта «Ультра Флекс» с защитным ограждением зрителей без стоек. Хоккейный борт «Ультра Флекс» имеет выступ поручня на прямых секциях 45 мм. На радиальных секциях выступ поручня уменьшается до 30 мм. При этом прочность крепления защитного остекления на радиусных секциях не уменьшается. Для дополнительной травмобезопасности, выступ поручня хоккейного борта, закрыт специальной пластиковой накладкой с большим радиусом скругления. Данная накладка получила одобрение КХЛ.

Конструкция хоккейного борта способна амортизировать удары при столкновении игроков с бортом. Конструкция изделия выполнена по комбинированной схеме «сталь+алюминий». Комбинация двух материалов была впервые применена нашей компанией в производстве хоккейных бортов, что позволило совместить в одном изделии преимущества стальных и алюминиевых конструкций.

Внутренняя рама борта выполнена из одинарного стального горячеоцинкованного профиля. При контакте игрока с бортом данная рама амортизирует ударную нагрузку, подобно

стальной пружине. Для максимального эффекта «пружины» конструкция стальной рамы была серьезно оптимизирована с целью уменьшения ее веса. Ударная нагрузка в большей степени поглощается каждой секцией в отдельности и в наименьшей степени передается на соседние секции. Данное обстоятельство позволяет снизить массу инерции всех движущихся частей борта при столкновении с игроком. В нижней части рамы, борт сохраняет высокую прочность при взаимодействии с агрегатами льдозаливочной машины.

Все торцевые секции боксов игроков или судей не имеют конструктивной связи с хоккейным бортом. Борт может свободно двигаться в зонах боксов. Таким образом, общее количество «подвижных» участков хоккейного борта достигает 70 % от его общего периметра. Калитки входа в боксы закрываются с помощью доводчиков.

Внешняя рама борта выполнена из алюминия и обшита ударопрочным пластиком. Крепление внешней облицовки обеспечивает ее быстрый демонтаж для обслуживания борта и замены стекол. Достаточно открыть всего два замка, на одной секции, чтобы снять внешнюю облицовку и получить полный доступ ко всей конструкции с крепежным элементам.

Чтобы исключить возможность примерзания внешней облицовки в нижней части борта установлен защитный пластиковый молдинг выстой 85 мм. При установке борта на запорную пластину льда, нижняя кромка внешней облицовки, находится на высоте 125 мм от охлаждаемой плиты и не вмерзает в лед.

Применение комбинированной схемы «сталь+алюминий» позволило существенно снизить весовые характеристики секции и как следствие уменьшить общую массу инерции всех движущихся частей борта. Фактический вес секции равен весу стандартной секции алюминиевого борта. Отсутствие сварных соединений между двумя рамами позволяет каждой из них, при контакте с игроком, двигаться по собственной траектории. По этой причине, основная стальная рама борта не теряет полезной амплитуды движения при амортизации ударов. Также важно отметить, что при этом не происходит нарушения требования регламента в части зазоров между стеклами и в пластиковой облицовке секций. И что еще не менее важно - данный механизм прост и надежен. Как и любая пружина, он не требует никакого технического обслуживания и не содержит сложных механических узлов подверженных износу.

Для соблюдения требования регламента IIHF и КХЛ защитное остекление комплектуется нащельниками из прозрачного Н-образного экструдированного поликарбонатного профиля шириной 30 мм для ограждения из закаленного стекла. Для защитного ограждения из акрила на торцах и радиусах используется нащельник шириной 50 мм, на остальном остеклении борта используется нащельник шириной 30 мм. Такие узкие нащельники обусловлены системой регулировки положения стекла позволяющей выравнивать зазоры между стеклами до минимальных величин. Данный борт имеет самые незаметные нащельники по сравнению с другими производителями аналогичных бортовых систем.

Калитки для выхода игроков на лед оснащены замками клинового запирания. Механизм замка целиком размещается внутри калитки. Открытие происходит всего одним движением на себя. В отличие от обычных щеколдочных замков, которые обладают малой надежностью и высокой степенью износа, клиновое запирание более предпочтительно. Кроме этого клиновой замок обеспечивает исключительно плотное запирание, поскольку его конструкция не содержит люфтовых соединений. Для удобного обслуживания механизмов замка калитка оборудована быстросъемными люками. Петли регулируемые в трех плоскостях. В случае износа вся фурнитура калитки легко меняется на новую.

Конструкция технологических ворот позволяет закрывать створки поочередно. Зазор в створках при этом минимален. Ворота оснащаются регулируемыми в трех плоскостях съемными петлями спаренного типа с фторопластовыми подшипниками. Все узлы механизмов ворот, которые подвержены механическому износу являются съемными. Рама ворот имеет натягиваемую диагональную растяжку, для сохранения прямоугольной геометрии рамы ворот под нагрузкой полотен защитного остекления. Ворота оснащены одним запорным механизмом с одновременным запиранием на две запорные балки. Замок отрывается одной рукой при этом отведение замка в сторону не требуется. При запирании створки ворот выравниваются и стягиваются.

Отбойный бортик при опускании выравнивается по уровню льда и фиксируется в нижнем положении фрикционным стопором. Плавный подъем в верхнее положение осуществляется при помощи доводчиков. Отбойный бортик ворот регулируется относительно отбойной полосы предворотных вставок. Ворота оснащаются подпружиненным роликом для снятия нагрузки с петель. Весь пружинный механизм спрятан внутри створок. Подпружиненный ролик также препятствует самопроизвольному движению створок ворот в открытом положении.

Для удобства обслуживания всех внутренних механизмов ворот внешняя облицовка быстросъемная. Талрепы позволяют удерживать предворотные вставки в вертикальном положении при открывании ворот.

Антикоррозийное покрытие нанесено методом горячего цинкования. Основание стальной рамы двойное с возможностью регулировки положения секции на бетонном основании. Все элементы крепления находятся внутри рамы хоккейного борта.

Крепление осуществляется на бетонные фундаменты и анкеры. Крепеж элементов каркаса: Болт DIN 603 М6*25 и М6*40. Крепеж рабочей поверхности: Оцинкованные саморезы с потайной шляпкой JFL менее 4,8 мм х 25-32.

Чтобы хоккейная коробка не простаивала в летнее время, предусмотрено переустройство хоккейной коробки в летний вариант. Хоккейная коробка имеет несколько модификаций — летом она может служить площадкой для игры в волейбол, баскетбол, мини футбол.

На летний период предусмотрено; съемно разборные конструкции для катания и на скейте и на BMX, вы-полнен на металлическом каркасе с зашитыми торцами.

Каркас: Металлический каркас из стальных профильных труб и листового металла толщиной не менее 6 мм, изготов-ленного с помощью лазерной резки, из стального профиля марки Ст3 (ВхШхТ) не менее 40 мм × 20 мм × 2 мм.

Трибуна для зрителей

Трибуна полностью заводской готовности от компании ООО «ГЛАВСПОРТ». Конструкция принята сборно-разборной, с сиденьями, трехрядная, с ограждением и навесом из свето-прозрачного поликарбоната или оргстекла. На 78 мест.

Собирается с помощью болтовых соединений. Не требует специального оборудования. Габаритные размеры 5,19х2,585х2,18(h). Размер кровельного козырька 3,86х5,2 м. Необходимых секций – 3.

Сидения пластиковые. Напольное покрытие выполнено из металлического листа, типа "чечевица", толщиной 3 мм. Навес из поликарбоната, толщиной 10мм. Каркас выполнен из профильной трубы 40х40х2мм и 40х40х1,5мм, ограждения из трубы 40х20х1,5мм.

В разобранном виде объем 3,5 м3, общий вес 300 кг.

Металлические конструкции окрашены порошковой краской.

Ограждение лестницы и пандусов

Для беспрепятственного передвижения предусмотрено устройство пандусов с ограждением из нержавеющей стали и площадками с габаритами в плане между поручнями ограждения в свету 1,5х1,5 м.

Ограждения лестниц и пандусов делаются по ГОСТ Р 51261-99, полностью из нержавеющей стали.

Ограждения из нержавейки не теряют свой внешний вид в процессе эксплуатации, поэтому будут служить неограниченно долго. Срок службы – 50 лет. Перила не надо подкрашивать, реставрировать, а только периодически мыть от пыли и грязи. Данный тип ограждения достаточно сложно сломать, поцарапать или еще как-либо испортить.

Все элементы перил из нержавеющей стали соединяются с применением аргонно-дуговой сварки. Это самый прочный вид соединения-прочность швов превосходит прочность основного материала. Поручни и ригели замыкаются на всех поворотах ограждений: это красиво и безопасно. Помимо этого, ограждения с зам поручнями и ригелями обладают большей прочностью и жесткостью, не шатаются. Все сварные швы тщательно шлифуются и заполировываются. После этого места соединений становятся не отличимы от цельной трубы.

При установке перил вне помещений необходимо использовать нержавеющую сталь марки. AISI304 (08Х18Н10). При правильном подборе марки стали, перила из нержавейки отлично противостоят воздействиям окружающей среды и не теряют свой безупречный внешний вид.

Металлические поручни ограждений выполнены из трубы Ø50х2-08Х18Н10 ГОСТ 9941-81, стойки - из трубы Ø38х3-08Х18Н10 ГОСТ 9941-81, а промежуточные горизонтальные и наклонные элементы из трубы Ø16х1,5-08Х18Н10 ГОСТ 9941-81. Экраны ограждения балкона зрительных трибун и VIP-трибуны выполнены из стекла 3М1-1142- 650-8-СМ1 ГОСТ 30698-2000 и 3М1-663-694-8-СМ1 ГОСТ 30698-2000, соответственно.

Соединение элементов ограждений (поручней, стоек и промежуточных горизон- тальных элементов) выполнено на сварке. Сварку производить по всей линии контак- та по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" и ГОСТ 11534-75 "Ручная дуговая сварка. Соеди- нения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" электродами ОЗЛ-8 или ОЗЛ-12 на проволоке 02Х19Н9 по ГОСТ 9466-75.

Устройство ограждения оборудования «Холодильных установок»

Любой объект, особенно включающий дорогостоящее оборудование, должен быть огорожен. В проекте принято ограждение компании Fensys Конструкция и материалы обеспечивают высокую прочность и надежность защиты, долговечность и экономичность в эксплуатации.

Срок эксплуатации – 20 лет и более, что, несомненно, является преимуществом при относительно низкой стоимости. Помимо этого изделия отличаются хорошими эксплуатационными характеристиками.

Заборы 3D отличаются высокими показателями прочности и долговечности, поэтому их активно используют в строительстве. Ограждения обладают антикоррозийной стойкостью и переносят резкие климатические изменения.

Ограждение зеленого цвета RAL 6005, с устройством запирающейся ворот и калитки.

Высота ограждения, 2,5 м. Ячейка 50х150 мм. Пруток ø5 мм. Крепление панели – скоба. Столб ограждения, 60х80 мм., 80х80 мм. Нижнее дополнительное (противоподкопное) ограждение заглублением панели, 0,5 м.

Устройство лестниц и пандусов

При входе на территорию спортивного сооружения, предусмотрены лестницы монолитные, железобетонные. Ширина ступеней 400 мм, высота 100 мм. Облицовка тротуарной плиткой. Для удобства перемещения людей с колясками, предусмотрено два пандуса, с нормируемым уклоном.

Устройство подпорной стенки

Монолитная подпорная стенка толщтной 300мм. С южной части катка, высотой примерно от 300мм до 1200мм(фактическую высоту подпорной стенки определить при выполнение работ на месте), материал отделки плитка фабрики фабрика «ГОТИКА». По верхней части подпорной стенки в зоне проходного тротуара в верхней части предусмотрено места отдых, скамейки. Проект предусматривает устройство скамеек от компании «Стандартпарк». Ширина скамейки 500 мм, длина 1000 мм, материал изготовления термососна, цинк.

3 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ, КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ

Архитектурные решения приняты с учетом градостроительных, климатических условий района строительства.

Форма и объем здания предопределены функционально-технологическими факторами, конструктивными особенностями.

Объемно-планировочное решение в первую очередь определяется особенностями технологического процесса, характером оборудования. При этом существенную роль имеют градостроительные условия: положение здания в существующей застройке.

Принимаемые ограждающие конструкции позволяют сократить площади отделки стен. Каркасная конструктивная схема обеспечивает максимальную унификацию конструктивных элементов и наиболее экономичное решение.

4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ

Производственный процесс, определяемые им технологические требования, компоновка оборудования и характеристики условий труда являются основой архитектурной композиции.

Во внешнем облике здания и прилегающей территории использовалось применение функционально оправданных элементов и деталей (лестницы, пандусы, ограждения). В тектонике находит отражение четкое функциональное разделение конструкций на несущие и ограждающие.

Применяются контрастные цветовые решения, сопоставление отдельных частей между нейтральной плоскостью стены и акцентированными решениями дверей и лестниц.

Расчленение стены швами панелей профлиста зрительно уменьшает здание.

Светлая окраска и облицовка стен, сравнительно неглубокое профилирование поверхности, большие размеры отдельных элементов, обеспечивают восприятие стены как тонкой, легкой оболочки здания.

5 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ

Для внутренней отделки помещений выбраны материалы в соответствии с технологическим назначением каждого помещения:

- стены – шпатлевка, улучшенная покраска, Отделка панелями ПВХ светлых тонов из палитры RAL.

- потолки – реечные алюминиевые.

- полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка.

Все несущие металлоконструкции окрашиваются краской, остальные металлические элементы окрашиваются эмалью ГОСТ 6465-76 «Эмали ПФ-115. Технические условия».

Цветовое решение приняты в пастельных тонах с контрастной окраской шоколадно-коричневым цветом металлических элементов каркаса. Наружные стены RAL 1001 кровля – RAL 7006.

Наружная часть цоколя шпатлюется с последующей покраской атмосферостойкими красками цвет светло-серый. Наружные металлические двери окрашены порошковой краской шоколадно-коричневого цвета.

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ФУНДАМЕНТОВ ОТ РАЗРУШЕНИЯ

При капитальном ремонте катка с искусственным льдом предусматриваются следующие мероприятия по защите строительных конструкций и материалов от разрушения:

- полы в помещениях, расположенных ниже уровня земли запроектированы с устройством гидроизоляции;

- все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке;

- металлические конструкции кровли обрабатываются био-огнезащитным составом «Аквест-911» в два слоя по грунтовке ГФ-02;

- вокруг здания устраивается водонепроницаемая асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03.

ПРИЛОЖЕНИЕ А АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЙ КОРПУС (АБК)

ЛИСТ 1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Общие данные

1 Административно-бытовой корпус (АБК) представляет собой модульное здание из блоков контейнерного типа с металлическим каркасом. Размеры здания в плане 17.46 х 6.0 м. Стойки каркаса из гнутого швеллера 320х50х3. Кровля с 4-х скатным уклоном, выполнена из металлочерепицы по деревянному несущему каркасу.

2 Проектом предусмотрен демонтаж существующих перегородок, перепланировка и монтаж новых перегородок из гипсокартонных листов на металлическом каркасе.

3 Результатами обследования выявлены дефекты-обнажена рабочая арматура.

4 В проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, необходимо обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 "Битумы нефтяные строительные. Технические условия" в два слоя по холодной битумной грунтовке.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м с уклоном в поперечном направлении 0,03.

5 Работы выполнять по проекту производства работ с соблюдением требований СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004".

6 Производство работ осуществлять в соответствии с учетом требований техники безопасности согласно СНИП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".Часть1. Общие требования.

7 Перед нанесением защитных покрытий все дефекты конструкций раковины диаметром более 10 мм, глубиной более 2 мм, отколы и трещины - должны быть выровнены затиркой цементно-песчаным раствором, состава 1 : 1 (песок, портландцемент марки 300 400), поверхность конструкций очищена проволочными щетками от всякого рода загрязнений: прилипших кусков бетона и наплывов, масляные пятна должны быть удалены с поверхности ветошью, смоченной в ацетоне или другом растворителе.

8 Оголённая арматура очищается от рыхлого бетона на глубину не менее 20 мм от прилегающей бетонной поверхности; арматура с недостаточной толщиной защитного слоя вскрывается на глубину не менее 20 мм от прилегающей бетонной поверхности; для повышения качества ремонта кромку выемки следует заглубить по всему контуру не менее чем на 5 мм;

перед закладкой основного слоя Дегидрола люкс марки 5 произвести грунтовку поверхности.

Схема ремонта, гидроизоляции, и защита фундамента от очагов коррозии

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 163.1325800.2014	"Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов"	
СП 16.13330.2017	"Стальные конструкции"	
ГОСТ 31173-2016	Блоки дверные стальные. Технические условия	
ГОСТ 30970-2014	Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Общие технические условия	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия	
ГОСТ 6266-97	Листы гипсокартонные. Технические условия.	
ГОСТ 8242-88	ДЕТАЛИ ПРОФИЛЬНЫЕ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
Fakro	Металлические лестницы	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План демонтируемых перегородок	
3	План первого этажа	
4	Перемычки, перегородки	
5	Фасады	
6	Ведомость отделки фасада, спецификации элементов заполнения проемов	
7	Ведомость отделки помещений. Ведомость полов. Конструкция отмостки	
8	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
9	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
10	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения Административно-бытовой корпус (АБК)

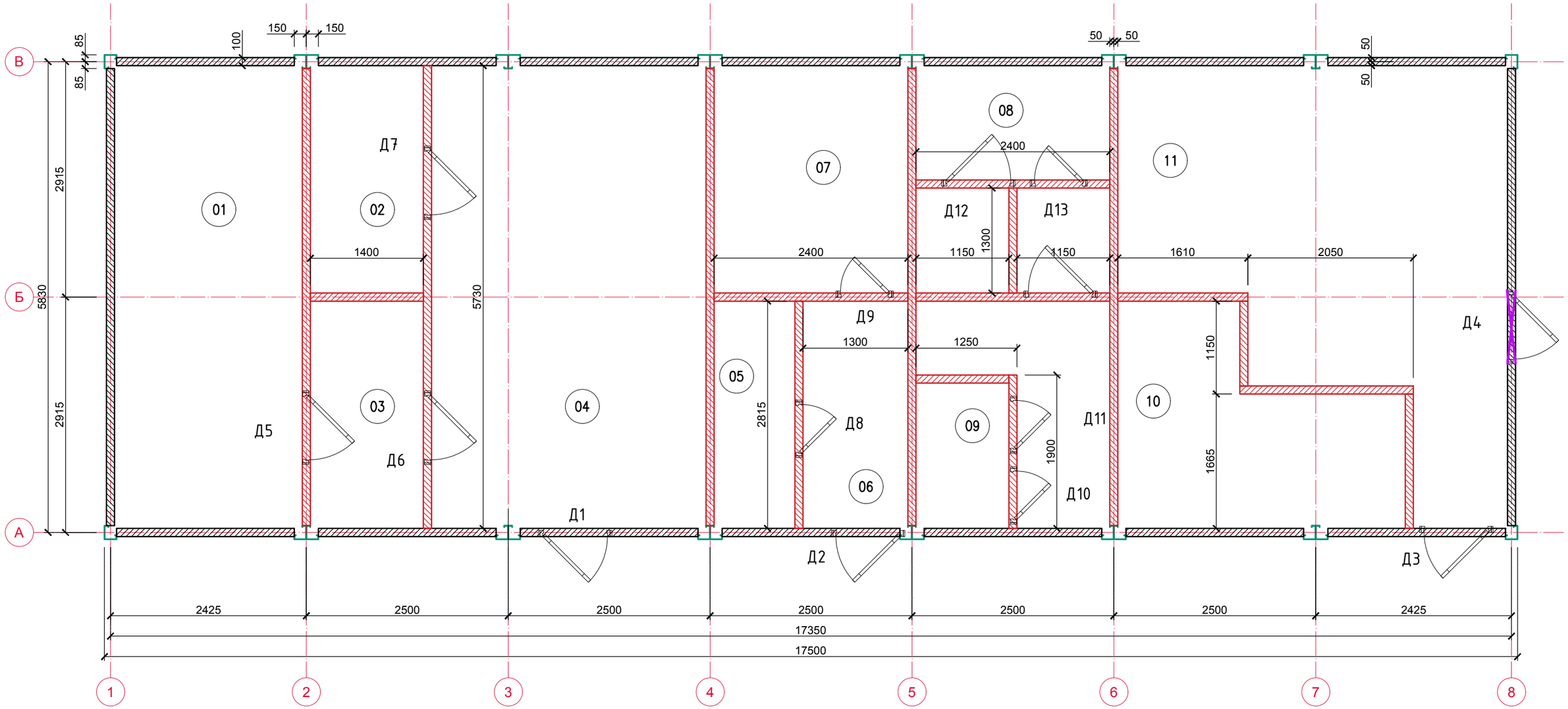
Стадия	Лист	Листов
П	1	10

Общие данные

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 2 ПЛАН ДЕМОНТИРУЕМЫХ ПЕРЕГОРОДОК

