ТОО "ЭДЕМСТРОЙ"

Лицензия ГСЛ № 0001798 от 31.06.2006 г.

Рабочий проект

Строительство школы на 600 мест мкр. Еркинкала-2 в г.Атырау.
Привязка

АР1 - Архитектурные решения ниже отм.0.000
Блок В

Генпроектировщик _____ТОО "ЭДЕМСТРОЙ"

ЭДЕМСТРОЙ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№	Наименование	Прим.
1	Общие данные (начало).	
1.1	Общие данные (окончание).	
2	Общестроительный план технического подполья. Крыльцо №2*.	
3	Разрез 1-1.	
4	Разрез 3-3.	
5	Ведомость заполнения проемов.Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	Узел 1. Узел 2.	
7	Схема расположения перемычек техподполья	
8		

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 2.02-05-2009*	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
~~СНиП РК 3.02-25-2004*~~ СН РК 3.02-1-2011 и СП РК 3.02-111-2012	Общеобразовательные учреждения	
Серия РК 1.073.9-2.00	Комплексные системы "Кнауф"	
	Облицовка поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий (выпуск 1).	
ГОСТ 5336-80*	Сетки стальные плетенные одинарные	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 15588-~~89~~2014	Плиты пенополистирольные	
ГОСТ 10296-79*	Изол	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ.И-5К	Колонны железобетонные	Альбом 0.1
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ.И-5ДРс	Ригели железобетонные	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ.И-3	Диафрагмы железобетонные	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ.И-4П	Плиты перекрытия железобетонные	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ.И-5Лм	Лестничный марши	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ.И-6	Элементы лифтов	

Согласующие подписи специалистов, приведенные на листе, относятся ко всем чертежам данного комплекта, требующим согласования

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан, в том числе и по пожаровзрывобезопасности.

ГИП (ГАП) разработавший типовой проект _____ Жумабекова В.А.

ГИП осуществивший привязку _____ Кенжалыев Н.

СОГЛАСОВАНО: Гр. ЭЛ, СС Жакупова

СОГЛАСОВАНО: Гр. КЖ Попков; Гр. ОВиК Виноградов; Гр. ВК Улешева

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

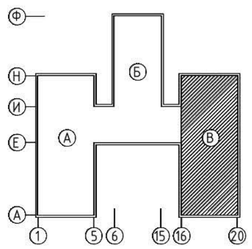
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-АР1	Архитектурные решения ниже отм.0,000	Альбом 2
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-АР2	Архитектурные решения выше отм.0,000	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ1	Конструкции железобетонные ниже отм.0,000	Альбом 3
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КЖ2	Конструкции железобетонные выше отм.0,000	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-КМ	Конструкции металлические	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ТХ	Технологические решения	Альбом 4
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Альбом 5
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 6
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ЭО	Электроосвещение	Альбом 7
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-СС	Системы связи	Альбом 8
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-ПС	Пожарная сигнализация	Альбом 9
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-АГПТ	Автоматическое газовое пожаротушение	
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-С.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Альбом 10
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-СД	Сметная документация	Альбом 11
ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015-АГСК	Архитектурный, градостроительный и строительный каталог	АГСК

Ведомость спецификаций

№	Наименование	Прим.
2	Спецификация материалов утепления наружных стен.	
2	Спецификация материалов на решетку РШ-1	
4	Спецификация элементов заполнения дверных проемов.	

Схема блокировки



Общие указания:

Типовой проект "Средняя общеобразовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVA~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями разработан на основании технического задания, утвержденного Заместителем председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан и согласованного Заместителем председателя Комитета промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, в соответствии с Республиканской бюджетной программой 003 - "Совершенствование нормативно-технических документов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности" на 2012-2014 годы и законом Республики Казахстан "О республиканском бюджете на 2012-2014 годы" от 24 ноября 2011 года № 396-IV.

Типовой проект разработан для строительства в населенных пунктах для ~~IVA~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Расчетная температура наружного воздуха:

~~для климатического подрайона IVA -20,-25, -30°С,~~

для климатического подрайона IVГ ~~-20~~,-25, ~~-30°С,~~

Уровень ответственности здания ~~(СНиП РК 2.01.07-85- Приложение 7 п)~~ - II (нормальный)

Здание II степени огнестойкости, II степени долговечности.

- по конструктивной пожарной опасности - СО
- по функциональной пожарной опасности - Ф 4.1

Архитектурно-планировочные решения:

Объемно-пространственное решение школы представляет собой разноэтажное (2-, 3-этажное) здание с техническим подпольем, с размерами в осях 77,40х71,10 метров. Блок В предусмотрен в 2 этажа и предназначен для размещения учебных классовдля младшей образовательной ступени. Высота техподполья 2.42м. В блоке В предусмотрена лестничная клетка с естественным освещением через проемы в наружных стенах. В техподполье расположено помещение инженерно-технического обеспечения здания: венткамера. Выходы из техподполья обособлены от выхода из здания и ведут непосредственно наружу.

Конструктивное решение:

Конструктивная схема здания - рамно связевая.

Несущие конструкции здания решены в виде сборно-монолитном железобетонном каркасе и железобетонными вертикальными диафрагмами жесткости.

