Лицензия 11 ГСЛ КР №01364, г. Павлодар, ул. Павлова, 30, тел. 8(7182)33-85-09, e-mail: ds_alyans@mail.ru

ТОО "ДС Альянс"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

ТОМ II. АЛЬБОМ 3/03/24-1-КР
Конструктивные решения

Заказчик: ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"
ГАП: Куркин Е.С.
Директор: Портнова Н. А.

г. Павлодар, 2024 г.

Лицензия 11 ГСЛ КР №01364, г. Павлодар, ул. Павлова, 30, тел. 8(7182)33-85-09, e-mail: ds_alyans@mail.ru

ТОО "ДС Альянс"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

ТОМ II. АЛЬБОМ 3/03/24-1-КР
Конструктивные решения

Директор ТОО "ДС Альянс": Портнова Н. А._____

Главный инженер проекта: Куркин Е. С._____

Заказчик: ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"

ГАП: Куркин Е.С.

Директор: Портнова Н. А.

г. Павлодар, 2024 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
КР	Конструктивные решения	
ПОС	Проект организации строительства	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация на усиление стен	
6	Спецификация на усиление фундаментов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фасад И-Б по оси "1", Фасад Б-И по оси "3", Фасад А-И по оси "4", Фасад И-А по оси "7" (усиление)	
4	Фасад И-А по оси "4", Фасад А-И по оси "6" (усиление) .Указания по производству работ. Спецификация материалов.	
5	Фасады 1-9, 9-1 (усиление)	
6	План усиление фундаментов. Спецификация	
7	План 1-го этажа (усиление)	
8	План 2-го этажа (усиление)	
9	Узел "1", "2", "3". Сечения А-А, Б-Б.	
10	Узел "4". Сечения 2 -2. Стяжная муфта	
11	Узел "5", "6". Спецификация.	
12	Восстановление облицовочной кладки. Узел "А".	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных чертежами.

Главный инженер проекта _____ Куркин Е. С.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24

3/03/24-1-КР

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные. (начало)

ТОО "ДС Альянс"

Общие данные

Рабочий проект "Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а" выполнен согласно задания на проектирование, предоставленного заказчиком, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

- СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования»;
- СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий";
- СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";

Природно-климатические условия:

- район строительства - IВ (СП РК 2.04-01-2017);
- характеристическое значение снеговой нагрузки (НП к СН РК EN 1991-1-3) - 1,80 кПа;
- характеристическое значение давления ветра (НП к СН РК EN 1991-1-4) - 0,56 кПа;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 34,2°С;

Общие сведения об объекте. Здание ясли-сада представляет собой двухэтажное строение с подвалом, сложной формы в плане, с размерами в крайних осях 60,5х37,75 м, высота помещения - 3,0. Высота здания - 7,5 м.

Время постройки - 1968 год.

Проектная мощность - 10 групп (250 детей).

Уровень ответственности здания - II (технически сложный).

Конструктивный тип здания - бескаркасный.

Классы функциональной пожарной опасности - Ф1.1.

Класс пожарной опасности конструкции - К2.

Класс конструктивной пожарной опасности конструкции - С2.

Степень огнестойкости здания - II.

Фундамент - ленточный ж/б.

Наружные стены - силикатный кирпич толщиной 640 мм.

Перегородки - силикатный кирпич толщиной 250 мм и 120 мм.

Покрытие - ж/б многопустотные плиты.

Кровля - чердачная, четырехскатная, с покрытием из профнастила.

Дверные блоки - металлические, ПВХ и деревянные.

Оконные блоки - ПВХ.

Технические показатели по зданию:

Общая площадь здания - 1959,2 м^2;

Строительный объем здания - 8358,0 м^3;

Площадь застройки - 1350,3 м^2.

Количество этажей - 2 + подвал.

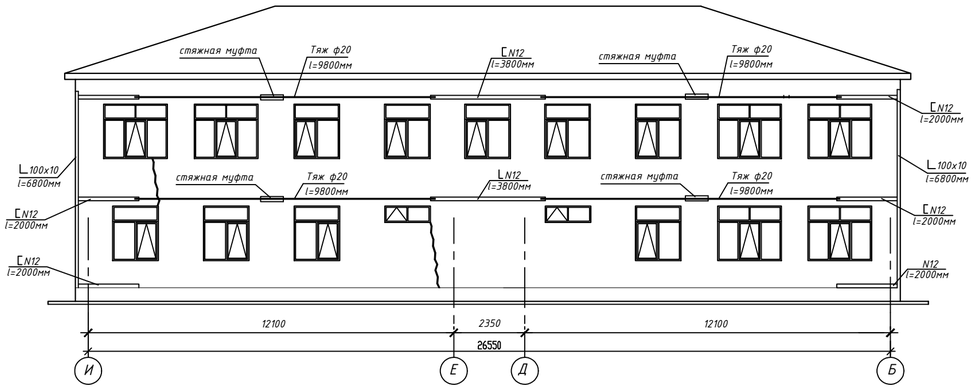
Проектные решения

Данным разделом, в рамках капитального ремонта здания, предусмотрены следующие основные виды работ по усилению здания:

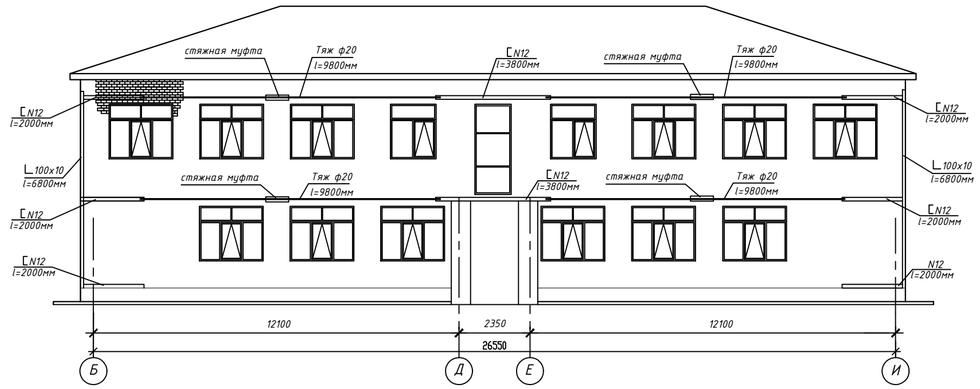
- усиление несущих стен здания;
- усиление фундаментов;

						3/03/24-1-КР			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а			
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24		РП	2	
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24	Общие данные. (окончание)	ТОО "ДС Альянс"		
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24				

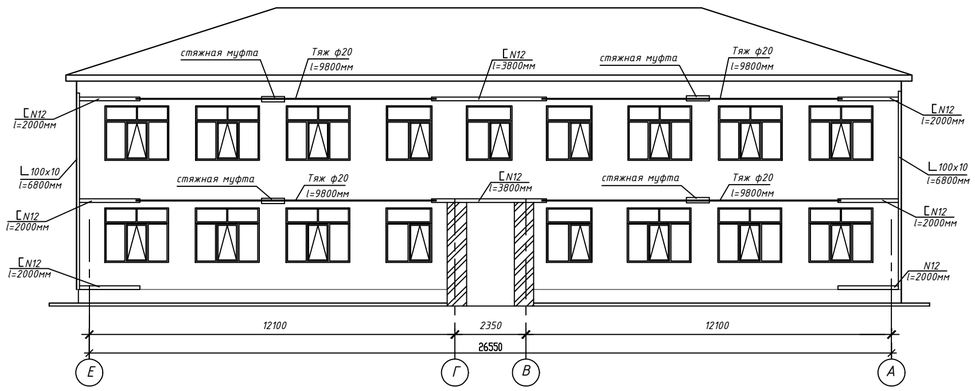
Фасад И-Б по оси"1" (усиление)