План демонтируемых перегородок
М 1:50



Условные обозначения

- существующие перегородки
- демонтируемые перегородки
- заделка проема

Ведомость демонтируемых элементов

Номер	Наименование	Кол-во	Приме-чания
1	Перегородки из древесно-стружечных плит с деревянным каркасом	122.62 м^2	
2	Окна	3 штуки	
3	Двери Д1-Д13	13 штук	
4	Металлическая сэндвич-панель 2300х1100х80 с утеплителем 50 мм	76,0 м^2	

Примечания

1. Окна условно не показаны.
2. Все размеры уточнить на месте.
3. Количество демонтируемых элементов указано приблизительно.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом
по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Административно-бытовой корпус (АБК)

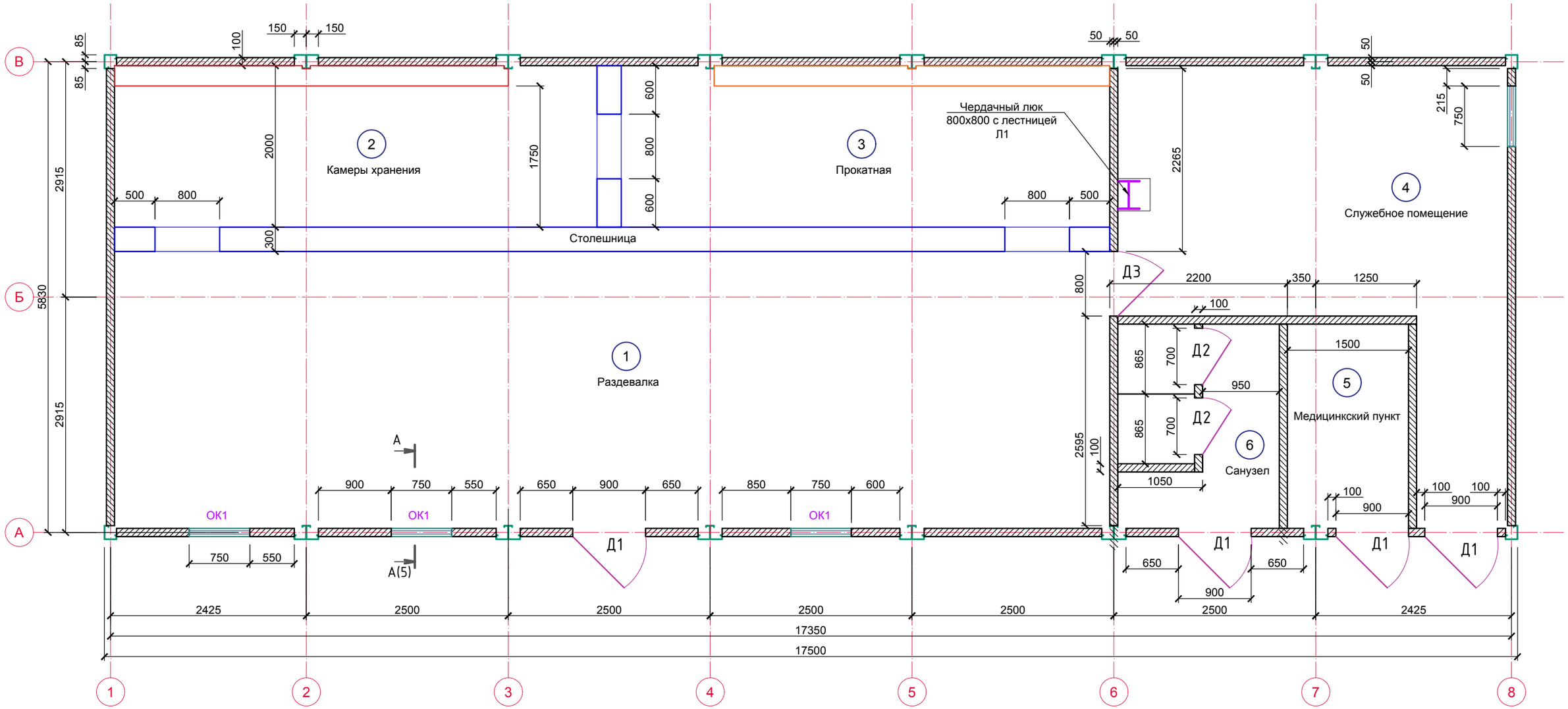
Стадия	Лист	Листов
П	2	

План демонтируемых перегородок

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 3 ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА

План первого этажа
М 1:50



Экспликация помещений

Номер поме-щения	*Наименование*	*Площадь м²*	*Кат. пом.*
1	Раздевалка	42,30	
2	Камеры хранения	11,90	
3	Прокатная	12,10	
4	Служебное помещение	17,90	
5	Медицинский пункт	3,80	
6	Санузел	5,00	

Примечания

1. При установке перегородок из ГКЛ учитывать требования СП 163.1325800.2014 "Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов".
2. Существующие проемы от демонтируемых окон и дверей закрыть аналогичной конструкцией, герметизовать - 5 м².
3. Размеры уточнить на месте.
4. Перед каждой дверью предусмотреть решетку для вытирания ног РН-7.5-1 Серия 1.100.2-5 Металлические изделия жилых зданий (ограждения лестничных маршей, площадок, оконных проемов и др.). Выпуск 1 Технические условия.)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом
по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	3	

План первого этажа

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

СОГЛАСОВАНО:

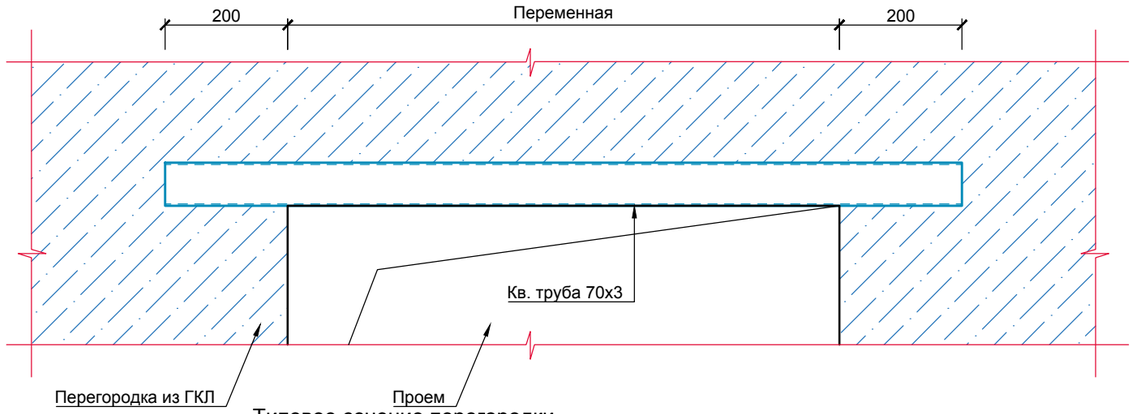
Взамен инв. №

Подпись и дата

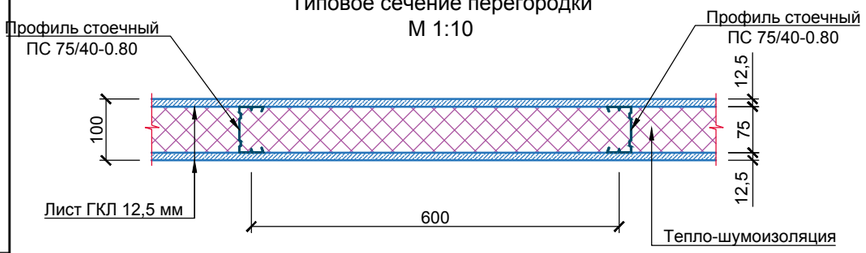
Инв. № подл.

ЛИСТ 4 ПЕРЕМЫЧКИ, ПЕРЕГОРОДКИ

Перемычка
М 1:10



Типовое сечение перегородки
М 1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО КОРОБА ИЗ ГКЛ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Примечание
	Knauf	КНАУФ-суперлист (ГВЛВ)	10		$м^2$
		КНАУФ-профиль ПП 60×27	20		п.м.
		КНАУФ-профиль ПН 28×27	7		$м^2$
		Минеральная звукоизоляция «Акустическая перегородка»	10		$м^2$
		Подвес прямой 60×27	7		$м^2$
		Лента уплотнительная	10		шт
		Дюбель-гвоздь 6×40 - 1,6 шт.;	16		шт
		(8) Шуруп LN 9	105		шт
		Шуруп MN 30	140		шт
		Шуруп MN 45	140		шт
		Лента армирующая (для кромки листов ФК) - 0,75 пог. м;	8		м
		(12) Шпаклевка КНАУФ-Фуген ГВ (КНАУФ-Унифлот) - 0,3 [	5		кг
		Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд	10		л

* Данные по количеству материалов являются ориентировочными, не учитывают потерь на раскрой и требуют уточнения по проекту

Ведомость перегородок

Номер	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Перегородки из гипсокартонных листов	50.0 $м^2$	
2	Перегородки из влагостойких гипсокартонных листов	10.0 $м^2$	
3	Сантехническая перегородка, длиной 900 мм, высотой 2100 мм	10.0 $м^2$	

Ведомость материалов и индивидуальных изделий

Номер	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Столешница ПД-1-34х300х500-ГОСТ 8242-88	2 шт.	
2	Столешница ПД-1-34х300х9700-ГОСТ 8242-88	1 шт.	
3	Столешница ПД-1-34х300х600-ГОСТ 8242-88	2 шт.	
Л1	Чердачный люк 800х800 мм с лестницей	1 шт.	Fakro

Лестница чердачная
Л-1

.\картинки\lmk-skelet.jpg

Примечания

1. При установке перегородок из ГКЛ учитывать требования СП 163.1325800.2014 "Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов".
2. Размеры уточнить на месте.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	4	

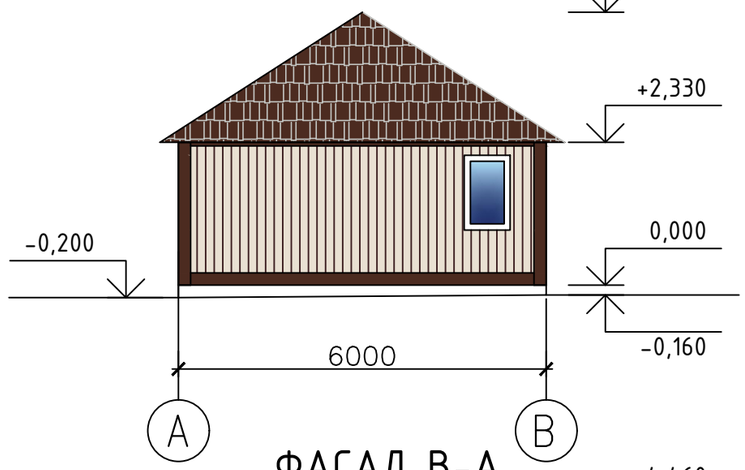
Перемычки. Спецификация элементов на устройство защитного короба из ГК. Ведомость перегородок.

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

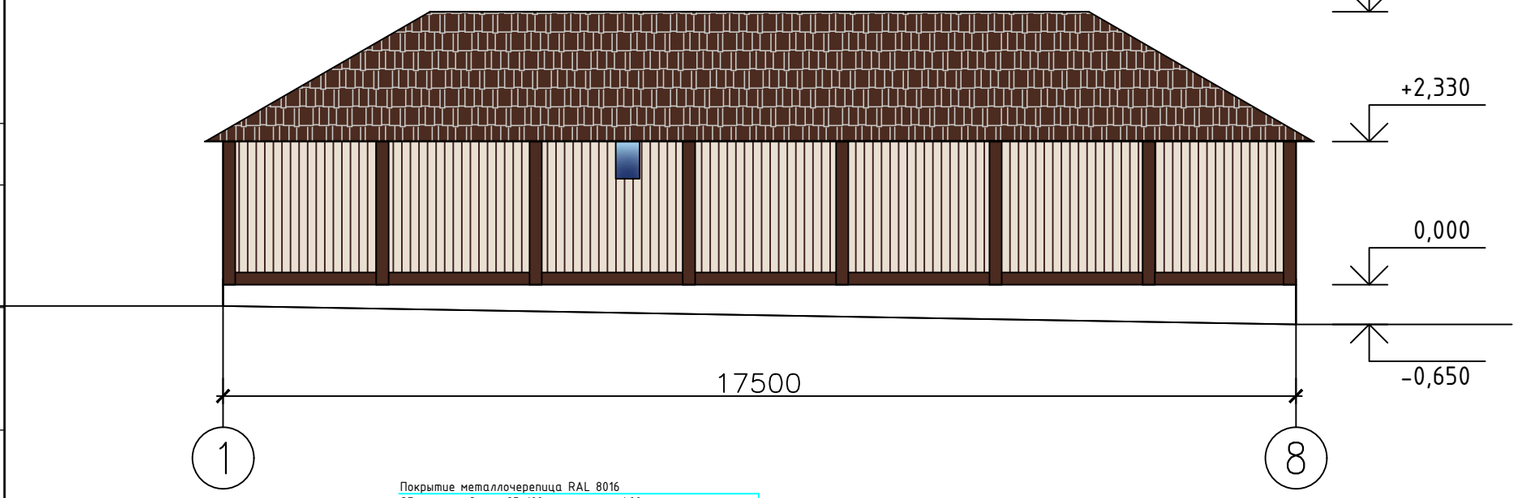
ЛИСТ 5 ФАСАДЫ

ФАСАД 1-8

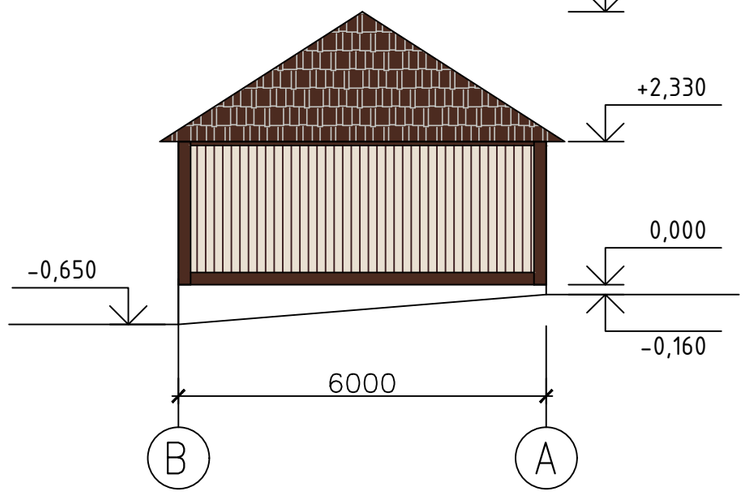
ФАСАД А-В

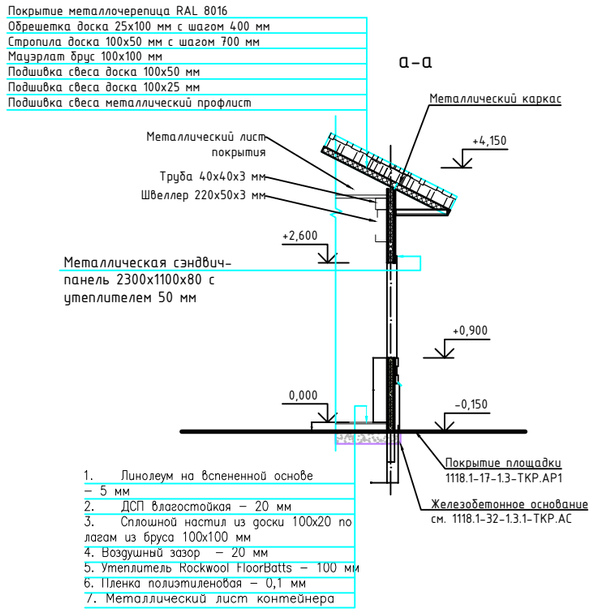


ФАСАД 8-1



ФАСАД В-А





СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
						380/19-АС			
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86			
ГИП		Горлов			09.19	Архитектурно-строительные решения Административно-бытовой корпус (АБК)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Билялетдинов			09.19		П	5	
Разр. арх.		Волкова			09.19				
						Фасады	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"		

ЛИСТ 6 ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДА, СПЕЦИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДА

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Облицовка	Металлическая сэндвич-панель 2300x1100x80 с утеплителем 50 мм	RAL 9001	85,0 $м^2$
2	Металлический каркас	Фасадная краска, акриловая	RAL 8016	30,0 $м^2$
3	Двери	Порошковая окраска	RAL 8016	8,0 $м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

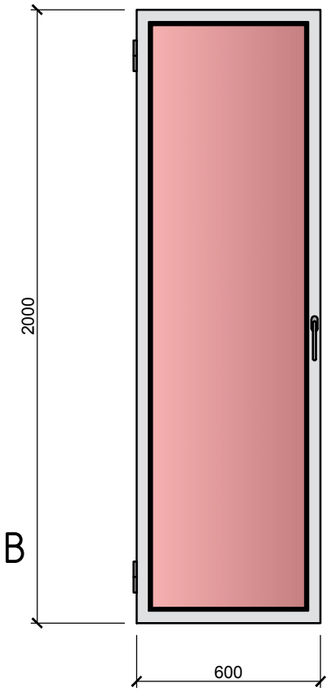
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ДПН Г П Оп Л Р 2100x900 ГОСТ 31173-2016	Дверной блок металлический наружный, глухой, с порогом, однопольный, левый для проема высотой 2100 мм, шириной 900 мм	4		С наличником, замком, фурнитурой
2	ДПВ Г П Оп Л Р 2100x700 ГОСТ 30970-2014	Дверной блок из ПВХ-профилей внутренний, глухой, с порогом, однопольный, левого открывания, распашной, высотой 2100 мм, шириной 700 мм	2		С наличником
3	ДПВ Г П Оп Л Р 2100x800 ГОСТ 30970-2014	Дверной блок из ПВХ-профилей внутренний, глухой, с порогом, однопольный, левого открывания, распашной, высотой 2100 мм, шириной 800 мм	1		С наличником, замком внутри помещения

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

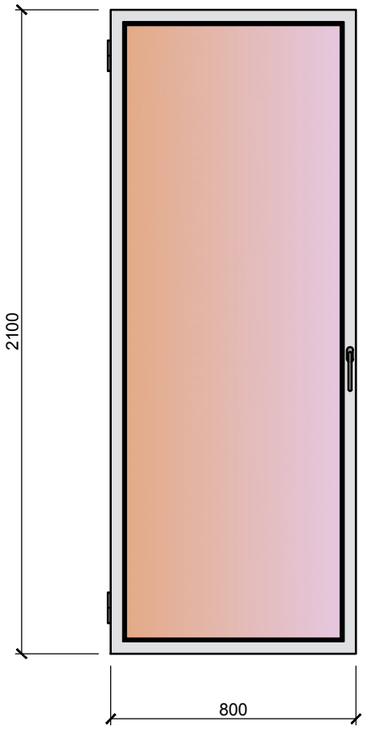
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
ОК1	ОП-1 1200x750 ГОСТ 30674-99	Оконный блок из ПВХ профилей, высотой 1200 мм, шириной 750 мм	4		

Окна, двери и перегородки М 1:20

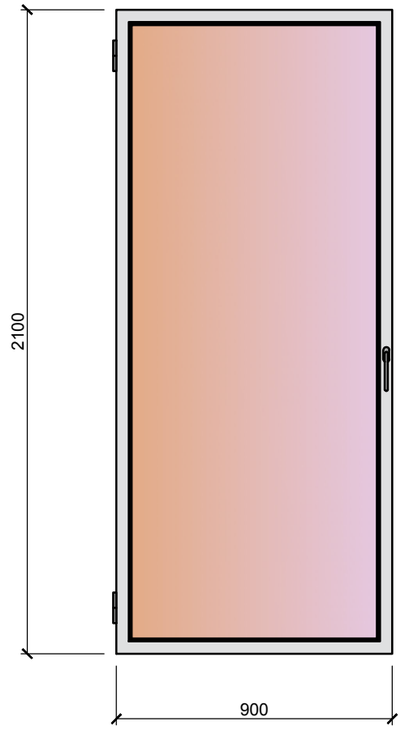
Дверь 2
М 1:20



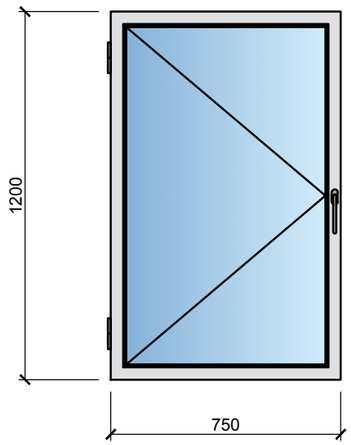
Дверь 3
М 1:20



Дверь 1
М 1:20



Окно 1
М 1:20



СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Ведомость отделки фасада, спецификации элементов заполнения проемов

