Фасад навесной с воздушным зазором MK4-01

Альбом технических решений

MK-04.01.00

Челябинск
2007
<table>
<thead>
<tr>
<th>№ п/п</th>
<th>Эскиз</th>
<th>Марка</th>
<th>Наименование</th>
<th>Ед. изм.</th>
<th>Масса ed., кг</th>
<th>Материал</th>
<th>Производитель</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td>ПКГ</td>
<td>Панель керамогранитная 600х600хt 800х800хt 600х1200хt</td>
<td>м²</td>
<td>24,3</td>
<td>Плита керамогранитная</td>
<td>Производители плит, предназначенных для применения в системах фасадов с воздушным зазором, пригодность которых подтверждена в установленном порядке техническим свидетельством, предусматривающим возможность использования плит</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td>ПАГ</td>
<td>Панель агломерато-гранитная 300x300(600)x30(40)</td>
<td>м²</td>
<td>78,0(104,0)</td>
<td>Плита агломерато-гранитная фасадная</td>
<td>«Grattoni», ООО «Гарантия-Строй», Россия, ТС-07-1520-06</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td>ПНК</td>
<td>Панель из природного камня 300x300(600)x30(40)</td>
<td>м²</td>
<td></td>
<td>Плита гранитная</td>
<td>Российские и зарубежные предприятия изготовители ГОСТ 9480-89</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td>КШШ</td>
<td>Кронштейн швеллерный</td>
<td>шт.</td>
<td>0,38-0,77</td>
<td>КШ 50x75хLх2-М</td>
<td>ООО «О.С.Т. - Ресурс» ТУ 1100-002-42492997-07</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td></td>
<td>КШГТ</td>
<td>Кронштейн швеллерный телескопический</td>
<td>шт.</td>
<td>0,39-0,83</td>
<td>КШГТ 35х45хLх2-М</td>
<td>ООО «О.С.Т. - Ресурс» ТУ 1100-002-42492997-07</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,47-0,71</td>
<td>КШГТ 155х53хLх2-М</td>
<td>ООО «О.С.Т. - Ресурс» ТУ 1100-002-42492997-07</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td>КР</td>
<td>Кронштейн ребровой</td>
<td>шт.</td>
<td>0,08-0,23</td>
<td>КР 50хLх2-М</td>
<td>ООО «О.С.Т. - Ресурс» ТУ 1120-004-42492997-07</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,15-3,10</td>
<td>КР 110хLх2(3;4)-М</td>
<td>ООО «О.С.Т. - Ресурс» ТУ 1120-004-42492997-07</td>
</tr>
</tbody>
</table>

|       |       |       | Вертикальные и горизонтальные направляющие |
|       |       |       | Профиль швеллерный | п.м. | | |
| 6     |       |       | 1,23 | III 55х40х1,2хL | | |
|       |       |       | 1,52 | III 55х40х1,5хL | | |
|       |       |       | 1,46 | III 80х40х1,2хL | | |
|       |       |       | 1,82 | III 80х40х1,5хL | | |
|       |       |       | 1,70 | III 105х40х1,2хL | | |
|       |       |       | 2,12 | III 105х40х1,5хL | | |
|       |       |       | 2,27 | III 130х40х1,2хL | | |
|       |       |       | 2,83 | III 130х40х1,5хL | | |
|       |       |       | 2,17 | III 155х40х1,2хL | | |
|       |       |       | 2,70 | III 155х40х1,5хL | | |

