

TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"
ГСЛ №16018027, №18004044

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.

Альбом 7.6

Архитектурно-строительная часть

Директор TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"

Главный инженер проекта



Ибраева А.

Тайшанова С.

г. Нур-Султан 2022 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Марка	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

При строительстве работы должны выполняться с соблюдением требований изложенных в СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН 290-74 "Указания по приготовлению и применению строительных растворов" и других действующих нормативных и инструктивных документов.

В качестве противоморозных добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, рекомендуется применять поташ /K2CO3/ или нитрит натрия /NaNO2/. Допускается применять и другие разновидности химических добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, не вызывающих коррозии арматуры и камсенных материалов кладки, обеспечивающих долговечность растворов в эксплуатационных условиях, а также достаточно проверенных как в лабораторных условиях, так и в опытном строительстве и рекомендованных для массового внедрения научно-исследовательскими или строительными организациями. Интенсивное твердение растворов с противоморозными добавками, введенными в количестве, указанном в таблице, происходит при минимальной температуре наружного воздуха.

а) для поташа до -30 С;

б) для нитрита натрия до -15 С.

При использовании в качестве противоморозных добавок поташа, который является сильным ускорителем схватывания, должны обеспечиваться условия сохранения рабочей подвижности раствора в течении 1,5-2,0 часов т.е. периода, достаточного для укладки его в дело. Для этой цели в раствор с добавкой поташа вводится водный раствор СДБ или других замедлителей схватывания рекомендованных научно-исследовательскими организациями. Потребное количество СДБ устанавливается на пробных замесах, но не должно быть более 1% по весу (для портландцементов) и 2.5% (для шлакопортландцементов).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ИЗДЕЛИЯМ

1. Сварные швы выполнять в соответствии с ГОСТ 5264-95.

2. Сварочные работы выполнять с применением следующих материалов:

а) при автоматической и полуавтоматической сварке электродную проволоку СВ-08ГА по ГОСТ 2246-70* и флюсы ОСЦ-45 по ГОСТ 9087-81.

б) при ручной сварке обычных углеродистых сталей - электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Все видимые сварные швы зачистить.

3. Высоту шва принять не менее минимальной высоты свариваемых элементов.

4. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

1. Все металлические детали должны быть защищены от коррозии. Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

2. Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозионное покрытие: эмаль ПФ-115 наносится по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*. Лакокрасочные покрытия наносятся 2-мя слоями, общая толщина покрытия 55мкм.

3. Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные поверхности обработать огне-биозащитным лаком для древесины TEKNOS TEKNOSAFE 2467-00.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и соответствует требованиям экологических, противопожарных, санитарно-гигиенических норм и правил безопасности для жизни людей при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инженер проекта



Тайшанова С.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасад в осях Л/П - Б/П	
3	План. Ведомость перемычек. Спецификация перемычек	
4	Разрез 1-1. Разрез 2-2. Разрез 3-3	
5	Схемы и спецификация элементов заполнения проемов. Спецификации	
6	Схемы деталей. Спецификация	
7	Конструкция проходная из асбестоцементных плит. Спецификация	
8	Барьер Бр-1 в камере трансформатора. Спецификация	
9	Закладные уголки вентиляционной диафрагмы. Спецификация	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Рабочий проект трансформаторной подстанции, встроенной в паркинг жилого комплекса в осях Л/П-Б/П, в составе проекта "Множкквартирный жилой комплекс с встроенными помещениями и паркингом, разработан для строительства в 1В климатическом подрайоне, республики Казахстан.

Рабочие чертежи разработаны на основании:

-задания на проектирование, выданного заказчиком.

-задания полученного от раздета НЭС.

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -31,2°С

Нормативная снеговая нагрузка -100кгс/м2

Нормативный скоростной напор ветра 38кгс/м2

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примеч.
Общая площадь	м²	136,51	

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Уровень ответственности здания - II

Категорию здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В

Степень огнестойкости - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Расчетный срок службы здания - 150 лет

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 354,30.

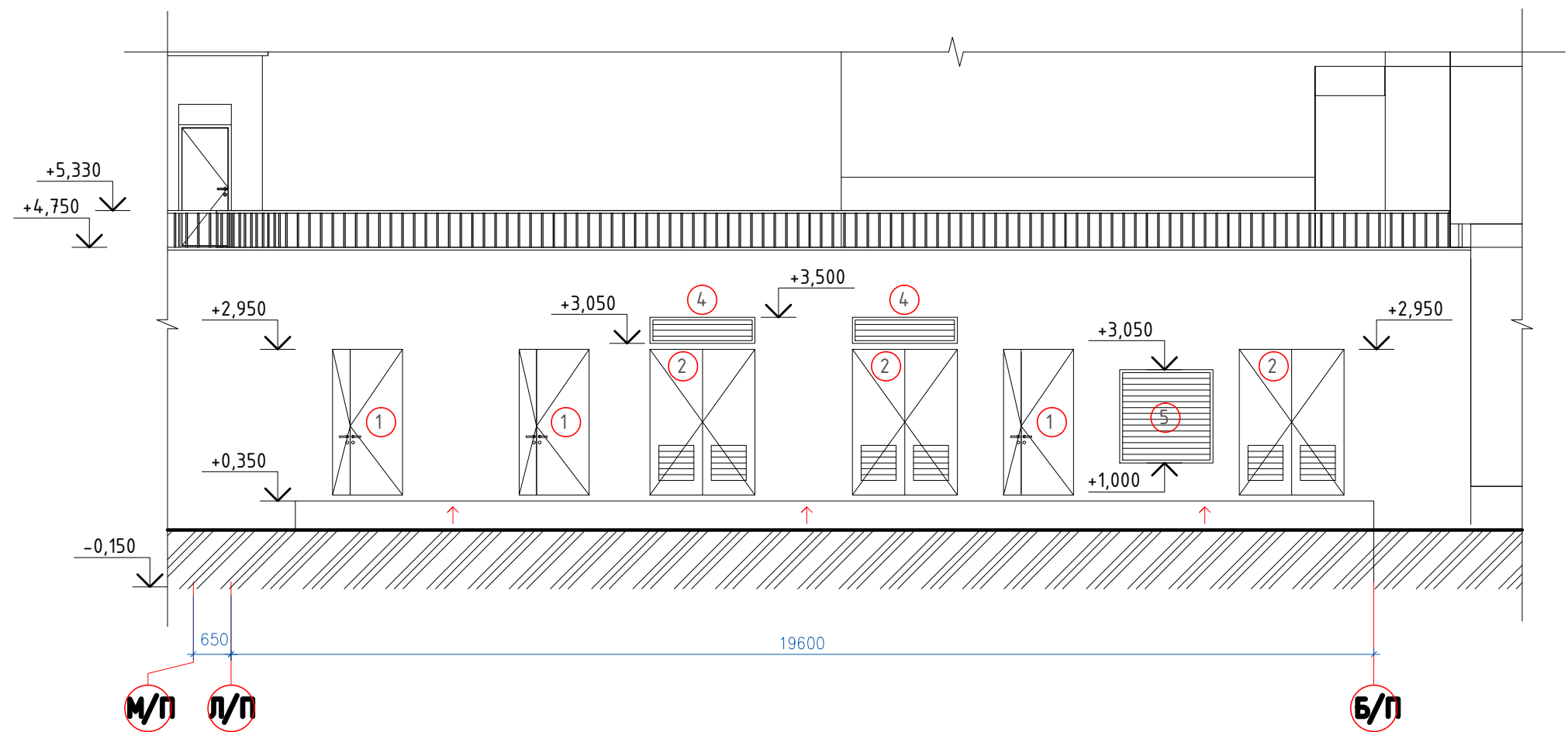
Трансформаторная подстанция встроенная. Кровля монолитная. Применить трубы из негорючего материала. Все объемы КЖ и АС частей учтены и отображены в АР и КЖ разделах, в составе альбома рабочего проекта проектируемого МЖК.

