ТОО "Vostok Engineering UKG"

Государственная лицензия № 20000562 от 14.01.2020 года.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказ: 2020-8

Заказчик: КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

Объект: "Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Том 2

Альбом 1 Архитектурно-строительные решения

г. Усть-Каменогорск 2020 г.

ТОО "Vostok Engineering UKG"

Государственная лицензия № 20000562 от 14.01.2020 года.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказ: 2020-8

Заказчик: КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

Объект: Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Том 2

Альбом 1 Архитектурно-строительные решения

Директор ТОО "Vostok Engineering UKG" Кусманов Б.Е.

ГИП Елякина Т.Г.

г. Усть-Каменогорск 2020г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2020-8-АС	Архитектурно-строительные решения	
2020-8-ВК	Водоснабжение и канализация	
2020-8-ОВ	Отопление и вентиляция	
2020-8-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах	
СП РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.04.01-2017*	Строительная климатология	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов заполнения проемов.	
9	Экспликация полов	
9	Ведомость отделки помещений	

Технико - экономические показатели (ТЭП) блока Д

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Число этажей		3
2	Площадь застройки	м2	641,46
3	Общая площадь	м2	1669,14
4	Строительный объем	м3	7440,98

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Т.Г.Елякина

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отметке +3,600 до капитального ремонта	
4	План на отметке +7,200 до капитального ремонта	
5	План на отметке +3,600 после капитального ремонта	
6	План на отметке +7,200 после капитального ремонта	
7	Разрез 1-1, Разрез 2-2	
8	Фасад в осях 8-17	
9	Спецификация элементов заполнения проемов, Экспликация полов	
10	Схема расположения обромлений проемов на отметке +3,600, Спецификация элементов усиления кирпичной перегородки	
11	Схема расположения обромлений проемов на отметке +7,200, Спецификация элементов усиления кирпичной перегородки	
12	Обрамление проема ДП1	
13	Обрамление проема ДП2	
14	Санитарные кабины в санитарных узлах	
15	Монтажная системаограждения радиаторов ОР-1	

Технико - экономические показатели (ТЭП) блока В

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Число этажей		3
2	Площадь застройки	м2	553,35
3	Общая площадь	м2	1422,3
4	Строительный объем	м3	6418,9

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-2.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	2020 - 8 - АС		
						КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска		
Проверил		Елякина				Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 15
Разработал		Киноятова						
Н. контроль		Султанов				Общие данные (начало).	ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год	

Общая часть

Рабочий проект "Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12" разработан на основании задания на проектирование со следующими природно-климатическими данными:

- Температура наиболее холодных суток (обеспеченностью 0,92) - 40,2°С
- Температура наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) - 37,3°С
- вес снегового покрова - 1,5 кПа;
- скоростной напор ветра - 0,56 кПа;
- климатический подрайон I-В.

Сейсмичность района - 7 баллов.

Техническое обследование по техническому состоянию надежности и устойчивости строительных конструкций здании выполнено ТОО "Vostok Engineering UKG", выполненное в марте 2020года.

Существующие положения

Согласно акту обследования здание "Капитальный ремонт санитарных узлов в зданий КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12, (Блок В)" - сложной формы,состоящая из 6 блоков: блок А, блок Б, блок В, блог Г, блог Д и блок Е. Блок В в плане с размерами в осях "8-17" - 52,38 м, в осях "Ж-И" -13,30 м, трехэтажное, с продольными и поперечными несущими стенами. Блок Д в плане с размерами в осях "7-9" - 10,27 м, в осях "З-У" -61,80 м, трехэтажное, с продольными и поперечными несущими стенами.

Высота этажа блока В, Д - 11,60 м, высота этажа - 3,4 м.

Фундамент - бетонные блоки (ФБС).

Наружные стены блока В и Д выполнены из керамического кирпича толщиной 640 мм. Внутренние стены выполнены из керамического кирпича толщиной 380мм и перегородки толщиной 120мм.

Перекрытие и покрытие блока В и Д из сборных многопустотных железобетонных плит.

Крыша блока В, Д совмещённая, рулонная, двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Проектные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт санитарных узлов.

Окна начальной школы в блоке В - замена деревянных окон на оконные блоки из ПВХ профилей с заменой деревянных подоконных досок на подоконные доски из ПВХ.

Окна средней школы в блоке Д - регулировка окон из ПВХ профиля, замена дефектных комплектующих, установка в местах их отсутствия.

Полы - полная замена в санитарных узлах 2-го и 3-го этажей.

Потолок - выполнить сплошное выравнивание конструкций потолка, выполнить окраску потолков масляной краской.

Двери - деревянные дверные блоки в санитарных узлах 2-го, 3-го этажей заменить на двери из ПВХ.

Отделка помещений - выравнивание штукатурными смесями , облицовка керамической плиткой согласно ведомости внутренней отделки.

Закладка дверного проема и пробивка нового проема на 3-м этаже в санузле начальной школы.

Предусмотрена перегородка с дверью, для хранения принадлежностей для уборки помещений и дезинфицирующих средств.

Замена деревянных кабин с перегородками в санузлах на кабины с перегородками из ПВХ профиля.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности - нормальный.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СП РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность", ППБ РК 2006 "Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан".

Техника безопасности

Все работы при ремонте объекта выполнять в соответствии с СП РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с нормами СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».Все металлоконструкции и соединительные элементы окрасить одним слоем эмали ПФ-133 (Гост 926-82) толщиной 100-130мк по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 7313-75. Все деревянные конструкции крыши должны быть антисептированы. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кладкой, изолировать двумя слоями рубероида.

Антисейсмические мероприятия

В соответствии со СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" объект расположен в зоне 7 бальной сейсмичности.

Проектом предусмотрены следующие антисейсмические мероприятия:

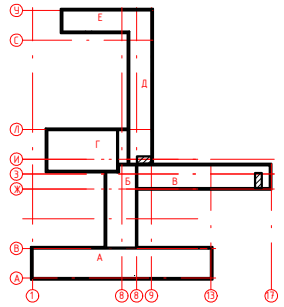
Обрамление проемов выполнено из уголков стальных горячекатанных равнополочных 75х5 и 50х5 по ГОСТ 8509-93.

Закрепление существующих кирпичных перегородок толщиной 120 мм к плитам покрытия и кирпичным стенам выполнено уголками стальными горячекатанными равнополочными 75х6 по ГОСТ 8509-93 распорными анкерными болтами БСР12х110 по ГОСТ 28778-90.

Все существующие кирпичные перегородки оштукатурены по сетке с двух сторон цементно-песчаным раствором марки М100. Сетка закреплена при помощи z-образных анкеров из арматуры А-III, Ø6мм, которые установлены в предварительно просверленные отверстия в горизонтальных швах кладки в шахматном порядке с шагом 600мм.

Соединение всех металлических элементов и деталей выполнить ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42А ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.