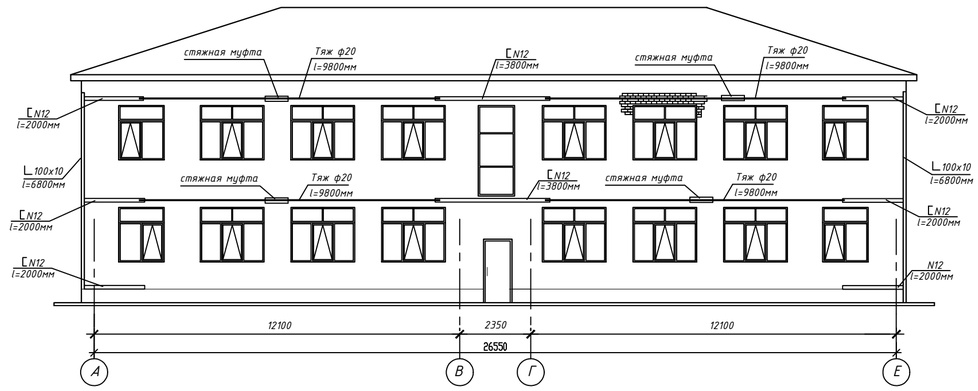
Фасад Б-И по оси"3" (усиление)



Фасад Е-А по оси"7" (усиление)



Фасад И-Б по оси"9" (усиление)

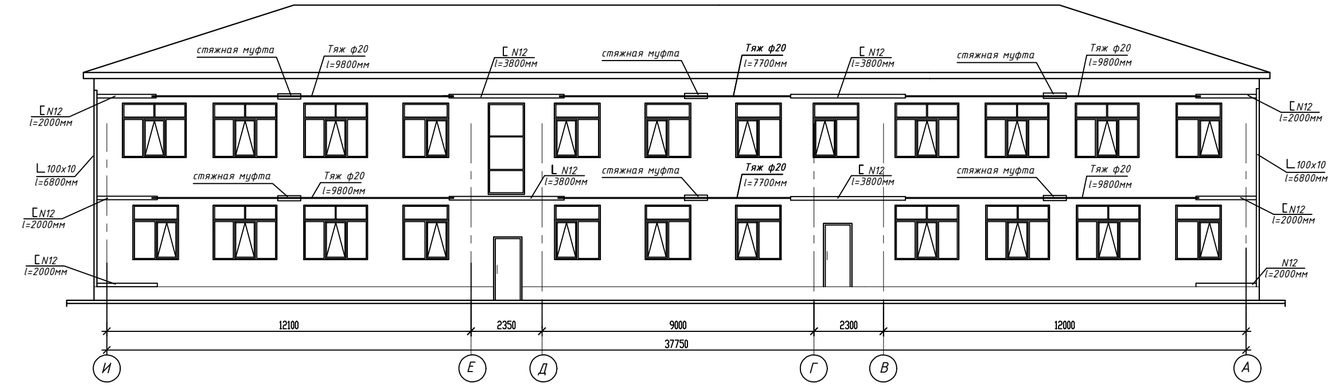


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3/03/24-1-КР
						Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24	Фасад И-Б по оси"1" (усиление) Фасад Б-И по оси"3" (усиление) Фасад А-Е по оси"7" (усиление) Фасад Е-А по оси"9" (усиление)
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24	
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24	

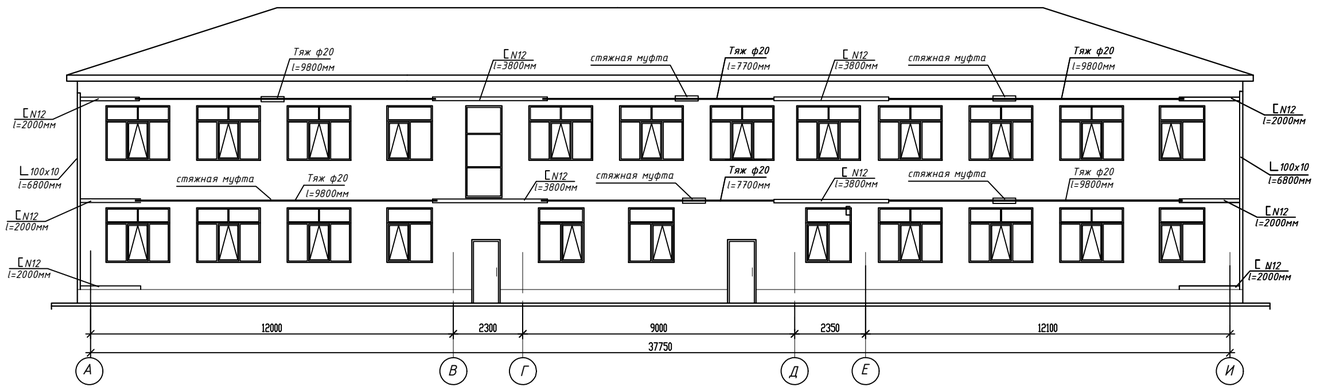
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "ДС Альянс"

Фасад И-А по оси"4" (усиление)



Фасад А-И по оси"6" (усиление)



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Усиление кирпичной кладки по фасадам			
1	ГОСТ 8509-93 код-214-201-0202-0034	L100x10 L=6800мм.	10	102,70	1027,00
2	ГОСТ 8509-93 код-214-201-0202-0034	L100x10 L=3000мм.	24	45,30	1087,20
3	ГОСТ 8240-89 код-214-203-0202-0001	[12п l=12950мм	6	134,70	808,20
4	ГОСТ 8240-89 код-214-203-0202-0001	[12п L=2000мм.	24	20,80	499,20
5	ГОСТ 8240-89 код-214-203-0202-0001	[12п L=3800мм.	16	39,50	632,00
6	ГОСТ 8240-89 код-214-203-0201-0004	[10п L=800мм.	12	6,90	82,80
7	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0102	Тяж ф20 L=7700мм.	4	19,0	76,60
8	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0102	Тяж ф20 L=9800мм.	8	24,20	193,60
9	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0102	Тяж ф20 L=4200мм.	6	10,40	62,40
10	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0102	Тяж ф20 L=12950мм.	16	32,00	512,10
11	ГОСТ 10704-86 код 241-102-0125	Стяжные муфты ф42 L=400мм	44	1,16	51,04
12	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0102	Тяж ф20 L=11700мм.	2	28,90	57,80
13	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6x100 l=5400мм	24	25,45	586,80
14	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6x100 l=1400мм	24	6,60	158,40
15	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6x100 l=3800мм	6	25,43	152,60
16	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-10x80 l=80мм	240	0,50	12,00
17	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6x100 l=120мм	144	0,57	82,10
18	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0102	Штырь ф16 l=250мм	74	0,40	29,60
19	ГОСТ 7798-70* код 217-101-0107	Болт М20х700.46	148	1.79	121,70
20	ГОСТ 11371-78* код 217-101-0107	Шайба 20 65Г 029	296	0.023	3,15
21	ГОСТ 5915-70* код 217-101-0107	Гайка М20.4.016	296	0.063	8,60

Восстановление кладки наружных кирпичных стен следует выполнять после высушивания влажных участков.

При проведении операций по очистке от грязи, биопоражений и осыпавшихся деструктированных слоев кирпича следует выбрать такой режим и метод очистки, который позволил бы сохранить целостность кирпича. Для очистки плоских вертикальных поверхностей могут быть использованы электрические дрели с насадками в щадящем режиме. При этом помимо загрязнения удаляются все разрушающиеся, рыхлые и отторгающие поверхности кирпичной кладки.

После сухой механической очистки поверхности промыть поверхности специальным аммиачным моющим раствором, который помимо очистки от грязи, обладает антисептическими свойствами.

Перед восстановлением кирпичной кладки необходимо тщательно выполнить гидроизоляционные работы как вверху (кровля, водостоки), так и снизу здания (гидроизоляция по участкам перекладки цоколя и поверху фундаментов).

После окончания предварительных работ следует произвести замену, докомпановку, переборку, вычинку утраченных или разрушенных участков кирпичной кладки. Вычинить дефектные участки кладки необходимо там, где осыпание кирпичной кладки произошло на значительную глубину более 1/3 толщины кирпича. Восстанавливать кирпичную кладку с линейными повреждениями участками. При этом чем серьезнее повреждение, тем короче должен быть фронт работ.