При прокладке труб необходимо принимать расстояние между трубами по горизонтали и вертикали 100мм;

Применить трубы из негорючих материалов, резервные трубы закрыть заглушками, пазухи нескгораемым материалом;

						SGN/ДПП/SS/9-			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тайшанова		05.22				РП	1	
Проверил	Тайшанова		05.22						
Выполнил	Ахметов		05.22						
Н.контроль	Матякудова		05.22			Общие данные (начало)	TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"		

Фасад в осях Л/П - Б/П

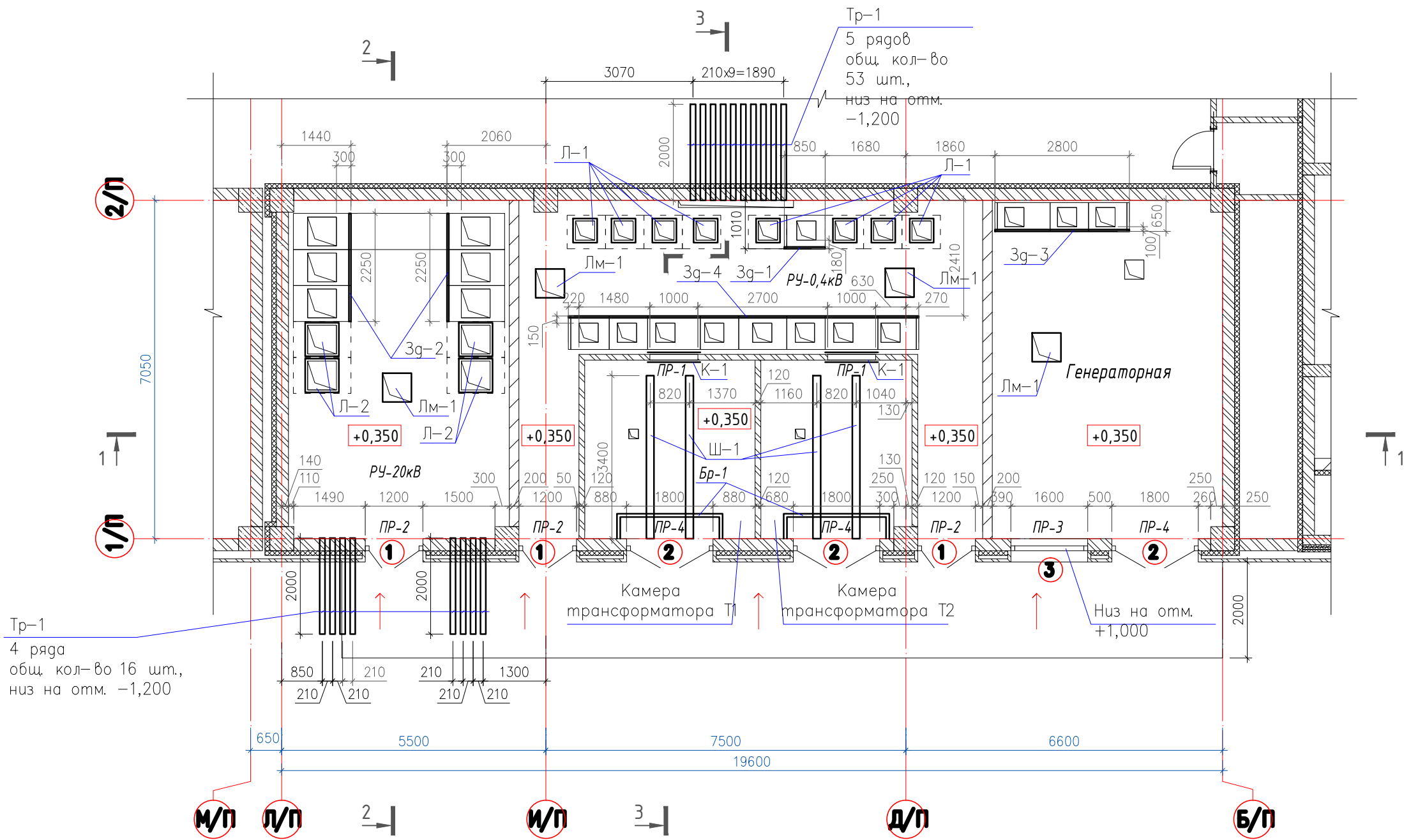


1. Данный лист см. с листом АС-3, АС-5
2. Спецификацию деталей см. на листе АС-6

Взамен инв.№	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Тайшанова			05.22		РП	2	
Проверил		Тайшанова			05.22				
Выполнил		Ахметов			05.22				
Н.контроль		Матайкудова			05.22				
						Фасад в осях Л/П - Б/П	ТОО "AS PROJECT GROUP ASTANA"		

План



Ведомость перемычек

ПР-1		ур.ч.п. +2,400
ПР-2		ур.ч.п. +2,600
ПР-3		ур.ч.п. +2,250
ПР-4		ур.ч.п. +2,600

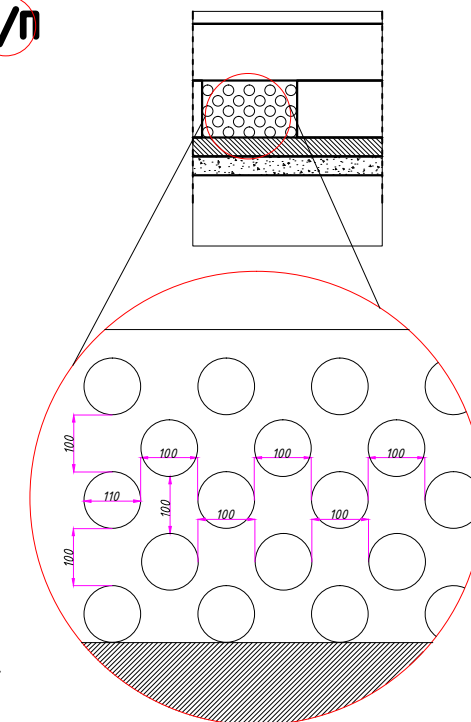
Спецификация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	Серия 1.038.1-1 вып.1	ЗПБ 18-8-п	1	119	119
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 27У, L=1700 мм	3	47,09	141,27
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 27У, L=2100 мм	1	58,17	14,4
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 27У, L=2300 мм	3	63,71	191,13

