ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232-3

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 9

ПАНЕЛИ УБЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ

ЧАСТЬ I

16885-01
ЦЕНА 4-10

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1980 года

Заказ № 12871 Тираж 3300 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232-3

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 9

ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ

ЧАСТЬ I

Разработаны:
ЦНИИЭП торгово-бытовых и туристских комплексов
Главный инженер института Лелеский В.И.
Начальник ОНМ Юдицкий А.Н.

Утверждены:
Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
Приказ №196 от 1 августа 1980 г.
Введены в действие 1 октября 1980 г.

Часть I.

№ п/п		№ лист	№ стр.
1.	Содержание альбома.	—	2-7
2.	Наружная стеновая панель НР1-30.33.12-1. Общий вид.	1	8
3.	Наружная стеновая панель НР1-30.33.12-1. Каркас К-1.	2	9
4.	Наружная стеновая панель НР1-30.33.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-1.	3	10
5.	Наружная стеновая панель НР1-30.39.12-1. Общий вид.	4	11
6.	Наружная стеновая панель НР1-30.39.12-1. Каркас К-2.	5	12
7.	Наружная стеновая панель НР1-30.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-2.	6	13
8.	Наружная стеновая панель НР1-30.42.12-1. Общий вид.	7	14
9.	Наружная стеновая панель НР1-30.42.12-1. Каркас К-3	8	15
10.	Наружная стеновая панель НР1-30.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-3	9	16
11.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-1. Общий вид.	10	17
12.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-1. Каркас К-4.	11	18
13.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-4.	12	19
14.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-1. Общий вид.	13	20
15.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-1. Каркас К-5.	14	21
16.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-5.	15	22
17.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-1. Общий вид.	16	23
18.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-1. Каркас К-6.	17	24
19.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-6.	18	25
20.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-2. Общий вид.	19	26
21.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-2. Каркас К-7.	20	27
22.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-7.	21	28
23.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-2. Общий вид.	22	29
24.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-2. Каркас К-8.	23	30
25.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-8.	24	31
26.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-2. Общий вид.	25	32
27.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-2. Каркас К-9.	26	33
28.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-9.	27	34
29.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-3. Общий вид.	28	35
30.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-3. Каркас К-10.	29	36
31.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-10.	30	37
32.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-3. Общий вид.	31	38
33.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-3. Каркас К-11.	32	39
34.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-11.	33	40
35.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-3. Общий вид.	34	41
36.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-3. Каркас К-12.	35	42
37.	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-12.	36	43
38.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-4. Общий вид.	37	44
39.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-4. Каркас К-13.	38	45
40.	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-13.	39	46
41.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-4. Общий вид.	40	47
42.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-4. Каркас К-14.	41	48
43.	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-14.	42	49

Рук. инж. Лыков
ГИП инженер Мошкина
Ст. техник Коротун

Быто-вых зданий и туристских комплексов г. Москва

44. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-4. Общий вид. 43 50
45. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-4. Каркас К-15. 44 51
46. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-15. 45 52
47. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-5. Общий вид. 46 53
48. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-5. Каркас К-16. 47 54
49. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-16. 48 55
50. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-5. Общий вид. 49 56
51. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-5. Каркас К-17. 50 57
52. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-17. 51 58
53. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-5. Общий вид. 52 59
54. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-5. Каркас К-18. 53 60
55. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-18. 54 61
56. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-6. Общий вид. 55 62
57. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-6. Каркас К-19. 56 63
58. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-19. 57 64
59. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-6. Общий вид. 58 65
60. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-6. Каркас К-20. 59 66
61. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-20. 60 67
62. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-6. Общий вид. 61 68
63. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-6. Каркас К-21. 62 69
64. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-21. 63 70
65. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-7. Общий вид. 64 71
66. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-7. Каркас К-22. 65 72
67. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-7. Рама алюминиевого обрамления РА-22. 66 73
68. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-7. Общий вид. 67 74
69. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-7. Каркас К-23. 68 75
70. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-7. Рама алюминиевого обрамления РА-23. 69 76
71. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-7. Общий вид. 70 77
72. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-7. Каркас К-24. 71 78
73. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-7. Рама алюминиевого обрамления РА-24. 72 79
74. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-8. Общий вид. 73 80
75. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-8. Каркас К-25. 74 81
76. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-8. Рама алюминиевого обрамления РА-25. 75 82
77. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-8. Общий вид. 76 83
78. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-8. Каркас К-26. 77 84
79. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-8. Рама алюминиевого обрамления РА-26. 78 85
80. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-8. Общий вид. 79 86
81. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-8. Каркас К-27. 80 87
82. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-8. Рама алюминиевого обрамления РА-27. 81 88
83. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-9. Общий вид. 82 89
84. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-9. Каркас К-28. 83 90
85. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-9. Рама алюминиевого обрамления РА-28. 84 91

86. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-9. Общий вид 85 92
87. Наружная стеновая панель НР2-30.39 12-9. Каркас К-29. 86 93
88. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-9. Рама алюминиевого обрамления РА-29. 87 94
89. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-9. Общий вид. 88 95
90. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-9. Каркас К-30. 89 96
91. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-9. Рама алюминиевого обрамления РА-30. 90 97
92. Наружная стеновая панель НР2-30 33.12-10. Общий вид. 91 98
93. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-10. Каркас К-31. 92 99
94. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-10. Рама алюминиевого обрамления РА-31. 93 100
95. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-10. Общий вид. 94 101
96. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-10. Каркас К-32. 95 102
97. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-10. Рама алюминиевого обрамления РА-32. 96 103
98. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-10. Общий вид. 97 104
99. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-10. Каркас К-33. 98 105
100. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-10. Рама алюминиевого обрамления РА-33. 99 106

ЧАСТЬ II.

101. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-1. Общий вид. 100 108
102. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-1. Каркас К-34. 101 109
103 Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-34. 102 110
104. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-1. Общий вид. 103 111
105. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-1. Каркас К-35. 104 112
106. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-35. 105 113
107. Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-1. Общий вид. 106 114
108. Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-1. Каркас К-36. 107 115
109. Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-36. 108 116
110. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-2. Общий вид. 109 117
111. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-2. Каркас К-37. 110 118
112. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-37. 111 119
113. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-2. Общий вид. 112 120
114. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-2. Каркас К-38. 113 121
115. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-38. 114 122
116. Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-2. Общий вид. 115 123
117. Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-2. Каркас К-39. 116 124
118 Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-39. 117 125
119. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-3. Общий вид. 118 126
120. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-3. Каркас К-40. 119 127
121. Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-40. 120 128
122. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-3. Общий вид. 121 129
123. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-3. Каркас К-41. 122 130
124. Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-41. 123 131

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Содержание альбома.	Выпуск 9ч.I	Лист —

Лыков, Мошкина, Коротун

Ст. инженер, Ст. техник

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

125.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-3.	Общий вид.	124	132
126.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-3.	Каркас К-42	125	133
127.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-3.	Рама алюминиевого обрамления РА-42.	126	134
128.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-4.	Общий вид.	127	135
129.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-4.	Каркас К-43.	128	136
130.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-4.	Рама алюминиевого обрамления РА-43.	129	137
131.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-4.	Общий вид.	130	138
132	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-4.	Каркас К-44.	131	139
133.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-4.	Рама алюминиевого обрамления РА-44.	132	140
134.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-4.	Общий вид.	133	141
135.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-4.	Каркас К-45.	134	142
136.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-4.	Рама алюминиевого обрамления РА-45.	135	143
137.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-5.	Общий вид	136	144
138.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-5.	Каркас К-46.	137	145
139.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-5.	Рама алюминиевого обрамления РА-46.	138	146
140.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-5.	Общий вид.	139	147
141	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-5.	Каркас К-47.	140	148
142.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-5.	Рама алюминиевого обрамления РА-47.	141	149
143.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-5.	Общий вид.	142	150
144.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-5.	Каркас К-48.	143	151
145.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-5.	Рама алюминиевого обрамления РА-48.	144	152
146.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-6.	Общий вид.	145	153
147.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-6.	Каркас К-49	146	154
148.	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-6	Рама алюминиевого обрамления РА-49.	147	155
149.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-6.	Общий вид.	148	156
150.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-6.	Каркас К-50.	149	157
151.	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-6.	Рама алюминиевого обрамления РА-50	150	158
152.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-6.	Общий вид	151	159
153.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-6.	Каркас К-51.	152	160
154.	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-6.	Рама алюминиевого обрамления РА-51.	153	161

Комплексная г. Москва | Ст. техник | М. Корнеев | Коротун

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
	Содержание альбома	Выпуск 9ч.I	Лист —

16885-01 6

155. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.33.12-1. лев. Общий вид. 154 162

156. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.33.12-1. лев. Каркас К-52. 155 163

157. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.33.12-1. лев. Рама алюминиевого обрамления РА-52. 156 164

158. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.39.12-1. лев Общий вид. 157 165

159. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.39.12-1. лев. Каркас К-53. 158 166

160. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.39.12-1. лев. Рама алюминиевого обрамления РА-53. 159 167

161. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.42.12-1. лев. Общий вид. 160 168

162. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.42.12-1. лев. Каркас К-54. 161 169

163. Наружная стеновая панель доборная НД1-28.42.12-1. лев. Рама алюминиевого обрамления РА-54. 162 170

164. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.33.12-2. лев. Общий вид. 163 171

165. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.33.12-2. лев. Каркас К-55. 164 172

166. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.33.12-2. лев. Рама алюминиевого обрамления РА-55. 165 173

167. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.39.12-2. лев. Общий вид. 166 174

168. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.39.12-2. лев. Каркас К-56. 167 175

169. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.39.12-2. лев. Рама алюминиевого обрамления РА-56. 168 176

170. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.42.12-2. лев. Общий вид. 169 177

171. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.42.12-2. лев. Каркас К-57. 170 178

172. Наружная стеновая панель доборная НД1-27.42.12-2. лев. Рама алюминиевого обрамления РА-57. 171 179

173. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3-33.12-1. Общий вид. 172 180

174. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.33.12-1. Каркас К-58. 173 181

175. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.33.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-58. 174 182

176. Наружная стеновая панель угловая НУ1-39.12-1. Общий вид. 175 183

177. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.39.12-1. Каркас К-59. 176 184

178. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-59. 177 185

179. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.42.12-1. Общий вид. 178 186

180. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.42.12-1. Каркас К-60. 179 187

181. Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-60. 180 188

182. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.33.12-2. Общий вид. 181 189

183. Наружная стеновая панельугловая НУ1-4.33.12-2. Каркас К-61. 182 190

184. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.33.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-61. 183 191

185. Наружная стенования панель угловая НУ1-4.39.12-2. Общий вид. 184 192

186. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.39.12-2. Каркас К-62. 185 193

187. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.39.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-62. 186 194

188. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.42.12-2. Общий вид. 187 195

189. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.42.12-2. Каркас К-63. 188 196

190. Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-63. 189 197

191. Узлы панелей 1÷6. 190 198

192. Узлы панелей 7÷9. 191 199

193. Узлы панелей 10÷11. 192 200

194. Узлы панелей. Узел 12. 193 201

195. Узлы панелей с двойным раздельным остеклением 13÷14. 194 202

196. Узлы каркасов 1÷2. 195 203

197. Узлы каркасов 3÷4. 196 204

198. Узлы каркасов. Узел 5. 197 205

199. Узлы каркасов 6. 198 206

200. Узлы каркасов 7, 8. 199 207

201. Сечения элементов каркасов. 200 208

202. Узлы рам алюминиевого обрамления. Узлы 1÷2. 201 209

203. Заготовки алюминиевых сливов АС-1÷АС-5. 202 210

204. Заготовки асбестоцементных листов А-1÷А-18. 203 211

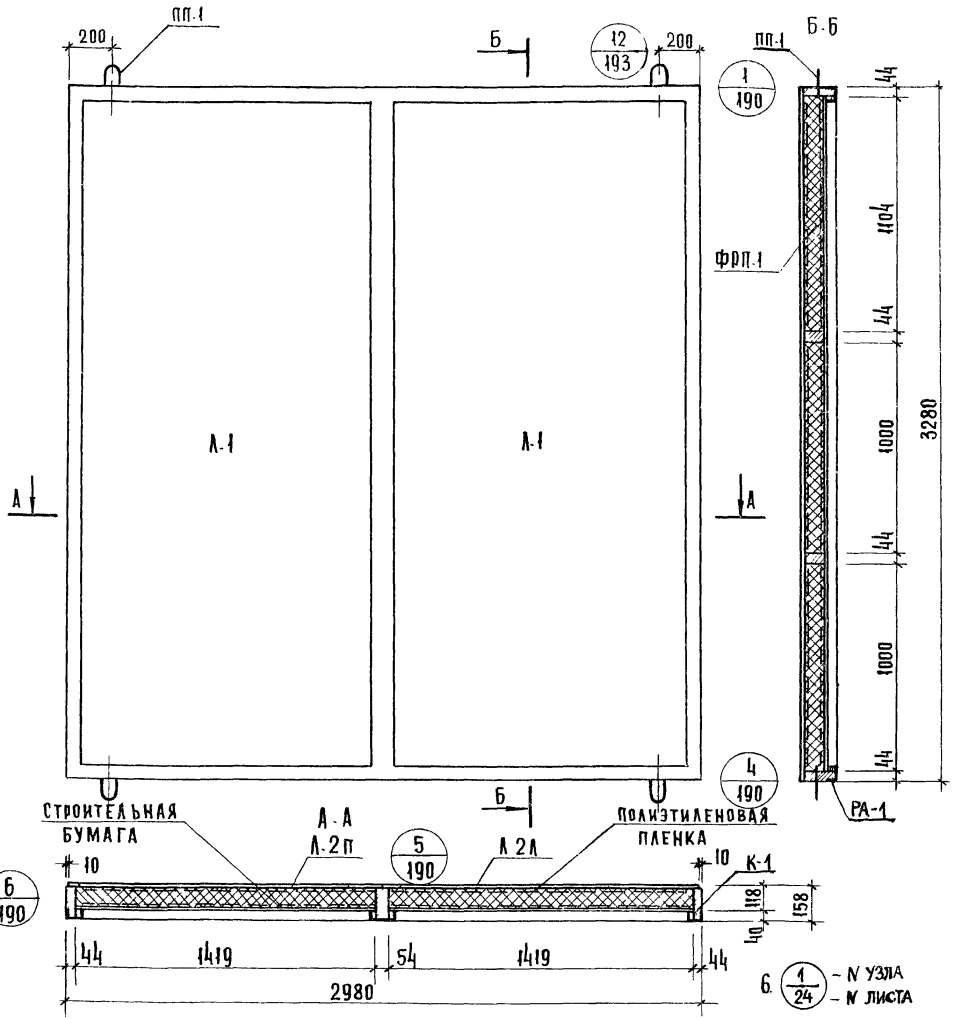
205. Заготовки асбестоцементных листов А-19÷А-28; А-31÷А-44. 204 212

206. Заготовки асбестоцементных листов А-29÷А30; А-45÷А-52; А-55÷А-64 205 213

207. Заготовки асбестоцементных листов А-53÷А-54; А-65÷А-76. 206 214

208. Заготовки асбестоцементных листов А-77÷А-90. 207 215

Ц 17111 | 1 комплексов Ст.техник Коротун г. Москва



ПОКАЗАТЕЛИ НА ПАНЕЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА КГ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ	$м^2$	18.53	305,7
УТЕПЛИТЕЛЬ ФРП 1	$м^3$	0.845	50.7
ДРЕВЕСИНА КАРКАСА 1шт К-1	$м^3$	0,141	75.4
АЛЮМИНИЕВАЯ РАМА РА-1	шт	1	19.24
КЛЕЙ КБ-3	кг	0.7	0.7
ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА	$м^2$	8.80	0.9
КЛЕЙ ЭПОКСИДНЫЙ	кг	0.2	0.2
СТРОИТЕЛЬНАЯ БУМАГА	$м^2$	8,80	0.9
ШУРУПЫ 5×45/оцинков/	шт.	139	0.70
МАСТИКА	кг	2.44	2.44
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗД-1	шт.	4	1.6
МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-1	шт.	2	1.8
ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ ПП-1	шт.	4	1.16
МАССА ПАНЕЛИ	кг	—	461.4

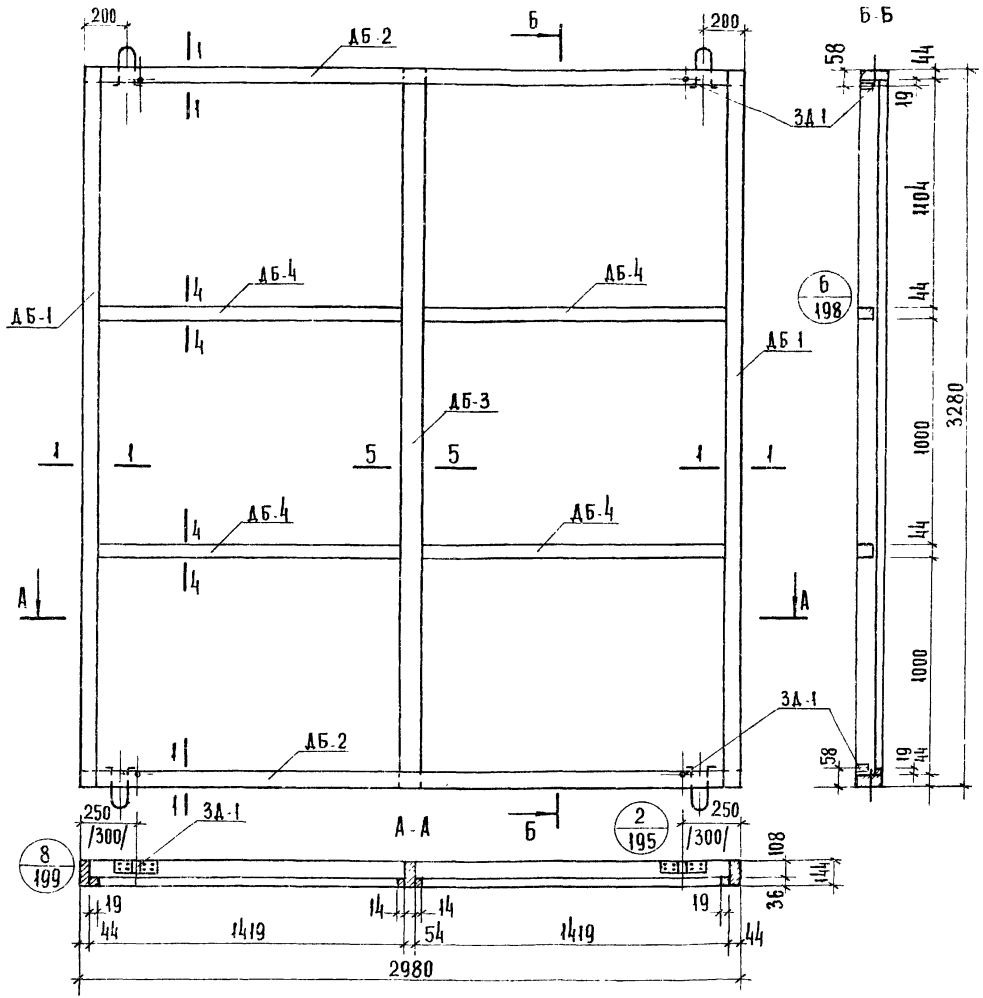
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КАРКАС ПАНЕЛИ СМ. ЛИСТ N 2
2. РАМУ АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ СМ. ЛИСТ N 3.
3. УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ СМ. ВЫПУСК 6/79.
4. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ СМ. ВЫПУСК 6/79.
5. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ СМ. ЛИСТ N 203 ВЫПУСК 9 ч. II.

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 1.232-3	
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР1-30-33-12-1. ОБЩИЙ ВИД.	ВЫПУСК 9 ч I	ЛИСТ 1

ЦНИИЭП ЗДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА
ГЕНЕР. ИНЖЕНЕР СТ. ИНЖЕНЕР СТ. ТЕХНИК
АВТОРЫ МОШКИНА ПЕЛЬТИХИНА

16885-01 9



Спецификация деревянных элементов каркаса

№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол шт.	Объем, м³ Марки	Всего	Объем древ на каркас	Масса каркаса, кг
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0,141	75,4
2	ДБ-3	3280	82	144	1	0.029	0.029		
3	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
4	ДБ-4	1490	44	94	4	0.006	0.024		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед измерения	Кол	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200 выпуск 4 ч II.
2. Максимальная влажность древесины 15 17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.

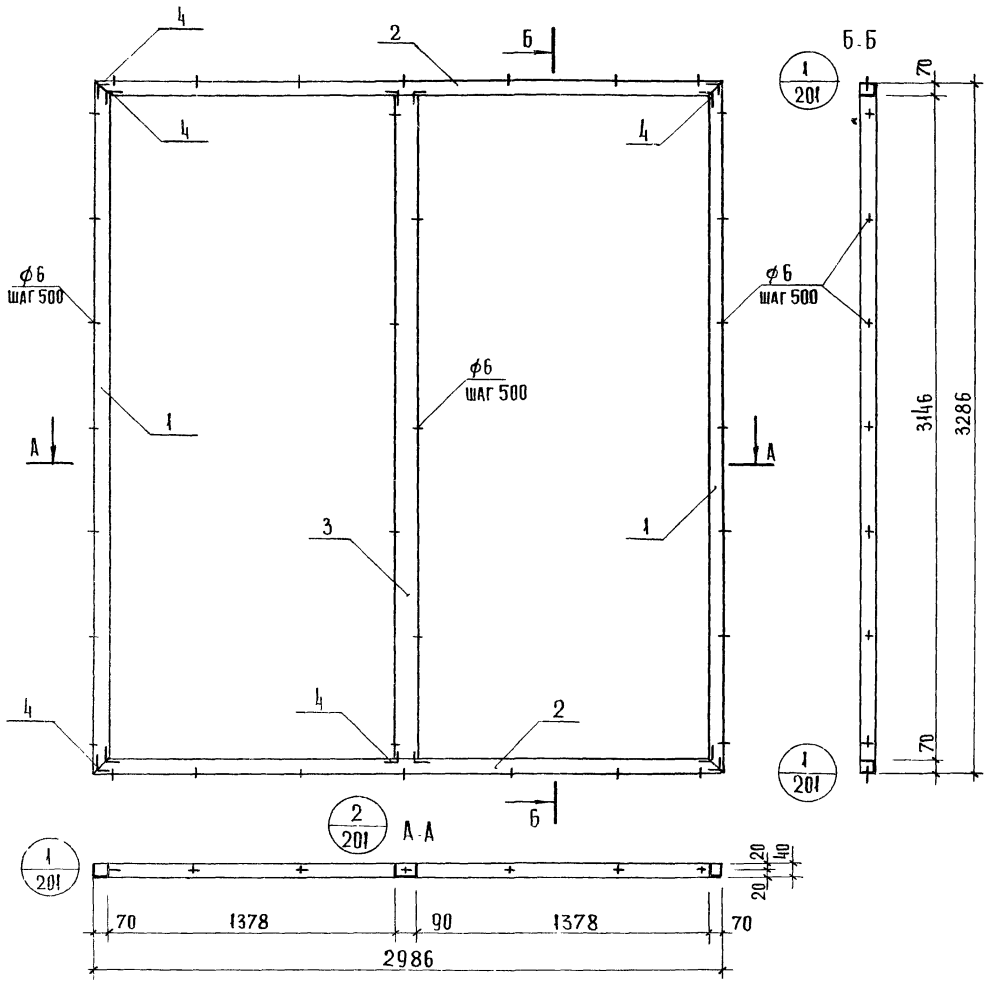
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НРІ-30.33.12-1. Каркас К-1.