В цементно-песочный раствор, применяемый для ремонта наружных поверхностей стен (заделка трещин, раковин и пр.). вводить гидрофобизирующие добавки ГКЖ-10, ГКЖ-11 или ГКЖ-94. Возможный состав раствора: цемент - 10 кг, тонкозернистый песок - 30 кг, вода-4 л, ГКЖ или ГКЖ- 11 - 0,6 л.

Для связи с существующей кладкой кирпичи следует устанавливать в гнезде в положении заменяемого кирпича - ложком или тычком на фасад.

Если облицовочный кирпич разрушился только с поверхности на глубину до 60 мм, ремонт следует выполнять путем расчистки разрушенной поверхности металлическими щетками с последующей штукатуркой раствором с молотым кирпичом, с расшивкой швов под сущ. кирпичную кладку и окраской под цвет кирпича фасадной краской. Сквозные и глубокие трещины в кирпичной кладке раскрытием до 4 мм устраняются, как правило, с частичной заменой кладки в зоне трещин и последующей инъекцией раствора. Кладка разбирается с двух сторон по длине трещины на глубину в пол кирпича и на ширину не менее одного кирпича, после чего штраба закладывается новым кирпичом с перевязкой швов новой и старой кладки.

Трещины в кирпичной кладке до 4 мм заделывають инъецированием в трещины цементных растворов. Углы наружных стен усилить системой металлических наклад из уголка см лист АС-

Указания по производству работ.

Перед началом работ по усилению наружных стен помещений назначить лицо отвественное за технику безопасности.
Работы вести в соответствии с СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
Согласно чертежей усиления, произвести разбивку поясов по фасадам здания
Произвести установку поясов состоящих из швеллера [N12 по фасаду, с внутренний стороны полосы -6x100 во внутренней части, скрепленных между собой стяжными болтами М20, установленными в заранее просверленные отверстия с шагом 1,0метр.
Отверстия в швеллере заготовить овальной формы, для того, чтобы не препядствовало натяжению.
В углах здания установить распределительный уголок L100x10 на цементном растворе М100 и приваривают их к поясам.
К швеллерам приваривают тяжи из круглой стали ф 20 с нарезками равномерно
Натяжение производится вручную муфтами с обратными по высоте здания до появления первого чистого звука при простукивании.
После монтажа все металлические конструкции, не имеющие защитного слоя из раствора или бетона, покрываются антикоррозийными составами.
Все поверхности металлических конструкций огрунтовать грунтовкой ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78 за два раза.
Сварку производить по контуру прилегания деталей непрерывным швом.
Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80*. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды типа Э-42.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24

3/03/24-1-АС

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

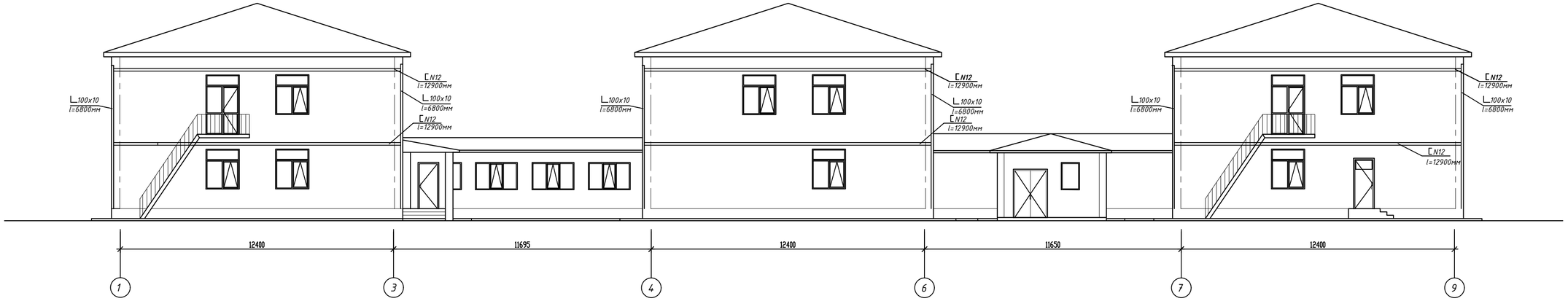
ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

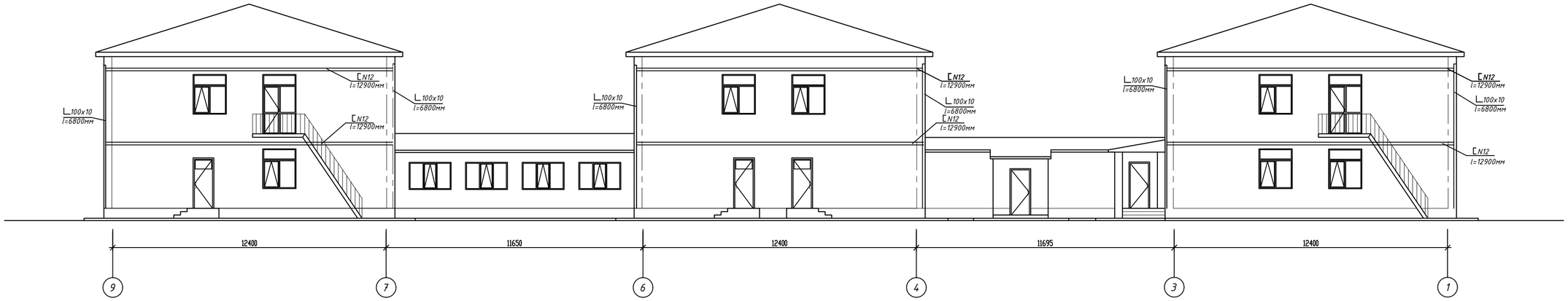
Фасад И-А по оси"4" (усиление)
Фасад А-И по оси"6" (усиление)
Указания по производству работ.
Спецификация материалов

ТОО "ДС Альянс"

Фасад 1-9 (усиление)