- Данный лист см. с листом АС-5
- Спецификацию деталей см. на листе АС-6

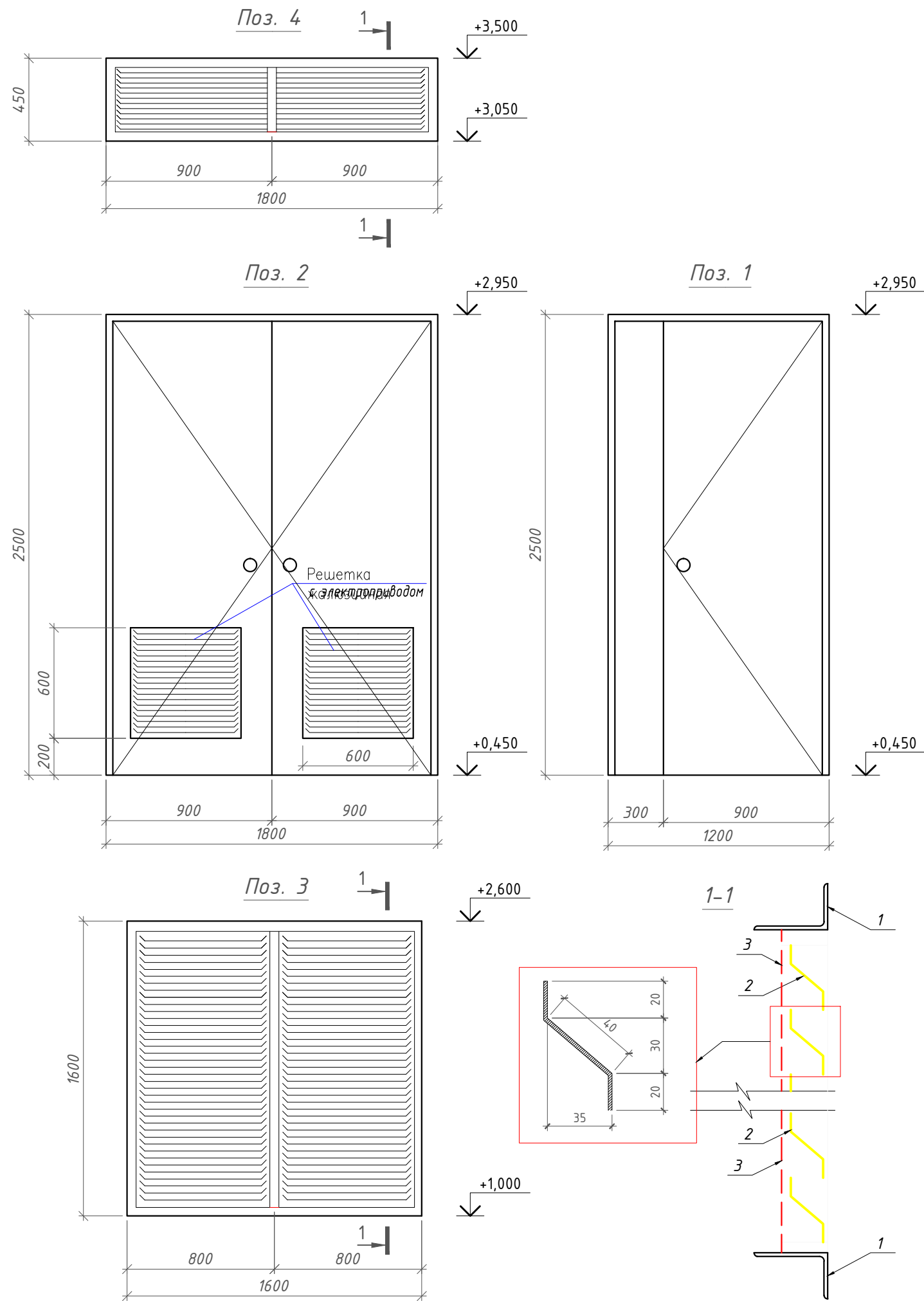
						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Тайшанова			05.22		РП	3	
Проверил		Тайшанова			05.22				
Выполнил		Ахметов			05.22				
Н.контроль		Матякудова			05.22	План. Ведомость перемычек. Спецификация перемычек	ТОО "AS PROJECT GROUP ASTANA"		

Разрез 1-1



						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тайшанова		05.22				РП	4	
Проверил	Тайшанова		05.22			Разрез 1-1. Разрез 2-2. Разрез 3-3	TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"		
Выполнил	Ахметов		05.22						
Н.контроль	Матякудова		05.22						

Инф. N подл.	Подпись и дата	Взамен инф. N



Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	ГОСТ 31173-2003	ДН 25-12	2		Металлич.
2	ГОСТ 31173-2003	ДН 25-18	2		Металлич.
3		Жалюзийная решетка 450х1600	1		Металлич.
4		Жалюзийная решетка 1600х1600	2		Металлич.

Спецификация на решетку поз.3

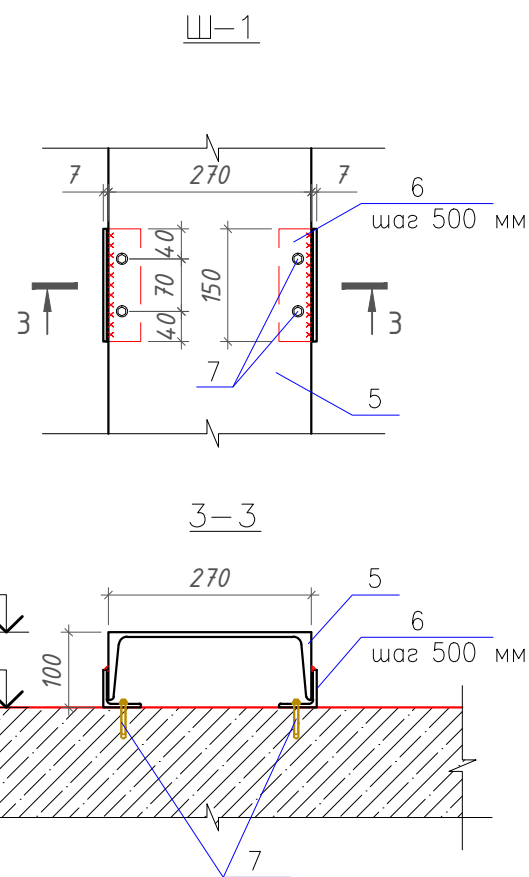
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	ГОСТ 19772-93	Л гнутик 70х50х4, п.м.	4,95	3,53	17,47
2	ГОСТ 19904-90	Лист t=2, шир-80мм, L=900мм	12	1,13	13,56
3	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-15-2,0-0, м ²	0,81	3,6	2,92

Спецификация на решетку поз.4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	ГОСТ 19772-93	Л гнутик 70х50х4, п.м.	8	3,53	28,24
2	ГОСТ 19904-90	Лист t=2, шир-80мм, L=800мм	46	1	46
3	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-15-2,0-0, м ²	2,56	3,6	9,22