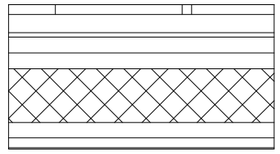
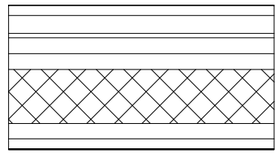
ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 7 ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. ВЕДОМОСТЬ ПОЛОВ. КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ

Ведомость отделки помещений. Площадь, $м^2$

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров								Примечание
	Потолок	площадь, $м^2$	Стены или перегородки	площадь, $м^2$	Пол	площадь, $м^2$	Плинтус	площадь, п.м.	
01	Реечный	42,30	Стеновые ПВХ панели	80,0	Линолеум коммерческий	42,30	ПВХ ГОСТ 19111-77	31	
02	Реечный	11,90	Стеновые ПВХ панели	35,0	Линолеум коммерческий	11,90		16	
03	Реечный	12,10	Стеновые ПВХ панели	35,0	Линолеум коммерческий	12,10	ПВХ ГОСТ 19111-77	16	
04	Реечный	17,90	Стеновые ПВХ панели	60,0	Линолеум коммерческий	17,90		20	
05	Реечный алюминиевый	3,80	ГОСТ 6141-91 Плитка керамическая	21,0	ГОСТ 6787-2001 Плитка керамическая	3,80	Керамический ГОСТ 6787-2001	8	
06	Реечный алюминиевый	5,00	ГОСТ 6141-91 Плитка керамическая	36,0	ГОСТ 6787-2001 Плитка керамическая	5,00	Керамический ГОСТ 6787-2001	14	

ВЕДОМОСТЬ ПОЛОВ

№ помещения	№ пола	Схема пола	Состав пола	Площадь
5,6	I		1 Плитка керамическая на клею – 10 мм 2. ДСП влагостойкая – 20 мм 3. Сплошной настил из доски 100х20 по лагам из бруса 100х100 мм 4. Воздушный зазор – 20 мм 5. Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм 6. Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм 7. Металлический лист контейнера	8,8
1–4	II		1. Линолеум на вспененной основе ТУ 400–1–227–92 на клее АДМ–К по ТУ 400–1–177–79 – 5 мм 2. ДСП влагостойкая – 20 мм 3. Сплошной настил из доски 100х20 по лагам из бруса 100х100 мм 4. Воздушный зазор – 20 мм 5. Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм 6. Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм 7. Металлический лист контейнера	84,2

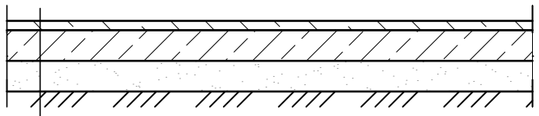
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ОТМОСТКИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ГОСТ 9128–2013	Асфальтобетон - 30 мм	1,2		$м^3$
	ГОСТ 26633-2015	Цементобетон В15 - 100 мм	4		$м^3$
	ГОСТ 8736-2014	Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм	4		$м^3$

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ЗАЩИТУ ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ГОСТ 26633-2015	Цементро-песчанный раствор М75 - 30 мм	0,6		$м^3$
	ГОСТ 28196–89	Краска фасадная для наружных работ (цоколя), цвет светло-серый	7		л
	ТУ 5745-001-38597236-2013	Дегидрол Люкс М5	0,1		$м^3$

КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ ИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА (40 $м^2$) (ТИП 1)



Асфальтобетон - 30 мм
Цементобетон В15 - 100 мм
Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм
ГОСТ 8736-2014

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Ведомость отделки помещений.
Ведомость полов. Конструкция отмостки

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 8 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОГ-1	Ограждение пандуса с двойным поручнем							
	КНАУФ-суперлист (ГВЛВ)			Knauf	$м^2$	10		
	КНАУФ-профиль ПП 60×27			Knauf	п.м.	20		
	КНАУФ-профиль ПН 28×27			Knauf	$м^2$	7		
	Минеральная звукоизоляция «Акустическая перегородка»			Knauf	$м^2$	10		
	Подвес прямой 60×27			Knauf	$м^2$	7		
	Лента уплотнительная			Knauf	шт	10		
	Дюбель-гвоздь 6×40 - 1,6 шт.;			Knauf	шт	16		
	(8) Шуруп LN 9			Knauf	шт	105		
	Шуруп MN 30			Knauf	шт	140		
	Шуруп MN 45			Knauf	шт	140		
	Лента армирующая (для кромки листов ФК) - 0,75 пог. м;			Knauf	м	8		
	(12) Шпаклевка КНАУФ-Фуген ГВ (КНАУФ-Унифлот) - 0,3 [			Knauf	кг	5		
	Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд			Knauf	л	10		
	Устройство перегородок							
	Перегородки из гипсокартонных листов				$м^2$	50.0		
	Перегородки из влагостойких гипсокартонных листов				$м^2$	10.0		
	Сантехническая перегородка, длиной 900 мм, высотой 2100 мм				$м^2$	10.0		

1 В спецификации указаны основные материалы. Дополнительная информация см. л 4-7.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом
по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 9 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Столешница в гардеробной							
	Столешница ПД-1-34х300х500-ГОСТ 8242-88				шт.	2		
	Столешница ПД-1-34х300х9700-ГОСТ 8242-88				шт.	1		
	Столешница ПД-1-34х300х600-ГОСТ 8242-88				шт.	2		
	Чердачный люк 800х800 мм с лестницей			Fakro	шт.	1		
	Заполнение проемов							
	Дверной блок металлический наружный, глухой, с порогом, однопольный, левый для проема высотой 2100 мм, шириной 900 мм	ДПН Г П Оп Л Р 2100х900 ГОСТ 31173-2016			шт.	4		С наличником, замком, фурнитурой
	Дверной блок из ПВХ-профилей внутренний, глухой, с порогом, однопольный, левого открывания, распашной, высотой 2100 мм, шириной 700 мм	ДПВ Г П Оп Л Р 2100х700 ГОСТ 30970-2014			шт.	2		С наличником
	Дверной блок из ПВХ-профилей внутренний, глухой, с порогом, однопольный, левого открывания, распашной, высотой 2100 мм, шириной 800 мм	ДПВ Г П Оп Л Р 2100х800 ГОСТ 30970-2014			шт.	1		С наличником, замком внутри помещения
	Оконный блок из ПВХ профилей, высотой 1200 мм, шириной 750 мм	ОП-1 1200х750 ГОСТ 30674-99			шт.	4		
	Полы							
	Линолеум на вспененной основе на клее АДМ-К по ТУ 400-1-177-79	ТУ 400-1-227-92			$м^2$	93		
	ДСП влагостойкая – 20 мм	ГОСТ 32399-2013			$м^2$	93		
	Доски 100х20	ГОСТ 8486-86			$м^3$	0,2		
	Лаги из бруса 100х100 мм	ГОСТ 8486-86			$м^3$	1		
	Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм			Rockwool	$м^2$	93		
	Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм				$м^2$	93		
	Плитка керамическая на клею	ГОСТ 6787-2001			$м^2$	8,8		

1 В спецификации указаны основные материалы. Дополнительная информация см. л 4-7.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 10 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Отмостка							
	Асфальтобетон - 30 мм	ГОСТ 9128–2013			$м^3$	1,2		
	Цементобетон В15 - 100 мм	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	4		
	Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм	ГОСТ 8736-2014			$м^3$	4		
	Потолок							
	Реечный алюминиевый				$м^2$	8,8		
	Реечный				$м^2$	93		
	Стены							
	Стеновые панели ПВХ				$м^2$	210		
	Плитка керамическая на клею				$м^2$	57		
	Фундамент							
	Цементро-песчанный раствор М75	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	0,6		
	Краска фасадная для наружных работ (цоколя), цвет светло-серый	ГОСТ 28196–89			л	7		
	Дегидрол Люкс М5	ТУ 5745-001-38597236-2013			$м^3$	0,1		

1 В спецификации указаны основные материалы. Дополнительная информация см. л 4-7.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения Административно-бытовой корпус (АБК)

Стадия	Лист	Листов
П	10	

Ведомость отделки помещений. Ведомость полов. Конструкция отмостки

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦ, ПАНДУСА, ХОККЕЙНОЙ ПЛОЩАДКИ, ТЕРРИТОРИИ КАТКА

ЛИСТ 1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Общие данные

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Данный комплект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ:

- СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87";
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
- СП 48.13330.2011 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004" с соблюдением правил техники безопасности по СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";

2 Чертежи разработаны для следующих условий строительства:

- снеговой район - III, расчетное значение снегового покрова III района 1,8 кПа = 180 кгс/м^2, согласно СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85";
- ветровой район - I, нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа = 23 кгс/м^2, согласно СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85";

3 Проект предназначен для производства работ в летнее время, при производстве работ в зимнее время руководствоваться соответствующими положениями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".

4 Бетон монолитных фундаментов принят класса В20, F150 по ГОСТ 26633-2012 "Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия".

5 Производство работ по изготовлению и приемке монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87". Приемку бетонирования конструкций производить с привлечением инженеров авторского надзора и технического надзора заказчика, по представленным строительной лабораторией генподрядчика заключениям о фактической прочности бетона, исполнительных схем конструкций, с подписанием актов приемки скрытых работ.

6 Методы предварительного обогрева, продолжительность и температурно- влажностный режим выдерживания бетона, способы утепления, сроки и порядок распалубливания и загружения конструкций в зимних условиях, а также в жаркую и сухую погоду должны быть указаны в ППР.

7 Перечень актов на скрытые работы:

- освидетельствования грунтов основания;
- укладка бетона;
- монтажных сварных соединений крепления труб к стойкам ограждения.

8 Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75 "Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструктивных и теплоустойчивых сталей. Типы".

9 Материал для сварки следует принимать по таблице Г.1 СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81".

10 Все сварные швы подвергнуть контролю в объеме, предусмотренном в СП70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 .

11 Металлические конструкции, подвергающиеся атмосферным воздействиям, окрасить краской "ПРИМ ПЛАТИНА" по RAL 6000 (Patina green) двумя слоями по одному слою грунта "ПРИМ ПЛАТИНА" (ТУ 2312-017-53945212) по предварительно очищенной поверхности в соответствии с ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия" и ГОСТ 9.402-2004 "ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка к окрашиванию металлических поверхностей". Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, не менее 80 мкм.

12 Устройство скважин под фундамент осуществляется с помощью ямобура.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 16.13330.2017	"Стальные конструкции"	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и элементов ограждения хоккейной коробки. Ворота и калитка ограждения. Секции металлического ограждения	
3	План пандуса. Ограждение пандуса П-1. Разрез 1-1. Узел А	
4	План лестницы. Ограждение лестницы. Узел Б	
5	План пандуса. Ограждение пандуса П-2. Разрез 1-1. Узел А	
6	Схема расположения фундаментов и элементов ограждения ледовой арены. Ворота и калитка ограждения. Секции ограждения	
7	Разрез 1-1.Фрагмент 1	
8	Схема расположения подпорных стенок, лестниц, пандусов. Монолитные лестницы (армирование)	
9	Пандусы. Разрез по подпорной стенке	
10	Схема расположения ограждения территории ХС. Вид, спецификация, узел установки стоек ограждения	
11	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
12	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			
Проверил		Билялетдинов			
Разработал		Волкова			

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения

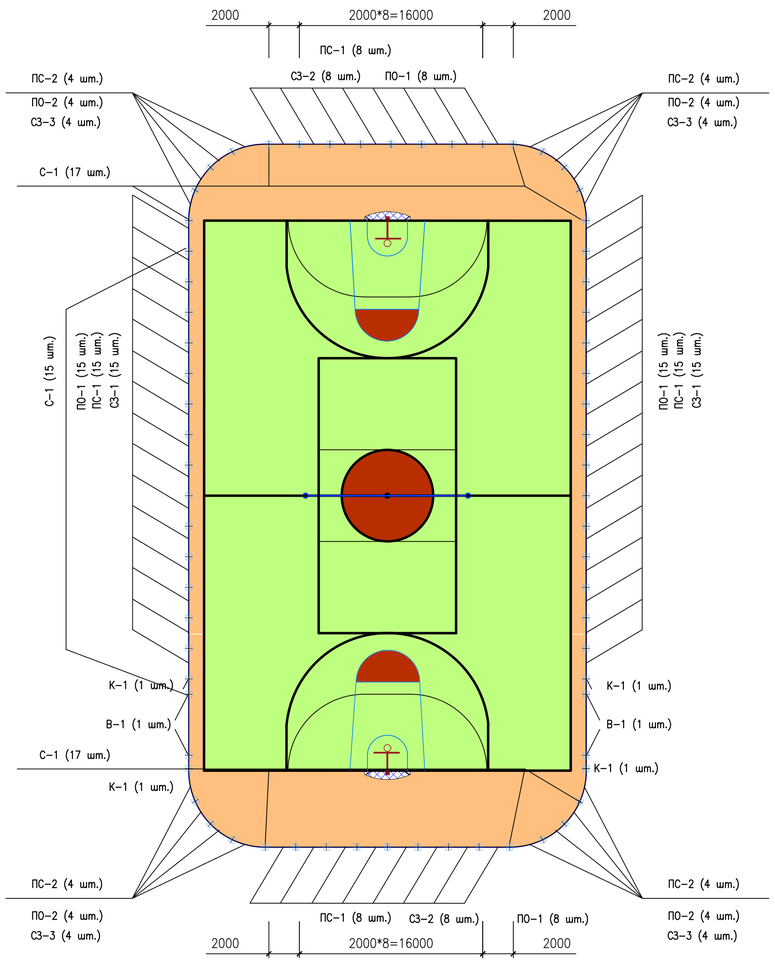
Стадия	Лист	Листов
П	1	12

Общие данные

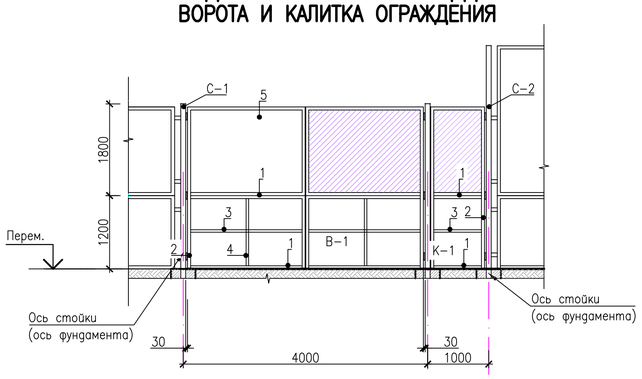
ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 2 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ХОККЕЙНОЙ КОРОБКИ. ВОРОТА И КАЛИТКА ОГРАЖДЕНИЯ. СЕКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОГРАЖДЕНИЯ

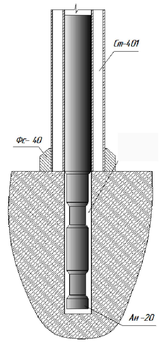
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ХОККЕЙНОЙ ПЛОЩАДКИ



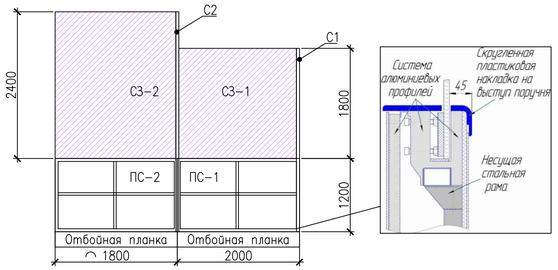
ОГРАЖДЕНИЕ ХОККЕЙНОЙ ПЛОЩАДКИ ВОРОТА И КАЛИТКА ОГРАЖДЕНИЯ



Крепление стойки к основанию



Общий вид секций ограждения



1 Хоккейная коробка размером размером 46 на 26 метров, с радиусом закругления 4 метра, площадь катка 11478 кв.м. Охлаждающая технологическая плита ледовой арены выполнена из бетона, предусмотрена теплоизо-ляция из экструдированнoго Пено полистирола. Система охлаждения выполнена из полиэтиленовых труб высоко-го давления. Холодильная установка существующая.

2 Хоккейная коробка собирается из панелей, изготовленных из стеклопластика, который подходит для улич-ных спортивных площадок, благодаря своему высокому антивандальному показателю, а также широкому температурному диапазону использования (от -60 до +60).
Хоккейный корт состоит из:
- Комплекта монолитные стеклопластиковых панелей на металлоконструкциях (Н=1250мм). Сна-ружи хоккейного корта установлена звукопоглощающая обшивка, заглушающая удары шайбой.
- Верхнее свето-прозрачное ограждение высотой 1,8м. Остекление хоккейной площадки выполнено из монолитного поликарбоната тол 10мм.
- Полный комплект крепежа.

3 Хоккейная коробка выполнена из МОНОСТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ панелей, что исключает наличие зазоров между отбойной доской и перилами. Проектом предусмотрено устройство двойного хоккейного борта «Ультра Флекс» с защитным ограждением зрителей без стоек. Хоккейный борт «Ультра Флекс» имеет выступ поручня на прямых секциях 45 мм.

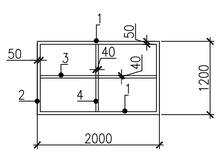
4 Каркас хоккейного борта; Рама (металло-каркас), к которому крепятся стеклопластиковые панели хоккейного корта, представляет собой ме-таллические конструкции, изготовленные из про-фильной трубы размерами 50х 25 мм., 40х25 мм., 40х20 мм. Каркас оснащен дополнительным ребром жесткости.

5 Конструктивная часть крепления стоек бортового ограждения позволяет в случаи необходимости быстро демонтировать «хоккейный борт», что обеспечивает многофункциональность ледовой площадки.
Трансформируемая конструкция борта позволит в случаи необходимости Замену компоновка ограждения (секциями). Возможность Замены верхнего прозрачного ограждения (монолитный поликарбонат тол. 8-10мм) на сетчатое ограждение.
6 Ограждение состоит из несущих столбов с последующей установкой секций различных размеров на фундамент.
7 Секции ограждения устанавливаются по планировочной поверхности земли с максимальным смещением относительно друг друга по вертикали 150 мм.
8 Размеры секций ограждения, борт и калитки даны по осям фундаментов.
9 Для борт и калитки предусматриваются петли для навесных замков, навесные замки, петли, шпингалеты для ограничения хода борт. Нижние части борт и калиток из стеклопластика.
10 На стойки ограждения предусматриваются заглушки.
11 В верхней части борта предусмотреть перила синего цвета шириной 60 мм, низ усилить отбойной ламинированной пластиной желтого цвета, шириной 200 мм.
12 Крепление осуществляется на специальный клей и анкеры (Уточняется компанией поставщиком).
13 Все элементы по спецификации уточняются компанией-поставщиком.
15 Проект предназначен для производства работ в летнее время, при производстве работ в зимнее время руководствоваться соответствующими положениями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
16 Бетон монолитных фундаментов принят класса В20, F150
по ГОСТ 26633-2012 "Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия".
17 Производство работ по изготовлению и приемке монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции." Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 раздел 2 "Бетонные работы". Приему бетонирования конструкций производить с привлечением инженеров авторского надзора и технического надзора заказчика, по представленным строительной лабораторией генподрядчика заключениям о фактической прочности бетона, исполнительных схем конструкций, с подписанием актов приемки скрытых работ.
18 Устройство скважин под фундамент осуществляется с помощью ямобура.

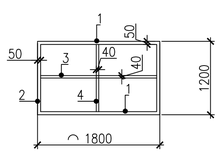
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Борт			шт
ПС-1	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200х2000х10 мм, белая	46		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х2000 ГОСТ 18475-82	92		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х1200 ГОСТ 18475-82	92		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х2000 ГОСТ 18475-82	46		шт
4	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х1100 ГОСТ 18475-82	46		шт
		Борт			
ПС-2	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200х1800х10 мм, белая	16		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х2000 ГОСТ 18475-82	32		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х1200 ГОСТ 18475-82	32		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х2000 ГОСТ 18475-82	16		шт
4	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х1100 ГОСТ 18475-82	16		шт
ПО-1	ООО "СпортМакс"	Отбойная планка 250х2000х10 мм, желтая	46		шт
ПО-2	ООО "СпортМакс"	Отбойная планка 250х1800х10 мм, желтая	16		шт
СЗ-1	ООО "СпортМакс"	Защитное стекло вдоль борта 1800х2000х10 мм	30		шт
СЗ-2	ООО "СпортМакс"	Защитное стекло в концах площадки 2400х2000х10 мм	16		шт
СЗ-3	ООО "СпортМакс"	Защитное стекло в концах площадки 1800х2000х10 мм	16		шт
С-1	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х3600 ГОСТ 18475-82			шт
С-2	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х3000 ГОСТ 18475-82			шт
К-1	ООО "СпортМакс"	Калитка 1000х3000 мм	4		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х950 ГОСТ 18475-82	8		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х1200 ГОСТ 18475-82	8		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х950 ГОСТ 18475-82	4		шт
4	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200х1800х10 мм, белая	4		шт
В-1	ООО "СпортМакс"	Ворота 4000х3000 мм	2		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х1950 ГОСТ 18475-82	8		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50х25х5х1200 ГОСТ 18475-82	8		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х1950 ГОСТ 18475-82	4		шт
4	ООО "СпортМакс"	Труба 40х25х5х1100 ГОСТ 18475-82	4		шт
5	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200х1800х10 мм, белая	4		шт
		Материалы			
7	ГОСТ 26633-2012	Бетон конструкционный класса В20, F150	1,4		$м^3$

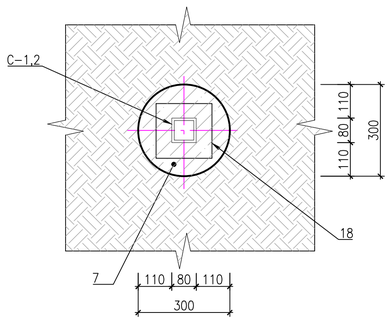
ПС-1 (46 шт.)