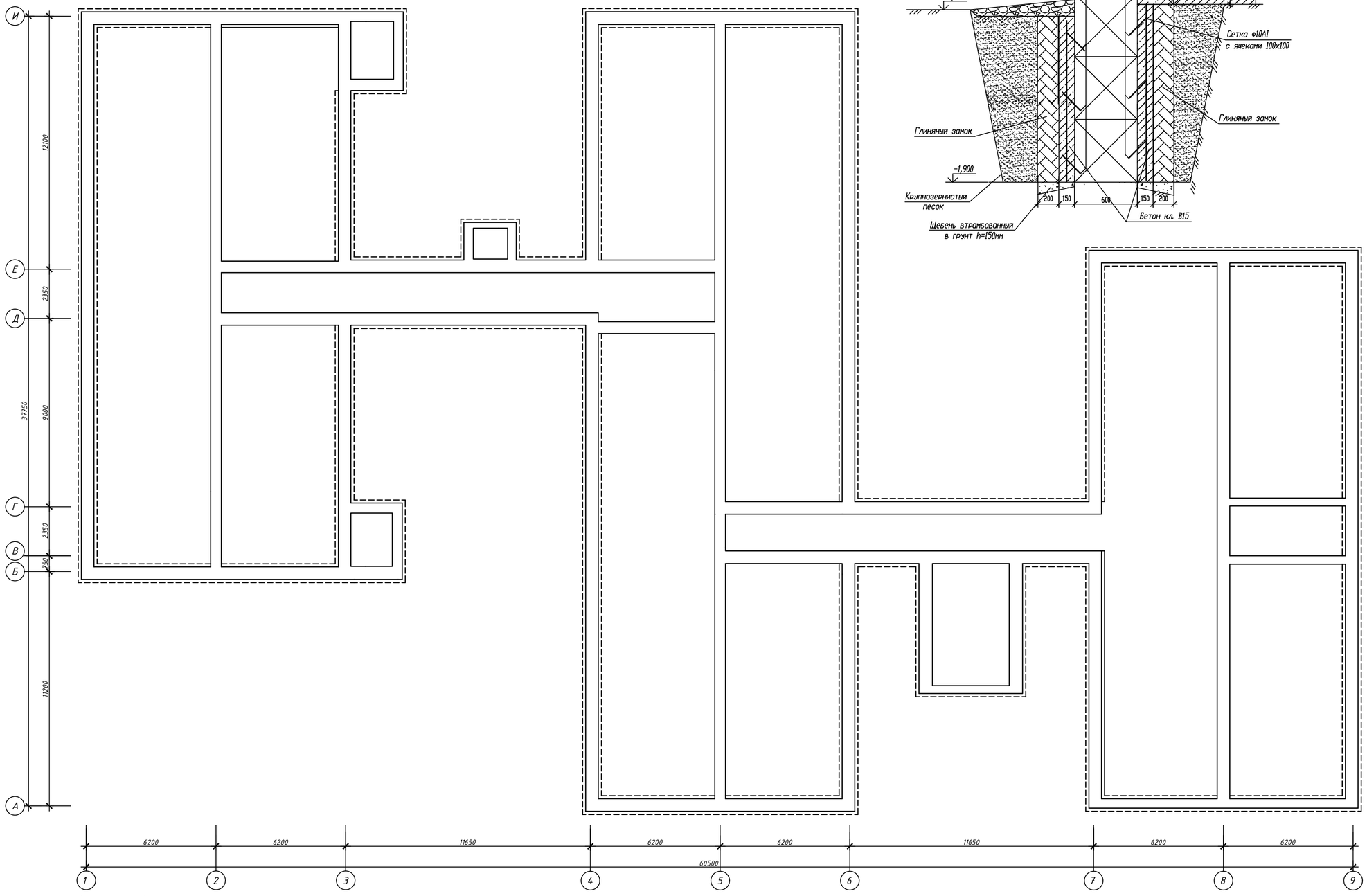


Фасад 9-1 (Усиление)

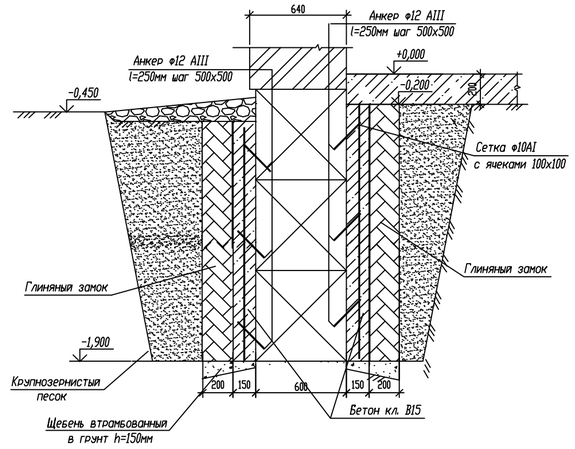


						3/03/24-1-КР	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а	
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24		
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24	Фасады 1-9, 9-1 (усиление)	ТОО "ДС Альянс"
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24		

План усиления фундаментов.



Сечение 1- 1



Спецификация на усиление фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Усиление фундаментов			
С-1	ГОСТ 23279-2012 код 214-403-0103	Сетка $\frac{ф10AIII-100}{ф10AIII-100}$ 000х1400 $\frac{50}{50}$ м2	477,3	12,5	5966,25
С-1	ГОСТ 23279-2012 код 214-403-0103	Сетка $\frac{ф10AIII-100}{ф10AIII-100}$ 000х1650 $\frac{50}{50}$ м2	379,0	20,05	7598,25
	ГОСТ 34028-2016 код 261-107-0212	Анкер ф12 AIII l=250мм шт.	1027	0,222	228
	ГОСТ 7473-2010 код-212-101-0609	Бетон кл. B15, $м^3$	128,45		
	код-211-102-0100	Глиняный замок, $м^3$	171,30		
		Обмазка горячим битумом за 2 раза, $м^2$	856,30		
	СТ РК 1284-2004 код-211-201-0308	Щебень м3	30,30		

Указания по производству работ:

1. Откапывание вести захватками длиной 5,0м.
2. После откапывания тело фундамента необходимо очистить от грязи.
3. Данное усиление производить после инъецирования тела фундамента известковым раствором.
4. Отверстия для анкеров сверлить большим диаметром, чем анкера. Перед установкой анкеров отверстия частично заполнить цементным раствором.
5. Сетку монтировать по анкерам.
6. Уплотнить бетонной смесью с помощью вибратора
7. После набора бетоном проектной прочности выполнить гидроизоляцию обмазать горячим битумом за 2 раза и выполнить глиняный замок из мягкой глины толщ. 200мм
8. Пазухи заполнить крупнозернистым песком.

1. Обратную засыпку пазух фундаментов производить сухим непучинистым грунтом с послойным трамбованием, без проливки водой в процессе работ, мощностью слоя 25 см.
2. Общий объем разрабатываемого грунта - 222 $м^3$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24

3/03/24-1-АС

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

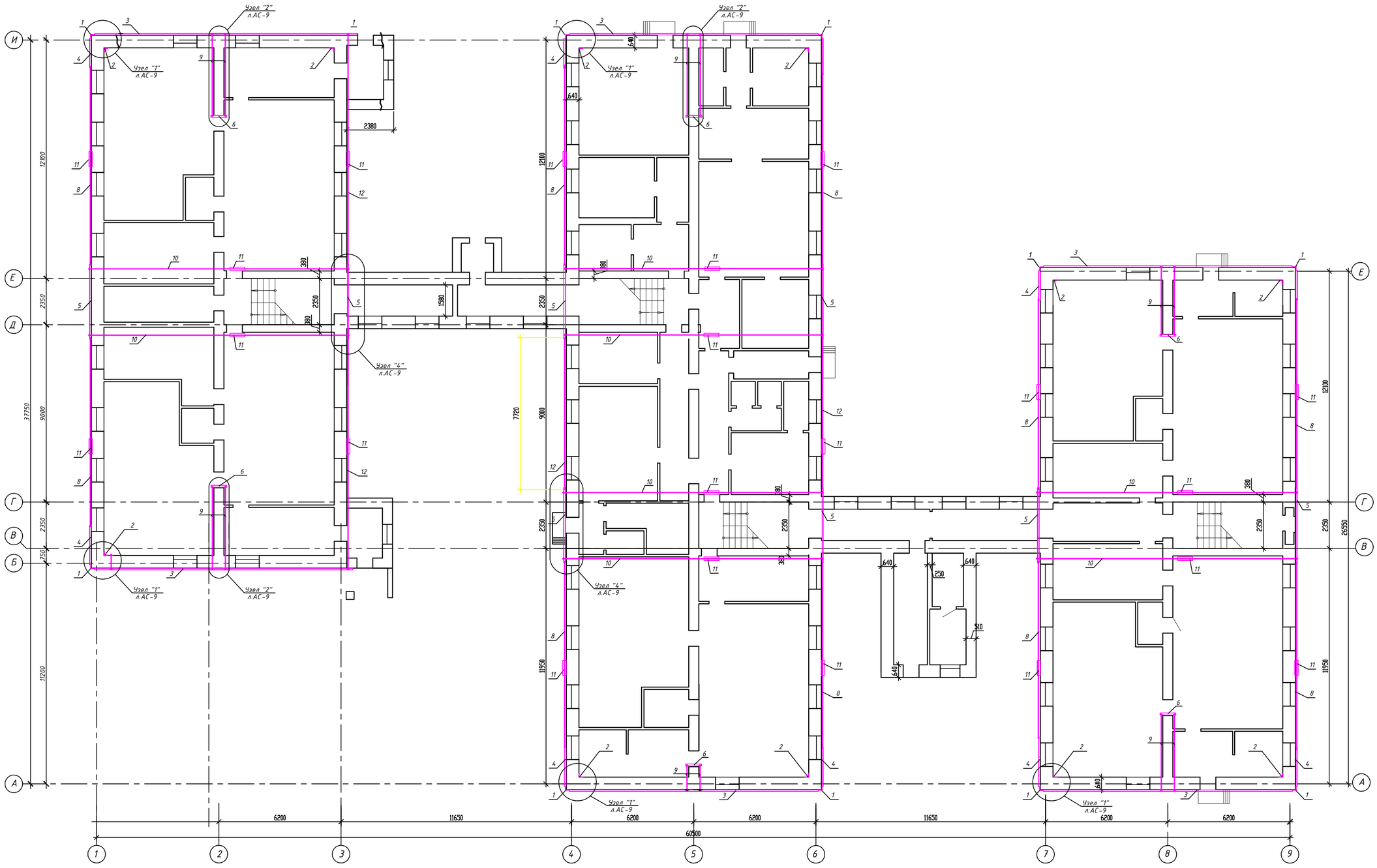
ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План усиления фундаментов. Спецификация