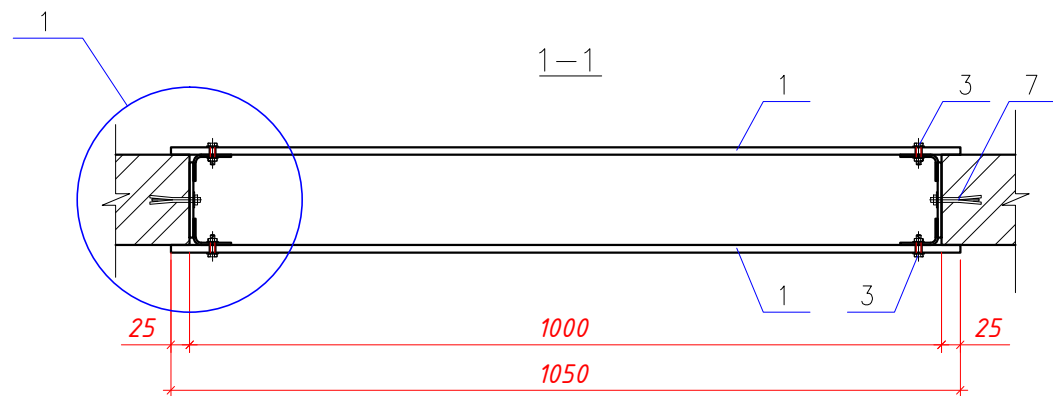
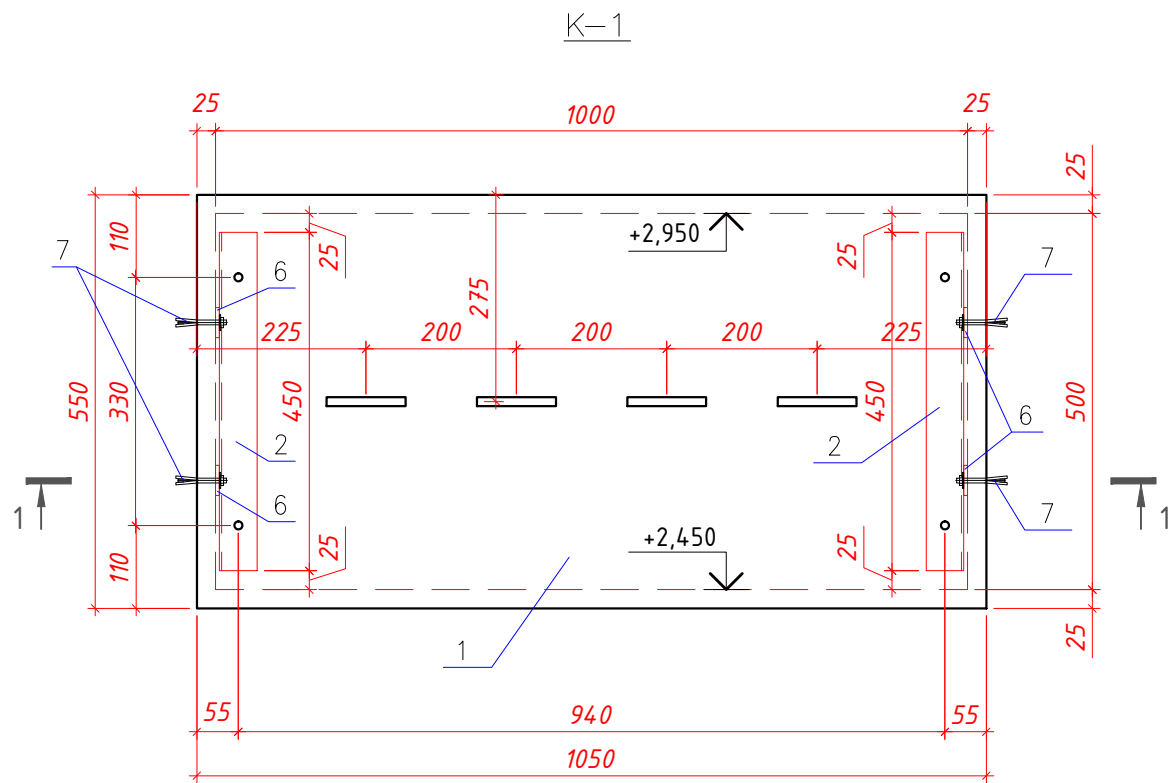
1. Данный лист см. с листом АС-3

						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Тайшанова			05.22		РП	5	
Проверил		Тайшанова			05.22				
Выполнил		Ахметов			05.22				
Н.контроль		Матякудова			05.22	Схемы и спецификация элементов заполнения проемов. Спецификации	ООО "AS PROJECT GROUP ASTANA"		



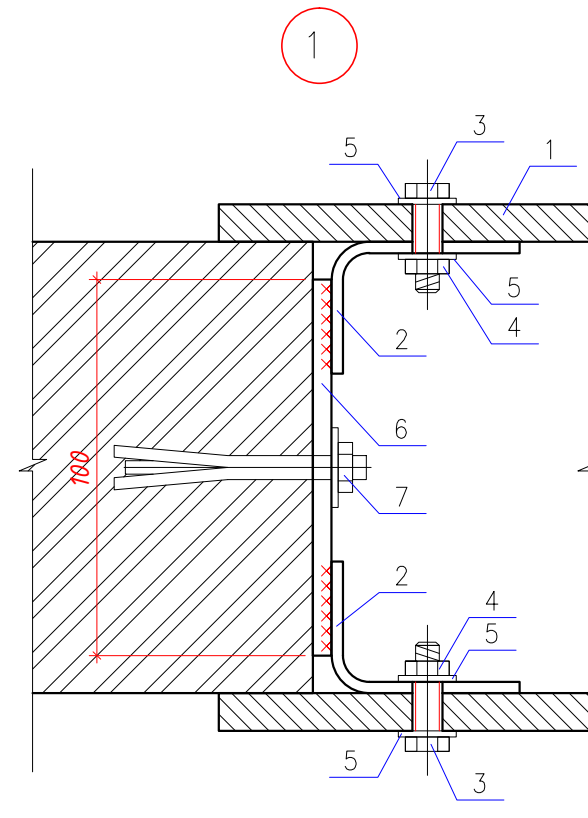
1. Данный лист см. с листом АС-3
2. Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*, высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Металлические элементы окрасить ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по ГФ-021.