Рисунок 1
<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ВН1 Вертикальная направляющая п.м</td>
<td>2,64</td>
<td>III 205х40х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,29</td>
<td>III 205х40х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ВН2 Вертикальная направляющая п.м</td>
<td>1,50</td>
<td>K 80х20х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,87</td>
<td>K 80х20х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,32</td>
<td>C 88х24х6х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,65</td>
<td>C 88х24х6х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,37</td>
<td>C 50х40х12,5х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,70</td>
<td>C 50х40х12,5х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,61</td>
<td>C 75х40х12,5х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,99</td>
<td>C 75х40х12,5х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,84</td>
<td>C 100х40х12,5х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,29</td>
<td>C 100х40х12,5х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,08</td>
<td>C 125х40х12,5х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,58</td>
<td>C 125х40х12,5х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,31</td>
<td>C 150х40х12,5х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,88</td>
<td>C 150х40х12,5х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,83</td>
<td>C 200х40х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,52</td>
<td>C 200х40х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,08</td>
<td>C 100х50х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,58</td>
<td>C 100х50х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,31</td>
<td>C 125х50х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,88</td>
<td>C 125х50х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,55</td>
<td>C 150х50х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,17</td>
<td>C 150х50х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,02</td>
<td>C 200х50х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,76</td>
<td>C 200х50х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,36</td>
<td>C 100х65х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,94</td>
<td>C 100х65х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,60</td>
<td>C 125х65х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,23</td>
<td>C 125х65х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,83</td>
<td>C 150х65х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,52</td>
<td>C 150х65х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,30</td>
<td>C 200х65х15х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4,11</td>
<td>C 200х65х15х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ГН1 Горизонтальная направляющая п.м</td>
<td>0,74</td>
<td>V 40х40х1,2хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,92</td>
<td>V 40х40х1,5хL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Рисунок 1 (продолжение)
<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th>Элемент клеения панелей</th>
<th>п.п.</th>
<th>0,8</th>
<th>1,0</th>
<th>0,033</th>
<th>0,028</th>
<th>0,042</th>
<th>0,022</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>БС</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ВС</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>БС1</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0,93</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>1,04</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>0,83</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>50х60х1,2хL</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>50х50х1,2хL</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>50х60х1,5хL</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>PM-00-0,8хL</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>PM-00-1,0хL</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Штамп 1</th>
<th>Декоративные элементы</th>
<th>шт.</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ОВ</td>
<td>ПВ</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ОВ</td>
<td>ПВ</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ОВ</td>
<td>ПВ</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Рисунок (продолжение)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Утеп</th>
<th>Утеплитель</th>
<th>М²</th>
<th>Минераловатные плиты</th>
<th>8</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>110</td>
<td>ROCKWOOL, VENTI BATT</td>
<td>1000х600х40-150</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.042 Вт/м °K)</td>
<td>ROCKWOOL POLSKA, Польша</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ТУ 5762-003-45772023-99</td>
<td>TC-1478-06</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>Венти Батте, Венти Батте В</td>
<td>1000х600х40-150</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.042 Вт/м °K)</td>
<td>ЗАО «Минеральная вата», г. Железнодорожный, Московская обл.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Венти Батте Н</td>
<td>TC-07-1445-06</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>Венти Батте Д</td>
<td>1000х600х50-150</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.042 Вт/м °K)</td>
<td>TC-07-1483-06</td>
</tr>
<tr>
<td>45/90 (52-62)</td>
<td>NOBASIL LF</td>
<td>1000х500/600х40-180</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.045 Вт/м °K)</td>
<td>«IZOMAT a.s.», Словакия</td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td>NOBASIL MPN</td>
<td>1000х500/600х40-250</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.046 Вт/м °K)</td>
<td>TC-07-1527-06</td>
</tr>
<tr>
<td>30/35</td>
<td>NOBASIL FRE</td>
<td>1000х500/600х40-200</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.045 Вт/м °K)</td>
<td>«PAROC OY AB», Финляндия</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>PAROC WAS 25</td>
<td>1200-3000х500/600/1200х30-100</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.040 Вт/м °K)</td>
<td>«UAB PAROC», Литва</td>
</tr>
<tr>
<td>80-90</td>
<td>PAROC WAS 35</td>
<td>900-1200х500/600/650х30-150</td>
<td>(λ₉ₐ₈=0.040 Вт/м °K)</td>
<td>TC-07-1669-06</td>
</tr>
<tr>
<td>70-80</td>
<td>PAROC WAS 50</td>
<td>1200x600х50-160</td>
<td>(λ₉₈=0.042 Вт/м °K)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>PAROC UNS 37</td>
<td>1320/1170/920х565/610/870х42-200</td>
<td>(λ₉₈=0.044 Вт/м °K)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>PAROC UNS 35</td>
<td>1170х610х30-175; 1320х565х30-175</td>
<td>(λ₉₈=0.040 Вт/м °K)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>PAROC eXtra</td>
<td>565х1320х50-175; 600х1200х50-100</td>
<td>(λ₉₈=0.043 Вт/м °K)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Рисунок 1 (продолжение)
<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th>Материалы</th>
<th>Площадь</th>
<th>Вес</th>
<th>Упаковка</th>
<th>Производитель</th>
<th>Адрес</th>
<th>Дата</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19</td>
<td>Утепитель</td>
<td>м³</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ЗАО «Завод Минплита», г. Челябинск</td>
<td>ТС-07-1594-06</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Гидроизоляционная мембрана</td>
<td>п.м.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ОАО «Фирма Энергоизоляция»</td>
<td>Назаровский завод теплоизоляционных изделий и конструкций, г. Назаров, Красноярский край</td>
<td>ТС-07-1205-05</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Анкер</td>
<td>шт.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>MUNGO Befestigungstechnik AG, Switzerland</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Крепежные изделия**