ПС-2 (16 шт.)



а-а



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Горлов			09.2019
Разработал		Волкова			09.2019
Проверил		Биляетдинов			09.2019

380 / 19 - ПЗУ

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Ограждения

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Схема расположения фундаментов и элементов ограждения хоккейной площадки. Ворота и калитка ограждения. Секции ограждения

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

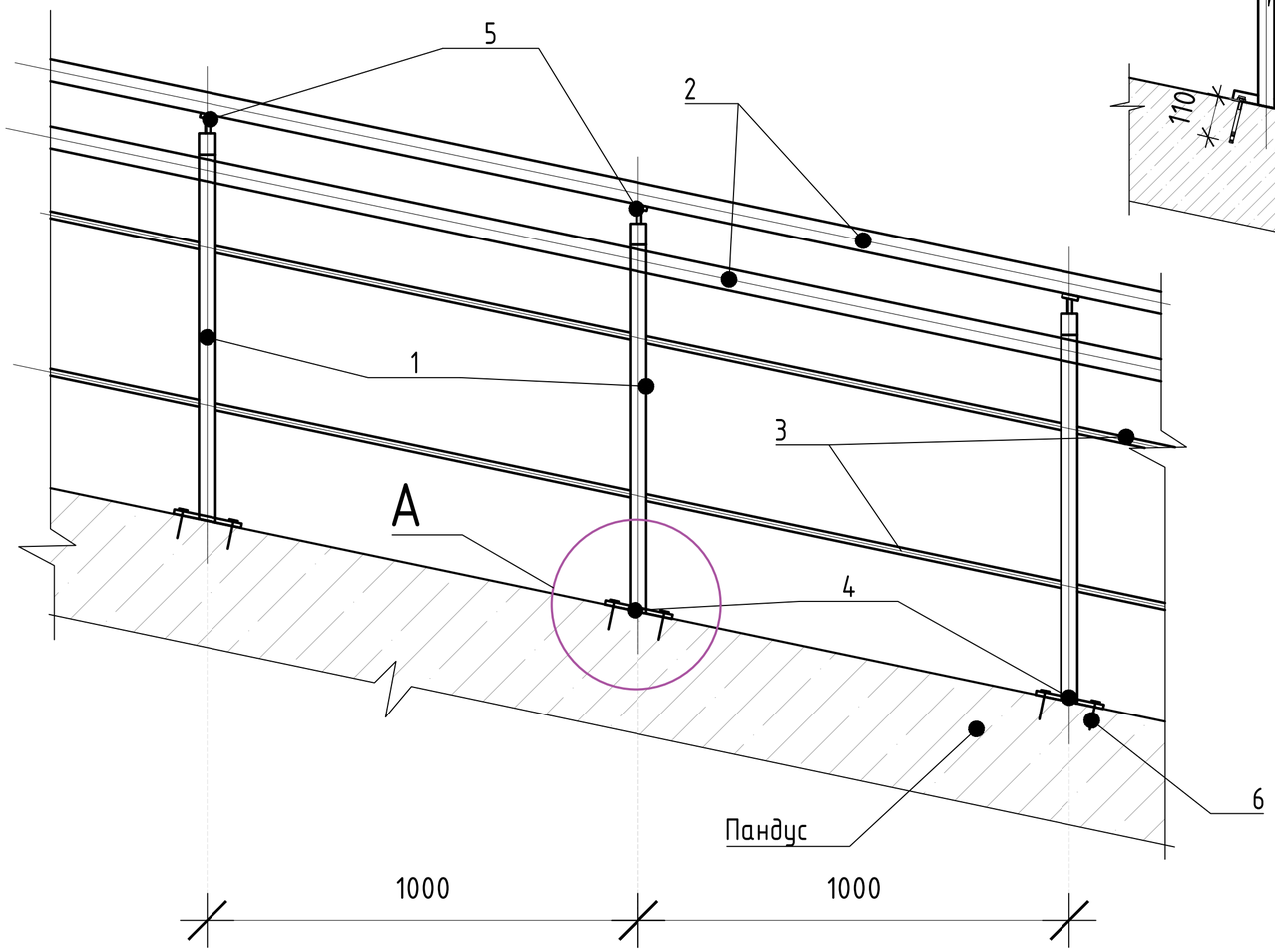
Инв.№ подл.

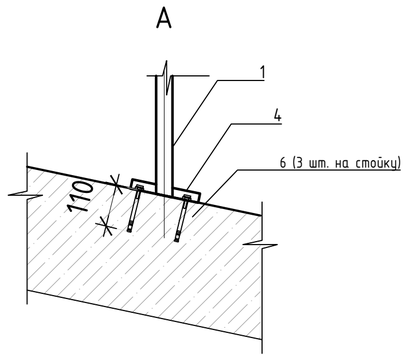
Копировал:

Формат А1

ЛИСТ 3 ПЛАН ПАНДУСА. ОГРАЖДЕНИЕ ПАНДУСА П-1. РАЗРЕЗ 1-1. УЗЕЛ А

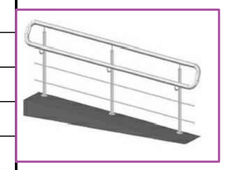
ОГРАЖДЕНИЕ ПАНДУСА П-1 (1:10)



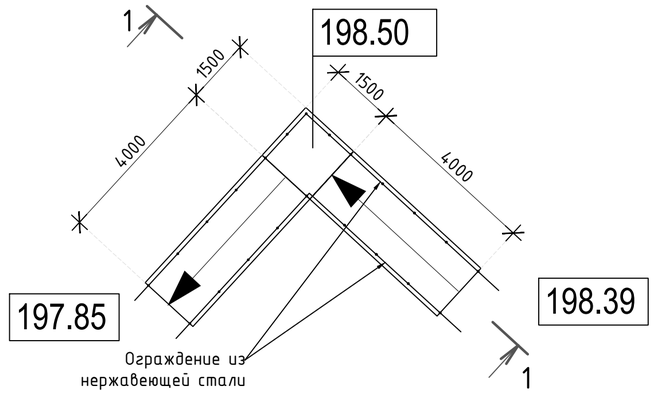


ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ПАНДУСА

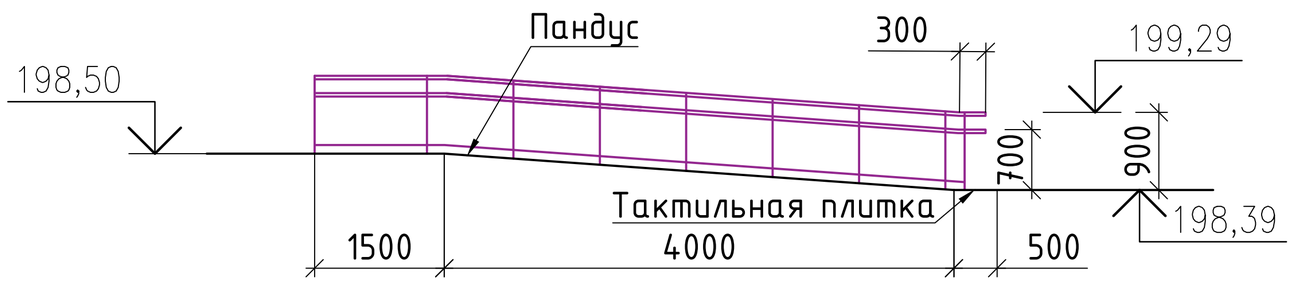
Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Сортамент	Эскиз	Примечание
ОГ-1	Ограждение пандуса с двойным поручнем					ГОСТ Р 51261-99 Производственная компания ООО "Стиль-Т"
1	Стойка из нержавеющей стали под два поручня марка стали AISI304, поверхность зеркальная		22шт.	Труба 38,1х1,5х900 мм		
2	Поручень из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		38п.м	Труба 50х1,5		
3	Ригель из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		38п.м	Труба 16,0х1,5		
4	Фланец с декоративной крышкой для трубы Ø38,1		38шт.	Ø38,1		
5	Крепление поручня "штырь универсальный" со стойкой		38шт.	Ø38,1/50,8		
	Держатель ригеля для трубы Ø16 к трубе Ø38,1		38шт.	Ø16,0/38,1		
	Заглушка круглая для ригеля		4шт.	Ø16,0		
6	Анкер HILTI HST-HSR		114шт.			



ПЛАН ПАНДУСА



РАЗРЕЗ 1-1 (1:100)



1 Отметки на чертежах даны в метрах, размеры в миллиметрах.
2 В соответствии с ГОСТ 25772-83 п. 2.2. поверхность ограждения из нержавейки не должна иметь «механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины».
3 Поручни и ригели замыкаются на всех поворотах ограждений.
4 Все элементы из нержавеющей стали соединяются с применением аргонно-дуговой сварки.
5 Шаг стоек принят 1 метр.
6 Сверление отверстий для стоек Ø8мм, глубина 120 мм. Крепление на 3 распорных анкера. Фланец приваривается к стойке
7 Сварку производить по всей линии контакта по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" и ГОСТ 11534-75 "Ручная дуговая сварка. Соеди- нения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элемен- ты и размеры" электродами ОЗЛ-8 или ОЗЛ-12 на проволоке 02Х19Н9 по ГОСТ 9466-75.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**			
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86			
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения Ограждения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Волкова			09.2019		П	3	
Проверил		Билялетдинов			09.2019	План пандуса. Ограждение пандуса. Разрез 1-1. Узел А	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"		

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

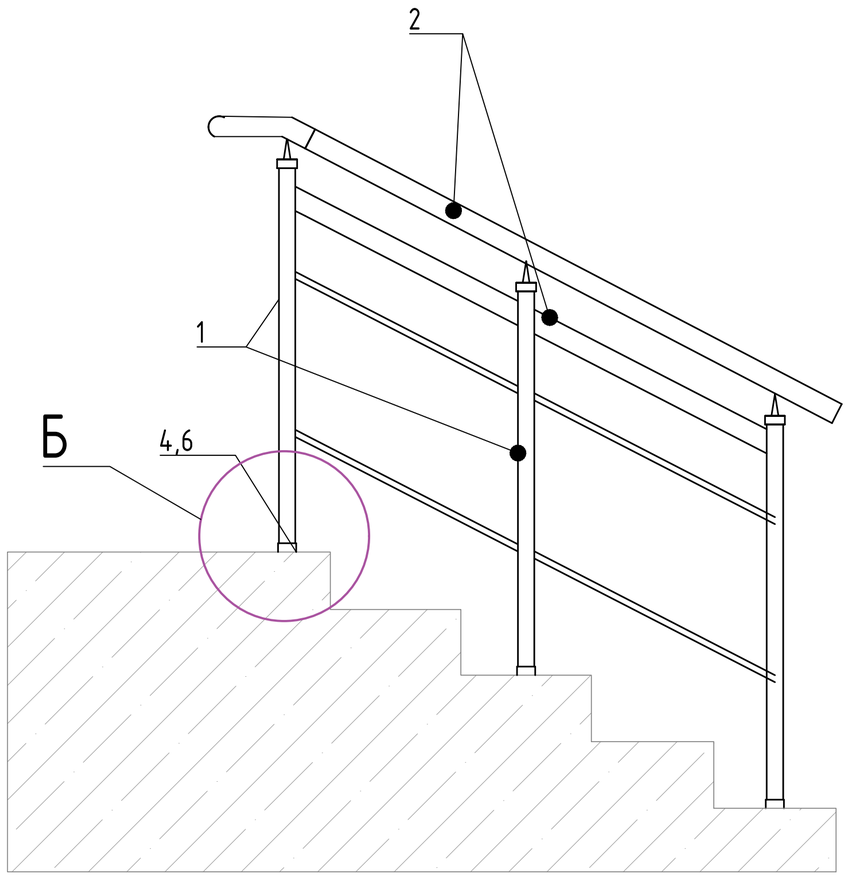
Инв.№ подл.

Копировал:

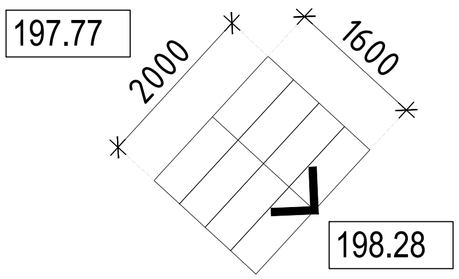
Формат А2

ЛИСТ 4 ПЛАН ЛЕСТНИЦЫ. ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦЫ. УЗЕЛ Б

ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦЫ (1:10)



ПЛАН ЛЕСТНИЦЫ

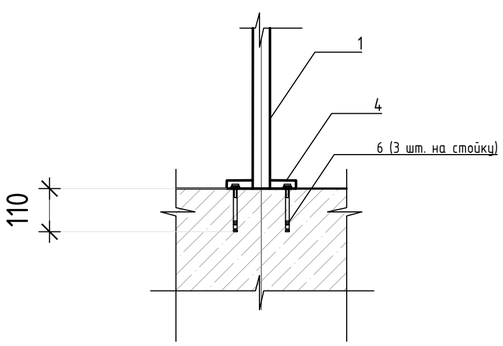


ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦЫ

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Сортамент	Эскиз	Примечание
ОГ-2	Ограждение спуска к воде и видовой площадки					ГОСТ Р 51261-99 Производственная компания ООО "Стиль-Т"
1	Стойка из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		6шт.	Труба 38,1х1,5х900 мм		
2	Поручень из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		3,6п.м	Труба 50х1,5		
3	Ригель из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		3,6п.м	Труба 16,0х1,5		
4	Фланец с декоративной крышкой для трубы Ф38,1		6шт.	Ф38,1		
5	Крепление поручня "штырь универсальный" со стойкой		6шт.	Ф38,1/50,8		
	Держатель ригеля для трубы Ф16 к трубе Ф38,1		6шт.	Ф16,0/38,1		
	Заглушка круглая для ригеля		4шт.	Ф16,0		
	Отвод для поручня		4шт.	Ф50,0		
6	Анкер HILTI HST-HSR		21шт.			

1 Отметки на чертежах даны в метрах, размеры в миллиметрах.
2 В соответствии с ГОСТ 25772-83 п. 2.2. поверхность ограждения из нержавейки не должна иметь «механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины».
3 Поручни и ригели замыкаются на всех поворотах ограждений.
4 Все элементы из нержавеющей стали соединяются с применением аргонно-дуговой сварки.
5 Шаг стоек принят 1 метр.
6 Сверление отверстий для стоек Ф8мм, глубина 120 мм. Крепление на 3 распорных анкера. Фланец приваривается к стойке
7 Сварку производить по всей линии контакта по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" и ГОСТ 11534-75 "Ручная дуговая сварка. Соеди- нения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элемен- ты и размеры" электродами ОЗЛ-8 или ОЗЛ-12 на проволоке 02Х19Н9 по ГОСТ 9466-75.

Б



Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

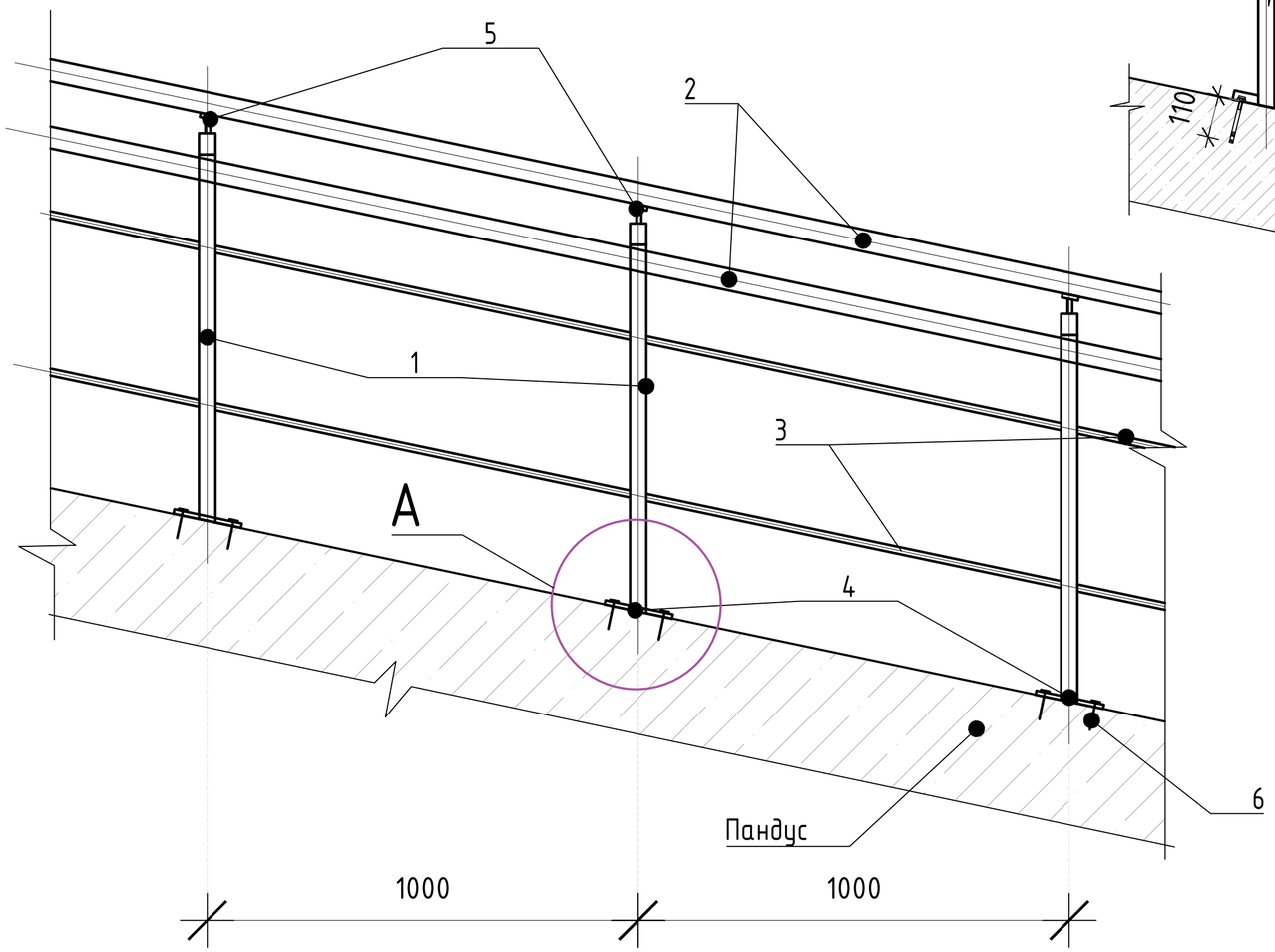
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения Ограждения	Стадия: П	Лист: 4 / Листов:
Разработал		Волкова			09.2019			
Проверил		Билялетдинов			09.2019	План пандуса. Ограждение пандуса. Разрез 1-1. Узел А	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"	

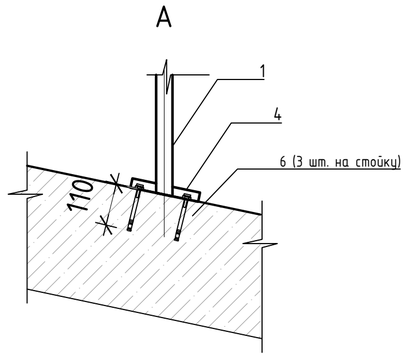
Копировал:

Формат А2

ЛИСТ 5 ПЛАН ПАНДУСА. ОГРАЖДЕНИЕ ПАНДУСА П-2. РАЗРЕЗ 1-1. УЗЕЛ А

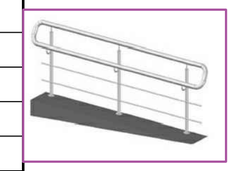
ОГРАЖДЕНИЕ ПАНДУСА П-2



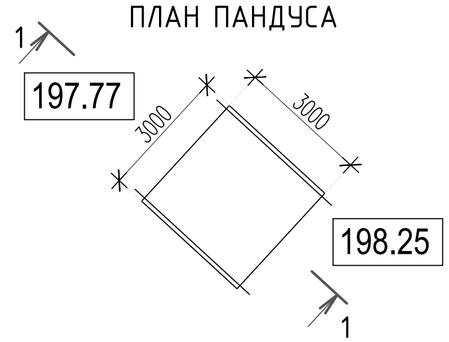


ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ПАНДУСА

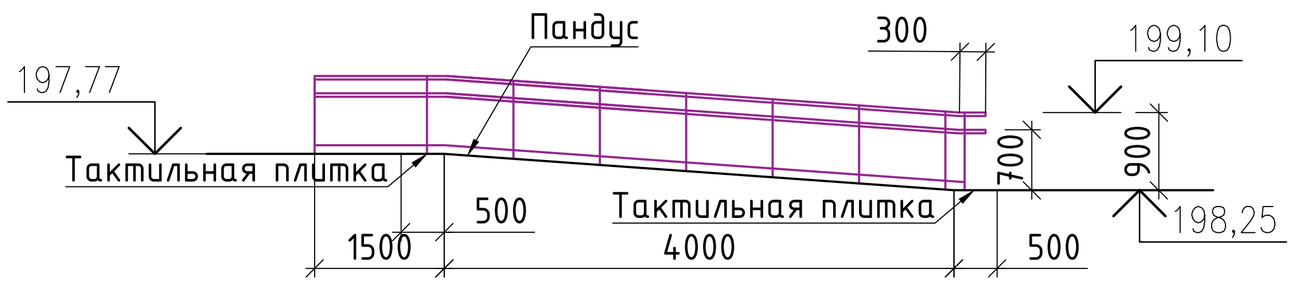
Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Сортамент	Эскиз	Примечание
ОГ-1	Ограждение пандуса с двойным поручнем					ГОСТ Р 51261-99 Производственная компания ООО "Стиль-Т"
1	Стойка из нержавеющей стали под два поручня марка стали AISI304, поверхность зеркальная		22шт.	Труба 38,1х1,5х900 мм		
2	Поручень из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		38п.м	Труба 50х1,5		
3	Ригель из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная		38п.м	Труба 16,0х1,5		
4	Фланец с декоративной крышкой для трубы Ф38,1		38шт.	Ф38,1		
5	Крепление поручня "штырь универсальный" со стойкой		38шт.	Ф38,1/50,8		
	Держатель ригеля для трубы Ф16 к трубе Ф38,1		38шт.	Ф16,0/38,1		
	Заглушка круглая для ригеля		4шт.	Ф16,0		
6	Анкер HILTI HST-HSR		114шт.			