[illegible]



Спецификация на один проем

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме- чание
1	ГОСТ 4248-92	Доска асбестоцементная электротехническая дугостойкая 1100x420x20	2		
2	ГОСТ 19772-93	L гнутый 50x35x3,2, L=450 мм	4	0,89	3,56
3	ГОСТ 7798-70	Болт 10x40	8		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка 10	8		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 10	16		
6	ГОСТ 103-2006	Полоса 40x4, L=100 мм	4	0,126	0,50
7	ГОСТ 28778-90	БСР 10x100 ЧЗ	16		

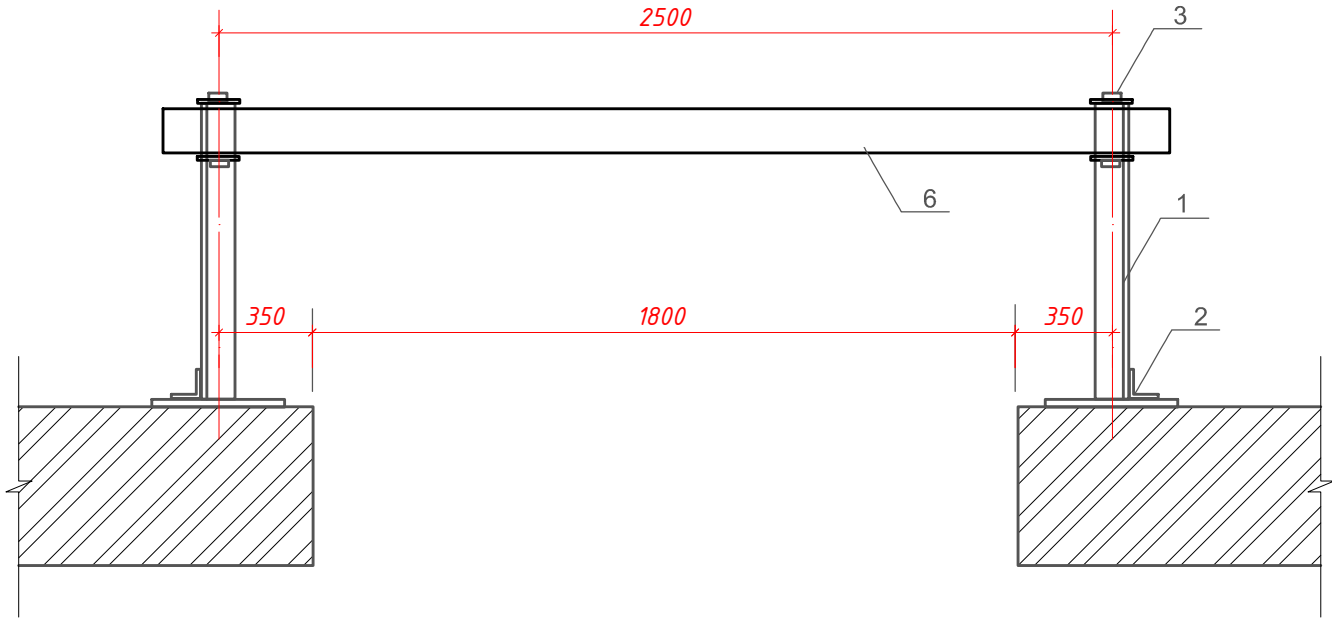


1. При установке плит все щели уплотнить битумом.
2. Шины в местах прохода через плиту обмотать локотканью или киперной лентой, пропитанной бакелитовым лаком или поливинилхлоридом.
3. Асбестоцементную плиту после сверловки и обработки пропитать изоляционным лаком.
4. Уголки поз.2 крепить сваркой к полосе поз.6.
5. На данном чертеже показана установка асбестоцементных плит для одной камеры трансформатора.
6. Количество изделий, изготавливаемых по данной спецификации - 2шт.
7. Металлические элементы окрасить ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по ГФ-021.

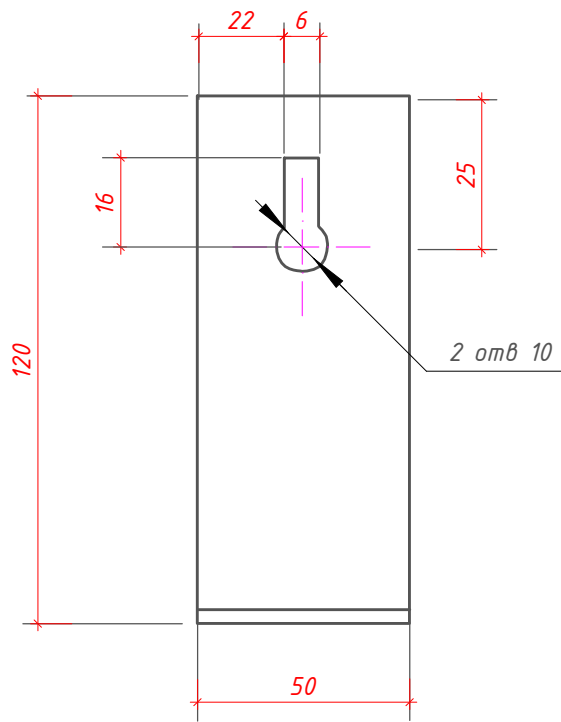
						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2x1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тайшанова				05.22		РП	7	
Проверил	Тайшанова				05.22	Конструкция проходная из асбестоцементных плит. Спецификация	TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"		
Выполнил	Ахметов				05.22				
Н.контроль	Матякудова				05.22				

Барьер Бр-1

Спецификация на барьер Бр-1

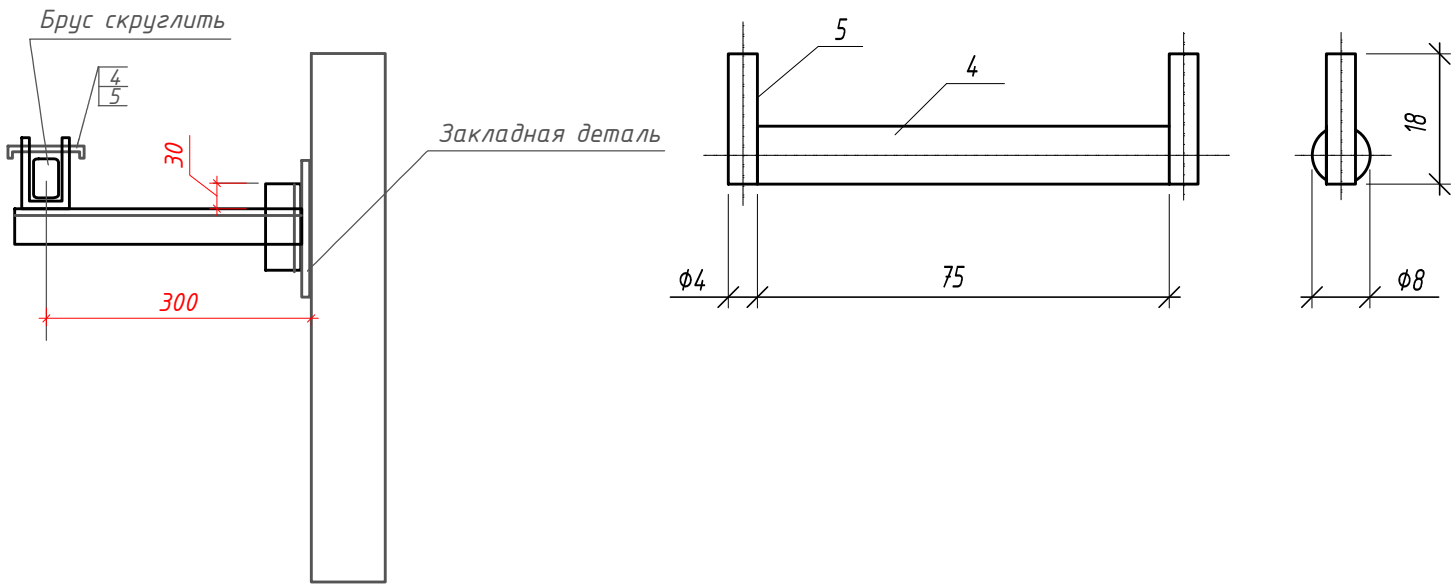


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме- чание
1	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40х40х2,5; L=330	2	0,49	
2	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40х40х2,5; L=100	2	0,15	
3	ГОСТ 103-91	Полоса Б 4х50; L=310	2	0,49	
4	ГОСТ 2590-88	Круг В8, L=75	2	0,03	
5	ГОСТ 14085-78*	Проволока круглая 4, L=18	4	0,003	
6	ГОСТ 103-2006	Брус деревянный (хвоя), 80х60, L=2500	2	7,25	