Серия 1.232-3
Выпуск 94 I
Лист 2

16885-01 10



РАСХОД АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ

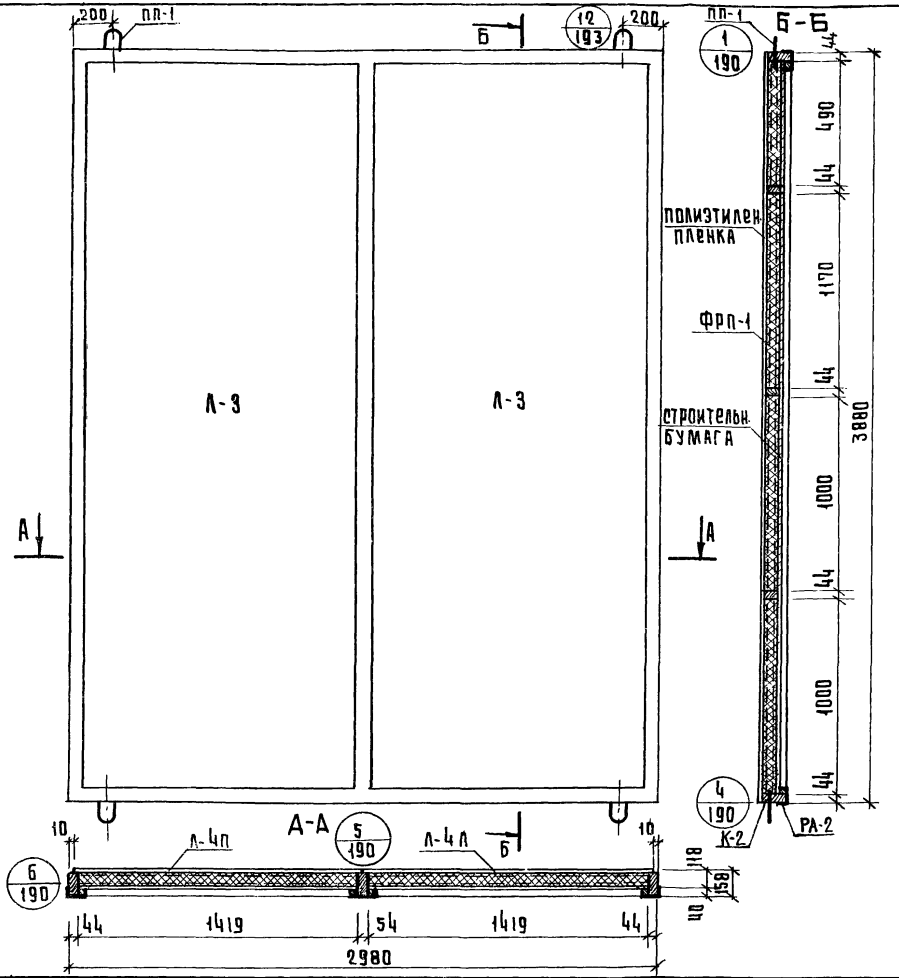
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз	Общая длина мм	Общая масса кг
3	ПАП.937	1.32	3146	1	3146	4.15
1	ПАП.938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП.938	1.16	2986	2	5972	6,93
4	А-089	1.29	35	12	420	0.54
						19.24

КРЕПЕЖНЫЕ НОРМАЛИ

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-О.Н	48	0,048	10619-63

ТК	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБЛИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3	
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР1-30-33-12-1. РАМА АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ.	ВЫПУСК 94.1	ЛИСТ 3

ЦНИИЭП ... г. Москва
Гл. инженер комплексов ... Ю.Шкин
Ст. инженер ... Т.Шелыгихина
Ст. техник ...



Показатели на панель

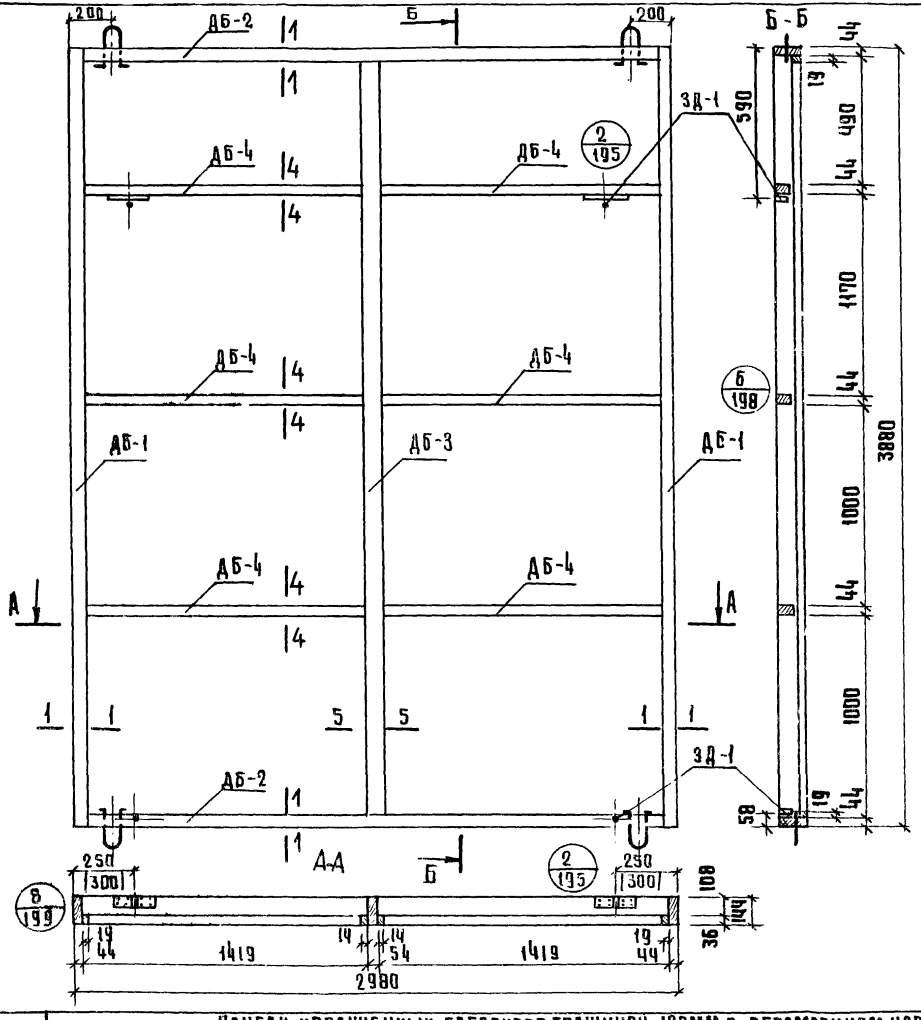
Наименование	ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Асбестоцементный лист	$м^2$	21.97	362.5
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.996	59.8
Древесина каркаса К-2 1 шт.	$м^3$	0.166	88.8
Алюминиевая рама РА-2	шт.	1	21.47
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	10.4	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	$м^2$	10.4	1.0
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	146	0.6
Мастика	кг.	2.74	2.74
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	5435

Примечания:

1. Узлы навески панелей см. выпуск 6|79.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 6|79.
3. Асбестоцементные листы см. лист N 203 выпуск 9 ч. II.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79.
5. Каркас панели см. лист N 5.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР1-30, 39 12-1. Общий вид.	Выпуск 94 II	Лист 4

16885-



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол. шт	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H		Марки	Всего		
1	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042	0.166	88.8
2	ДБ-4	1490	44	94	6	0.006	0.036		
3	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054		
4	ДБ-3	3880	82	144	1	0.034	0.034		

Спецификация прочих материалов

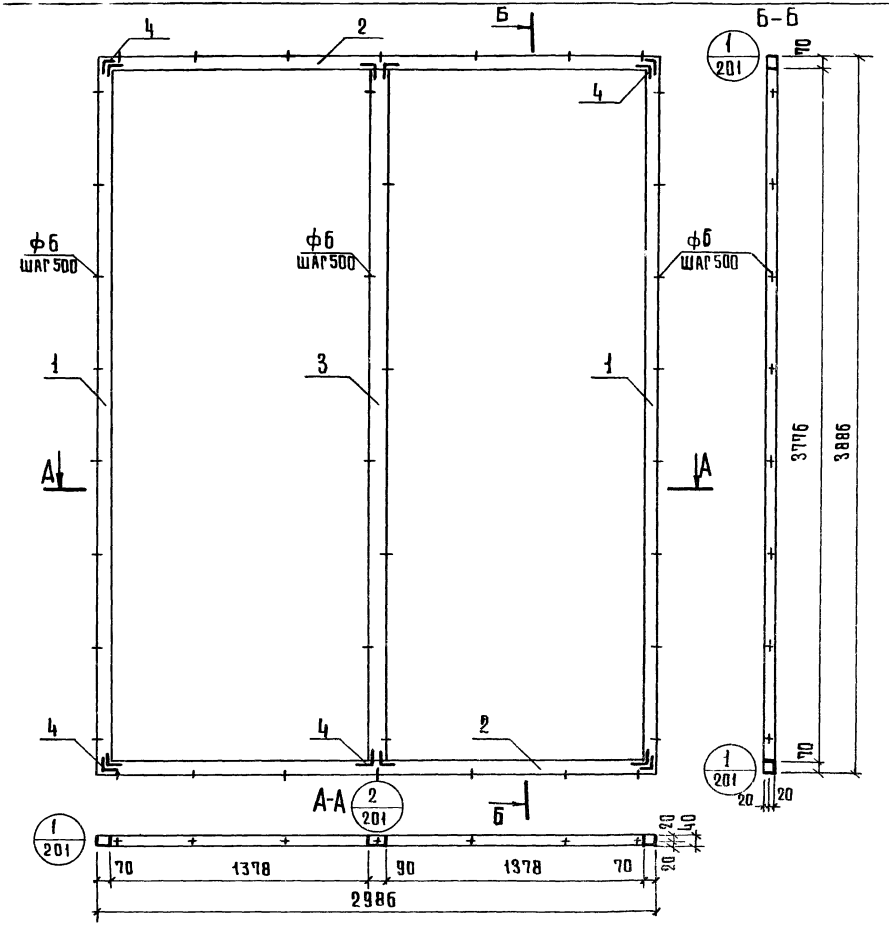
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкованн.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1 Сечения элементов каркаса см. лист N 200 Выпуск 9. ч. II.
2 Максимальная влажность древесины 15-17%.
3 Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4 Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5 Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.

ЦНИИЭП Задания Гостиница Комплекс г. Москва
Гл. инженер Мошкина
Гл. архитектор Никитина
Гл. технолог

Т.И. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
	Наружная стеновая панель НР1-30.39.12-1. Каркас К-2	Выпуск 94.1	Лист 5



Расход алюминиевого профиля

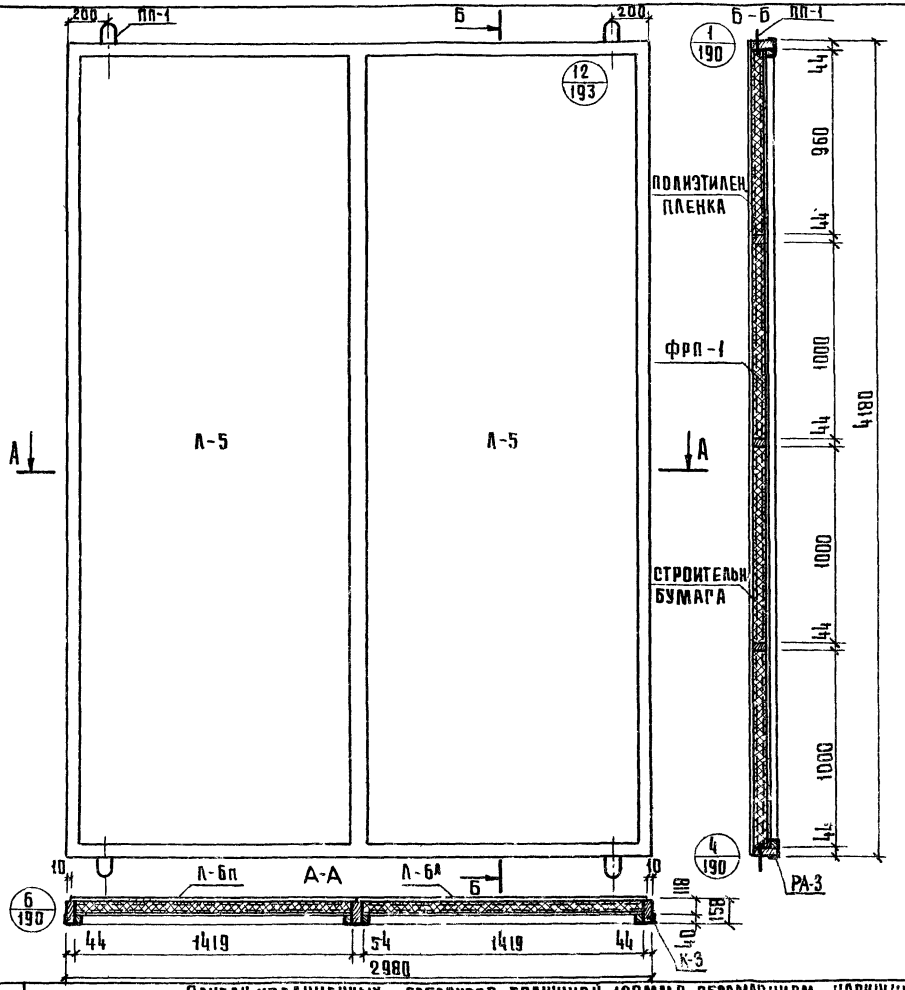
N поз.	Нормаль	Масса 1 п м кг	Длина мм	Кол поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
3	ПАП-937	1.32	3776	1	3776	4.98
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
4	А-089	1.29	35	12	420	0.54
						21.47

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-С.11	48	0.053	10619-63

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Наружная стеновая панель НР1-30.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-2.	Серия 1.232-3	Выпуск 9с.1 / Лист 6

г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг.
Асбестоцементный лист	м²	23.69	391.0
Утеплитель ФРП-1	м³	1.079	64.7
Древесина каркаса К-3 1шт	м³	0.173	92.6
Алюминиевая рама РА-3	шт.	1	22.52
Клей КБ-3	кг.	0.9	0.9
Полиэтиленовая пленка	м²	11.24	1.1
Клей эпоксидный	кг.	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	11.24	1.1
Шурупы 5×45 (оцинков).	шт.	157	0.80
Мастика	кг.	2.88	2.88
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	582.4

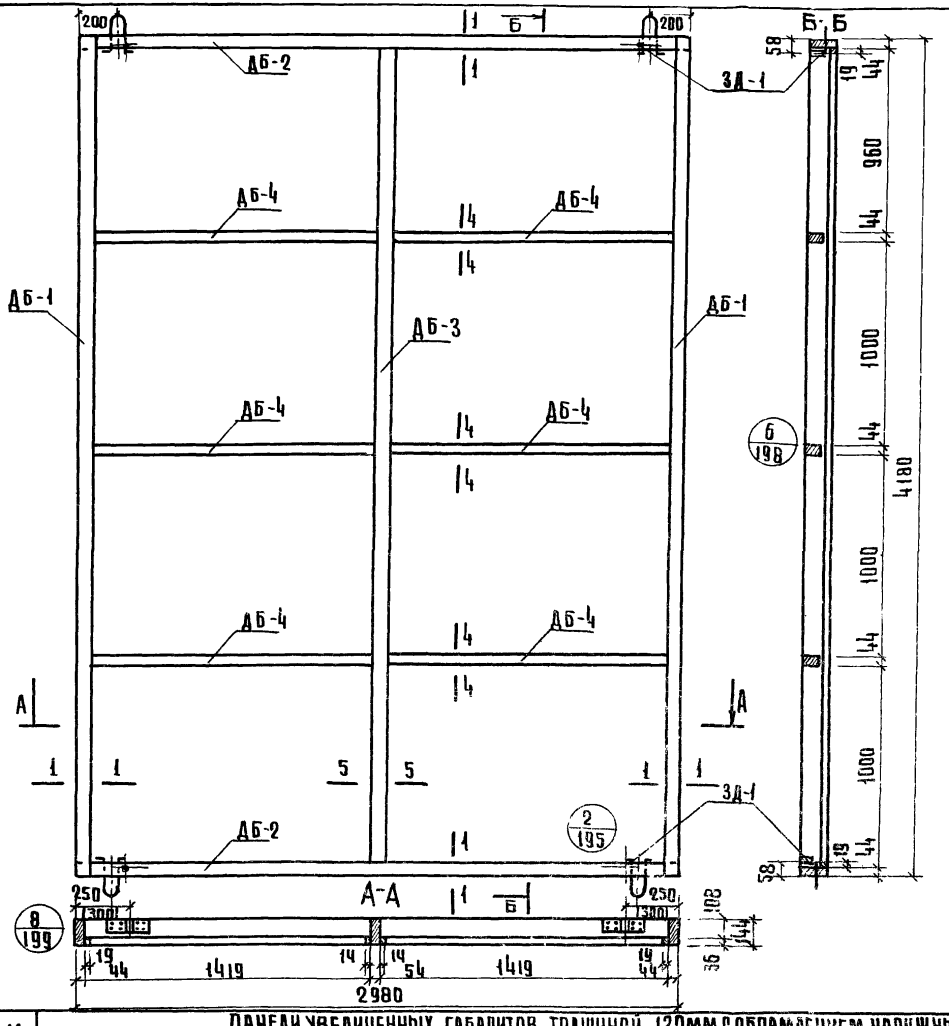
Примечания:

1. Узлы навески панелей см выпуск 6/79.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №9.
3. Асбестоцементные листы см. лист №203 Выпуск 9 ч. II.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Каркас панели см. лист №8.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР1-30.42.12-1. Общий вид.	Выпуск 9 ч I; Лист 7

ЦНИИЭП Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж.		Лыков
Ст. инженер		Мошкина
Ст. техник		Пельтихина



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	B	H	шт.	Марки	Всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0,029	0.058	0.173	92.6
2	ДБ-3	4180	82	144	1	0.037	0.037		
3	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
4	ДБ-4	1490	44	94	6	0.006	0.036		

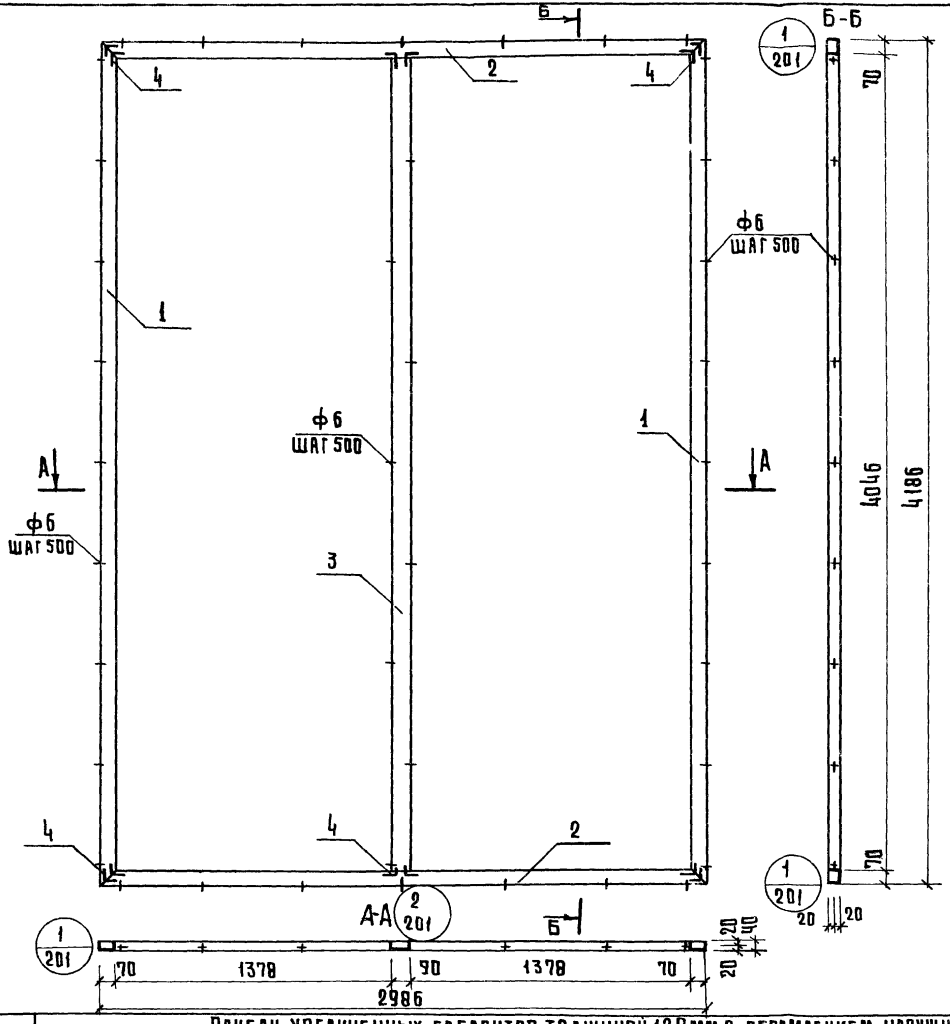
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист 200 выпуск 94 II
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБЛИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3	
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР 1-30, 42, 12-1. КАРКАС К-3.	Выпуск 94 I	Лист 8



Расход алюминиевого профиля

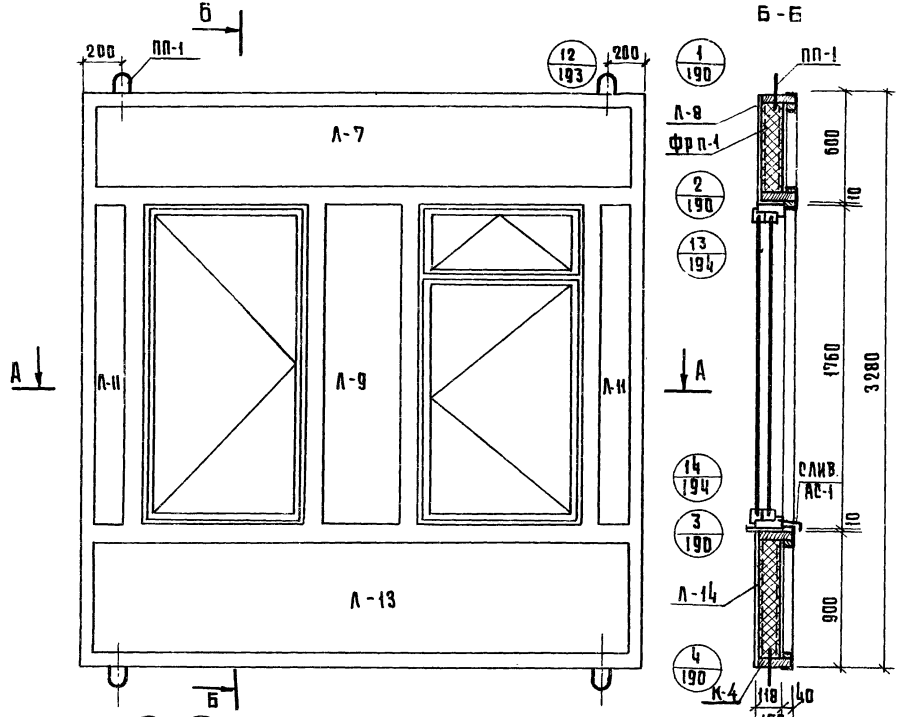
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
3	ПАП-937	1.32	4046	1	4046	5.34
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
4	А-0 89	1.29	35	12	420	0.54
						22.52

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг.	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	48	0,053	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР1-30 42 12-1 Рама алюминиевого обрамления РА-3.	Выпуск 9ч. II / Лист 9

Бр. Гоголевский
Зданий и туристских комплексов г. Москва
Рук. Инж. Ст. Инженер Ст. Техник
Мошкина
Пельтихина



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения.	Колич.	Масса,кг
Асбестоцементный лист	м²	12.0	198.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.52	31.2
Древесина каркаса К-4	м³	0.190	101.7
Алюминиевая рама РА-4	шт.	1	32.66
Слив АС-1	шт.	2	0.68
Полиэтиленовая пленка	м²	7.5	0.75
Строительная бумага	м²	7.5	0.75
Минераловатная плита	м³	0.01	0.75
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.6	4.6
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	124	0.67
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОО 18-09 ОР 18-09	шт.	2	86.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	463.2

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 11.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 12.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 203 выпуск 94 II.

