

ООО "РТ Строй"

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью "Заполярный жилищный трест"

*Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома,
расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2*

*Проектная документация
Раздел 4. Конструктивные решения*

717-23-КР-Н02

ООО "РТ Строй"

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью "Заполярный жилищный трест"

*Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома,
расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2*

*Проектная документация
Раздел 4. Конструктивные решения*

717-23-КР-Н02

*Директор по проектированию
фасадного направления*

Громыко Т.А

Главный инженер

Громыко А.В

Согласовано							1. Проектом предусмотрено применение Системы утепления фасадов “Термолэнд”, путем закрепления к наружной стене фасадной теплозащитной панели толщиной 100мм, системой комплектов крепления RDR–10x200, ТС №5845–19 с заглублением не менее 80мм.																																																																										
							1.2 Наружные стены, выполнены из трехслойных железобетонных стеновых панелей . По результатам испытания на вырыв (Акт 2/23) из наружной стены утепляемого здания , комплект крепления 10x200, при заглублении 80мм, выдерживает нагрузку от вырывающего усилия равную 1,472 кН (расчетная).. При закреплении фасадной теплозащитной панели толщиной 100мм высотой 2990 мм, шириной 1190 мм весом 48,39 кг, в три ряда по три комплекта крепления в ряду , на комплект крепления приходится расчетная нагрузка 1,93 кН (требуемая несущая способность анкера (717–23–ПР–НО2)). По результатам обследования , существующая стена пригодна для применения СУФ “Термолэнд”.																																																																										
							1.3 По результатам обследования рекомендовано утепление фасадов здания . Сопротивление теплопередачи существующих стен не удовлетворяют требованиям действующих норм , установленным СНиП 23–02–2003 «Тепловая защита зданий». С целью повышения энергоэффективности здания , а так же с целью увеличения срока эксплуатации здания было принято решение применить Систему утепления фасадов здания «Термолэнд», для облицовки и утепления наружных стен здания . (Акт о выборе системы утепления фасадов).																																																																										
							Для определения толщины применяемого эффективного слоя утеплителя фасадной панели «Термолэнд», выполнен Теплотехнический расчет № 095–01. По результатам расчета принято применить фасадную теплозащитную панель толщиной 100мм. Rфп = 2,01м.квхС/Вт.																																																																										
								2. Конструктивное решение Системы утепления фасада “Термолэнд”. Система утепления “Термолэнд” состоит из фасадных теплозащитных панелей , которые закреплены к стенам комплектом крепления с соблюдением особой технологии – устройство горизонтальных разрывов для обеспечения вентиляции панелей . Для защиты от проникновения атмосферных осадков во внутренний слой панели используют фасонные элементы в виде профилей из тонколистовой стали с полимерным покрытием . Фасадная теплозащитная панель “Термолэнд” – трехслойная конструкция, состоящая из облицовочного стального листа и слоя минераловатного утеплителя , между которыми, находятся вертикальные вентиляционные каналы . С обратной стороны панель усилена армированным стеклокомпанудом . Система утепления фасадов “Термолэнд”– состоит из следующих элементов : – фасадные теплозащитные панелей с вентиляционными каналами «Термолэнд» ТУ 5284–003–74932819–2010; класс пожарной опасности К 0 (по ГОСТ 30403–2012); – фасонные элементы из оцинкованной стали (12–15 мкм) с полимерным покрытием (20–25 мкм), С толщиной стали t= 0,5мм. «Профили стальные» ТУ 1120–004–74932819–2010; – минераловатные ламели 30 х 80 х 1000мм плотностью 90кг/м³, – оконные кронштейны из оцинкованной стали t=1,0мм, для крепления откосов, отливов к основанию стены ; – силиконовый герметик. (примыкание КПо к оконному блоку) – крепежные изделия : 1. комплект крепления RDR–10x200 ТС №5845–19, (для крепления ФП к стене) : гильза из полиамида, стальной шуруп из углеродистой стали с защитным покрытием ; 2. заклепки вытяжные, сталь с полимерным покрытием (для крепления фасонных элементов)ТС 3880–13; 3. тарельчатый дюбель (для крепления минераловатного утеплителя); 4. самосверлящий шуруп 4,2x13 под отвертку (для крепления аквилона КП к оконному блоку); 5. дюбель 10 х 80 (для крепления оконного кронштейна к стене)ТС №5845–19; По конструкции панели состоят из следующих элементов : – стальной профилированный лист толщиной 0,5мм, оцинкованный (12–15мкм) с защитным полимерным покрытием (20–25мкм); – теплоизоляционный слой из минераловатной плиты плотностью 90кг/м3, (группа горючести НГ по ГОСТ 30244) с поперечной ориентацией волокон, состоит из минераловатных плит разрезанных на ламели прямоугольного сечения , с расположением волокон перпендикулярно поверхности стального облицовочного листа ; – стеклокомпануда. Прочность соединения металлического листа и утеплителя , стеклокомпануда и утеплителя обеспечивает двухкомпонентный полиуретановый клей и прессованный метод склеивания панелей . Для предотвращения попадания атмосферных осадков внутрь ФП используют фасонные элементы , изготовленные из тонколистовой стали с полимерным покрытием . Фасонные элементы крепят к наружному слою фасадной панели используя стальные вытяжные заклепки . Между горизонтальными рядами ФП (фасадных панелей) выполняется технологический разрыв 30мм для обеспечения вентиляции панелей и в качестве противопожарной рассечки . Этот разрыв заполняется брусками (ламелями) из минераловатного утеплителя . При установке ламелей необходимо обеспечить плотное прилегание к стене и не допускать перекрывания вентиляционных каналов панели . Ширина ламели равна толщине сплошного слоя утеплителя панели 80мм, высота 30мм.																																																																									
							3.Рекомендации по организации монтажных работ Системы утепления фасадов “Термолэнд”																																																																										
							3.1.Подготовительные мероприятия																																																																										
							3.1.1. Подготовить площадку для хранения фасадных панелей																																																																										
							3.1.2. Смонтировать строительные леса на расстоянии от утепляемой стены не менее 400мм. и закрепленные в уровне технологических разрывов СУФ Термолэнд (расположение технологических разрывов изображено на Схеме установки фасадных панелей).																																																																										
							3.1.3. Проверить наличие и работоспособность оборудования и инструментов необходимых для монтажаСУФ .																																																																										
							3.1.4. Подготовить “Монтажный стол”, специально подготовленное место для разрезки фасадных панелей и сверление в панелях отверстий под установку комплекта креплений .																																																																										
							3.1.5. Выполнить проверку размеров указанных в чертеже “Схема установки фасадной панели”. Нанести на утепляемую стену горизонтальные уровни, относительно которых будут установлены панели .																																																																										
							3.1.6. Выполнить разбивку и закрепить контрольные шнуры, определяющие плоскость вновь создаваемого фасада из теплозащитных панелей. Составить схему отражающую отклонение от проектной плоскости элементов наружных стен. Составить акт о необходимости применения выравнивающего слоя .																																																																										
							3.1.7. Рекомендации по выравниванию плоскости фасада в зоне локальных нарушений описаны в чертежах рабочего проекта. Для этих мероприятий предусмотрены комплекты крепления большей длины и минераловатный утеплитель меньшей плотности .																																																																										
							3.1.8. Перед монтажом фасадных панелей , обязательно разработать и согласовать Проект производства работ .																																																																										
							3.2. Установка оконных кронштейнов.																																																																										
							Перед установкой панелей необходимо монтировать Оконные кронштейны, которые предназначены для крепления элементов обрамления проемов к утепляемой стене (требование пожарной безопасности). Оконные кронштейны закрепляют к стене фасадным дюбелем через термоизоляционную прокладку (прокладка устанавливается между кронштейном и стеной). К оконным кронштейнам, саморезами закрепляют Крепежные планки и только после этого монтируют фасадные панели. Расположение Крепёжных планок и оконных кронштейнов относительно оконного блока показано в «Схема обрамления оконных и дверных проемов», и на «Схеме сборки элементов обрамления оконного проема»																																																																										
							3.3.Установка фасадных панелей.																																																																										
							3.3.1. Перед установкой панелей необходимо разобраться с маркировкой панелей. Фасадные панели изготавливают разной длины и на упаковочном листе указывают марку панелей находящихся в упаковке. Марка – шифр назначается в соответствии с Схемой установки фасадной панели, например «П2». Если в чертеже замаркирована «П2/2” – это значит, что панель с шифром “П2” нужно разрезать на две части и эту часть установить в указанное место .																																																																										
							3.3.2. Перед установкой панелей необходимо разобраться с Схемой установки комплекта крепления. В чертеже Схемы установки фасадной панели выделен типовой фрагмент, на котором указано, каким количеством комплектов крепления следует закрепить фасадную панель к стене .																																																																										
							3.3.3. Перед установкой фасадной панели необходимо разметить на утепляемой стене горизонтальные уровни относительно которых нужно будет устанавливать фасадную панель. Расположение горизонтальных уровней отмечено в чертежах. Уровни нижней части фасадной панели рекомендуется зафиксировать монтажными (т.е. демонтировать после закрепления панели) брусками из дерева или пенопласта. Важно размещать уровень монтажа панели относительно горизонтального уровня оконного блока так как указанно в чертеже “Фрагмент схемы установки фасадной панели”.																																																																										
							<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">717–23–КР–НО2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="3">Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>П</td><td>1</td><td>30</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Колесникова</td><td></td><td></td><td>05.23</td></tr><tr><td>Проверил</td><td>Громыко</td><td></td><td></td><td>05.23</td><td rowspan="3">Общие данные</td><td rowspan="3">ООО “РТ Строй”</td></tr><tr><td>Н.контроль</td><td>Громыко</td><td></td><td></td><td>05.23</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										717–23–КР–НО2									Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата													Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов							П	1	30	Разраб.	Колесникова			05.23	Проверил	Громыко			05.23	Общие данные	ООО “РТ Строй”	Н.контроль	Громыко			05.23					
						717–23–КР–НО2																																																																											
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2																																																																											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																												
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов																																																																								
							П	1	30																																																																								
Разраб.	Колесникова			05.23																																																																													
Проверил	Громыко			05.23	Общие данные	ООО “РТ Строй”																																																																											
Н.контроль	Громыко			05.23																																																																													

3,3.4. Монтаж панелей рекомендуется осуществлять в порядке указанном в чертеже стрелкой .

3,3.5. Фасадные панели нужно резать электролобзиком . Пользоваться УШМ (болгаркой), запрещено.

3,3.6. Над и под проемами в облицовочном стальном листе необходимо выполнить отверстия сверлом по металлу с коронкой диаметром 25мм для установки прижимной шайбы комплекта крепления. Отверстия должны находится на одинаковом расстоянии от горизонтального края панели равным не менее 200мм. Отверстия следует выполнять между вентиляционными каналами, т.е. в тех местах, где слой минераловатного утеплителя прилегает к стальному листу обшивки панели .

В остальных случаях отверстия в облицовочном стальном листе выполняют сверлом по металлу диаметром 10мм для установки комплекта крепления. Отверстия должны находится на одинаковом расстоянии от горизонтального края панели равным не менее 40мм. Отверстия следует выполнять между вентиляционными каналами, т.е. в тех местах, где слой минераловатного утеплителя прилегает к стальному листу обшивки панели .

3,3.7. Панель с просверленными отверстиями устанавливают вертикально в проектное положение используя строительный уровень. По центру ранее выполненного отверстия следует просверлить углубление в стене не менее 120мм, буром с диаметром 10мм.

3,3.8. Вставить комплект крепления. Закручивать шуруп комплекта крепления не до конца. Последние обороты затяжки шурупа выполняют гаечным ключом, для того, чтобы не допустить замятия стального облицовочного листа. Удалить защитную пленку из замковой зоны .

3,3.9. Следующую панель в горизонтальном ряду устанавливают плотно прижимая ее к закрепленной панели таким образом, чтобы произошло равномерное соединение в замковой части. Если в замке остается щель, то следует удалить излишки минераловатного утеплителя из торца фасадной панели, металлической щеткой или ножом. Нарушать слой утеплителя следует очень аккуратно, т.к. если убрать слишком много, то при установке панели произойдет залом в замковом соединении.

3,3.10. Следующую панель в вертикальном ряду следует устанавливать на расстоянии 30мм. Такое расстояние называют горизонтальным технологическим разрывом .

3,3.11 В расстояние между панелями устанавливают минераловатную ламель таким образом, чтобы она не перекрывала вентиляционные каналы.

3,3.12 Для восстановления защитного покрытия , нарушенного при монтаже, применять акрилатные или полиуретановые эмали .

3.4.Установка фасонных элементов

Фасонные элементы предназначены для предотвращения попадания атмосферных осадков внутрь фасадной панели. Фасонные элементы изготавливают толщиной 0,5мм из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Закрепляют фасонные элементы к облицовочному листу фасадной панели вытяжными заклепками с шагом не более 300 мм для рядовых фасонных элементов и с шагом не более 400 мм – для фасонных элементов обрамления окна .

3,4.1. Все фасонные элементы замаркированы в соответствии с названиями элементов указанных в изображении узловых решений. Места установки фасонных элементов обозначены в чертеже “схема установки фасонных элементов.”

3,4.2. Резать фасонные элементы специальными ножницами для листового металла толщиной 0,5 –1,5мм.

3,4.3. Монтаж фасонных элементов следует начинать с устройства обрамления проемов, затем угловых и других вертикально ориентированных элементов. В последнюю очередь устанавливают горизонтальные элементы, сверху–вниз, т.е. верхний завершающий профиль, горизонтальные нащельники тех –го разрыва и нижний завершающий профиль .

3,4.4. При установке фасонных элементов следует соблюдать метод закрепления и технологические расстояния между элементами указанные в разделе Узловые решения. Следует обратить особое внимание на узел устройства верхнего откоса оконного проема и горизонтальный технологический разрыв .

3.5.Акт приемки скрытых работ .

В процессе монтажа элементов системы должен выполняться пооперационный контроль качества работ и составляться акты на скрытые работы в следующем составе :

- акт приемки основания под монтаж фасадной панели ;
- акт приемки установки оконных кронштейнов ;
- акт приемки монтажа фасадной панели «Термолэнд»;
- акт приемки установки ламелей из минераловатного утеплителя ;
- акт приемки монтажа узлов крепления фасонных элементов .

Это должно выполняться в соответствии с действующей в подрядной организации «Системой управления контролем качества продукции», где указано, какие параметры и технологические процессы контролируются и лица, ответственные за выполнение этой работы. В составе комиссии, подписывающей акты на скрытые работы, должны быть лица (представители проектной организации), выполняющие авторский надзор .

4. Правила эксплуатации системы утепления фасада .

В процессе строительства и эксплуатации здания не допускается крепить непосредственно к фасадным панелям любые детали и устройства. Технология закрепления различного навесного оборудования к стене без нарушения работы СУФ Термолэнд отражена в АТР производителя системы. Не следует допускать возможность попадания воды с крыши здания на фасадную панель, для чего надо содержать желоба на крыше и водостоки в исправном состоянии. Уход за облицовкой фасада, заключается в ее регулярной очистке и периодическом восстановлении. Промывка водой является одним из наиболее эффективных способов очистки фасадных панелей. Рекомендуется сочетать промывку с ручной очисткой поверхности щетками. Панели с крупными дефектами, не подлежащими восстановлению, могут быть частично заменены другими, в соответствии с инструкциями (рекомендациями) разработчика системы.

4,1 Указание о периодичности контроля состояния системы утепления фасада .

Службы эксплуатации обязаны проводить периодический контроль через определенные интервалы времени, которые устанавливают комиссионно с оформлением протоколов на основании результатов предыдущих наблюдений, степени полноты выполнения и качества текущих ремонтов, условий эксплуатации конструкций и коррозионной стойкости материалов конструкции .

Периодический контроль состояния системы утепления фасадов , проводится:

- как выборочный – не реже двух раз в год (осенью и весной)
- как сквозной – в процессе проведения текущих ремонтов , но не реже, чем раз в пять лет.

5. Требования пожарной безопасности к системам НВФ .

Конструктивные решения фасадных систем исключают возможность проникновения во внутренний объем системы пламени от очага пожара. Для этого используются специальные элементы защиты по контуру оконных проемов в местах их сопряжения с фасадной системой – элементы обрамления оконных проемов (оконные откосы, отливы). В качестве материалов для этих элементов используется листовая сталь толщиной не менее 0,5 мм, Элементы обрамления проемов необходимо закреплять к стене при помощи угловых элементов из стали (оконными кронштейнами), а подоконник (наружный отлив) крепить и к стене и к облицовочному слою панели. Крепление элементов обрамления оконных проемов следует осуществлять к оконному кронштейну, который закрепляется к основанию (стене) дюбель–гвоздем с шайбой. Шаг крепления верхнего элемента оконного короба не более 400мм, боковых не более 600мм. Конструктивное решение обрамления оконных проемов и способ их крепления к основанию исключают возможность изменения их проектного положения в процессе теплового воздействия возможного пожара. Класс пожарнойопасности комплекта изделий «Термолэнд» для облицовки и утепления фасадов в соответствии с критериями оценки пожарной опасности ГОСТ 31251–2008 соответствует К0. Указанный класс пожарной опасности и область применения системы действительны для зданий соответствующих требованиям пп.4.2, 4.4 и 5.3 ГОСТ 31251–2008 «Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны», а именно: Расстояние между верхом оконного проема и подоконником оконного проема вышележащего этажа должно составлять не менее 1,2м; Величина пожарной нагрузки в помещениях с проемами не должна превышать 700 мДж/м2 (приблизительно эквивалент 50 кг/м2 древесины); «условная продолжительность пожара не должна превышать 30 минут.При применении навесной фасадной системы должны выполняться следующие дополнительные строительные мероприятия:

Над выходами из здания должны быть сооружены защитные навесы (козырьки) из негорючих материалов с вылетом не менее 1,2м при высоте здания менее 15м; ширина навесов должна быть равной ширине эвакуационного выхода и дополнительно по 0,5м в каждую сторону от соответствующего вертикального откоса выхода; Над открытыми выносными балконами, над которыми отсутствуют выше расположенные балконы, следует выполнять защитные навесы (козырьки) из негорючих материалов на всю ширину и длину соответствующего балкона, за исключением балконов самого верхнего этажа .

6.Коррозионная стойкость и мероприятия по антикоррозионной защите элементов .

Долговечность системы утепления фасадов “Термолэнд” в среднеагрессивной среде – 30 лет. По Заключению № 007/14–503 от НИТУ “МИСиС”.

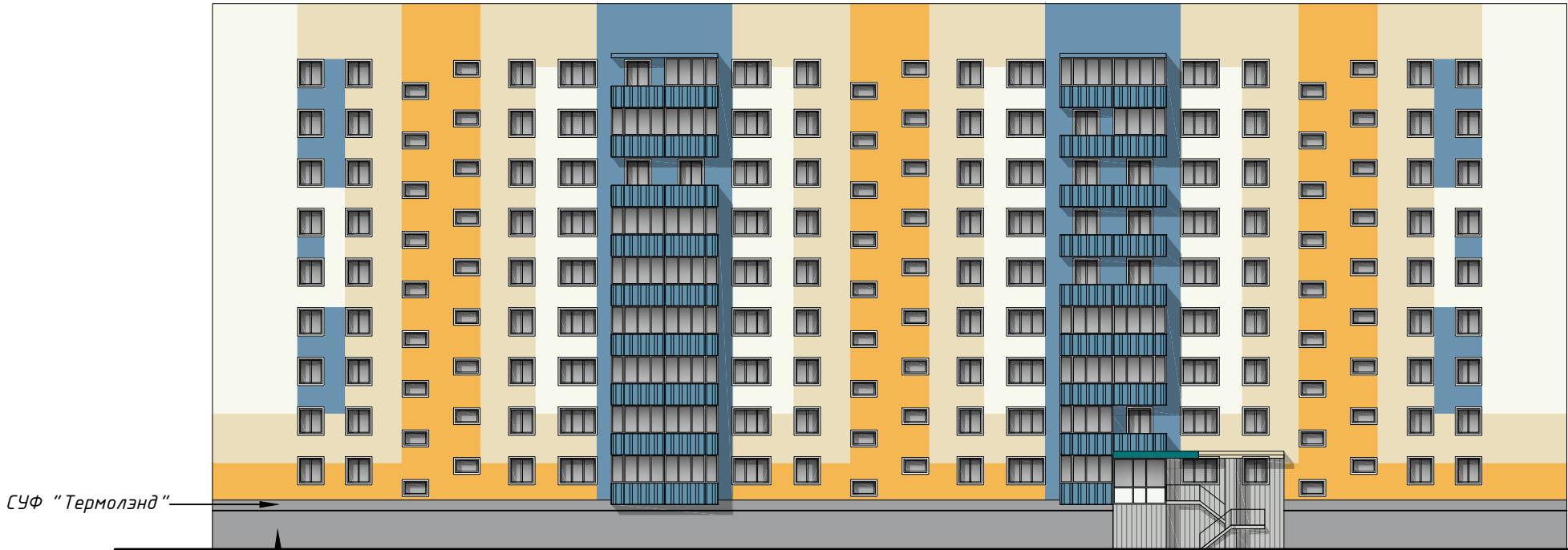
Фасонные элементы допускается подрезать только ножницами по листовому металлу .

Вырезы в фасадных панелях выполнять электролобзиком .

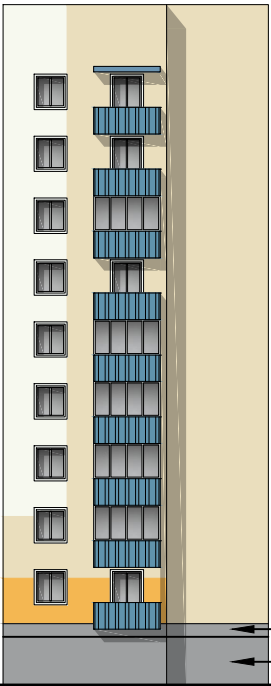
В месте расположения продухов выполнить вырез в панелях и закрыть вентиляционной решеткой. Вентиляционные решетки в СУФ “Термолэнд” не входят.

						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	1.2	
Разраб.	Колесникова				05.23		Общие данные (продолжение)		
Проверил	Громыко				05.23				
Н.контроль	Громыко				05.23				

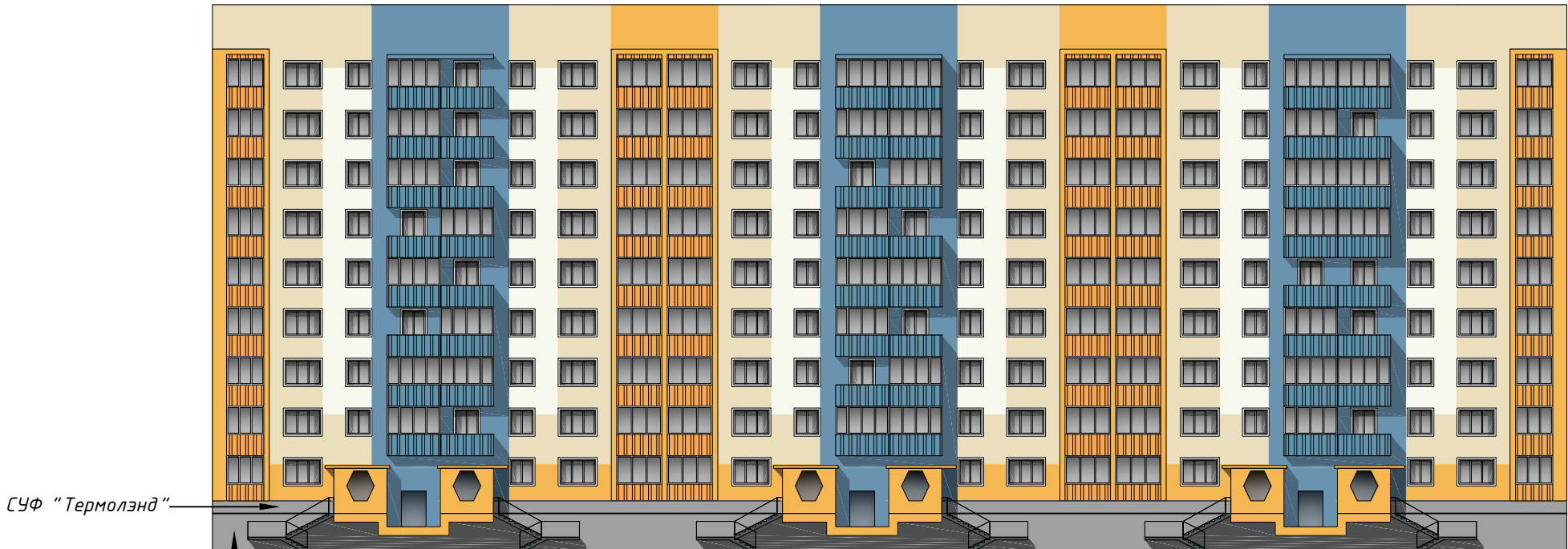
Фасад в осях 4-1



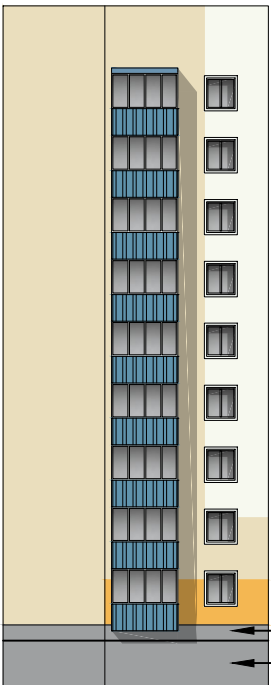
Фасад в осях Б-А



Фасад в осях 1-4



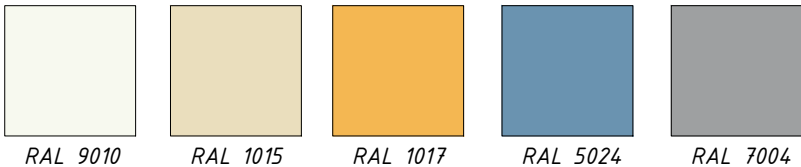
Фасад в осях А-Б



Окрашиваемая поверхность

СУФ "Термолэнд"
Окрашиваемая поверхность

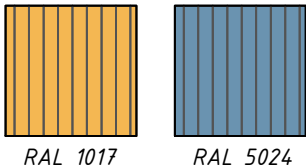
Фасадные теплозащитные панели "Термолэнд"



Обрамление оконных проемов



Обрамление балконного ограждения (фасадная краска)

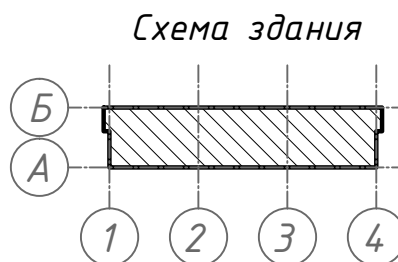


						717-23-КР-Н02					
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов		
							П	2			
Разраб.	Колесникова				05.23		000 "РТ Строй"				
Проверил	Громыко				05.23	Цветовое решение					
Н.контроль	Громыко				05.23						



	Кол-во	Высота	Длина	Площадь
Площадь фасада (выше отметки цоколя)				
Фасад 1-4	1	29,70	76,50	2272,1 м2
Фасад 4-1	1	29,70	79,00	2346,3 м2
Фасад А-Б	1	29,70	13,80	409,9 м2
Фасад Б-А	1	29,70	13,80	409,9 м2
Выступ 1250 (фасад в осях А-Б, Б-А)	2	29,70	1,25	74,3 м2
Итого				5512,320 м2
Площадь фасада (ниже отметки цоколя)				
Фасад 1-4	1	0,54	76,50	41,3 м2
Фасад 4-1	1	0,54	79,00	42,7 м2
Фасад А-Б	1	0,54	13,80	7,5 м2
Фасад Б-А	1	0,54	13,80	7,5 м2
Выступ 1250 (фасад в осях А-Б, Б-А)	2	0,54	1,25	1,4 м2
Итого				100,224 м2
Площадь оконных проемов				
Ок1	123	1,41	1,33	230,66 м2
Ок2	90	1,41	2,02	256,34 м2
Ок3	54	0,83	1,33	59,61 м2
Ок4	18	1,41	1,33	33,76 м2
ББ1 (окно)	28	1,41	0,92	36,32 м2
ББ1 (дверь)	28	2,20	0,70	43,12 м2
ББ2 (окно)	4	1,41	1,19	6,71 м2
ББ2 (дверь)	4	2,20	0,70	6,16 м2
Итого				672,679 м2
Площадь дверных проемов				
Д1	6	2,03	2,03	24,725 м2
Д2	3	2,03	1,35	8,222 м2
Итого				32,947 м2
Остекленные балконы				
Остекленные балконы Б1	56	3,02	3,00	507,360 м2
Остекленные балконы Б2	14	3,02	3,52	148,826 м2
Остекленные лоджии Л1	54	3,02	2,13	347,360 м2
Итого				1003,546 м2

Общая площадь фасада	5612,544 м2
Площадь оконных проемов	672,679 м2
Площадь дверных проемов	32,947 м2
Площадь остекленных балконов	1003,546 м2
Площадь утепляемой поверхности	3903,372 м2



717-23-КР-Н02					
Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома					Стадия
Разраб.					Лист
Проверил					Листов
Н.контроль					000 "РТ Строй"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость демонтажных работ				
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Демонтаж дверных блоков в места общего пользования (входные узлы, цокольная забирка, мусорокамеры) 3 х 2,03 х 1,35 + 3 х 2,03 х 2,03 + 3 х 2,03 х 2,03 + 1,34 х 1,19	м.кв.	10 шт.	34,54 м.кв.
2	Демонтаж оконных блоков в местах общего пользования (ОКЗ) – 830 мм х 1330 мм	м.кв.	54 шт.	59,61 м.кв.
3	Демонтаж наружных светильников	-	3 шт	-
4	Демонтаж кабеля наружного электроосвещения	м.п.	-	30,0 м.п.