- Фундаменты - ленточный монолитный,1000х(h)600мм,1900х(h)600мм железобетонный из тяжелого бетона класса ~~В20~~ C16/20
- Стены техподполья - монолитные ж.б. толщиной 300мм, из тяжелого бетон кл. ~~В25~~ C20/25
- Колонны - сборные ж.б. сечением 500х500 мм, 400х600 мм.
- Ригели - сборно-монолитные: 1) сборная ж.б. деталь ригеля лоткообразной формы методом безоопалубочного виброформования ; 2) монолитный ж.б. ригель сечением 350х460 мм.,из тяжелого бетона класса ~~В30~~ C25/30
- Перекрытие - сборные ж.б. многопустотные плиты перекрытия.

Облицовка цоколя - сплиттерная плитка.

Перегородки - кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012, на растворе М50.

Все стальные конструкции (стремянки, решетки и т.д.), выполненные из черного металла, окрашиваются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 (в 2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ25129-82

За отм. 0,00 принята абсолютная отметка по генплану - минус 22,300.

Отмостка бетонная шириной 1,0м из бетона кл.С10/12,5 толщ.80мм по щебеночной подготовке толщ.80мм

Наружные стены ниже отм.0,00 утепляются минплитой ПТЭ-50 толщ.50мм, с последующей облицовкой кирпичом марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50

Привязал	Кенжалыев					Привязан №2/2021-АР1 — ТОО "Эдемстрой"
ГИП	Кенжалыев					Строительство школы на 600 мест в с. Еркинкала-2 в г.Атырау — Листов
Инв.№						
						ТП РК 600 СОШ (~~IVA~~,IVГ)-2.2-2015АР1
						"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVA~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП	Жумабекова				09/15	Блок В — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 7
Нач. отд.	Кушьялова				09/15	
Проверил	Кушьялова				09/15	Общие данные (начало) — ТОО "KazArtDezign" (КазАртДизаин)
Разработал	Гайсина				09/15	
Н.контр.	Токашева				09/15	

Копировал A2

Указания по возведению здания в зимних условиях:

Настоящие указания разработаны для кладки стен здания возводимого в зимнее время при среднесуточной температуре наружного воздуха до минус 30°С. В случае выполнения работ по возведению здания в зимнее время, проектом производства работ должны предусматриваться мероприятия по обеспечению заданной прочности бетона и раствора в стыках как в процессе возведения здания, так и в последующей его эксплуатации. Кладку стен здания возводимого в зимнее время вести на растворах с добавлением противоморозных химических добавок в соответствии с таблицей. В связи с различной скоростью твердения растворов на различных цементах данные таблицы N1 должны уточняться пробными замесами.

Количество противоморозных химических добавок к кладочным растворам, % от массы цемента в растворе

Противоморозные добавки	Среднесуточная температура наружного воздуха,°С	Количество противоморозной добавки % массы цементна	Ожидаемая прочность раствора, % от марки при твердении на морозе, сут.		
			7	28	90
1. Нитрит натрия(НН)	От 0 до -2	2-3	15	50	70
	От -3 до -5	4-5	10	40	55
	От -6 до -15	8-10	5	30	40
2. Поташ(П)	До -5	5	5	60	80
	От -6 до -15	10	20	50	65
	От -16 до -30	12	10	35	50
3. Нитрит натрия + поташ	От 0 до -2	1.5+1.5	25	60	80
	От -3 до -5	2.5+2.5	20	55	75
	От -6 до -15	5+5	15	40	60
	От -16 до -30	6+6	5	35	45
4. Комплексная добавка (НКМ)	От 0 до -2	2-3	15	50	70
	От -3 до -5	4-5	10	30	50
	От -6 до -20	8-10	3	20	30
5. Комплексная пластифицированная добавка (НК+ПАЩ-1), (НН+ПАЩ-1),	От 0 до -5	2	15	50	70
	От -6 до -15	5-6	10	30	50

Примечание:

1. В таблице приведены величины ожидаемой прочности растворов марки М 50 и выше, приготовленных на портландцементах. В случае применения добавки нитрита натрия в виде жидкого продукта ожидаемая прочность растворов принимается с коэффициентом 0,8. При приготовлении раствора на шлакопортландцементе следует принимать коэффициент 0,8 с добавкой нитрита натрия в виде жидкого продукта -0,65.
2. В связи с различной скоростью твердения растворов с противоморозными добавками, приготовленных на цементах с разными минералогическими составами, данные табл. об ожидаемой прочности растворов необходимо предварительно уточнять пробными замесами и испытанием образцов раствора.
3. Число противоморозных добавок рекомендуется назначать исходя из среднесуточной температуры на предстоящую декаду по прогнозам метеослужбы. Для обеспечения твердения растворов рекомендуется начинать вводить в них минимальное количество(5%) противоморозных добавок за 10-15 дней перед наступлением зимних условий производства работ. Время начала и окончания зимних работ должно устанавливаться по данным метеослужбы в зависимости от температуры наружного воздуха и распространяется на период с установившейся среднесуточной температурой ниже плюс 5°С. Все бетонные работы, заделка стыков и швов должны производиться согласно ~~СНиП 3.03.01-87.~~ СП РК 5.03-107-2013

Указания о мероприятиях, обеспечивающих защиту от шума, вибраций и других воздействий:

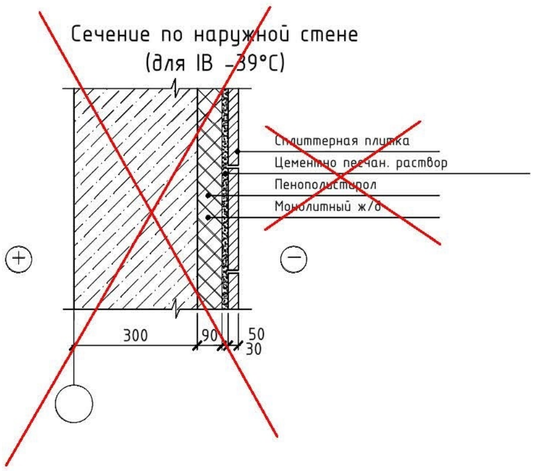
Для обеспечения помещений от шума предусмотрены узлы установки оконных блоков с защитой от шума. Вибрации и другие воздействия в здании отсутствуют.