Т.К. 1979

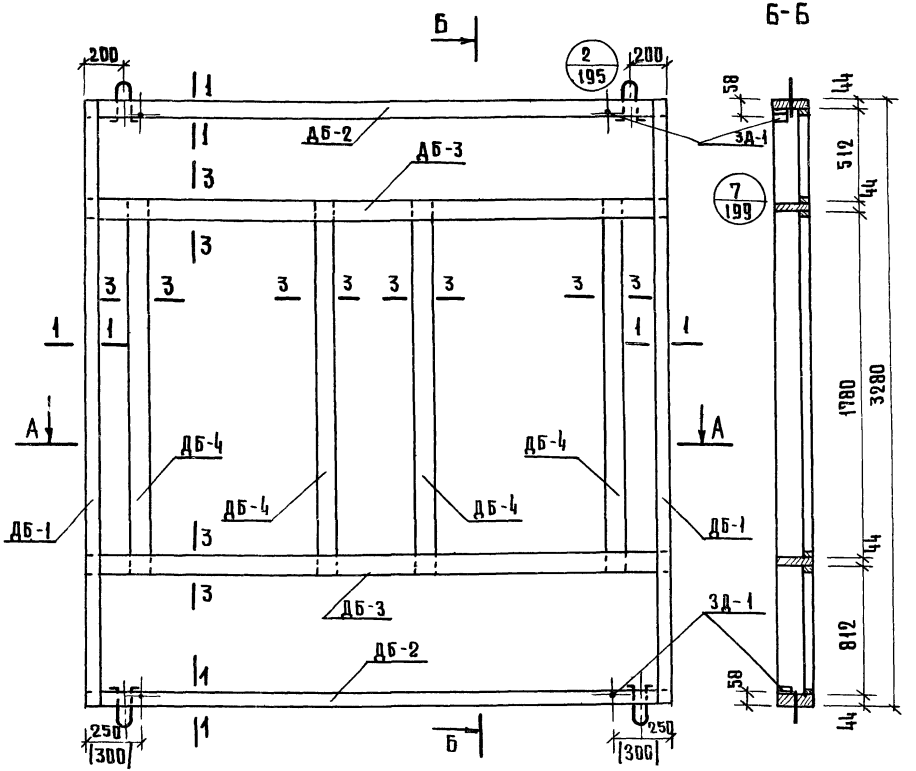
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЭ-30.33.12-1. Общий вид.

Выпуск 94 I | Лист 10

16885-01 18



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H		марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.19	101.7
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	92	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	92	144	4	0.014	0.056		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

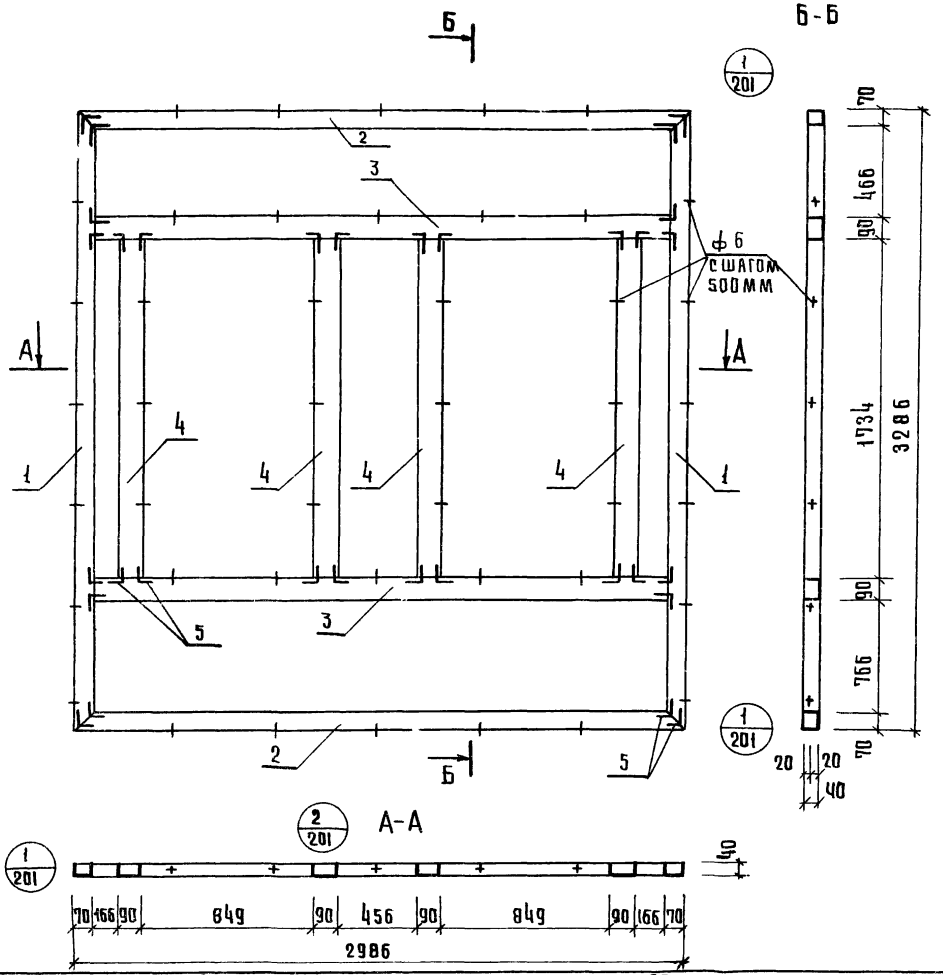
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 Выпуск 9ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-1. Каркас К-4	Выпуск 9ч. II, Лист 11

Рук. гр. инж. Сливкинер, Гл. инж. проекта Никипина, Гл. архитектор Мошкина, Авторы Лыков

Типовые проекты бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП



Расход алюминиевого профиля

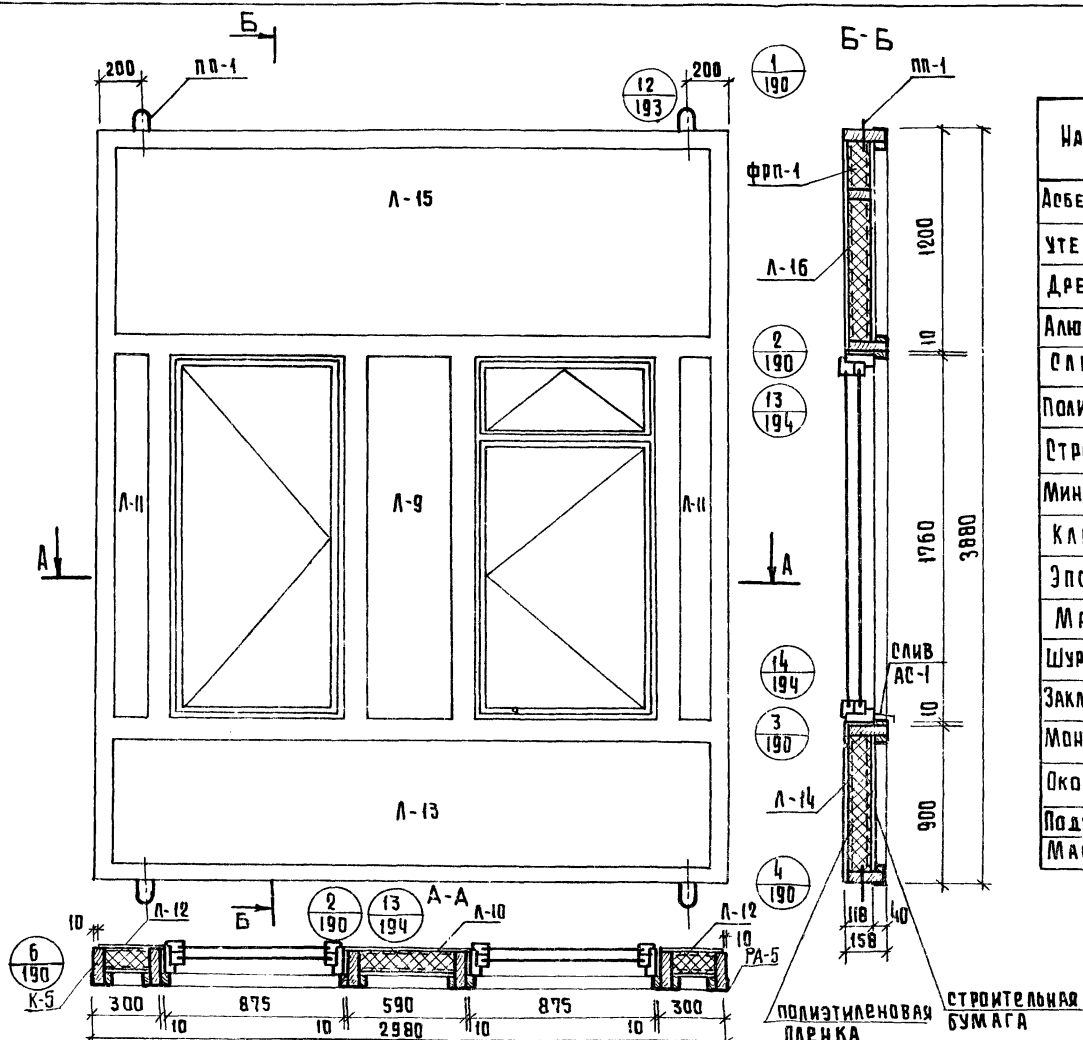
N поз.	Нормаль	Масса 1 п м кг.	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг.
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	4	6936	9.16
5	А-089	1.29	35	32	1120	1.44
						32.66

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	128	0.140	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2 30 33 12-1 Рама алюминиевого обрамления. РА-4	Выпуск 9 ч I / Лист 12

г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	15.5	256.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.69	41.4
Древесина каркаса К-5, 1шт	м³	0.21	112.4
Алюминиевая рама РА-5	шт.	1	34.06
Слив АС-1	шт.	2	0.68
Полиэтиленовая пленка	м²	8.3	0.8
Строительная бумага	м²	8.3	0.8
Минераловатная плита	м³	0.01	0.75
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг.	0.2	0.2
Мастика	кг	4.7	4.7
Шурупы 5×45 (оцинкован)	шт.	132	0.75
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС-18-09 ОР-18-09	шт.	2	86.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	543.9

Примечания:

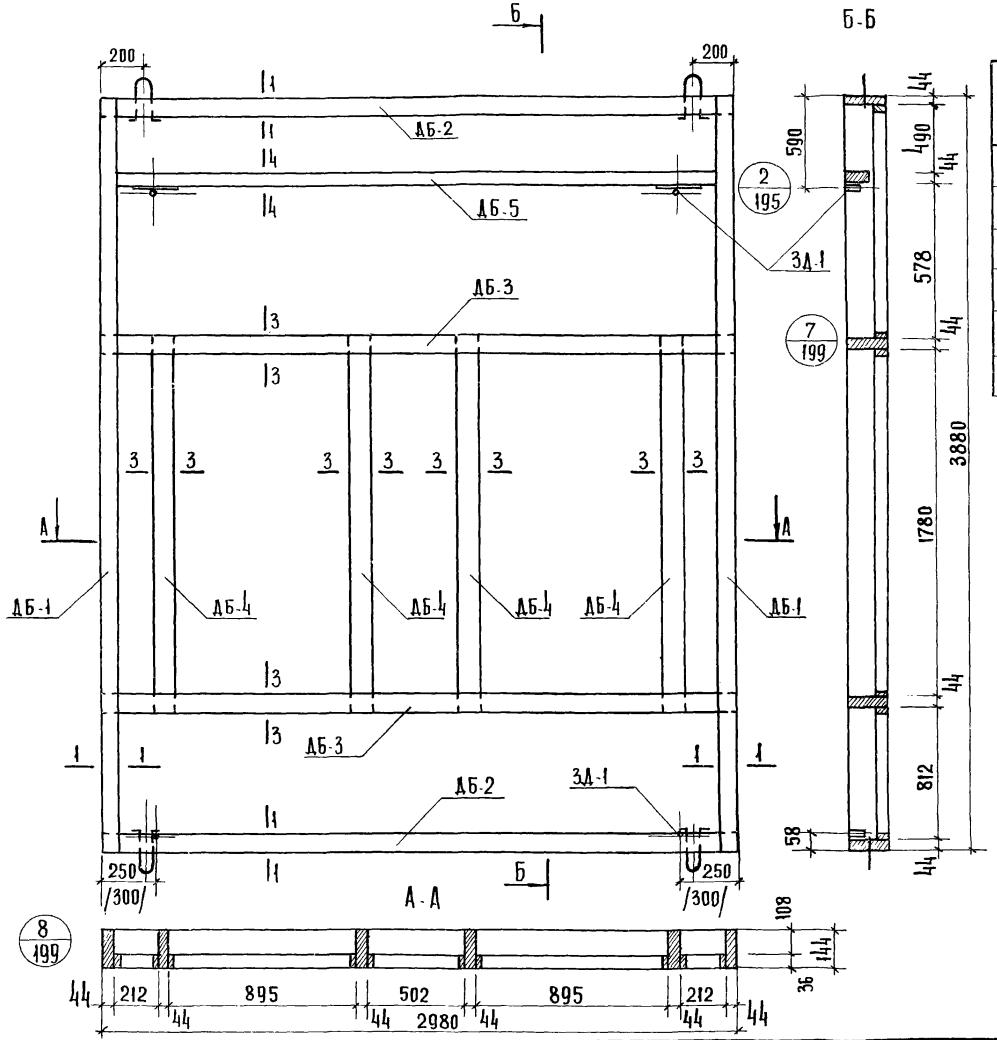
1. Каркас панели см. лист N14
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 15
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N203 выпуск 9 ч. II

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-1. Общий вид.	Выпуск 9ч. I / Лист 13

Здания и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер Мошкина

Ст. техник Никитина



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	h	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ на каркас	Масса каркас кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0,027	0,054	0,21	112,4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0,023	0,046		
4	ДБ-4	1868	82	144	4	0,014	0,056		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0,012	0,012		

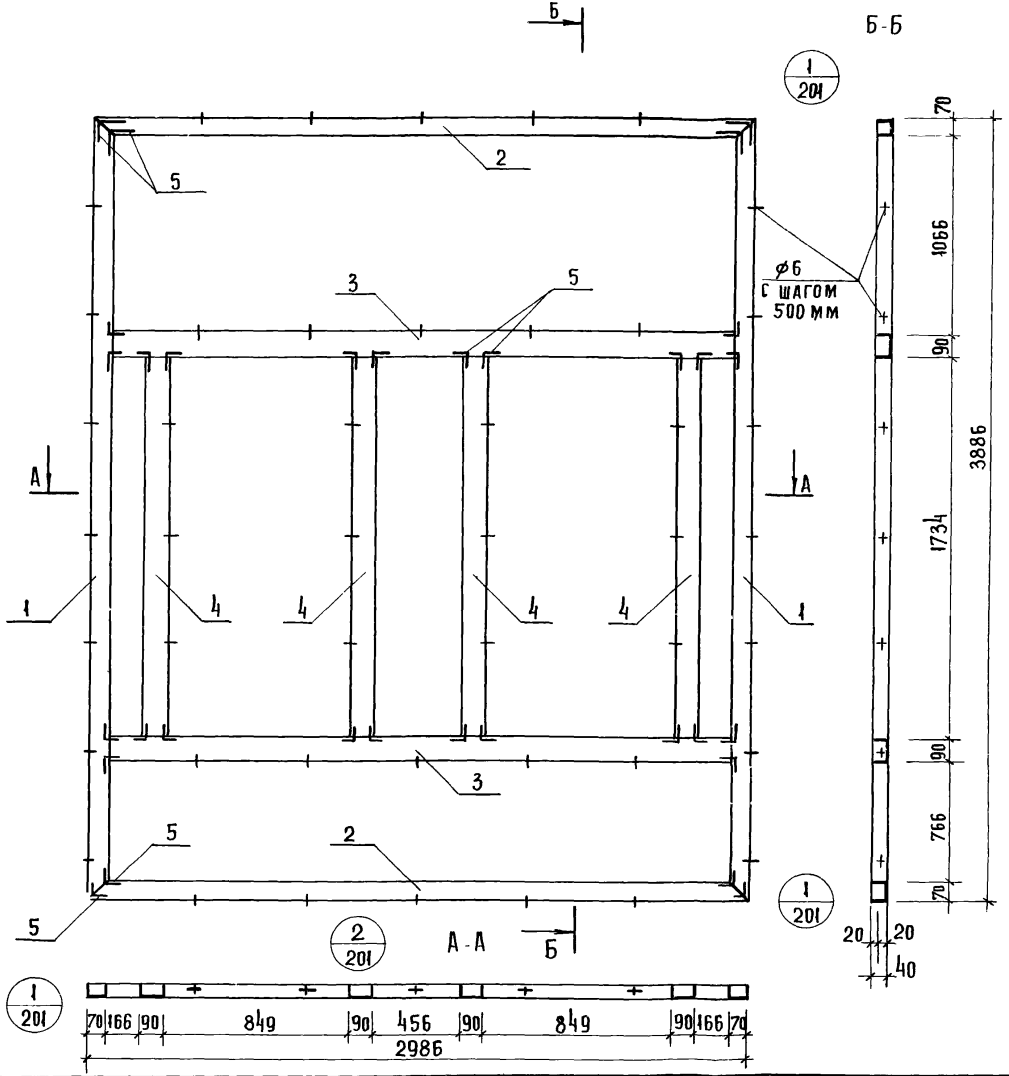
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45/оцинкованные/	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг.	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг.	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.

Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Никитина
Туристских комплексов г. Москва
ЦНИИЭП

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
	Наружная стеновая панель НР2-30-39.12-1. Каркас К-5.	Выпуск 94.I	Лист 14



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	4	6936	9.16
5	А-089	1.29	35	32	1120	1.44
						34.06

Крепежные нормали

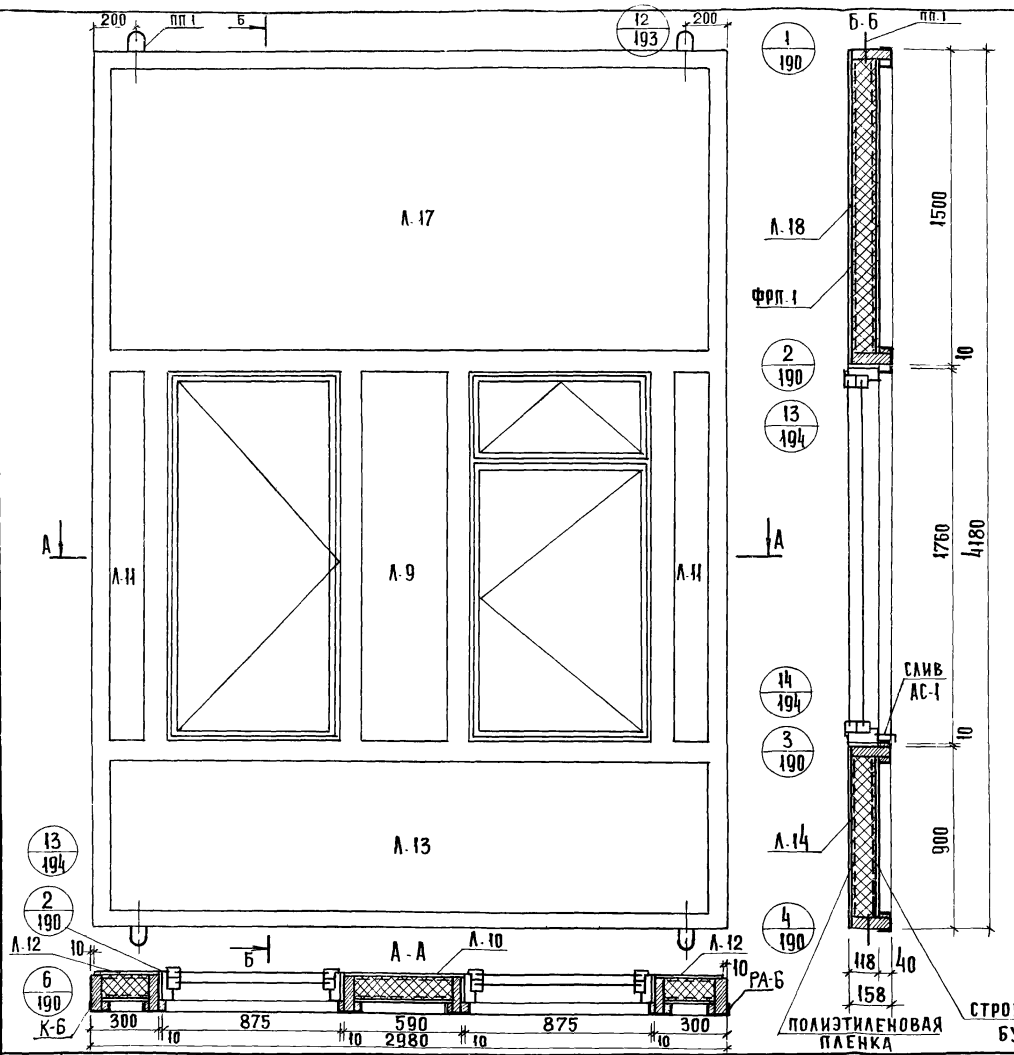
N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0Н	128	0,128	10619-63

Т.К. 1979

ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ

Наружная стеновая панель НР2-30-39-12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-5.

Серия 1.232.3 выпуск 94I лист 15



ПОКАЗАТЕЛИ НА ПАНЕЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧ.	МАССА, КГ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ	$м^2$	17.3	285,45
УТЕПЛИТЕЛЬ ФРП-1	$м^3$	0,771	46,3
ДРЕВЕСИНА КАРКАСА 1 ШТ К-6,	$м^3$	0,202	108.1
АЛЮМИНИЕВАЯ РАМА РА-6	ШТ.	1	34.75
СЛИВ АС-1	ШТ.	2	0,68
ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА	$м^2$	8,5	0,85
СТРОИТЕЛЬНАЯ БУМАГА	$м^2$	8,5	0,85
МИНЕРАЛОВАТНАЯ ПЛИТА	$м^3$	0,01	0,75
КЛЕЙ КБ-3	КГ	0,9	0,9
ЭПОКСИДНЫЙ КЛЕЙ	КГ	0,2	0,2
МАСТИКА	КГ	4.8	4.8
ШУРУПЫ 5×45/ОЦИНКОВАН./	ШТ.	134	0,76
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗД-1	ШТ.	4	1.6
МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-1	ШТ.	2	1.8
ОКОННЫЙ БЛОК ОС 18-09 ОР 18-09	ШТ.	2	86.0
ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ ПП-1	ШТ.	4	1.16
МАССА ПАНЕЛИ	КГ	—	575.0

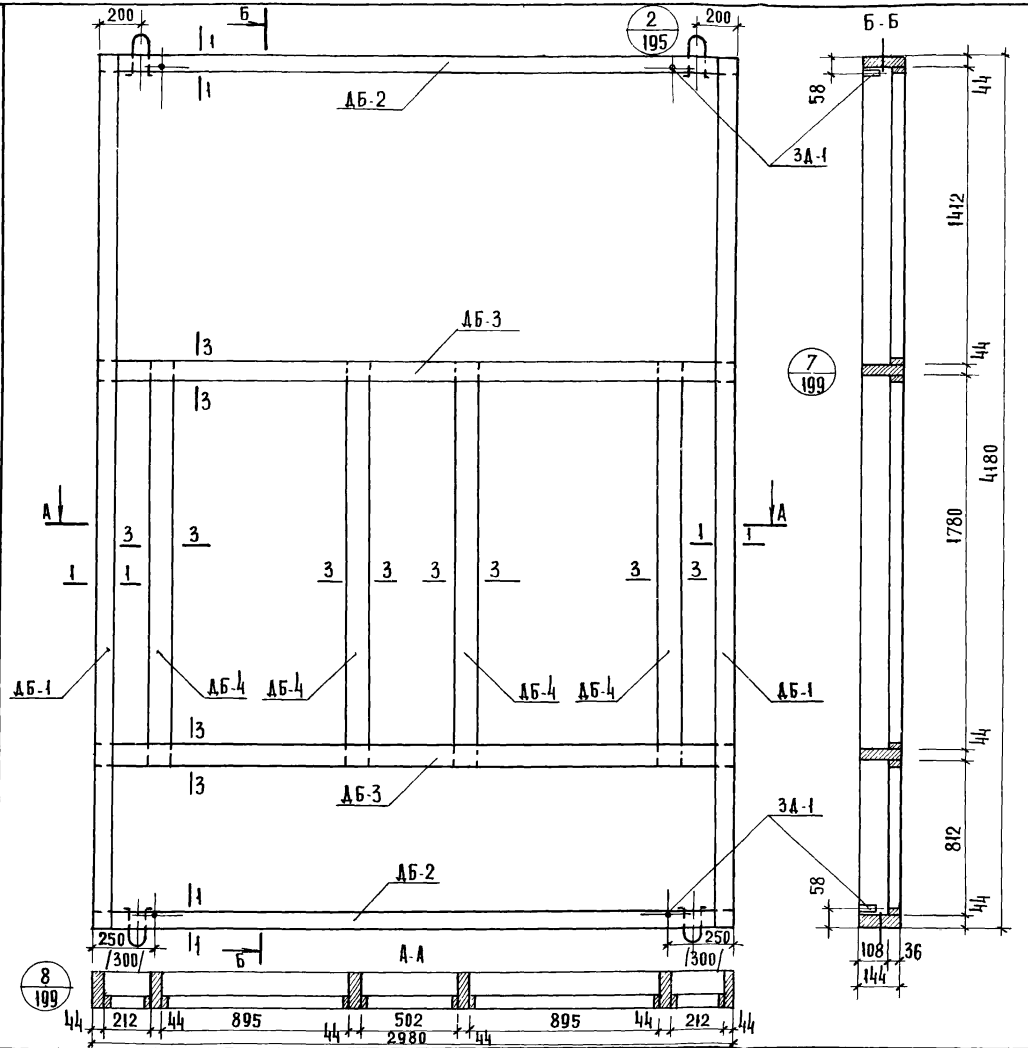
Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 17
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 18.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 203 выпуск 9 ч. II.