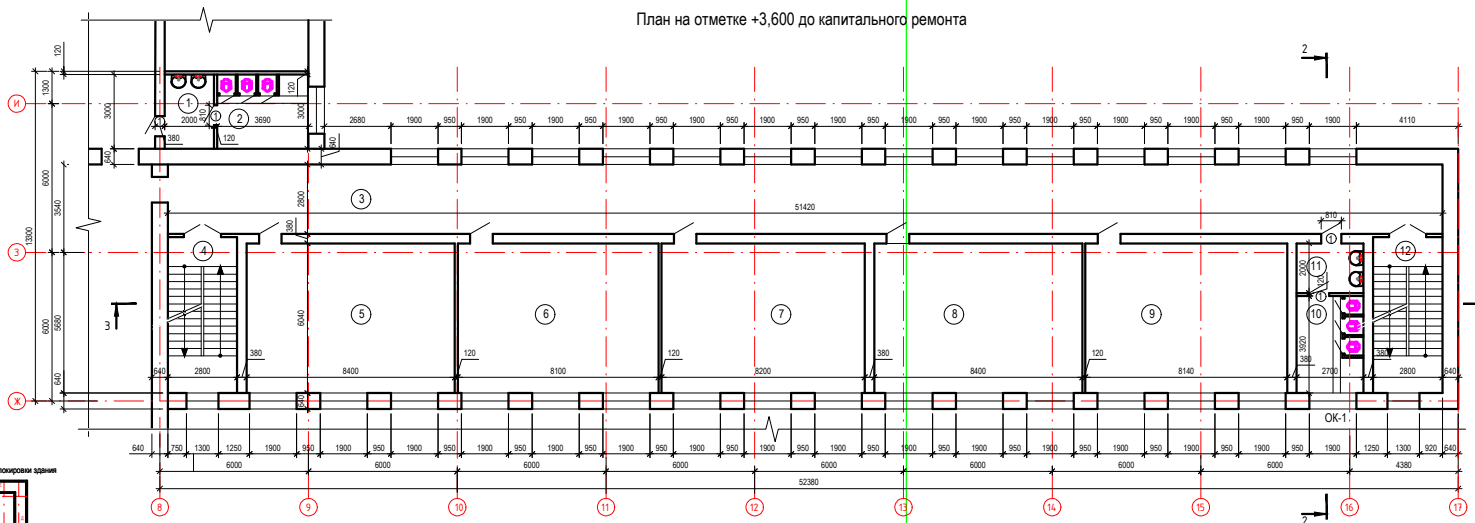
Схема блокировки здания



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-1.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	2020 - 8 - АС		
						КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска		
Проверил		Елякина				Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Киноятова				Общие данные (окончание).	ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год	
Н. контроль		Султанов						

План на отметке +3,600 до капитального ремонта



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Примеч
1	Санитарный узел	6,0 м2
2	Туалет	11,07 м2
3	Коридор	144,0 м2
4	Лестничная площадка	16,9 м2
5	Комната	50,7 м2
6	Комната	48,9 м2
7	Комната	49,5 м2
8	Комната	50,7 м2
9	Комната	49,2 м2
10	Туалет	10,6 м2
11	Санитарный узел	5,4 м2
12	Лестничная площадка	16,9 м2
	Итого	459,87 м2

1. План на отметке +3,600 после капитального ремонта см.лист АС-4.
2. Разрез 1-1, Разрез 2-2 см. лист АС- 7
3. Фасад в осях 8-17 см лист АС-8
4. Спецификацию элементов заполнение проемов смотри на листе АС-9
5. Ведомость отделки помещений смотри лист АС-9
6. Данный план читать совместно с листами АС-1, АС-2.

						2020 - 8 - АС			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска			
						Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурсова,12	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Елякина					РП	3	
Разработал		Киноятова				План на отметке +3,600 до капитального ремонта	ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год		
Н. контроль		Султанов							

Планна отметке +7,200 до капитального ремонта

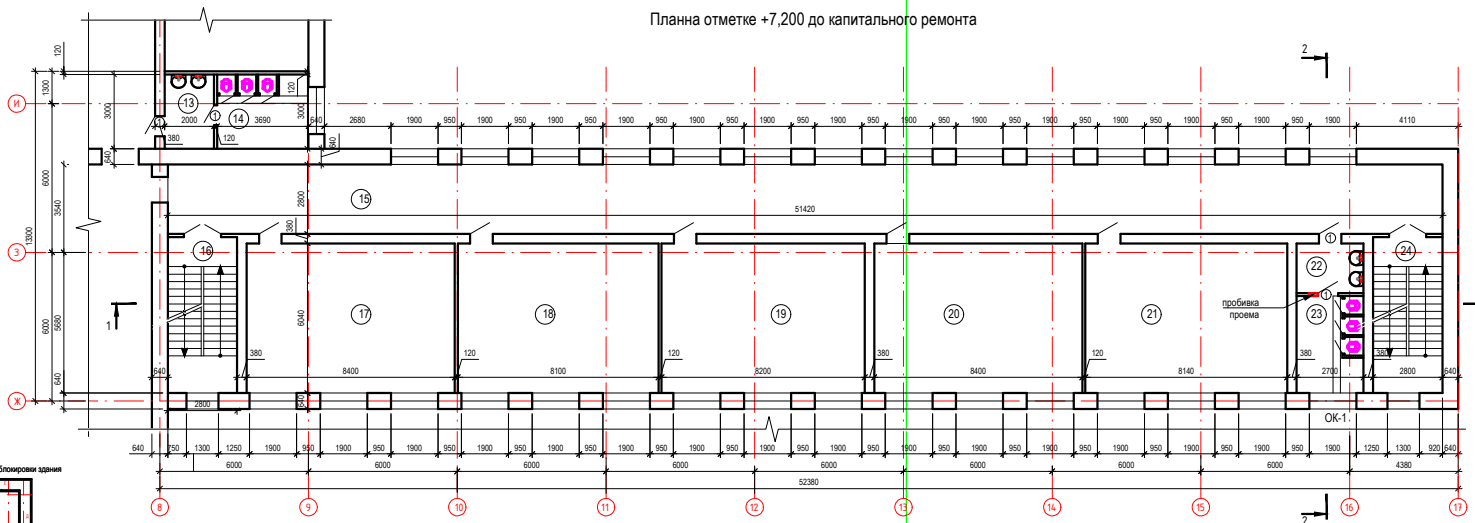
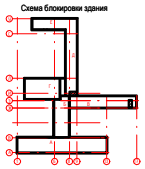


Схема блокировки здания



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Примеч
13	Сан узел	6,0 м2
14	Туалет	11,07 м2
15	Коридор	144,0 м2
16	Лестничная площадка	16,9 м2
17	Комната	50,7 м2
18	Комната	48,9 м2
19	Комната	49,5 м2
20	Комната	50,7 м2
21	Комната	49,2 м2
22	Сан узел	5,4 м2
23	Туалет	10,6 м2
24	Лестничная площадка	16,9 м2
	Итого	459,87 м2

1. План на отметке +7,200 после капитального ремонта см.лист АС-6.
2. Разрез 1-1, Разрез 2-2 см. лист АС- 7
3. Фасад в осях 8-17см. лист АС-8
4. Спецификацию элементов заполнение проемов смотри на листе АС-9
5. Ведомость отделки помещений смотри лист АС-9
6. Общие данные см. лист АС-1, АС-2.
7. Закладка дверного проема и пробивка нового проема. Объем демонтируемого кирпича -0,09м^3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурсова,12

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отметке +7,200 до капитального ремонта