Ведомость монтажных работ				
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Ремонт и восстановление межпанельных швов (21 х 10 х (6,6 х 2 + 3,0 х 2)) х 0,2	м.п.	806,0	-
2	Деревянные оконные рамы квартир: зачистка от остатков старой краски (1,33 х 1,41) х 45 + (2,02 х 1,41) х 32	м.кв.	77 шт.	175,53 м ²
	Окрашивание деревянных оконных рам квартир акриловой краской на 2 раза (1,33 х 1,41) х 45 + (2,02 х 1,41) х 32	м.кв.	77 шт.	175,53 м ²
3	Деревянные оконные рамы лоджий: зачистка от остатков старой краски (2,13 х 1,75) х 54	м.кв.	54 шт.	201,29 м ²
	Окрашивание деревянных оконных рам лоджий масляной краской на 2 раза (2,13 х 1,75) х 54	м.кв.	54 шт.	201,29 м ²
4	Стены и потолок внутри крылец входных узлов: очистка, восстановление бетонного слоя ремонтным составом, нанесение грунтовки с последующей окраской экстерьерной краской на 2 раза (3,6х1,5+1,5х2,5+3,6х2,5-1,66)	м.кв.	6 шт.	98,94 м ²
5	Стены со стороны фасада крылец входных узлов: очистка, восстановление бетонного слоя ремонтным составом, нанесение грунтовки с последующей окраской экстерьерной краской на 2 раза (1,5х2,5+3,6х2,5-1,66)	м.кв.	6 шт.	66,54 м ²
	Наружные поверхности основания крыльца входных групп: очистка, восстановление бетонного слоя ремонтным составом, нанесение грунтовки с последующей окраской экстерьерной краской на 2 раза (9,3 х 0,5 + 10 х 0,3 х 2) х 3	м.кв.	3 шт.	31,95 м ²
6	Металлические ограждения балконов: очистка поверхности от остатков краски и ржавчины, ремонт, покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) на 2 раза с последующим нанесением эмали ПФ-115 2 слоя, ГОСТ 6465-76 (((1,1 х 3 + 1,2 х 8) х 0,1) х 83 + (((0,9 + 1,5 +0,9) х 3 + 1,2 х 20) х 0,1) х 18)	м.кв.	101шт.	168,09 м ²
7	Бетонные элементы ограждений балконов: очистка, восстановление бетонного слоя ремонтным составом, нанесение грунтовки с последующей окраской экстерьерной краской на 2 раза ((4,39 х 1,2 + 0,05 х (1,2 + 4,39)) х 101)	м.кв.	101шт.	560,30 м ²
8	Бетонные элементы ограждений лоджий: очистка, восстановление бетонного слоя ремонтным составом, нанесение грунтовки с последующей окраской экстерьерной краской на 2 раза ((2,13 х 1,3) х 54)	м.кв.	54 шт.	149,53 м ²
9	Бетонные элементы доковых декоративных элементов лоджий: очистка, восстановление бетонного слоя ремонтным составом, нанесение грунтовки с последующей окраской экстерьерной краской на 2 раза (((0,21 + 0,1 + 0,21) х 27,5) х 6)	м.кв.	6 шт.	85,8 м ²

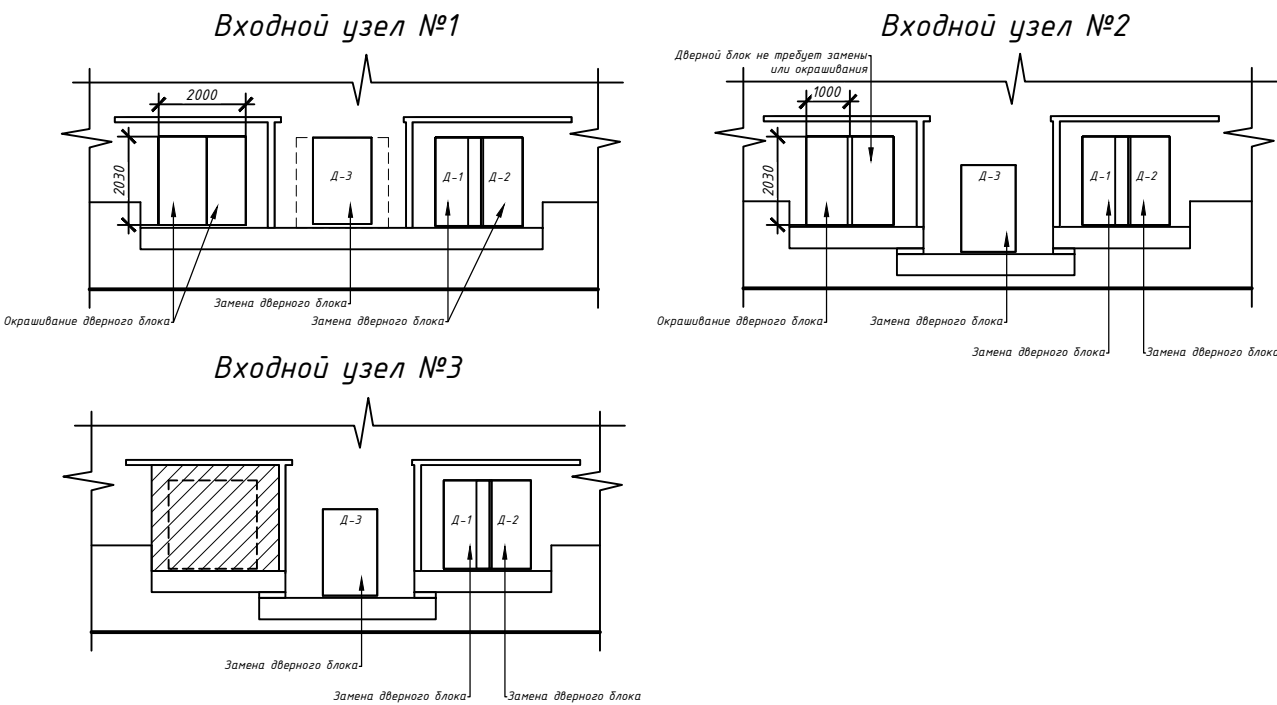
Ведомость монтажных работ				
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
10	- восстановление разрушенных участков ограждения парапета. Ограждение выполнить из тр. 30х2,0 ГОСТ 10704-91. (28*0,6+25) м.	м.п.	-	41,8 м.п
	- ограждение парапета (сущ. и проектируемое) покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) на 2 раза с последующим нанесением эмали ПФ-115 2слоя, ГОСТ 6465-76 ((186 х 2 + 186 х 0,6) х 0,1)	м.кв.	-	48,36 м ²
11	Стены выходов на кровлю и вент.шахты: очистка, восстановление бетонного слоя стен ремонтным составом, грунтовка с последующим окрашиванием экстерьерной краской 3 х (3,0 х 2,5 - 0,6 х 0,6) х 4) + 2 х (3,0 х 2,5 х 4 - 2,0 х 1,0)	м.кв.	5 шт.	141,68 м ²
12	Окрашивание существующего металлического ограждения лестниц крыльца входных узлов, ПФ-115 на 2 раза (10,0 х 2 х ((0,1 + 0,04) х 2) + 10 х 1,2 х 0,1)	м.кв.	5шт.	34,0 м ²
13	Установка вентиляционных решеток на продухи в цокольной забирке 650х250(н) мм	шт.	38	-
14	Балконные плиты перекрытия первого этажа на фасаде в осях 4-1 и второго этажа на фасаде в осях 1-4, балконные плиты перекрытия над неостекленными балконами: очистка, восстановление бетонного слоя плит ремонтным составом, грунтовка с последующим окрашиванием экстерьерной краской на 2 раза (((3,0 х 0,9) х 10) + ((3,52 х 0,9) х 2) + ((3,0 х 0,9) х 28) + ((3,52 х 0,9) х 4)	шт.	44	121,61 м ²
15	Заделка выбоин и сколов наружной поверхности бетонных стеновых панелей ремонтным составом	м.кв.	-	15,0 м ²
16	Цокольная забирка, существующая, наружная поверхность: очистка, восстановление бетонного слоя плит ремонтным составом, грунтовка с последующим окрашиванием экстерьерной краской на 2 раза (185,6 х (2,5-0,55))	м.кв.	-	361,92 м ²
17	Установка адресных табличек на фасад и подъезды	шт.	5	-
18	Установка наружных светодиодных энергосберегающих светильников (кратность ДРЛ 400 Вт), над подъездами	шт.	3	-
	Устройство кабельных линий наружного электроосвещения, кабель ВВГ 3х2,5 мм., для подключения светильников	м.п.	-	30,0 м.п.
19	Окрашивание металлических дверных блоков входных не требующих замены, ПФ-115, 2слоя 2,03 х 1,0 + 2,03 х 2,03	шт.	2	6,15 м ²

1. Перед монтажом фасадных панелей выполнить ремонт межпанельных швов в местах разрушения защитного слоя.
2. Составить АКТ выполненных работ
3. Схему демонтажных и монтажных работ см. лист 2.2.
4. Кабель линии наружного электроосвещения закрыть ДП профилем, который учтен в спецификации фасонных элементов.

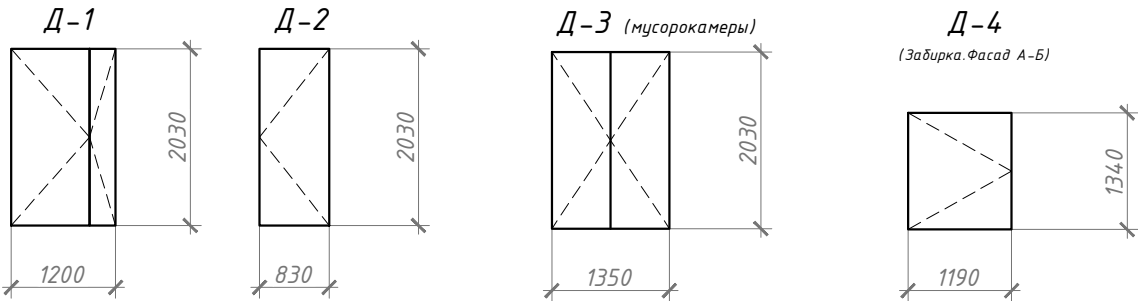
						717-23-КР-Н02				
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов
								П	2.3	
Разраб.	Колесникова				05.23	Спецификация монтажных и демонтажных работ (доп.работы)		ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23					
Н.контроль	Громыко				05.23					

Спецификация элементов заполнения проемов

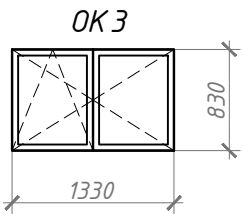
№ п/п	Обоз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ОКЗ	Оконный блок из ПВХ профилей ОП-830х1330 СП-ПОТ-ВП-ДО (4И-16Аг-4М1-16Аг-4М1), ГОСТ 23166-2021 (пятикамерный профиль). Или аналог с сопротивлением теплопередачи не менее 0,73 м.кв°С/Вт.	54 шт.	Размеры оконных блоков и ширину внутреннего подоконника, уточнить по месту (59,61м.кв)
		Облицовка внутренних откосов окон сэндвич-панелями (230) – 37,14 м2 на монтажной пене с установкой уголков ПВХ (50х50)-172,26 м на клею. – подоконник ПВХ (250) – 77,22 пм		
2	Д-1	Дверной блок ДСУЗ, Г, Дп, Брг, Н, МЗ, У 2030-1200, ГОСТ 31173-2016 (устройство закрывания дверей, заполнить утеплителем, 3 петли, толщина стали 3,0 мм)	3 шт.	Размеры дверных блоков уточнить по месту (22,17м.кв)
3	Д-2	Дверной блок ДСУЗ, Г, Оп, Брг, Н, МЗ, У 2030-830, ГОСТ 31173-2016 (устройство закрывания дверей, заполнить утеплителем, 3 петли, толщина стали 3,0 мм)	3 шт.	
4	Д-3	Дверной блок ДСУЗ, Г, Дп, Брг, Н, МЗ, У 2030-1350, ГОСТ 31173-2016 (устройство закрывания дверей, заполнить утеплителем, 3 петли, толщина стали 3,0 мм)	3 шт.	
5	Д-4 (забирка)	Дверной блок ДСН, А, Оп, Брг, Н 1340-1190, ГОСТ 31173-2016	1 шт.	



Дверные блоки



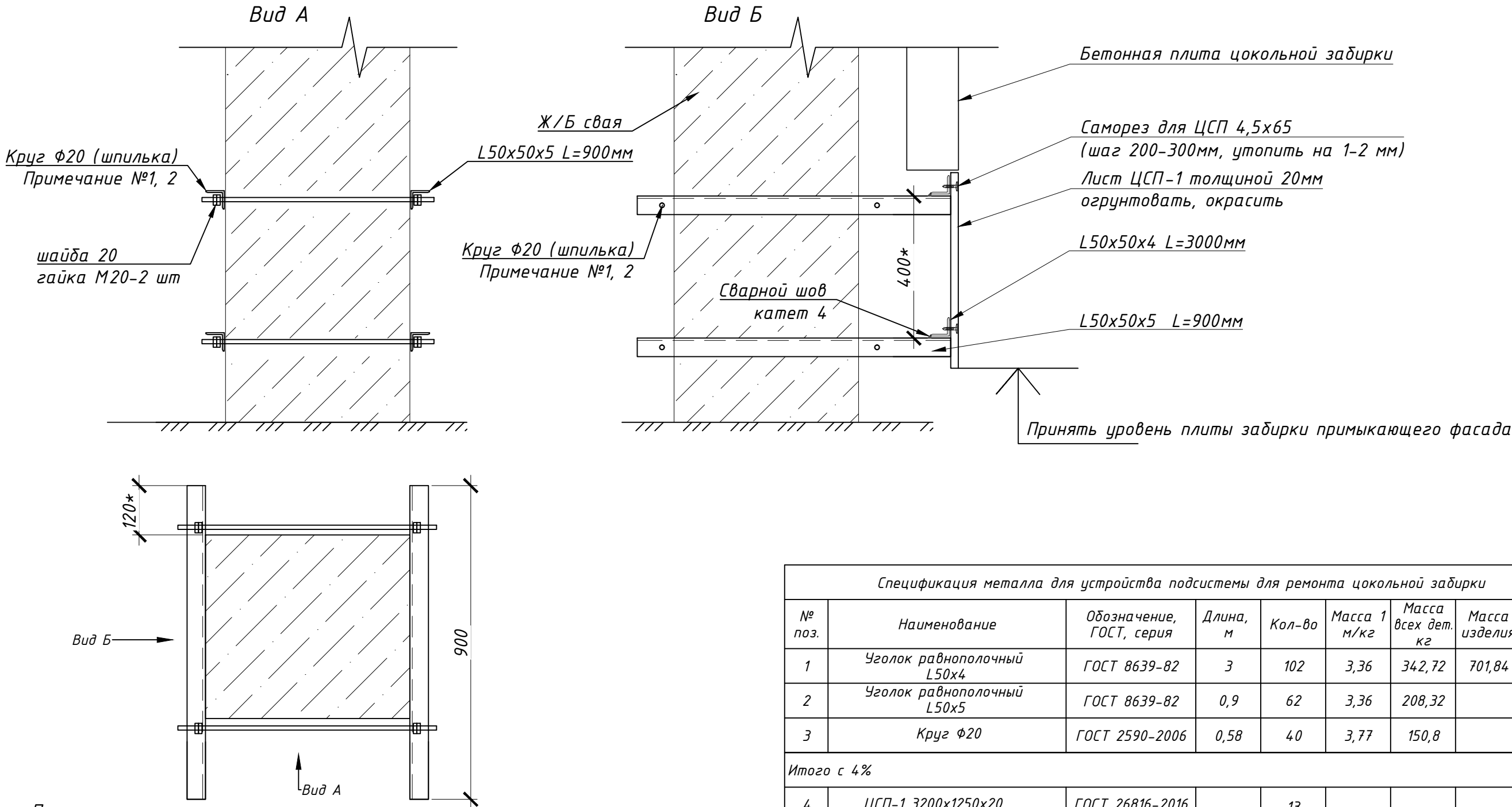
Оконные блоки



1. Технологическая документация на монтаж дверных блоков разрабатывается специализированной организацией, имеющей допуск на данный вид работ.
2. Все характеристики материалов должны быть подтверждены соответствующими сертификатами.
3. Перед заказом на изготовление дверных и оконных блоков произвести контрольные замеры проемов.
4. Дверные блоки предусмотреть с устройством для самозакрывания и уплотнения в притворах
5. Установку и форму запирающих устройств для проектируемых дверных блоков согласовать с управляющей компанией.

						717-23-КР-Н02					
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов		
							П	2.4			
Разраб.		Колесникова			05.23		000 "РТ Строй"				
Проверил		Громыко			05.23						
Н.контроль		Громыко			05.23						
						Спецификация элементов заполнения проемов					

Устройство подсистемы для ремонта цокольной заделки



- Примечание:
- Отв. $\Phi 21$ выполнить на монтаже
 - Деталь с механической обработкой. Нарезать резьбу М20 L=60мм.
 - Металлические элементы каркаса огрунтовать ГФ-021, окрасить эмаль ПФ 785. - 72,36м2
 - Вертикальный шов между плитами ЦСП 10мм.
 - Резать ЦСП дисковой пилой с количеством зубьев от 36 до 60
 - Саморез размещать не менее 25мм от края плиты, шаг 200-300мм. Утапливать на 1-2мм.
 - Зашпаклевать углубления и сколы акриловой шпаклевкой- 5,5м2
 - Пропитать торцы плит ЦСП акриловым грунтом- 4,628м2
 - Покрыть поверхность акриловым грунтом с двух сторон - 104м2
 - Покрыть акриловой краской для наружных работ на три слоя- 52м2

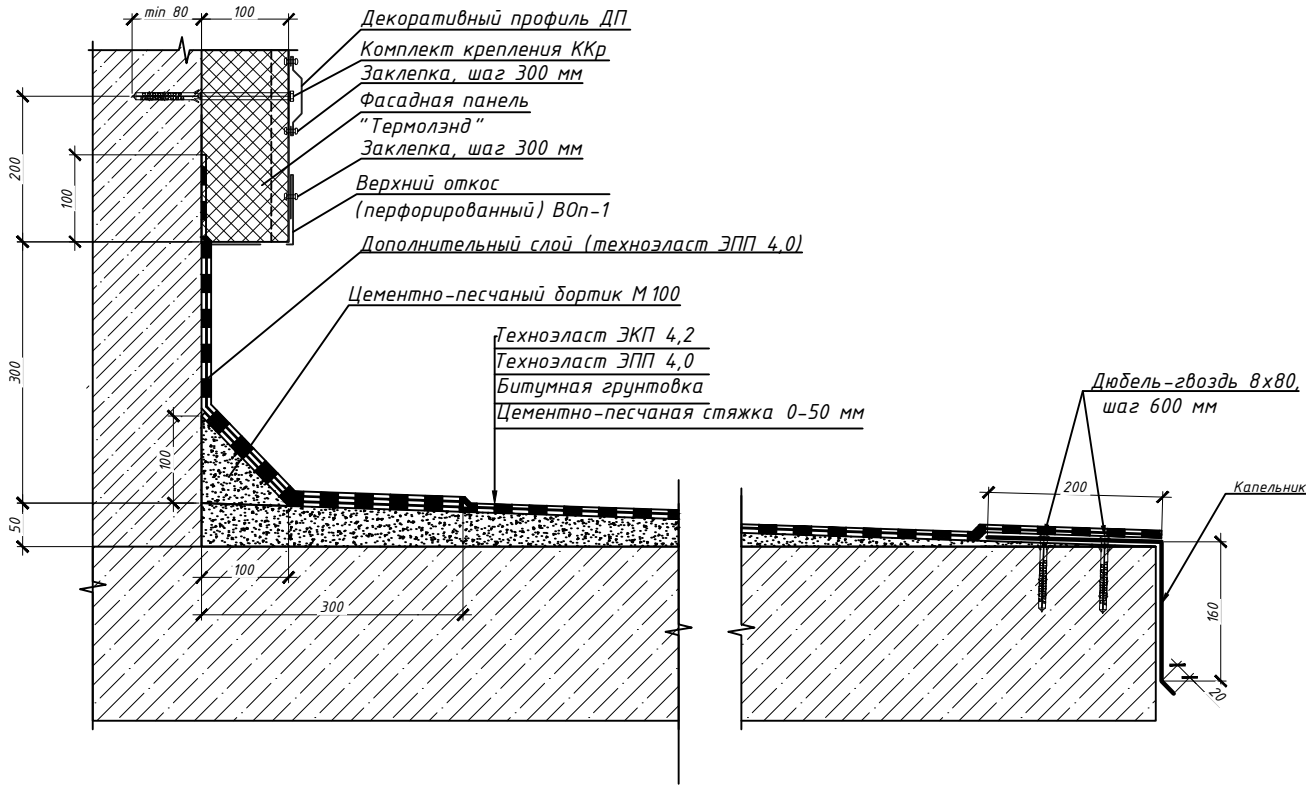
Спецификация металла для устройства подсистемы для ремонта цокольной заделки									
№ поз.	Наименование	Обозначение, ГОСТ, серия	Длина, м	Кол-во	Масса 1 м/кг	Масса всех дет. кг	Масса изделия	Примеч.	
1	Уголок равнополочный L50x4	ГОСТ 8639-82	3	102	3,36	342,72	701,84	С 245	
2	Уголок равнополочный L50x5	ГОСТ 8639-82	0,9	62	3,36	208,32		С 245	
3	Круг $\Phi 20$	ГОСТ 2590-2006	0,58	40	3,77	150,8		С 245	
Итого с 4%									729,91
4	ЦСП-1 3200x1250x20	ГОСТ 26816-2016		13					
5	Саморез для ЦСП 4,5x65 с защитным покрытием			550					
6	Гайка М20	ГОСТ 5915-70		290					
7	Шайба 20	ГОСТ 6402-70		145					
						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Колесникова			05.23			П	2.5	
Проверил	Громыко			05.23			000 "РТ Строй"		
Н.контроль	Громыко			05.23					

Ведомость работ по ремонту плит покрытия над крыльцами входных групп				
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Устройство выравнивающей цементно-песчаной стяжки толщиной 0-50 мм (ср.25мм) 3,6 х 1,5 х 6	м.кв.	6 шт.	32,4 м ²
2	Устройство цементно-песчаного бортика 100х100 мм 3,6 пм	м.п.	6 шт.	21,6 м.п.
3	Устройство покрытия из наплавляемого битумно-полимерного гидроизоляционного материала 3,6 х 1,5 х 6	м.кв.	6 шт.	32,4 м ²
4	Установка защитного капельника (200+160+20+10(нул.гид.)) из оцинкованной стали 0,5 мм, RAL 7004	м.кв.	40,8 м.п.	15,91 м ²

Ведомость работ по ремонту плит козырьков над балконами 9 этажа на торцах в осях А-Б, Б-А				
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Устройство выравнивающей цементно-песчаной стяжки толщиной 0-50 мм (ср.25мм) 3,52 х 0,9 х 2	м.кв.	2 шт.	6,34 м ²
2	Устройство цементно-песчаного бортика 100х100 мм 3,52 пм	м.п.	2 шт.	7,04 м.п.
3	Устройство покрытия из наплавляемого битумно-полимерного гидроизоляционного материала 3,52 х 0,9 х 2	м.кв.	2 шт.	6,34 м ²
4	Установка защитного капельника (200+160+20+10(нул.гид.)) из оцинкованной стали 0,5 мм, RAL 7004	м.кв.	11,04 м.п.	4,31 м ²

Ведомость работ по ремонту плит козырьков над балконами 9 этажа на фасадах в осях 1-4, 4-1				
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Устройство выравнивающей цементно-песчаной стяжки толщиной 0-50 мм (ср.25мм) 3,0 х 0,9 х 10	м.кв.	10 шт.	27,0 м ²
2	Устройство цементно-песчаного бортика 100х100 мм 3,0 пм	м.п.	10 шт.	30,0 м.п.
3	Устройство покрытия из наплавляемого битумно-полимерного гидроизоляционного материала 3,0 х 0,9 х 10	м.кв.	10 шт.	27,0 м ²
4	Установка защитного капельника (200+160+20+10(нул.гид.)) из оцинкованной стали 0,5 мм, RAL 7004	м.кв.	50,0 м.п.	19,5 м ²

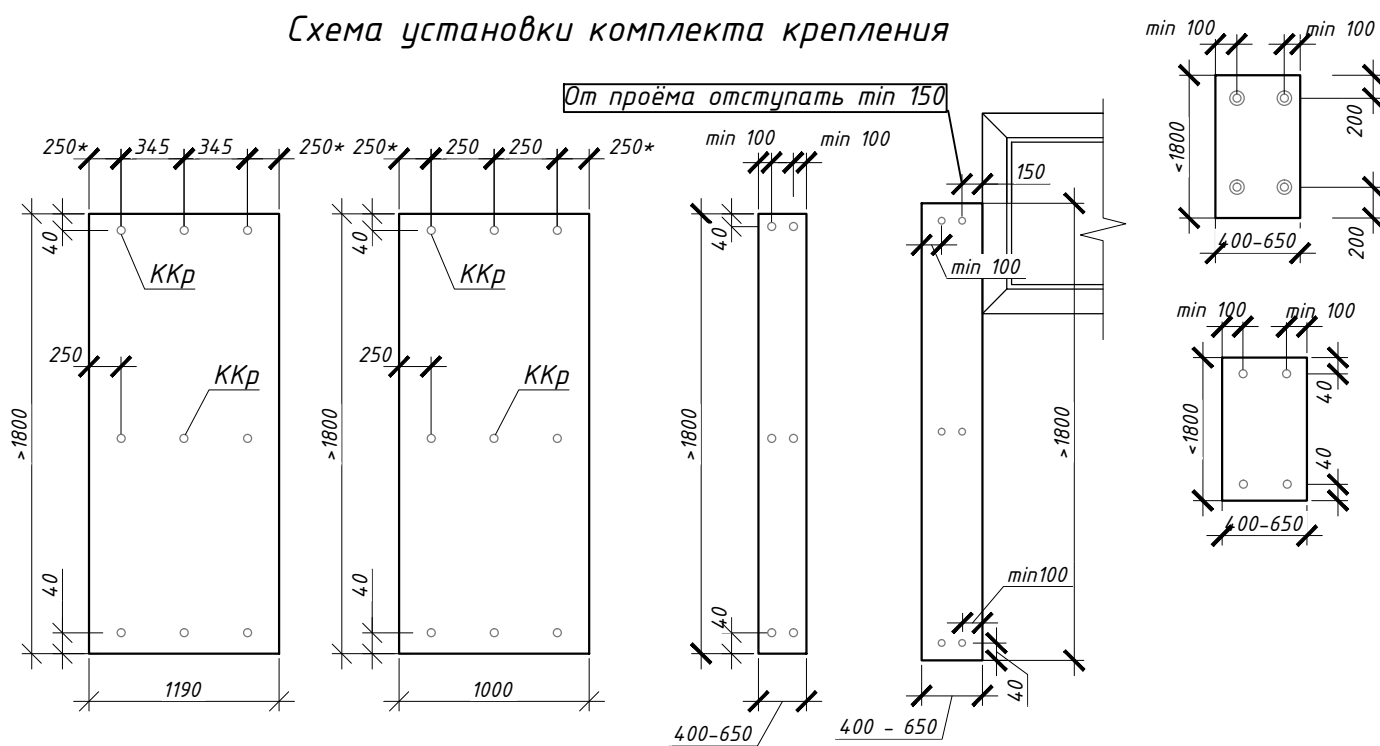
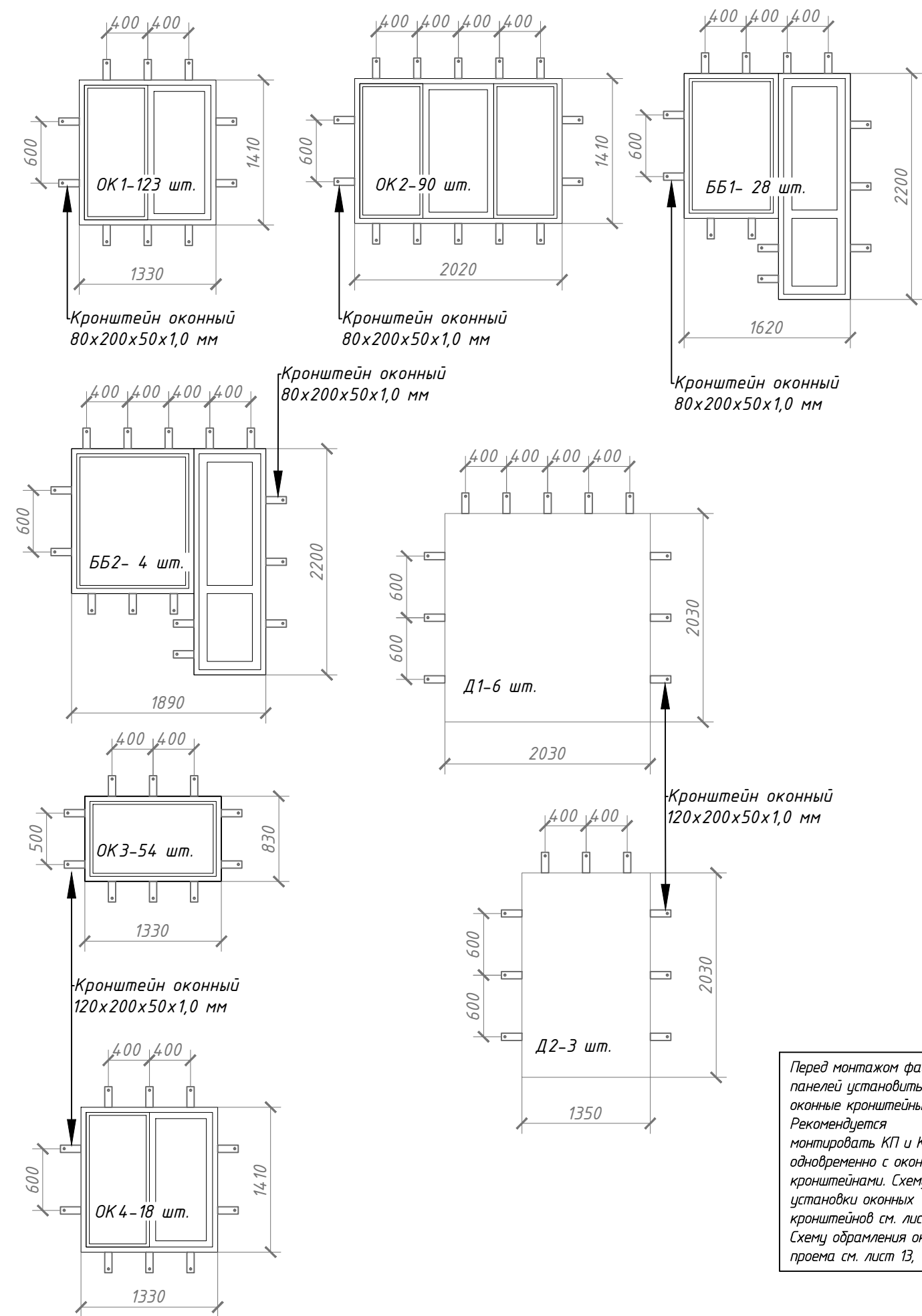
Схема ремонта козырьков над подъездами и над балконами 9 этажа



						717-23-КР-Н02							
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов			
								П	2.6				
Разраб.	Колесникова				05.23			000 "РТ Строй"					
Проверил	Громыко				05.23	Ведомость работ. Схема ремонта козырьков над балконами и над подъездами.							
Н.контроль	Громыко				05.23								

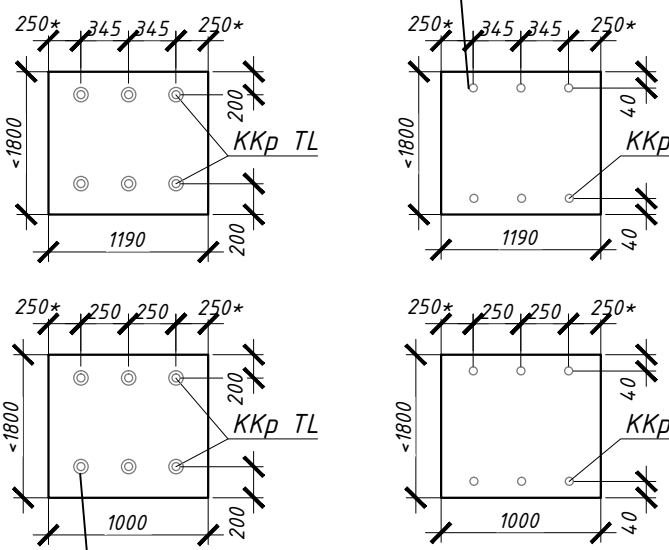
Схема установки оконных кронштейнов

Схема установки комплекта крепления



НЕ допускать установки комплекта крепления в вентиляционные каналы

От проёма отступать min 150



При установке ККр ТЛ, не допускать замятия облицовочного листа фасадной панели

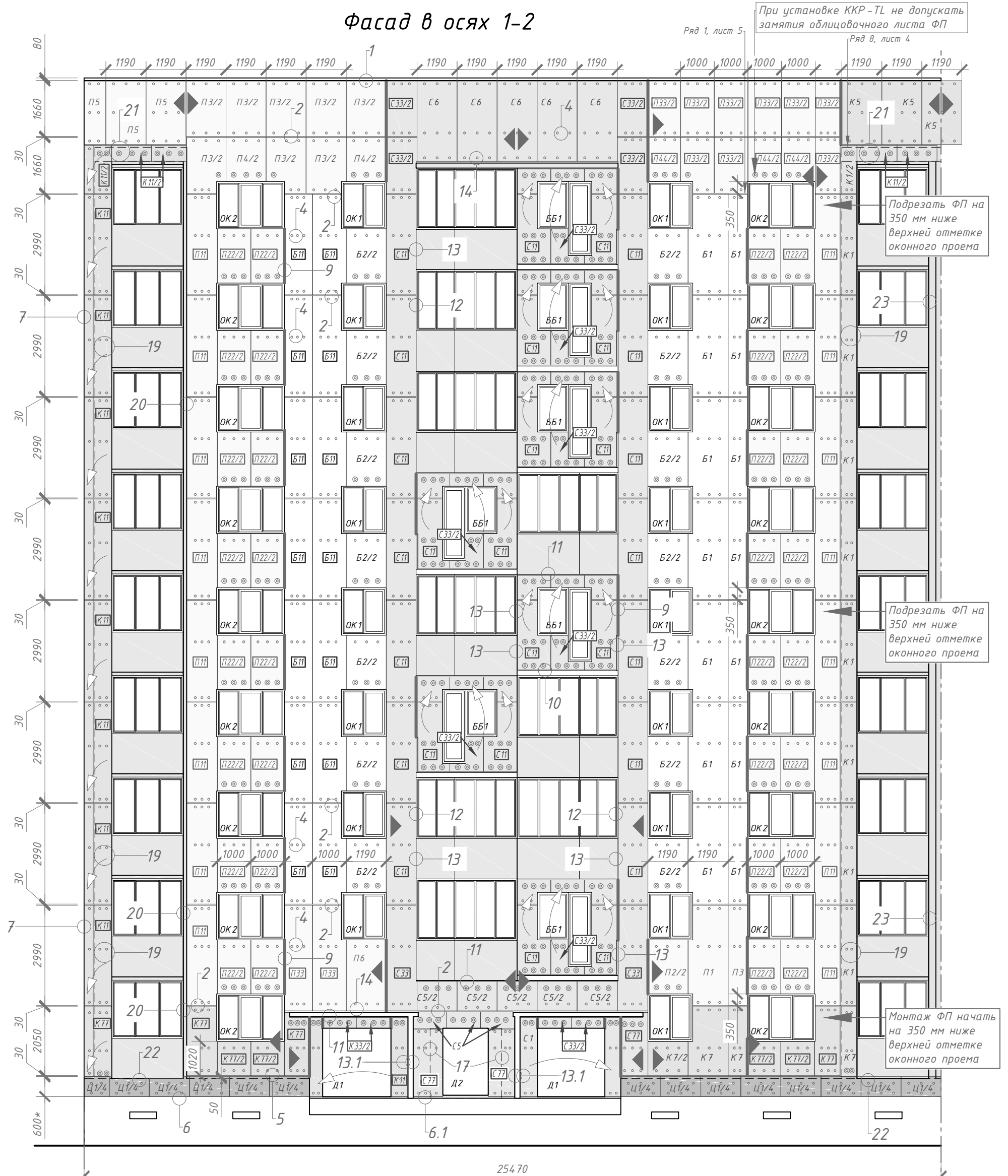
Условные обозначение:

- Комплект крепления с шайбой и декоративной крышкой ККр-ТЛ
- Комплект крепления ККр

Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПо одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 2.7. Схему обрамления оконного проема см. лист 13, 14

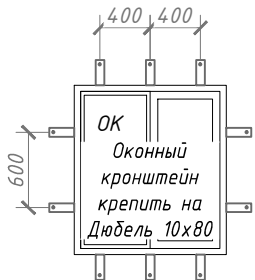
						717-23-КР-Н02					
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома			Стадия	Лист	Листов
									П	2.7	
Разраб.	Колесникова				05.23	Схема установки оконных кронштейнов			ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23						
Н.контроль	Громыко				05.23						

Фасад в осях 1-2



Маркировка фасадных панелей "Термолэнд".
Фасад в осях 1-2

Схема установки
оконных кронштейнов



RAL 9010
B1 2990x1190x100 - 14 мм.
B2 3220x1190x100 - 7 мм.
B11 2990x1000x100 - 14 мм.

RAL 1015
П1 2990x1190x100 - 1 шт.
П2 3220x1190x100 - 0,5 шт

ПЗ 3300x1190x100 – 5 шт.
П4 2620x1190x100 – 1 шт.
П5 1900x1190x100 – 3 шт.
П6 2400x1190x100 – 1 шт.