ЦНИИЭП зданий туристских комплексов г. Москва
Гл. инж. Мошкина
Ст. инженер Никитина
Ст. техник
Т.К. 1979

ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР2-30-42-12-1. ОБЩИЙ ВИД.

Серия 1.232-3
Выпуск 9 ч.I
Лист 16



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем на каркас	Масса каркас кг
		L	B	L		Марки	Всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.202	108,1
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0,046		
4	ДБ-4	1868	82	144	4	0.014	0,056		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45/оцинкован/	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,9	0,9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

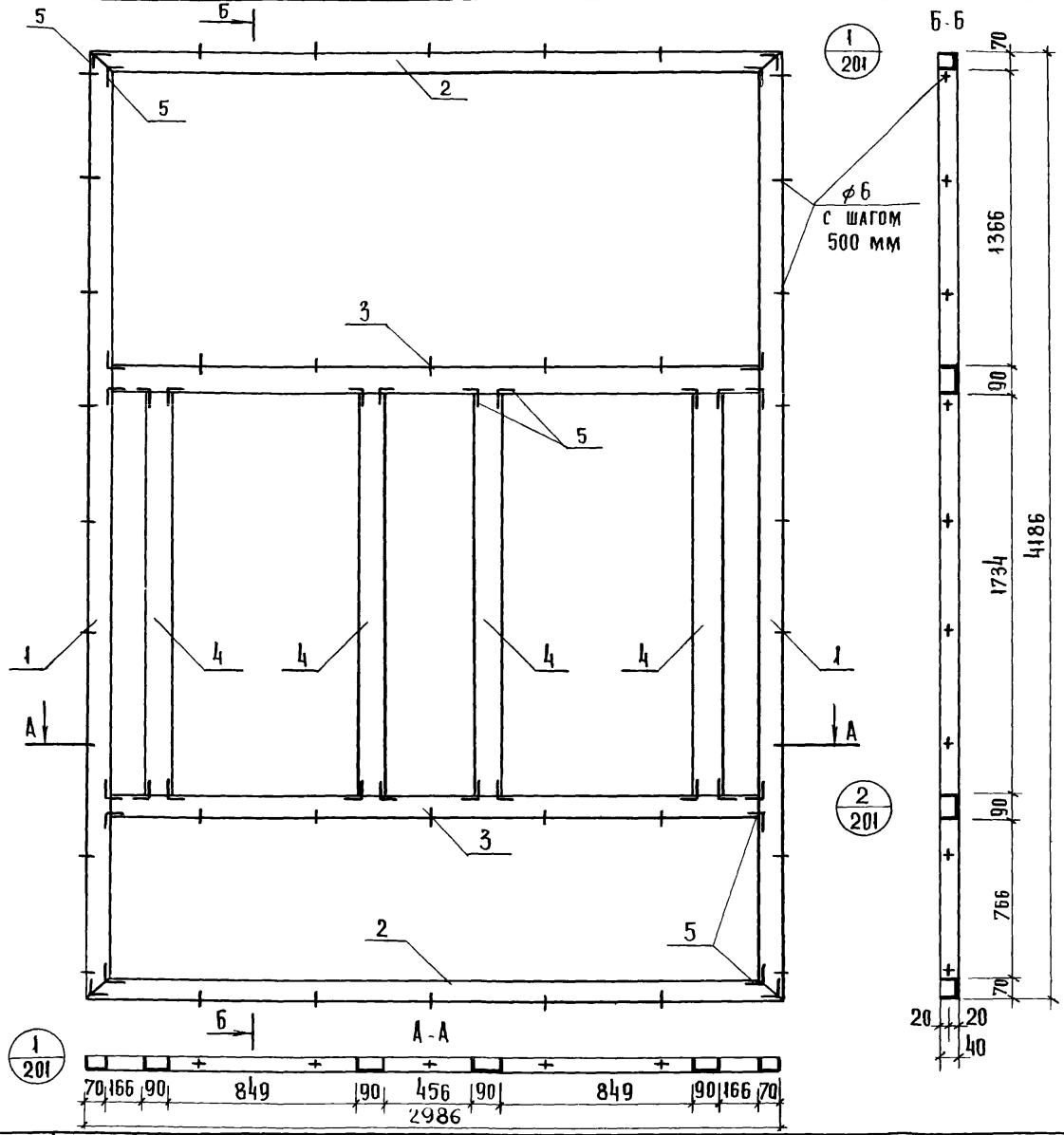
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

ТК	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30-42-12-1. Каркас К-6.	Выпуск 9 ч. I; Лист 17

Туристских комплексов г. Москва | Ст. техник | Коротун

16885 2.5



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	4	6936	9.16
5	А-089	1.29	35	32	1120	1.44
						34.75

Крепежные нормали

N п.п.	Наимен	Размер	Колич шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	128	0,128	10619-63

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

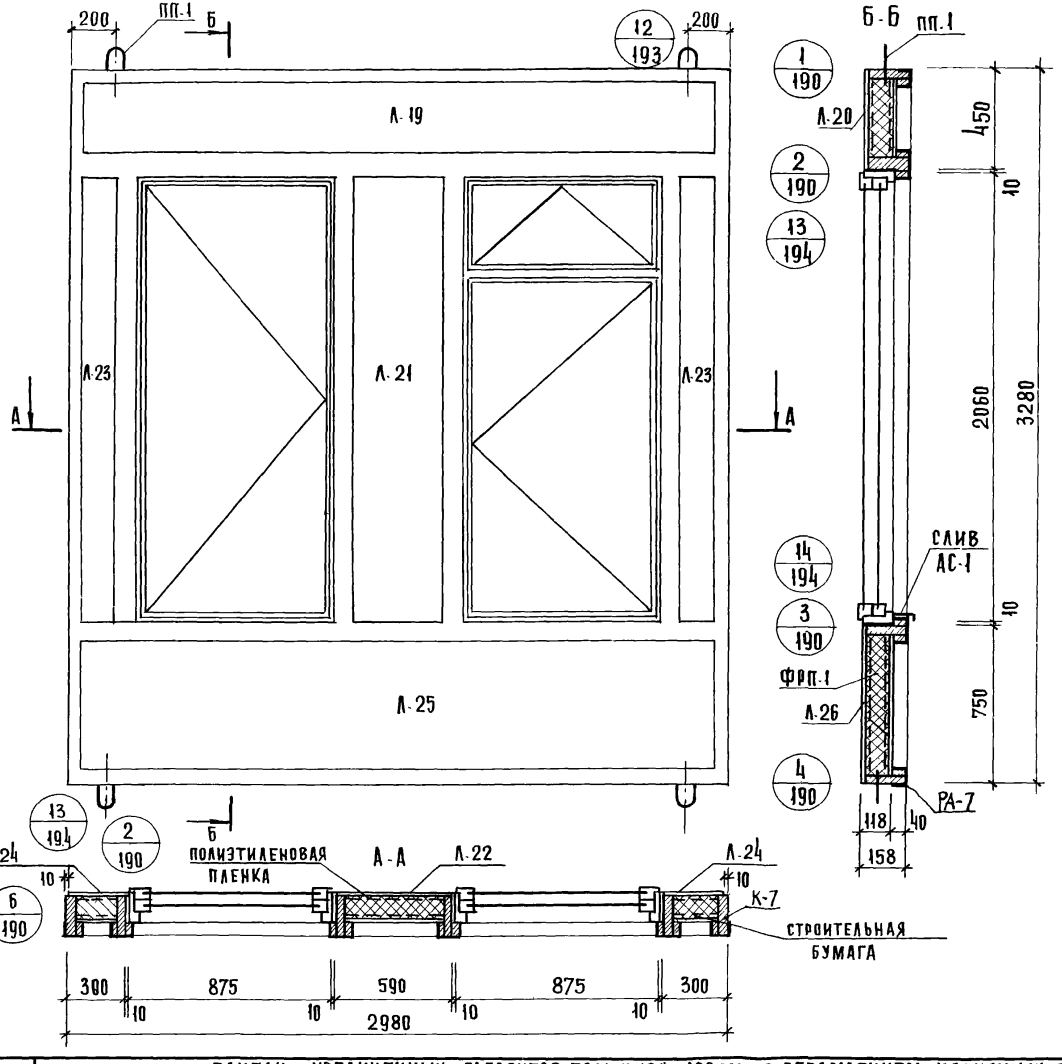
Рук. гр. инж. Лыков

Ст. инженер Мошкина

Ст. техник Коротун

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-1 Рама алюминиевого обрамления. РА-6.	Выпуск 9 ч.I Лист 18

16885-01



ПОКАЗАТЕЛИ НА ПАНЕЛЬ

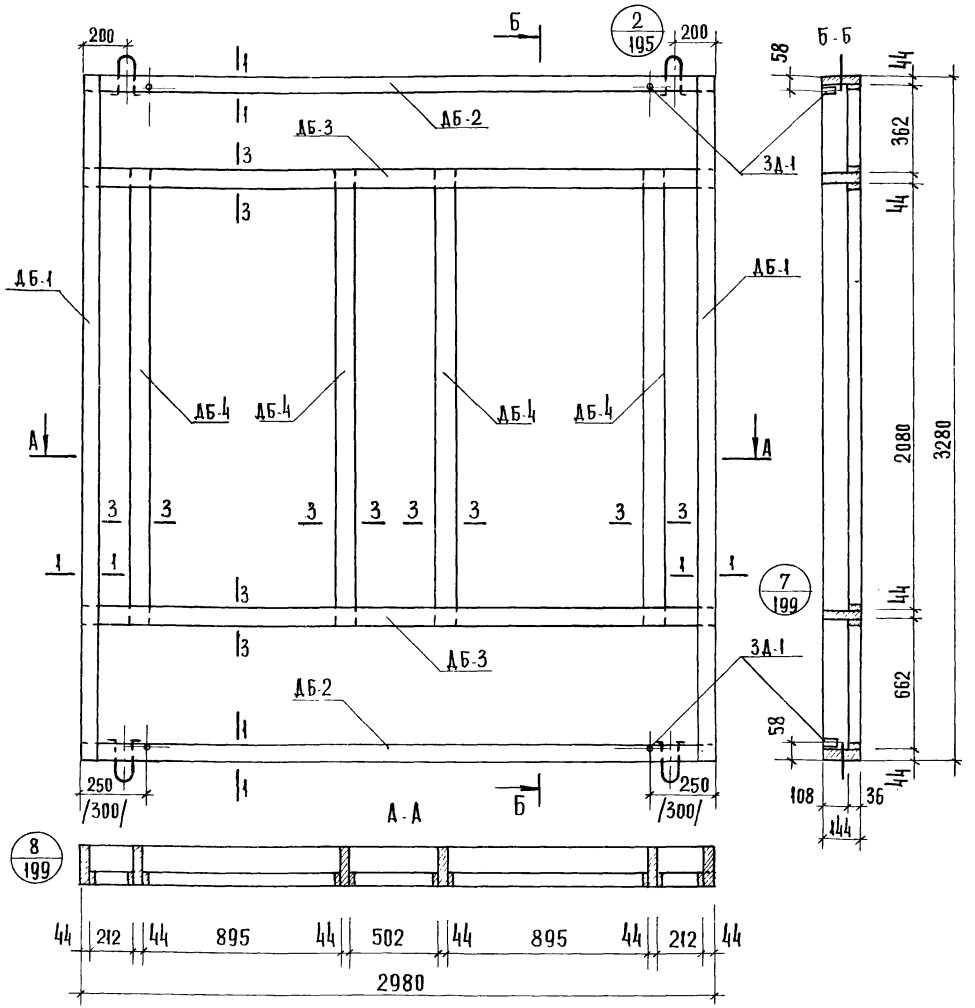
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧ.	МАССА КГ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ	$м^2$	10.8	178.2
УТЕПЛИТЕЛЬ ФРП-1	$м^3$	0,47	28.2
ДРЕВЕСИНА КАРКАСА К-7, 1 шт	$м^3$	0,202	108,1
РАМА АЛЮМИНИЕВАЯ РА-7	шт.	1	34,24
ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА	$м^2$	6,1	0,6
СТРОИТЕЛЬНАЯ БУМАГА	$м^2$	6,1	0,6
МИНЕРАЛОВАТНАЯ ПЛИТА	$м^3$	0,014	1,05
КЛЕЙ КБ-3	кг	0,7	0,7
ЭПОКСИДНЫЙ КЛЕЙ	кг	0,2	0,2
МАСТИКА	кг	4,6	4,6
ШУРУПЫ 5×45 /ОЦИНК./	шт.	128	0,73
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗД-1	шт.	4	1,6
МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-1	шт.	2	1,8
ОКОННЫЙ БЛОК ОС 21-09 ОР 21-09	шт.	2	98,0
СЛИВ АС-1	шт.	2	0,68
ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ ПП-1	шт.	4	1.16
МАССА ПАНЕЛИ	кг	—	460.5

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. КАРКАС ПАНЕЛИ СМ. ЛИСТ N 20.
2. РАМУ АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ СМ ЛИСТ N 21.
3. УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ СМ. ВЫПУСК 6/79.
4. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ СМ. ВЫПУСК 6/79.
5. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ СМ. ЛИСТ № 204 ВЫПУСК 9 ч. II.

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР2-30-33-12-2. ОБЩИЙ ВИД.	ВЫПУСК 9 ч.I / ЛИСТ 19

КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА
СТ. ТЕХНИК
КОРОТУН

16885 27



Спецификация деревянных элементов каркаса

№№ п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0,023	0,046	0,202	108,1
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0,023	0,046		
4	ДБ-4	2168	82	144	4	0,017	0,068		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинков./	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,7	0,7
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2

Примечания:

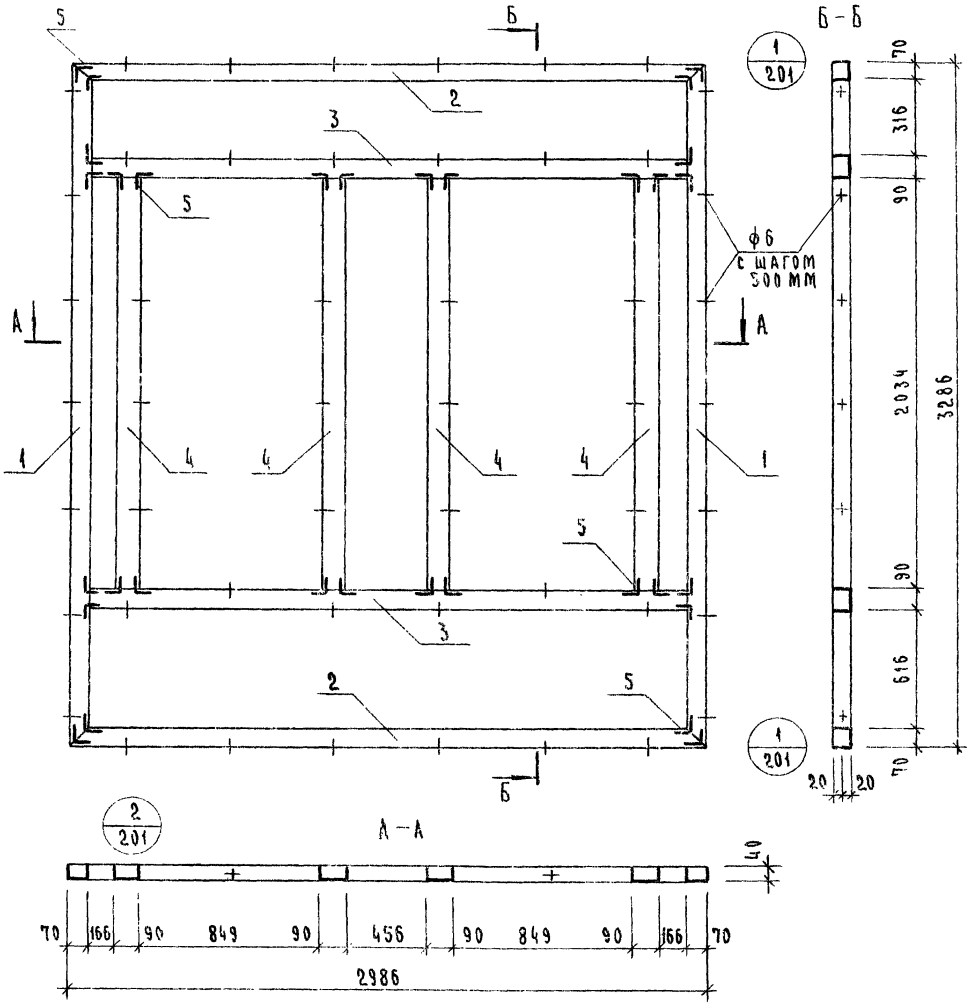
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200 выпуск 9ч.II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм

Т.К.	Панели увеличенных габаритов, толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.		Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33-12-2. Каркас К-7.		Выпуск 9ч.I / Лист 20

Авторы: Аблаков, Мошкина, Коротун

Ст. инженер, Ст. техник

ЦНИЭП туристских комплексов г. Москва



Расход алюминиевого профиля

№№ поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	4	8136	10.74
5	А-089	1.29	35	32	1120	1.44
						34.24

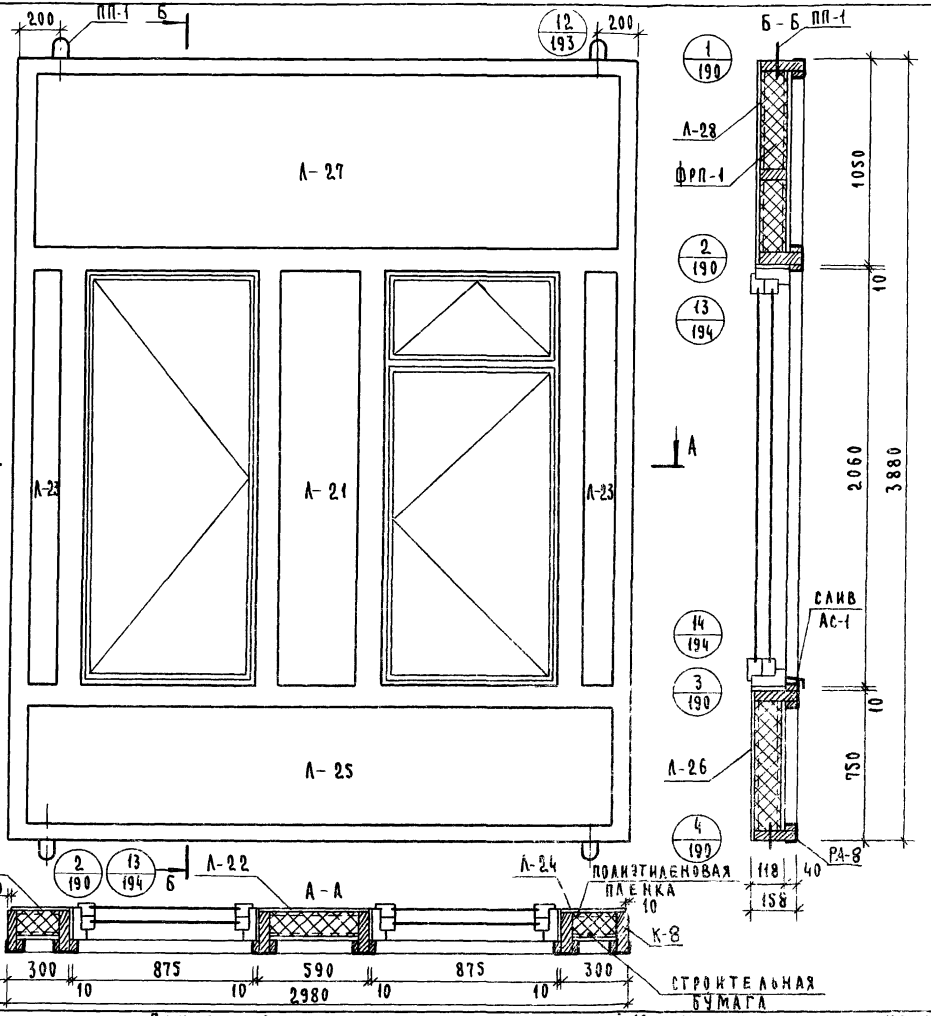
Крепежные нормали

NN п/п	Наимен	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-011	128	0.14	10619-63

Т.К. | Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков | Серия 1.232-3

1979 | Наружная стеновая панель КР2-30.33.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-7. | Вып. 9 ч.т. | Лист 21

Здание туристских комплексов г. Москва | Ст. инженер | Ст. техник | Мошкина | Коротун



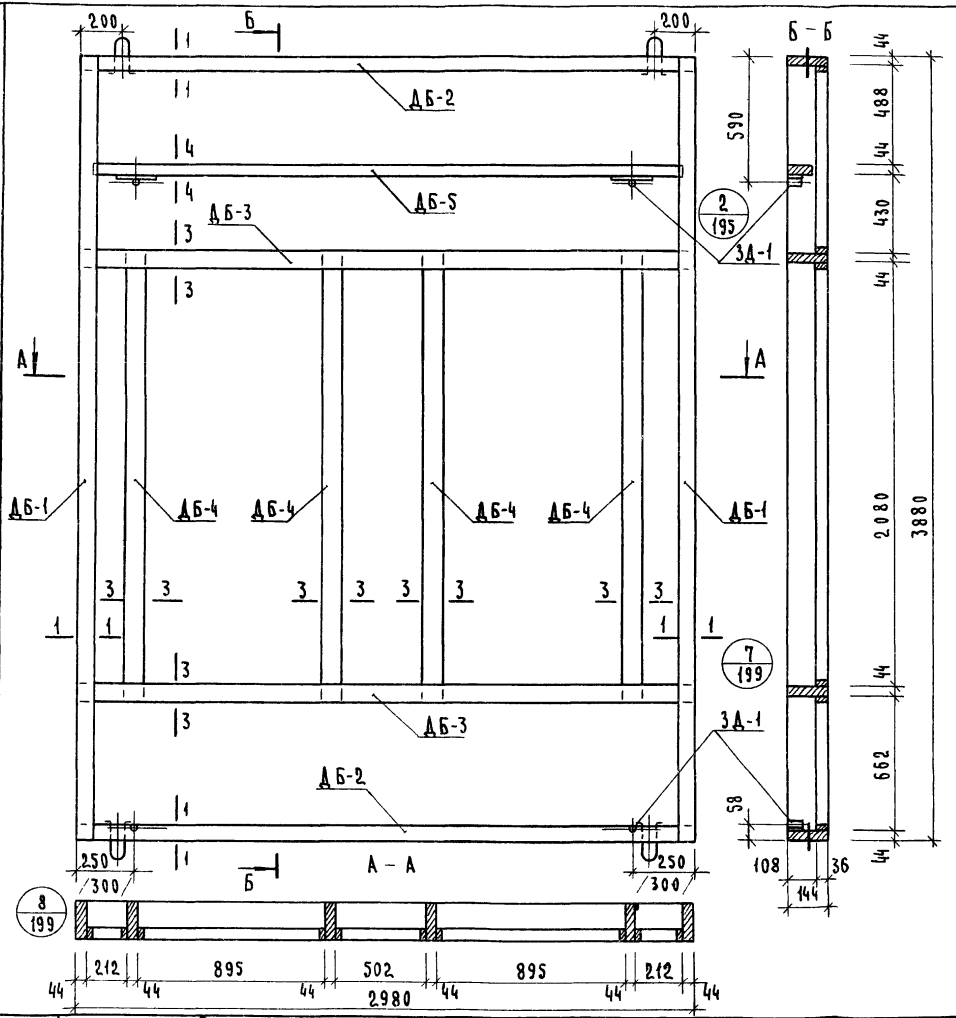
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	$м^2$	14.21	234.5
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.64	38.4
Древесина каркаса К-8 1шт.	$м^3$	0.222	118.8
Рама алюминиевая РА-8	шт.	1	35.64
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	7.8	0.8
Строительная бумага	$м^2$	7.8	0.8
Минеральная вата	$м^3$	0.014	1.05
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.7	4.7
Шурупы 5х45 /оцинк./	шт.	134	0.74
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС21-09 ОР21-09	шт.	2	98.0
Слив АС-1	шт.	2	0.68
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	539.7

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 23
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 24
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 204 выпуск 9 ч. II.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-2. Общий вид.	Вып. 9 ч. I; Лист 22

ЦПИИЭП Туристских комплексов г. Москва
Ст. инженер Ст. техник
Мошкина Коротун



Спецификация деревянных элементов каркаса 30

№№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.222	118.8
4	ДБ-4	2168	82	144	4	0.017	0.068		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 /оцинк./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400х400.