~~Таблица толщины утеплителя наружных стен ниже отм.0.000 (монолитные ж/б, толщина 300мм)~~

Климатический подрайон	IB				IIB				IIIA				IIIB			
Температура °С наиболее холодной пятидневки	-25	-30	-35	-39	-25	-30	-35	-39	-25	-30	-35	-39	-25	-30	-35	-39
Нормируемые значения сопротивления теплопередаче Ro ,м²°С/Вт	2.022	2.022	2.510	2.510	2.022	2.022	2.510	2.510	2.022	2.266	2.510	2.510	2.022	2.266	2.510	2.510
Принятая толщина утеплителя пенополистерол - δ, (мм)	70	70	90	90	70	70	90	90	70	80	90	90	70	80	90	90

~~Таблица толщины утеплителя над неотапливаемым подвалом~~

Климатический подрайон	IB				IIB				IIIA				IIIB			
Температура °С наиболее холодной пятидневки	-25	-30	-35	-39	-25	-30	-35	-39	-25	-30	-35	-39	-25	-30	-35	-39
Нормируемые значения сопротивления теплопередаче Ro ,м²°С/Вт	1.537	1.537	1.668	1.668	1.537	1.405	1.512	1.537	1.537	1.537	1.512	1.668	1.668	1.537	1.512	1.668
Принятая толщина утеплителя плиты мин. ваты - δ, (мм)	90	90	100	100	90	80	90	90	90	90	90	100	100	90	90	100



Технико-экономические показатели

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь застройки	м2	965,13
2	Строительный объем ниже 0,000	м3	2376,82
3	Площадь техподполья	м2	912.06

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Жумабекова			09/15
Нач. отд.		Кушьялова			09/15
Проверил		Кушьялова			09/15
Разработал		Гайсина			09/15
Н.контр.		Токашева			09/15

Привязан №2/2021-АР1

Привязал Кенжалыев

Инв.№

ТП РК 600 СОШ ~~(IVA~~,IVГ)-2.2-2015АР1

"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVA~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Блок В

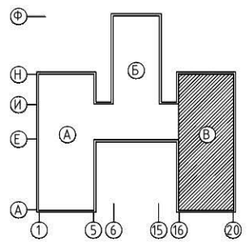
Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	

Общие данные окончание

ТОО "KazArtDezign" (КазАртДизаин)