П11 2990x1000x100 - 16 мм.
П22 3220x1000x100 - 16 мм.
П33 3300x1000x100 - 6,5 мм.
П44 2620x1000x100 - 1,5 мм.

RAL 1017
K1 2990x1190x100 - 8,5 мм.
K5 1900x1190x100 - 3 мм.
K7 2050x1190x100 - 3,5 мм.

K11 2990x1000x100 – 10,5 мм
K33 3300x1000x100 – 0,5 мм
K77 2050x1000x100 – 6 мм.

RAL 5024
C1 2990x1190x100 - 1 шм.
C5 1900x1190x100 - 3,5 шм.
C6 2400x1190x100 - 5 шм.

C11	2990x1000x100 - 28 мм.
C33	3300x1000x100 - 8 мм.
C77	2050x1000x100 - 3 мм.

RAL 7004
Ц1 2400x1190x100 - 3,5 мм.

Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПо одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 2.7. Схему оформления оконного проема см. лист 13, 14

Условные обозначение:






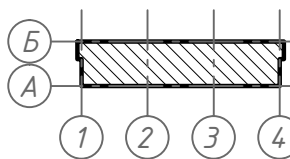
- | | |
|---|---|
|  | стрелкой показаны перемещения фасадных панелей "Термоланд" к фасаду |
|  | направление монтажа фасадных панелей "Термоланд" |
|  | Комплект крепления с шайбой и декоративной крышкой ККр-ТЛ |
|  | Комплект крепления ККр |
|  | Соединение не в замок. Узел 9 |

Схема здания



<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
<i>Выполнил</i>	<i>Колеснакова</i>				<i>05.23</i>
<i>Проверил</i>	<i>Громыко</i>				<i>05.23</i>
<i>Н.контроль</i>	<i>Громыко</i>				<i>05.23</i>

717-23-KP-H02

Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома,
расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2

Капитальный ремонт фасадов
многоквартирного дома

Стадия	Лист	Листов
П	З	

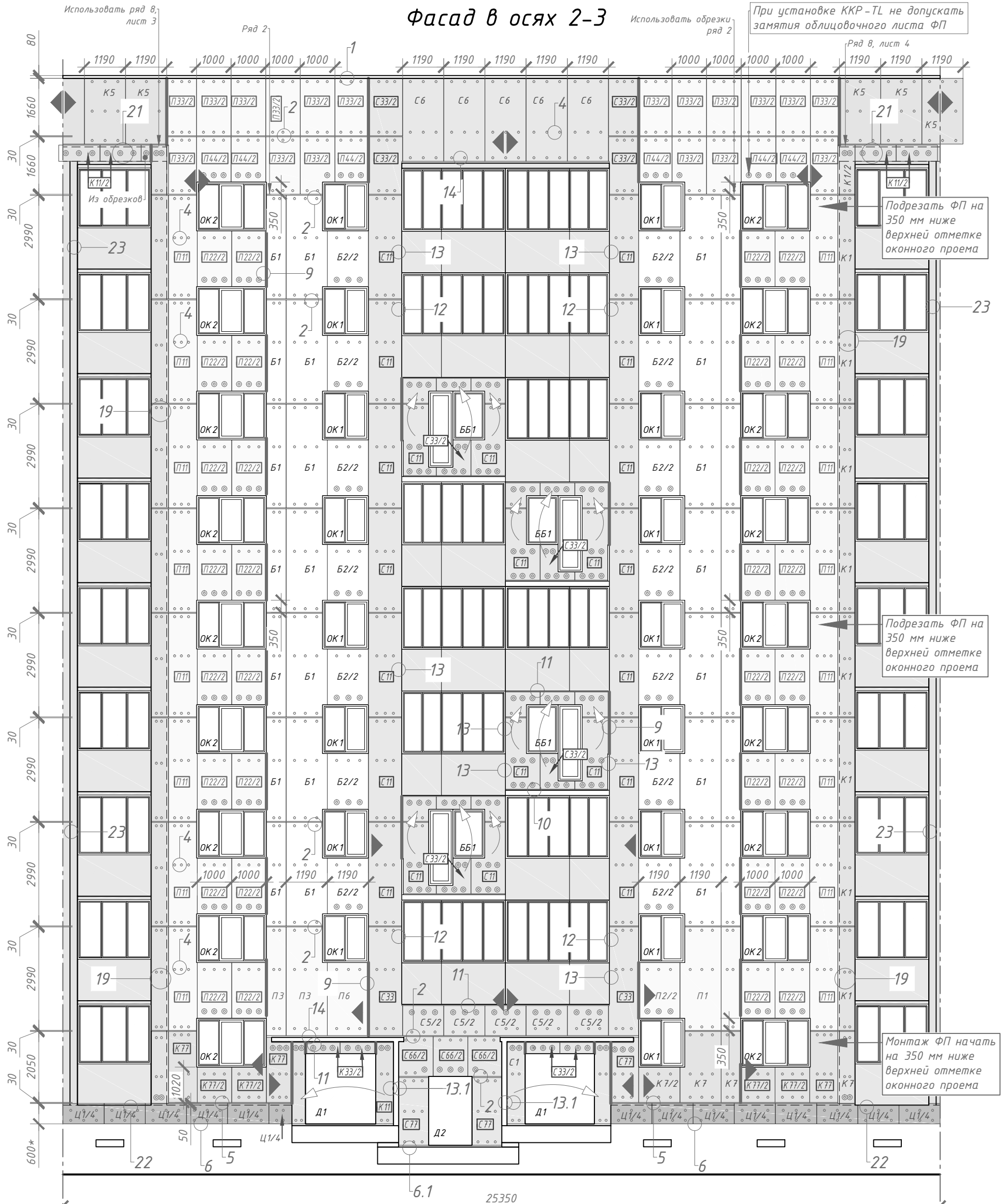
Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях 1-2

000 "PT Спроў"

Фасад в осях 2-3

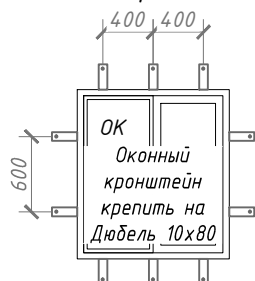
Использовать обрезки-
ряд 2

При установке ККР-ТЛ не допускать
замятия облицовочного листа ФП



Маркировка фасадных панелей "Термолэнд".
Фасад в осях 2-3

Схема установки
оконных кронштейнов



RAL 9010
B1 2990x1190x100 – 21 мм.
B2 3220x1190x100 – 7 мм.

П11 2990x1000x100 - 16 мм.
П22 3220x1000x100 - 16 мм.
П33 3300x1000x100 - 9 мм.
П44 2620x1000x100 - 3 мм.

K11 2990x1000x100 - 2 шм.
K33 3300x1000x100 - 0,5 шм.
K77 2050x1000x100 - 5 шм.

С11 2990x1000x100 - 22 мм.
С33 3300x1000x100 - 6,5 мм.
С66 2400x1000x100 - 1,5 мм.
С77 2050x1000x100 - 3 мм.

RAL 1015
П1 2990x1190x100 - 1 мм.
П2 3220x1190x100 - 0,5 мм.
П3 3300x1190x100 - 2 мм.
П6 2400x1190x100 - 1 мм.

RAL 1017
K1 2990x1190x100 – 8,5 мм.
K5 1900x1190x100 – 5 мм.
K7 2050x1190x100 – 3,5 мм.

RAL 5024
C1 2990x1190x100 - 1 мм.
C5 1900x1190x100 - 2,5 мм.
C6 2400x1190x100 - 5 мм.

RAL 7004
Ц1 2400x1190x100 – 3,5 мм.

Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПю одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 27. Схему обрамления оконного проема см. лист 13, 14

Условные обозначение:






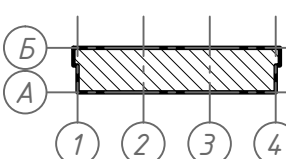
- | | |
|---|---|
|  | стрелкой показаны перемещения
фасадных панелей "Термоэльд"
фасаду |
|  | направление монтажа фасадных
панелей "Термоэльд" |
|  | Комплект крепления с шайбой и
декоративной крышкой ККр-ТЛ |
|  | Комплект крепления ККр |
|  | Соединение не в замок. Узел 9 |

Схема здания



<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
<i>Выполнил</i>	<i>Колесникова</i>				<i>05.23</i>
<i>Проверил</i>	<i>Громыко</i>				<i>05.23</i>
<i>Н.контроль</i>	<i>Громыко</i>				<i>05.23</i>

717-23-KP-H02

Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома,
расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2

Капитальный ремонт фасадов
многоквартирного дома

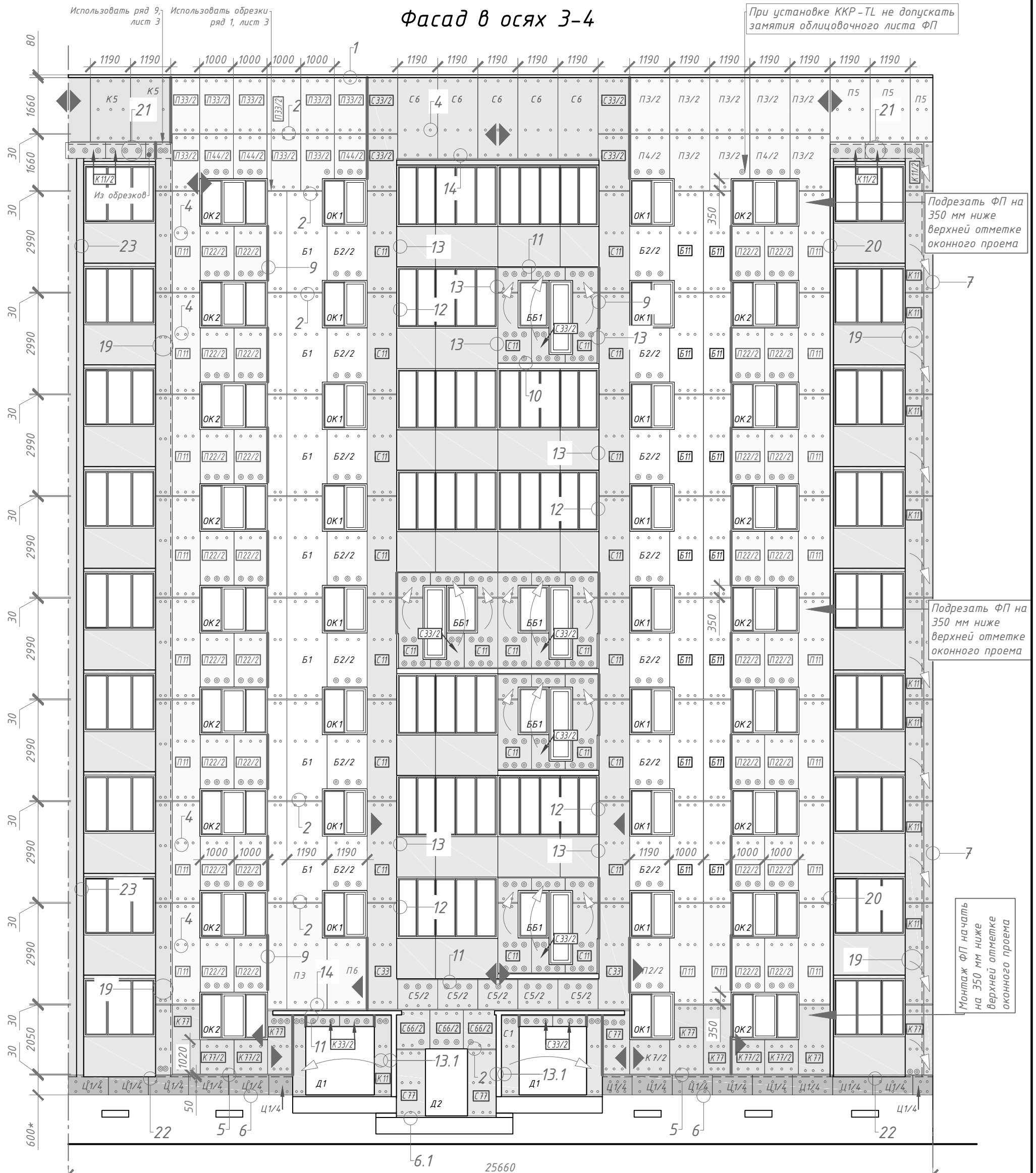
Стадия	Лист	Листов
П	4	

Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях 2-3

000 "PT Спироу"

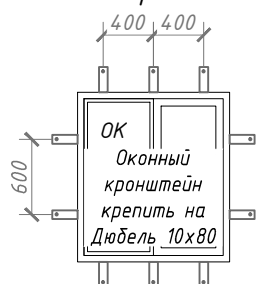
Фасад в осях 3-4

При установке ККР-ТЛ не допускать замятия облицовочного листа ФП



Маркировка фасадных панелей "Термолэнд".
Фасад в осях 3-4

Схема установки
оконных кронштейнов



Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПо одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 2.7. Схему обрамления оконного проема см. лист 13, 14

Условные обозначение:






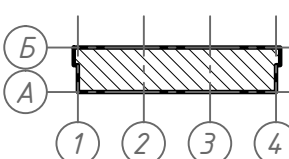
-  стрелкой показаны перемещения
фасадных панелей "Термоэлэнд"
фасаду
 направление монтажа фасадных
панелей "Термоэлэнд"
 Комплект крепления с шайбой и
декоративной крышкой ККр-ТЛ
 Комплект крепления ККр
 Соединение не в замок. Узел 9

Схема здания



RAL 9010
B1 2990x1190x100 – 7 мм.
B2 3220x1190x100 – 7 мм.

Б11 2990x1000x100 - 14 шт.

RAL 1015
П2 3220x1190x100 - 0,5 мм.
П3 3300x1190x100 - 5 мм.

П4 2620x1190x100 - 1 шт.
П5 1900x1190x100 - 3 шт.
П6 2400x1190x100 - 1 шт.

П11 2990x1000x100 - 18 мм.
П22 3220x1000x100 - 16 мм.
П33 3300x1000x100 - 4,5 мм.
П44 2620x1000x100 - 1,5 мм.

RAL 1017
K5 1900x1190x100 - 2 мм.
K7 2050x1190x100 - 0,5 мм.

K11 2990x1000x100 - 10,5 мм.
K33 3300x1000x100 - 0,5 мм.
K77 2050x1000x100 - 8 мм.

RAL 5024
C1 2990x1190x100 - 1 шм.
C5 1900x1190x100 - 2,5 шм.
C6 2400x1190x100 - 5 шм.

C11 2990x1000x100 – 24 шм.
C33 3300x1000x100 – 7 шм.
C66 2400x1000x100 – 1,5 шм.
C77 2050x1000x100 – 3 шм.

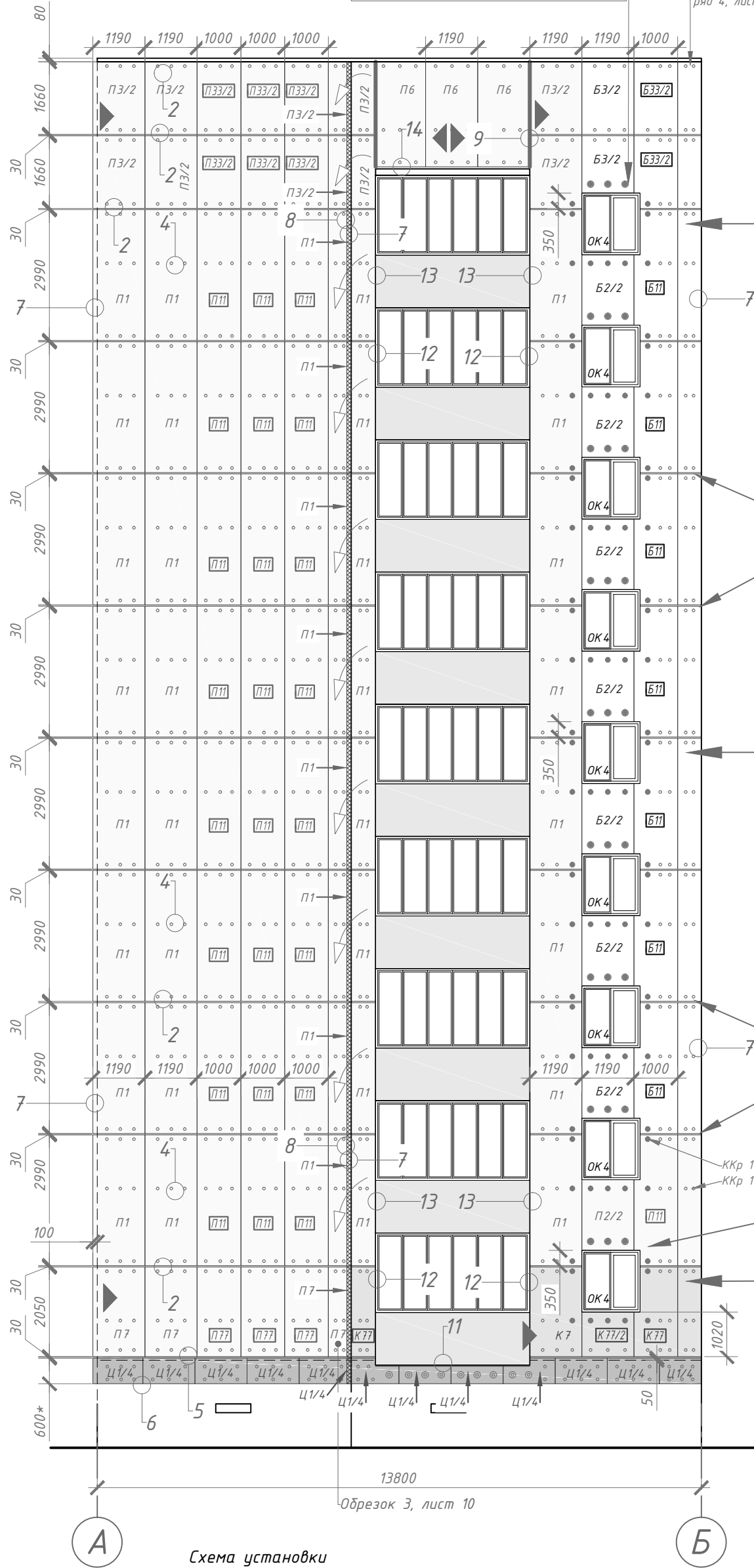
RAL 7004
Ц1 2400x1190x100 - 4 мм.

						717-23-КР-Н02				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов
								П	5	
Выполнил	Колеснокова				05.23	Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях 3-4		ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23					
Н.контроль	Громыко				05.23					

Фасад в осях А-Б

При установке ККР-ТЛ не допускать замятия облицовочного листа ФП

Использовать обрезки ряд 4, лист 7



Подрезать ФП на 350 мм ниже верхней отметке оконного проема

Шов между панелями состыковать со швом между панелями на смежных фасадах

Подрезать ФП на 350 мм ниже верхней отметке оконного проема

Шов между панелями состыковать со швом между панелями на смежных фасадах

ККр 10х230 мм
ККр 10х200 мм

Монтаж обрамления оконных проемов ОКЗ, ОК4, см. лист 19.

Монтаж ФП начать на 350 мм ниже верхней отметке оконного проема

Маркировка фасадных панелей "Термолэнд".
Фасад в осях А-Б

RAL 9010
Б2 3220х1190х100 - 3,5 шт.
Б3 3300х1190х100 - 1 шт.
П11 2990х1000х100 - 25 шт.
П33 3300х1000х100 - 3 шт.
П77 2050х1000х100 - 3 шт.

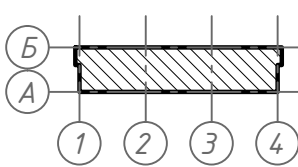
Б11 2990х1000х100 - 7 шт.
Б33 3300х1000х100 - 1 шт.
RAL 1017
К7 2050х1190х100 - 1 шт.

RAL 1015
П1 2990х1190х100 - 40 шт.
П2 3220х1190х100 - 0,5 шт.
П3 3300х1190х100 - 5 шт.
П6 2400х1190х100 - 3 шт.
П7 2050х1190х100 - 4 шт.
К77 2050х1000х100 - 2,5 шт.
RAL 7004
Ц1 2400х1190х100 - 3 шт.

Схема установки оконных кронштейнов



Схема здания



Условные обозначение:

- стрелкой показаны перемещения фасадных панелей "Термолэнд" по фасаду
- направление монтажа фасадных панелей "Термолэнд"
- Комплект крепления с шайбой и декоративной крышкой ККр-ТЛ
- Комплект крепления ККр
- Соединение не в замок. Узел 9
- Комплект крепления ККр 10х230 мм

Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПо одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 2.7. Схему обрамления оконного проема см. лист 13, 14.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Колесникова				05.23
Проверил	Громыко				05.23
Н.контроль	Громыко				05.23

717-23-КР-Н02			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
	П	6	
Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях А-Б		ООО "РТ Строй"	



Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПо одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 2.7. Схему оформления оконного проема см. лист 13, 14.

Условные обозначение:

- стрелкой показаны перемещения фасадных панелей "Термолэнд" по фасаду
- направление монтажа фасадных панелей "Термолэнд"
- Комплект крепления с шайбой и декоративной крышкой ККР-ТЛ
- Комплект крепления ККР
- Соединение не в замок. Узел 9
- Комплект крепления ККР 10x230 мм

Схема установки оконных кронштейнов

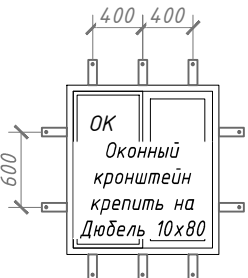
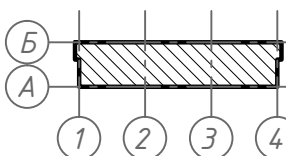
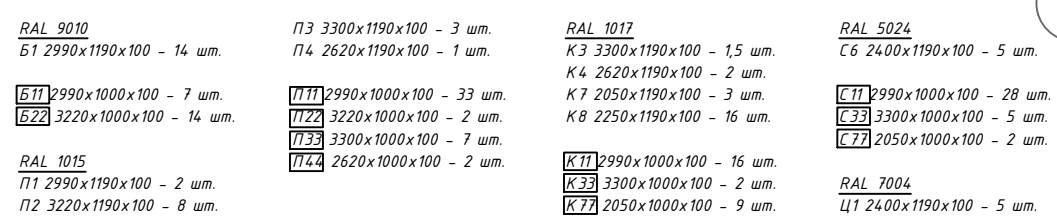


Схема здания



Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.	Дата
Выполнил	Колесникова			05.23
Проверил	Громыко			05.23
Н.контроль	Громыко			05.23

717-23-КР-Н02		
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2		
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист
	П	7
Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях 4-3		000 "РТ Строй"



717-23-КР-Н02			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
	П	8	
Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях 3-2	ООО "РТ Строй"		



25540

1

K77 2050x1000x100 - 7 мм.

A diagram of a rectangular block with a hatched interior. The block is bounded by a thick black line. On the left side, there are two circles labeled 'Б' (top) and 'А' (bottom). Below the block, there are four circles labeled '1', '2', '3', and '4' from left to right, corresponding to vertical lines that divide the block into three equal sections.

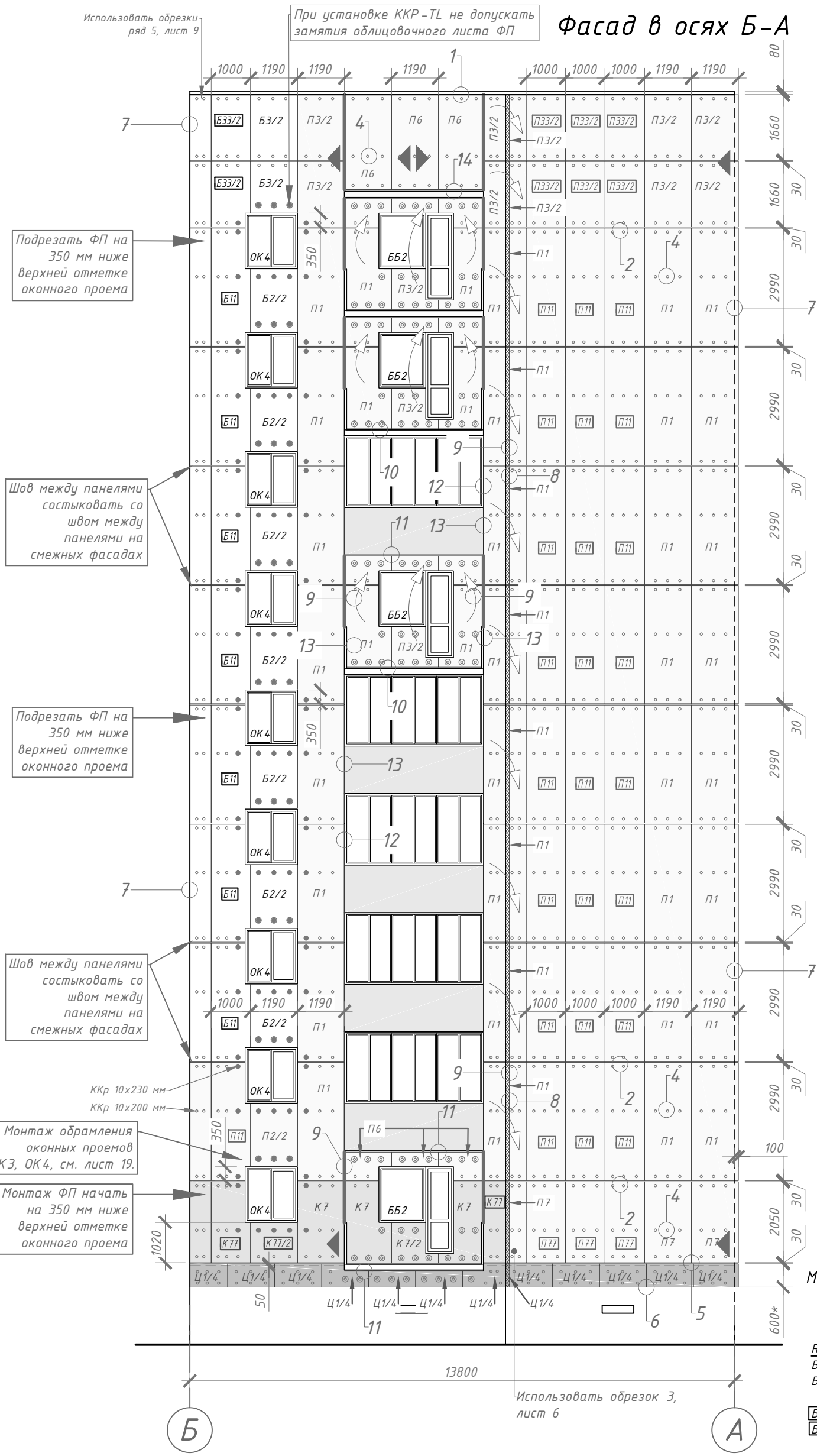
717-23-КР-Н02			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
	П	9	
Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях 2-1	ООО "РТ Строй"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Маркировка фасадных панелей "Термолэнд".
Фасад в осях Б-А

RAL 9010	П11 2990x1000x100 - 25 шт.
Б2 3220x1190x100 - 3,5 шт.	П33 3300x1000x100 - 3 шт.
Б3 3300x1190x100 - 1 шт.	П77 2050x1000x100 - 3 шт.
Б11 2990x1000x100 - 7 шт.	RAL 1017
Б33 3300x1000x100 - 1 шт.	К7 2050x1190x100 - 3,5 шт.
RAL 1015	К77 2050x1000x100 - 2,5 шт.
П1 2990x1190x100 - 46 шт.	
П2 3220x1190x100 - 0,5 шт.	RAL 7004
П3 3300x1190x100 - 6,5 шт.	Ц1 2400x1190x100 - 3 шт.
П6 2400x1190x100 - 4 шт.	
П7 2050x1190x100 - 3 шт.	

Перед монтажом фасадных панелей установить оконные кронштейны. Рекомендуется монтировать КП и КПю одновременно с оконными кронштейнами. Схему установки оконных кронштейнов см. лист 2.7. Схему оформления оконного проема см. лист 13, 14

Условные обозначение:

- стрелкой показаны перемещения фасадных панелей "Термолэнд" по фасаду
- направление монтажа фасадных панелей "Термолэнд"
- Комплект крепления с шайбой и декоративной крышечкой ККр-ТЛ
- Комплект крепления ККр
- Соединение не в замок. Узел 9
- Комплект крепления ККр 10x230 мм

Схема установки оконных кронштейнов

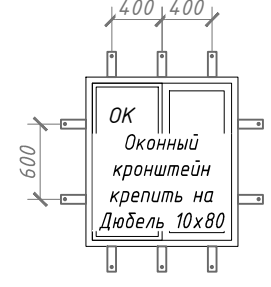
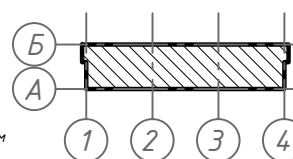


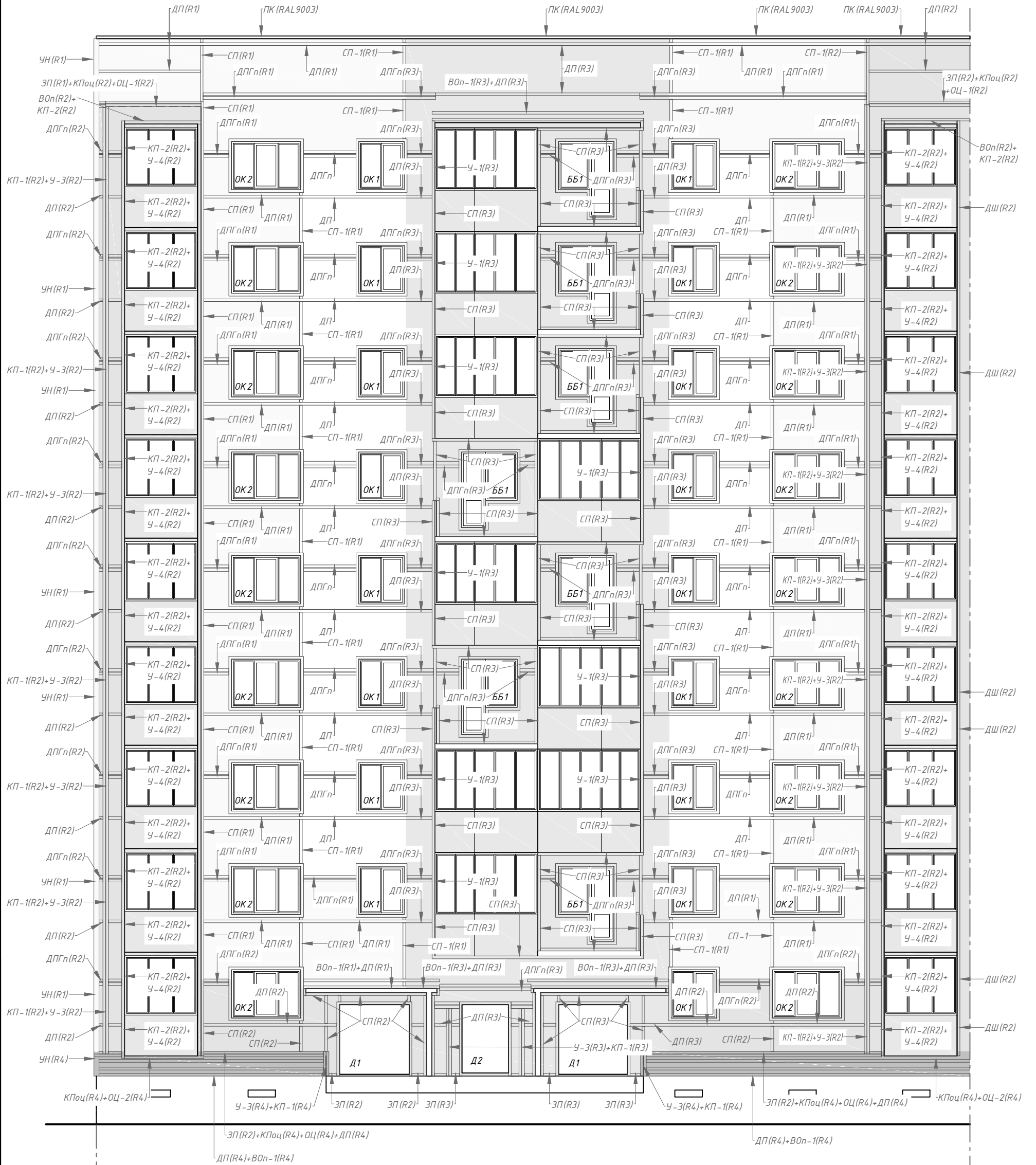
Схема здания



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Колесникова				05.23
Проверил	Громыко				05.23
Н.контроль	Громыко				05.23

717-23-КР-НО2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
	П	10	
Схема установки фасадных панелей. Фасад в осях Б-А		ООО "РТ Строй"	

Фасад в осях 1-2

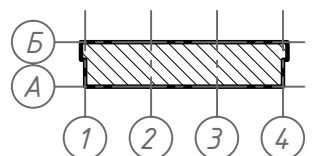


Перечень рядовых фасонных элементов:

ПК – короб parapeta
ДПГп – декоративный профиль
горизонтальный с перфорацией
ДП – декоративный профиль
ДП – завершающий профиль
ДШ – нащельник деформационного шва
СП, СП-1 – соединительный профиль
УН – нащельник угловой наружный
УВ – нащельник угловой внутренний

ОЦ, ОЦ-1, ОЦ-2 – отлив цоколя
КПоц – крепежная планка отлива цоколя
У-1, У-3, У-4 – угловой профиль
ВОН, ВОН-1 – верхний откос с перфорацией
КП-1, КП-2 – крепежная планка