ЦНИИЭП Зданий туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер	Мошкина		
Ст. техник	Коротун		

Т.К. 1979

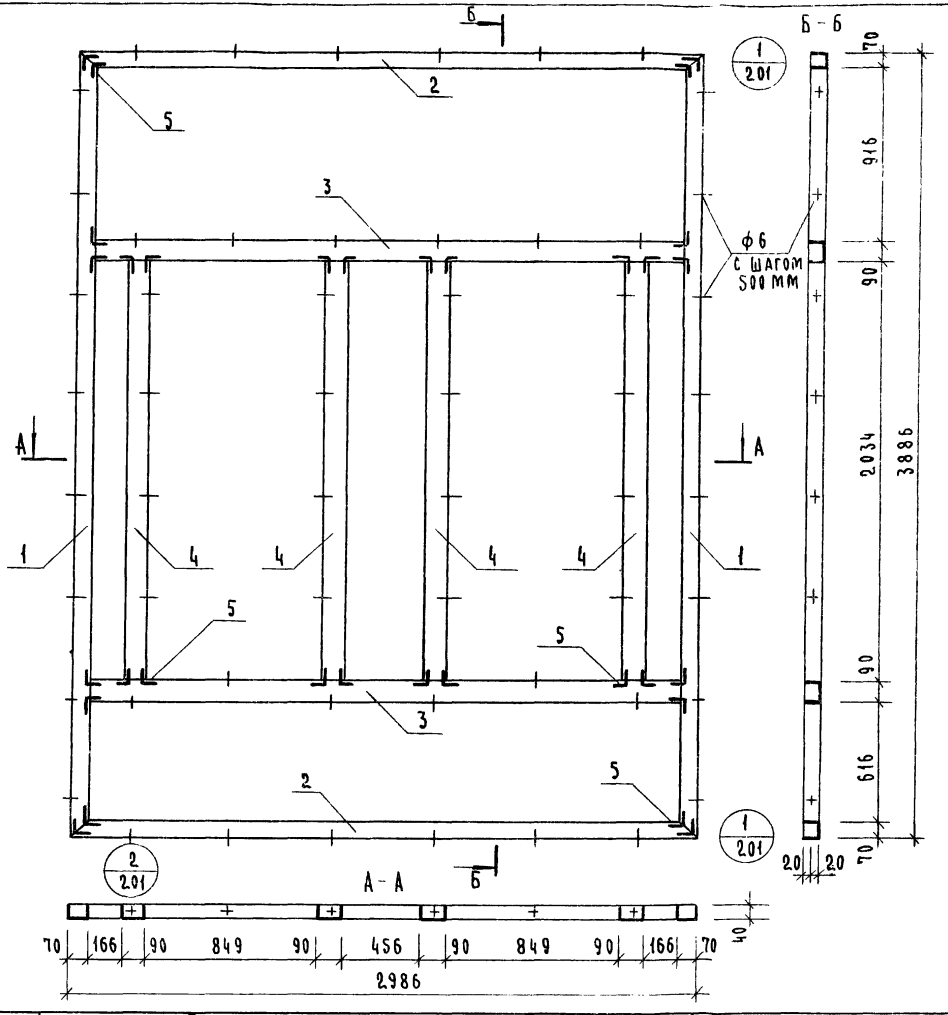
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-2. Каркас К-8.

Вып. 9 ч. I

Лист 23



Расход алюминиевого профиля

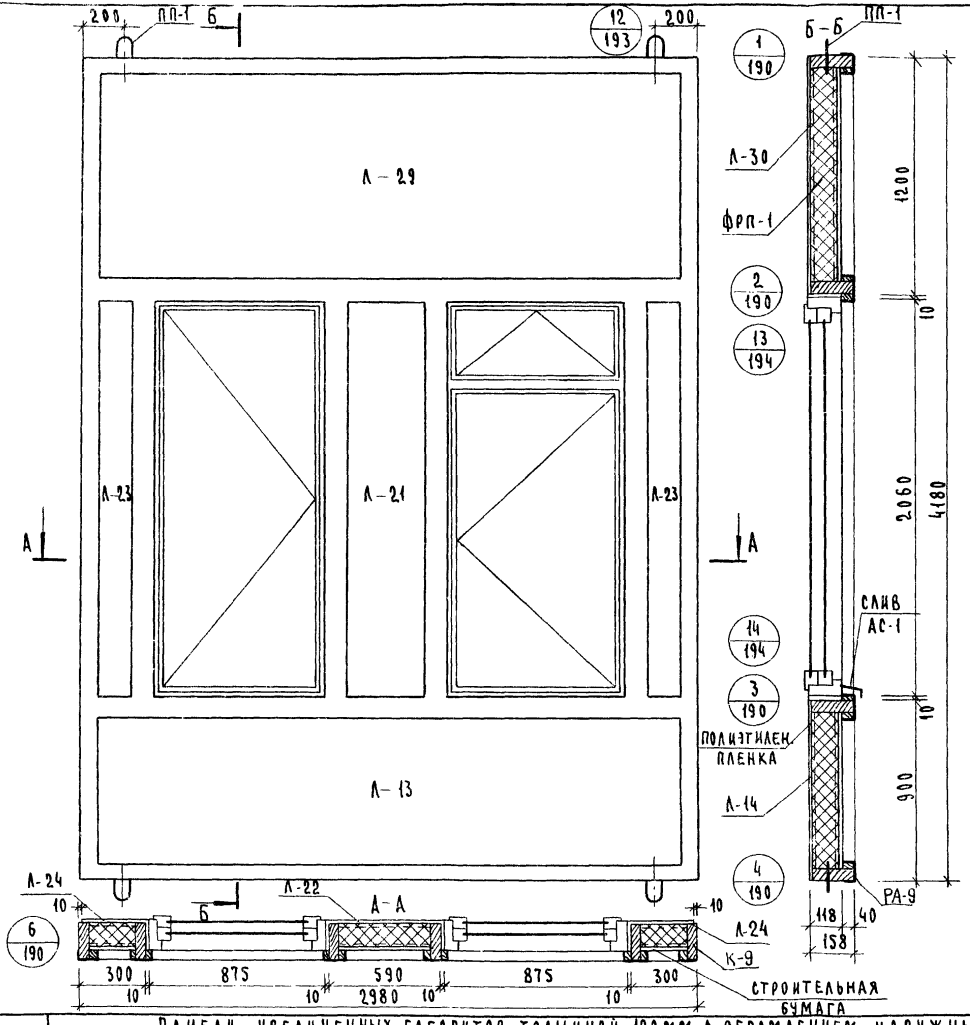
№№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	4	8136	10.74
5	А-0 89	1.29	35	32	1120	1.44
						35.64

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	M5x10-0 11	96	0.105	10619 - 63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30 39 12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-8	Вып. 9 ч. 1 / Лист 2

Ц.П.П.П.И. Комплексов г. Москва | Ст. техник М. Корнев | Коротун



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	16.0	264.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.72	43.2
Древесина каркаса К-9	м³	0.214	114.5
Рама алюминиевая РА-9	шт.	1	36.33
Полиэтиленовая пленка	м²	8.7	0.9
Строительная бумага	м²	8.7	0.9
Минеральная вата	м³	0.014	1.05
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	5.0	5.0
Шурупы 5х45 /оцинк./	шт.	138	0.79
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 21-09 ОР 21-09	шт.	2	98.0
Слив АС-1	шт.	2	0.68
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	571.0

Примечания:

1. Раму алюминиевого обрамления см. лист 27.
2. Узлы навески панелей см выпуск 6/79.
3. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
4. Асбестоцементные листы см. лист № 204, № 205 выпуск 9 ч. II.
5. Каркас панели см. лист №26.

ГПИИ ЭП Задания Крастехэнергомонтаж г. Москва
Гл. инженер Шашкина
Гл. технолог Никитина

Т.К. 1979

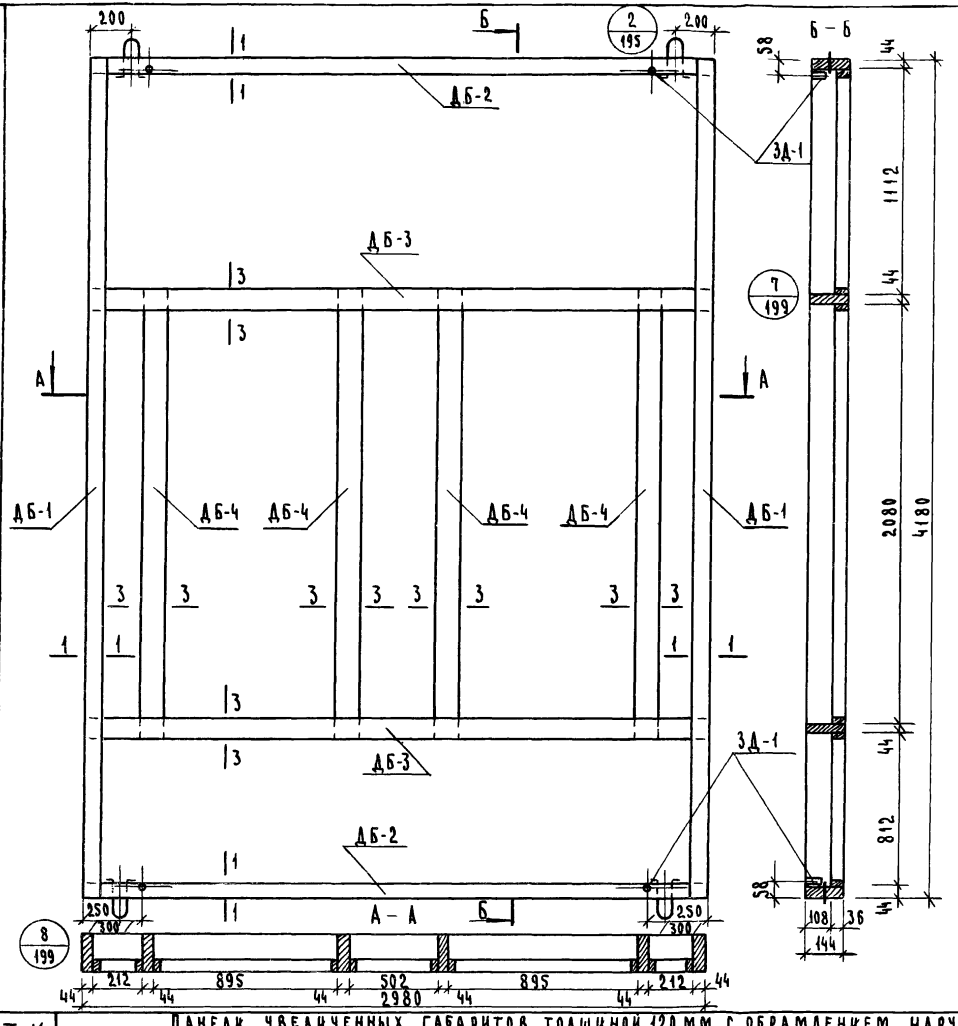
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-2 Общий вид

Вып. 9 ч. I

Лист 2



Спецификация деревянных элементов каркаса

№№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.214	114.5
4	ДБ-4	2168	82	144	4	0.017	0.068		

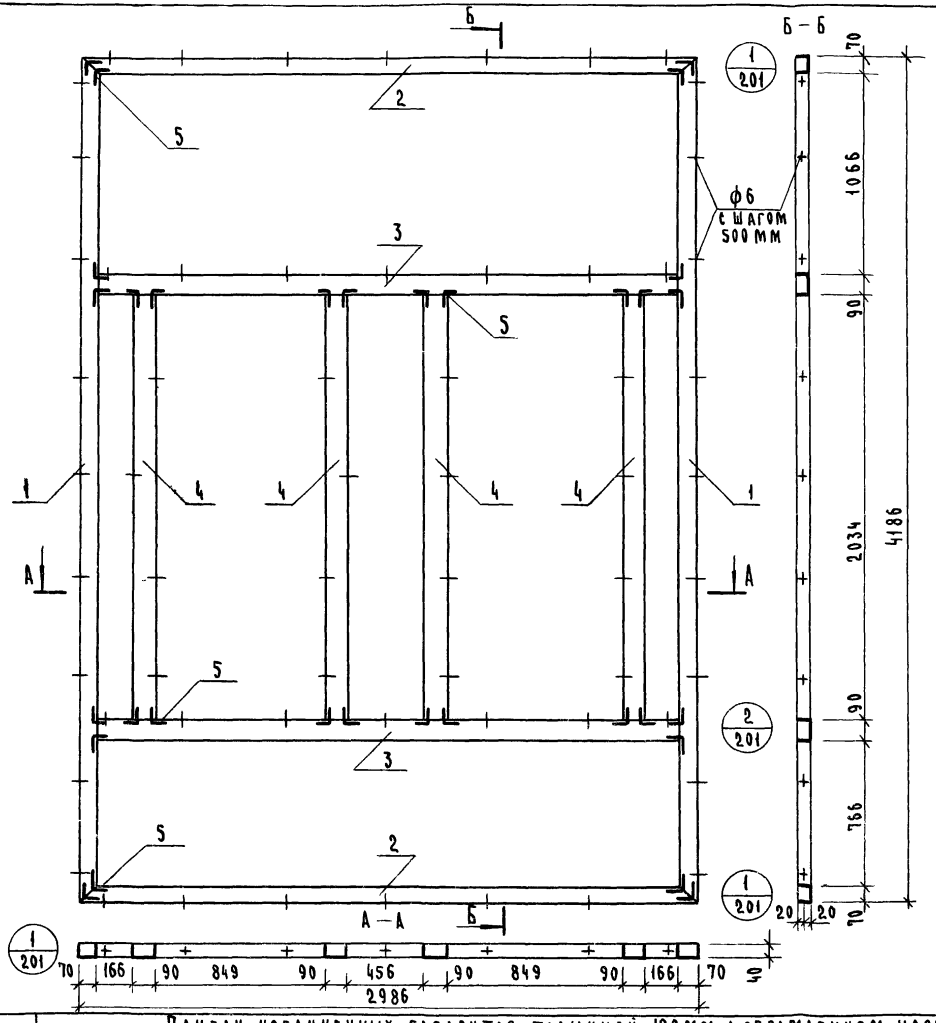
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 / оцинк. /	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-2. Каркас К-9.	вып. 9 ч. I, лист 26



Расход алюминиевого профиля

34

№№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	4	8136	10.74
5	А-089	1.29	35	32	1120	1.44
						36.33

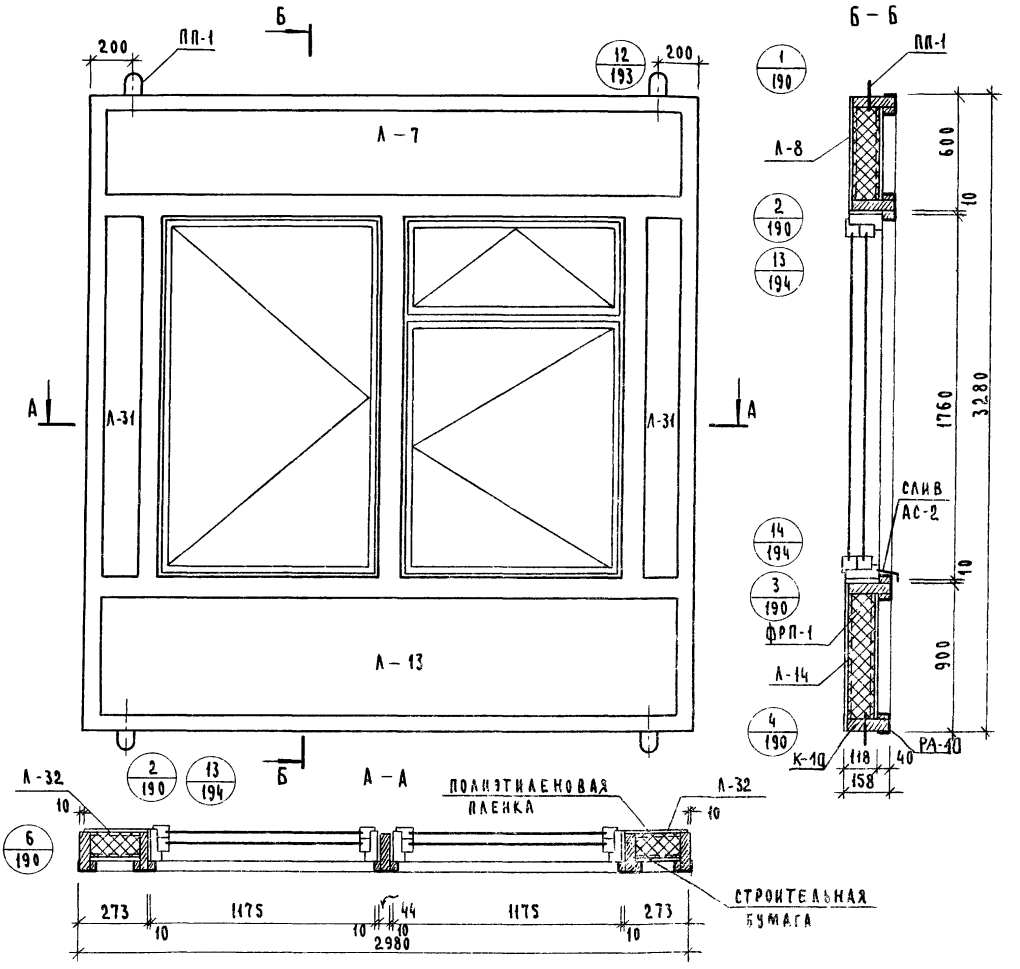
Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	112	0.112	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-9.	Вып. 9 ч. I; Лист 27

ЦНИИЭП
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник
Лыков Мошкина Коротун



Показатели на панель

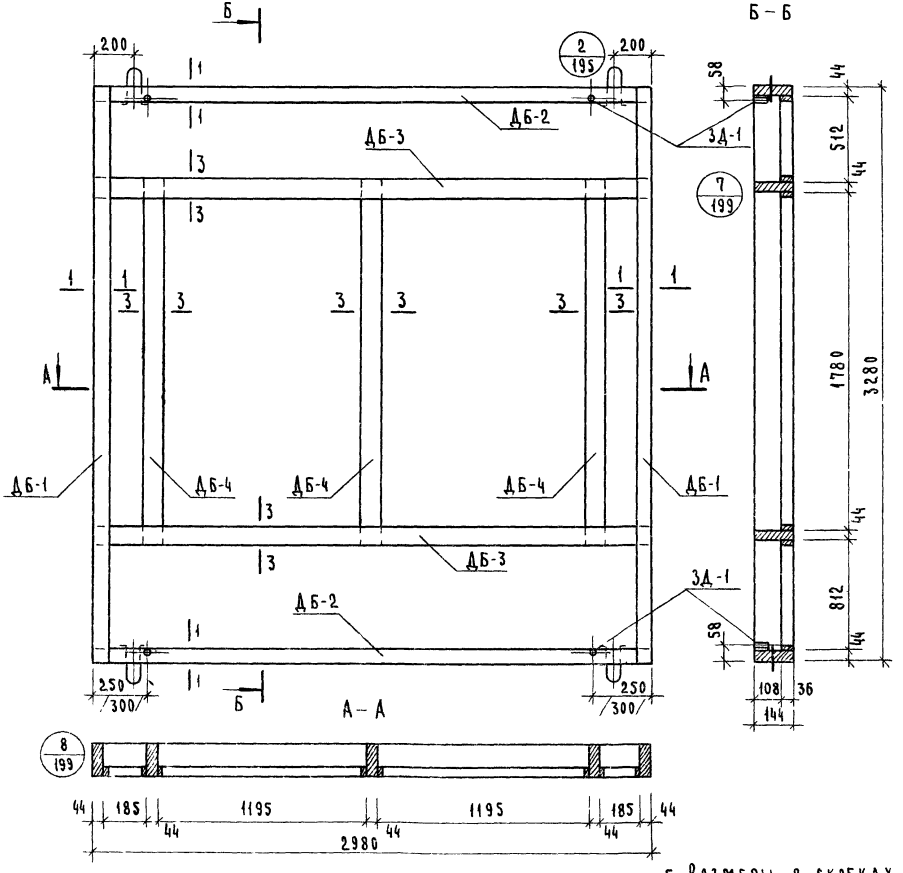
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	$м^2$	9.77	161.2
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.42	25.2
Древесина каркаса К-10 1шт	$м^3$	0.176	94.2
Алюминиевая рама РА-10	шт.	1	30.19
Слив АС-2	шт	2	0.92
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	5.4	0.54
Строительная бумага	$м^2$	5.4	0.54
Минераловатная плита	$м^3$	0.01	0.75
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.2	4.2
Шурупы 5х45/оцинк./	шт.	112	0.64
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-12 ОР 18-12	шт.	2	110.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	433.8

Примечания:

1. Каркас панели см. лист N 29
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 30
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
5. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204 выпуск 9 ч II.

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1 232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-3. Общий вид.	Вып 9 ч. I	Лист 28

Г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	h	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.176	94.2
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	82	144	3	0.014	0.042		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 /оцинков./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400х400 мм.