Копировал A2

Схема блокировки



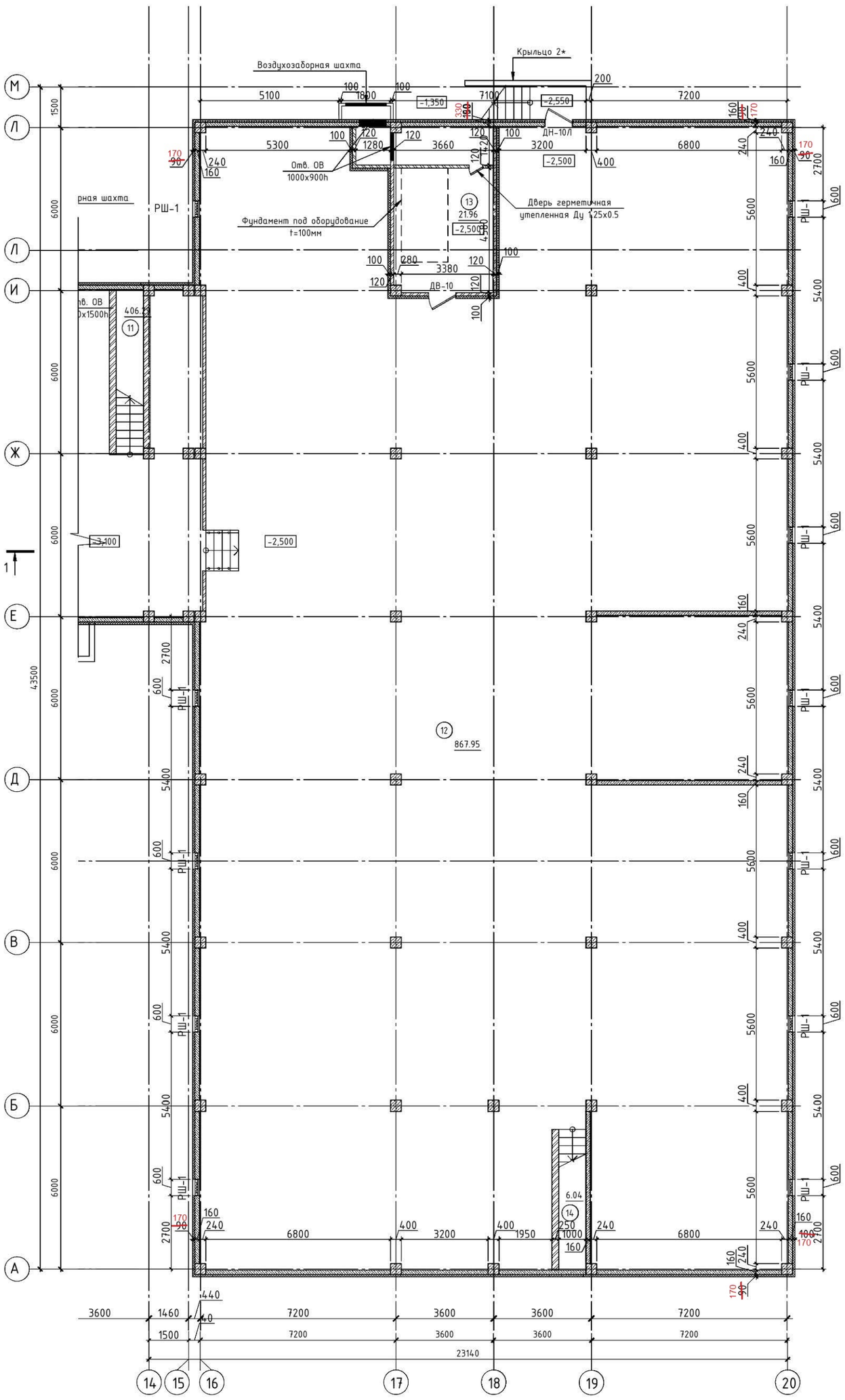
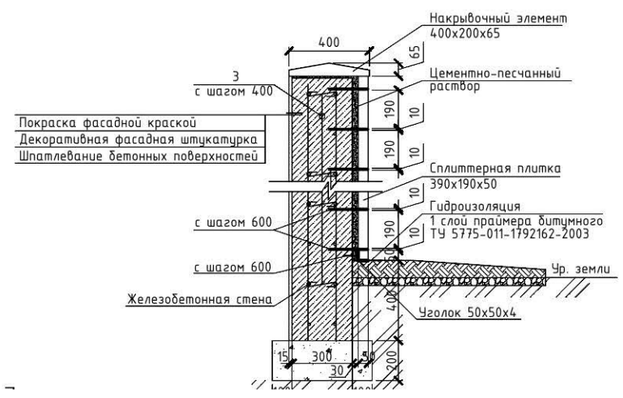
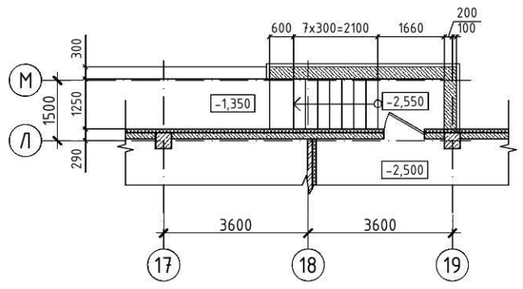


Схема крепления сплиттерной плитки



Вход N 2*. План

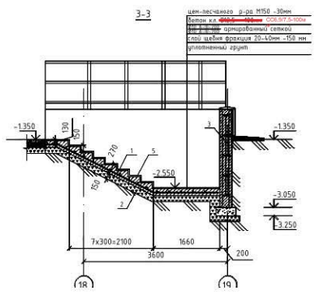


Ведомость материалов отделки Входа №2*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Прим.
1	Подпорные стенки крылец наружная часть	Сплиттерная плитка 390x190x50мм, м2	4,72		RAL 7033 Цем.-серый
2	Подпорные стенки крылец (внутренняя часть)	Шпатлевание бетонных поверхностей, декоративная фасадная штукатурка, покраска фасадной краской	14,04		RAL 7033 Цем.-серый

Ведомость стержней

Поз	Эскиз
3	30 30 230



Спецификация материалов Входа №2*

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Входа №2*			
1	ГОСТ 23279-~~85~~-2012	Сетка Ф10 А-III-200(А400) Ф10 А-III-200(А400) м2	5,72	1,92	
2	Щебень крупнозернистый	t=150мм м3	1,18		
3	ГОСТ ~~5781-82~~ 34028-2016	Пруток МД-8х330-А240 ~~Ф8 АI L=330мм~~ шт	85	16,36	
4	ГОСТ ~~5781-82~~ 34028-2016	Пруток МД-8х300-А240 ~~Ф8 АI L=300мм~~ шт	68	16,36	
5		Бетон В ~~12,5~~ С10/12,5 м3	1,54		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2
12	Техподполье	867.95
13	Венткамера	21.96
14	Лестница	6.04

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Жумабекова			09/15
Нач. отд.		Кушьялова			09/15
Проверил		Кушьялова			09/15
Разработал		Джалилова			09/15
Н.контр.		Токашева			09/15

Привязан №2/2021-АР1

Привязал Кенжалыев

Инв.№

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.подл.