<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th>Анкеры</th>
<th>Место</th>
<th>Производитель</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>21</td>
<td>Анкеры</td>
<td>MUNGO Befestigungstechnik AG, Switzerland</td>
<td>ТС-07-1312-06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Стальные анкеры HST, HSL, HSA</td>
<td>«Hiti Corporation», Лихтенштейн</td>
<td>ТС-07-1358-06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Анкеры FH и FBN</td>
<td>Fischerwerke Artur Fischer GmbH &amp; Co. KG, Германия</td>
<td>ТС-07-1573-06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Дюбель MBK, MBRK, MBRK-X</td>
<td>MUNGO Befestigungstechnik AG, Switzerland</td>
<td>ТС-07-1234-08</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Анкерный дюбель HRD</td>
<td>«Hiti Corporation», Лихтенштейн</td>
<td>ТС-07-1317-06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Рамные и анкерные дюбели SXS, FUR</td>
<td>Fischerwerke Artur Fischer GmbH &amp; Co. KG, Германия</td>
<td>ТС-07-1590-06</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Рисунок 1 (продолжение)
<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th>Марка</th>
<th>Наименование</th>
<th>Единица</th>
<th>Производитель</th>
<th>Описание</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>21</td>
<td>AM; ДФП</td>
<td>Анкер на дюбеле</td>
<td>шт.</td>
<td>SORMAT Oy, Финляндия, ООО «Сормат», Россия</td>
<td>Анкерные и рамные дюбели SORMAT типа KAT F, KAT NF, KAT N</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>«EJOT Holding GmbH &amp;Co.KG», Германия</td>
<td>«EJOT» типа SDF, SDP, SDK U, NK U, ND</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Фирма KEW Kunststoffverarbeitung GmbH Wilthen, Германия</td>
<td>Дюбель KEW RD, KEW RDD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>«EJOT holding GmbH &amp;Co.KG» Германия</td>
<td>Дюбель для крепления изоляционных материалов STR U, NT U, IDK, THD, SLM, SPM, SBIH</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ООО Термозит, г.Железнодорожный</td>
<td>Дюбель строительные забивные «БИЙСК» ДС-1, ДС-2 ТУ 2291-006-20994511-00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Фирма Bravoli s.r.o., Czech republic (Чехия)</td>
<td>Дюбель строительные «TERMOSET»</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ООО Термозит, г.Железнодорожный</td>
<td>Стеновые заряженные дюбели «Bravoli» типа PTH-KZ, PTH-KZL, PTH-S, PTH-SL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ШС</td>
<td>Винт самонарезающий</td>
<td>шт.</td>
<td>«Bravo S.A.», Испания</td>
<td>Заклепки из коррозионно-стойкой стали со стандартным бортиком 4.0х1; 4.8х1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ШС1</td>
<td>Шуруп</td>
<td>шт.</td>
<td>«HARPOON» Shanghai FeiKeSi Molding Co., Ltd, Китай</td>
<td>«Bravo S.A.», Испания</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ШС3</td>
<td>Винт самонарезающий</td>
<td>шт.</td>
<td>MMA Srl, Италия</td>
<td>Шайба 10.21 ГОСТ 6958-78; Шайба 10. 01.019 ГОСТ 6958-78</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ШС4</td>
<td>Винт самонарезающий</td>
<td>шт.</td>
<td>ООО Термозит, г.Железнодорожный</td>
<td>Шайба 0.032; 0.056</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ш1</td>
<td>Шайба</td>
<td>шт.</td>
<td>Российские предприятия изготовители</td>
<td>Герметик силиконовый нейтральный «Момент»</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ш2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>«Hekel», Германия</td>
<td>Герметик силиконовый атмосферостойкий DC-719</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ГС</td>
<td>Герметик силиконовый</td>
<td></td>
<td>«Dow Corning», США</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Рисунок 1 (продолжение)
Кронштейн швеллерный КШ