Типовой экспериментальный проект разработан Центральным бюро типового проектирования Госстроя СССР

ГИП Мошкина
Ст. инженер Никитина
Ст. техник

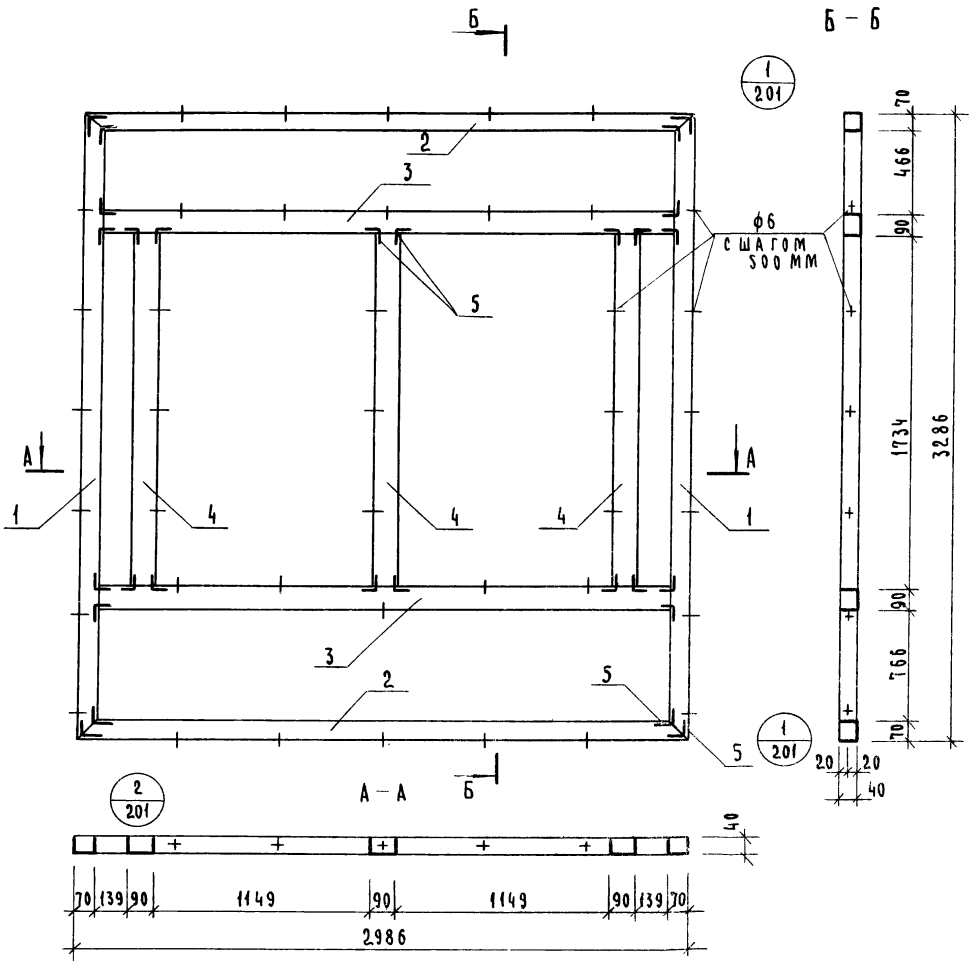
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-3. Каркас К-10.

Вып. 9 | Лист



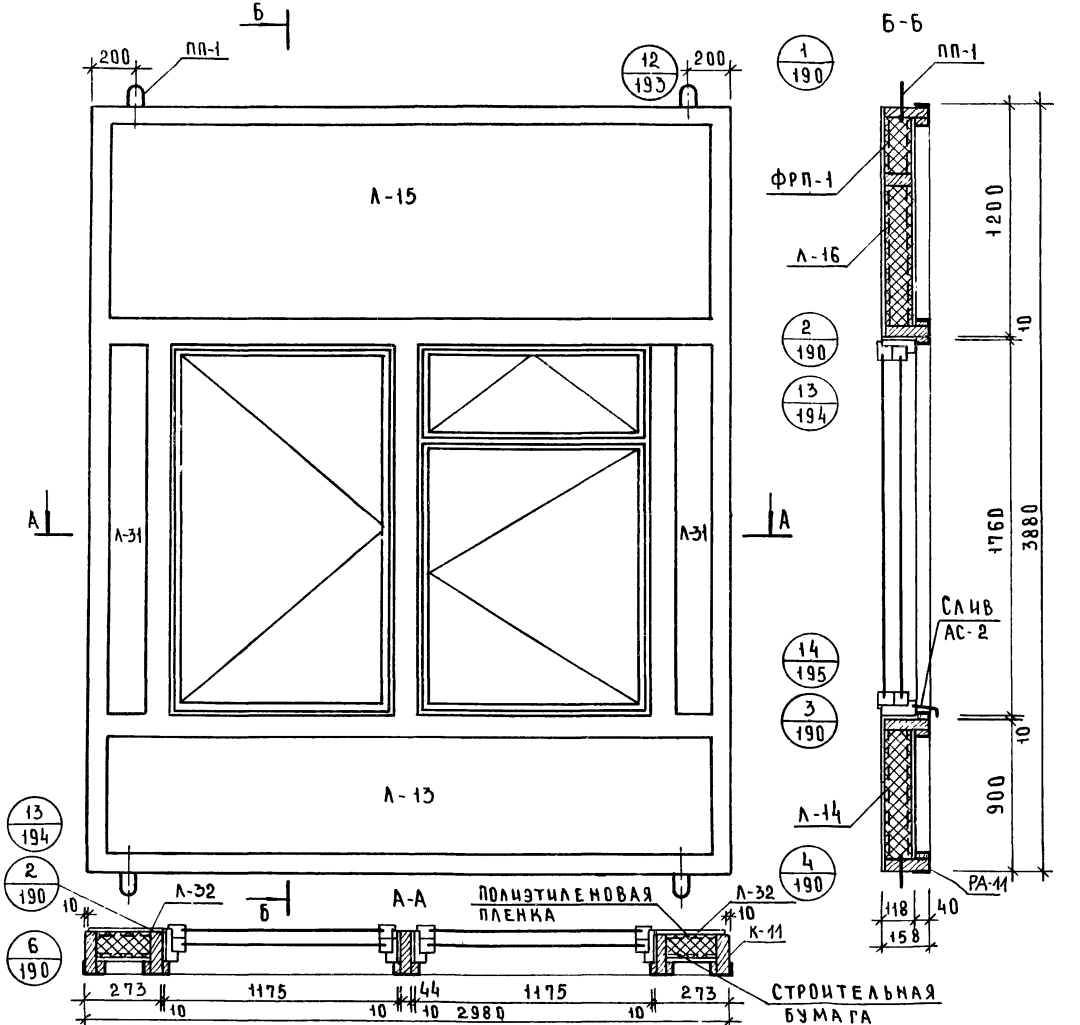
Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	3	5202	6.87
5	А-089	1.29	35	28	980	1.26
						30.19

Крепежные нормали

N п/п	Наименов.	Размер мм	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0.11	112	0.112	10619-63

Т. К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-10	Вып. 9 ч. I / Лист 30



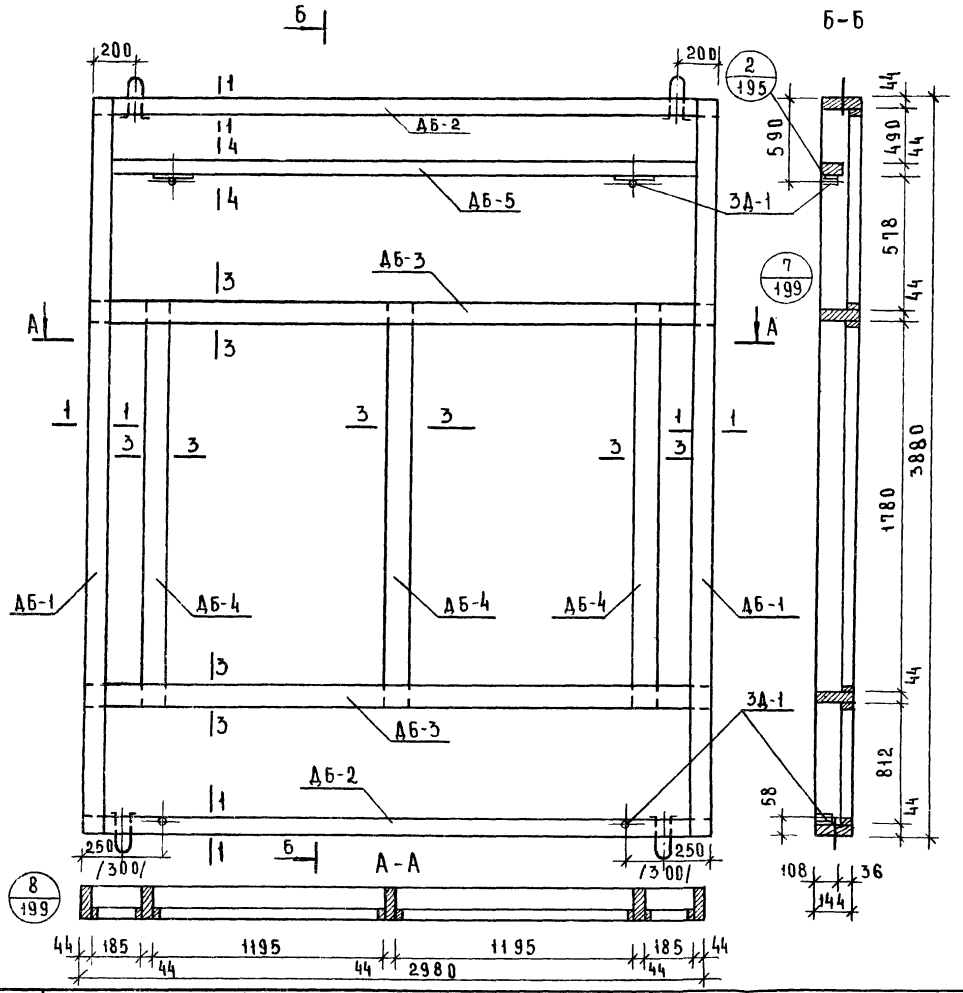
ПОКАЗАТЕЛИ НА ПАНЕЛЬ

Наименование	Ед измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	13.26	218.8
Утеплитель ФРП-1	м³	0.60	36.0
Древесина каркаса К-11, 1шт	м³	0.196	104.9
Алюминиевая рама РА-11	шт.	1	31.59
Слив АС-2	шт.	2	0.92
Полиэтиленовая пленка	м²	7.03	0.7
Строительная бумага	м²	7.03	0.7
Минераловатная плита	м³	0.01	0.75
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.4	4.4
Шурупы 5×45/оцинк./	шт.	114	0.65
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-12 ОР 18-12	шт.	2	110.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	515.0

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Каркас панели см. лист N 32
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 33.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204. выпуск 9 ч. II.

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 1.232-3
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР2-30.39.12-3. ОБЩИЙ ВИД.	ВЫПУСК 9 ч. I / ЛИСТ 31

ЦНИИЭП ... ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА
СТ. ИНЖЕНЕР
СТ. ТЕХНИК
ЛЫКОВ
МОШКИНА
НИКИТИНА



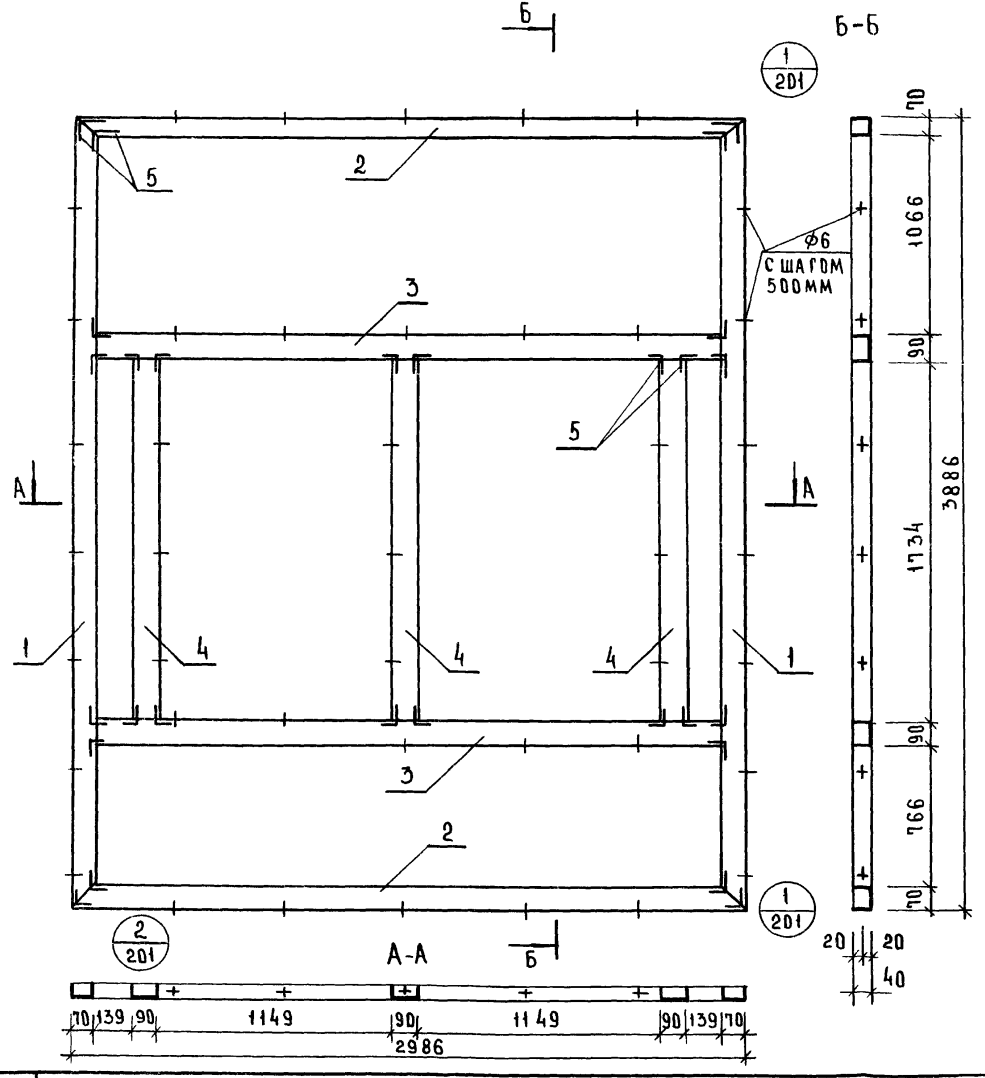
Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркас кг
		L	B	h	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.196	104.9
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	82	144	3	0.014	0.042		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измер.	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45/оцинкованн.	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.



Расход алюминиевого профиля

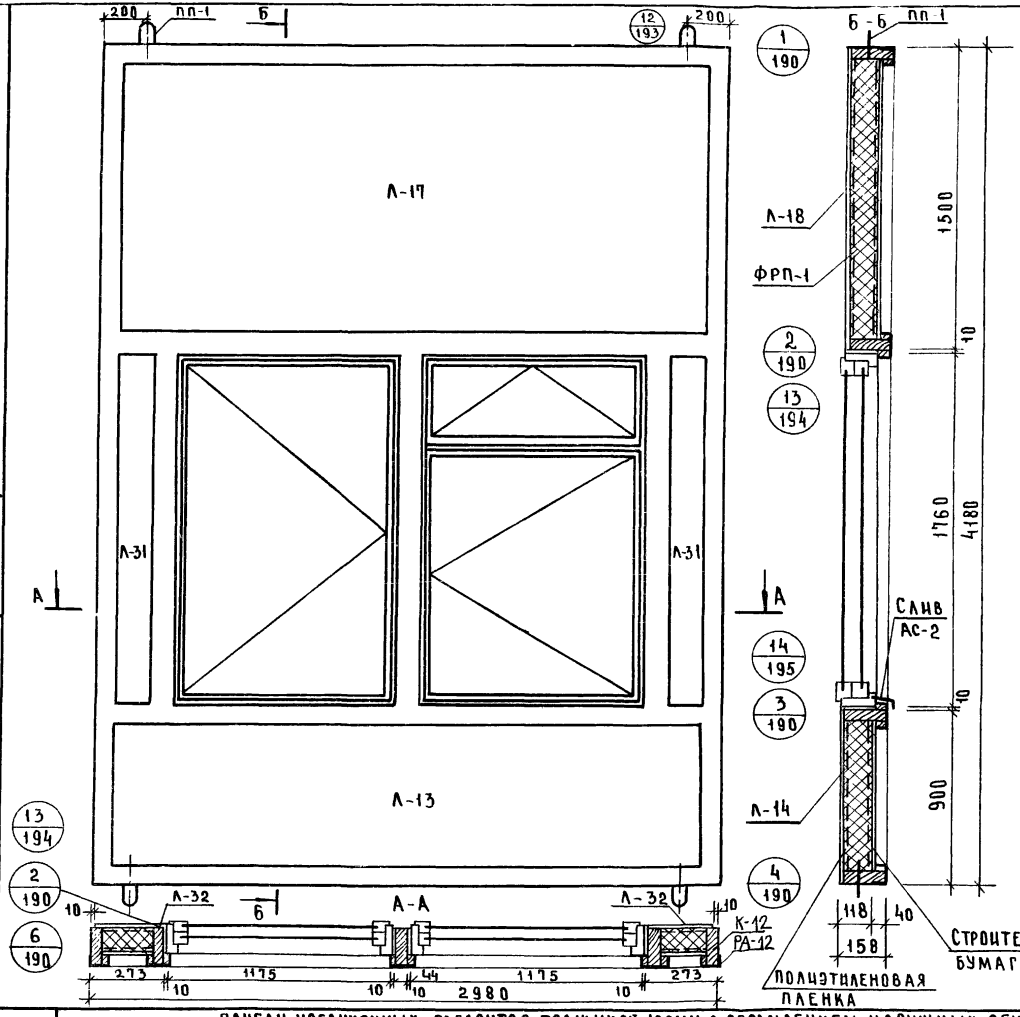
N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	3	5202	6.87
5	А-089	1.29	35	28	980	1.26
						31.59

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-О.11	112	0.112	10619-63

ЦНИИЭП Зданий туристских комплексов г. Москва	Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-2 Рама алюминиевого обрамления РА 11
		Серия 1.232-3 Выпуск 94.1 Лист 33

Мощкина
Никитина
Ст. инженер
Ст. техник



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	15.01	247.7
Утеплитель ФРП-1	м³	0.68	40.8
Древесина каркаса К-12 1 шт	м³	0.188	100.6
Алюминиевая рама РА-12	шт.	1	32.28
Слив АС-2	шт.	2	0.92
Полиэтиленовая пленка	м²	10.0	1.0
Строительная бумага	м²	10.0	1.0
Минераловатная плита	м³	0.02	1.5
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.4	4.4
Шурупы 5×45/оцинк./	шт.	118	0.68
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-12 ОР 18-12	шт.	2	110.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	546.5

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N35.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 36
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист 203,204 выпуска 9 ч. II.

Т.К. 1979

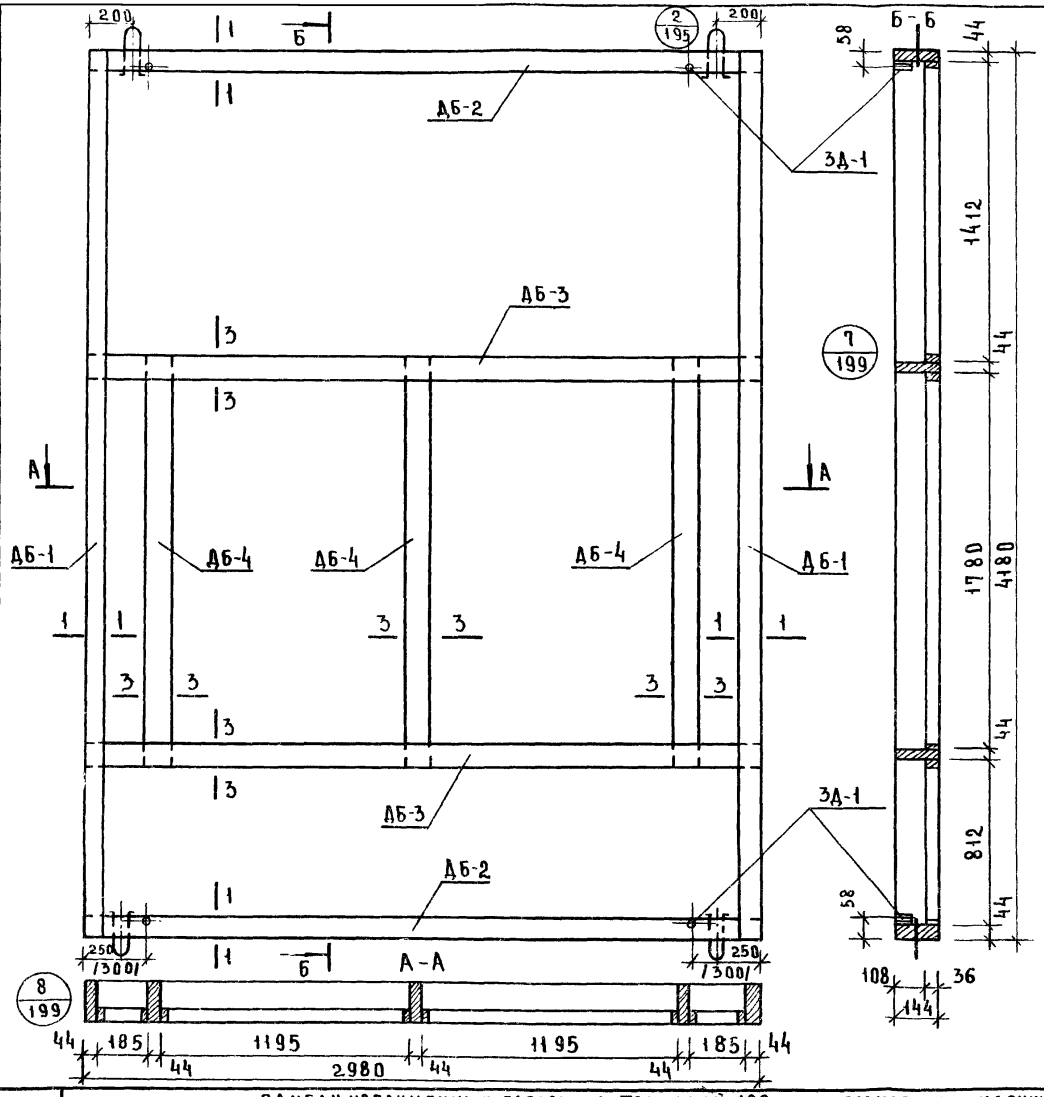
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных облицовок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-3. Общий вид.