1-1

ЗАЩЕЛКА

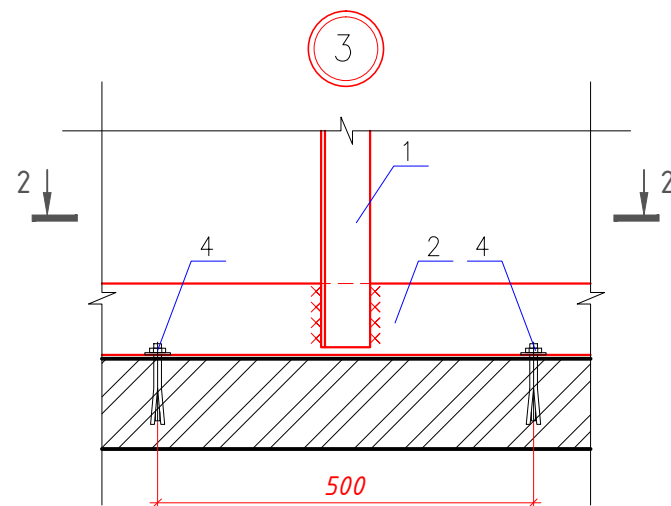
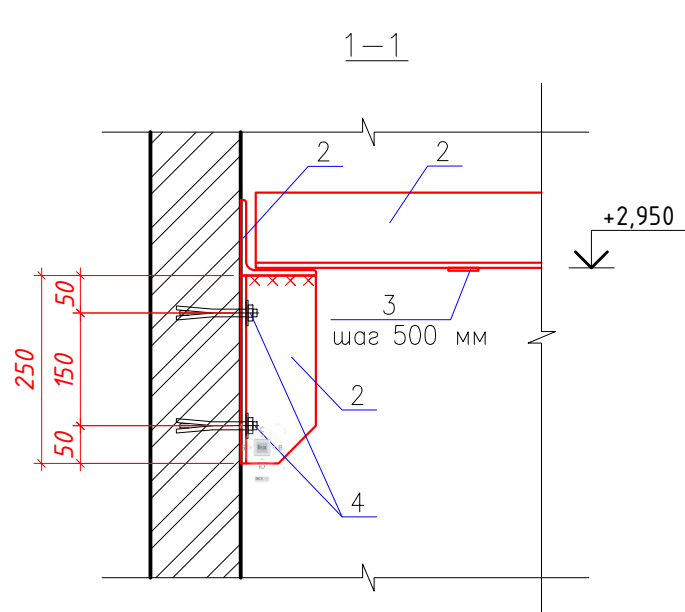
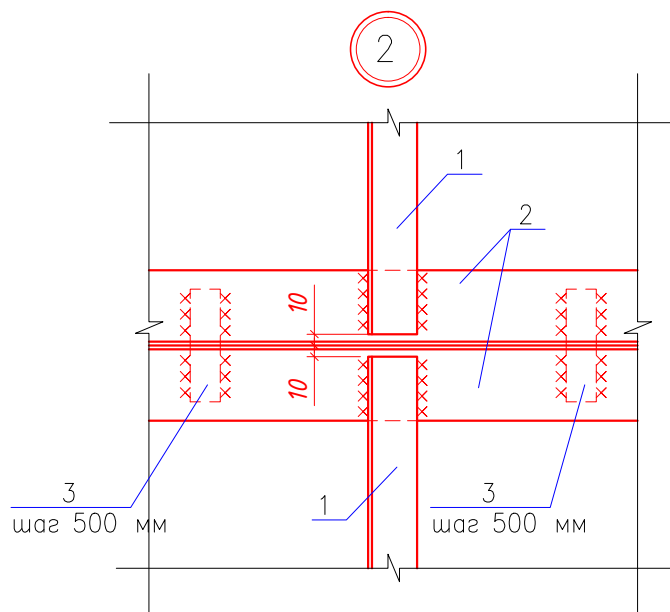
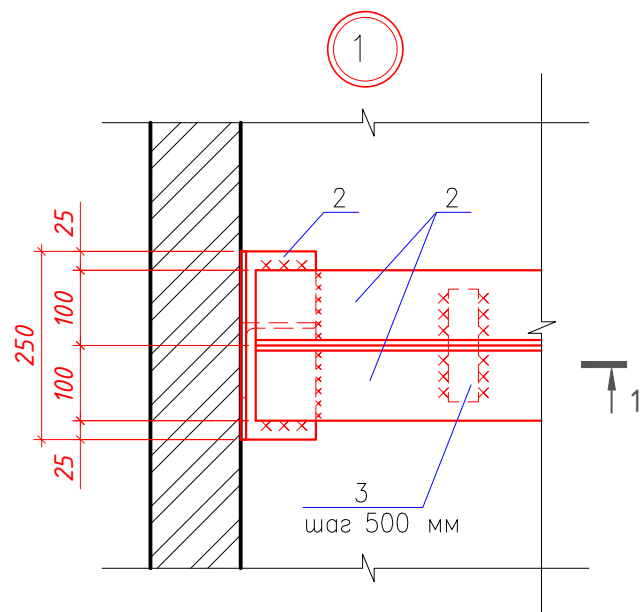
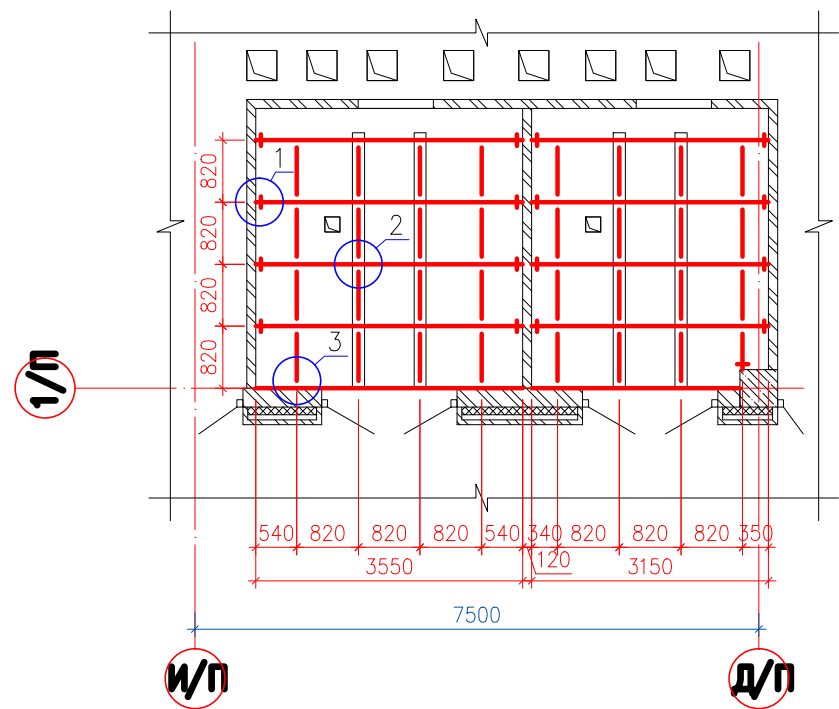