Схема здания



717-23-KP-H02

Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома,
расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2

Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома

Стадия	Время, мин	Средняя температура, °C	Средняя влажность, %	Средняя скорость ветра, м/с	Средняя освещенность, лк
1	0-10	15,0	65,0	1,0	10,0
2	10-20	16,0	66,0	1,0	10,0
3	20-30	17,0	67,0	1,0	10,0
4	30-40	18,0	68,0	1,0	10,0
5	40-50	19,0	69,0	1,0	10,0
6	50-60	20,0	70,0	1,0	10,0
7	60-70	21,0	71,0	1,0	10,0
8	70-80	22,0	72,0	1,0	10,0
9	80-90	23,0	73,0	1,0	10,0
10	90-100	24,0	74,0	1,0	10,0
11	100-110	25,0	75,0	1,0	10,0
12	110-120	26,0	76,0	1,0	10,0
13	120-130	27,0	77,0	1,0	10,0
14	130-140	28,0	78,0	1,0	10,0
15	140-150	29,0	79,0	1,0	10,0
16	150-160	30,0	80,0	1,0	10,0
17	160-170	31,0	81,0	1,0	10,0
18	170-180	32,0	82,0	1,0	10,0
19	180-190	33,0	83,0	1,0	10,0
20	190-200	34,0	84,0	1,0	10,0
21	200-210	35,0	85,0	1,0	10,0
22	210-220	36,0	86,0	1,0	10,0
23	220-230	37,0	87,0	1,0	10,0
24	230-240	38,0	88,0	1,0	10,0
25	240-250	39,0	89,0	1,0	10,0
26	250-260	40,0	90,0	1,0	10,0
27	260-270	41,0	91,0	1,0	10,0
28	270-280	42,0	92,0	1,0	10,0
29	280-290	43,0	93,0	1,0	10,0
30	290-300	44,0	94,0	1,0	10,0
31	300-310	45,0	95,0	1,0	10,0
32	310-320	46,0	96,0	1,0	10,0
33	320-330	47,0	97,0	1,0	10,0
34	330-340	48,0	98,0	1,0	10,0
35	340-350	49,0	99,0	1,0	10,0
36	350-360	50,0	100,0	1,0	10,0
37	360-370	51,0	100,0	1,0	10,0
38	370-380	52,0	100,0	1,0	10,0
39	380-390	53,0	100,0	1,0	10,0
40	390-400	54,0	100,0	1,0	10,0
41	400-410	55,0	100,0	1,0	10,0
42	410-420	56,0	100,0	1,0	10,0
43	420-430	57,0	100,0	1,0	10,0
44	430-440	58,0	100,0	1,0	10,0
45	440-450	59,0	100,0	1,0	10,0
46	450-460	60,0	100,0	1,0	10,0
47	460-470	61,0	100,0	1,0	10,0
48	470-480	62,0	100,0	1,0	10,0
49	480-490	63,0	100,0	1,0	10,0
50	490-500	64,0	100,0	1,0	10,0
51	500-510	65,0	100,0	1,0	10,0
52	510-520	66,0	100,0	1,0	10,0
53	520-530	67,0	100,0	1,0	10,0
54	530-540	68,0	100,0	1,0	10,0
55	540-550	69,0	100,0	1,0	10,0
56	550-560	70,0	100,0	1,0	10,0
57	560-570	71,0	100,0	1,0	10,0
58	570-580	72,0	100,0	1,0	10,0
59	580-590	73,0	100,0	1,0	10,0
60	590-600	74,0	100,0	1,0</	

УСМ

Пустов

Схема установки фасонных элементов. Фасад в осях 1-2

ООО "РТ Групп"

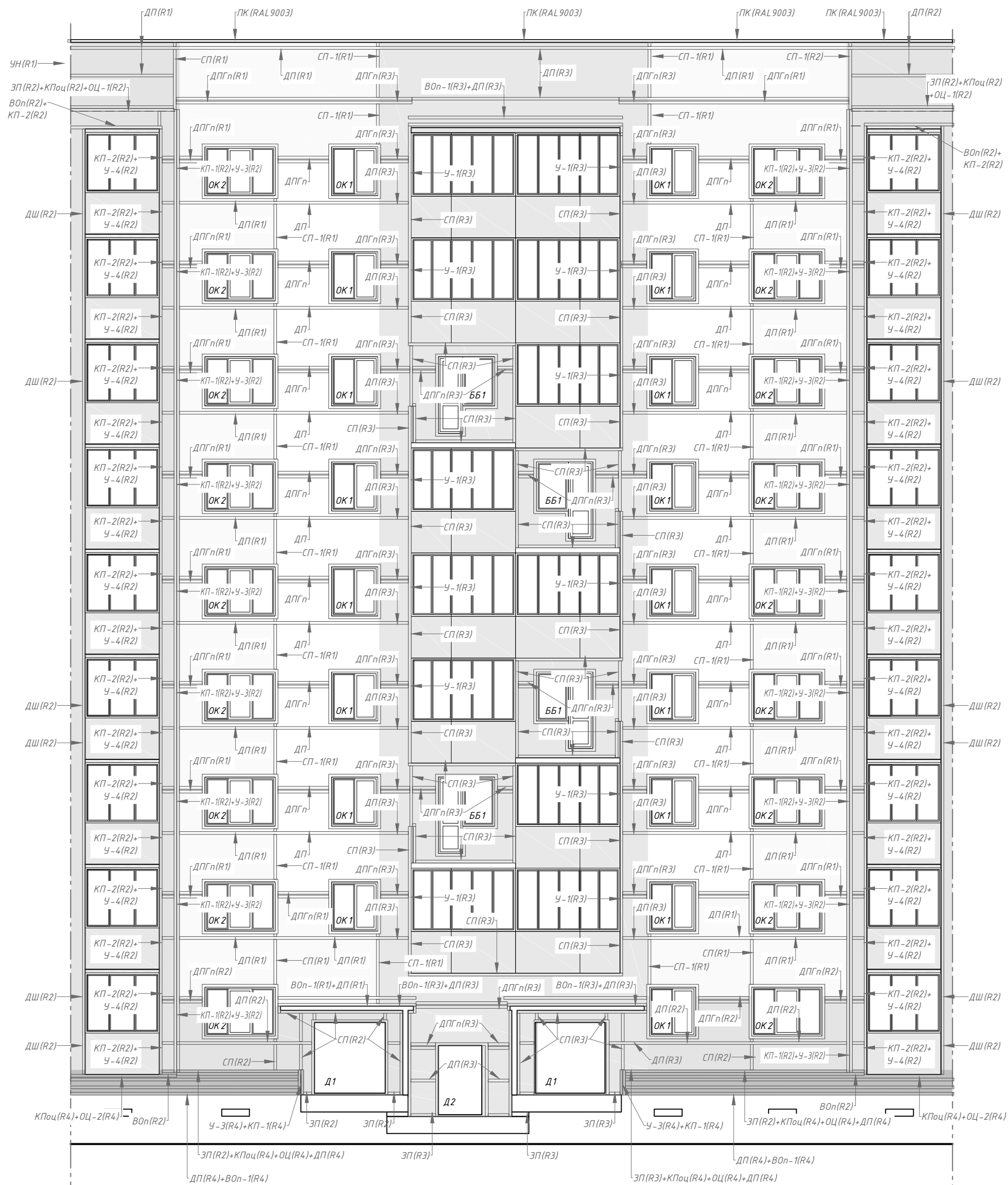
Формат

43

Фасонные элементы без индекса – RAL 9010
 Фасонные элементы с индексом R1 – RAL 1015
 Фасонные элементы с индексом R2 – RAL 1017
 Фасонные элементы с индексом R3 – RAL 5024
 Фасонные элементы с индексом R4 – RAL 7004

Фасонные элементы обрамления
проемов RAL 9003, RAL 1017, RAL 5024

Фасад в осях 2-3

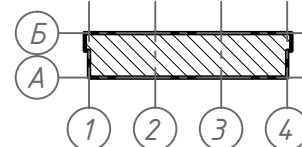


Перечень рядовых фасонных элементов:

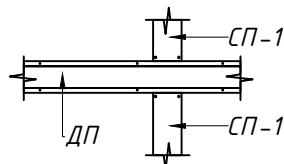
ПК – короб паралета
ДПГп – декоративный профиль
горизонтальный с перфорацией
ДП – декоративный профиль
ЗП – завершающий профиль
ДШ – нащельник деформационного шва
СП, СП-1 – соединительный профиль
УН – нащельник угловой наружный
УВ – нащельник угловой внутренний

ОЦ, ОЦ-1, ОЦ-2 - отлив цоколя
КПоц - крепежная планка отлива цоколя
У-1, У-3, У-4 - угловой профиль
ВОб, ВОб-1 - верхний откос с перфорацией
КП-1, КП-2 - крепежная планка

Схема здания



СП-1 подрезать под ДП



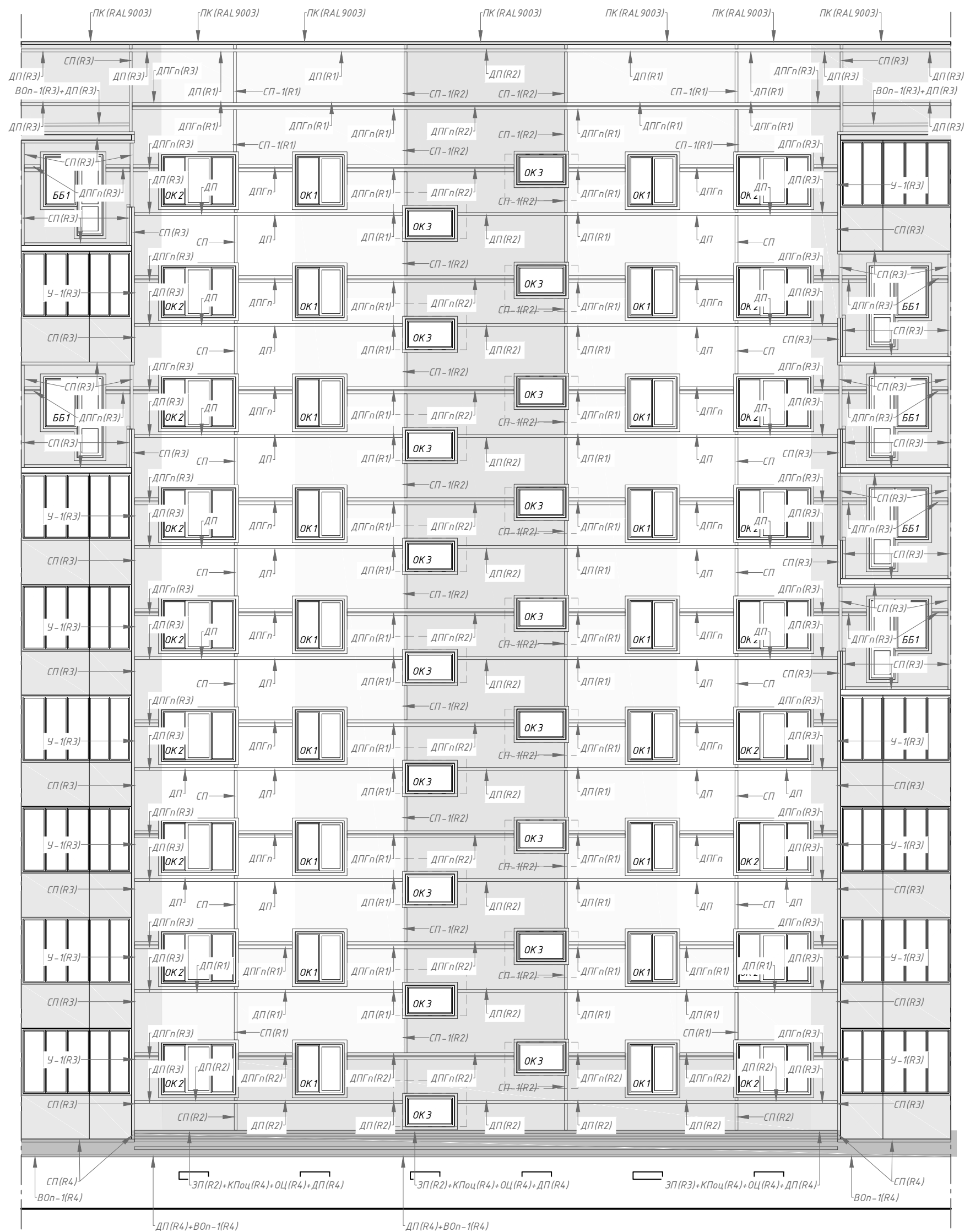
Фасонные элементы без индекса – RAL 9010
 Фасонные элементы с индексом R1 – RAL 1015
 Фасонные элементы с индексом R2 – RAL 1017
 Фасонные элементы с индексом R3 – RAL 5024
 Фасонные элементы с индексом R4 – RAL 7004

Фасонные элементы обрамления
проемов RAL 9003, RAL 1017, RAL 5024

						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	12	
Выполнил	Колесникова				05.23	Схема установки фасонных элементов. Фасад в осях 2-3	ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23				
Н.контроль	Громыко				05.23				

Формат А3

Фасад в осях 3-2

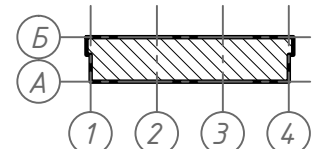


Перечень рядовых фасонных элементов:

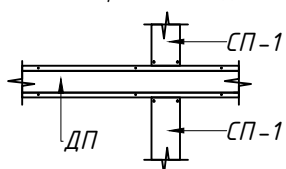
ПК – короб парапета
ДПГп – декоративный профиль
горизонтальный с перфорацией
ДП – декоративный профиль
ЗП – завершающий профиль
ДШ – нащельник деформационного шва
СП, СП-1 – соединительный профиль
ЧН – нащельник угловой наружный
УВ – нащельник угловой внутренних

ОЦ, ОЦ-1, ОЦ-2 – отлив цоколя
КПоч – крепежная планка отлива цоколя
У-1, У-3, У-4 – угловой профиль
ВОН, ВОН-1 – верхний откос с перфорацией
КП-1, КП-2 – крепежная планка

Схема здания



СП-1 подрезать под ДП



Фасонные элементы без индекса – RAL 9010
 Фасонные элементы с индексом R1 – RAL 1015
 Фасонные элементы с индексом R2 – RAL 1017
 Фасонные элементы с индексом R3 – RAL 5024
 Фасонные элементы с индексом R4 – RAL 7004

Фасонные элементы обрамления
проемов RAL 9003, RAL 1017, RAL 5024

						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	13	
Выполнил	Колесникова				05.23	Схема установки фасонных элементов. Фасад в осях 3-2	ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23				
Н.контроль	Громыко				05.23				

Формат АЗ

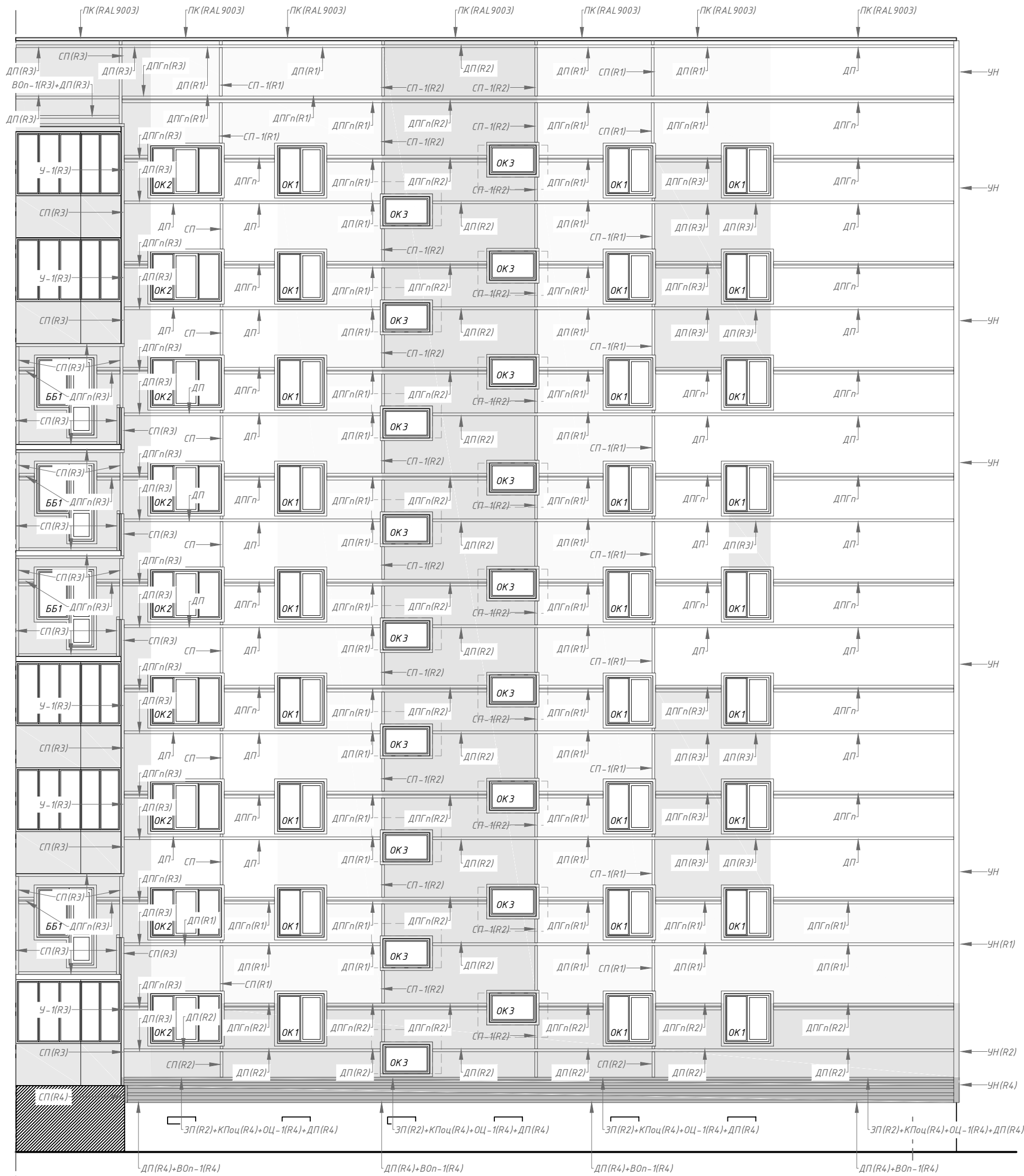
Согласовано

Зам. инв. №

Modn. u. dama

Инв. № подл.

Фасад в осях 2-1



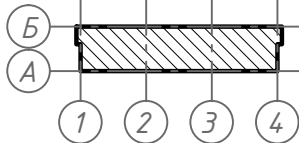
Перечень рядовых фасонных элементов:

ПК - кораб парадета
ДПГн - декоративный профиль
горизонтальный с перфорацией
ДП - декоративный профиль
ЗП - завершающий профиль
ДШ - нащельник деформационного шва
СП, СП-1 - соединительный профиль
УН - нащельник угловой наружный
УВ - нащельник угловой внутренний

ОЦ, ОЦ-1, ОЦ-2 - отлив цоколя
КПоц - крепежная планка отлива цоколя
У-1, У-3, У-4 - угловой профиль
В0п, В0п-1 - верхний откос с перфорацией
КП-1, КП-2 - крепежная планка

1

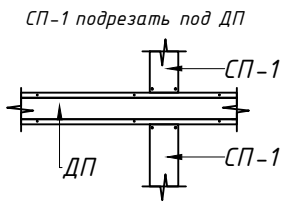
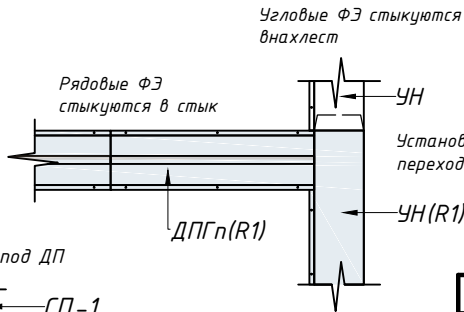
Схема здания



Согласовано

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

2



Фасонные элементы без индекса - RAL 9010
Фасонные элементы с индексом R1 - RAL 1015
Фасонные элементы с индексом R2 - RAL 1017
Фасонные элементы с индексом R3 - RAL 5024
Фасонные элементы с индексом R4 - RAL 7004
Фасонные элементы обрамления
проемов RAL 9003, RAL 1017, RAL 5024

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Колесникова				05.23
Проверил	Громыко				05.23
Н.контроль	Громыко				05.23

717-23-КР-Н02			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист
		П	14
Схема установки фасонных элементов. Фасад в осях 2-1		ООО "РТ Строй"	

Фасад в осях Б-А

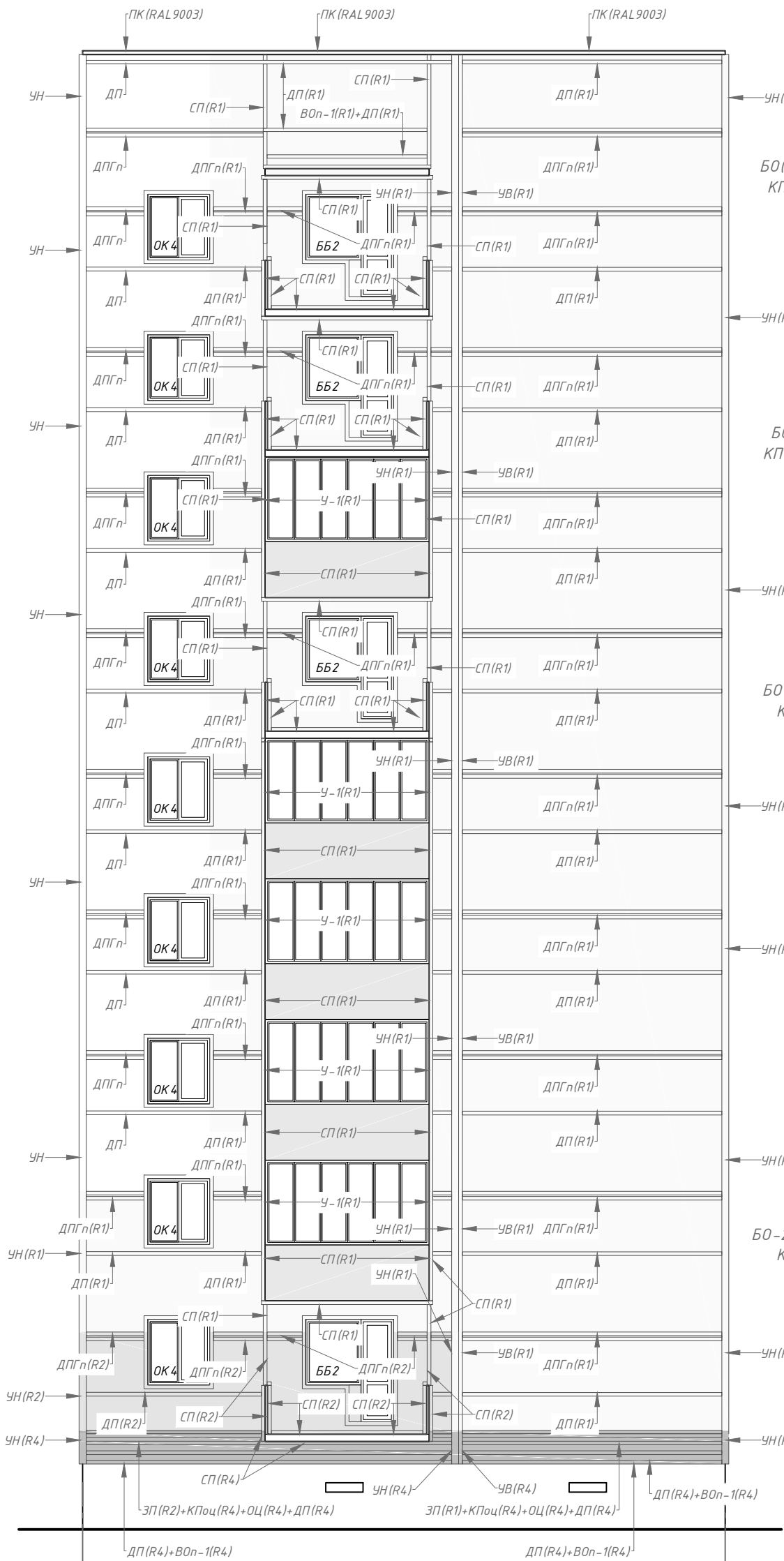
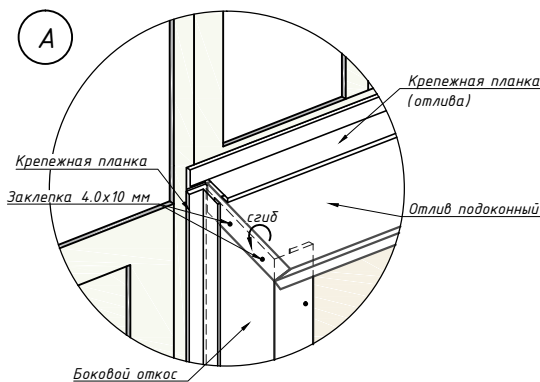
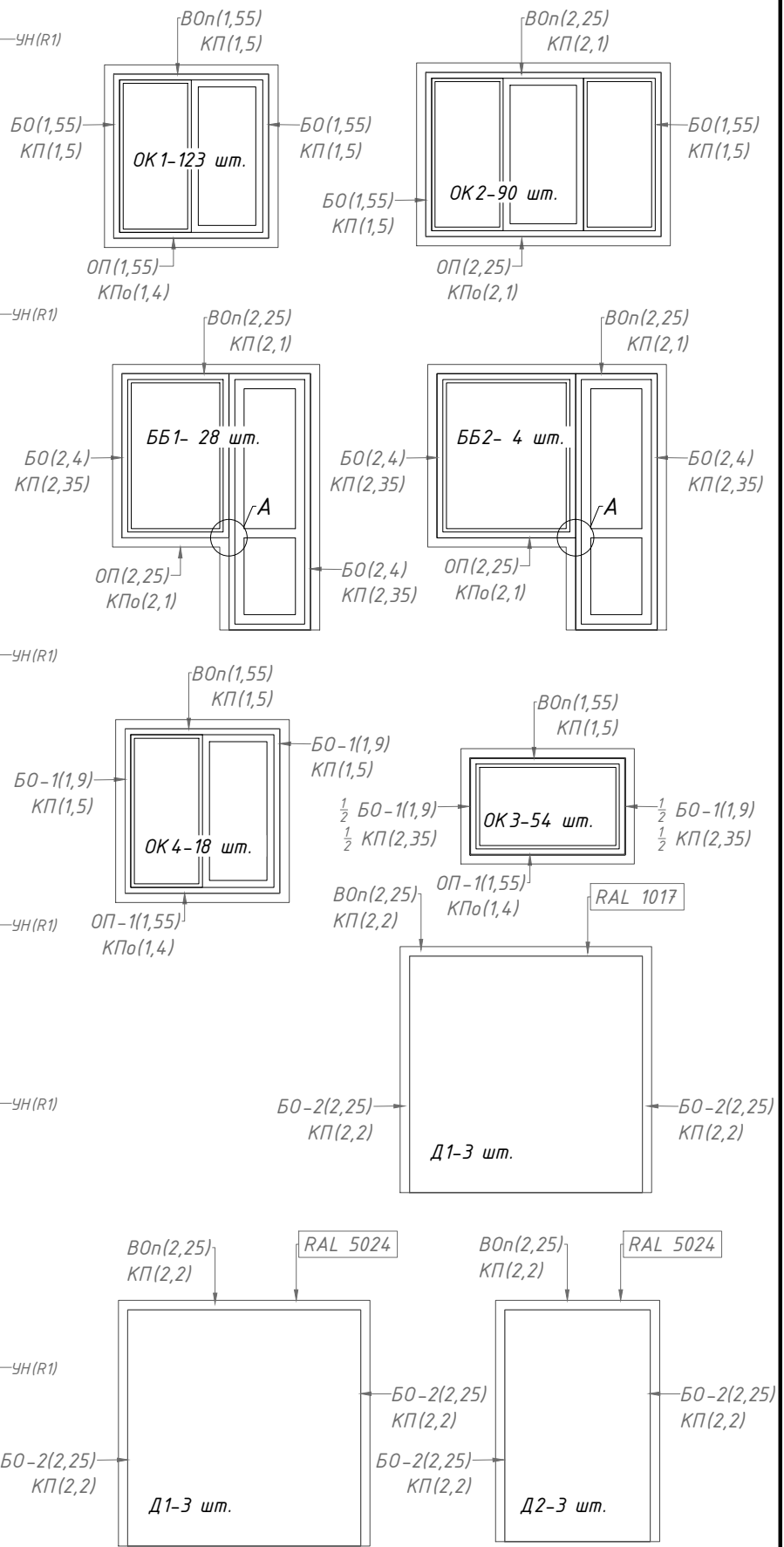
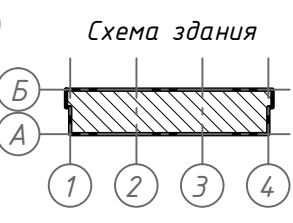


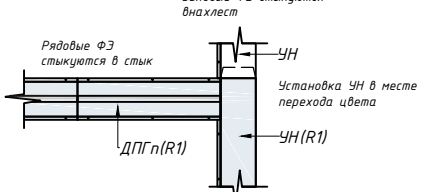
Схема установки фасонных элементов
обрамления оконных и дверных проемов



- Перечень рядовых фасонных элементов:
- ПК – корб парапета
 - ДПГн – декоративный профиль горизонтальный с перфорацией
 - ДП – декоративный профиль
 - ЗП – завершающий профиль
 - ДШ – нащельник деформационного шва
 - СП, СП-1 – соединительный профиль
 - УН – нащельник угловой наружный
 - УВ – нащельник угловой внутренний
- Угловые ФЭ стыкуются внахлест
- Рядовые ФЭ стыкуются в стык
- Установка УН в месте перехода цвета
- ОЦ, ОЦ-1, ОЦ-2 – отлив цоколя
КПоц – крепежная планка отлива цоколя
У-1, У-3, У-4 – угловой профиль
ВОН, ВОН-1 – верхний откос с перфорацией
КП-1, КП-2 – крепежная планка



- Элементы оформления оконных и дверных проемов:
- ВОН – верхний откос (перфорированный)
 - ОП, ОП-1 – отлив подоконный
 - БО, БО-1, БО-2 – боковой откос
 - КП – крепежная планка
 - КПо – крепежная планка (отлива)



Фасонные элементы без индекса – RAL 9010
Фасонные элементы с индексом R1 – RAL 1015
Фасонные элементы с индексом R2 – RAL 1017
Фасонные элементы с индексом R3 – RAL 5024
Фасонные элементы с индексом R4 – RAL 7004

Фасонные элементы оформления проемов RAL 9003, RAL 1017, RAL 5024

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Колесникова				05.23
Проверил	Громыко				05.23
Н.контроль	Громыко				05.23

717-23-КР-Н02			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
	П	15	
Схема установки фасонных элементов. Фасад в осях Б-А		ООО "РТ Строй"	

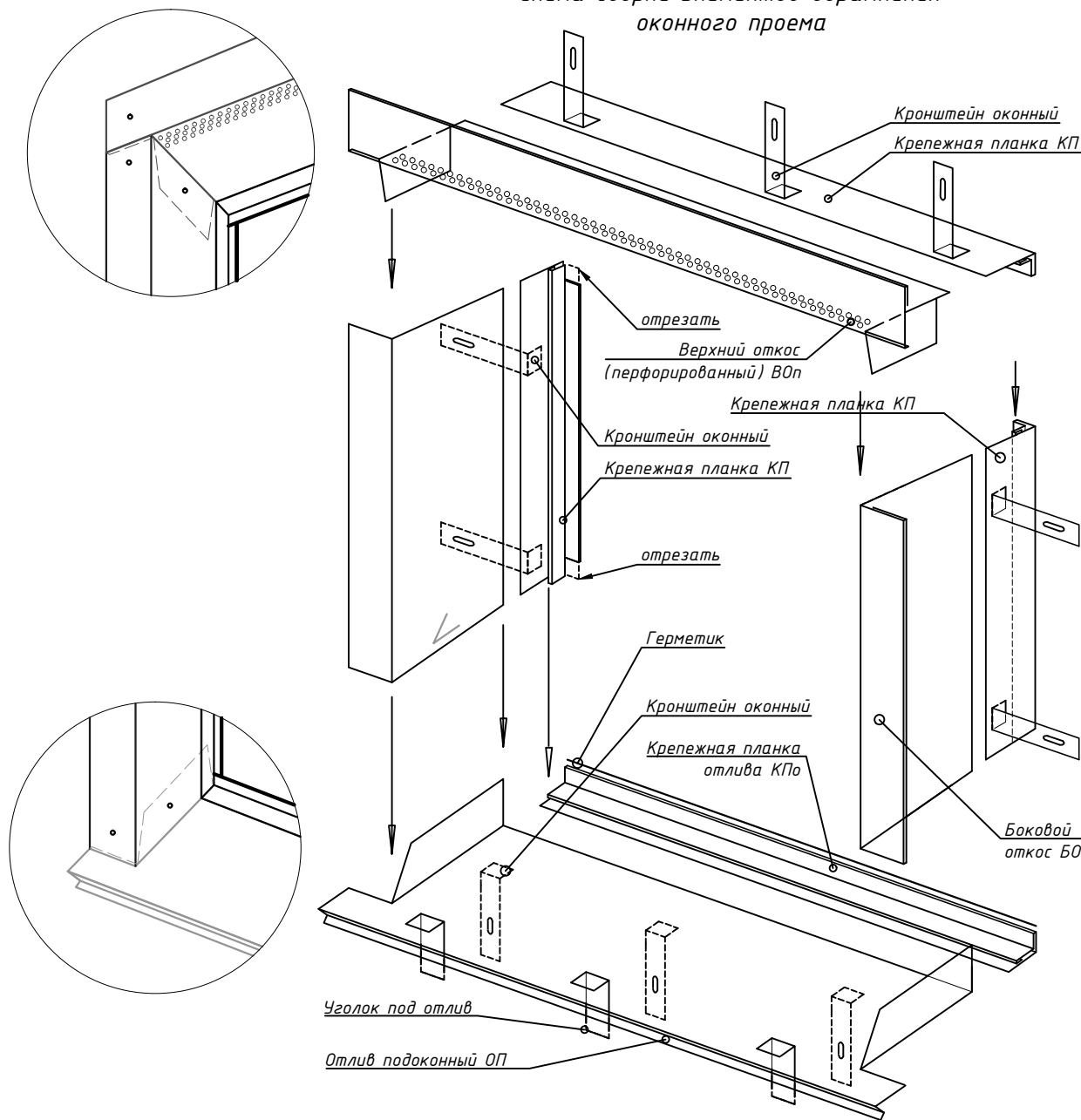
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

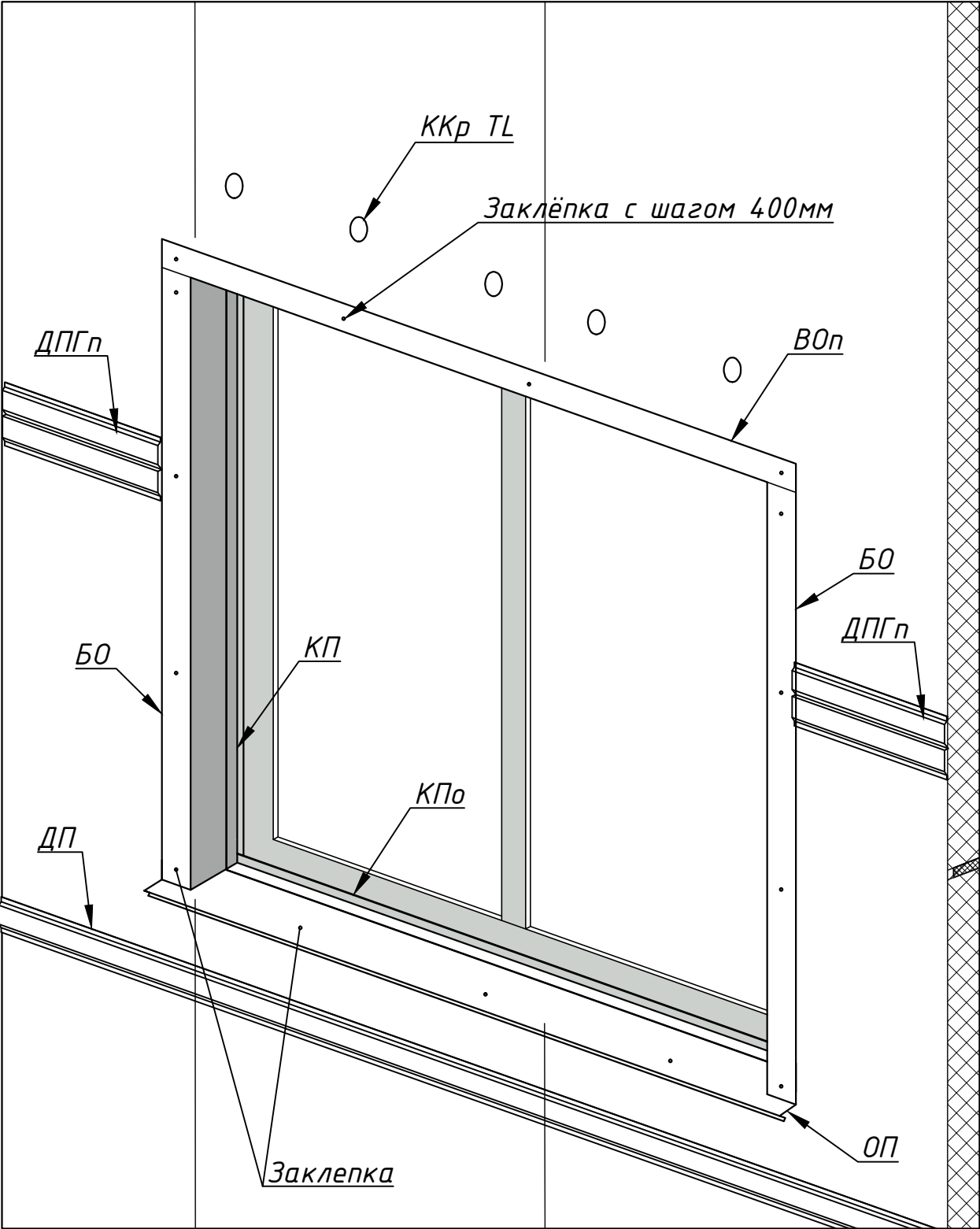
Схема сборки элементов обрамления оконного проема



Оконные кронштейны из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм крепить к стене дюбель через изоляционную прокладку.