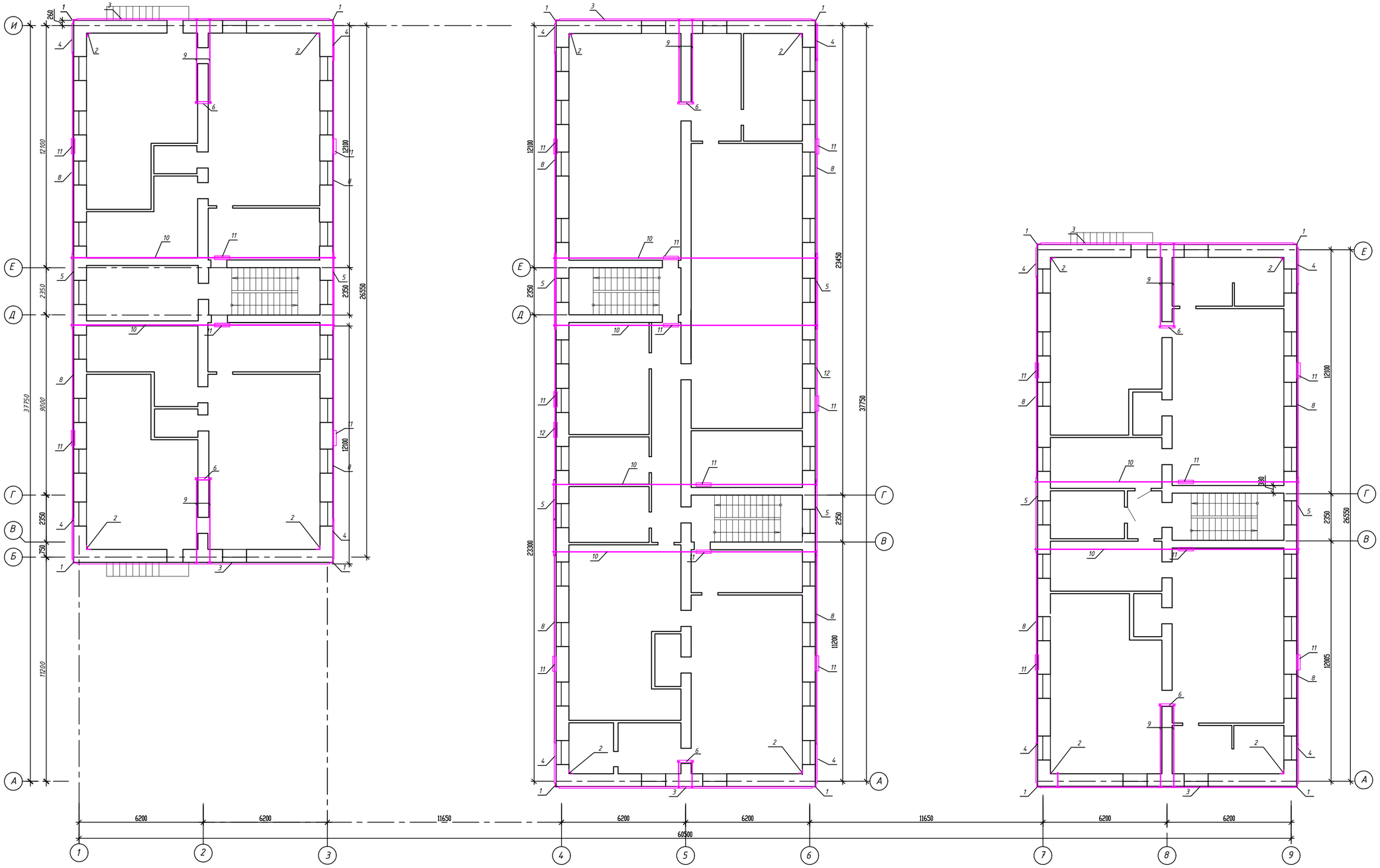
ТОО "ДС Альянс"

План 1-го этажа (усиление)



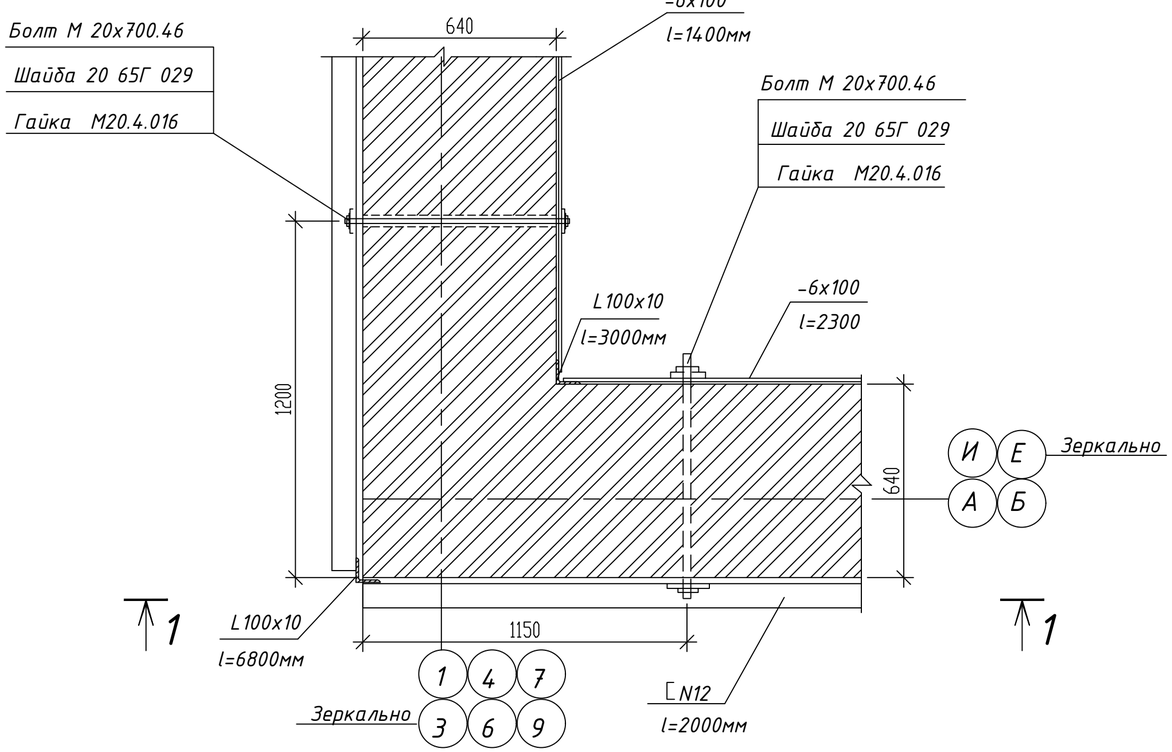
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3/03/24-1-КР		
						Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а		
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24	План 1-го этажа (усиление)	ТОО "ДС Альянс"	
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24			
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24			

План 2-го этажа (усиление)