ТП РК 600 СОШ (~~IVА~~,IVГ)-2.2-2015АР1

"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVА~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Блок В

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

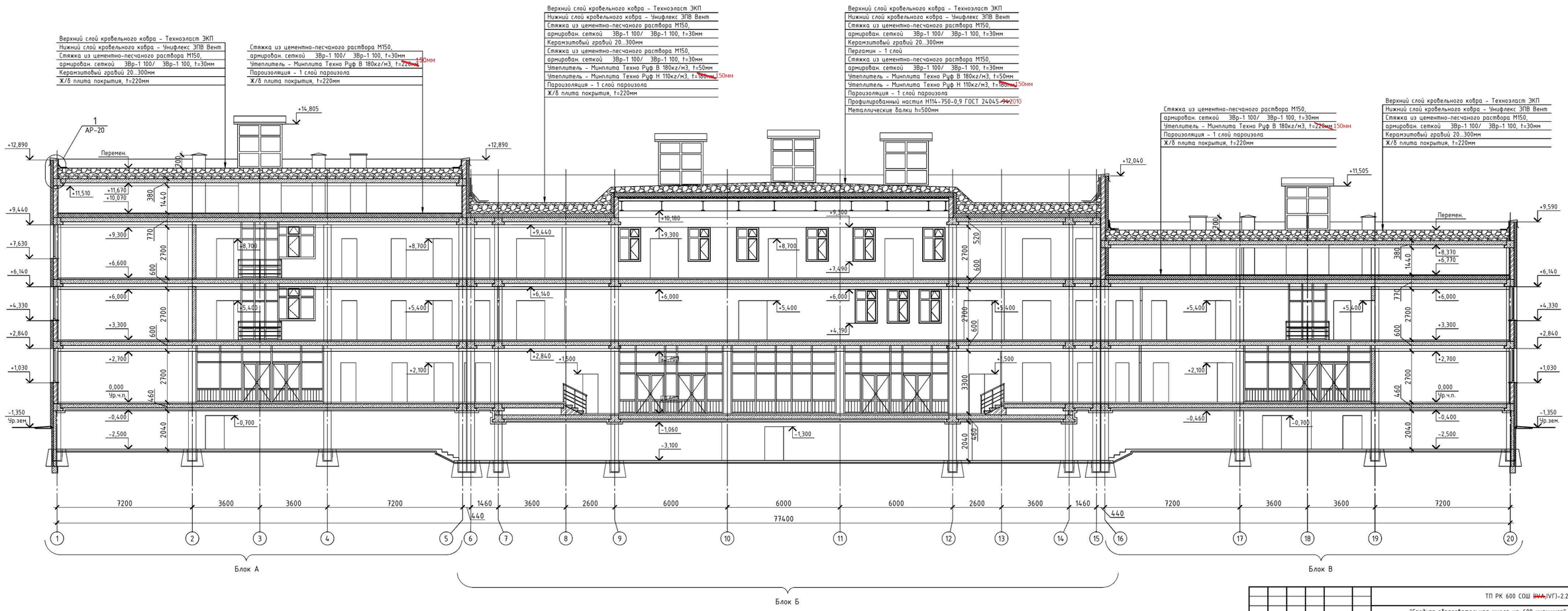
Общестроительный план техподполья. Вход N2*.

ТОО "KazArtDesign" (КазАртДизаин)

Копировал

ФорматА3х3

Разрез 1-1



								ТП РК 600 СОШ ~~IV(V)~~(IVГ)-2.2-2015АР1	
								"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IV(V)~~(IVГ) климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан	№2/2021-АР1			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
				ГИП	Жумабекова			09/15	Блок В
Привязал	Кенжалиев			Нач. отд.	Кушьялова			09/15	
				Проверил	Кушьялова			09/15	Разрез 1-1
				Разработал	Джалилова			09/15	
Инв.№				Н.контр.	Токашева			09/15	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "KazArtDesign" (КазАртДизайн)