Элементы обрамления окна крепить к оконным кронштейнам саморезами из оцинкованной стали.

Перед монтажом ФЭ снять монтажную плёнку, после монтажа смести металлическую стружку с отлива подоконного.



						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	16	
Разраб.	Колесникова				05.23		ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23				
Н.контроль	Громыко				05.23				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

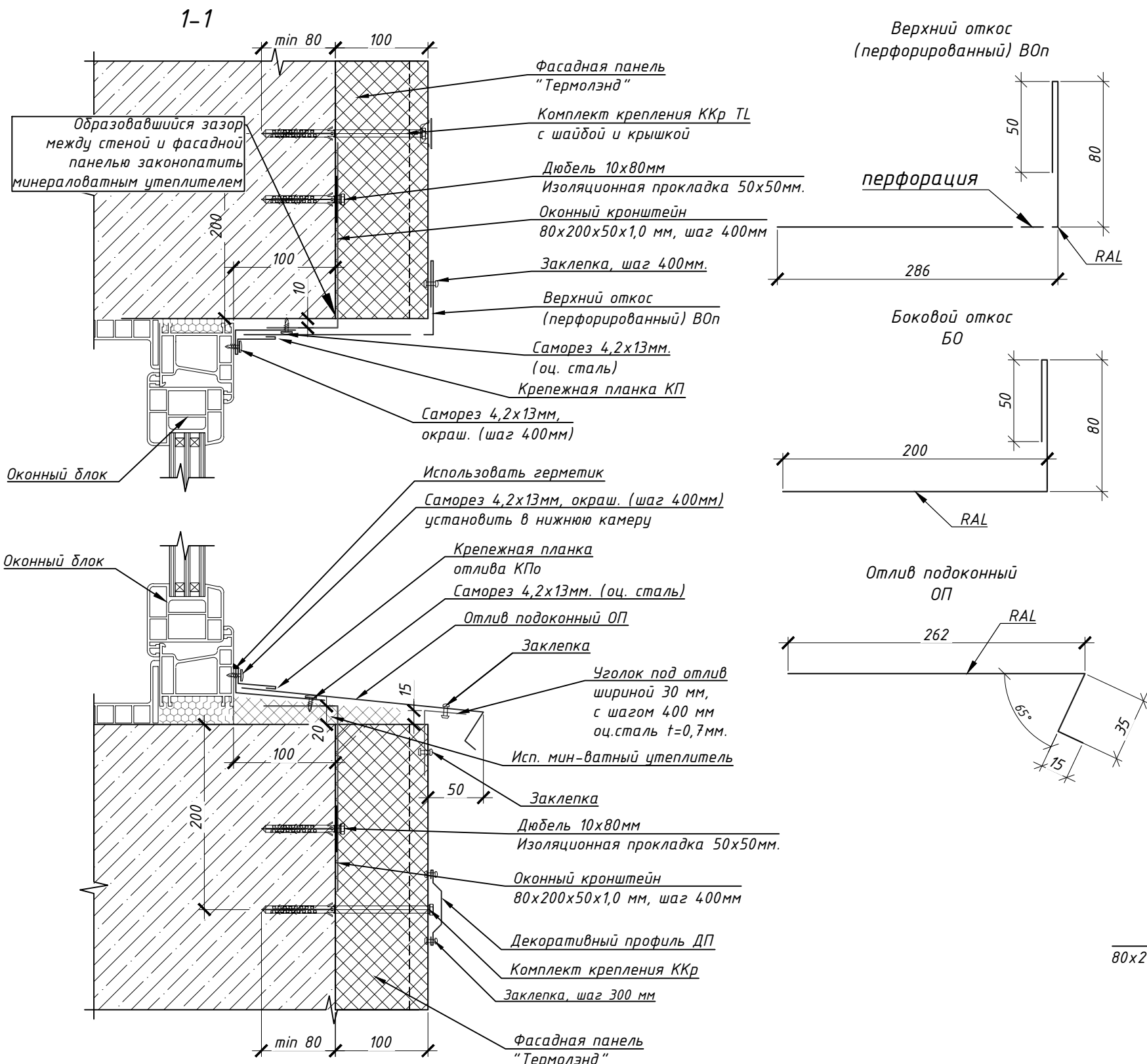
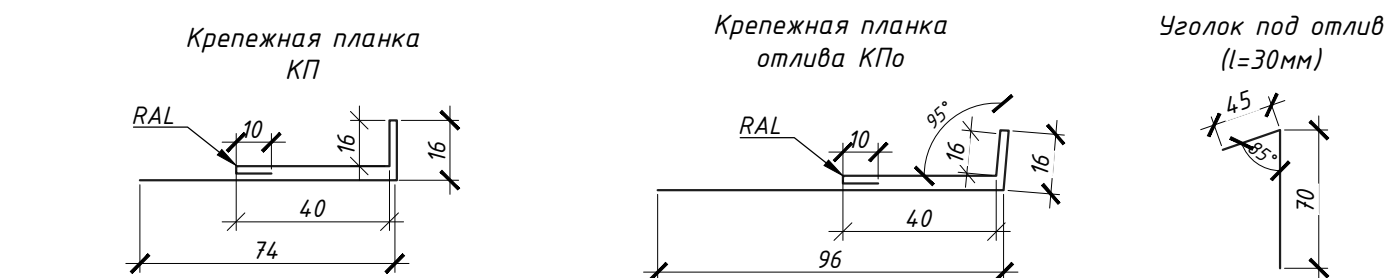
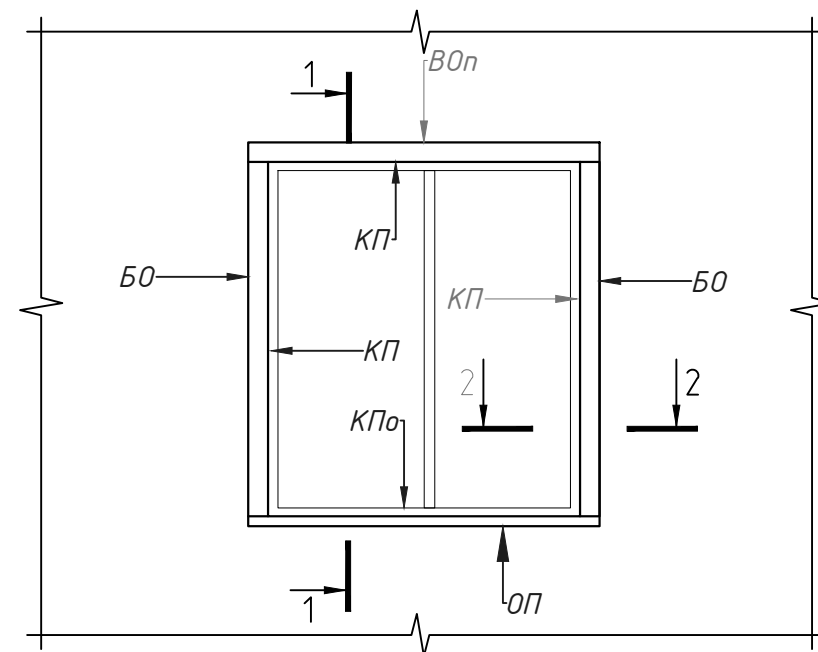
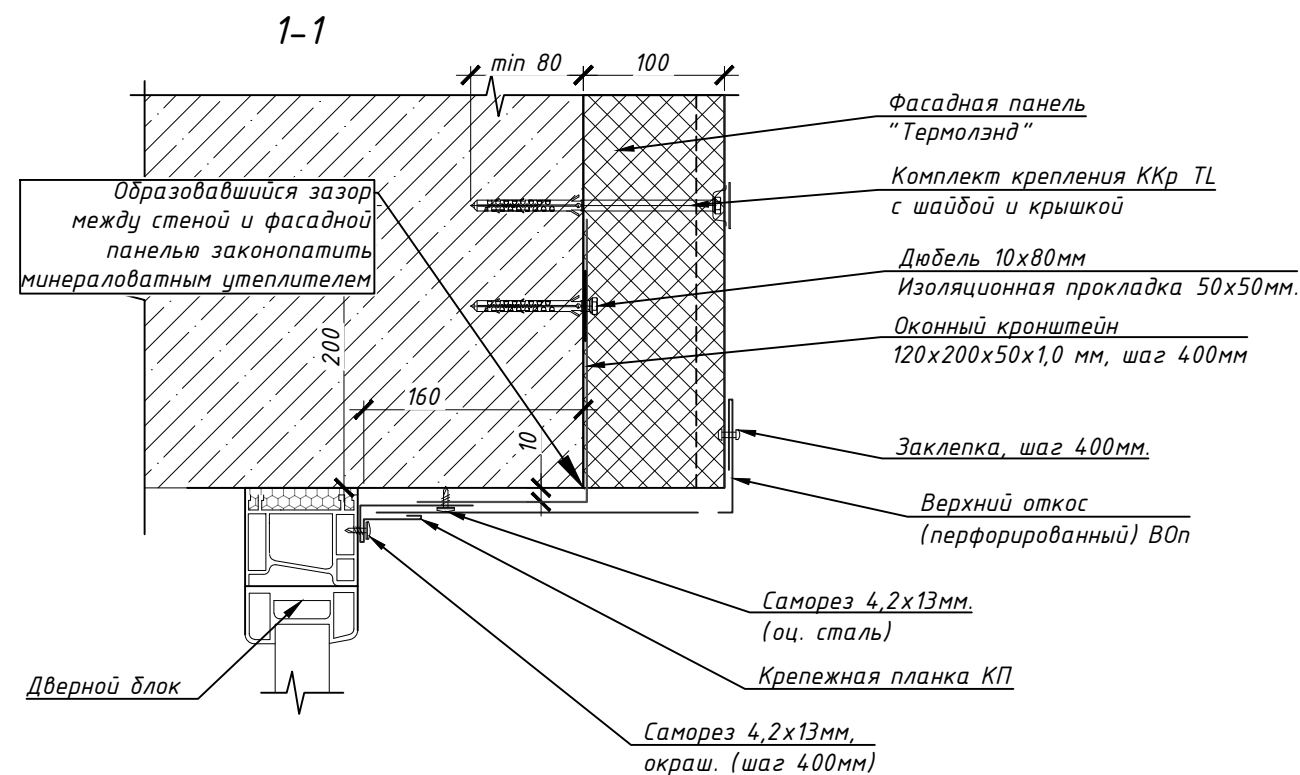


Схема оформления оконного проема (ОК1, ОК2, ББ1, ББ2)

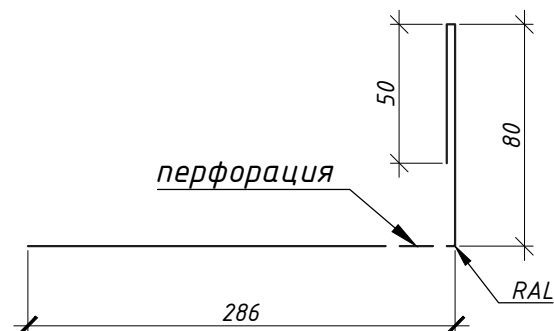


						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	17	
Разраб.		Колесникова			05.23		000 "РТ Строй"		
Проверил		Громыко			05.23				
Н.контроль		Громыко			05.23	Схема сборки элементов оформления проёма (ОК1, ОК2, ББ1, ББ2)			

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			



Верхний откос
(перфорированный) В0п



Боковой откос
Б0-2

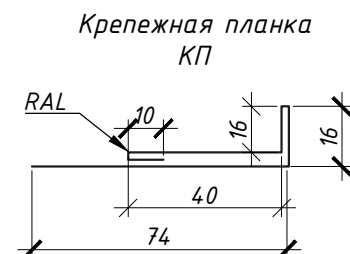
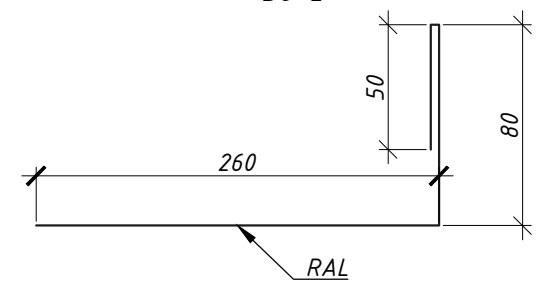
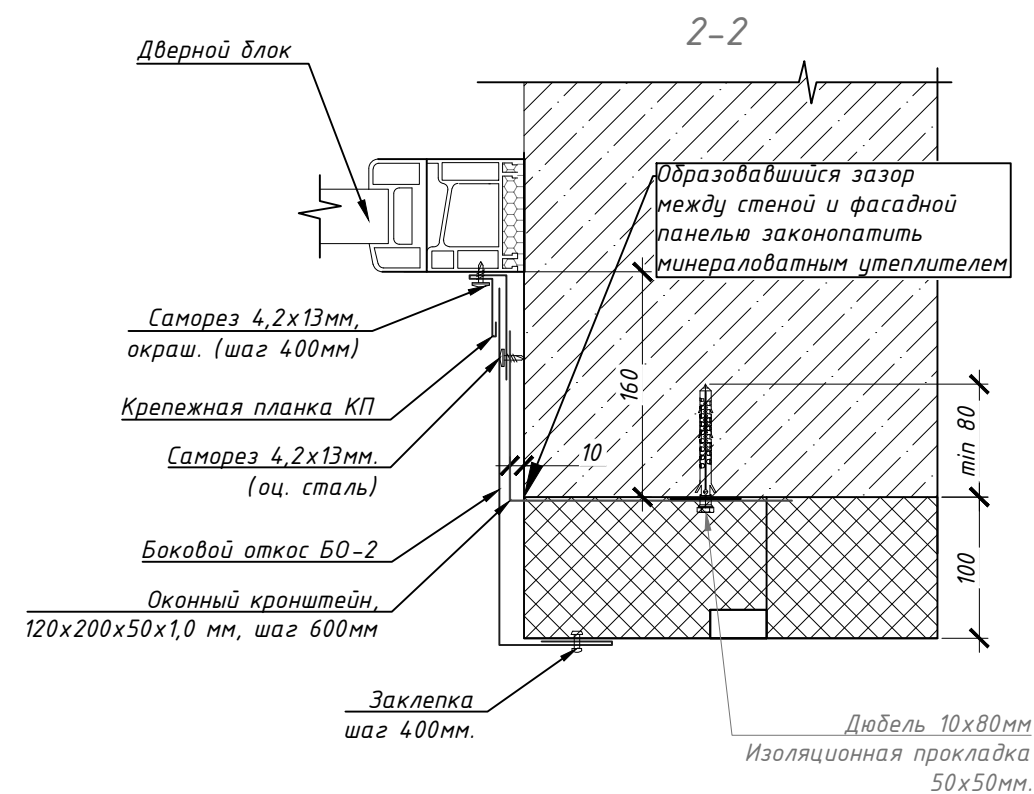
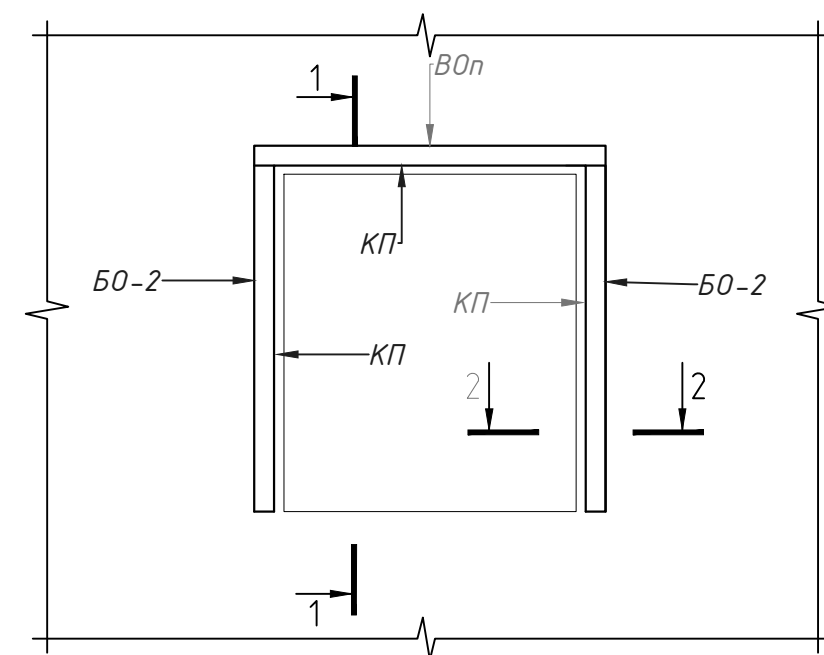
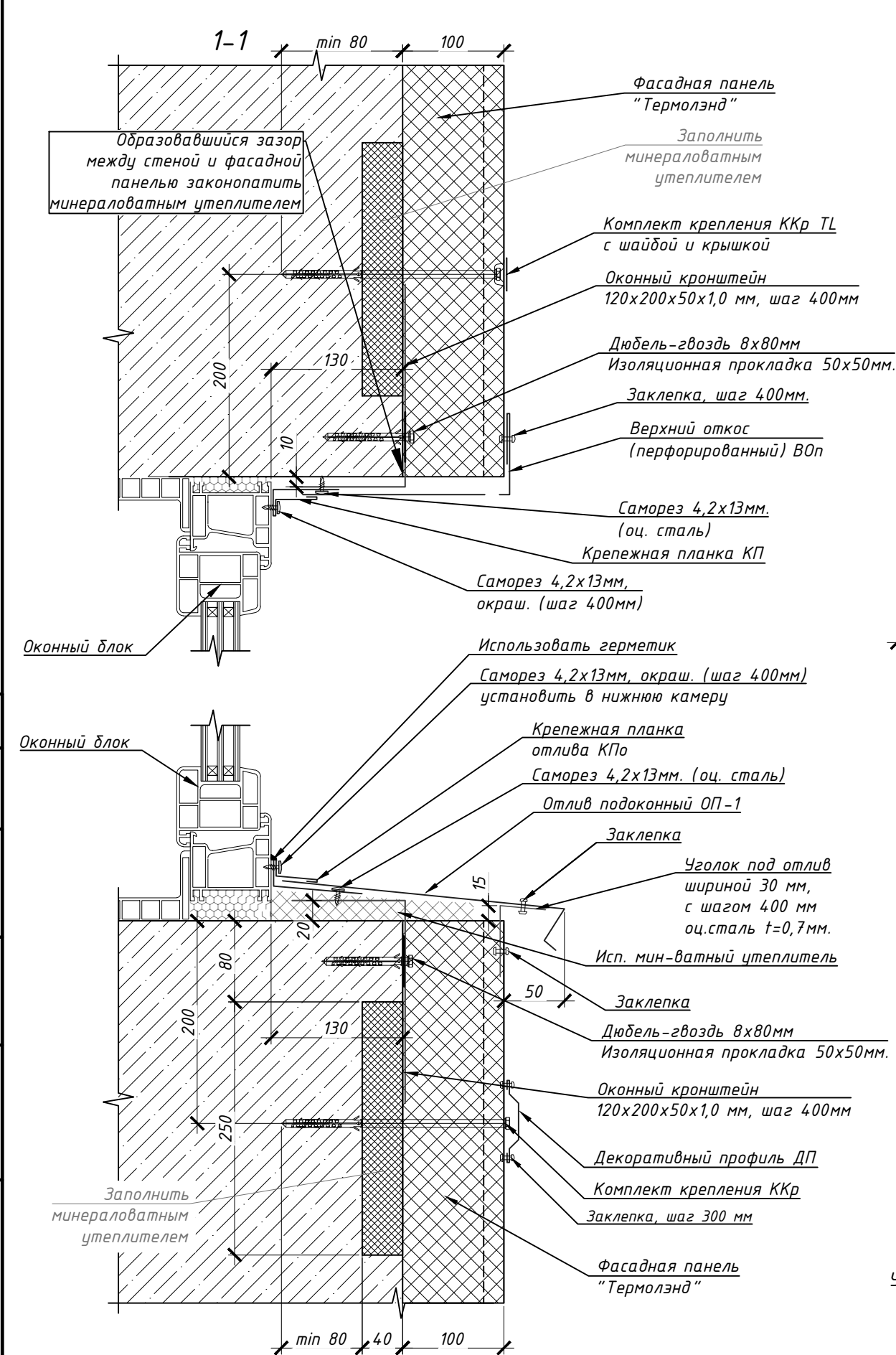


Схема обрамления дверного проема (Д1, Д2)



						717-23-КР-Н02		
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист
							П	18
Разраб.		Колесникова			05.23		ООО "РТ Строй"	
Проверил		Громыко			05.23			
Н.контроль		Громыко			05.23	Схема сборки элементов обрамления проёма (Д1, Д2)		

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



Отверстие в оконном кронштейне просверлить по месту. Оконные кронштейны 120x200x50x1,0 применять в местах углубления вокруг ОКЗ. В местах, где нет углубления применять оконный кронштейн 80x200x50x1,0

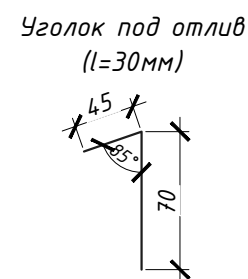
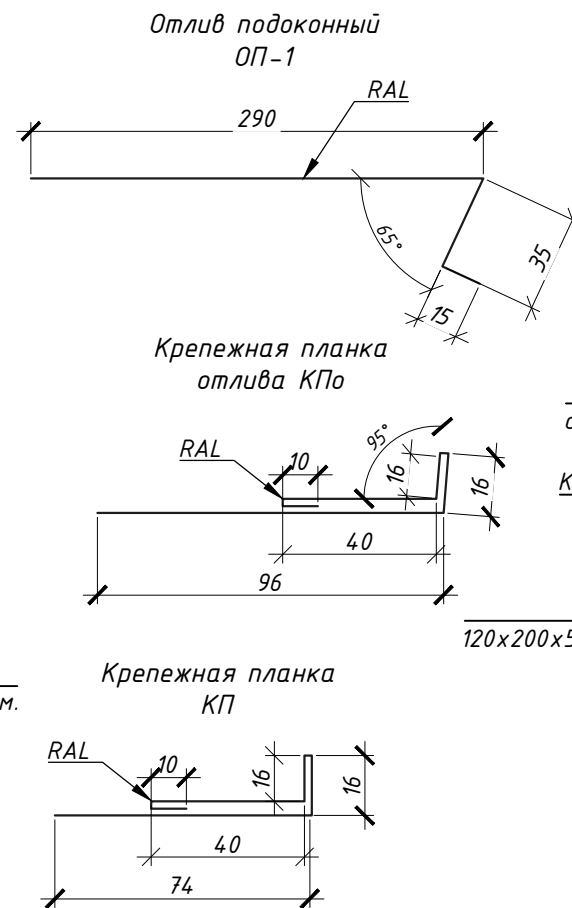
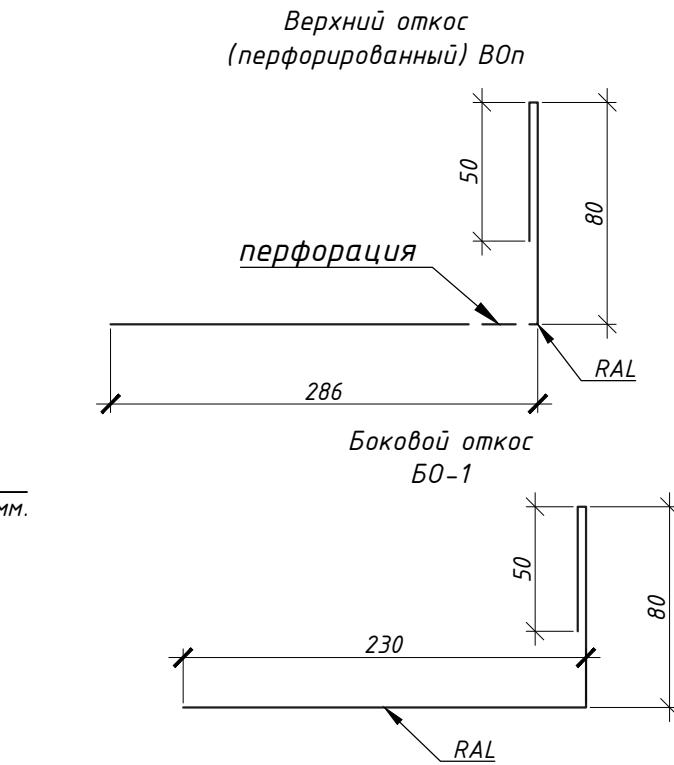
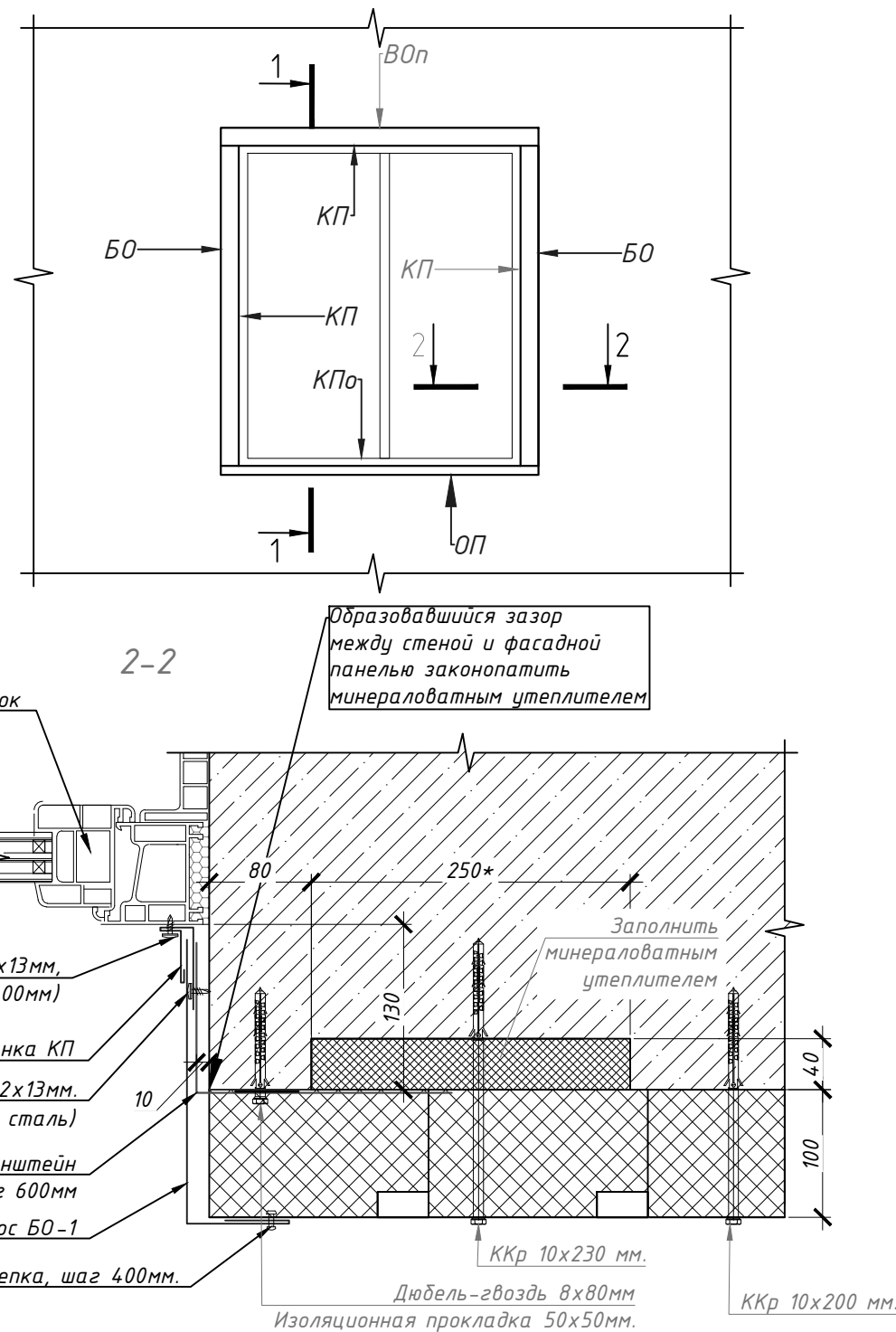


Схема оформления оконного проема (ОКЗ, ОК4)