1. Брус изготовить из сухой древесины отборного сорта.
2. Брус окрасить красной краской, металлоконструкции эмалью ПФ-133.
3. Металлические детали барьера крепить сваркой.
4. Металлические элементы окрасить ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по ГФ-021.

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

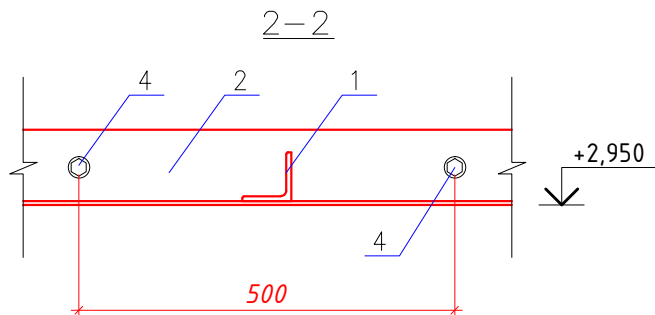
						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Тайшанова			05.22	Барьер Бр-1 в камере трансформатора. Спецификация	РП	8	
Проверил		Тайшанова			05.22				
Выполнил		Ахметов			05.22				
Н.контроль		Матякудова			05.22				
						TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"			

Закладные уголки вентиляционной диафрагмы



Спецификация

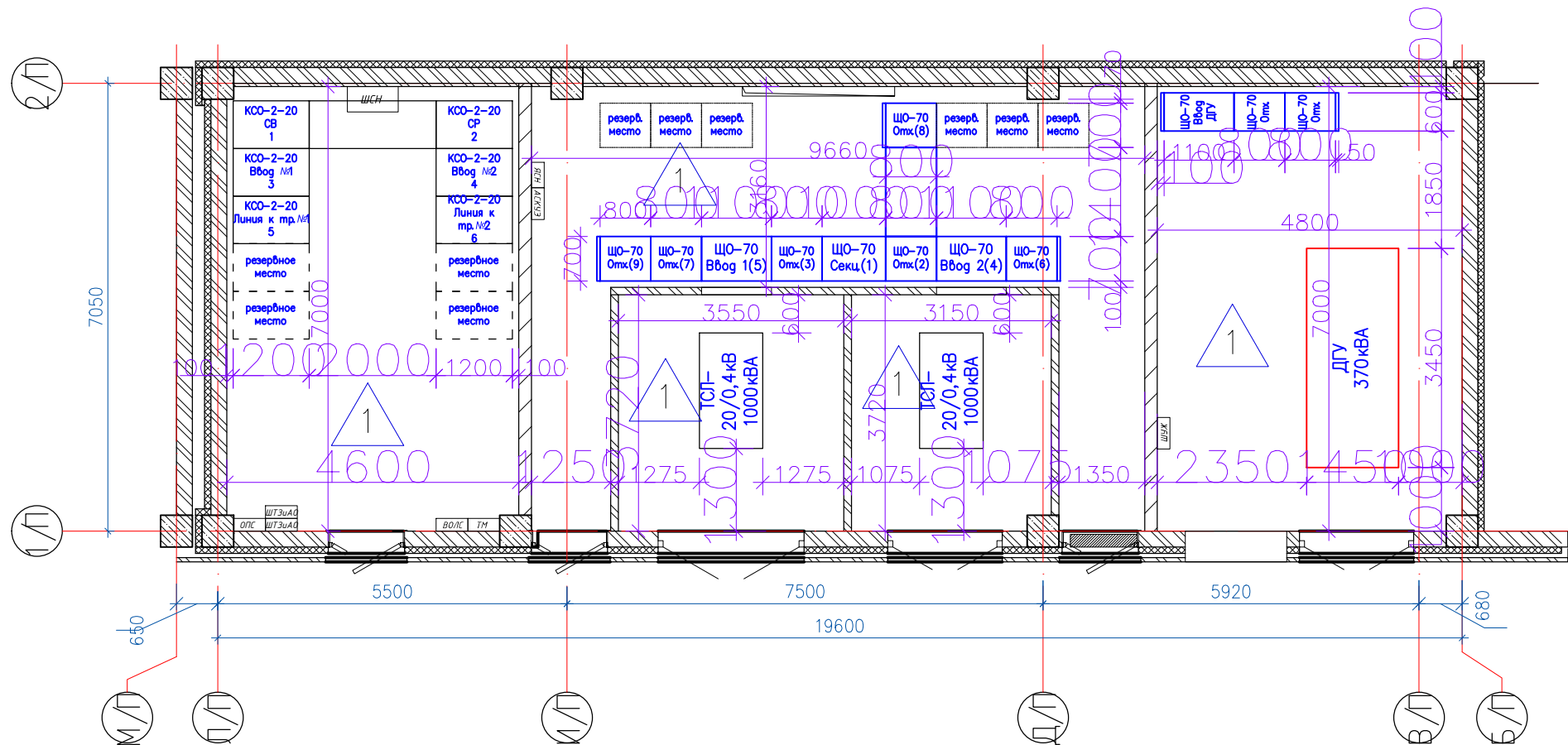
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме- чание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х5, м/п	26	4,81	125,06
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х7, м/п	69	10,79	744,51
3	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х4, L=150 мм	52	0,188	9,78
4	ГОСТ 28778-90	БСР 12х110 ЧЗ	47		



- Данный лист см. с листом АС-3
- Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*, высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Металлические элементы окрасить ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по ГФ-021.