ПЛАН ПАНДУСА



РАЗРЕЗ 1-1 (1:100)



1 Отметки на чертежах даны в метрах, размеры в миллиметрах.
2 В соответствии с ГОСТ 25772-83 п. 2.2. поверхность ограждения из нержавейки не должна иметь «механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины».
3 Поручни и ригели замыкаются на всех поворотах ограждений.
4 Все элементы из нержавеющей стали соединяются с применением аргонно-дуговой сварки.
5 Шаг стоек принят 1 метр.
6 Сверление отверстий для стоек Ф8мм, глубина 120 мм. Крепление на 3 распорных анкера. Фланец приваривается к стойке
7 Сварку производить по всей линии контакта по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" и ГОСТ 11534-75 "Ручная дуговая сварка. Соеди- нения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элемен- ты и размеры" электродами ОЗЛ-8 или ОЗЛ-12 на проволоке 02Х19Н9 по ГОСТ 9466-75.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**			
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86			
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения Ограждения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Волкова			09.2019		П	5	
Проверил		Билялетдинов			09.2019	План пандуса. Ограждение пандуса П-2. Разрез 1-1. Узел А	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"		

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

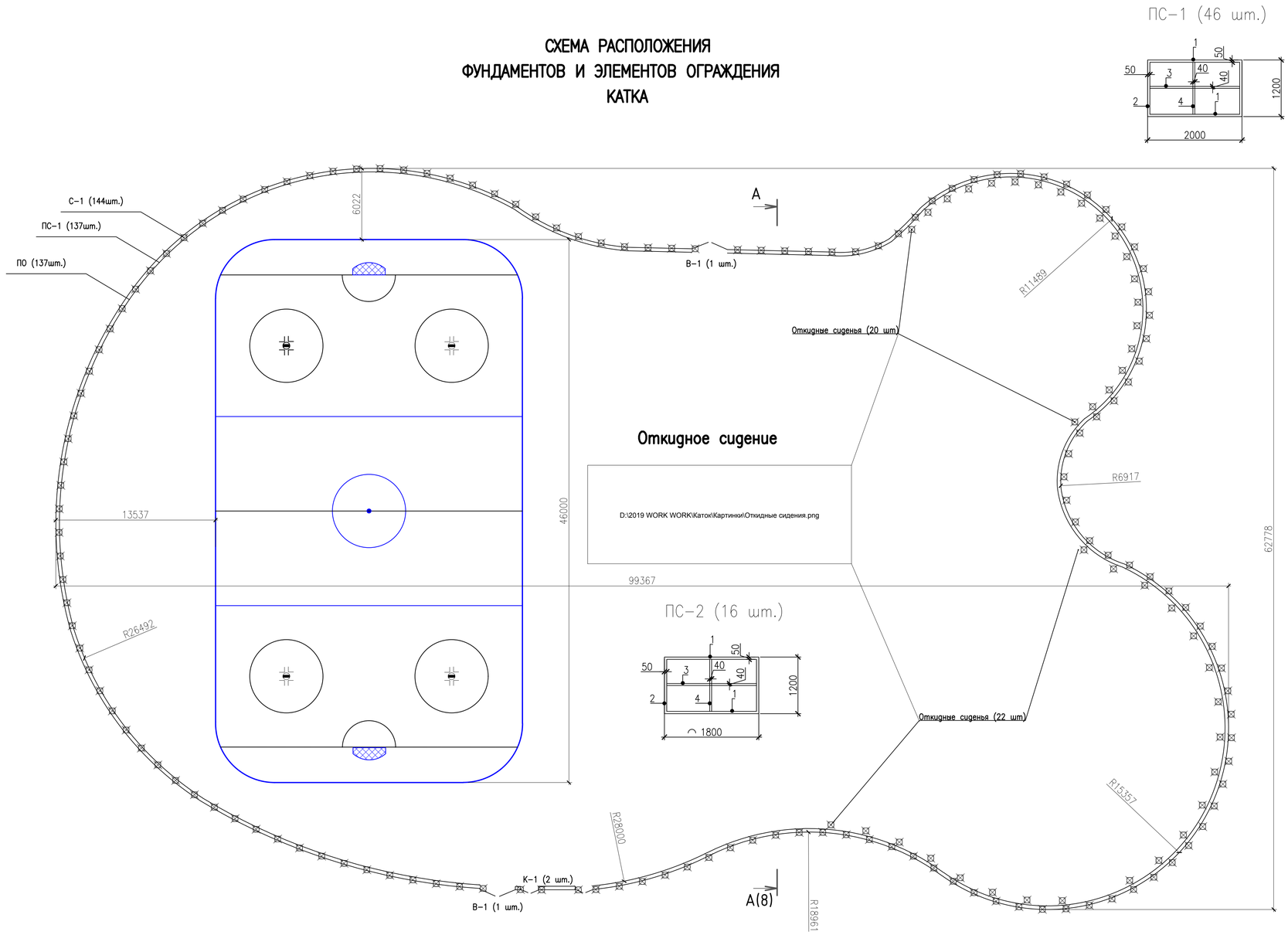
Инв.№ подл.

Копировал:

Формат А2

ЛИСТ 6 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕДОВОЙ АРЕНЫ. ВОРОТА И КАЛИТКА ОГРАЖДЕНИЯ. СЕКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ КАТКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Изделия			
		Борт			шт
ПС-1	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200x2000x10 мм, белая	137		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x2000 ГОСТ 18475-82	274		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x1200 ГОСТ 18475-82	274		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40x25x5x2000 ГОСТ 18475-82	137		шт
4	ООО "СпортМакс"	Труба 40x25x5x1100 ГОСТ 18475-82	137		шт
С-1	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x3600 ГОСТ 18475-82	144		шт
ПО-1	ООО "СпортМакс"	Отбойная планка 250x2000x10 мм, желтая	137		шт
СЗ-1	ООО "СпортМакс"	Защитное стекло в концах площадки 2400x2000x10 мм	137		шт
К-1	ООО "СпортМакс"	Калитка 1000x3000 мм	3		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x950 ГОСТ 18475-82	6		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x1200 ГОСТ 18475-82	6		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40x25x5x950 ГОСТ 18475-82	3		шт
4	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200x1800x10 мм, белая	1		шт
В-1	ООО "СпортМакс"	Ворота 4000x3000 мм	2		шт
1	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x1950 ГОСТ 18475-82	8		шт
2	ООО "СпортМакс"	Труба 50x25x5x1200 ГОСТ 18475-82	8		шт
3	ООО "СпортМакс"	Труба 40x25x5x1950 ГОСТ 18475-82	4		шт
4	ООО "СпортМакс"	Труба 40x25x5x1100 ГОСТ 18475-82	4		шт
5	ООО "СпортМакс"	Стеклопластиковая панель 1200x1800x10 мм, белая	4		шт
	ООО "СпортМакс"	Сидение откидное	42		шт
		Материалы			
7	ГОСТ 26633-2012	Бетон конструкционный класса В20, F150	3		$м^3$

1 Ледовый корт запроектирован площадкой размером 4978 м2. Окаймляющая технологическая плита ледовой арены выполнена из бетона, предусмотрена теплоизоляция из экструдированного Пено полистирола. Система охлаждения выполнена из полиэтиленовых труб высокого давления. Холодильная установка существующая.

2 Ограждение собирается из панелей, изготовленных из стеклопластика, который подходит для уличных спортивных площадок, благодаря своему высокому антивандальному показателю, а также широкому температурному диапазону использования (от −60 до +60).
Хоккейный корт состоит из:
- Комплекта монолитные стеклопластиковых панелей на металлоконструкциях (Н=1250мм). Снаружи хоккейного корта установлена звукопоглощающая обшивка, заглушающая удары шайбы.
- Верхнее свето-прозрачное ограждение высотой 1,8м. Остекление хоккейной площадки выполнено из монолитного поликарбоната толщ 10мм.
- Полный комплект крепежа.

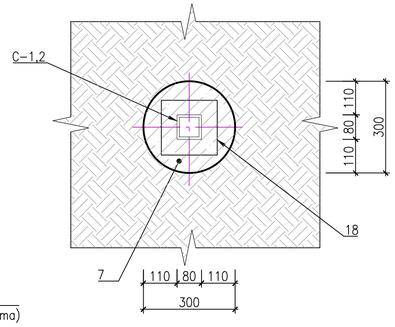
3 Ограждение выполнено из МОНОСТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ панелей, что исключает наличие зазоров между отбойной доской и перилами. Проектом предусмотрено устройство двойного хоккейного борта «Ультра Флекс» с защитным ограждением зрителей без стоек. Хоккейный борт «Ультра Флекс» имеет выступ поручня на прямых секциях 45 мм.

4 Каркас борта; Рама (металло-каркас), к которому крепятся стеклопластиковые панели хоккейного корта, представляет собой не-металлические конструкции, изготовленные из про-фильной трубы размерами 50х 25 мм., 40х25 мм., 40х20 мм. Каркас оснащен дополнительным ребром жесткости.

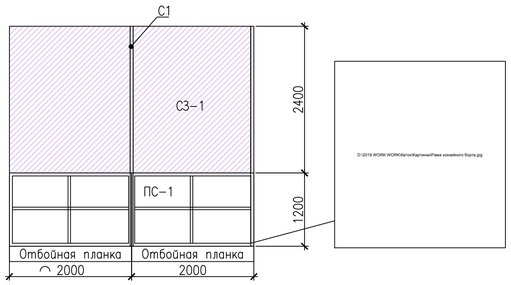
5 Конструктивная часть крепления стоек бортового ограждения позволяет в случаи необходимости быстро демонтировать хоккейный борт», что обеспечивает многофункциональность ледовой площадки.
Трансформируемая конструкция борта позволит в случаи необходимости Замену компоновка ограждения (секциями). Возможность Замены верхнего прозрачного ограждения (монолитный поликарбонат толщ. 8-10мм) на сетчатое ограждение.
6 Ограждение состоит из несущих столбов с последующей установкой секций различных размеров на фундамент.
7 Секции ограждения устанавливаются по планировочной поверхности земли с максимальным смещением относительно друг друга по вертикали 150 мм.
8 Размеры секций ограждения, ворот и калитки даны по осям фундаментов.
9 Для ворот и калитки предусматриваются петли для навесных замков, навесные замки, петли, шпингалеты для ограничения хода ворот. Нижние части ворот и калиток из стеклопластика.
10 На стойки ограждения предусматриваются заглушки.
11 В верхней части борта предусмотреть перила синего цвета шириной 60 мм, низ усилить отбойной ламинированной пластиной желтого цвета, шириной 200 мм.
12 Крепление осуществляется на специальный клей и анкеры (Уточняется компанией поставщиком).
13 Все элементы по спецификации уточняются компанией-поставщиком.
15 Проект предназначен для производства работ в летнее время, при производстве работ в зимнее время руководствоваться соответствующими положениями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
16 Бетон монолитных фундаментов принят класса В20, F150
по ГОСТ 26633-2012 "Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия".
17 Производство работ по изготовлению и приемке монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции." Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 раздел 2 "Бетонные работы". Приемку бетонирования конструкций производить с привлечением инженеров авторского надзора и технического надзора заказчика, по представленним строительной лабораторией генподрядчика заключениям о фактической прочности бетона, исполнительных схем конструкций, с подписанием актов приемки скрытых работ.

ВОРОТА И КАЛИТКА ОГРАЖДЕНИЯ

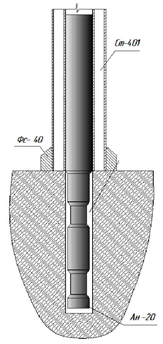
а-а



Общий вид секций ограждения



Крепление стойки к основанию



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - ПЗУ	
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86	
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения Ограждения	Стадия: П; Лист: 6; Листов:
Разработал		Волкова			09.2019		
Проверил		Билялетдинов			09.2019	Схема расположения фундаментов и элементов ограждения катка. Ворота и калитка ограждения. Секции ограждения	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

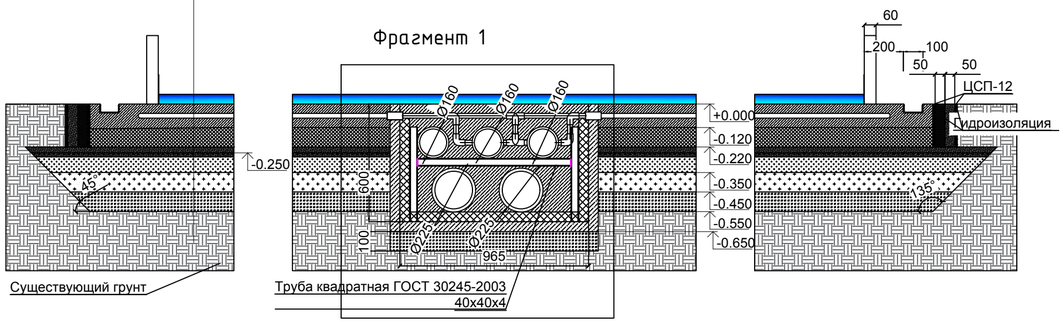
Копировал:

Формат А1

ЛИСТ 7 РАЗРЕЗ 1-1.ФРАГМЕНТ 1

1-1(5)

Лед 30 - 50 мм;
Монолитная армированная плита с трубами охлаждения - 120 мм;
Слой скольжения пленка полиэтиленовая в три слоя с проклейкой швов скотчем (3х300 мкм) - 900 мкм;
Слой теплоизоляции из экструдированного пенополистирола в два слоя по 50 мм каждый;
Слой гидроизоляции пленка полиэтиленовая в два слоя с проклейкой швов скотчем (2х300 мкм) - 600 мкм;
Слой отсыпки из гравийного щебня и гравия (фракция 5-20) - 100 мм;
Слой отсыпки из гравийного щебня и гравия (фракция 40-70) - 100 мм;
Песок промытый/гранитный отсев (фракция 0,2-5мм/0,1-8мм) - 100 мм;
Геотекстиль плотностью 300 г/м²;
Существующий грунт (утрамбованный).



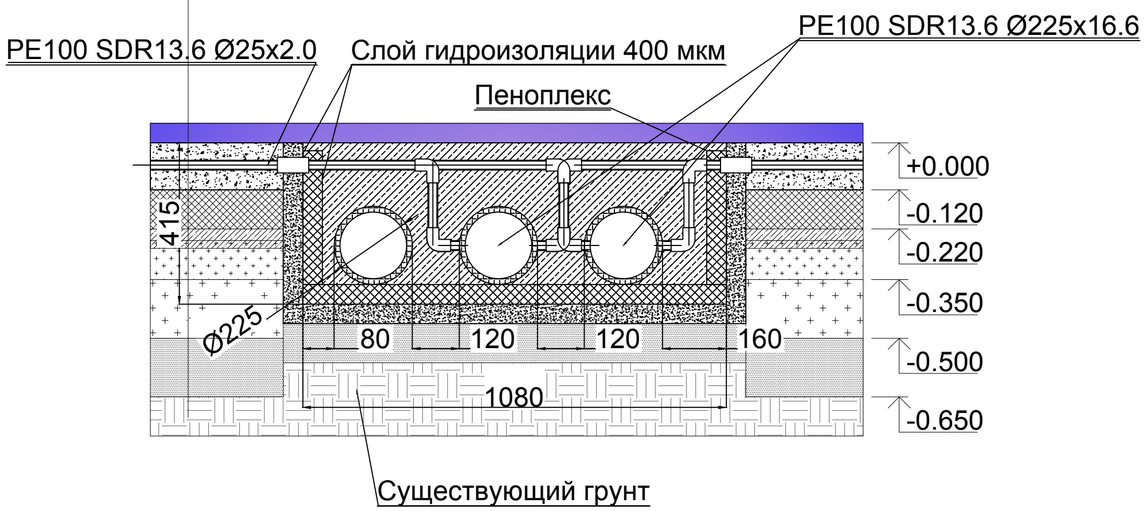
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ЛЕДОВОЙ АРЕНЫ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Пленка полиэтиленовая 900 мкм	15083		м2
		Экструдированный пенополистирол 50 мм	4978		м2
		Пленка полиэтиленовая 600 мкм	11450		м2
		Гравийный щебень и гравий (фракция 5-20) - 100 мм	497,8		м3
		Гравийный щебень и гравий (фракция 40-70) - 100 мм	497,8		м3
		Песок промытый/гранитный отсев (фракция 0,2-5мм/0,1-8мм) - 100 мм	497,8		м3
		Геотекстиль плотностью 300 г/м²	4978		м2

Фрагмент 1

Лед 30 - 50 мм;
Монолитная армированная плита с трубами охлаждения - 120 мм;
Слой скольжения пленка полиэтиленовая в три слоя с проклейкой швов скотчем (3х300 мкм) - 900 мкм;
Слой теплоизоляции из экструдированного пенополистирола в два слоя по 50 мм каждый;
Слой гидроизоляции пленка полиэтиленовая в два слоя с проклейкой швов скотчем (2х300 мкм) - 600 мкм;
Слой отсыпки из гравийного щебня и гравия (фракция 5-20) - 100 мм;
Слой отсыпки из гравийного щебня и гравия (фракция 40-70) - 150 мм;
Песок промытый/гранитный отсев (фракция 0,2-5мм/0,1-8мм) - 150 мм;
Геотекстиль плотностью 300 г/м²;
Существующий грунт (утрамбованный).