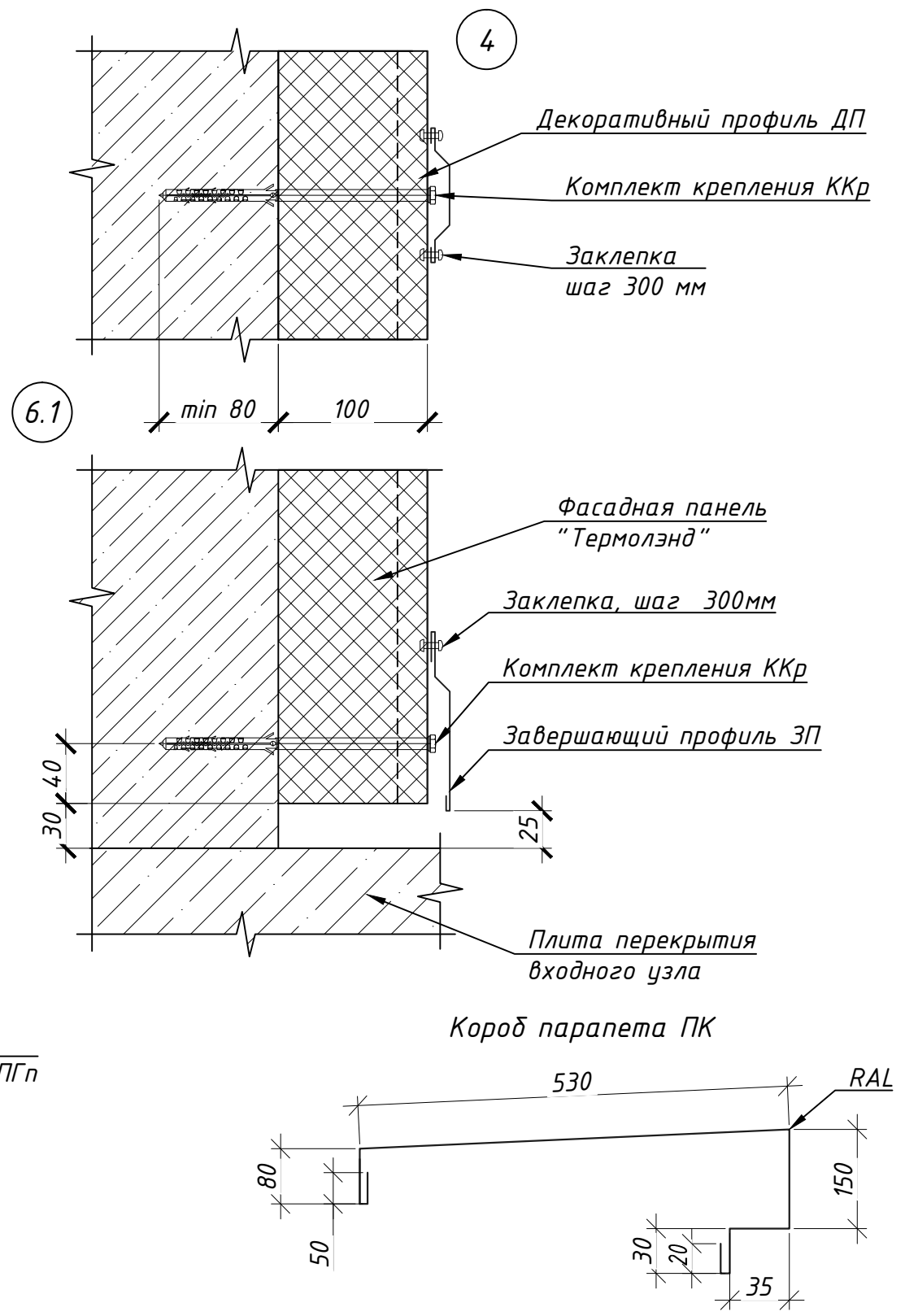
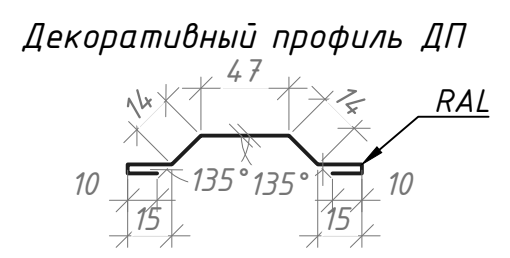
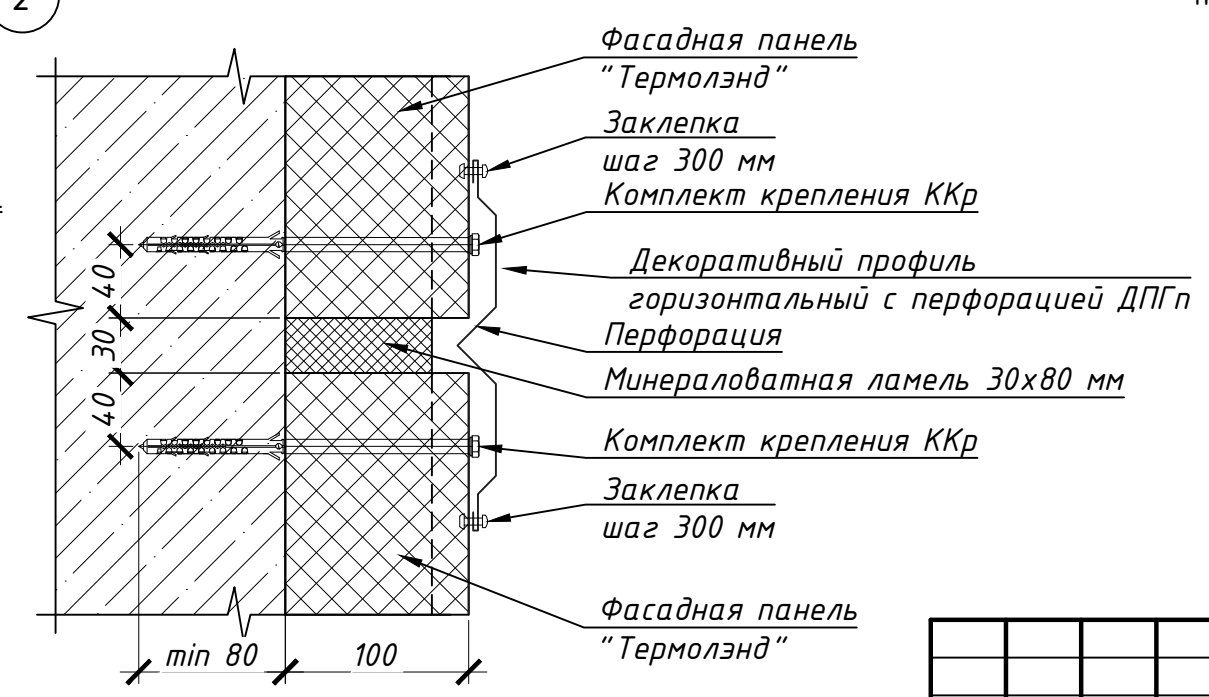
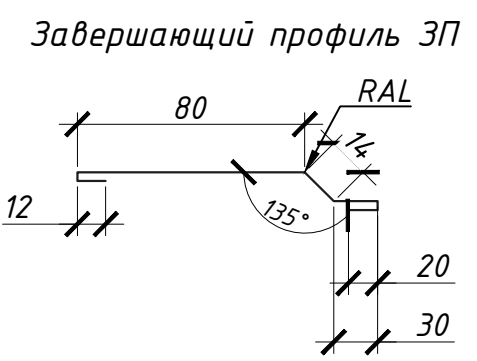
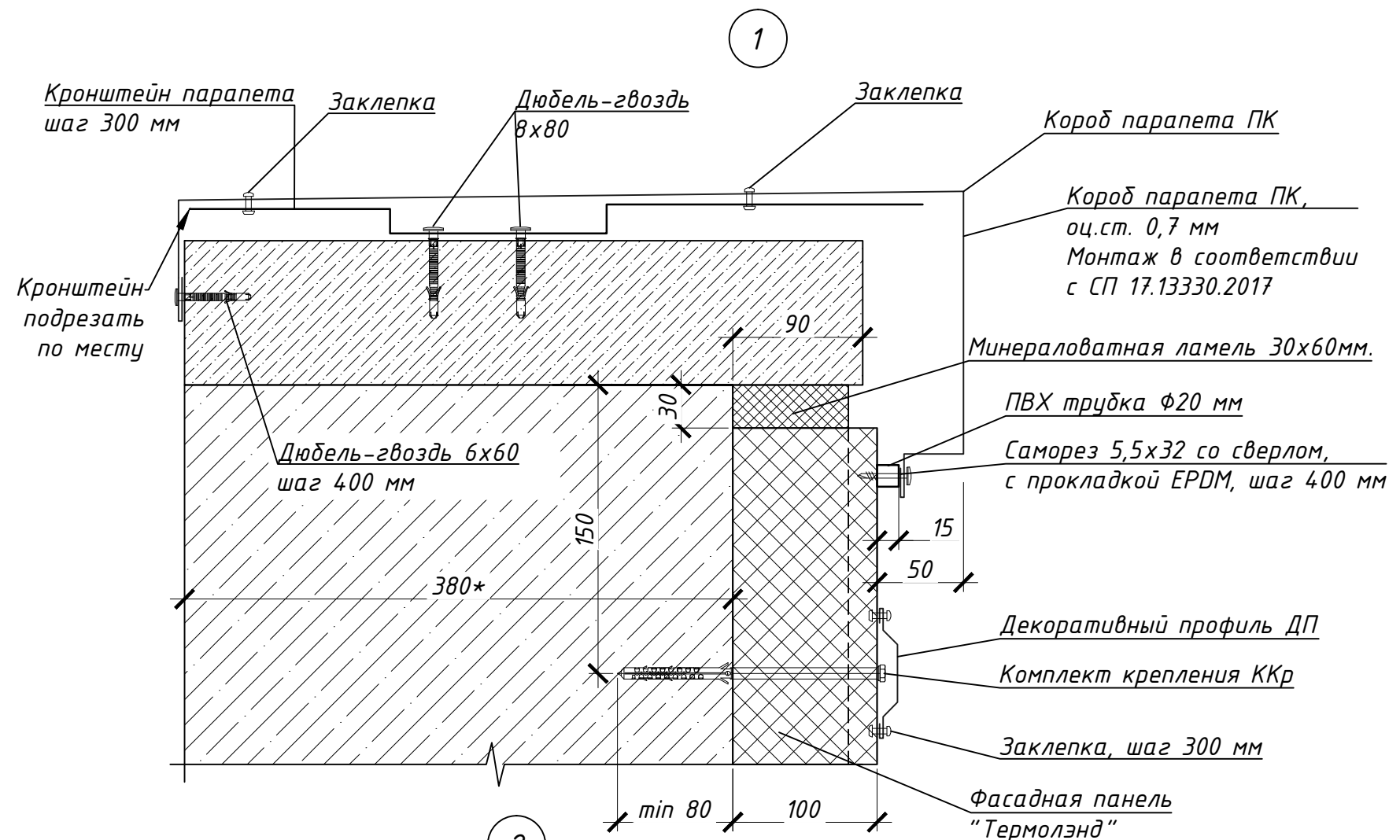
						717-23-КР-Н02					
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома			Стадия	Лист	Листов
									П	19	
Разраб.	Колесникова				05.23	Схема сборки элементов обрамления проёма (ОКЗ, ОК4)			ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23						
Н.контроль	Громыко				05.23						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



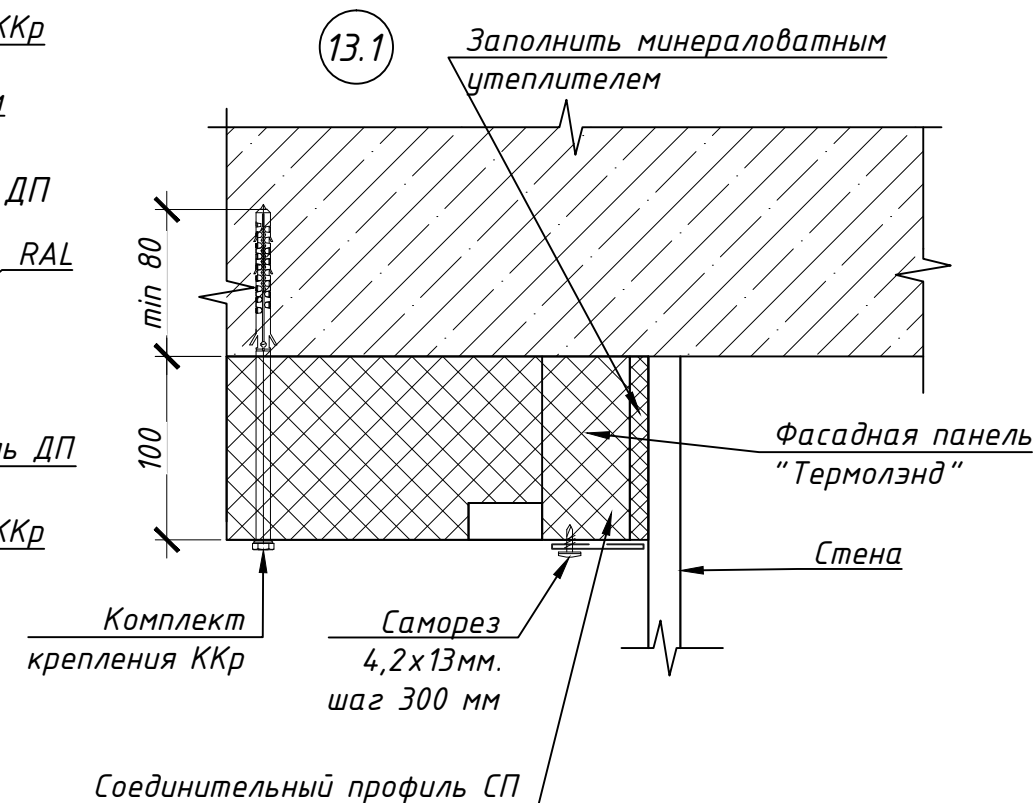
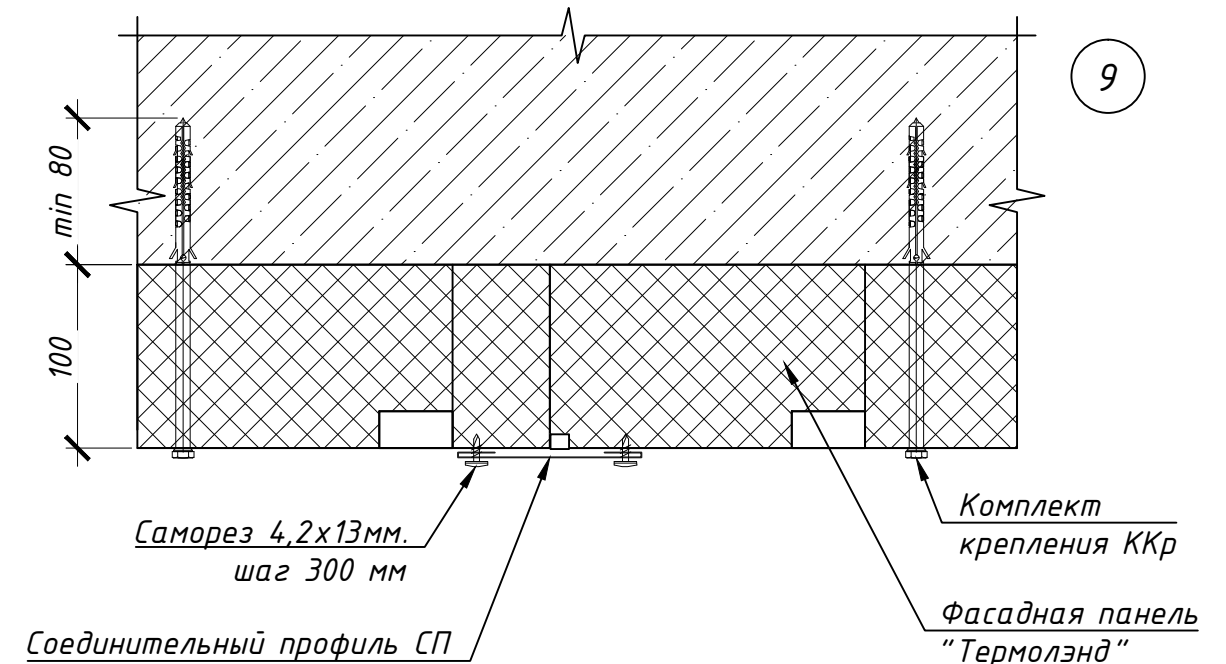
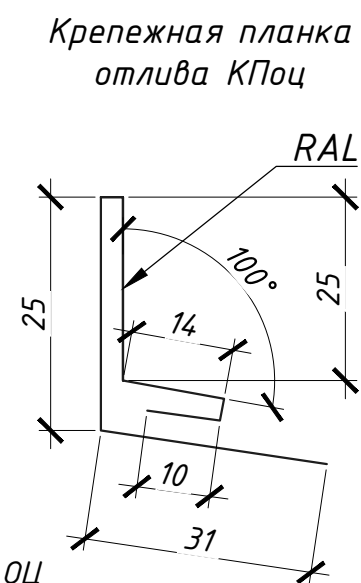
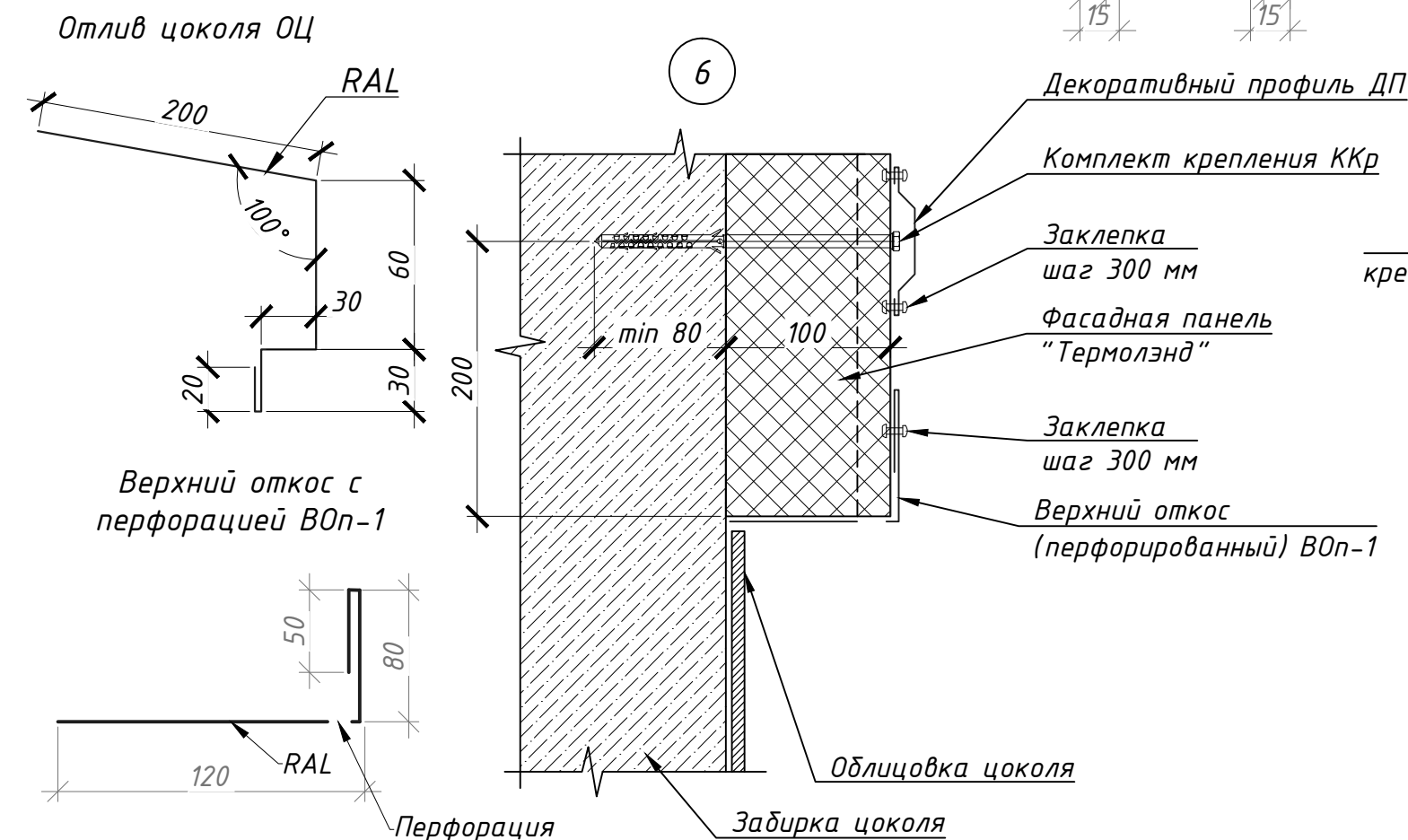
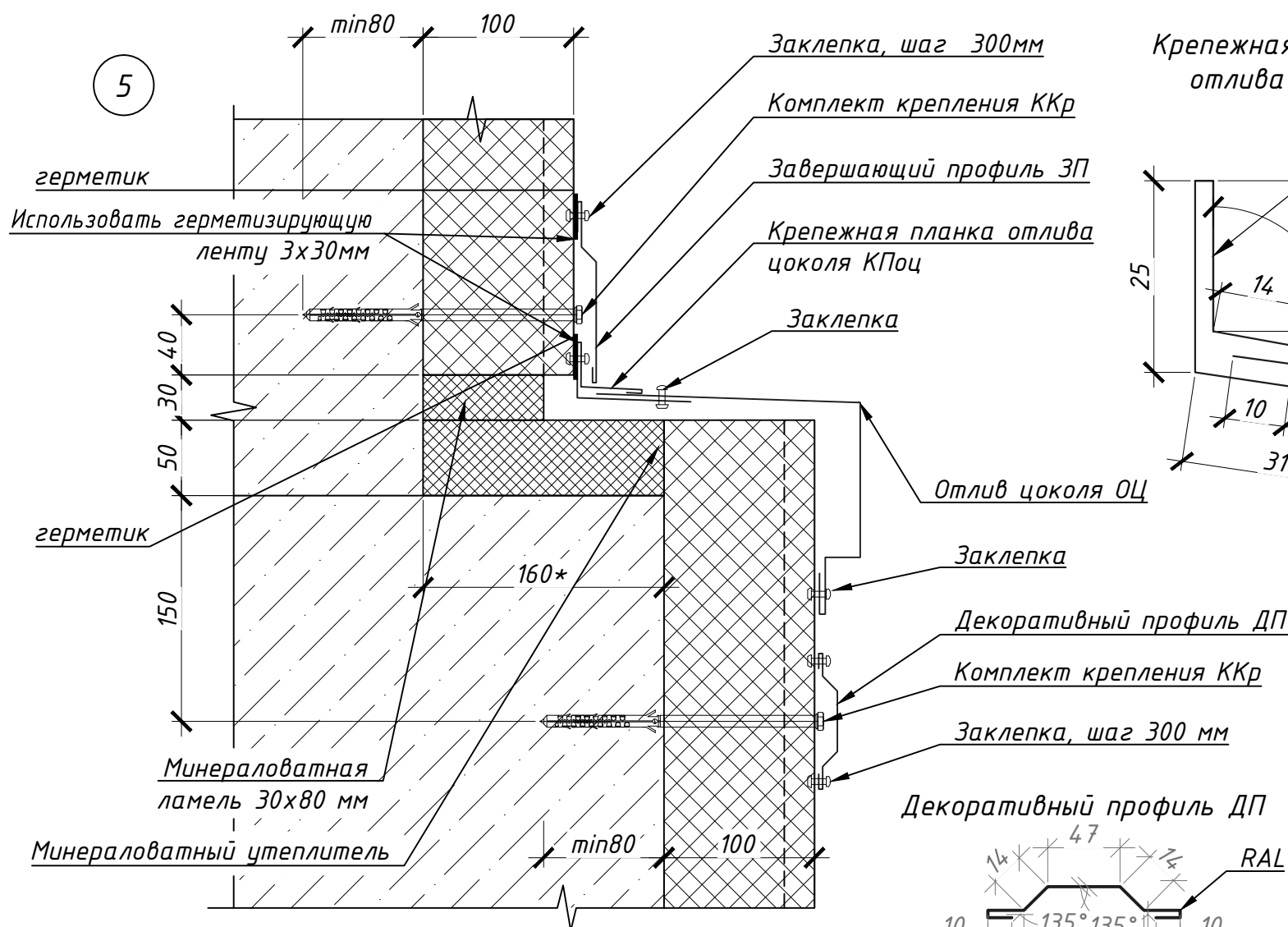
						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	20	
							000 "РТ Строй"		
Разраб.		Колесникова			05.23	Узловые решения			
Проверил		Громыко			05.23				
Н.контроль		Громыко			05.23				

Согласовано

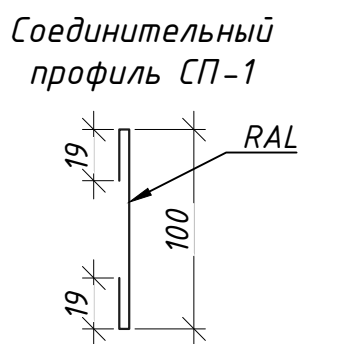
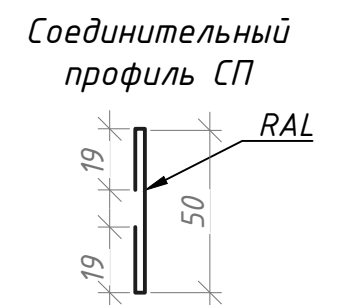
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Место установки фасонных элементов СП, СП-1 см. схему установки фасонных элементов, лист 11-15



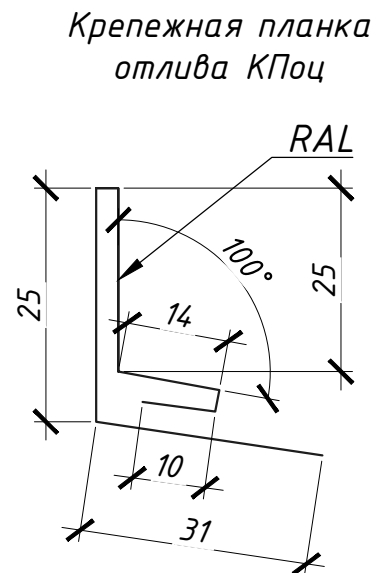
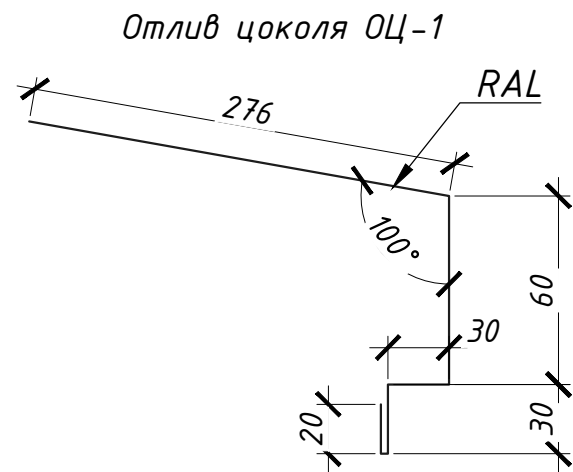
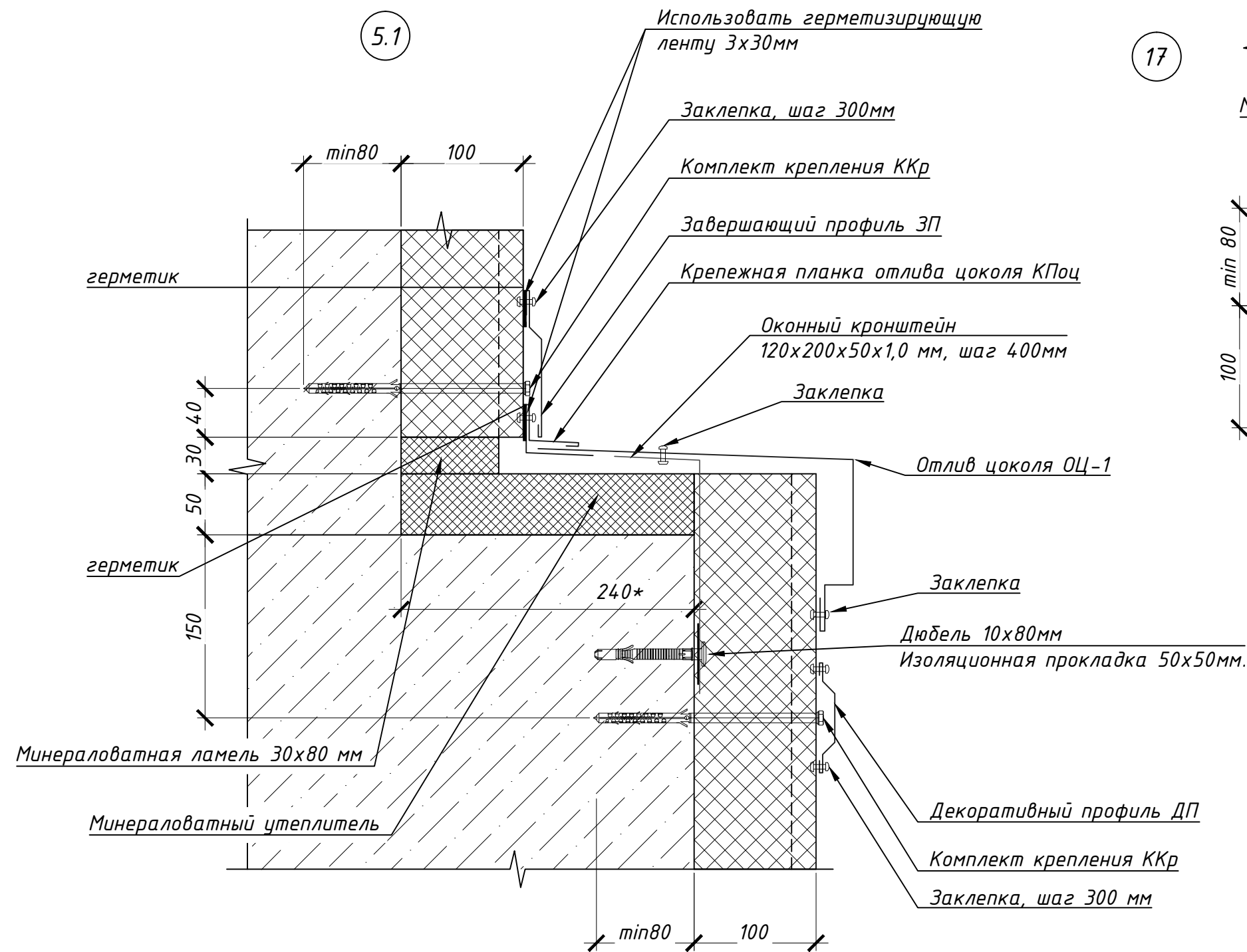
						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	21	
Разраб.		Колесникова			05.23		000 "РТ Строй"		
Проверил		Громыко			05.23				
Н.контроль		Громыко			05.23	Узловые решения			

Согласовано

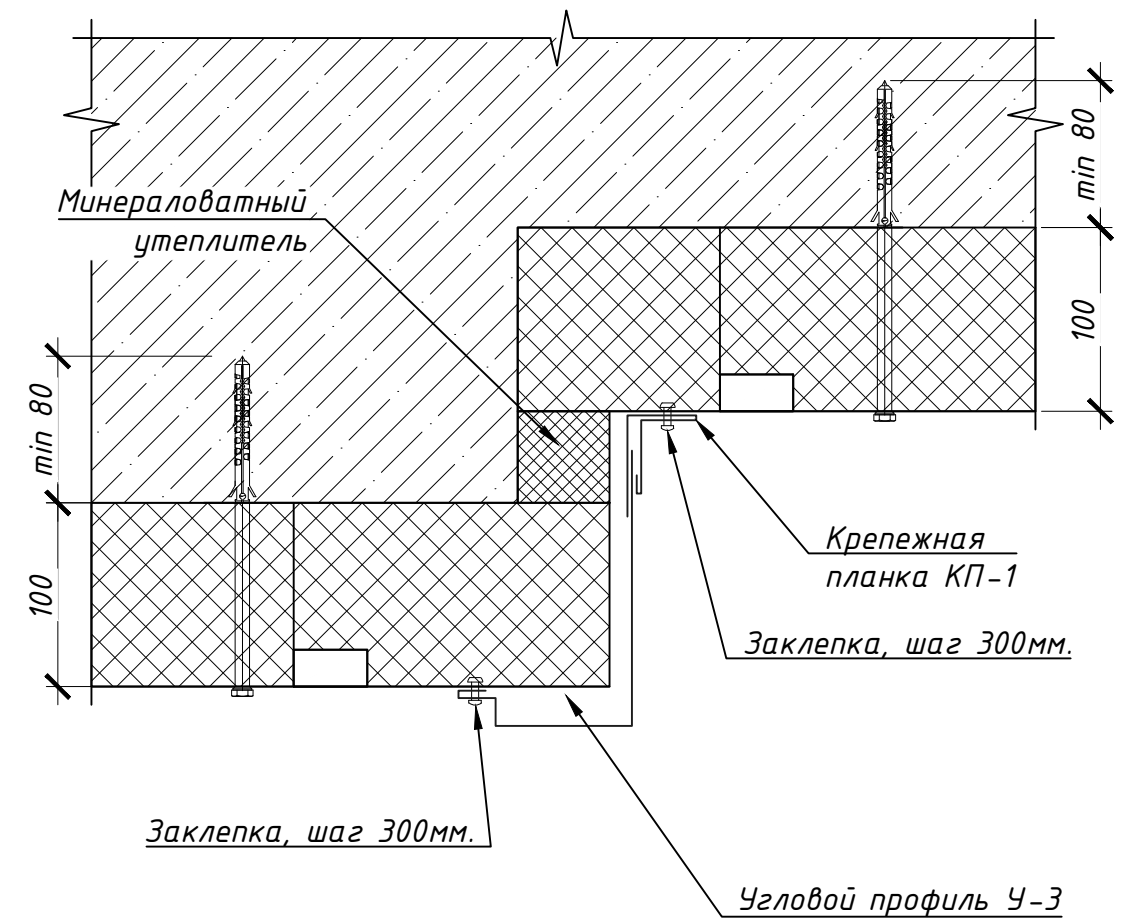
Взам. инв. №

Подп. и дата

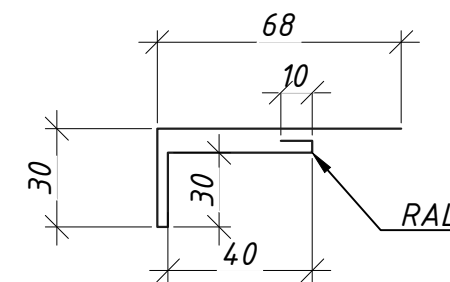
Инв. № подл.