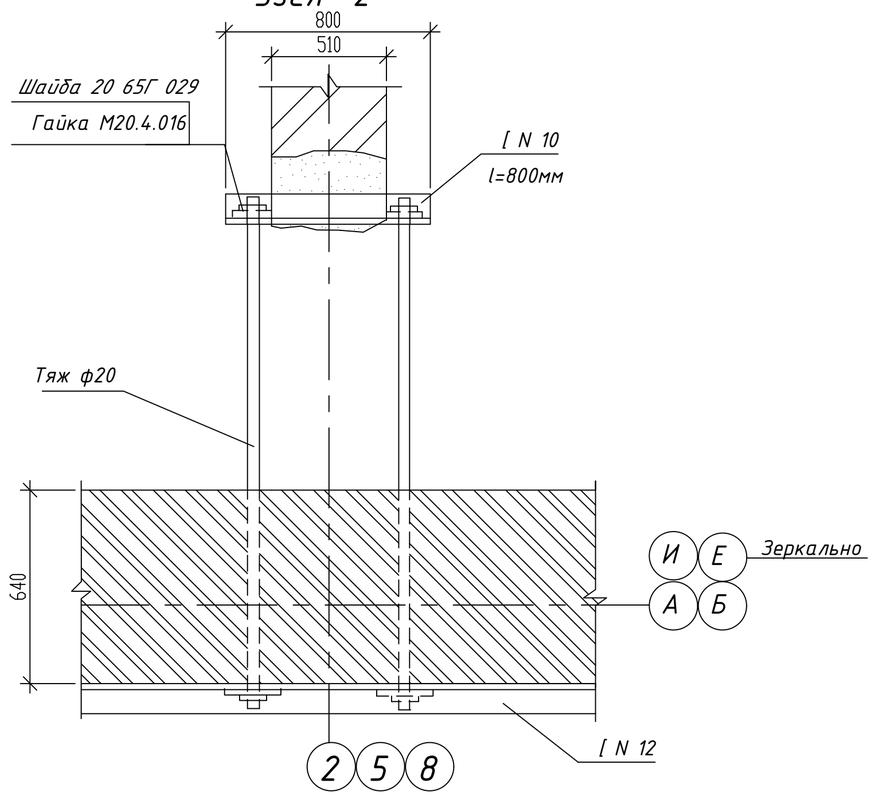


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3/03/24-1-КР			
						Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а			
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24		РП	8	
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24	План второго этажа (усиление)	ТОО "ДС Альянс"		
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24				

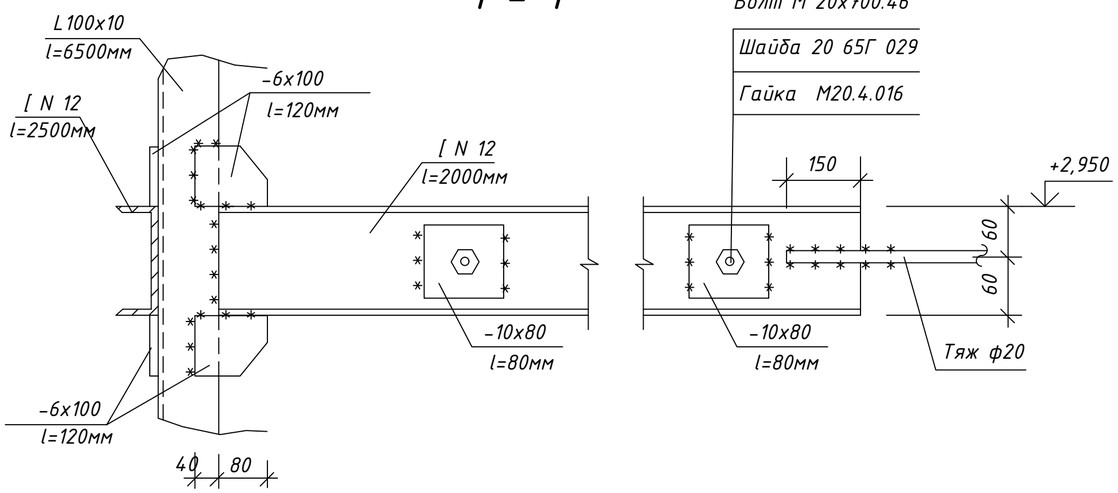
Узел "1"



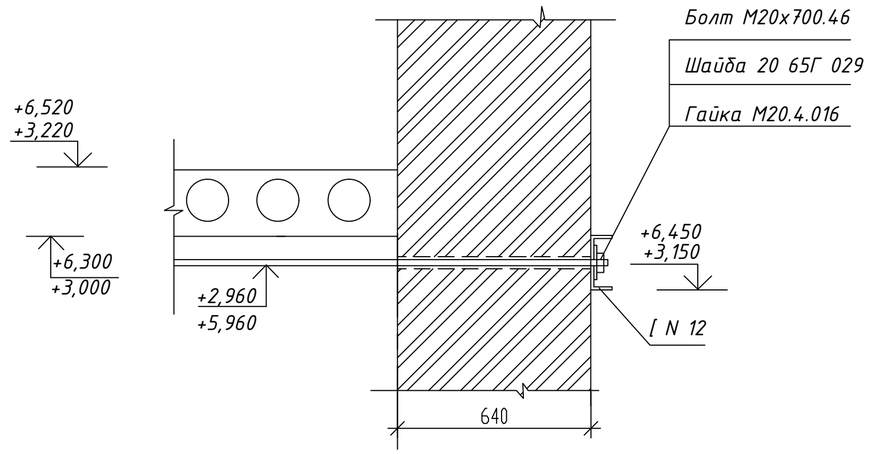
Узел "2"



1 - 1

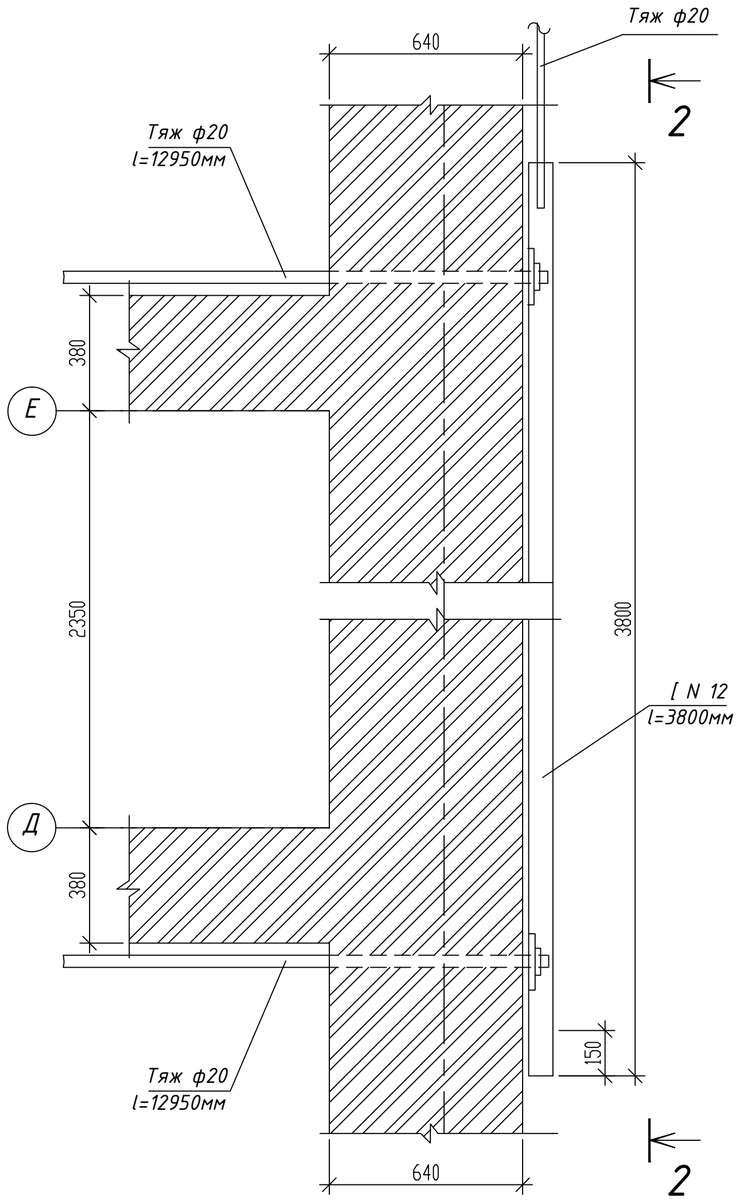


Узел " 3 "