ТОО "Vostok Engineering UKG"
г.Усть-Каменогорск
2020 год

План на отметке +3,600 после капитального ремонта

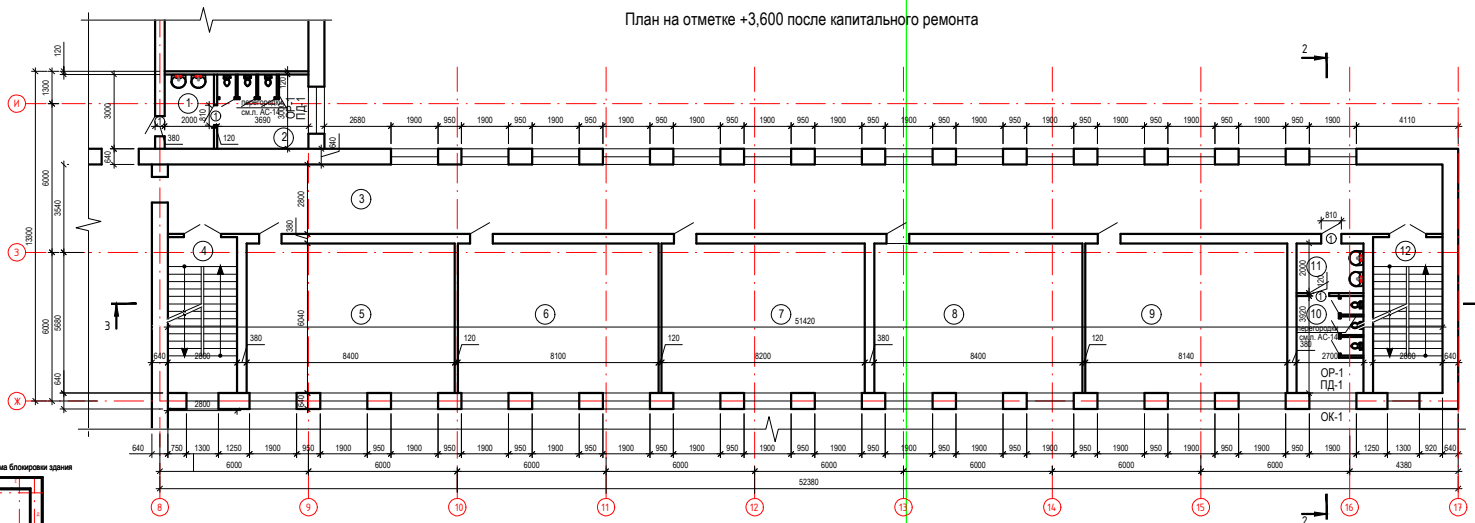
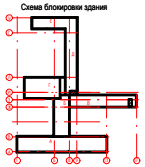


Схема блокировки здания



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Примеч
1	Сан узел	6,0 м2
2	Туалет	11,07 м2
3	Коридор	144,0 м2
4	Лестничная площадка	16,9 м2
5	Комната	50,7 м2
6	Комната	48,9 м2
7	Комната	49,5 м2
8	Комната	50,7 м2
9	Комната	49,2 м2
10	Туалет	10,6 м2
11	Сан узел	5,4 м2
12	Лестничная площадка	16,9 м2
	Итого	459,87 м2

1. План на отметке +3,600 до капитального ремонта см.лист АС-3.
2. Разрез 1-1, Разрез 2-2 см. лист АС- 7
3. Фасад в осях 8-17 см. лист АС-8
4. Спецификацию элементов заполнение проемов смотри на листе АС-9
5. Ведомость отделки помещений смотри лист АС-9
6. Данный план читать совместно с листами АС-1, АС-2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурсова,12

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отметке +3,600 после капитального ремонта

ТОО "Vostok Engineering UKG"
г.Усть-Каменогорск
2020 год

Планна отметке +7,200 после капитального ремонта

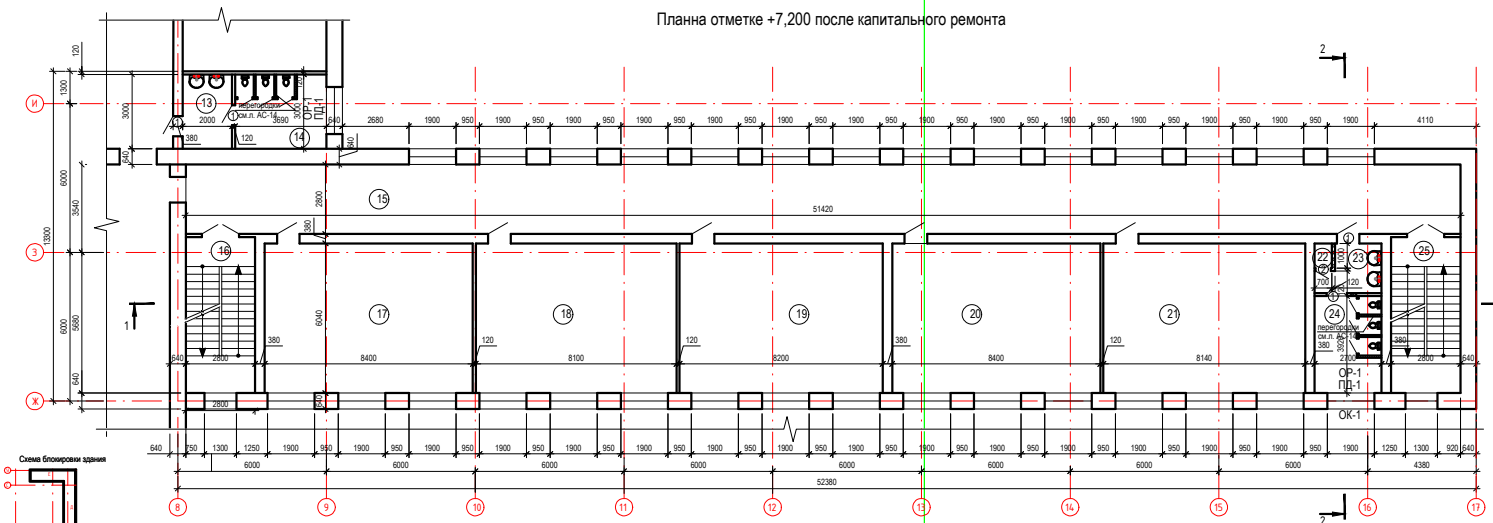
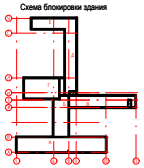


Схема блокировки здания



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Примеч
13	Сан узел	6,0 м2
14	Туалет	11,07 м2
15	Коридор	144,0 м2
16	Лестничная площадка	16,9 м2
17	Комната	50,7 м2
18	Комната	48,9 м2
19	Комната	49,5 м2
20	Комната	50,7 м2
21	Комната	49,2 м2
22	Подсобное помещение	0,7 м2
23	Сан узел	4,5 м2
24	Туалет	10,6 м2
25	Лестничная площадка	16,9 м2
	Итого	459,67 м2

1. План на отметке +7,200 до капитального ремонта см.лист АС-5.
2. Разрез 1-1, Разрез 2-2 см. лист АС- 7
3. Фасад в осях 8-17 см. лист АС-8
4. Спецификацию элементов заполнение проемов смотри на листе АС-9
5. Ведомость отделки помещений смотри лист АС-9
6. Данный план читать совместно с листами АС-1, АС-2.
7. Закладка дверного проема и пробивка нового проема. Объем монтируемого кирпича -0,9м^3
8. Кирпичную перегородку выполнить из кирпича КР-р-по 1 НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98, толщиной 120 мм с армированием кирпичной кладки перегородки сеткой 4Ср 4Bpl-50/4Bpl-50, b=120 мм с шагом 225 мм по высоте, по всему периметру перегородки. Расход сетки - 14,66 кг, расход кирпича -4,73м^3.
9. В местах стыковок арматурных сеток соединять вязальной проволокой.