Копировал

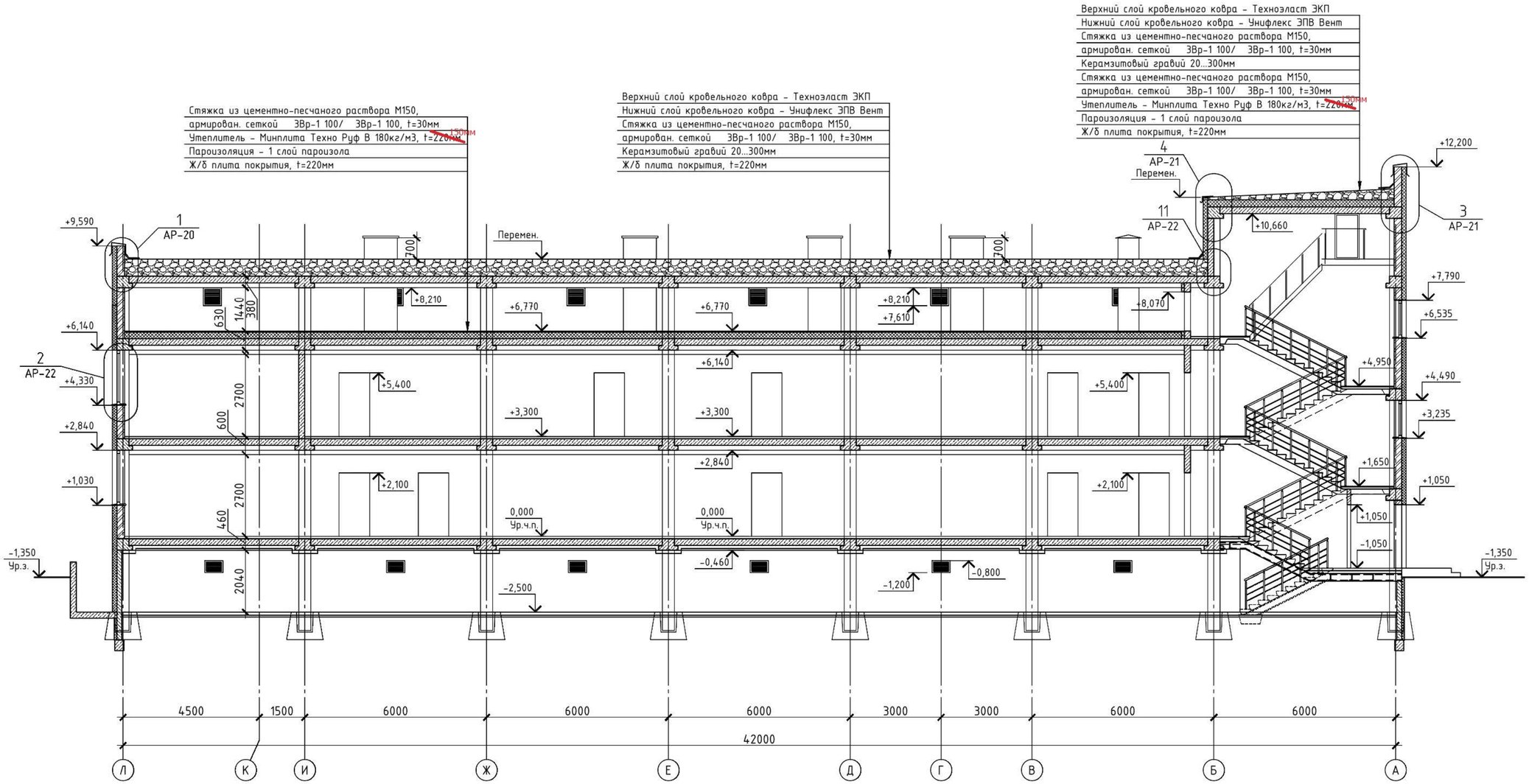
ФорматА3х3

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.подл.

Разрез 3-3



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Жумабекова			09/15
Нач. отд.		Кушьялова			09/15
Проверил		Кушьялова			09/15
Разработал		Джалилова			09/15
Н.контр.		Токашева			09/15

Привязан №2/2021-АР1

Привязал Кенжалиев

Инв.№

ТП РК 600 СОШ (~~IVА~~,IVГ)-2.2-2015АР1

"Средняя образовательная школа на 600 учащихся"
для ~~IVА~~,IVГ климатических подрайонов
с обычными геологическими условиями

Блок В

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разрез 3-3

ТОО "KazArtDesign"
(КазАртДизаин)

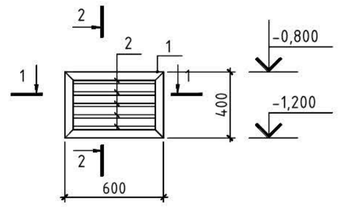
Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.подл.

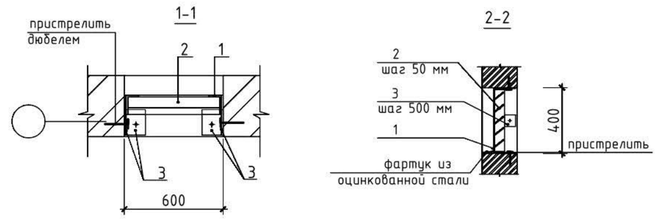
Копировал ФорматА2

Ведомость отделки помещений технического подполья

Номер помещ.	Наименование помещения	Вид отделки элементов интерьеров													Примечания
		N цвет. эталона	Потолок	Площадь	Nцвет. эталона	Стены или перегородки	Площадь	Nцвет. эталона	Низ стен или перегор.	Площадь	Колонны	Площадь	Плинтус	Длина п.м.	Высота панели м.
	Техподполье														
12	Техподполье	белый	Известковая побелка	867.95	кремов.	Шпатлевка	389.26								
13	Венткамера	белый	Известковая побелка Штукатурка по сетке	21.96	белый	Штукатурка, Штукатурка по сетке в/э окраска, за 2раза	59.42 59.42 19.81	кремов.	окраска масляной кр.	39.61			керамич.	28.15	H=1,5м.

Жалюзийная решетка РШ-1





Спецификация элементов РШ-1.

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Жалюзийная решетка РШ-1		-	9.85	
1	ГОСТ 8509-93	уголок 50х50х3мм	п.м.	2.0	2.32	4.64
2	ГОСТ 103-2006	пластина 4х50х600	шт	5	0.942	4.71
3	ГОСТ 103-2006	пластина 4х50х80	шт	4	0.125	0.5

Экспликация полов(начало)

Номер помещения	Наименование помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или тип пола по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь м2
	Техподполье				
12	Техподполье		с. 1. 2.244-1 ТД 741	Бетон ~~В 22,5~~ C18/22,5 -25мм Бетон ~~В 7,5~~ CC6,9/7,5 -80,0мм Грунт с втромбованным щебнем с крупностью 40-60	867.95
13	Венткамера		с. 1. 2.244-1 ТД 747	Бетон ~~В 15~~ C12/15 -20,0мм Цементно-песчаный раствор М150 -40мм Гидроизоляционный слой -1,0мм Цементно-песчаный раствор М150 -20,0мм Бетон ~~В 7,5~~ CC6,9/7,5 -80,0мм Грунт с втромбованным щебнем 40-60	21.96