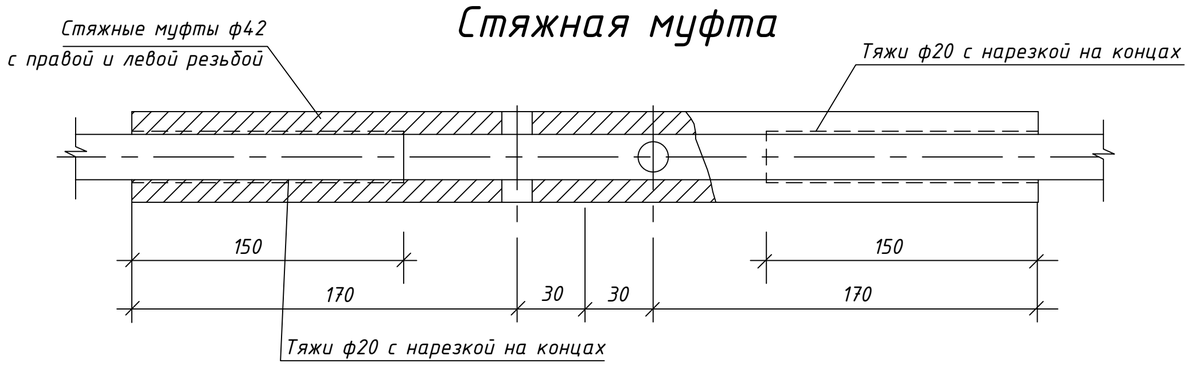


						3/03/24-1-КР		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а		
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24		РП	9	
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24	Узел "1", "2", "3". Сечения 1 - 1.	ТОО "ДС Альянс"		
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24				

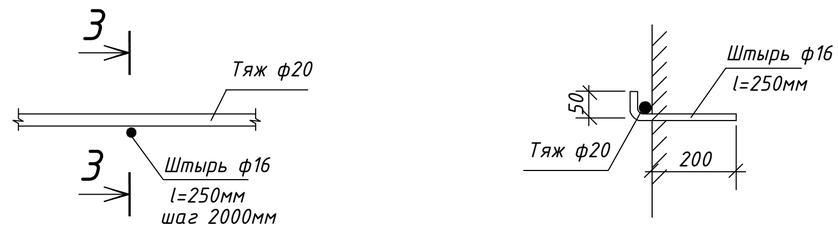
Узел "4"



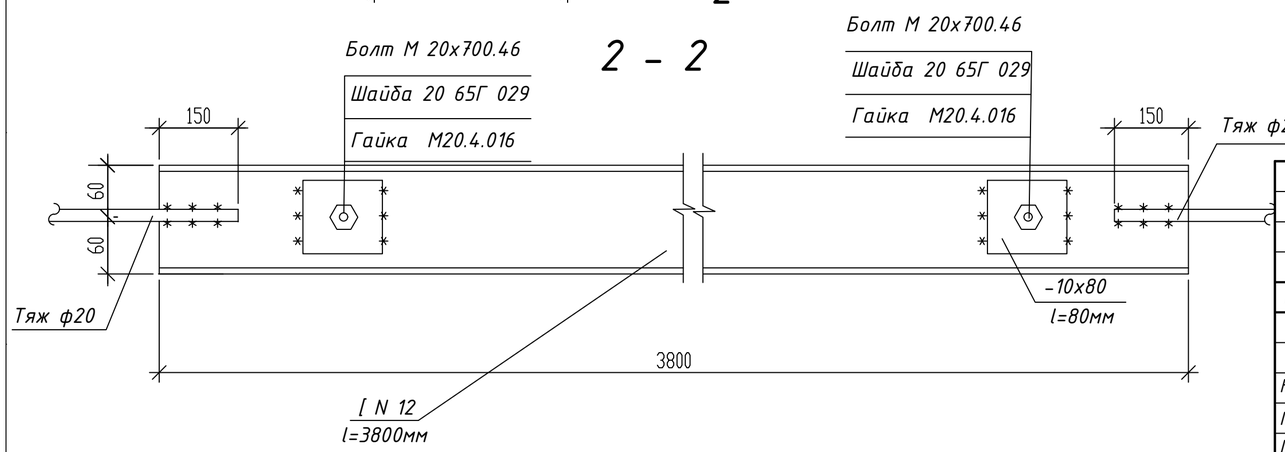
Стяжная муфта



3 - 3



2 - 2



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24

3/03/24-1-КР

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

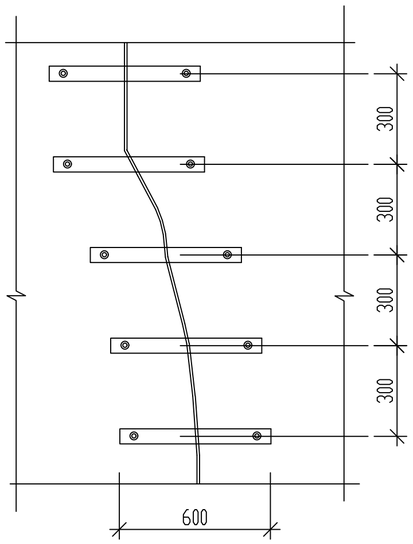
ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

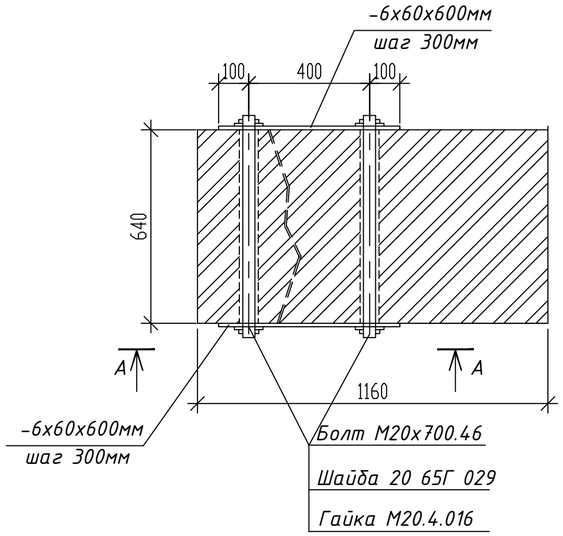
Узел "4". Сечения 2 -2. Стяжная муфта

ТОО "ДС Альянс"

А - А



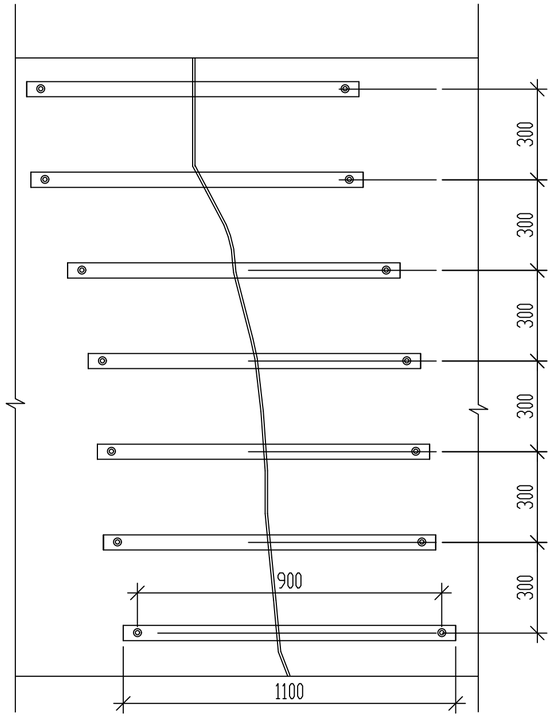
Узел "5"