Площадь корта 4978 м2



СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			
Проверил		Билялетдинов			
Разработал		Волкова			

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом
по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения

Ограждения

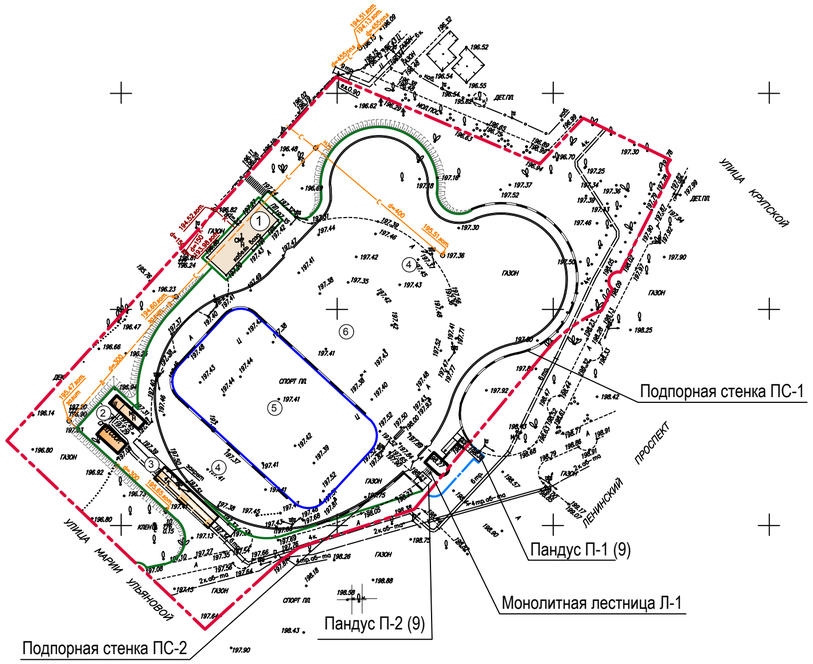
Стадия	Лист	Листов
П	7	

Разрез 1-1.Фрагмент 1

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 8 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК, ЛЕСТНИЦ, ПАНДУСОВ. МОНОЛИТНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ (АРМИРОВАНИЕ)

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК, ЛЕСТНИЦ, ПАНДУСОВ



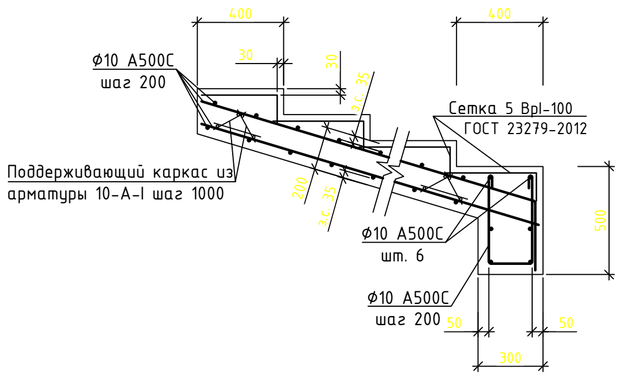
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ЛЕСТНИЦ МЛ-1...МЛ-9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		МЛ1	1		шт.
		Материалы			
		10-А-I ГОСТ 5781-82	26,1	26,1	кг
		10-А500С ГОСТ Р 52544-2006	132,0	132,0	кг
	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С 5 ВрI-100/100	33,4	33,4	кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7,5, F100, W4	1,0	1,0	$м^3$
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В20, F100, W4	2,4	2,4	$м^3$
	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь	5,5	5,5	$м^3$

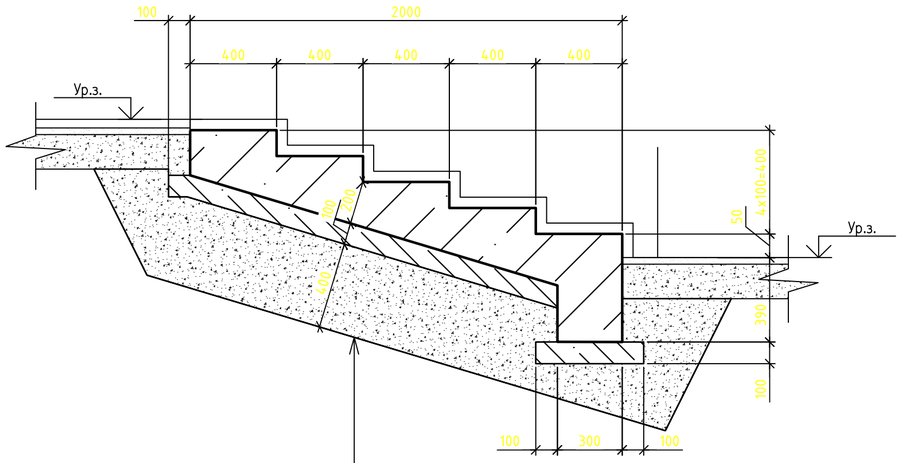
Условные обозначения

- Граница ЗУ
- Граница благоустройства
- Реконструируемое здание
- Существующий проезд
- БР 100.30.15
- БР 100.20.8

МОНОЛИТНАЯ ЛЕСТНИЦА МЛ-1 (армирование)



МОНОЛИТНАЯ ЛЕСТНИЦА МЛ-1



Плитка из бетонна тротуарная 100х100 мм (серый) – 0,04 м
Железобетонная монолитная лестница, бетон кл. В15, F150 – 300 мм
Бетонная подготовка из бетона В7,5 F100, W4 – 100 мм
Гравийно-песчаная смесь с послойным уплотнением Kcom=0,95 – 400 мм

1 Боковые поверхности монолитных лестниц, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения	Стадия: П	Лист: 8 / Листов:
Разработал					09.2019			
Проверил		Билялетдинов			09.2019	Схема расположения подпорных стенок, лестниц, пандусов. Монолитные лестницы (армирование)	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

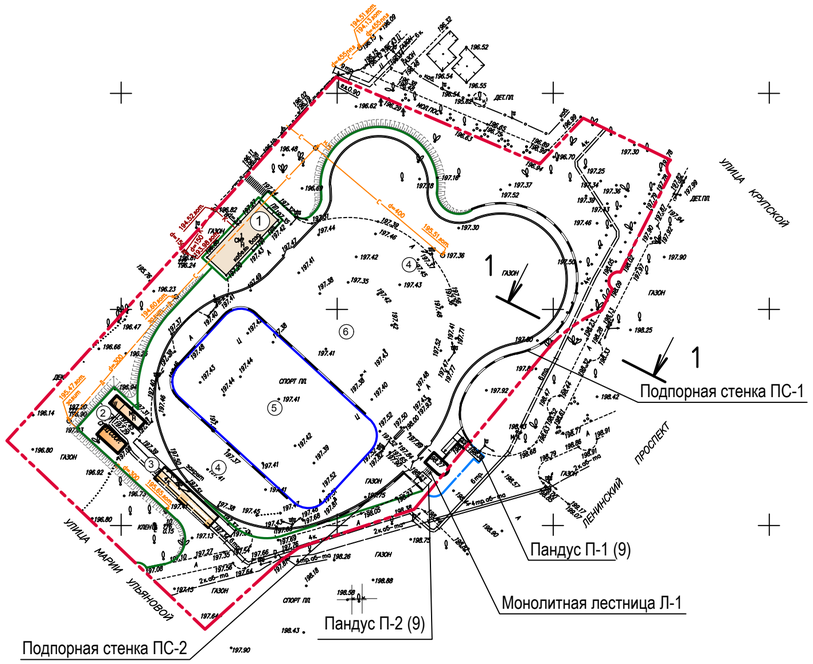
Инв.№ подл.

Копировал:

Формат А2

ЛИСТ 9 ПАНДУСЫ. РАЗРЕЗ ПО ПОДПОРНОЙ СТЕНКЕ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК, ЛЕСТНИЦ, ПАНДУСОВ



Условные обозначения

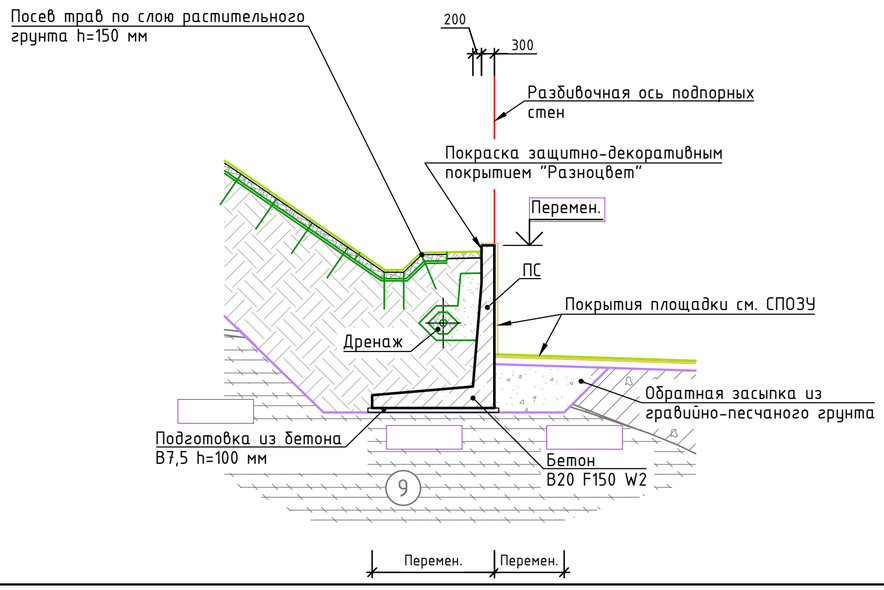
- Граница ЗУ
- Граница благоустройства
- Реконструируемое здание
- Существующий проезд
- БР 100.30.15
- БР 100.20.8

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МАФ

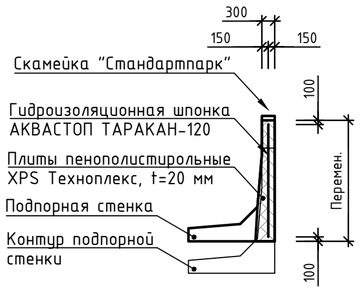
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		МЛ1	1		шт.
		Материалы			
	"Стандартпарк"	Скамья на подпорную стенку	10		шт

Скамья на подпорную стенку

РАЗРЕЗ 1-1 (1:100)



ТИПОВОЙ РАЗРЕЗ ПО ДЕФОРМАЦИОННОМУ ШВУ МЕЖДУ ПОДПОРНЫМИ СТЕНКАМИ (1:100)



1 Боковые поверхности подпорных стенок, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения	Стадия: П	Лист: 9 / Листов:
Разработал					09.2019			
Проверил		Билялетдинов			09.2019	Схема расположения подпорных стенок, лестниц, пандусов. Подпорные стенки. Разрез 1-1	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

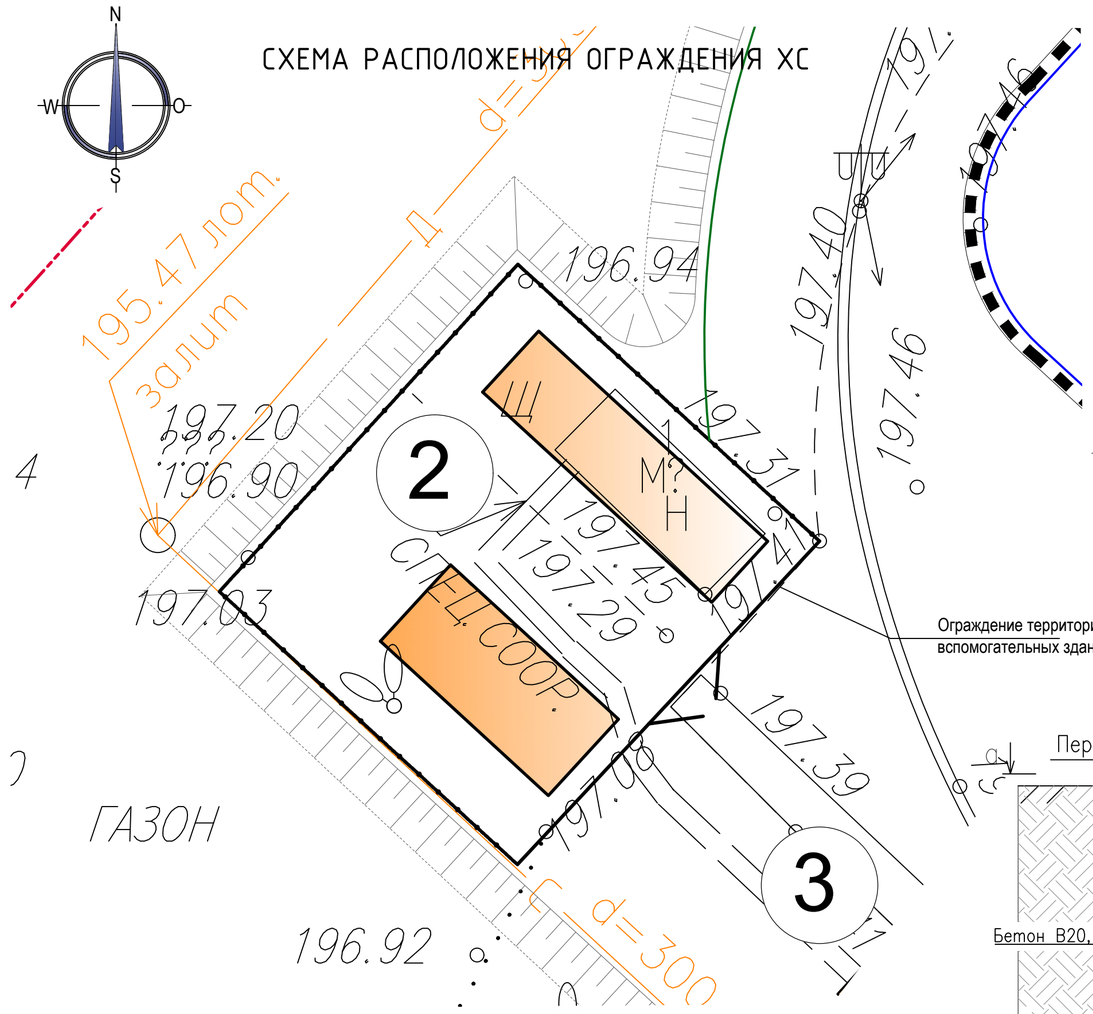
Инв.№ подл.

Копировал:

Формат А2

ЛИСТ 10 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ХС. ВИД, СПЕЦИФИКАЦИЯ, УЗЕЛ УСТАНОВКИ СТОЕК ОГРАЖДЕНИЯ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ ХС



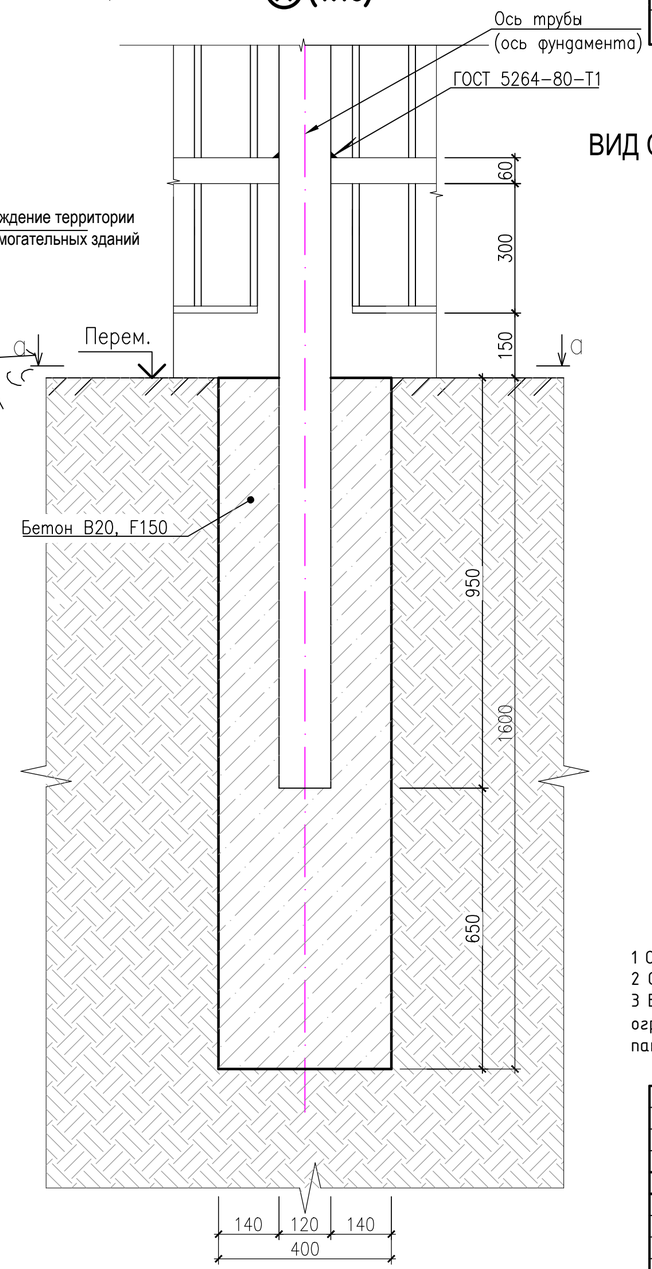
Условные обозначения

- Граница ЗУ
- Граница благоустройства
- Существующий проезд
- БР 100.30.15
- БР 100.20.8

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ХС

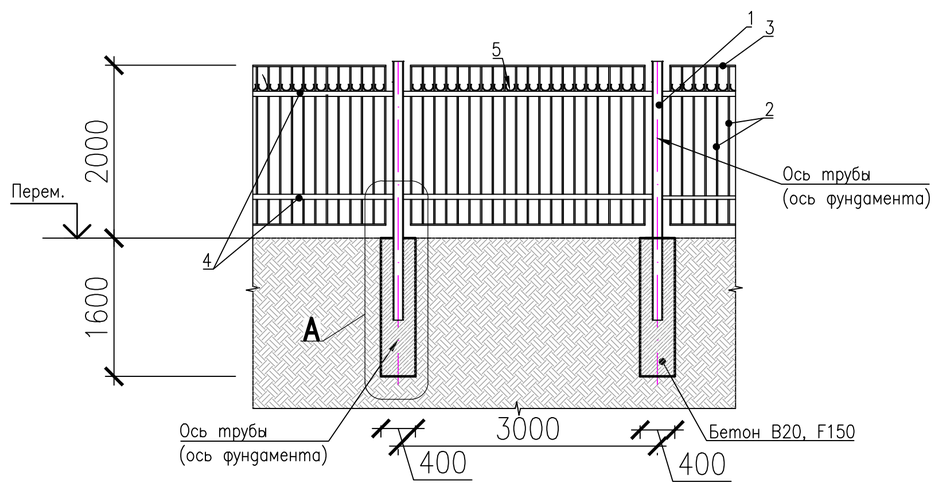
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		Ограждение			
	Fansys	Секции ограждения	46		п.м.
	Fansys	Калитка	1		шт.
	Fansys	Ворота распашные 2000х2500 мм	1		шт.
	Fansys	Ограждение			
		Материалы			
		Бетон В20, F150	4,5		$м^3$

Ⓐ (1:10)



ВИД СЕКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ, КАЛИТКИ, ВОРОТ FANSYS

СЕКЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОГРАЖДЕНИЯ (1:50)



1 Ограждение компании Fansys.
2 Ограждение зеленого цвета RAL 6005, с устройством запирающейся ворот и калитки.
3 Высота ограждения, 2,5 м. Ячейка 50х150 мм. Пруток ø5 мм. Крепление панели - скоба. Столб ограждения, 60х80 мм., 80х80 мм. Нижнее дополнительное (противоподкопное) ограждение заглубл панели, 0,5 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения	Стадия: П	Лист: 10
Разработал					09.2019			
Проверил		Билялетдинов			09.2019	Схема расположения ограждения территории ХС. Вид, спецификация, узел установки стоек ограждения.	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

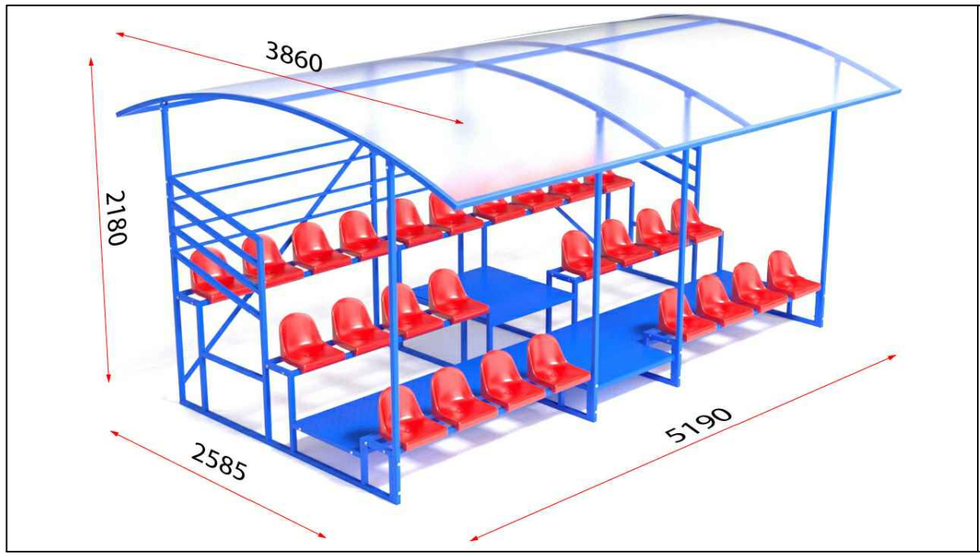
Инв.№ подл.