Условные обозначение

Перегородки - КР-р-по 1 НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98, толщиной 120мм. Sneper. - 6,60м^2

Заделка проема кирпичем КР-р-по 1 НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98, толщиной 120мм. Sn. - 0,76м^2

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Елякина				
Разработал	Киноятова				
Н. контроль	Султанов				

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

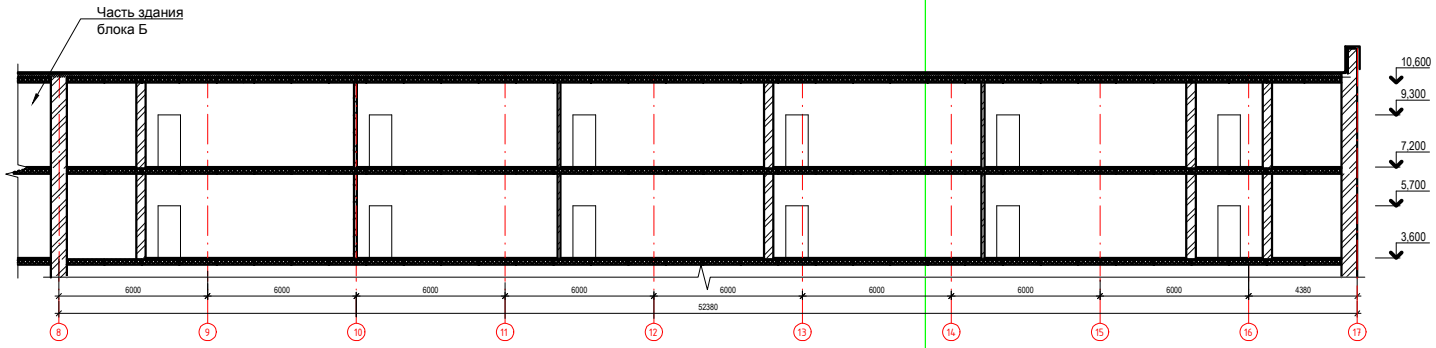
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурсова,12

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

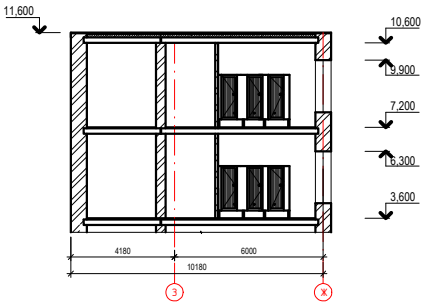
План на отметке +7,200 после капитального ремонта

ТОО "Vostok Engineering UKG"
г.Усть-Каменогорск
2020 год

Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. общие данные см. лист АС-1, АС-2
2. Фасад в осях 8-17 см. лист АС- 8
3. Спецификацию элементов заполнение проемов смотри на листе АС-9
4. Ведомость отделки помещений смотри лист АС-9
5. Данный лист читать совместно с листами АС-4, АС-6.

						2020 - 8 - АС			
						КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурсова,12	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Проверил		Елякина				Разрез 1-1, разрез 2-2	ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год		
Разработал		Киноятова							
Н. контроль		Султанов							

Фасад в осях 8-17

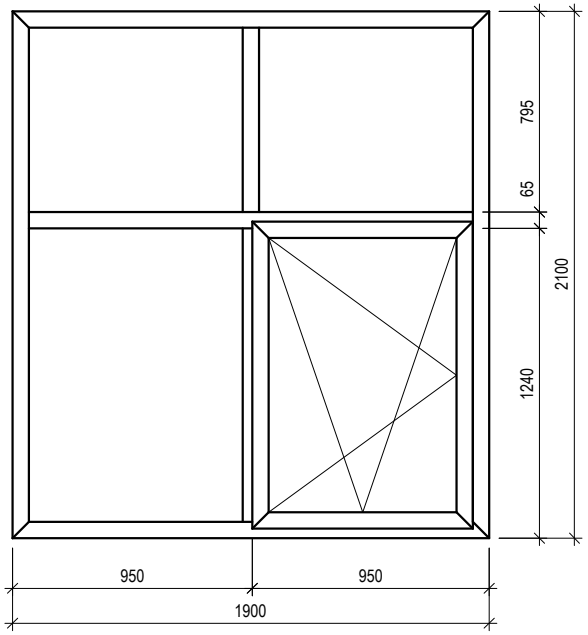
1. Общие данные см.лист АС-1, АС-2
2. Разрез 1-1, Разрез 2-2 см. лист АС- 7
3. Спецификацию элементов заполнение проемов смотри на листе АС-9
4. Ведомость отделки помещений смотри лист АС-9
5. Данный план читать совместно с листами АС-4, АС-6.

						2020 - 8 - АС			
						ГКУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт санитарных узлов в здании ГКУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурсана,12	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Проверил		Елякина				Фасад в осях 8-17	ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год		
Разработал		Киняятова							
Н. контроль		Султанов							

Ведомость отделки помещений, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров							
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Низ стен или перегородок	Площадь	Высота	Примечание
1, 2, 10, 11, 13, 14, 22, 23,24	Выравнивание конструкций потолка (левкас), Масляная окраска	65,94	Улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска	152,92 152,92	Глазурованная керамическая плита	136,82	1600	

ОК-1

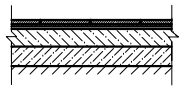


Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Окна			
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 1900-2100	2		метоллопластик.
		(4М1-12-4М1-12-4М1)			
		Плиты подоконные			
ПД-1	ГОСТ 30673-99	ПД-34х400х1900	4		метоллопластик.
	ГОСТ 14918-80*	слив оцинкованный с полимерным покрытием, δ=0,7мм, b=200мм	3,8		
		Двери			
1	ГОСТ 30970-2014	ДПВ 710х2100	8		метоллопластик.
2	ГОСТ 30970-2014	ДПВ 610х2100	1		метоллопластик.

1. Общие данные см. лист АС-1, АС-2
2. Разрез 1-1, Разрез 2-2 см. лист АС- 7
3. Предусмотреть москитные сетки на проветриваемые окна в санузлах - 4,71м^2.
4. Произвести регулировку окон из ПВХ профиля в 2-х санузлах 2-го, 3-го этажей средней школы в блоке Д.
5. Резиновые уплотнители для окон - 17,6 п.м.
6. Оконные ручки - 2шт.
7. Данный план читать совместно с листами АС-4, АС-6.

Экспликация полов

№ помещен.	Тип пола	Схема пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, мм)	Площадь м2
1, 2, 10, 11, 13, 14, 22, 23, 24	1		- Керамическая плитка с рифленой матовой поверхностью ГОСТ 6787-2001 -10 мм - Прослойка и заполнение швов на цементно-песчаном растворе М150 - 10 мм - Стяжка цементно-песчаная - 20мм (нов.) - Керамзитобетон - 56 мм. (нов.) - Подстилающий слой: бетон марки 100 - 50мм (сущ.) - Грунт основания с втрамбованным щебнем (сущ.)	65,94

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

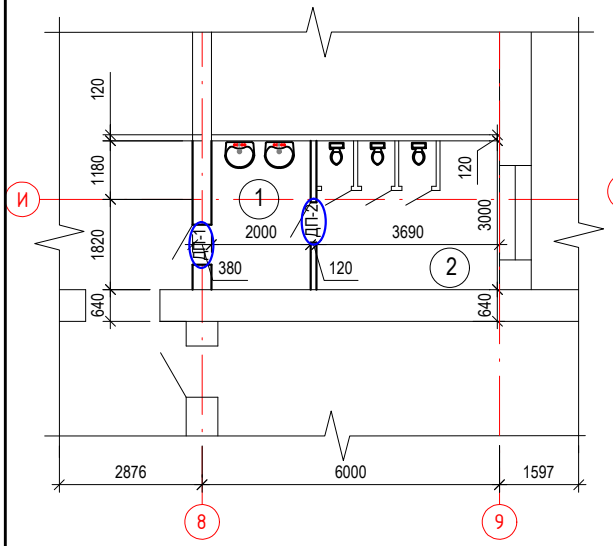
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