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Наружные двери			
ДН-10Л	ГОСТ 31173-2003	ДСН Л 1800-1000	1	
	Внутренние двери			
ДВ-10	ГОСТ 31173-2003	ДСВ 1800 -1000	2	
	Жалюзийные решетки			
РШ-1	~~см.АР~~ - Данный лист	РШ-1 600х400	12	

Примечания:

1. Наружные металлические двери окрасить лакокрасочными и порошковыми материалами, в качестве внутреннего заполнения дверных полотен применить тепло и звукоизоляционные материалы, минеральную вату. Заполнение уложить плотно, без пустот. Размеры проемов и узлы крепления оконных блоков уточнить в процессе строительства фирмой-изготовителем. В местах установки внутренних и наружных дверей в качестве уплотнителя применять вспенивающие растворы для заделки стыков.
2. Металлические элементы решеток варить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75*. Катет шва принят не менее толщины свариваемых элементов. Все сварные швы зачистить. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Жумабекова			09/15
Нач. отд.		Кушьялова			09/15
Проверил		Кушьялова			09/15
Разработал		Гайсина			09/15
Н.контр.		Токашева			09/15

Привязан №2/2021-АР1

Привязал Кенжалиев

Инв.№

ТП РК 600 СОШ (~~IVА~~,IVГ)-2.2-2015АР1

"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVА~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Блок В

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Ведомость заполнения проемов Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов

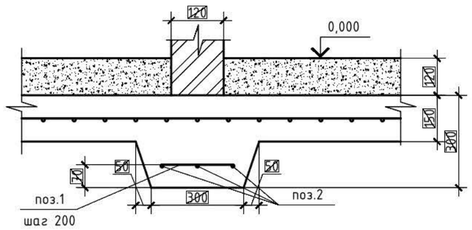
ТОО "KazArtDezign" (КазАртДизаин)

Копировал A2

1 / АР-

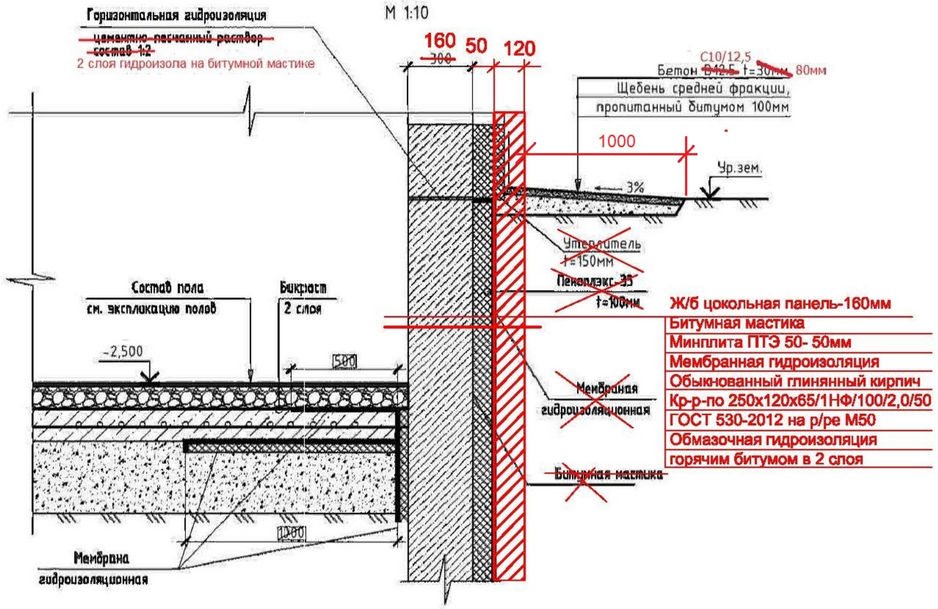
М 1:10

Узел устройства фундамента под перегородки



2 / АР-

М 1:10



Спецификация материалов
фундамента под перегородки (на 1 п.м.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016	Пруток МД-8х250-А240 ~~Ф8 А-I~~ шаг 200 ~~L=250~~	5	0.10	0.50
2	ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-8х1000-А400 ~~Ф10 А-III~~ ~~L=1000~~	3	0.62	1.86
		Материалы			
		Бетон ~~В15~~ C12/15	**0,052**		

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Жумабекова			09/15
Нач. отд.		Кушьялова			09/15
Проверил		Кушьялова			09/15
Разработал		Гайсина			09/15
Н.контр.		Токашева			09/15

Привязан №2/2021-АР1

Привязал Кенжалиев

Инв.№

ТП РК 600 СОШ ~~(IVА~~,IVГ)-2.2-2015АР1

"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVА~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Блок В

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Узел 1. Узел 2.