Выпуск 9 ч.I — Лист 34

16885-01 42



Спецификация деревянных элементов каркаса 42

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	h	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркас кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.188	100.6
4	ДБ-4	1864	82	144	3	0.014	0.042		

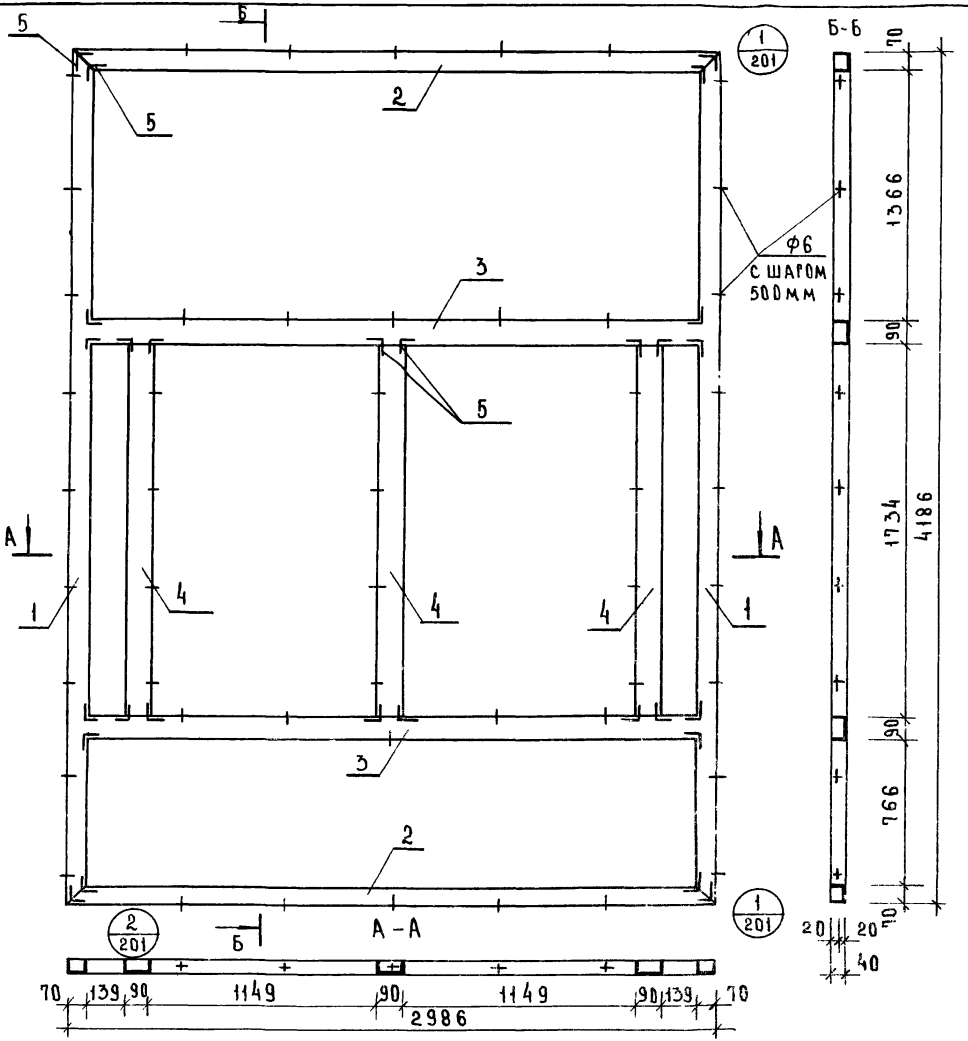
Спецификация прочих элементов

Наименование	Ед измер.	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 /оцинкован./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-3. Каркас К-12	Выпуск 9 ч.I, Лист 35

Гипротис Госстроя СССР, Туристский комплекс, г. Москва. Гл. инженер проекта Мащицина, Гл. архитектор проекта Коротун, Ст. техник Ст. инженер проекта



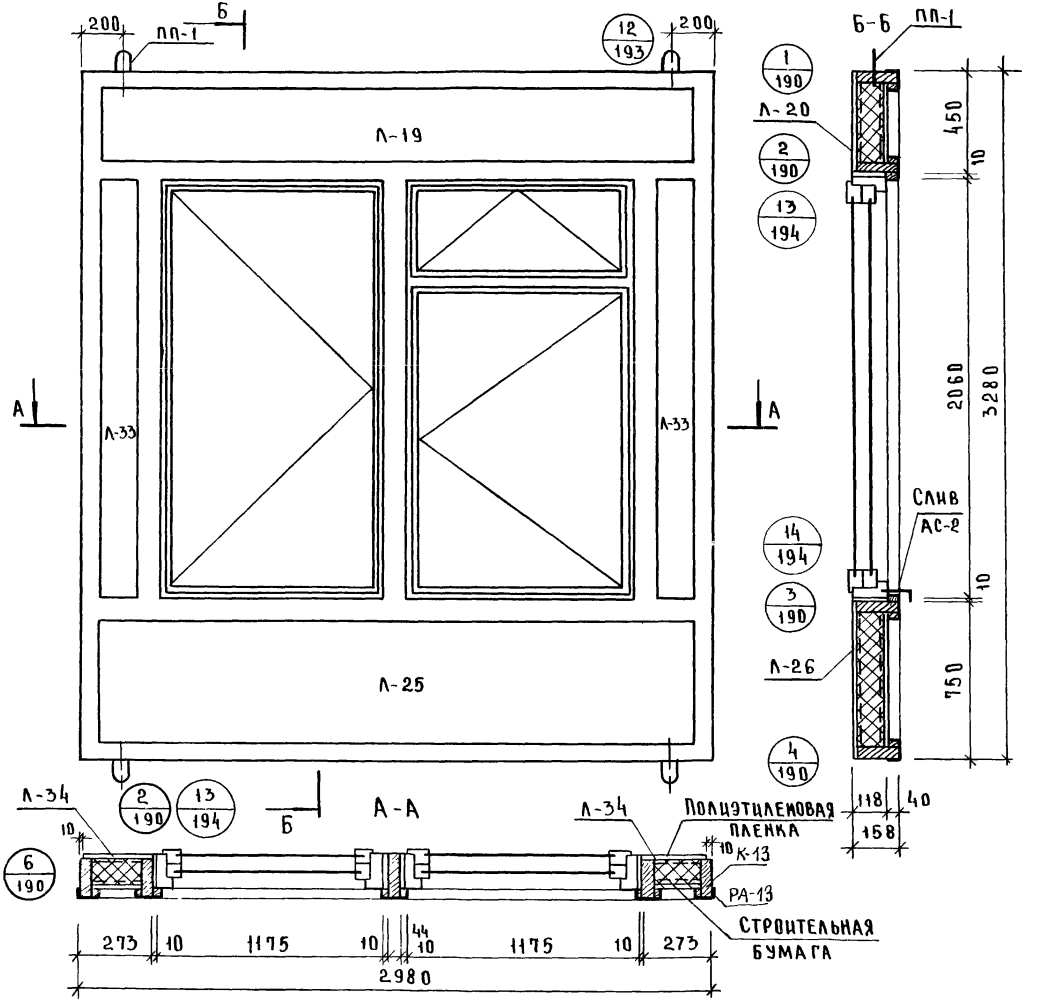
Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	3	5202	6.87
5	А-0 89	1.29	35	28	980	1.26
						32.28

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	112	0.112	10619-63

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-3. Рама алюминиевого обрамления. РА-12.	Выпуск 9 Часть I / Лист 36



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	8.30	137.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.41	24.0
Древесина каркаса К-13 1шт	м³	0.185	99.0
Алюминиевая рама РА-13	шт.	1	31.37
Слив АС-2	шт.	2	0.92
Полиэтиленовая пленка	м²	4.7	0.5
Строительная бумага	м²	4.7	0.5
Минераловатная плита	м³	0.014	1.05
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.3	4.3
Шурупы 5×45 /оцинк./	шт.	112	0.64
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 21-12 ОР 21-12	шт.	2	124.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	428.6

Примечания:

1. Каркас панели см. лист №38.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №39.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист №204 выпуск 9 ч.I.

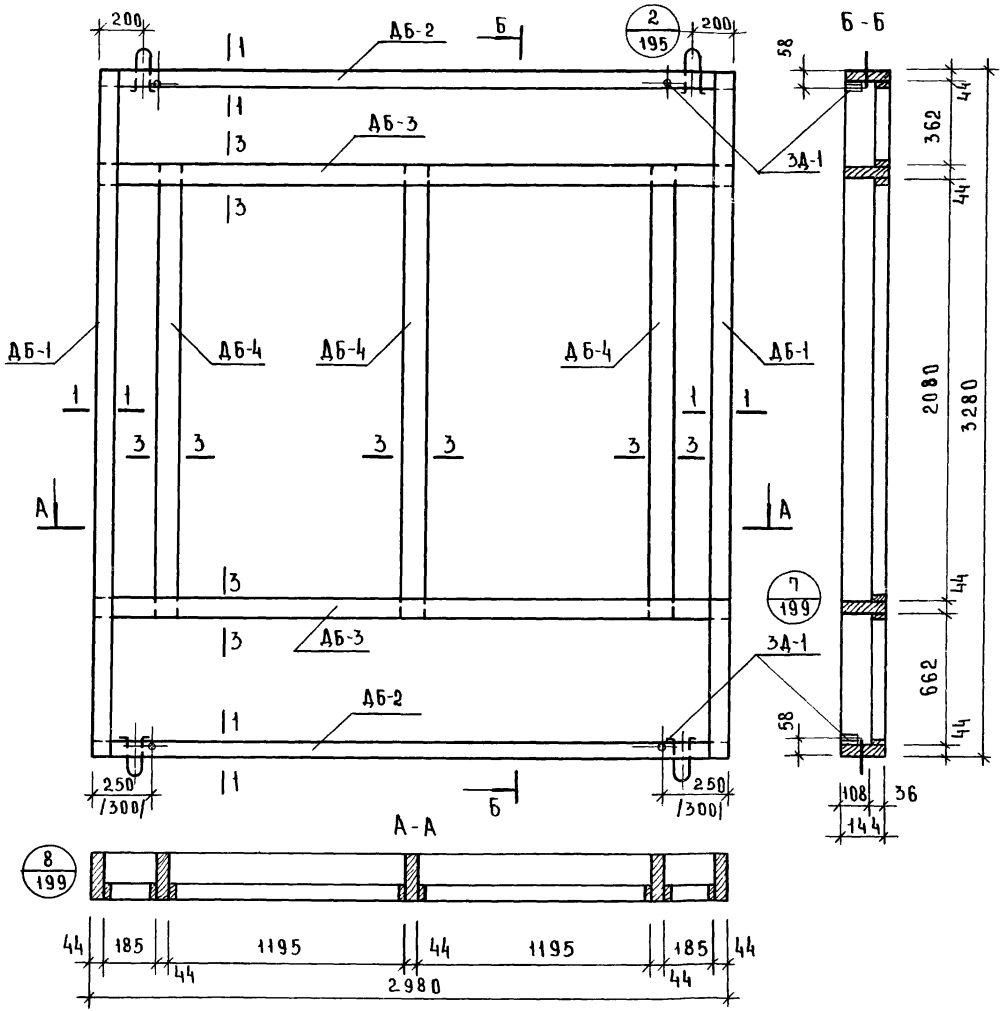
ТК	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-4. Общий вид.	Выпуск 9 ч.I / Лист 37

ЦНИИЭП Здан. и сооружений туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер Мошкина

Ст. техник Коротун

16885-01 45



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марка	всего	Объем древ на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.185	99.0
4	ДБ-4	2168	82	144	3	0.017	0.051		
5									

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 оцинкованн	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Типовой проект разработан Комплексным отделом типового проектирования Госстроя СССР г. Москва

Главный инженер проекта С. Коротун

Т.К. 1979

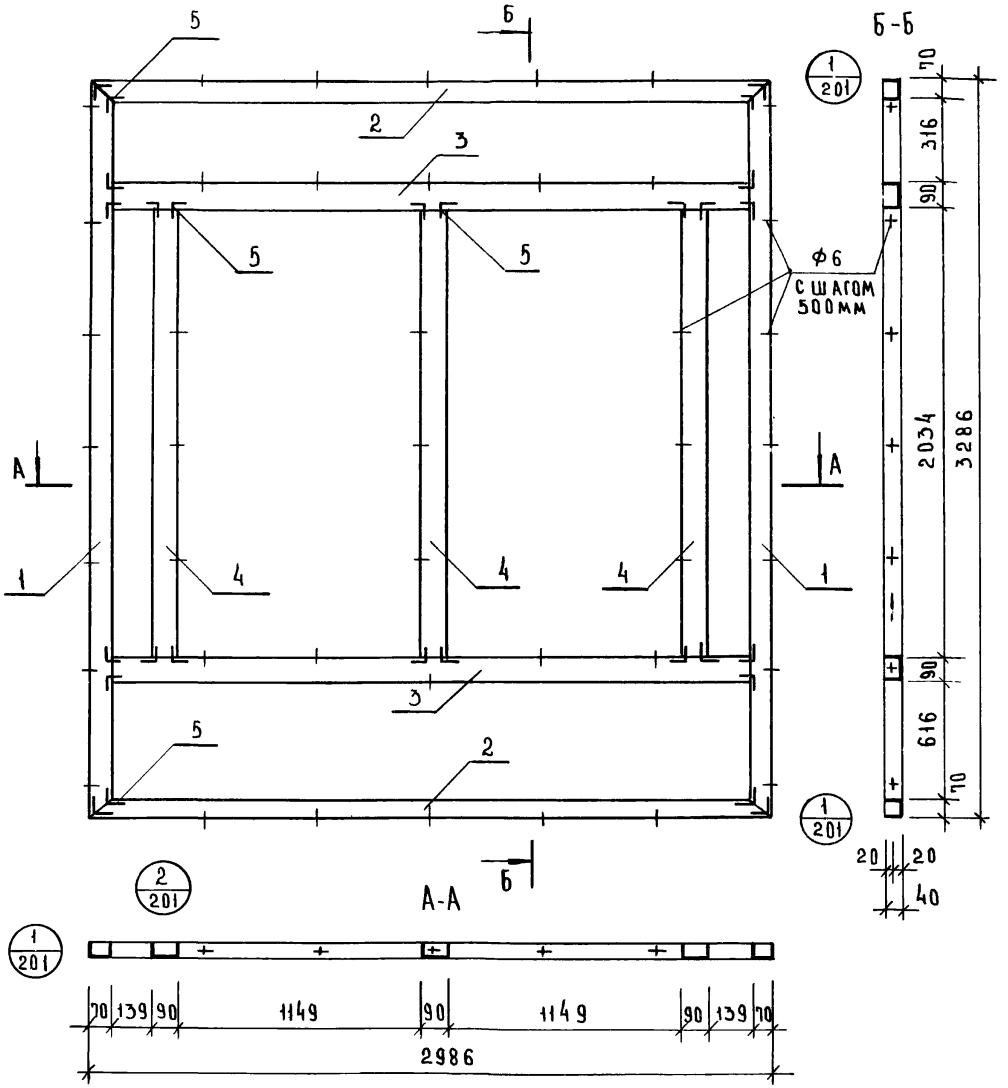
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-4. Каркас. К-13

Выпуск 9 ч. I

Лист 38



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	3	6102	8.05
5	А-0 89	1.29	35	28	980	1.26
						31.37

Крепежные нормали

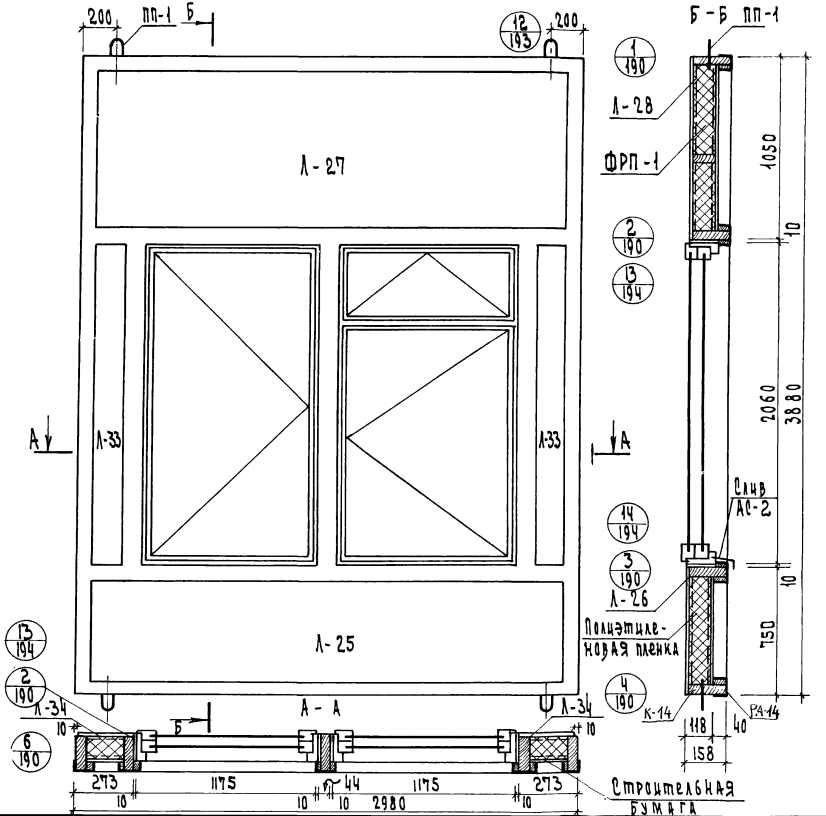
N п/п	Наименование	Размер, мм	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	112	0.112	10619-63

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 1.232-3
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР2-30 33 12 4 РАМА АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ РА-13.	ВЫПУСК УЧТ / ЛИСТ 33

ЦНИИЭП ЗДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

СТ. ИНЖЕНЕР — МОШКИНА

СТ. ТЕХНИК — КОРОТУН



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	12.0	198.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.52	31.2
Древесина каркаса К-14, РА-14	м³	0.205	109.7
Алюминиевая рама	шт.	1	32.77
Слив АС-2	шт.	2	0.92
Полиэтиленовая пленка	м²	6.44	0.65
Строительная бумага	м²	6.44	0.65
Минераловатная плита	м³	0.014	1.05
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.3	4.3
Шурупы 5×45 / оцинк.	шт.	128	0.93
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 21-09 ОР 21-09	шт.	2	124.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	509.4

Примечания:

1. Каркас панели см. лист N 41.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №42.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6 / 79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 204, выпуск 9, ч. II.

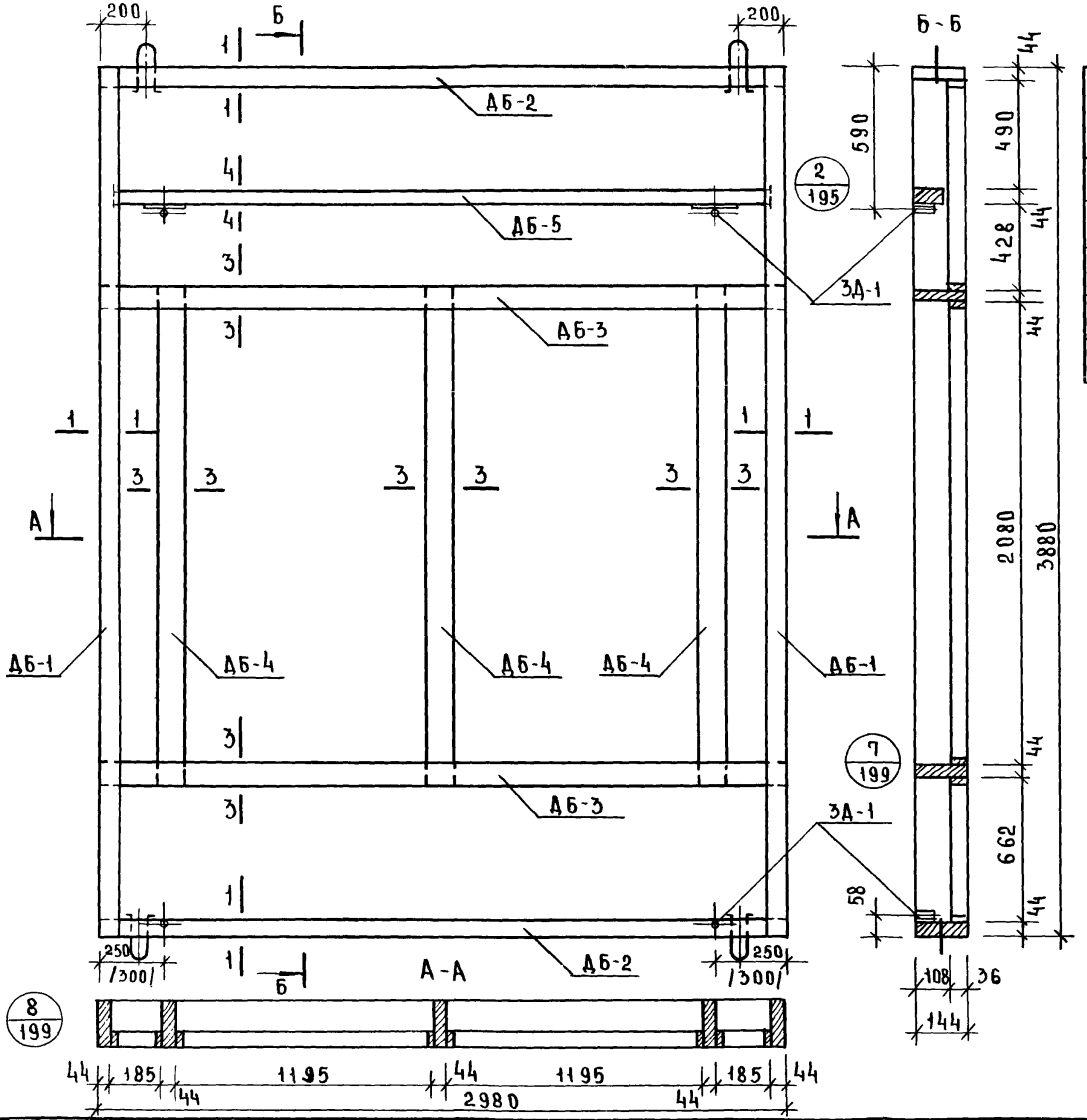
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-4. Общий вид.

Вып. 9 Часть II | Лист 40

16885-01 48



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	h	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.205	109.7
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	3	0.017	0.051		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45/оцинкован./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

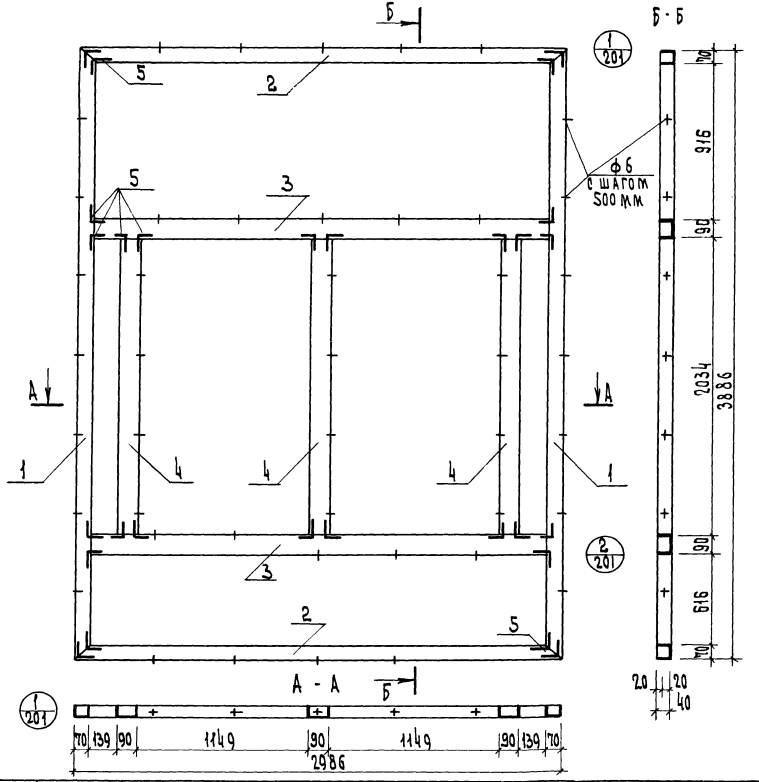
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-4. Каркас К-14.	Выпуск 9 ч. I, Лист 41

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник

Мошкина Коротун

16885-01 40



Расход алюминиевого профиля

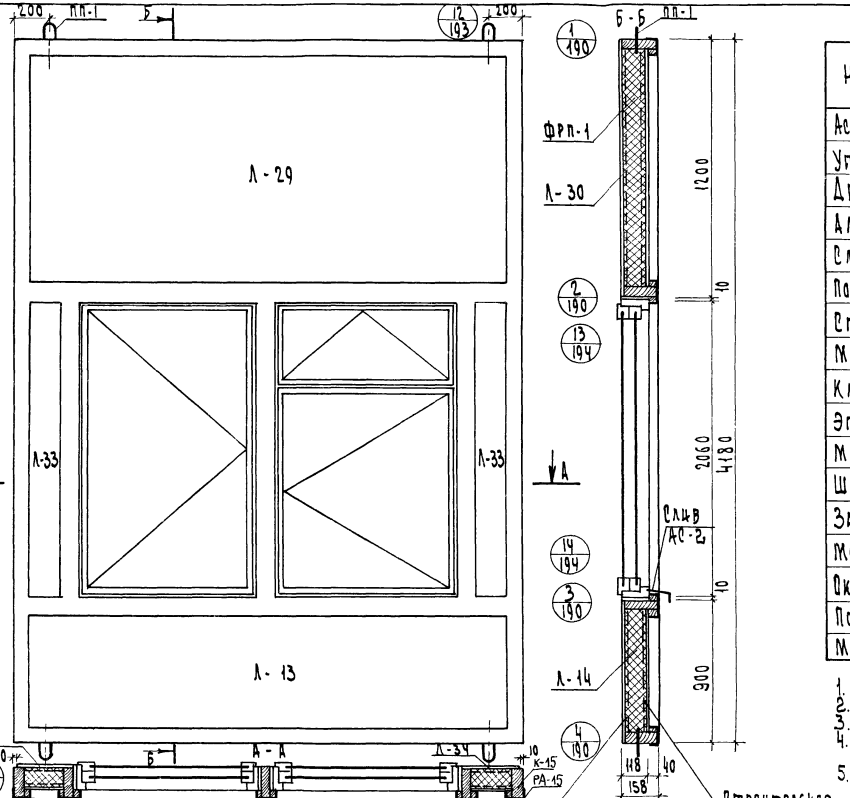
N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	3	6102	8.05
5	А-089	1.29	35	28	980	1.26
						32.77

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер, мм	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	112	0.112	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-14.	Вып. 9 Часть I Лист 42

г. Москва



Показатели на панель 50

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	13.7	226.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.61	36.6
Древесина каркаса КА-15, 1шт	м³	0.197	105.4
Алюминиевая рама РА-15	шт.	1	33.46
Слив АС-2	шт.	2	0.92
Полиэтиленовая пленка	м²	7.4	0.7
Строительная бумага	м²	7.4	0.7
Минераловатная плита	м³	0.014	1.05
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.4	4.4
Шурупы 5×45/оцинк.	шт.	122.0	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОР 21-09 / ОР 21-09	шт.	2	124.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	539.6

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 44.
2. Раму алюминиевого обрамления см. листы 45.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6179.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6179.
5. Асбестоцементные листы – см. листы N 203, 204, 205. выпуск 9, 4 II.