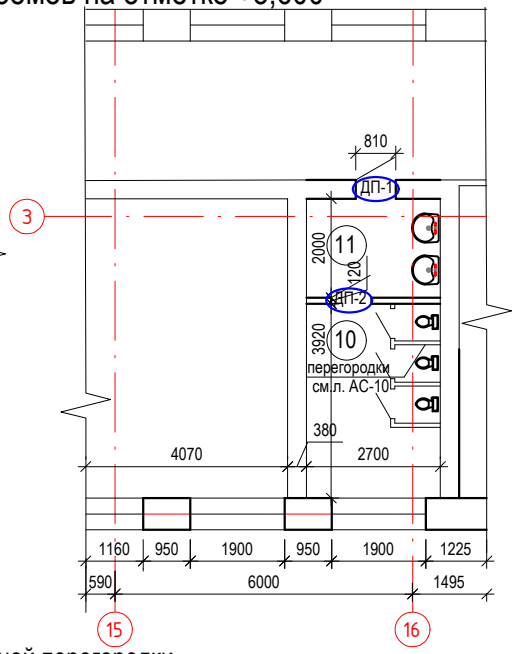
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Ведомость отделки помещений, Спецификация элементов заполнения проемов, Экспликация полов

ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

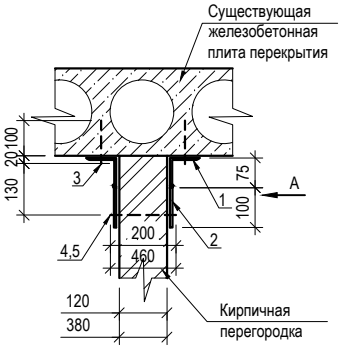
Схема расположения обромлений проемов на отметке +3,600



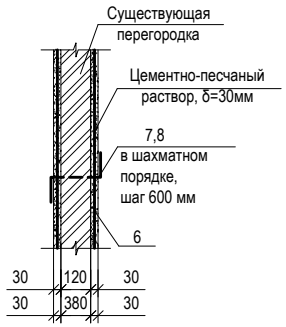


Узел крепления перегородок с кирпичной стеной

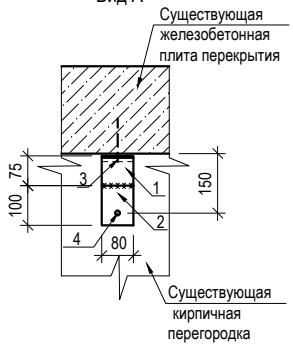
Узел крепления перегородок с железобетонным перекрытием



Разрез 1-1



Вид А



Спецификация элементов усиления кирпичной перегородки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич. шт	Масса ед.кг.	Примечание
		Элементы усиления			
1	ГОСТ 8509-93	L75х6мм, l=80мм	52	0,55	28,6 кг
2	ГОСТ 19903-74	-100х80х6мм	52	0,38	19,76 кг
3	ГОСТ 28778-90	БСР 12х110 У3.1	52	0,14	7,28 кг
4	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А-I, L=200	13	0,32	7,04 кг
5	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А-I, L=460	13	0,73	9,49 кг
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5 (S24)	52	0,038	1,98 кг
	ГОСТ 11371-78	Шайба М16	52	0,012	0,62 кг
6	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{Ø4\ Вр\text{-}I\text{-}100}{Ø4\ Вр\text{-}I\text{-}100}$, м²	77,52	2,3	178,30 кг
7	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А-I, L=550	39	0,12	4,68 кг
8	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А-I, L=810	39	0,18	7,02 кг
		Цементно-песчаный раствор М100			77,52 м^2

Спецификация обрамления проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
ДП1	АС-12	Обрамление проема ДП1	2	89,88	179,76кг
ДП2	АС-13	Обрамление проема ДП2	2	79,73	159,46кг

Примечания:

1. Общие данные см. АС -1,2.
1. Данный лист читать совместно с листами АС-4,5.
2. Крепежные элементы перегородок установить с шагом 500 мм.
3. Все существующие кирпичные перегородки и несущую стену оштукатурить по сетке с двух сторон цементно-песчаным раствором марки М100. Сетку крепить при помощи z-образных анкеров из арматуры А-III, Ø6мм, которые устанавливаются в предварительно просверленные отверстия в горизонтальных швах кладки в шахматном порядке с шагом 600мм.
4. Все соединения металлических элементов выполнить на сварке по ГОСТ 5264-80, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.
5. Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой толщиной 100-130мк по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

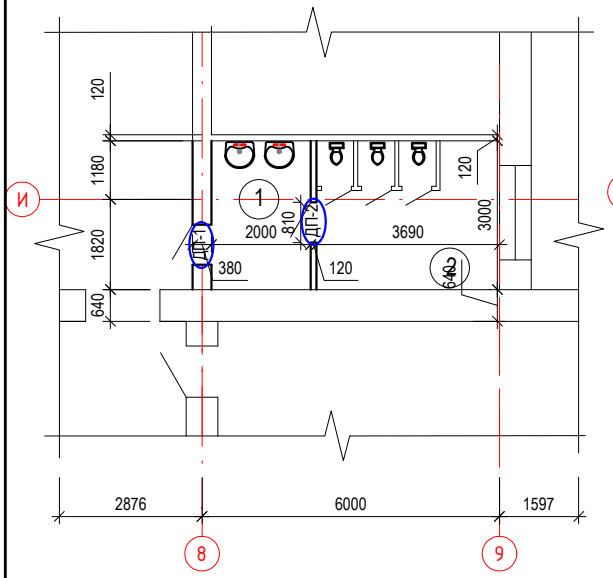
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

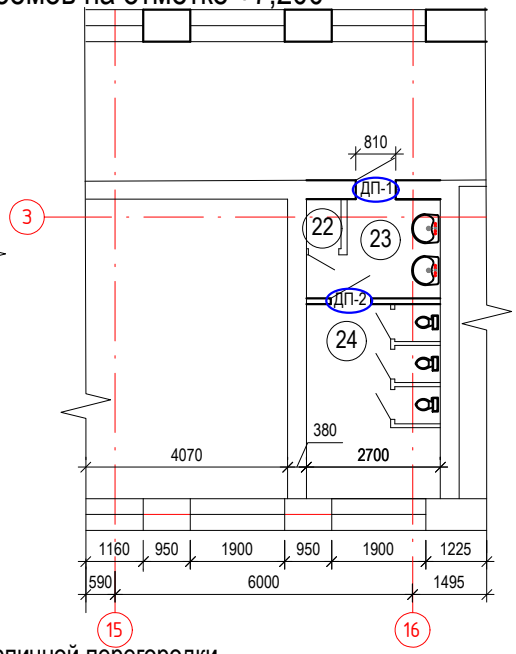
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема расположения обромлений проемов на отметке +3,600, Спецификация элементов усиления кирпичной перегородки

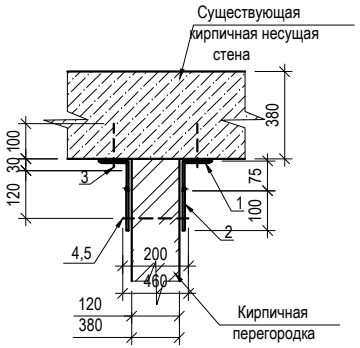
ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

Схема расположения обромлений проемов на отметке +7,200

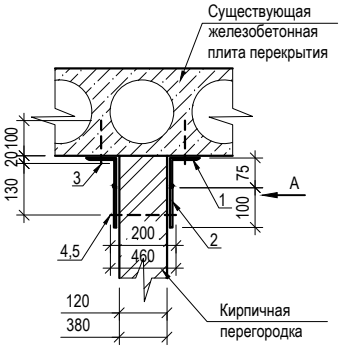




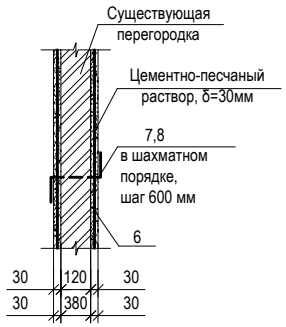
Узел крепления перегородок с кирпичной стеной