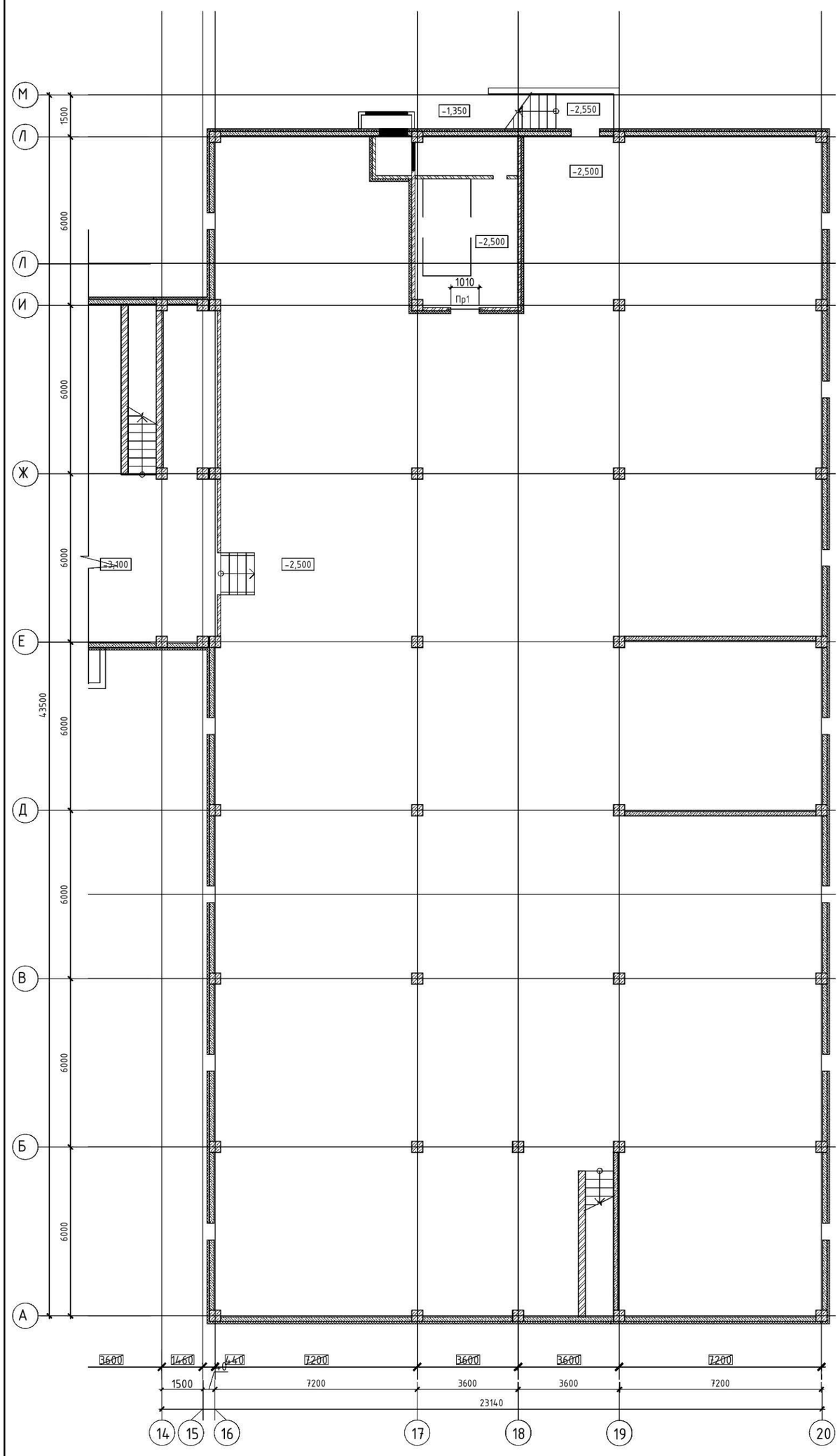
ТОО "KazArtDezign" (КазАртДизаин)

Копировал A2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр1	1 ; -0,700

Спецификация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Масса ед. кг	Приме-чание
			Техподполье	Всего		
1	сер. 1.038.1-1 вып. 4	8ПБ13-1	1	1	35.00	

Деталь устройства рядовых перемычек

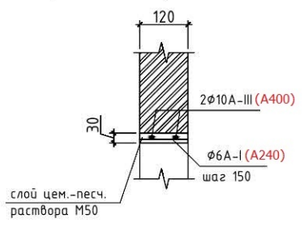
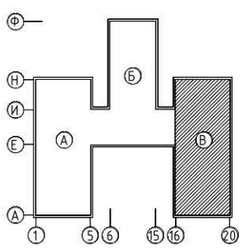


Схема блокировки



1. В стенах над отверстиями от 200 мм до 500 мм уложить арматуру Ф10А-III (А400) с заведением концов на опорную часть по 200 мм, поперечная арматура - Ф6А-I (А240) с шагом 150 мм (см. деталь устройства рядовых перемычек данный лист). Расход материала: Ф10А-III (А400) равен 1,11кг (1,8м.п.); Ф6А-III равен 0,16кг (0,72м.п.).

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ТП РК 600 СОШ (~~IVА~~,IVГ)-2.2-2015АР2			
						"Средняя образовательная школа на 600 учащихся" для ~~IVА~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями			
			ГИП	Жумабекова	09/15	Блок В	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Оракбаев	09/15		РП	7	
			Проверил	Оракбаев	09/15	Схема расположения перемычек техподполья	ТОО "KazArtDesign" (КазАртДизаин)		
			Разработал	Ахметов	09/15				
			Н.контр.	Токашева	09/15				

Привязан №2/2021-АР1

Привязал Кенжалиев

Инв.№

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.подл.

Копировал

ФорматА3х3