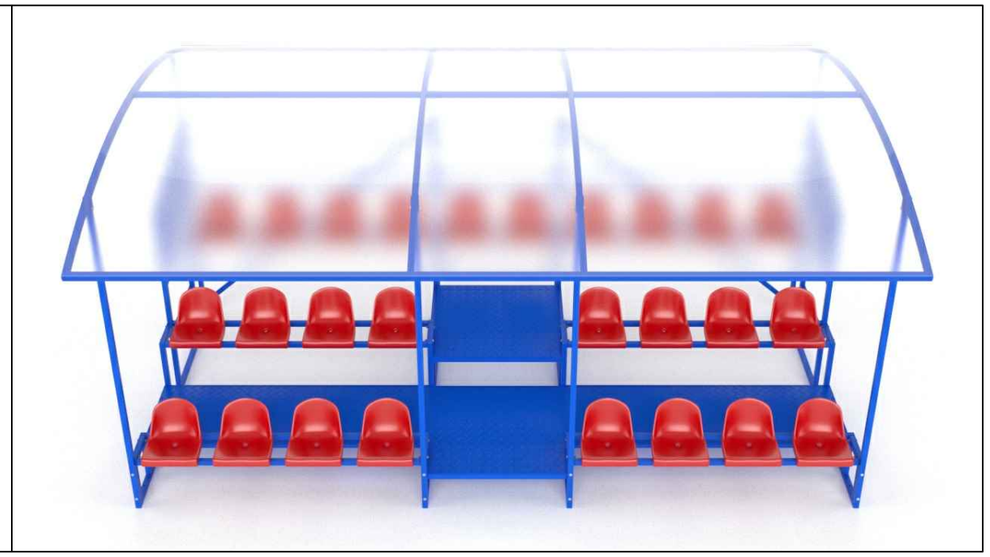
Копировал:

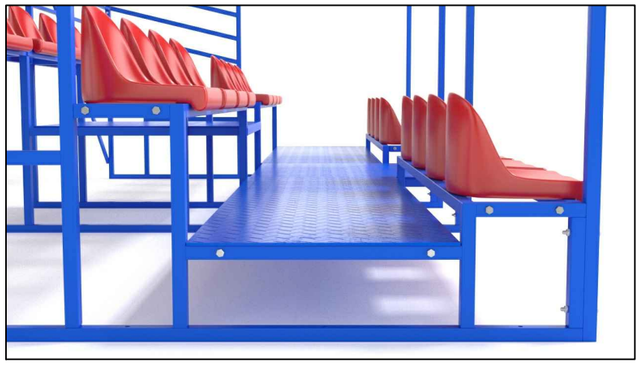
Формат А2

ЛИСТ 11 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

ТРИБУНА ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ







СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая хактеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного, листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание	Изображение
1	Трибуна для зрителей сборно-разборная с навесом 5190x2585x2180(h)			ООО «ГЛАВСПОРТ»	шт	3	300		

1 Трибуна принята полностью заводской готовности от компании ООО «ГЛАВСПОРТ».

2 Конструкция является сборно-разборной, с сиденьями, трехрядная, с ограждением и свето-прозрачного поликарбоната или оргстекла. На 78 мест.

3 Собирается с помощью болтовых соединений. Не требует специального оборудования. Габари 5,19x2,585x2,18(h). Размер кровельного козырька 3,86x5,2 м. Необходимых секций для проекта- 3 шт..

4 Сидения пластиковые. Напольное покрытие выполнено из металлического листа, типа "чечевиц 3 мм. Навес из поликарбоната, толщиной 10мм. Каркас выполнен из профильной трубы 40x40x2мм и ограждения из трубы 40x20x1,5мм.

5 В разобранном виде объем 3,5 м3, общий вес 300 кг.

6 Металлические конструкции окрашены порошковой краской.

Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			
Проверил		Билялетдинов			
Разр.вед.арх		Волкова			

380/19-АС

Архитектурные решения.
Трибуна для зрителей

Стадия	Лист	Листов
П	11	

Трибуна для зрителей

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"
Дедовск 2019

Формат: А3

ЛИСТ 12 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОГ-1	Ограждение пандуса с двойным поручнем			Производственная компания ООО "Стиль-Т"				
	1 Стойка из нержавеющей стали под два поручня марка стали AISI304, поверхность зеркальная	Труба 38,1х1,5х900 мм			шт.	22		
	2 Поручень из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная	Труба 50х1,5			п.м.	38		
	3 Ригель из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная	Труба 16,0х1,5			п.м.	38		
	4 Фланец с декоративной крышкой для трубы Ø38,1	Ø38,1			шт.	38		
	5 Крепление поручня "штырь универсальный" со стойкой	Ø38,1/50,8			шт.	38		
	6 Держатель ригеля для трубы Ø16 к трубе Ø38,1	Ø16,0/38,1			шт.	38		
	7 Заглушка круглая для ригеля	Ø16,0			шт.	4		
	8 Анкер HILTI HST-HSR				шт.	114		
	Ограждение лестницы			Производственная компания ООО "Стиль-Т"				
	9 Стойка из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная	Труба 38,1х1,5х900 мм			шт.	6шт.		
	10 Поручень из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная	Труба 50х1,5			шт.	3,6п.м		
	11 Ригель из нержавеющей стали марка стали AISI304, поверхность зеркальная	Труба 16,0х1,5			шт.	3,6п.м		
	12 Фланец с декоративной крышкой для трубы Ø38,1	Ø38,1			шт.	6шт.		
	13 Крепление поручня "штырь универсальный" со стойкой	Ø38,1/50,8			шт.	6шт.		
	14 Держатель ригеля для трубы Ø16 к трубе Ø38,1	Ø16,0/38,1			шт.	6шт.		
	15 Заглушка круглая для ригеля	Ø16,0			шт.	4шт.		
	16 Отвод для поручня	Ø50,0			шт.	4шт.		
	17 Анкер HILTI HST-HSR				шт.	21шт.		

1. В данной спецификации оказаны основные материалы, дополнения см ведомости л.2-11.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	380 / 19 - **АС**		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.2019	Архитектурно-строительные решения	Стадия: П	Лист: 12 / Листов:
Разработал		Волкова			09.2019			
Проверил		Билялетдинов			09.2019	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"	

Копировал:

Формат А3

ПРИЛОЖЕНИЕ В ЗДАНИЕ СКЛАДА

ЛИСТ 1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1 Здание склада представляет собой модульное здание из блоков контейнерного типа с металлическим каркасом. Размеры здания в плане 2.42 х 6.0 м. Стойки каркаса из гнутого швеллера 320х50х3. Кровля с 4-х скатным уклоном, выполнена из металлочерепицы по деревянному несущему каркасу.

2 Проектом предусмотрен ремонт существующего здания: демонтаж существующей обшивки, двери и отделка новыми материалами, устройство отмостки по периметру здания.

3. Существующее состояние асфальтовой отмостки - отсутствует. Проектом предусмотрено устройство новой отмостки.

4. Пол первого этажа - бетонная плита фундамента.

5. По результатам обследования категория технического состояния конструкций несущих стен и перегородок согласно СП 13-102-2003 - II -работоспособное.

6. По результатам обследования категория технического состояния конструкций перекрытия согласно СП 13-102-2003 - II - работоспособное.

7. По результатам обследования категория технического состояния покрытия и кровли согласно СП 13-102-2003 - II - работоспособное.

8. Результатами обследования выявлены дефекты-обнажена рабочая арматура.

9. В проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, необходимо обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 "Битумы нефтяные строительные. Технические условия" в два слоя по холодной битумной грунтовке.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м с уклоном в поперечном направлении 0,03.

10 Работы выполнять по проекту производства работ с соблюдением требований СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004".

11 Производство работ осуществлять в соответствии с учетом требований техники безопасности согласно СНИП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".Часть1. Общие требования.

12 Перед нанесением защитных покрытий все дефекты конструкций раковины диаметром более 10 мм, глубиной более 2 мм, отколы и трещины - должны быть выровнены затиркой цементно-песчаным раствором, состава 1 : 1 (песок, портландцемент марки 300 400), поверхность конструкций очищена проволочными щетками от всякого рода загрязнений: прилипших кусков бетона и наплывов, масляные пятна должны быть удалены с поверхности ветошью, смоченной в ацетоне или другом растворителе.

13 Оголённая арматура очищается от рыхлого бетона на глубину не менее 20 мм от прилегающей бетонной поверхности; арматура с недостаточной толщиной защитного слоя вскрывается на глубину не менее 20 мм от прилегающей бетонной поверхности; для повышения качества ремонта кромку выемки следует заглубить по всему контуру не менее чем на 5 мм;

перед закладкой основного слоя Дегидрола люкс марки 5 произвести грунтовку поверхности.

Схема ремонта, гидроизоляции, и защита фундамента от очагов коррозии

Общие данные

Ведомость ссылочных документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 31173-2016	Блоки дверные стальные. Технические условия	

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План первого этажа. Фасады. Ведомости. Спецификация заполнения проемов	
3	Ведомость полов. Конструкция отмостки. Спецификация материалов. Сечение а-а	
4	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ЗАЩИТУ ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ГОСТ 26633-2015	Цементро-песчанный раствор М75 - 30 мм	0,1		$м^3$
	ГОСТ 28196–89	Краска фасадная для наружных работ (цоколя), цвет светло-серый	3		л
	ТУ 5745-001-38597236-2013	Дегидрол Люкс М5	0,1		$м^3$

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Здание склада

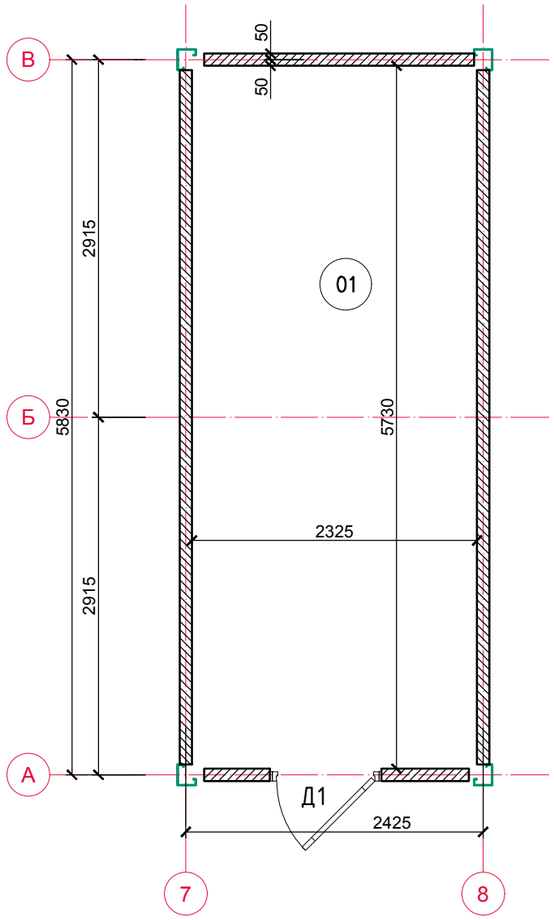
Стадия	Лист	Листов
П	1	10

Общие данные

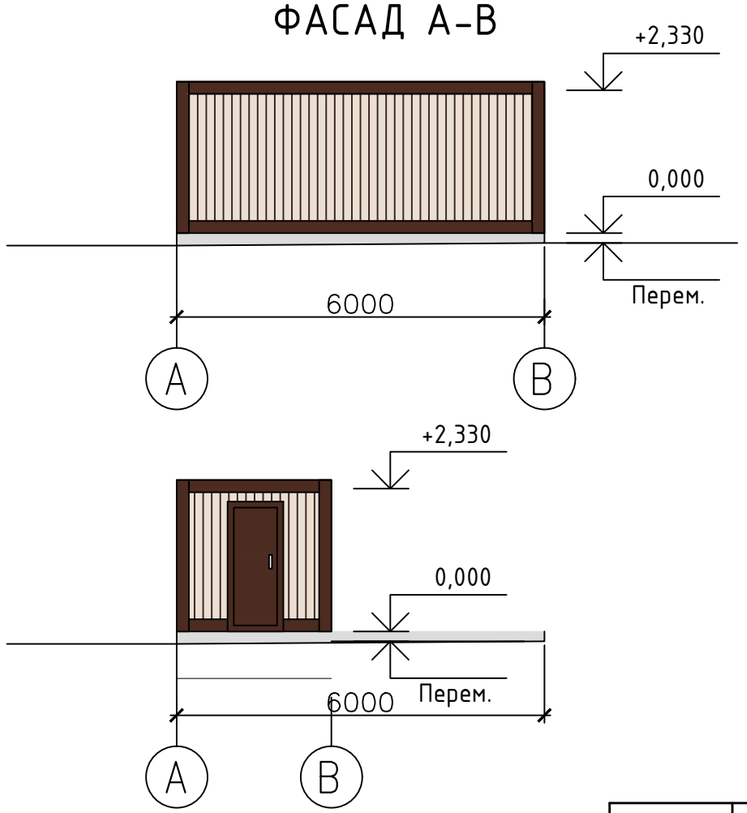
ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 2 ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА. ФАСАДЫ. ВЕДОМОСТИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

План первого этажа
М 1:50



ФАСАД А-В



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. пом.
1	Помещение склада	13,30	

Ведомость демонтируемых элементов

Номер	Наименование	Кол-во	Приме-чания
3	Двери Д1	1 шт.	
4	Металлическая сэндвич-панель 2300х1100х80 с утеплителем 50 мм	76,0 м²	

Ведомость отделки помещений. Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров								Примечание
	Потолок	площадь, м²	Стены или перегородки	площадь, м²	Пол	площадь, м²	Плинтус	площадь, п.м.	
01	Реечный алюминиевый	13,30	Стеновые ПВХ панели	48,3	Линолеум коммерческий	13,30	ПВХ ГОСТ 19111-77	16,0	

Типовое сечение наружной стены М 1:10

Условные обозначения

- существующие перегородки

Примечания

1. Все размеры уточнить на месте.
2. Количество демонтируемых элементов указано приблизительно.
3. Перед дверью предусмотреть решетку для вытирания ног РН-7.5-1 Серия 1.100.2-5 Металлические изделия жилых зданий (ограждения лестничных маршей, площадок, оконных проемов и др.). Выпуск 1 Технические условия.)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ДПН Г П Оп Л Р 2100х900 ГОСТ 31173-2016	Дверной блок металлический наружный, глухой, с порогом, однопольный, левый для проема высотой 2100 мм, шириной 900 мм	1		С наличником, замком, фурнитурой

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Здание склада

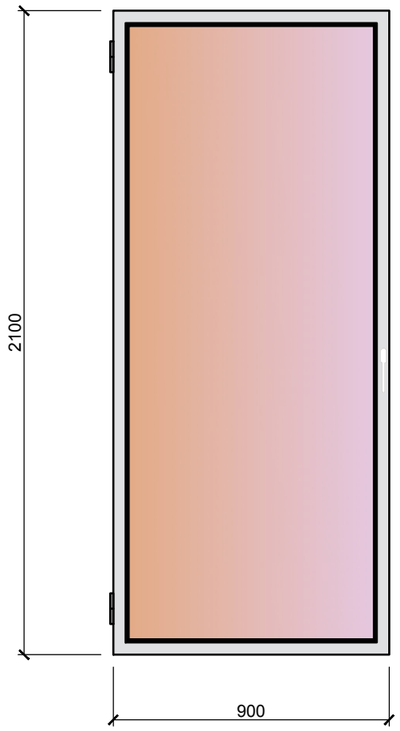
Стадия	Лист	Листов
П	2	

План первого этажа. Фасады. Ведомости. Спецификация заполнения проемов

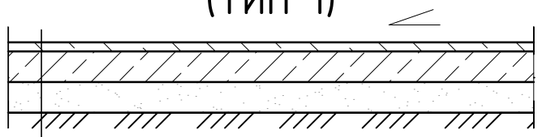
ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 3 ВЕДОМОСТЬ ПОЛОВ. КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ. СЕЧЕНИЕ А-А

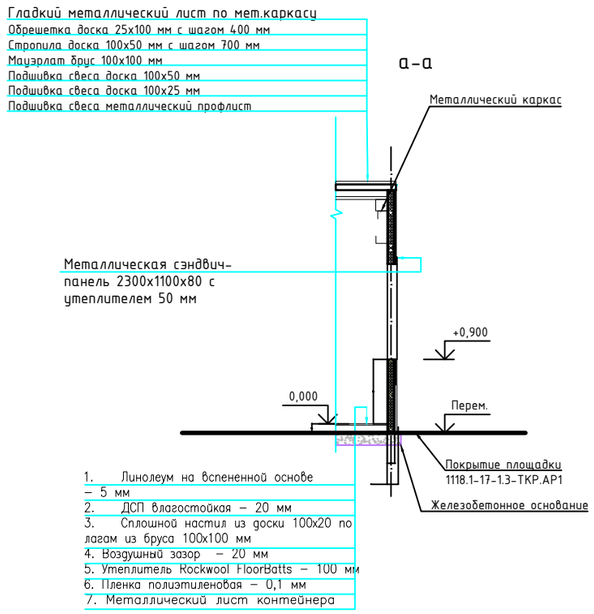
Дверь 1
М 1:20



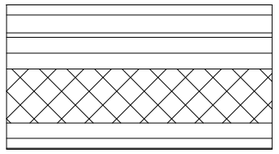
КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ ИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА (16 м^2) (ТИП 1)



Асфальтобетон - 30 мм
Цементобетон В15 - 100 мм
Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм
ГОСТ 8736-2014



ВЕДОМОСТЬ ПОЛОВ

№ помещения	№ пола	Схема пола	Состав пола	Площадь
1–4	1		1. Линолеум на вспененной основе ТУ 400–1–227–92 на клее АДМ–К по ТУ 400–1–177–79 – 5 мм 2. ДСП влагостойкая – 20 мм 3. Сплошной настил из доски 100х20 по лагам из бруса 100х100 мм 4. Воздушный зазор – 20 мм 5. Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм 6. Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм 7. Металлический лист контейнера	84,2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ОТМОСТКИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ГОСТ 9128–2013	Асфальтобетон - 30 мм	0,5		м^3
	ГОСТ 26633-2015	Цементобетон В15 - 100 мм	1,6		м^3
	ГОСТ 8736-2014	Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм	1,6		м^3

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДА

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Облицовка	Металлическая сэндвич-панель 2300х1100х80 с утеплителем 50 мм	RAL 9001	40,0 м^2
2	Металлический каркас	Фасадная краска, акриловая	RAL 8016	10,0 м^2
3	Двери	Порошковая окраска	RAL 8016	2,1 м^2

Примечания

1. При установке перегородок из ГКЛ учитывать требования СП 163.1325800.2014 "Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов".
2. Существующие проемы от демонтируемых окон и дверей закрыть аналогичной конструкцией, герметизовать - 5 м^2.
3. Размеры уточнить на месте.
4. Перед каждой дверью предусмотреть решетку для вытирания ног РН-7.5-1 Серия 1.100.2-5 Металлические изделия жилых зданий (ограждения лестничных маршей, площадок, оконных проемов и др.). Выпуск 1 Технические условия.)

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	380/19-АС		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.19	Архитектурно-строительные решения Здание склада	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Билялетдинов			09.19		П	3	
Разр. арх.		Волкова			09.19				
						Ведомость полов. Конструкция отмостки. Спецификация материалов. Сечение а-а	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"		

ЛИСТ 4 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Заполнение проемов							
	Дверной блок металлический наружный, глухой, с порогом, однопольный, левый для проема высотой 2100 мм, шириной 900 мм	ДПН Г П Оп Л Р 2100х900 ГОСТ 31173-2016			шт.	4		С наличником, замком, фурнитурой
	Полы							
	Линолеум на вспененной основе на клее АДМ-К по ТУ 400-1-177-79	ТУ 400-1-227-92			$м^2$	13,3		
	ДСП влагостойкая – 20 мм	ГОСТ 32399-2013			$м^2$	13,3		
	Доски 100х20	ГОСТ 8486-86			$м^3$	0,2		
	Лаги из бруса 100х100 мм	ГОСТ 8486-86			$м^3$	1		
	Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм			Rockwool	$м^2$	13,3		
	Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм				$м^2$	13,3		
	Асфальтобетон - 30 мм	ГОСТ 9128-2013			$м^3$	0,5		
	Цементобетон В15 - 100 мм	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	1,6		
	Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм	ГОСТ 8736-2014			$м^3$	1,6		
	Потолок							
	Реечный алюминиевый				$м^2$	13,3		
	Стены							
	Стеновые панели ПВХ				$м^2$	30		
	Фундамент							
	Цементро-песчанный раствор М75	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	0,1		
	Краска фасадная для наружных работ (цоколя), цвет светло-серый	ГОСТ 28196-89			л	3		
	Дегидрол Люкс М5	ТУ 5745-001-38597236-2013			$м^3$	0,1		

1 В спецификации указаны основные материалы. Дополнительная информация см. л 2,3.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Здание склада

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ПРИЛОЖЕНИЕ Г ЧИЛЛЕРНАЯ

ЛИСТ 1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1 Здание склада представляет собой модульное здание из блоков контейнерного типа с металлическим каркасом. Размеры здания в плане 2.42 х 6.0 м. Стойки каркаса из гнутого швеллера 320х50х3. Кровля с 4-х скатным уклоном, выполнена из металлочерепицы по деревянному несущему каркасу.