						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
ГИП		Тайшанова			05.22				
Проверил		Тайшанова			05.22				
Выполнил		Ахметов			05.22				
Н.контроль		Матякудова			05.22	Закладные уголки вентиляционной диафрагмы. Спецификация	TOO "AS PROJECT GROUP ASTANA"		

План отделки



Условные обозначения:
1 – Тип пола по проекту,

Экспликация полов

Наимен. или номер помещ. по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1	2	3	4	5
	1		1. Покрытие – бетон шлифованный В 7,5 – 50 мм. 2. Ж/б плита с армирующей сеткой Ø10А-III с ячейками 100х100мм из бетона кл. В15 – 150 мм. 3. Подготовка – щебеночная пропитанная битумом до полного насыщения – 100 мм. 4. Грунт основания (уплотненный).	111,3

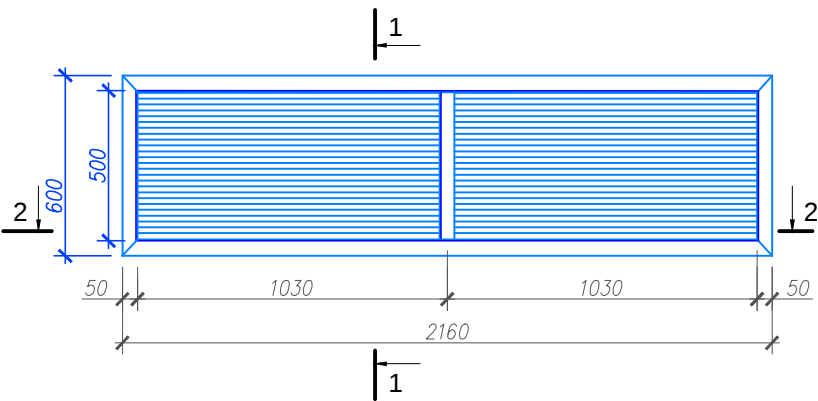
1. Данный лист смотри совместно с АС-8,9,10.
2. Все монтажные проемы заделать по месту после установки оборудования.

Ведомость отделки помещений

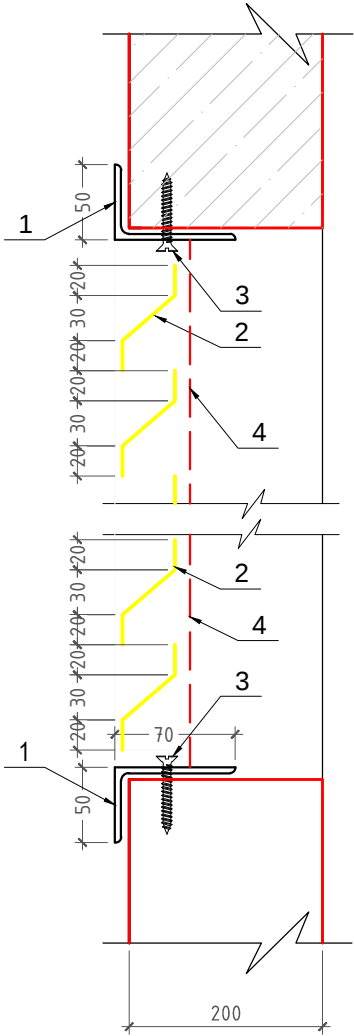
Наимен. или номер помещ. по проекту	Стены и перегородки			Потолки	
	Отделываемая поверхность	Вид отделки	Площадь обработ-мой пов-ти, м²	Вид отделки	Площадь обработ-мой пов-ти, м²
1	2	3	4	5	6
Трансформаторная № 1	Стены из газоблока	- шпатлевка цементная, покраска ВА (за 2 раза) по грунтовке	44.64	Покраска ВА (за 2 раза)	14.0
Трансформаторная № 2	Стены из газоблока	- шпатлевка цементная, покраска ВА (за 2 раза) по грунтовке	42.65	Покраска ВА (за 2 раза)	12.3
РУ-10кВ	Стены из газоблока	- шпатлевка цементная, покраска ВА (за 2 раза) по грунтовке	82.32	Покраска ВА (за 2 раза)	40.5
РУ-0,4кВ	Стены из газоблока	- шпатлевка цементная, покраска ВА (за 2 раза) по грунтовке	54.24	Покраска ВА (за 2 раза)	17.0
Помещение ДГУ	Стены из газоблока	- шпатлевка цементная, покраска ВА (за 2 раза) по грунтовке	62.48	Покраска ВА (за 2 раза)	27.5

						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ План отделки Ведомость отделки помещений Экспликация полов	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тайшанова				05.22		РП	7	
Проверил	Тайшанова				05.22				
Выполнил	Ахметов				05.22				
Н.контроль	Матякудова				05.22	ТОО "AS PROJECT GROUP ASTANA"			

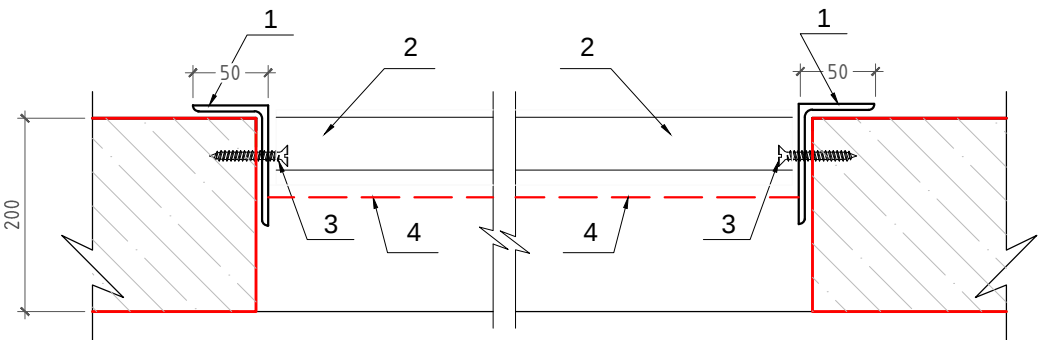
Жалюзийная решетка ЖР-1



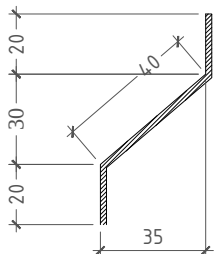
1-1



2-2



Позиция 2



Спецификация материалов на одно изделие.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
ЖР-1 (2шт.)					
1	ГОСТ 19771-93	L гнутик 50x70x3, п.м.	7.1		
2	ГОСТ 19904-90	Стальной лист b=2, шир-80мм, L=1150мм	10		
3		Саморезы L=80 мм	12 шт		
ЖР-2 (2шт.)					
1	ГОСТ 19771-93	L гнутик 50x50x3, п.м.	1.6		
2	ГОСТ 19904-90	Стальной лист b=2, шир-80мм, L=1150мм	4		
3		Саморезы L=80 мм	4шт		
Сетка (на все ЖР)					
4	ГОСТ 5336-80*	Сетка 2-15-2,0-0, м²	3.40	3.6 кг\м2	12.24 кг

1. Данный лист читать совместно с листом АС-2,4,7.
2. Сварку вести электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту катета сварных швов принять по наименьшей толщине одного из свариваемых элементов.
3. Металлические элементы окрасить ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по ГФ-021.
4. Жалюзийные решетки окрасить в цвет RAL-8028.
5. Перед изготовлением жалюзийных решеток произвести фактические замеры проемов.

						SGN/ДПР/SS/9-			
						«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г.Нур-Султан, район «Есиль», проспект Туран, участок 55/12» 3-я очередь строительства. Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция встроенная 2х1000кВА-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
					05.22		РП	14	
ГИП		Тайшанова			05.22				
Проверил		Тайшанова			05.22				
Выполнил		Ахметов			05.22				
Н.контроль		Матякудова			05.22	Жалюзийная решетка ЖР-1.	ТОО "AS PROJECT GROUP ASTANA"		