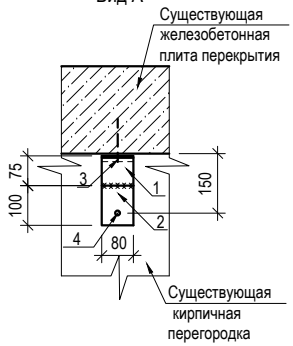
Узел крепления перегородок с железобетонным перекрытием



Разрез 1-1



Вид А



Спецификация элементов усиления кирпичной перегородки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич. шт	Масса ед.кг.	Примечание
		Элементы усиления			
1	ГОСТ 8509-93	L75х6мм, l=80мм	52	0,55	28,6 кг
2	ГОСТ 19903-74	-100х80х6мм	52	0,38	19,76 кг
3	ГОСТ 28778-90	БСР 12х110 У3.1	52	0,14	7,28 кг
4	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А-I, L=200	13	0,32	7,04 кг
5	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А-I, L=460	13	0,73	9,49 кг
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5 (S24)	52	0,038	1,98 кг
	ГОСТ 11371-78	Шайба М16	52	0,012	0,62 кг
6	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{Ø4\ Вр\text{-}I\text{-}100}{Ø4\ Вр\text{-}I\text{-}100}$, м²	77,52	2,3	178,30 кг
7	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А-I, L=550	39	0,12	4,68 кг
8	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А-I, L=810	39	0,18	7,02 кг
		Цементно-песчаный раствор М100			77,52 м^2

Спецификация обрамления проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
ДП1	АС-12	Обрамление проема ДП1	2	89,88	179,76кг
ДП2	АС-13	Обрамление проема ДП2	2	79,73	159,46кг

Примечания:

1. Общие данные см. АС -1,2.
1. Данный лист читать совместно с листами АС-4,5.
2. Крепежные элементы перегородок установить с шагом 500 мм.
3. Все существующие кирпичные перегородки и несущую стену оштукатурить по сетке с двух сторон цементно-песчаным раствором марки М100. Сетку крепить при помощи z-образных анкеров из арматуры А-III, Ø6мм, которые устанавливаются в предварительно просверленные отверстия в горизонтальных швах кладки в шахматном порядке с шагом 600мм.
4. Все соединения металлических элементов выполнить на сварке по ГОСТ 5264-80, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.
5. Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой толщиной 100-130мк по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

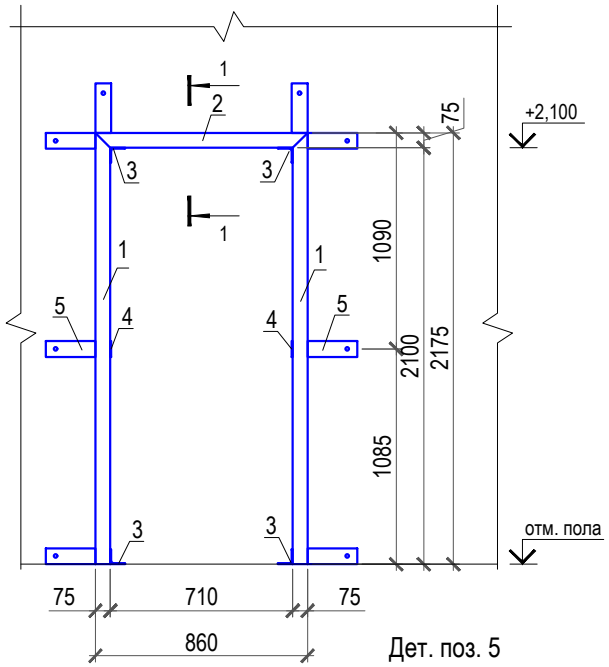
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

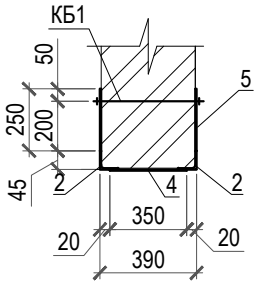
Схема расположения обромлений проемов на отметке +7,200, Спецификация элементов усиления кирпичной перегородки

ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

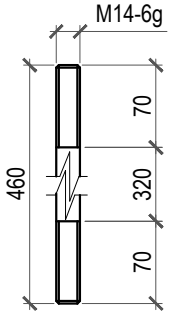
Обрамление проема ДП1



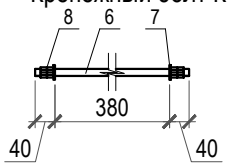
1-1



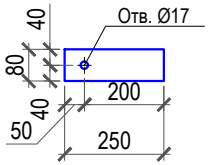
Дет. поз. 6



Крепежный болт КБ1



Дет. поз. 5



Спецификация элементов обрамления проема ДП1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Обрамление проема ДП1	1	89,88	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5 ГОСТ 27772-88 ,L=2175	4	12,62	50,48кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5 ГОСТ 27772-88 ,L=860	2	5,57	11,14кг
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5 ГОСТ 27772-88 ,L=350	4	2,03	8,12кг
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х80х350 ГОСТ 19903-74* / Ст3пс5 ГОСТ 27772-88	2	1,1	2,2кг
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х80х250 ГОСТ 19903-74* / Ст3пс5 ГОСТ 27772-88	16	0,785	12,56кг
КБ1		Крепежный болт КБ1	8	0,672	5,376кг
		Крепежный болт КБ1	1	0,672	
6	ГОСТ5781-82*	Ø14 А-I, L=460	1	0,55	0,55кг
7	ГОСТ 11371-78	Шайба М14	2	0,009	0,018кг
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М14 - 6Н.5(S21)	4	0,026	0,104кг

Примечание

1. Данный лист читать совместно с листом АС-10.
2. Соединение всех металлических элементов и деталей выполнить ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42А ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.
3. Все металлические элементы и конструкции покрыть одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей грунтовкой вторым слоем и покраской двумя слоями эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой толщиной 100-130мк.
4. Обрезку и подгонку всех элементов выполнить по месту.
5. Сварка условно не показана.
6. После выполнения усиления проемов, откосы оштукатурить ЦП раствором М100 по металлической сетке Ø4 Вр-I с ячейкой 50х50мм. Площадь оштукатуриваемой поверхности ОП2 - $S_{штукатурки}$=1,95 м².

Порядок производства работ

1. Удалить существующий штукатурный слой в районе углов простенков и в районе соединительных планок на ширину 100-120 мм.
2. Обдуть сжатым воздухом и промыть расчищенные от штукатурки участки кладки.
3. Произвести предварительную установку элементов на выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100, регулируя их положение приваркой опорных уголков.
4. Стянуть предварительно установленные продольные элементы обоймы с помощью струбцин в обоих направлениях.
5. Приварить одну из сторон соединительных планок.
6. Предварительно стянуть обойму с помощью болтов.
7. Подогреть соединительные планки наружной и внутренней сторон стены до температуры 100-150 °С и приварить их другие стороны. Затянуть гайки болтов. Работы выполнять последовательно, в каждом из сечений установки соединительных элементов. Направление работ снизу-вверх.
8. Произвести подтяжку гаек болтов (при необходимости).
9. Провести тщательную зачеканку зазоров между элементами обоймы и поверхностями стен колонн цементно-песчаным раствором М100.
10. Установить дверные блоки.
11. Восстановить штукатурку откосов и углов простенков.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