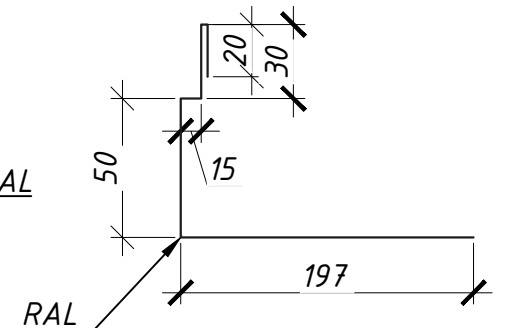
17



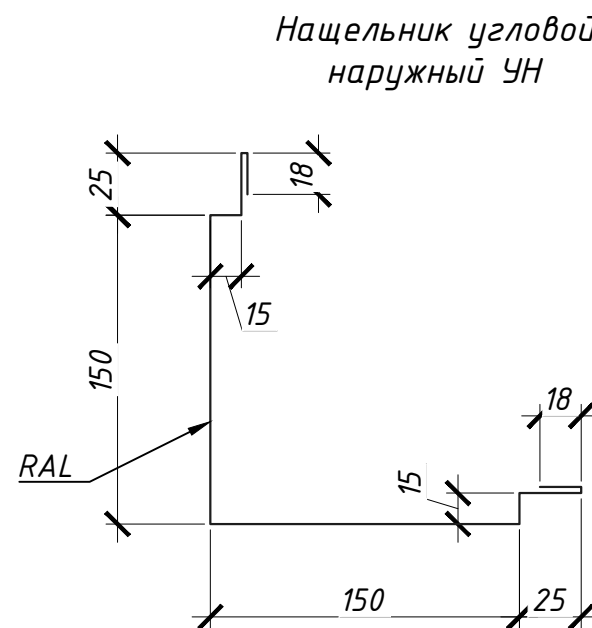
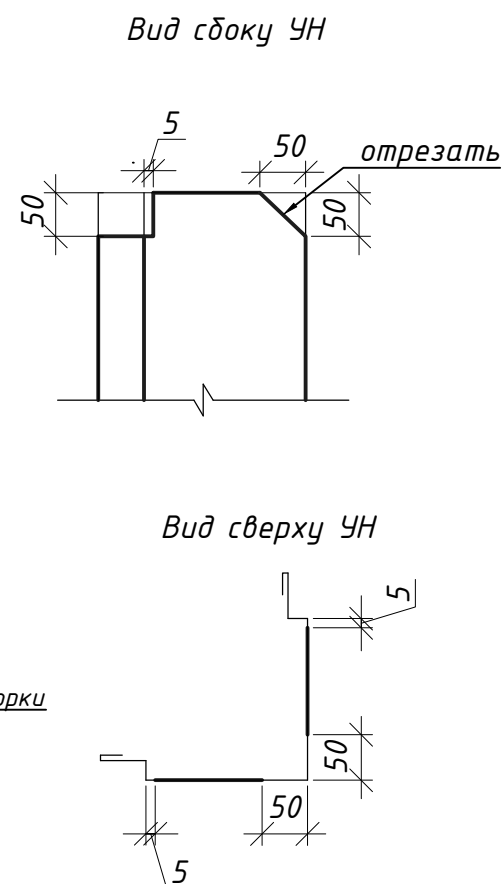
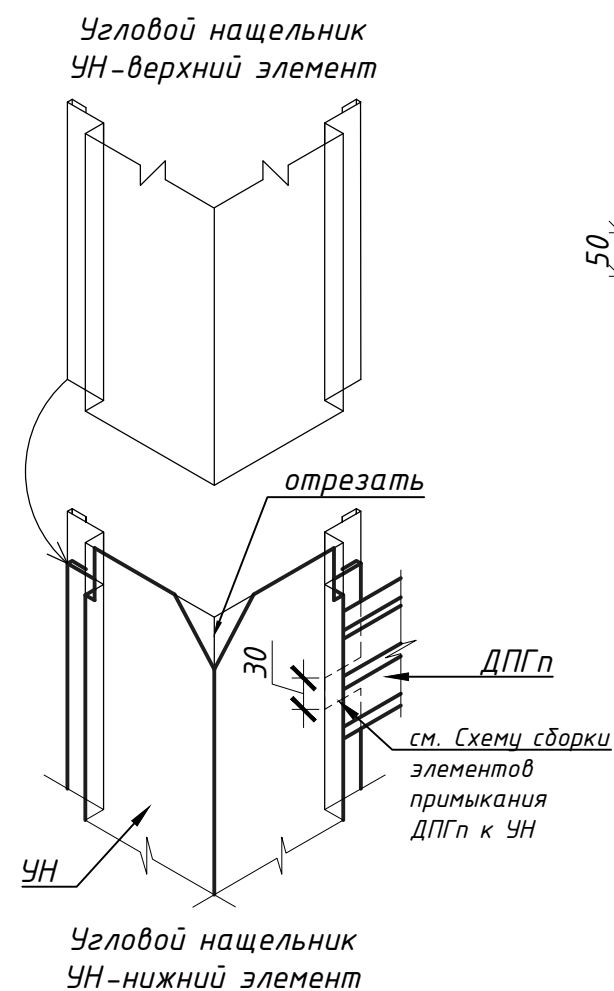
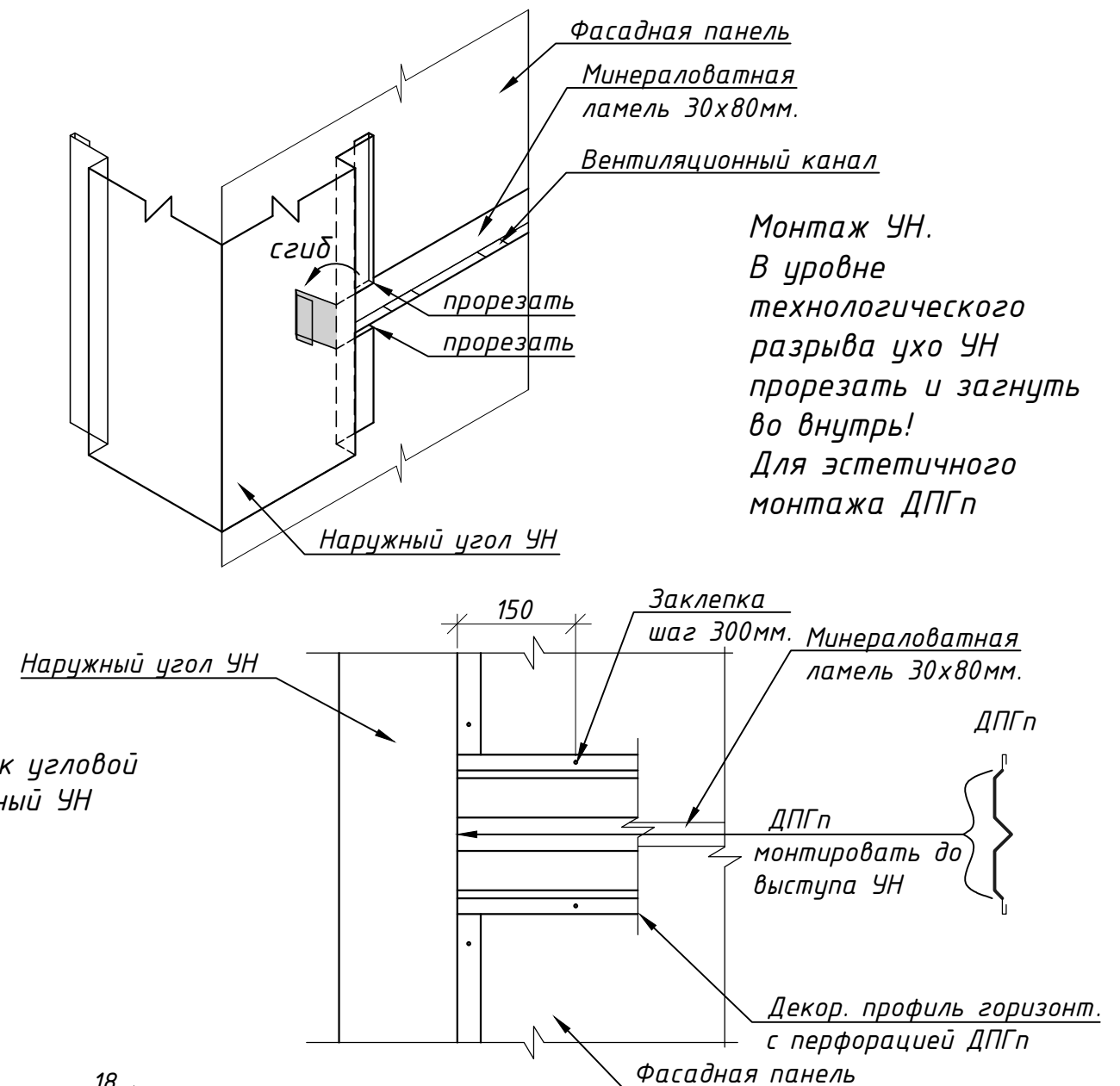
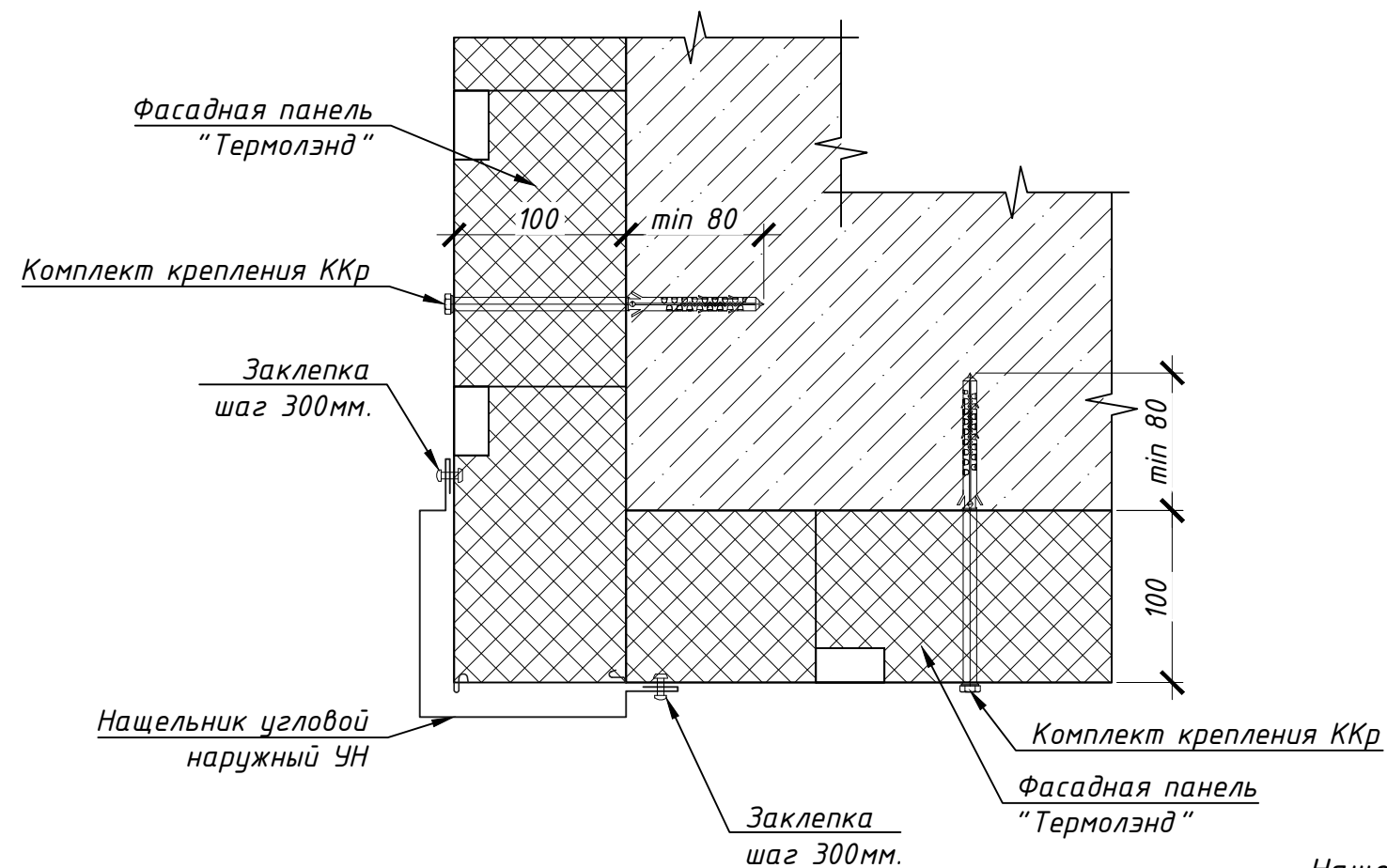
Крепежная планка КП-1



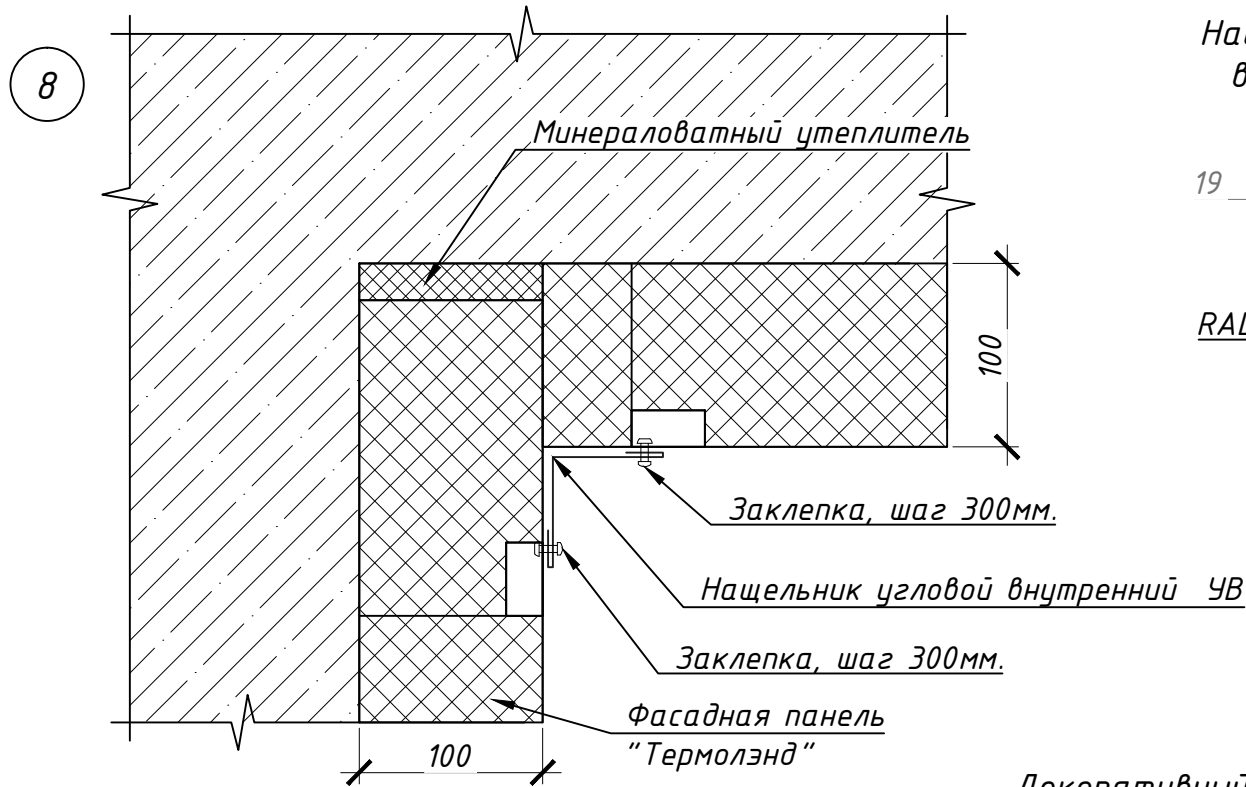
Угловой профиль У-3



						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист
								П	22
Разраб.	Колесникова				05.23	Узловые решения		ООО "РТ Строй"	
Проверил	Громыко				05.23				
Н.контроль	Громыко				05.23				



						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома			<div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div>
									<div>П</div> <div>23</div> <div></div>
Разраб.		Колесникова			05.23				
Проверил		Громыко			05.23				
Н.контроль		Громыко			05.23	Узловые решения			ООО "РТ Строй"



Нащельник угловой внутренний ЧВ

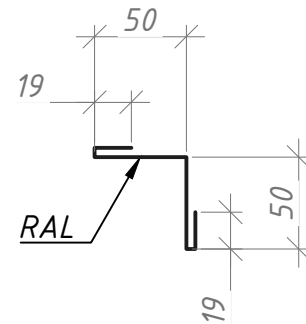
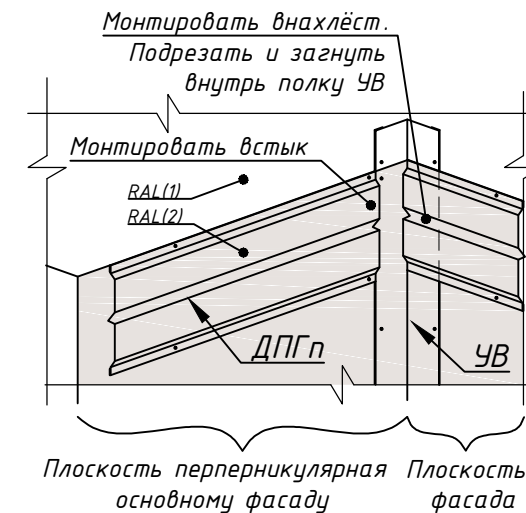
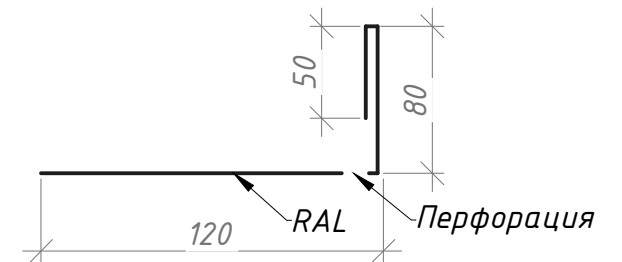


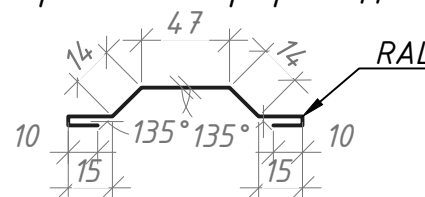
Схема установки горизонтальных нащельников в внутреннем угле



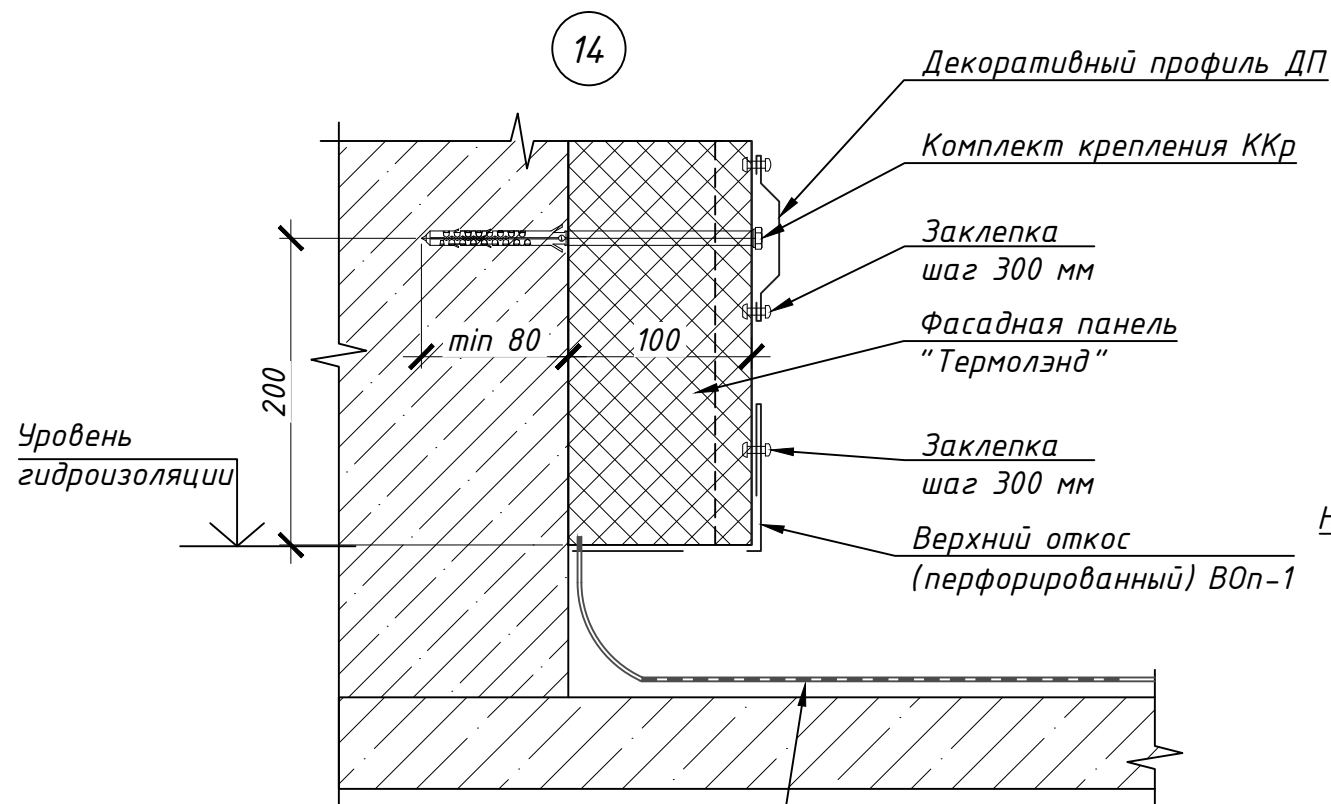
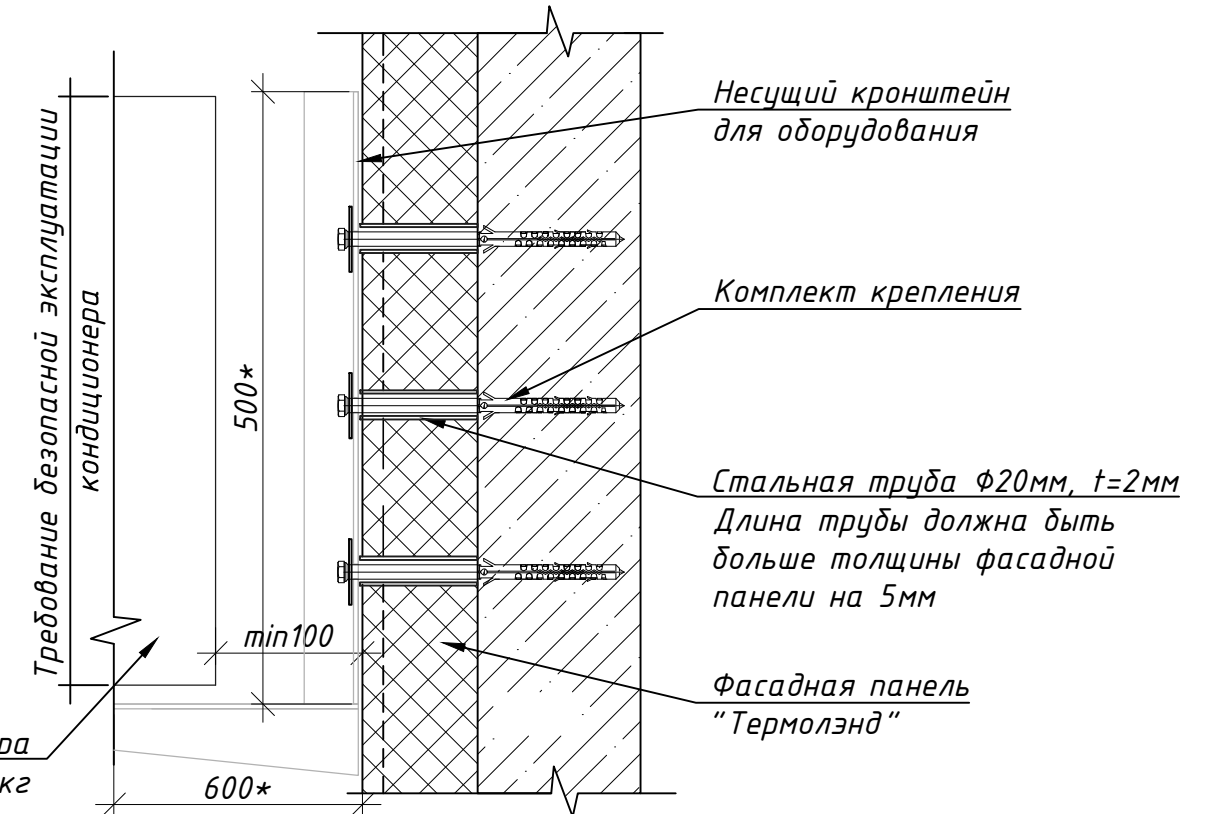
Верхний откос с перфорацией В0п-1



Декоративный профиль ДП



Установка кронштейнов для крепления наружного блока кондиционера.



Наружный блок кондиционера
весом до 40 кг

Рулонная гидроизоляция на битумной основе (не входит в состав СУФ Термолэнд)

						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							П	24	
Разраб.		Колесникова			05.23		000 "РТ Строй"		
Проверил		Громыко			05.23				
Н.контроль		Громыко			05.23	Узловые решения			

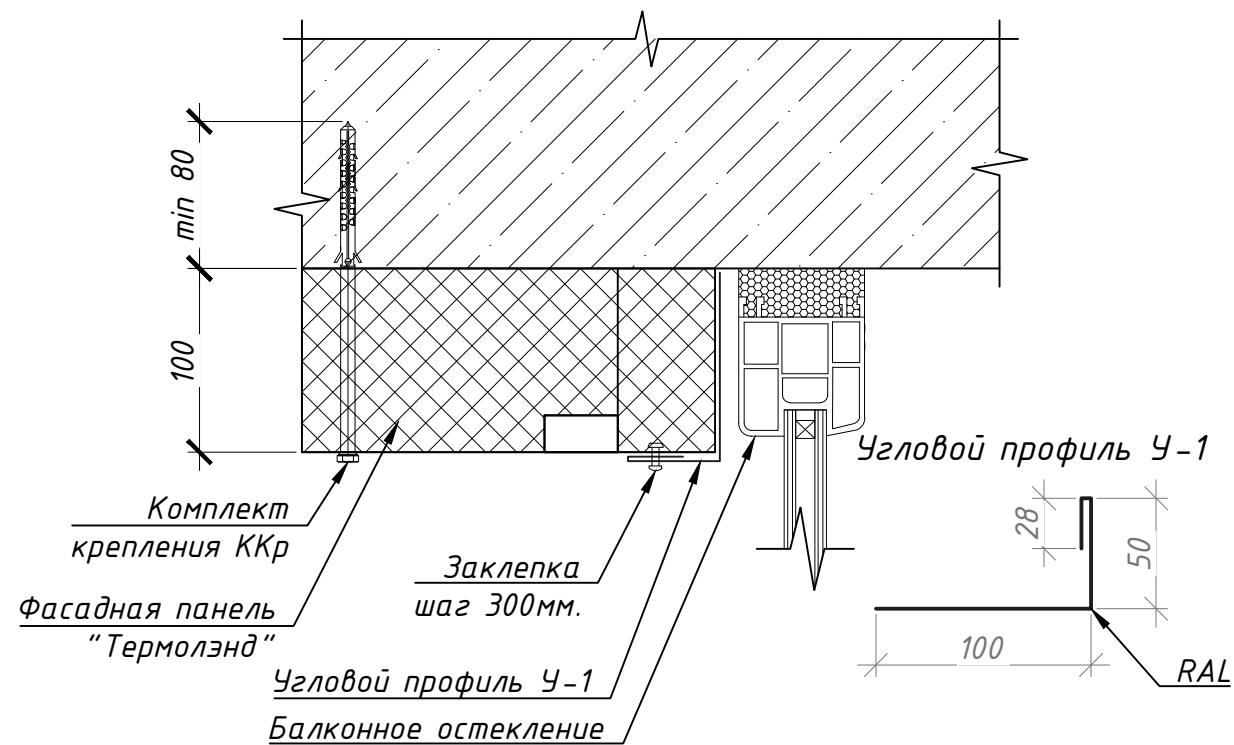
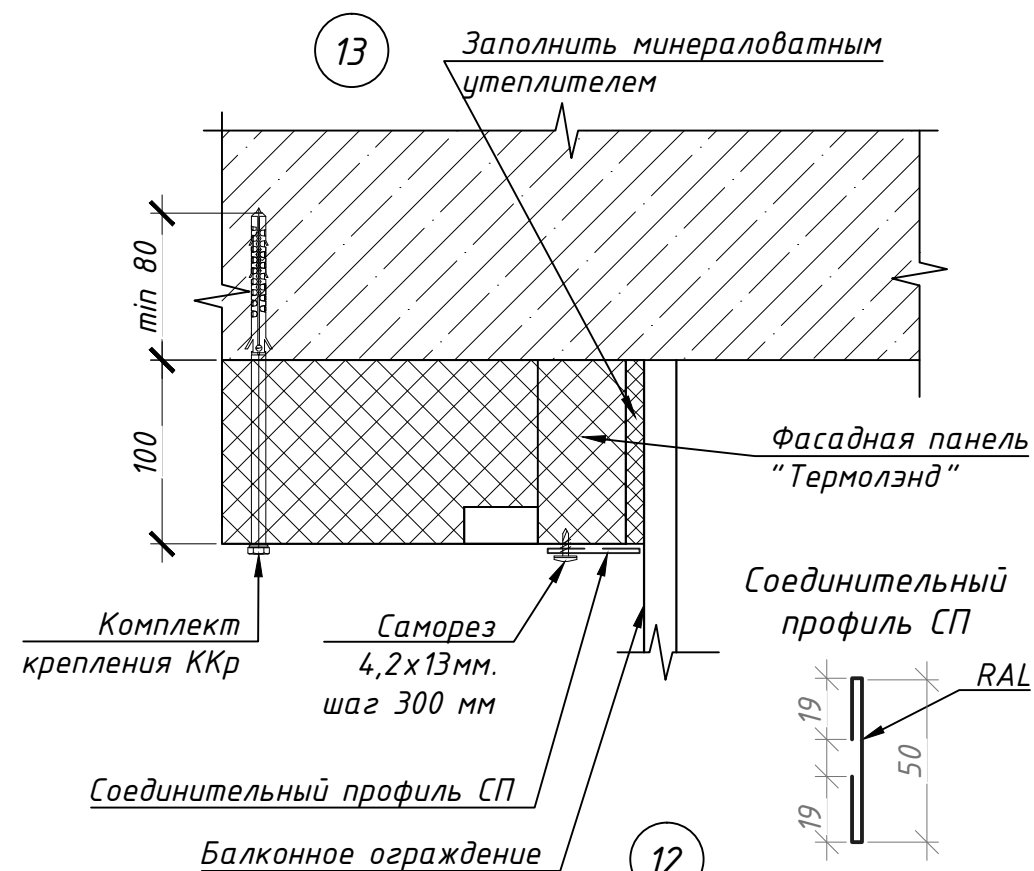
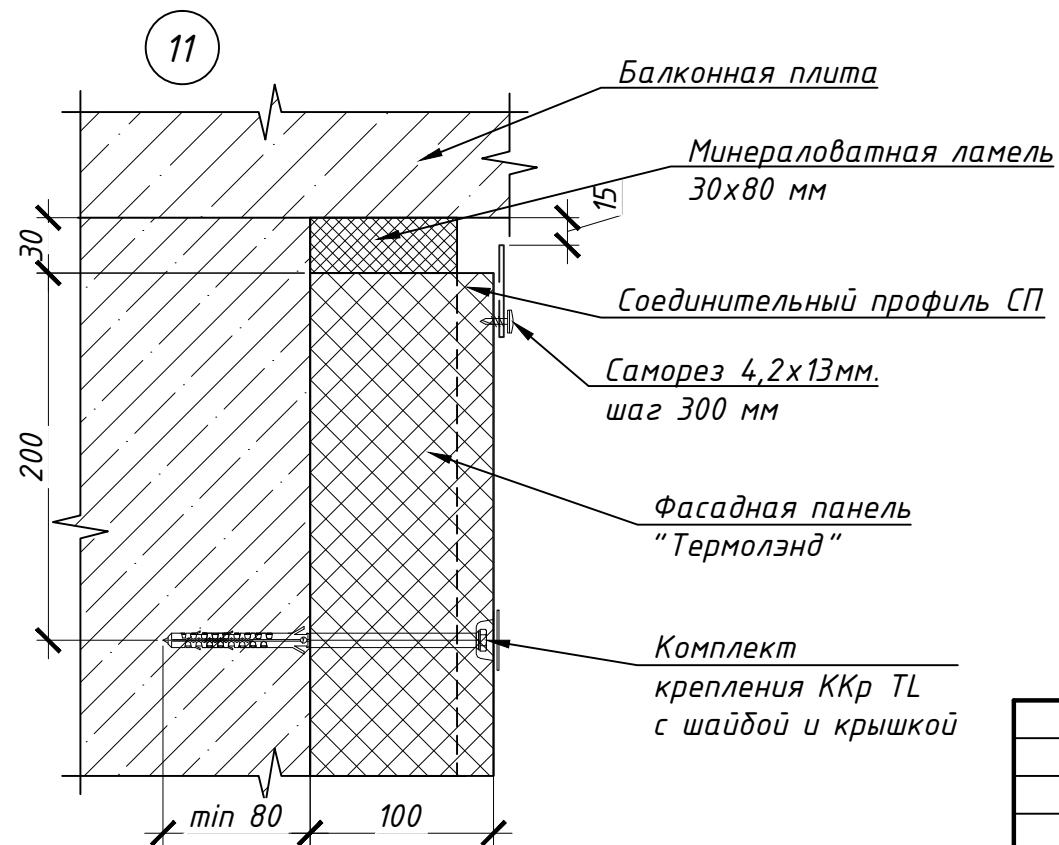
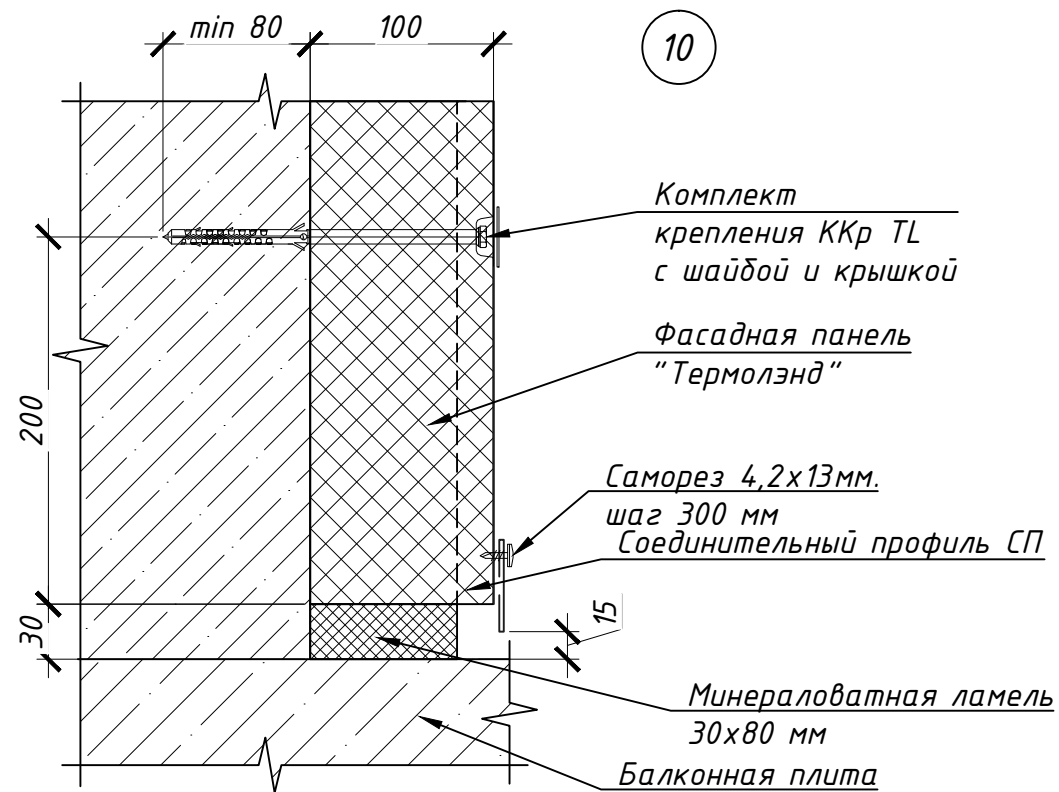
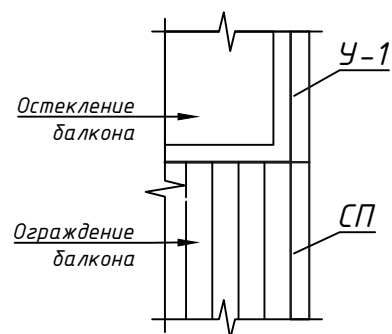
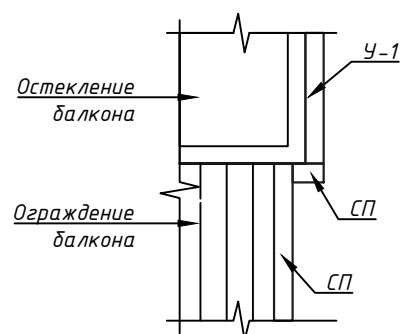
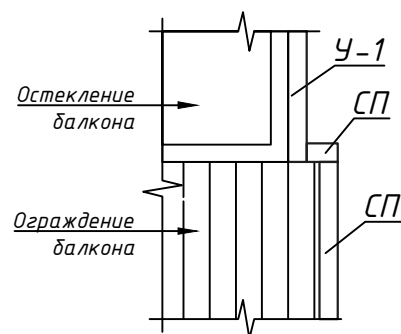
Согласовано