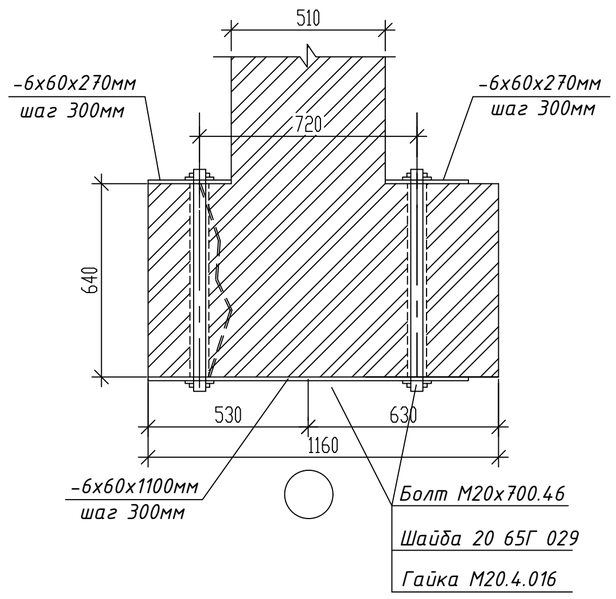
Спецификация.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Всего шт.	Масса ед.кг	Примечание
		Усиление по узлу "1"		36,62	
1	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6х60х600мм	10	1,70	17,00
2	ГОСТ 7798-70* код 217-101-0107	Болт М20х700.46	10	1.79	17,90
3	ГОСТ 11371-78* код 217-101-0107	Шайба 20 65Г 029	20	0.023	0,46
4	ГОСТ 5915-70* код 217-101-0107	Гайка М20.4.016	20	0.063	1,26
		Усиление по узлу "2"		64,55	
1	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6х60х1100мм	7	3.77	26.40
2	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6х60х270мм	14	0,76	10,64
3	ГОСТ 7798-70* код 217-101-0107	Болт М20х700.46	14	1.79	25,10
4	ГОСТ 11371-78* код 217-101-0107	Шайба 20 65Г 029	28	0.023	0,65
5	ГОСТ 5915-70* код 217-101-0107	Гайка М20.4.016	28	0.063	1.76

Б - Б



Узел "6"

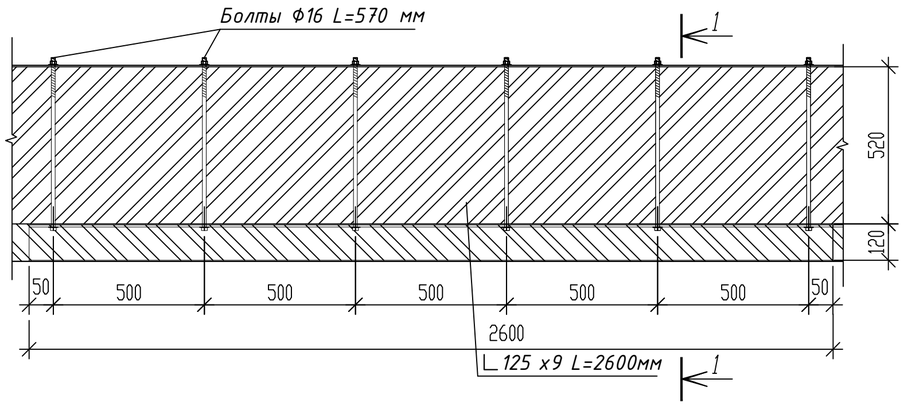


Примечание.

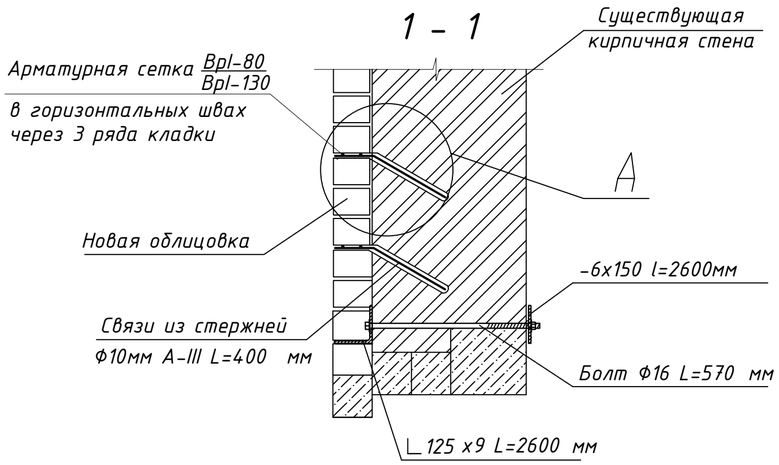
Сварку производить по контуру прилегания деталей непрерывным швом.
Сварку выполнить электродами Э 42 ГОСТ9467-91 по ГОСТ5264-80.
Работы выполнять согласно СН РК 1.03-14-2011 "охрана труда и техника безопасности в строительстве.
Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в два слоя, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3/03/24-1-АС		
						Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а		
Н.контроль		Портнова Н. А.			10.04.24	ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"	Стадия: РП	Лист: 11 / Листов:
ГАП		Куркин Е.С.			10.04.24	Узел "5", "6". Спецификация.	ТОО "ДС Альянс"	
Проверил		Портнова Н. А.			10.04.24			
Разработал		Куркин Е.С.			10.04.24			

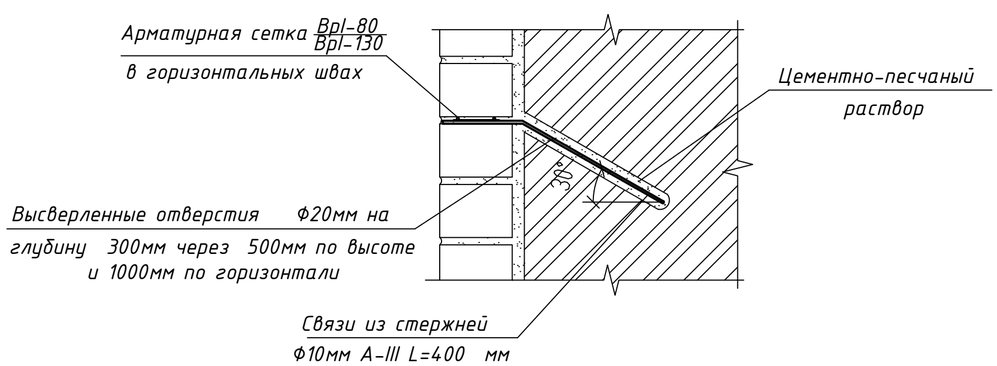
Восстановление облицовочной кладки. над окном шириной 2100мм



1 - 1



А



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед. м3	Примечание
	ГОСТ 8509-93 код-214-201-0102-0041	L125x9 l=2600мм.	2	45,00	109,40
	ГОСТ 19903-2015 код-214-101-0201-0005	-6x150 l=2600мм	2	18,40	44,70
	ГОСТ 34028-2016 код 214-210-0201	Ф10мм А-III L=400 мм	36	0,25	9,00
	ГОСТ 6727-80 код 214-403-0101	Арматурная сетка ф3Врl-80 / ф3Врl-130 м2	2,30	0,205	0,47
	ГОСТ 7798-70* код 217-101-0107	Болты Ф16 L=570 мм	12	0,90	10,80
	ГОСТ 11371-78* код 217-101-0107	Шайба 16 65Г 029	12	0.023	
	ГОСТ 5915-70* код 217-101-0107	Гайка М16.4.016	12	0.063	
		Кирпичная кладка			
	ГОСТ 503-2012 код-213-101-0102	Кирпич марки КР-р-по 250x120x65 1НФ/100/2,0/50.		9.40	

1. Перед началом производства работ по усилению здания разобрать разрушенную кирпичную облицовку здания.(78,0м2)
2. Усиление углов начать с просверливания отверстий в стенах Ф18 мм под болт М 16-6g x 570.58 (S24) насквозь.
3. С наружной стороны стены устанавливаются L 125 x 9 с внутренней стороны пластину и стягиваются между собой болтами М 16-6g x 570.58 (S24).
4. Уголки с наружной стороны стены, приварить между собой L 125 x 9 l=200 мм
5. Сварку производить по контуру прилегания деталей непрерывным швом
6. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-88*. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды типа Э-42 ГОСТ 9467-75*.
7. Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-75* в два слоя , по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор					
Нач.отд.					
Н.контроль	Портнова Н. А.				10.04.24
ГИП	Куркин Е.С.				10.04.24
Разработ.					
Проверил	Портнова Н. А.				10.04.24
Разработал	Куркин Е.С.				10.04.24

3/03/24-АС

Капитальный ремонт здания ясли-сада №38 "Әлем" по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, пр. Абилкайыр Хана, 26а

ГУ "Ясли-сад №38 "Әлем" государственного учреждения "Отдел образования города Актобе"

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	12	

Восстановление облицовочной кладки Узел "А".

ТОО "ДС Альянс"