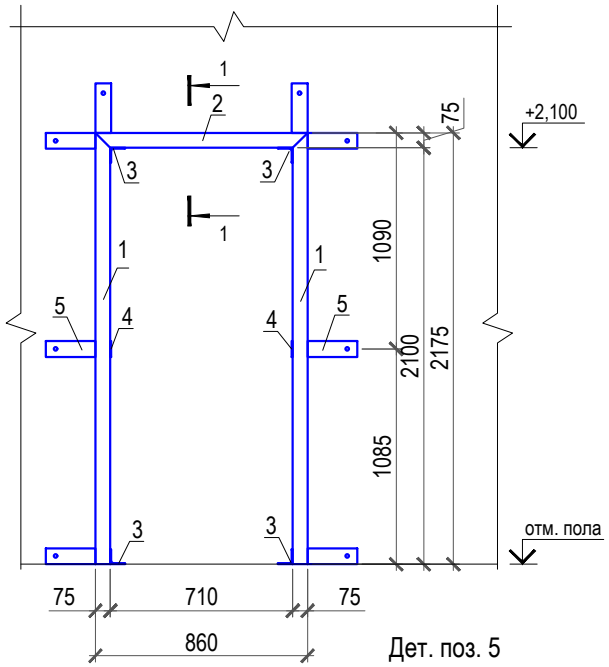
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

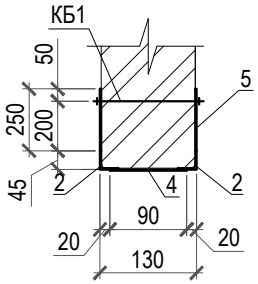
Обрамление проема ДП1

ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

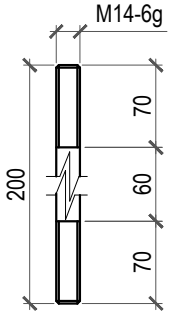
Обрамление проема ДП2



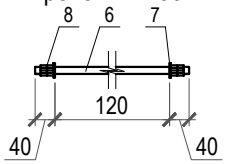
1-1



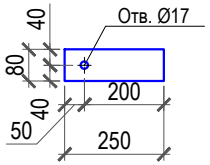
Дет. поз. 6



Крепежный болт КБ1



Дет. поз. 5



Спецификация элементов обрамления проема ДП2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Обрамление проема ДП2	1	79,73	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{75x75x5\ ГОСТ\ 8509-93}{Ст3пс5\ ГОСТ\ 27772-88}$, L=2175	4	12,62	50,48кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{75x75x5\ ГОСТ\ 8509-93}{Ст3пс5\ ГОСТ\ 27772-88}$, L=860	2	5,57	11,14кг
3	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{75x75x5\ ГОСТ\ 8509-93}{Ст3пс5\ ГОСТ\ 27772-88}$, L=90	4	0,522	2,09кг
4	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{5x80x90\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3пс5\ ГОСТ\ 27772-88}$	2	0,28	0,56кг
5	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{5x80x250\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3пс5\ ГОСТ\ 27772-88}$	16	0,785	12,56кг
КБ1		Крепежный болт КБ1	8	0,362	2,90кг
		Крепежный болт КБ1	1	0,362	
6	ГОСТ5781-82*	Ø14 А-I, L=200	1	0,24	0,24кг
7	ГОСТ 11371-78	Шайба М14	2	0,009	0,018кг
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М14 - 6Н.5(S21)	4	0,026	0,104кг

Примечание

1. Данный лист читать совместно с листом АС-10.
2. Соединение всех металлических элементов и деталей выполнить ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42А ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.
3. Все металлические элементы и конструкции покрыть одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей грунтовкой вторым слоем и покраской двумя слоями эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой толщиной 100-130мк.
4. Обрезку и подгонку всех элементов выполнить по месту.
5. Сварка условно не показана.
6. После выполнения усиления проемов, откосы оштукатурить ЦП раствором М100 по металлической сетке Ø4 Вр-I с ячейкой 50х50мм. Площадь оштукатуриваемой поверхности ОП2 - $S_{штукатурки}$=0,60 м².

Порядок производства работ

1. Удалить существующий штукатурный слой в районе углов простенков и в районе соединительных планок на ширину 100-120 мм.
2. Обдуть сжатым воздухом и промыть расчищенные от штукатурки участки кладки.
3. Произвести предварительную установку элементов на выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100, регулируя их положение приваркой опорных уголков.
4. Стянуть предварительно установленные продольные элементы обоймы с помощью струбцин в обоих направлениях.
5. Приварить одну из сторон соединительных планок.
6. Предварительно стянуть обойму с помощью болтов.
7. Подогреть соединительные планки наружной и внутренней сторон стены до температуры 100-150 °С и приварить их другие стороны. Затянуть гайки болтов. Работы выполнять последовательно, в каждом из сечений установки соединительных элементов. Направление работ снизу-вверх.
8. Произвести подтяжку гаек болтов (при необходимости).
9. Провести тщательную зачеканку зазоров между элементами обоймы и поверхностями стен колонн цементно-песчаным раствором М100.
10. Установить дверные блоки.
11. Восстановить штукатурку откосов и углов простенков.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

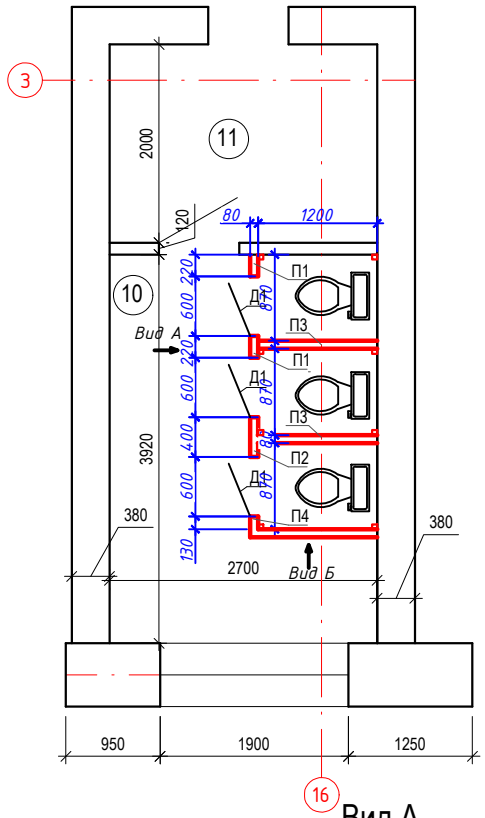
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

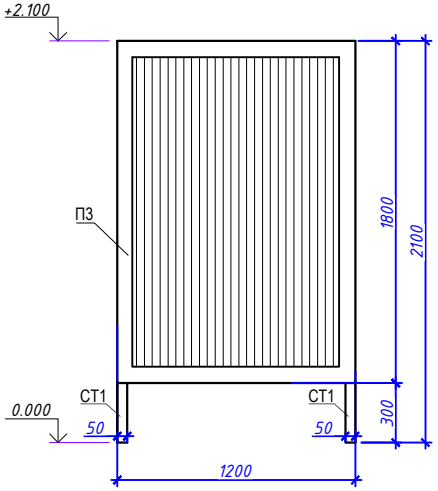
Обрамление проема ДП2

ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

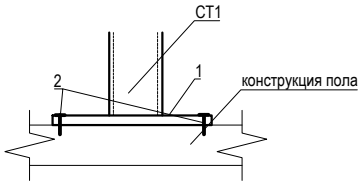
Фрагмент плана расположения сан.кабин в санузлах