$L^*$ - длина кронштейна назначается в зависимости от проектных условий

Рисунок 2

Кронштейн ребровой КР

$L^*$; $H$; $n$ - соответственно длина, высота и количество отверстий кронштейна назначаются в зависимости от проектных условий

Рисунок 3
Исполнение 1

Исполнение 2

$L^*$ - длина кронштейна назначается в зависимости от проектных условий

Рисунок 4
Узел крепления кронштейна КШТ (исполнение 1) к стене одним анкером.

Рисунок 5.1
Узел крепления кронштейна КШТ (исполнение 1) к стене тремя анкерами.

Рисунок 5.2
Узел крепления кронштейна КШТ (исполнение 2) к стене одним анкером

Рисунок 5.3
Узел крепления кронштейна КШТ (исполнение 2) к стене двумя анкерами.
Принципиальная схема установки кронштейнов КШТ по вертикали

$C_a$ - определяется расчетным путем

Рисунок 6
Принципиальная схема установки кронштейнов КР по вертикали.

Рисунок 7
Принципиальная схема установки 1-го слоя при двухслойном утеплителе

Рисунок 8
Принципиальная схема установки 1-го слоя при однослоином и 2-го слоя при двухслойном утеплителе

Рисунок 9
Схема крепления утеплителя на углу здания (разрез А-А)

Рисунок 10
Узел крепления направляющей ВН1 к кронштейну КШ

Вид сбоку

Вид сверху

Рисунок 11
Узел крепления направляющей ВН1 к кронштейну КШТ

Вид сбоку

Вид сверху

Рисунок 12
Узел крепления направляющей ВН4 к кронштейну КШТ

Вид сбоку

Вид сверху

Рисунок 13
Узел крепления направляющей ВН4 к кронштейну КР.

Вид сбоку

Вид сверху

Рисунок 14
Проектный компенсационный зазор вертикальных направляющих ВНТ
Проектный компенсационный зазор вертикальных направляющих BH4
Проектный компенсационный зазор вертикальных направляющих ВН4
Горизонтальный и вертикальный зазор между панелями керамогранитными
Горизонтальный и вертикальный зазор между панелями из натурального камня при установке на климмеры из элемента крепления ГН2

Рисунок 19
Горизонтальный и вертикальный зазор между панелями из натурального камня при установке на элемент крепления ГН2.

Рисунок 20
Схема установки панелей керамогранитных на клеммерах

Рисунок 21

Обработка панели керамогранитной под клеммеры КТС, ККС

Рисунок 22
Схема установки панелей из натурального камня и аглоранита на кляммеры из элемента крепления ГН2

Рисунок 23

Обработка панели из натурального камня и аглоранита под кляммеры из элемента крепления ГН2

Рисунок 24
Схема установки панелей из натурального камня и аглопроката на элемент крепления ГН2

Рисунок 25

Обработка панели из натурального камня и аглопроката под элемент крепления ГН2

Рисунок 26
Узел облицовки цоколя
Узел облицовки парапета

Рисунок 28
Узел облицовки наружного угла панелями керамогранитными

Рисунок 29
Узел облицовки наружного угла панелями из натурального камня
(вариант 1)

Рисунок 30
Узел облицовки наружного угла панелями из натурального камня
(вариант 2)
Узел облицовки внутреннего угла панелями керамогранитными
Узел облицовки внутреннего угла панелями из натурального камня
(вариант 1)
Узел облицовки внутреннего угла панелями из натурального камня (вариант 2)

Рисунок 34
Узел облицовки верхнего откоса

* - устанавливается по середине панели

Рисунок 35
Узел облицовки бокового откоса
Узел облицовки слива

Оконный блок

ШСЗ

ГН1

СО

40

КТС/2

ЗС

КШТ

ВН4

ПКГ

Умен

10

10

100

АМ

Рисунок 37

[Signature]
Узел облицовки бокового откоса панелями из натурального камня
(вариант 1)
Узел облицовки бокового откоса панелями из натурального камня
(вариант 2)
Установка плит из натурального камня над оконным проемом на кляммерах из элемента крепления ГН2