2 Проектом предусмотрен ремонт существующего здания: демонтаж существующей обшивки, двери и отделка новыми материалами, устройство отмостки по периметру здания.

3. Существующее состояние асфальтовой отмостки - отсутствует. Проектом предусмотрено устройство новой отмостки.

4. Пол первого этажа - бетонная плита фундамента.

5. По результатам обследования категория технического состояния конструкций несущих стен и перегородок согласно СП 13-102-2003 - II -работоспособное.

6. По результатам обследования категория технического состояния конструкций перекрытия согласно СП 13-102-2003 - II - работоспособное.

7. По результатам обследования категория технического состояния покрытия и кровли согласно СП 13-102-2003 - II - работоспособное.

8. Результатами обследования выявлены дефекты-обнажена рабочая арматура.

9. В проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, необходимо обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 "Битумы нефтяные строительные. Технические условия" в два слоя по холодной битумной грунтовке.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м с уклоном в поперечном направлении 0,03.

10 Работы выполнять по проекту производства работ с соблюдением требований СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004".

11 Производство работ осуществлять в соответствии с учетом требований техники безопасности согласно СНИП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".Часть1. Общие требования.

12 Перед нанесением защитных покрытий все дефекты конструкций раковины диаметром более 10 мм, глубиной более 2 мм, отколы и трещины - должны быть выровнены затиркой цементно-песчаным раствором, состава 1 : 1 (песок, портландцемент марки 300 400), поверхность конструкций очищена проволочными щетками от всякого рода загрязнений: прилипших кусков бетона и наплывов, масляные пятна должны быть удалены с поверхности ветошью, смоченной в ацетоне или другом растворителе.

13 Оголённая арматура очищается от рыхлого бетона на глубину не менее 20 мм от прилегающей бетонной поверхности; арматура с недостаточной толщиной защитного слоя вскрывается на глубину не менее 20 мм от прилегающей бетонной поверхности; для повышения качества ремонта кромку выемки следует заглубить по всему контуру не менее чем на 5 мм;

перед закладкой основного слоя Дегидрола люкс марки 5 произвести грунтовку поверхности.

Схема ремонта, гидроизоляции, и защита фундамента от очагов коррозии

Общие данные

Ведомость ссылочных документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 31173-2016	Блоки дверные стальные. Технические условия	

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План первого этажа. Фасады. Ведомость отделки помещений. Спецификация заполнения проемов	
3	Ведомость полов. Конструкция отмостки. Спецификация материалов отмоски. Сечение а-а	
4	Монолитная фундаментная плита (армирование)	
5	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ЗАЩИТУ ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ГОСТ 26633-2015	Цементро-песчанный раствор М75 - 30 мм	0,1		$м^3$
	ГОСТ 28196-89	Краска фасадная для наружных работ (цоколя), цвет светло-серый	3		л
	ТУ 5745-001-38597236-2013	Дегидрол Люкс М5	0,1		$м^3$

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

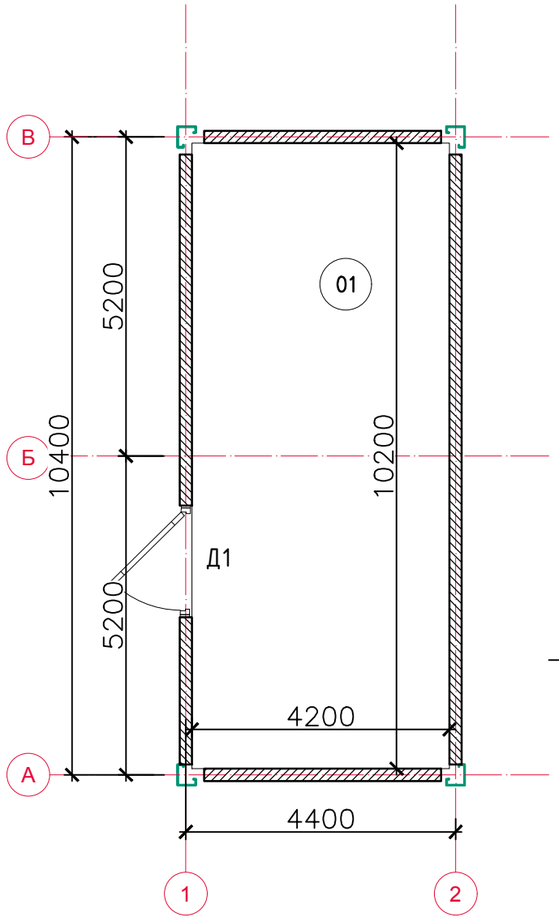
Подпись и дата

Инв. № подл.

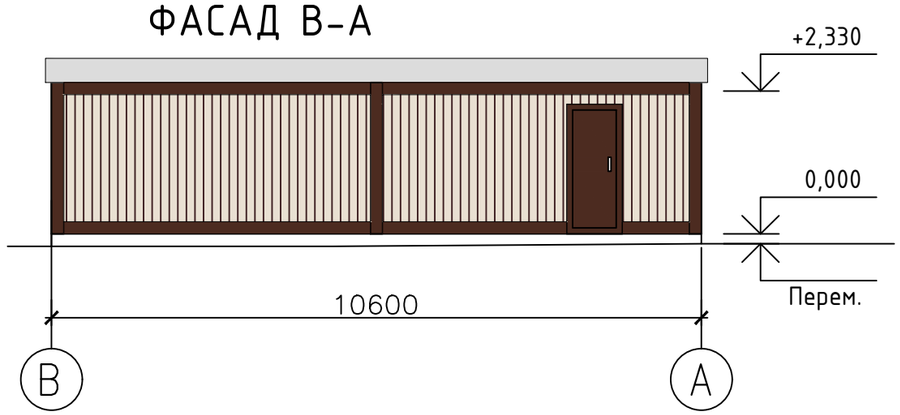
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	380/19-АС			
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86			
ГИП		Горлов			09.19	Архитектурно-строительные решения Чиллерная	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Билялетдинов			09.19		П	1	6
Разр. арх.		Волкова			09.19				
						Общие данные	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"		

ЛИСТ 2 ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА. ФАСАДЫ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

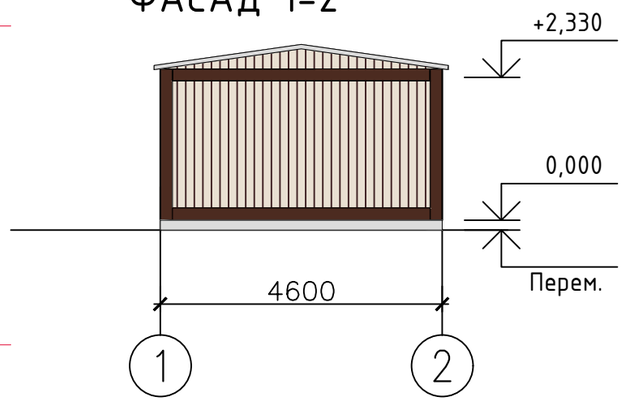
План первого этажа
М 1:50



ФАСАД В-А



ФАСАД 1-2



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. пом.
1	Помещение чиллерной	13,30	

Ведомость отделки помещений. Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров								Примечание
	Потолок	площадь, м²	Стены или перегородки	площадь, м²	Пол	площадь, м²	Плинтус	площадь, п.м.	
01	Реечный алюминиевый	43,00	Стеновые ПВХ панели	129	Линолеум коммерческий	43,00	ПВХ ГОСТ 19111-77	29	

Ведомость демонтируемых элементов

Номер	Наименование	Кол-во	Приме-чания
	Старое модульное здание		

Примечания

1. Все размеры уточнить на месте.
2. Количество демонтируемых элементов указано приблизительно.
3. Перед дверью предусмотреть решетку для вытирания ног РН-7.5-1 Серия 1.100.2-5 Металлические изделия жилых зданий (ограждения лестничных маршей, площадок, оконных проемов и др.). Выпуск 1 Технические условия.)
4 Привязку фундамента под трибуны на местности смотри схему планировочной организации участка 535.28-ПЗУ.2.1.
5 За относительную отметку 0,000 принята отметка верха плиты, что соответствует абсолютной отметке 197,56.
6 Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за два раза.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ДПН Г П Оп Л Р 2100х900 ГОСТ 31173-2016	Дверной блок металлический наружный, глухой, с порогом, однопольный, левый для проема высотой 2100 мм, шириной 900 мм	1		С наличником, замком, фурнитурой

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Чиллерная

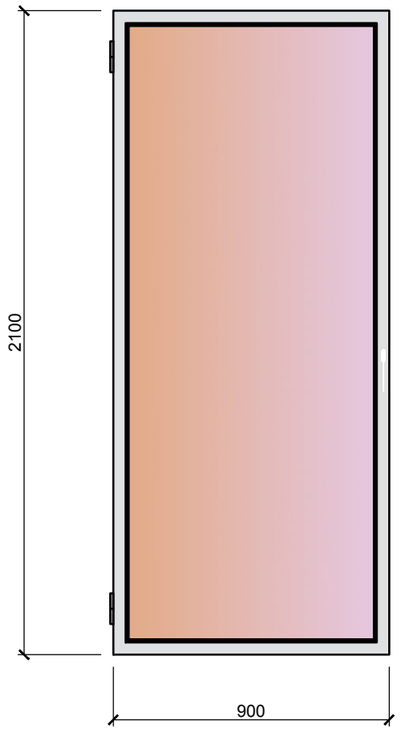
Стадия	Лист	Листов
П	2	

План первого этажа. Фасады. Ведомость отделки помещений. Спецификация заполнения проемов

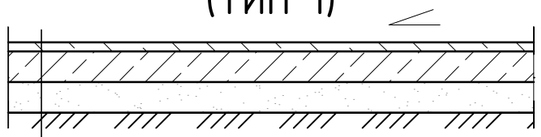
ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 3 ВЕДОМОСТЬ ПОЛОВ. КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ОТМОСКИ. СЕЧЕНИЕ А-А

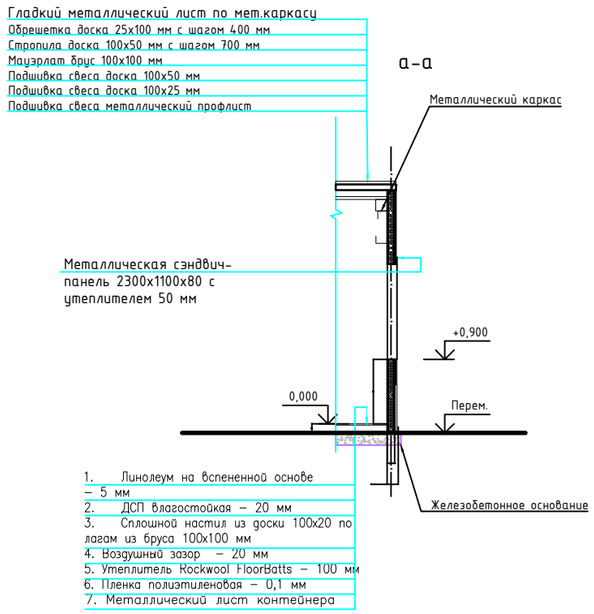
Дверь 1
М 1:20



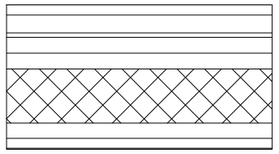
КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ ИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА (16 м^2) (ТИП 1)



Асфальтобетон - 30 мм
Цементобетон В15 - 100 мм
Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм
ГОСТ 8736-2014



ВЕДОМОСТЬ ПОЛОВ

№ помещения	№ пола	Схема пола	Состав пола	Площадь
1–4	I		1. Линолеум на вспененной основе ТУ 400–1–227–92 на клее АДМ–К по ТУ 400–1–177–79 – 5 мм 2. ДСП влагостойкая – 20 мм 3. Сплошной настил из доски 100х20 по лагам из бруса 100х100 мм 4. Воздушный зазор – 20 мм 5. Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм 6. Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм 7. Металлический лист контейнера	43

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ОТМОСТКИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ГОСТ 9128–2013	Асфальтобетон - 30 мм	0,5		м^3
	ГОСТ 26633-2015	Цементобетон В15 - 100 мм	1,6		м^3
	ГОСТ 8736-2014	Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм	1,6		м^3

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДА

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Облицовка	Металлическая сэндвич-панель 2300х1100х80 с утеплителем 50 мм	RAL 9001	70,0 м^2
2	Металлический каркас	Фасадная краска, акриловая	RAL 8016	20,0 м^2
3	Двери	Порошковая окраска	RAL 8016	2,1 м^2

Примечания

1. При установке перегородок из ГКЛ учитывать требования СП 163.1325800.2014 "Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов".
2. Существующие проемы от демонтируемых окон и дверей закрыть аналогичной конструкцией, герметизовать - 5 м^2.
3. Размеры уточнить на месте.
4. Перед каждой дверью предусмотреть решетку для вытирания ног РН-7.5-1 Серия 1.100.2-5 Металлические изделия жилых зданий (ограждения лестничных маршей, площадок, оконных проемов и др.). Выпуск 1 Технические условия.)

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения
Чиллерная

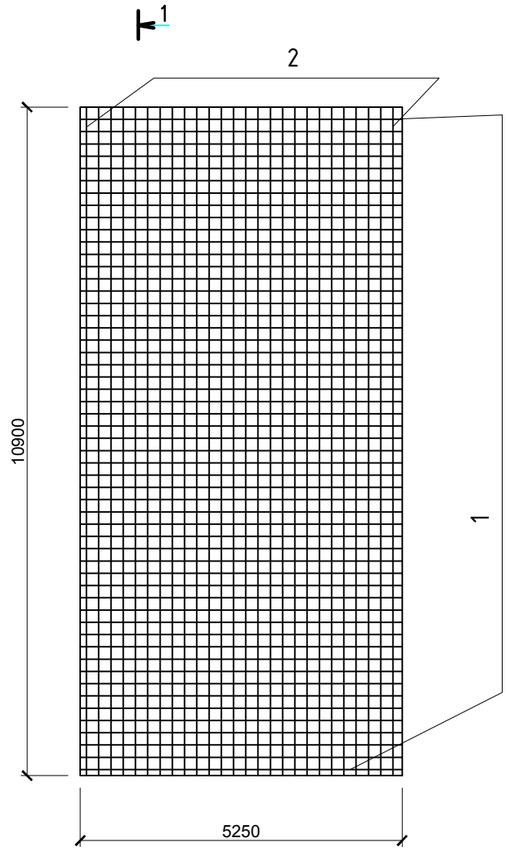
Стадия	Лист	Листов
П	3	

Ведомость полов. Конструкция отмостки. Спецификация материалов отмоски. Сечение а-а

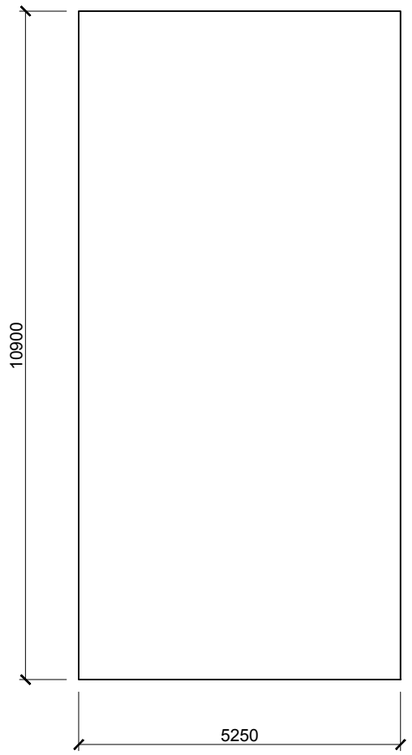
ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ЛИСТ 4 МОНОЛИТНАЯ ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА (АРМИРОВАНИЕ)

МОНОЛИТНАЯ ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА АРМИРОВАНИЕ



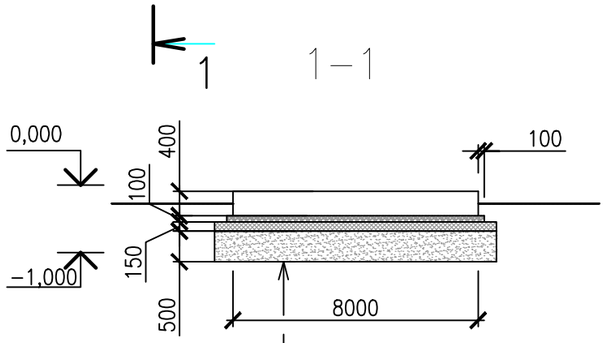
МОНОЛИТНАЯ ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АРМИРОВАНИЯ МОНОЛИТНОЙ ФУНДАМЕНТНОЙ ПЛИТЫ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1		12-А500С ГОСТ Р52544-2006 L=5250	54		шт.
2		12-А500С ГОСТ Р52544-2006 L=10900	26		шт.
	ГОСТ 26633-2015	Бетон конструкционный В20, F100	22,9		$м^3$
		Щебень	5,7		$м^3$
		Утеплитель Пеноплэкс Комфорт h=150 мм	8,6		$м^3$

1. Все размеры уточнить на месте.
2 Армирование выполнить в два ряда - верхний и нижний.
3. Шаг сетки армирования нижнего слоя 200х200, верхнего 200х200.
4. Перевязка арматурных стержней производится вязальной отожженой проволокой в два витка Ф1.2 мм ГОСТ 2333-80 в шахматном порядке, а у краев в каждом пересечении.
5. Арматурная сетка устанавливается на фиксаторы типа "Стульчак", с шагом 200х600мм;
6. Арматурные стержни должны быть прямые и без коррозии.
7. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН 50/50 по ГОСТ 6617-76 в 2 слоя общей толщиной 4 мм.



Подготовка из песка средней крупности	– 500мм
Пеноплекс 45 γ = 45,0 кг/м3	– 150мм
Подготовка из щебня, пропитанного битумом	– 100мм
Ж.б. плита из бетона класса В20, F100, W4	– 400мм

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	380/19-АС		
						Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86		
ГИП		Горлов			09.19	Архитектурно-строительные решения Чиллерная	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Билялетдинов			09.19		П	4	
Разр. арх.		Волкова			09.19				
						Монолитная фундаментная плита (армирование)	ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"		

ЛИСТ 5 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Заполнение проемов							
	Дверной блок металлический наружный, глухой, с порогом, однопольный, левый для проема высотой 2100 мм, шириной 900 мм	ДПН Г П Оп Л Р 2100х900 ГОСТ 31173-2016			шт.	4		С наличником, замком, фурнитурой
	Полы							
	Линолеум на вспененной основе на клее АДМ-К по ТУ 400-1-177-79	ТУ 400-1-227-92			$м^2$	43		
	ДСП влагостойкая – 20 мм	ГОСТ 32399-2013			$м^2$	43		
	Доски 100х20	ГОСТ 8486-86			$м^3$	0,4		
	Лаги из бруса 100х100 мм	ГОСТ 8486-86			$м^3$	1		
	Утеплитель Rockwool FloorBatts – 100 мм			Rockwool	$м^2$	43		
	Пленка полиэтиленовая – 0,1 мм				$м^2$	43		
	Асфальтобетон - 30 мм	ГОСТ 9128-2013			$м^3$	0,5		
	Цементобетон В15 - 100 мм	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	1,6		
	Песок Мк=2.5-2.0 мм, Кф=6.0м/сут - 100 мм	ГОСТ 8736-2014			$м^3$	1,6		
	Потолок							
	Реечный алюминиевый				$м^2$	43		
	Стены							
	Стеновые панели ПВХ				$м^2$	129		
	Фундамент							
	12-А500С ГОСТ Р52544-2006 L=5250					54		
	12-А500С ГОСТ Р52544-2006 L=10900					26		
	Бетон конструкционный В20, F100	ГОСТ 26633-2015				22,9		
	Щебень				$м^3$	5,7		

Ведомости и спецификации материалов см. л. 2-4

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Горлов			09.19
Проверил		Билялетдинов			09.19
Разр. арх.		Волкова			09.19

380/19-АС

Капитальный ремонт катка с искусственным льдом по адресу: г. Москва, Ленинский пр-т., д. 82-86

Архитектурно-строительные решения Чиллерная

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ГОРМЕТПРОЕКТ"

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АБК – административно-бытовой корпус

ХС – холодильная станция

СССЫЛОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Минрегион России, 2011г.;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)»;
- СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции»
- СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция»;
- СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция»;
- СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция»;
- СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания. Актуализированная редакция»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция. Изменение № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция. Изменение № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001»;

– СП 44.13330.2011Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЕНИЕ		ИЗМЕНЕННЫЕ ЛИСТЫ			Ф.И.О. и подпись
Номер	Дата	Общее кол-во	Номер листа	Краткое описание изменения	