Взам. инв. №

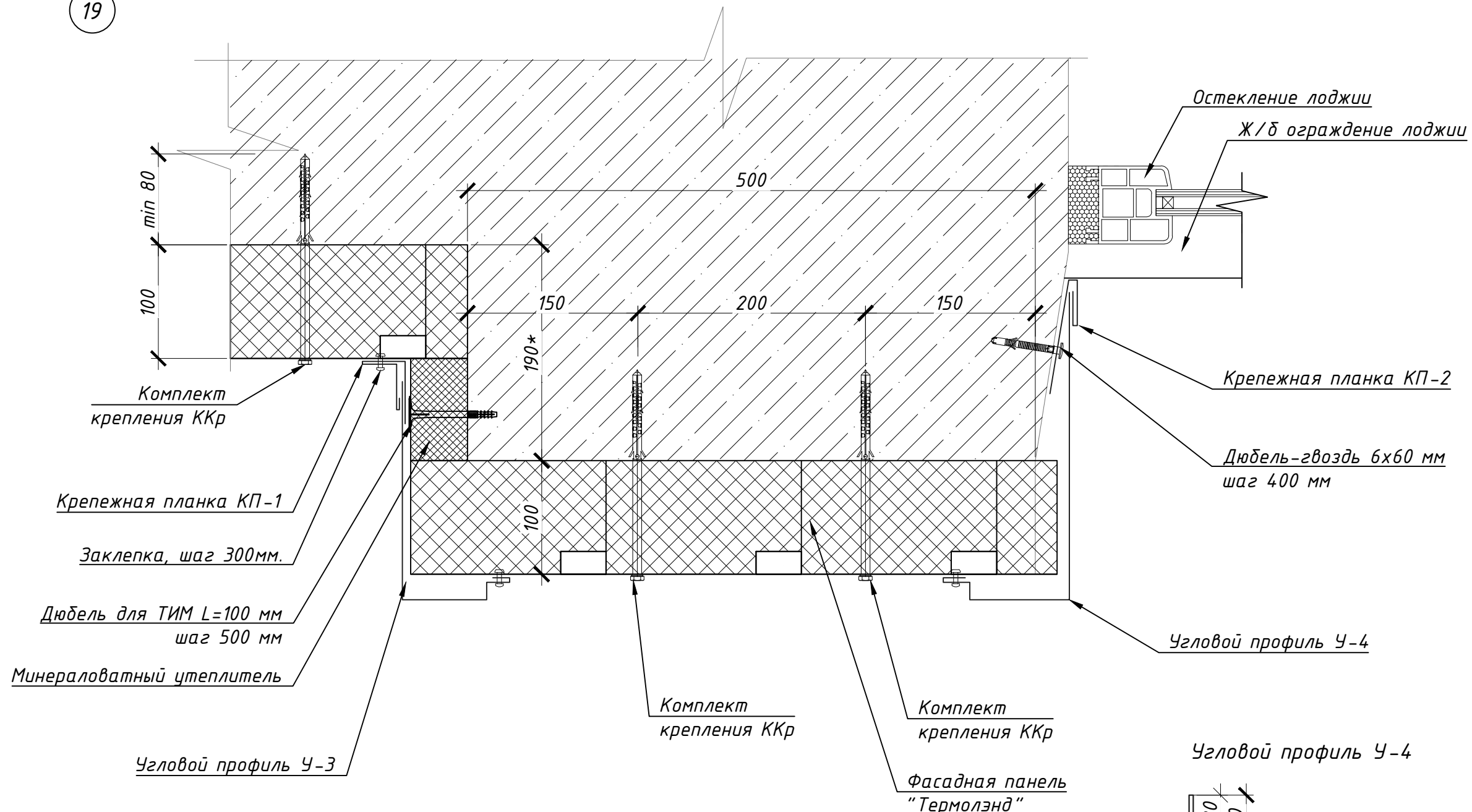
Подп. и дата

Инв. № подл.

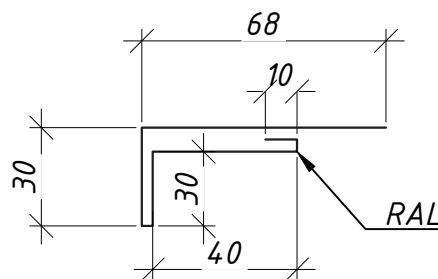
Схемы примыкания к
ограждению балкона



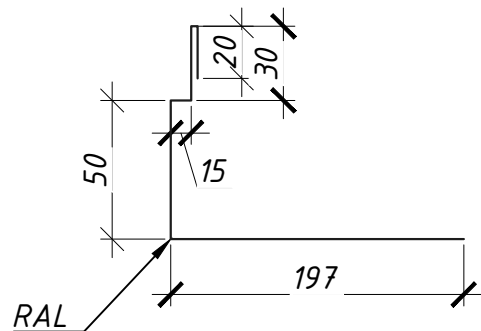
						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист
Разраб.	Колесникова				05.23			П	25
Проверил	Громыко				05.23				
Н.контроль	Громыко				05.23	Узловые решения		ООО "РТ Строй"	



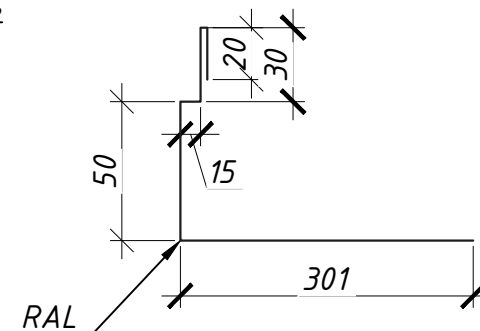
Крепежная планка КП-1



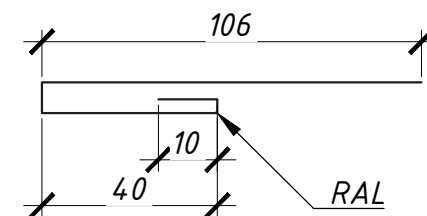
Угловой профиль У-3



Угловой профиль У-4



Крепежная планка КП-2



						717-23-КР-Н02				
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов
								П	26	
Разраб.	Колесникова				05.23	Узловые решения		ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23					
Н.контроль	Громыко				05.23					

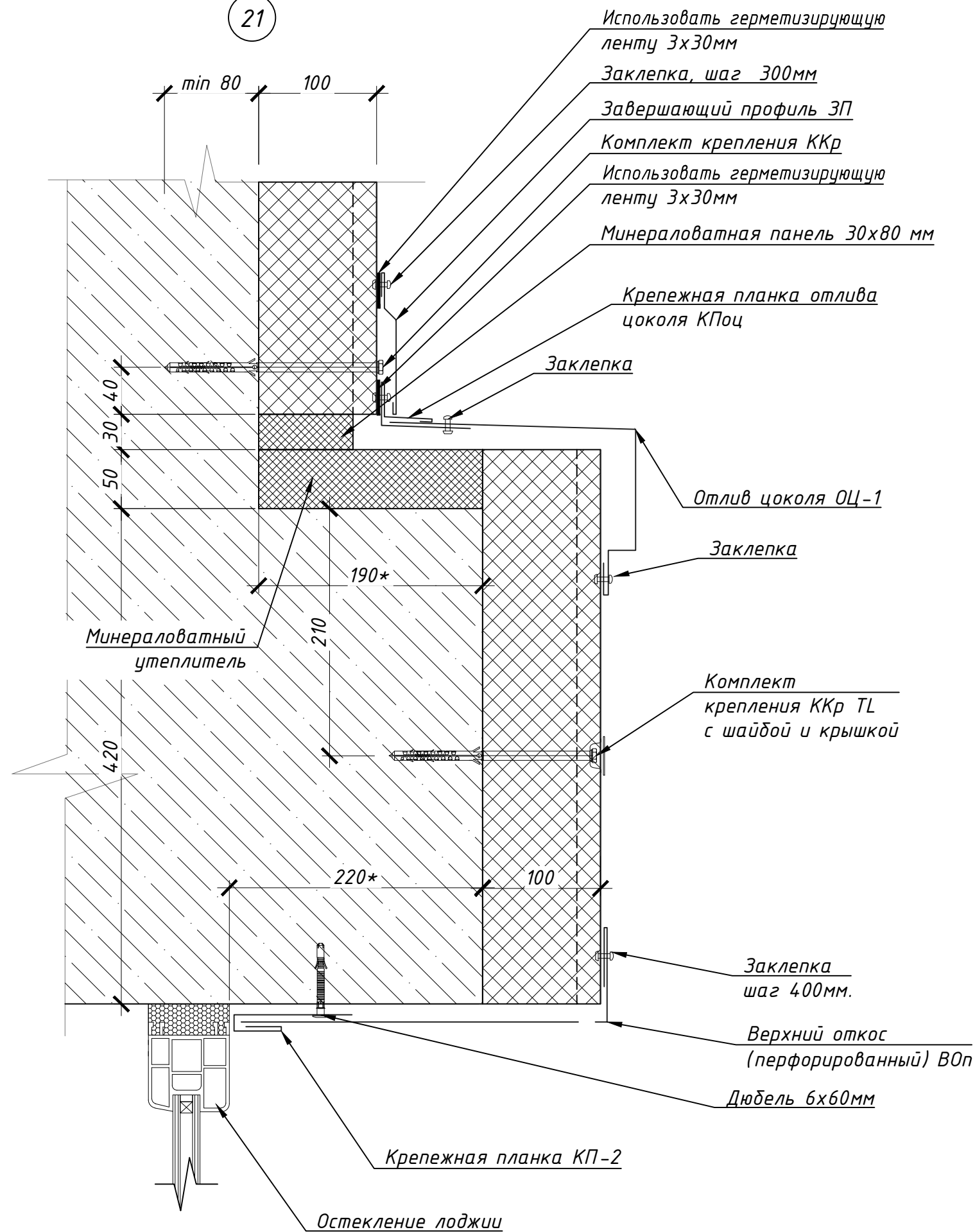
Согласовано

Взам. инв. №

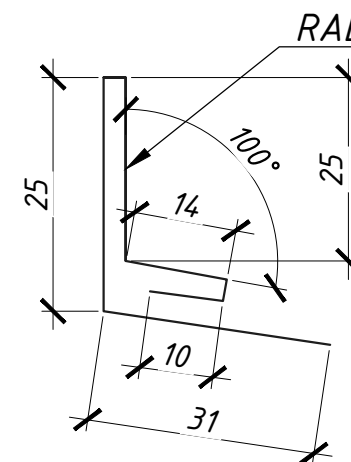
Подп. и дата

Инв. № подл.

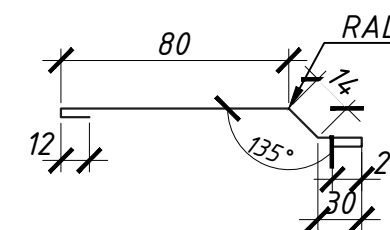
21



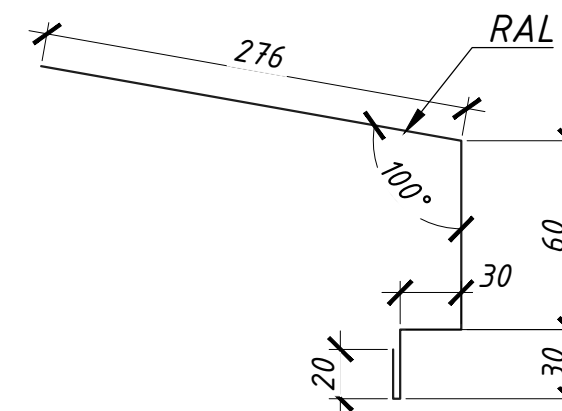
Крепежная планка отлива КПоц



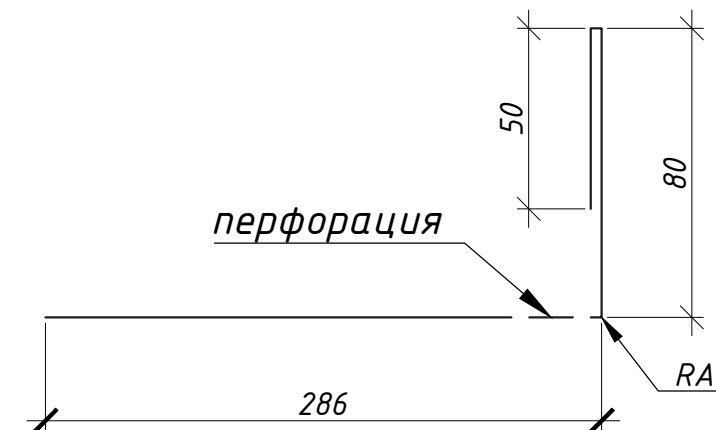
Завершающий профиль ЗП



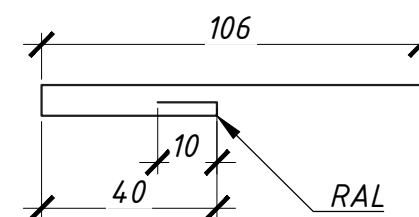
Отлив цоколя ОЦ-1



Верхний откос (перфорированный) ВОп



Крепежная планка КП-2



						717-23-КР-Н02			
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
Рис.	5.	Колесникова			05.23		П	28	
Проверил		Громыко			05.23				
Н.контроль		Громыко			05.23				
						Узловые решения		ООО "РТ Строй"	

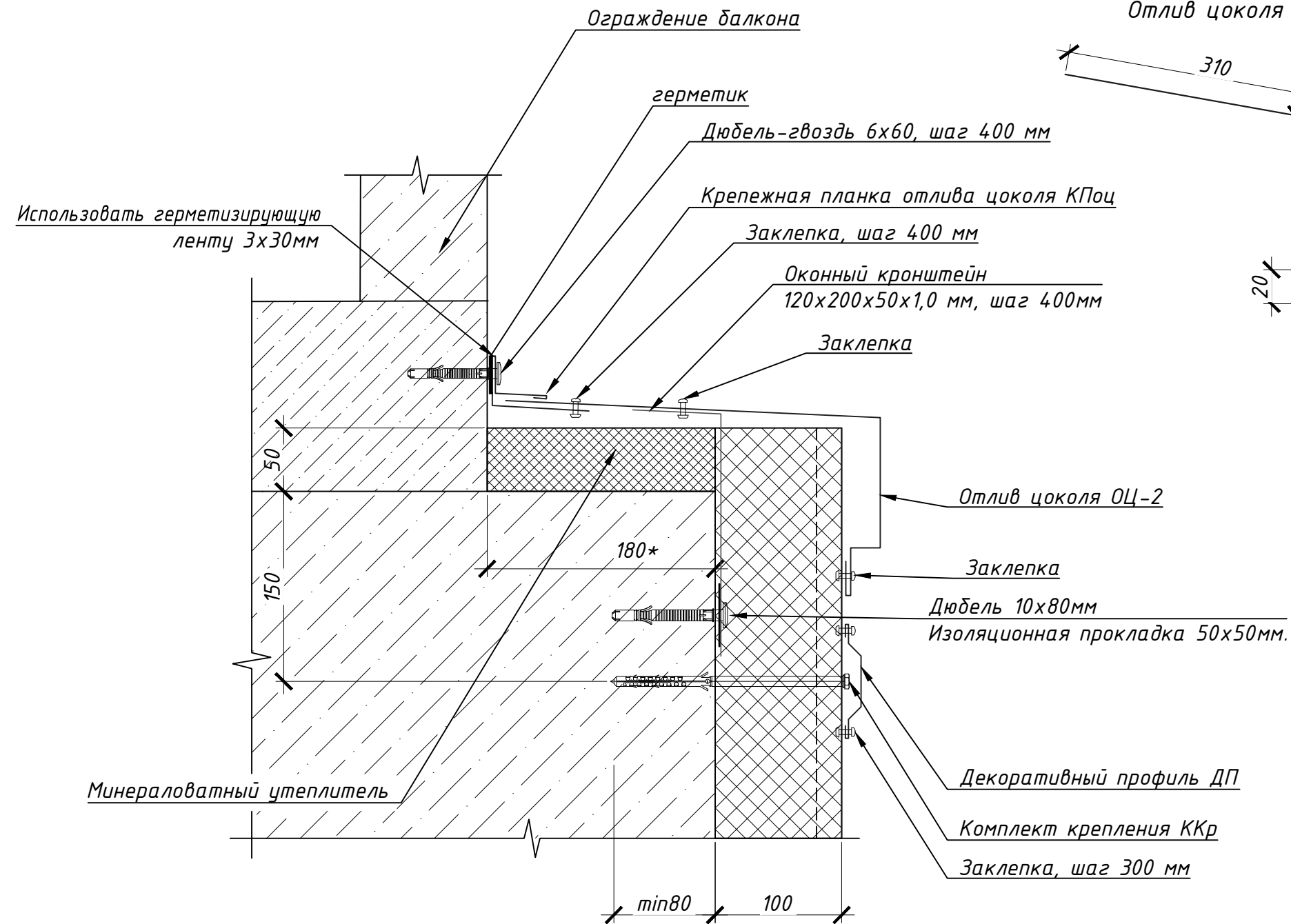
Согласовано

Взам. инв. №

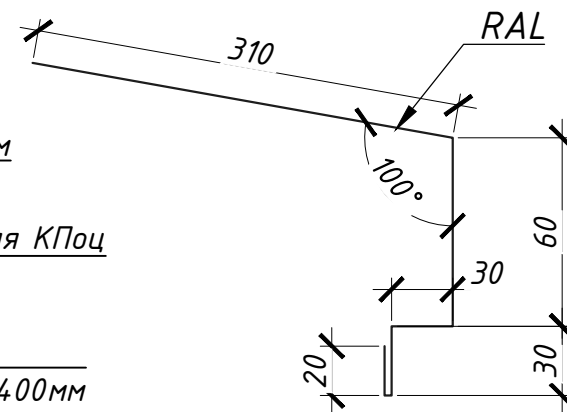
Подп. и дата

Инв. № подл.

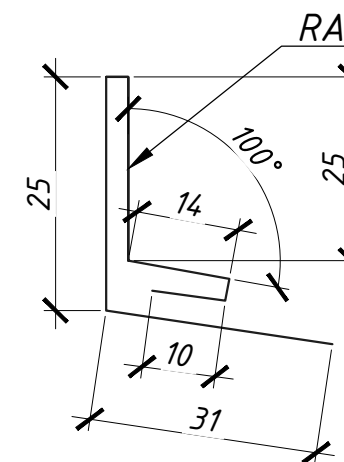
22



Отлив цоколя ОЦ-2



Крепежная планка отлива КПоц



						717-23-КР-Н02				
						Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов
								П	29	
Разраб.	Колесникова				05.23	Узловые решения		ООО "РТ Строй"		
Проверил	Громыко				05.23					
Н.контроль	Громыко				05.23					

Спецификации материалов и комплектующих Комплекта системы утепления фасадов “Термолэнд” ТС № 6132-20

Спецификация материалов и комплектующих Комплекта СУФ “Термолэнд” ТС № 6132-20

№	Документ	Наименование позиции	Ед. изм	Кол-во
1	ТУ 5762-019-00281476-2014	Ламель минераловатная для горизонтальных швов 30х80х1000мм	м.п.	1800
2	ТУ 5284-004-74932819-2010	Кронштейн оконный 80х200х50х1,0 мм	шт.	3200
3	ТУ 5284-004-74932819-2010	Кронштейн оконный 120х200х50х1,0 мм	шт.	800
4	ГОСТ 15180-86	Изоляционная прокладка 50х50мм.	шт.	4050
5	ТС 5845-19	Дюбель 10х80 (для крепл.оконных кронштейнов)	шт.	3350
6	ТС 4947-16	Дюбель-гвоздь 8х80 (для крепл. оконных кронштейнов)	шт.	700
7	ТС 4947-16	Дюбель-гвоздь 6х60 (для крепления КП-2, ДШ, КПои)	шт.	900
8	ГОСТ Р 58359-2019	Дюбель для ТИМ, l=100	шт.	600
9	DIN 968	Саморез 4,2х13 RAL 9003 (для крепления КП и Кпо к оконному блоку)	шт.	7050
10	DIN 968	Саморез 4,2х13 RAL 9010 (для крепления СП)	шт.	300
11	DIN 968	Саморез 4,2х13 RAL 1015 (для крепления СП, СП-1)	шт.	1600
12	DIN 968	Саморез 4,2х13 RAL 7004 (для крепления СП)	шт.	200
13	DIN 968	Саморез 4,2х13 RAL 1017 (для крепления СП, СП-1, КП)	шт.	1550
14	DIN 968	Саморез 4,2х13 RAL5024 (для крепления КП, СП)	шт.	2950
15	DIN 968	Саморез 4,2х13, оц. (для крепления КП к оконному кронштейну)		4050
16	ГОСТ Р 57400-2017	Герметик силиконовый белый	шт.	100
17	ГОСТ Р 57400-2017	Герметик силиконовый прозрачный	шт.	1
18	ГОСТ 2162-97	Лента уплотнительная 3х30 мм, 20 см	м.п.	400
19	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL 9003 4,0х8,0мм.	шт.	9400
20	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL 9010 4,0х8,0мм.	шт.	6000
21	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL 1015 4,0х8,0мм.	шт.	11200
22	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL 1017 4,0х8,0мм.	шт.	7300
23	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL5024 4,0х8,0мм.	шт.	4200
24	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL 7004 4,0х8,0мм.	шт.	4950
25	ТС 5845-19	Комплект крепления 10х200	шт.	14000
26	ТС 5845-19	Комплект крепления 10х230	шт.	600
26	ТС 5845-19	Комплект крепления 10х300	шт.	15
27	ТУ 5284-004-74932819-2010	Шайба крепления ФП	шт.	2600
28	ТУ 5284-004-74932819-2010	Крышка ШК. RAL 9010	шт.	370
29	ТУ 5284-004-74932819-2010	Крышка ШК. RAL 1015	шт.	750
30	ТУ 5284-004-74932819-2010	Крышка ШК. RAL 5024	шт.	930
31	ТУ 5284-004-74932819-2010	Крышка ШК. RAL 1017	шт.	500
32	ТУ 5284-004-74932819-2010	Крышка ШК. RAL 7004	шт.	50
33	ТУ 5762-019-00281476-2014	Минераловатный утеплитель "ЭКОВЕР ЛАЙТ", плотностью 35 кг./м.куб, 1000х600х50мм (0,36 м.куб., ум.12 шт.)	м.куб	4,68
Комплектующие для крепления короба парапета ПК :				
1	ТС 4947-16	Дюбель-гвоздь 8х80 (для крепл.кронштейнов)	шт.	1100
2	ТУ 5284-004-74932819-2010	Кронштейн для парапета	шт.	500
3	ТС 4947-16	Дюбель-гвоздь 6х60	шт.	550
4	DIN 968	Саморез 5,5х32 со сверлом, с прокладкой EPDM	шт.	550
5	ТС 5479-18	Заклёпка вытяжная ст/ст с полимерным покрытием RAL 9003 4,0х8,0мм.	шт.	1100
6		Трубка ПВХ, 2 м	шт.	4

Спецификация фасонных элементов Комплекта СУФ “Термолэнд” ТС № 6132-20

Марки-ровка	Обозначение	Наименование	Ширина профиля мм	Кол.	Ед. изм.
ДПГп	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,5мм, полимер.покр.)	Фасонные элементы рядовые ДПГп. Стальной профиль горизонтальный с перфорацией	250	1192,0	м.п.
ФЭ-2	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,5мм, полимер.покр.)	Фасонные элементы рядовые (ДП, ЭП, ДШ, СП, СП-1, УН, УВ, ОЦ, ОЦ-1, ОЦ-2, КПоц, У-1, У-3, У-4, КП-1, КП-2) Стальной профиль.		879,943 5402,1	м.кв. м.п.
В0п	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,5мм, полимер.покр.)	Верхний откос проёма с перфорацией В0п	416	633,0	м.п.
В0п-1	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,5мм, полимер.покр.)	Верхний откос проёма с перфорацией В0п-1	250	210,0	м.п.
В0п-2	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,5мм, полимер.покр.)	Верхний откос проёма с перфорацией В0п-2	312	34,0	м.п.
ФЭ-1	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,5мм, полимер.покр.)	Фасонные элементы обрамления дверных и оконных проемов (КП, КПо, БО, БО-1, БО-2, ОП, ОП-1)		897,038 3824,2	м.кв. м.п.
Уголок	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,7мм.)	Уголок под отлив из оц. стали (толщ. 0,7мм)	115	6,613 57,5	м.кв. м.п.
ПК	000“Термолэнд” ТУ 1120-004-74932819-2010 (оц.сталь, t=0,7мм, полимер.покр.)	Короб парапета ПК (Оцинкованная сталь, толщиной 0,7мм, с полимерным покрытием)	895	181,238 202,5	м.кв. м.п.

Спецификация фасадных теплозащитных панелей в составе Комплекта СУФ “Термолэнд” ТС № 6132-20

№п	Марка	Стальные поверхности панелей			Толщина,	Ширина,	Длина,	Кол-во,	Площадь общая,
		Наружная							
		RAL	Вид поверхности	Толщина металла					
1	Б1	9010	микроволна	0,5	100	1190	2990	149	530,16
2	Б2	9010	микроволна	0,5	100	1190	3220	30	114,95
3	Б3	9010	микроволна	0,5	100	1190	3300	13	51,05
Итого по RAL 9010									696,16
1	П1	1015	микроволна	0,5	100	1190	2990	121	430,53
2	П2	1015	микроволна	0,5	100	1190	3220	28	107,29
3	П3	1015	микроволна	0,5	100	1190	3300	38	149,23
4	П4	1015	микроволна	0,5	100	1190	2620	6	18,71
5	П5	1015	микроволна	0,5	100	1190	1900	6	13,57
6	П6	1015	микроволна	0,5	100	1190	2400	10	28,56
7	П7	1015	микроволна	0,5	100	1190	2050	7	17,08
Итого по RAL1015									764,96
1	К1	1017	микроволна	0,5	100	1190	2990	17	60,49
2	К3	1017	микроволна	0,5	100	1190	3300	6	23,56
3	К4	1017	микроволна	0,5	100	1190	2620	6	18,71
4	К5	1017	микроволна	0,5	100	1190	1900	10	22,61
5	К7	1017	микроволна	0,5	100	1190	2050	35	85,38
6	К8	1017	микроволна	0,5	100	1190	2250	48	128,52
Итого по RAL1017									339,27
1	С1	5024	микроволна	0,5	100	1190	2990	15	53,37
2	С2	5024	микроволна	0,5	100	1190	3220	6	22,99
3	С5	5024	микроволна	0,5	100	1190	1900	9	20,35
4	С6	5024	микроволна	0,5	100	1190	2400	25	71,40
Итого по RAL5024									168,11
1	Ц1	7004	микроволна	0,5	100	1190	2400	35	99,96
Итого по RAL7004									99,96
Итого фасадных панелей									2068,46
№п	Марка	Стальные поверхности			Толщина	Ширина,	Длина,	Кол-во,	Площадь
		Наружная							
		RAL	Вид поверхности	Толщина металла					
1	Б11	9010	микроволна	0,5	100	1000	2990	59	176,41
2	Б22	9010	микроволна	0,5	100	1000	3220	28	90,16
3	Б33	9010	микроволна	0,5	100	1000	3300	2	6,60
Итого по RAL 9010									273,17
1	П11	1015	микроволна	0,5	100	1000	2990	183	547,17
2	П22	1015	микроволна	0,5	100	1000	3220	52	167,44
3	П33	1015	микроволна	0,5	100	1000	3300	43	141,90
4	П44	1015	микроволна	0,5	100	1000	2620	10	26,20
5	П77	1015	микроволна	0,5	100	1000	2050	6	12,30
Итого по RAL1015									895,01
1	К11	1017	микроволна	0,5	100	1000	2990	71	212,29
2	К33	1017	микроволна	0,5	100	1000	3300	8	26,40
3	К77	1017	микроволна	0,5	100	1000	2050	47	96,35
Итого по RAL1017									335,04
1	С11	5024	микроволна	0,5	100	1000	2990	134	400,66
2	С33	5024	микроволна	0,5	100	1000	3300	32	105,60
3	С66	5024	микроволна	0,5	100	1000	2400	3	7,20
4	С77	5024	микроволна	0,5	100	1000	2050	13	26,65
Итого по RAL5024									540,11
Итого фасадных панелей									2043,33
Итого									4111,79

Примечание:

Количество фасадных панелей указано с запасом: Б3 – 1 шт., П3 – 1 шт., К3 – 1 шт., С2 – 1 шт., Ц1 – 1 шт. Резка по стальной поверхности фасадных панелей составляет 6167,685 м.

Площадь оконных проемов – 672,68 м²
Площадь дверных проемов – 32,95 м²
Площадь остекленных балконов – 1003,55 м²
Площадь утепляемой поверхности – 3903,37 м²
Общая площадь фасада – 5612,54 м²

							717-23-КР-Н02		
							Капитальный ремонт лицевых и дворовых фасадов многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Норильск, ул. 50 лет Октября дом №2		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт фасадов многоквартирного дома			Стадия
									Лист
Разраб.	Колесникова				05.23	Спецификации материалов и комплектующих СУФ “Термолэнд”			Листов
Проверил	Громыко				05.23				П
Н.контроль	Громыко				05.23				30
						ООО “РТ Строй”			