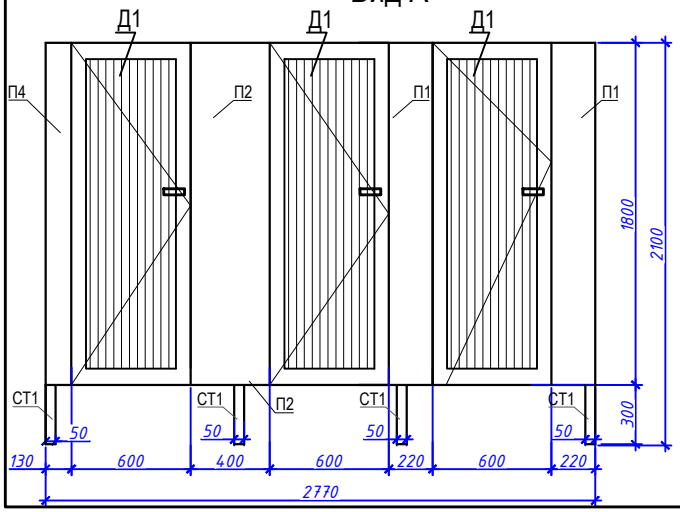
Вид Б



Узел крепления стойки СТ1 к полу



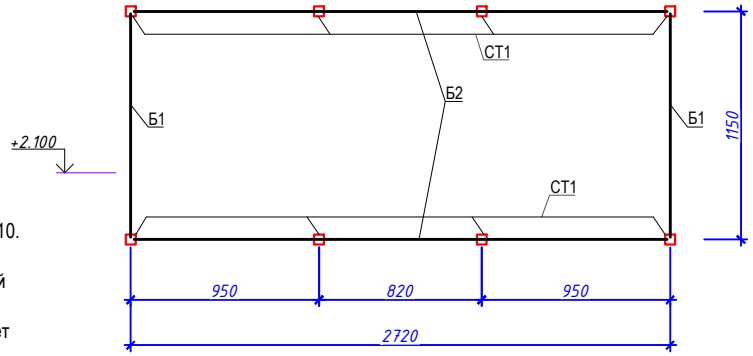
Вид А



Спецификация элементов перегородки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Тройная сан. кабина	4		
		Стойка Ст1			
Ст1	ГОСТ 8639-82	Труба ◘ 50х3,0 L=2100	8	9,05	72,4
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 80х5 L=80	8	0,25	2,0
2		Дюбель гвоздь ДГПШ 4,5х40	32		
		Балки			
Б1	ГОСТ 8639-82	Труба 50х3,0 L=1150	2	4,96	9,92
Б2	ГОСТ 8639-82	Труба 50х3,0 L=2720	2	11,72	23,45
		Перегородки			
П1		ПВХ панель 220х1800 мм	2		0,396м2
П2		ПВХ панель 400х1800 мм	1		0,720м2
П3		ПВХ панель 1200х1800 мм	2		2,16м2
П4		ПВХ панель 130х1800 мм	1		0,234м2
Д1	ГОСТ 30970-2002	ПВХ 600х1800(h) мм	3		1,08м2

Схема расположения каркаса сан.технических перегородок



Примечание

1. Общие данные смотри лист АС-1,2.
2. Данный лист читать с листами АС-9,10.
3. Соединения всех металлических элементов и деталей выполнить ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42А ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.
4. Антикоррозийную защиту всех металлических конструкций производить эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой толщиной 100-130мк по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.
5. Перегородки сан.кабин выполнить из ПВХ панелей с глухим заполнением на всю высоту.
6. Расчет дан на 1 тройную кабину.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

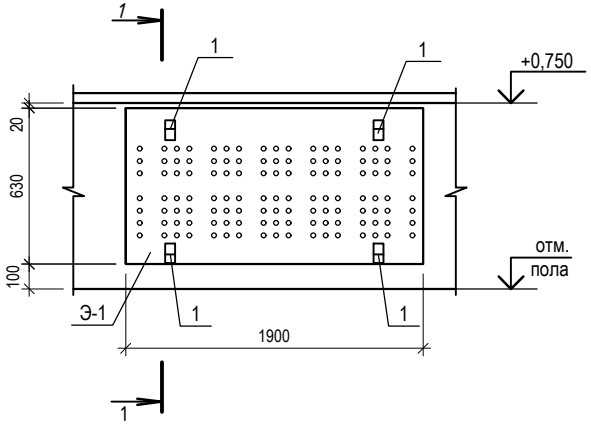
Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Сантехнические кабины в санузлах

ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

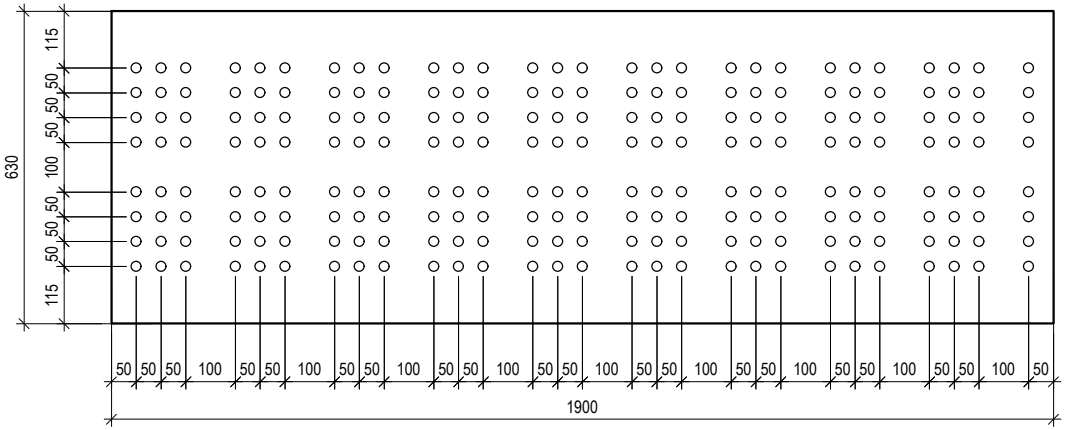
Монтажная система ограждения радиаторов ОР-1



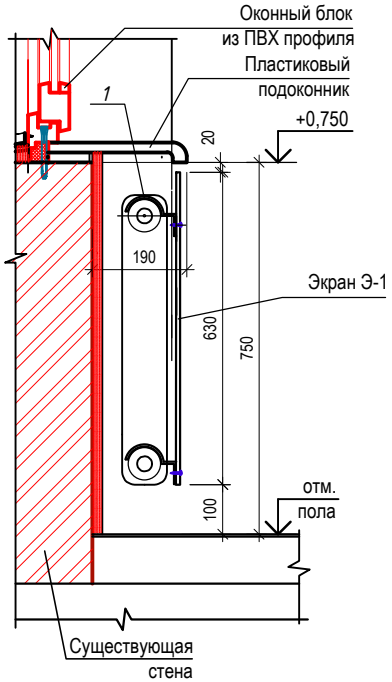
Спецификация ограждений радиаторов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		ОР-1	4		
1		Полоса 4х40 ГОСТ 103-2006* / С245 ГОСТ 27772-88 L=180	4	0,23	0.92 кг
Э-1		Фанера толщиной 8мм,1900х630	1		

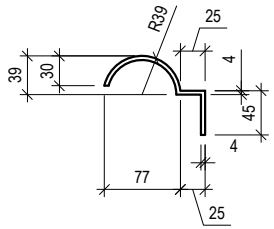
Экран Э-1



Разрез 1-1 для ОР-1



Поз. 1



1. Диаметр отверстий перфорации в экранах ограждения радиаторов принять 20 мм.
2. Данный лист смотри совместно с листом АС-3.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Елякина			
Разработал		Киноятова			
Н. контроль		Султанов			

2020 - 8 - АС

КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска

Капитальный ремонт санитарных узлов в здании КГУ "Средняя многопрофильная школа №37" акимата города Усть-Каменогорска, расположенного по адресу ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Амурская,12

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Монтажная системаограждения радиаторов ОР-1

ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск 2020 год

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