ЦНИИЭП типовых зданий и сооружений для культурно-бытового обслуживания населения г. Москва

Гл. инженер проекта	Шишкина	
Гл. архитектор	Ковтун	
Гл. технолог	Ковтун	
Гл. конструктор	Ковтун	

Т.К.

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

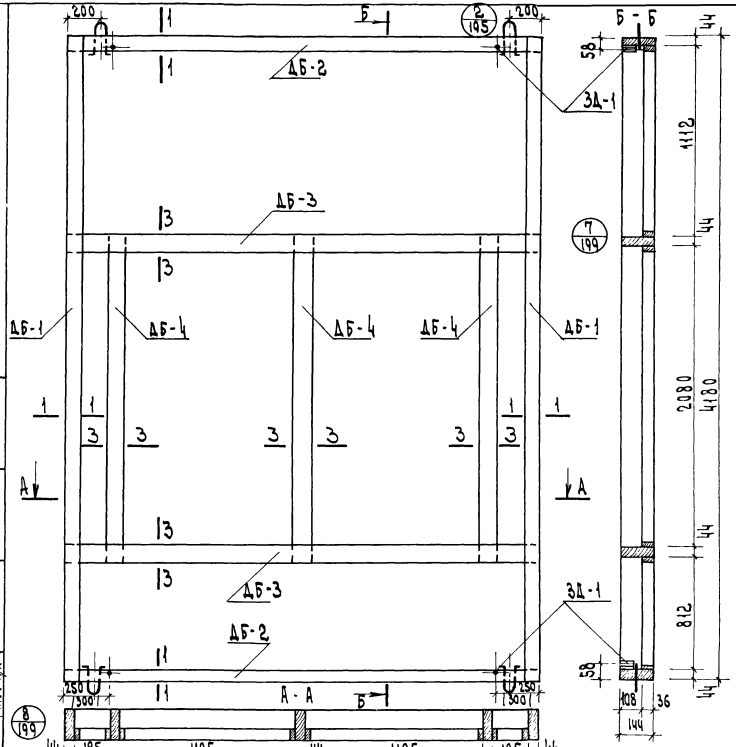
Серия 1.232-3

1979

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-4. Общий вид.

Вып. 9 Часть II Альбом 43

16885-01 51



Спецификация деревянных элементов каркаса

51

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркас кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.197	185.4
4	ДБ-4	2168	82	144	3	0.017	0.051		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 оцинков.	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400 × 400 мм.

Панели увеличенных габаритов, толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-4. Каркас К-15.

Т. К. 1979

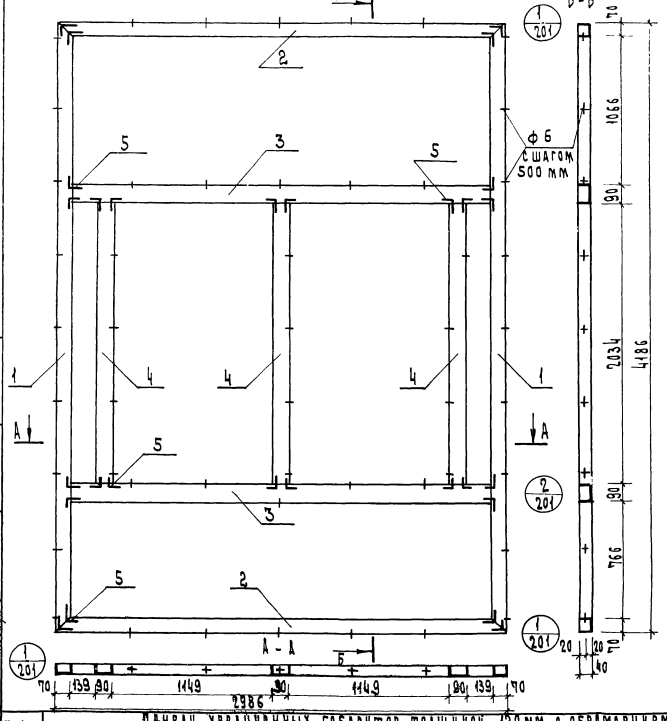
Серия 1.232-3

Вып. 9 Часть I

Лист 44

Цитата: Гипротехмонтаж Госстроя СССР Москва

16885-01 52



Расход алюминиевого профиля

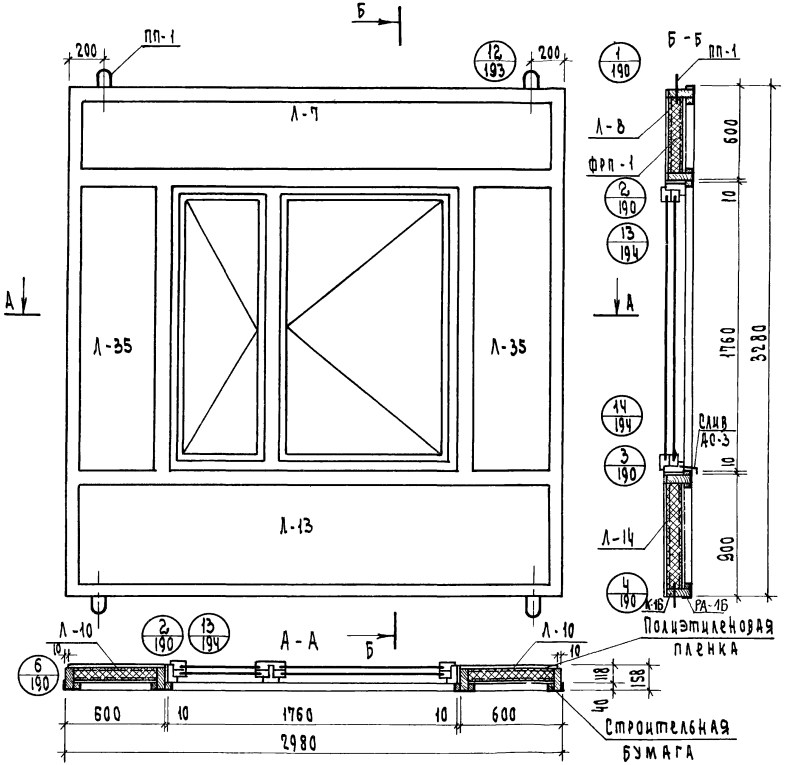
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	3	6102	8.05
5	А-0 89	1.29	35	28	980	1.26
						33.46

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размеры, мм	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	112	0.112	10619 -63

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-15.	Вып. 9 часть I / Лист 45

ЦНИИЭП Здания туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер
Гл. техник
Коротун

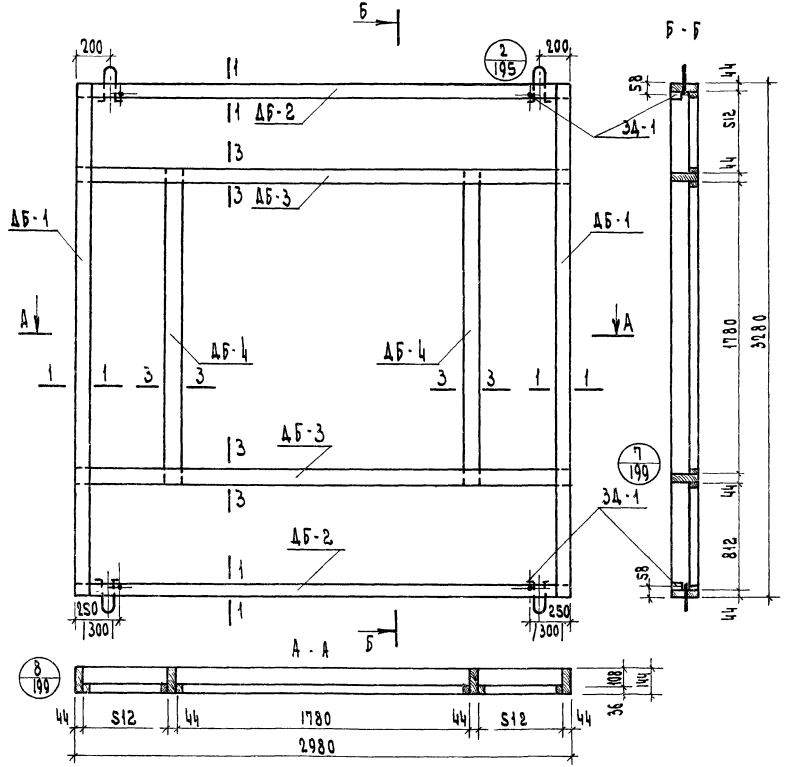


Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	12.03	198.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.54	32.4
Древесина К-1Б, 1 шт каркаса	м³	0.162	86.7
Алюминиевая РА-1Б рама	шт.	1	27.72
Слив АО-3	шт.	1	0.69
Полиэтиленовая пленка	м²	6.6	0.66
Строительная бумага	м²	6.6	0.66
Минераловатная плита	м³	0.005	0.375
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.5	3.5
Шурупы 5×45 оцинк.	шт.	112	0.64
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-18 ОР 18-18	шт.	1	107.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	464.3

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 47.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 48.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6 179.
4. Указания по изготовлению панелей см. вып. 6 пр.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 203, 204 выпуск 9, часть II.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-5. Общий вид.	Вып. 9 часть I	Лист 46



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на карк.	Масса каркаса, кг
		L	B	H		марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.162	86.7
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0.014	0.028		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

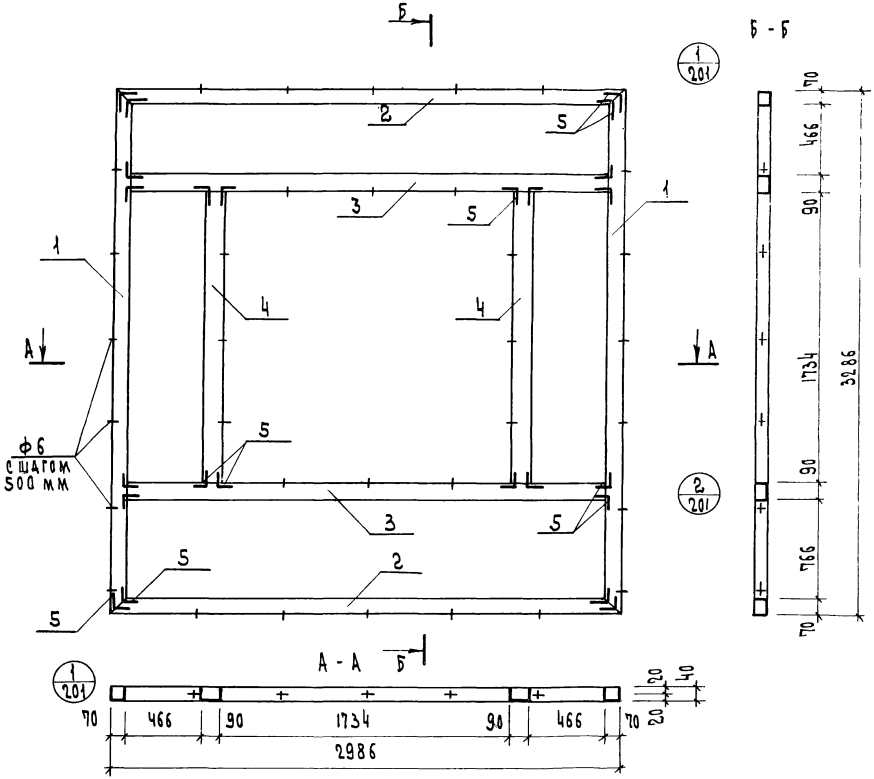
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200, выпуск 9 часть II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-5. Каркас К-16	Вып. 9 часть I. Лист 47

ЦНИИЭП Здания и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Никитина

16885-01 55



Расход алюминиевого профиля

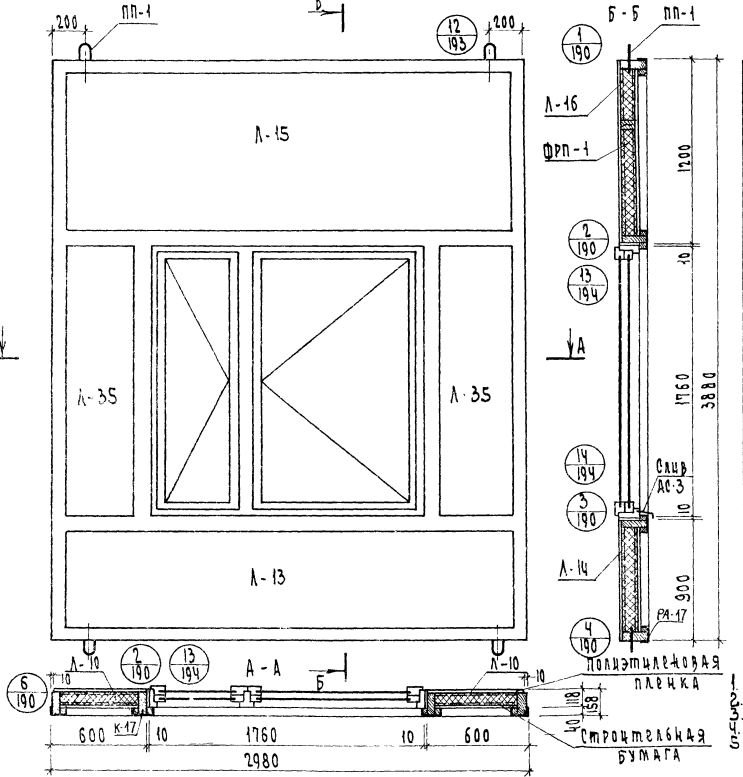
N поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						27.72

Крепежные нормали

N п/п	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	96	0.105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33 12-5 Рама алюминиевого обрамления РА-16.	Вып 2 Лист Чертеж 13

г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	15.53	256.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.70	42.0
Древесина каркаса РА-17, 1 шт.	м³	0.182	97.4
Алюминиевая рама РА-17	шт.	1	29.12
Слив АС-3	шт.	1	0.69
Полиэтиленовая пленка	м²	8.3	0.83
Строительная бумага	м²	8.3	0.83
Минераловатная плита	м³	0.005	0.375
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.0	4.0
Шурупы 5×45 оцинк.	шт.	114	0.65
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС18-18 ОР18-18	шт.	1	107.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	544.4

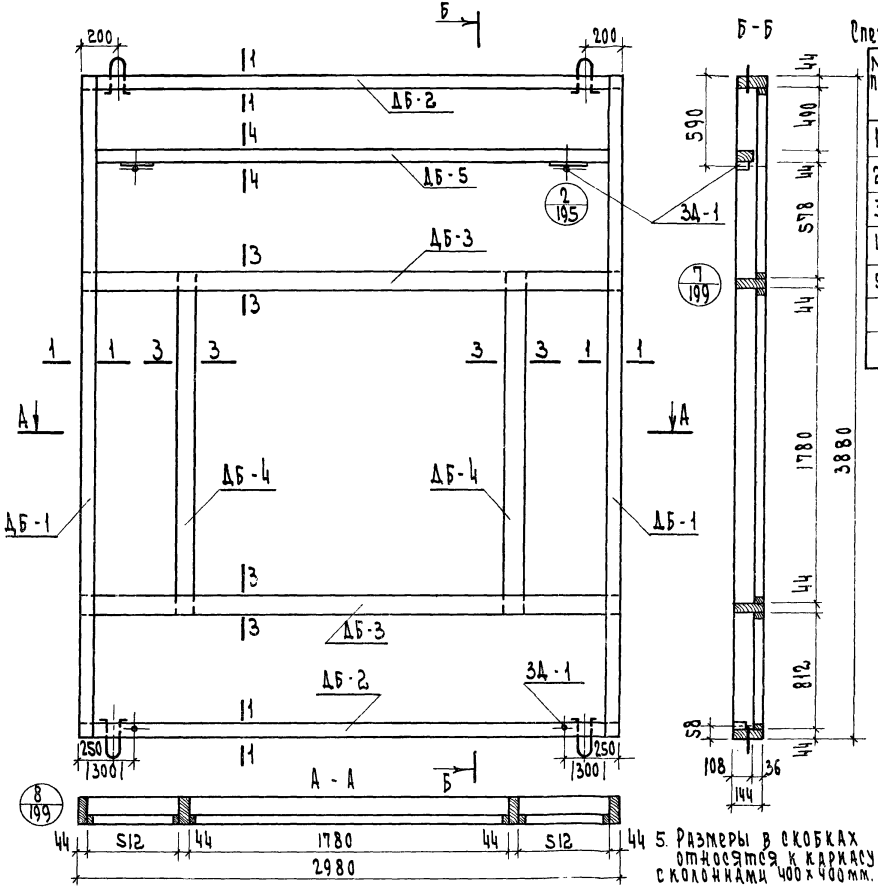
Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 50.
Раму алюминиевого обрамления см. лист N 51.
Узлы нарезки панелей см. выпуск 6.1.79.
Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6.1.79.
Асбестоцементные листы см. лист N 203, 204 выпуск 9, часть II.

ТК 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-5. Общий вид

Серия 1.252-3
Вып. 1 лист 1



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. каркас	Масса каркаса, кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0.014	0.028	0.182	97.4
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

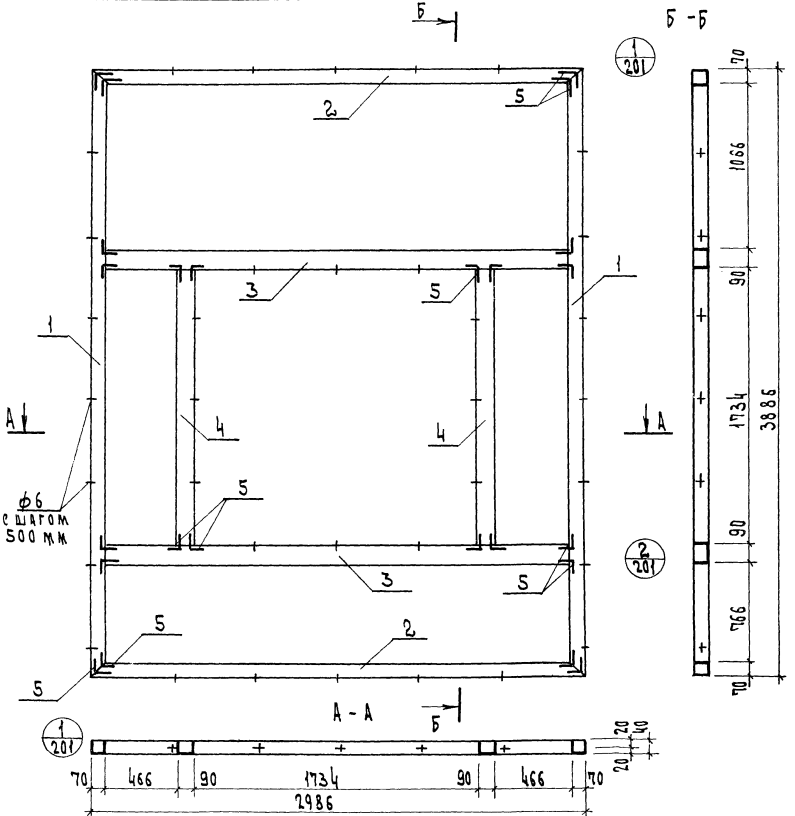
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерен.	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	16
Шурупы 5×45 оцинков.	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N200 выпуск 9.4.II
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-5. Каркас К-17.	Вып. 9 Часть I	Лист 50



Расход алюминиевого профиля

NN поз.	Нормаль	Масса 1п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						29.12

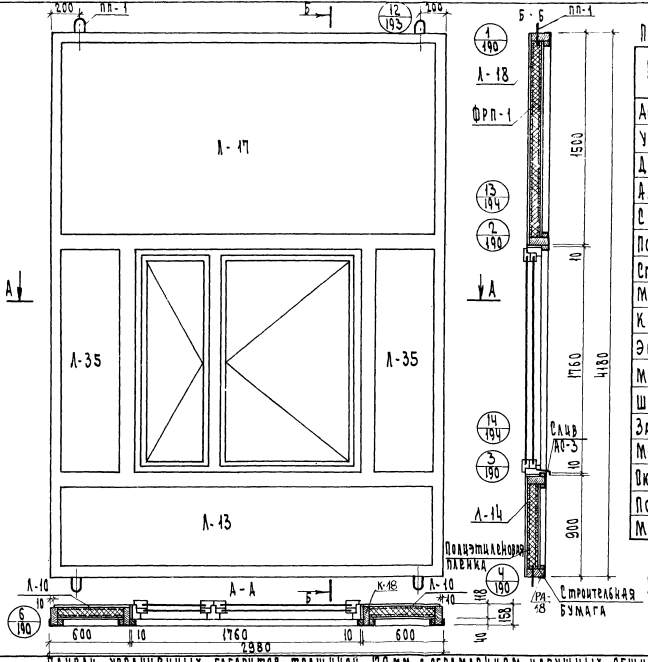
Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0.11	96	0.105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-17.	Вып. 9 часть I / Лист 51

ЦНИИЭП
Бытовых зданий туристских комплексов г. Москва
Рук. гр. инж.
Ст. инженер
Ст. техник
Мошкина
Никитина

16885-01 50



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	17.27	285.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.80	48.0
Древесина каркаса К-18, 19	м³	0.174	93.1
Алюминиевая рама РА-18	шт	1	29.81
Слив АС-3	шт	1	0.69
Полиэтиленовая пленка	м²	9.2	0.92
Строительная бумага	м²	9.2	0.92
Минераловатная плита	м³	0.005	0.375
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.04	4.04
Шурупы 5×45 оцинк.	шт.	118	0.68
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОП 18-18 / ОР 18-18	шт.	1	107.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	576.1

Примечания:

1. Каркас панели см. лист N 53
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 54
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6 | 79
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6 | 79
5. Асбестоцементные листы см. лист N 203, N 204 выпуск 9 ч. II.

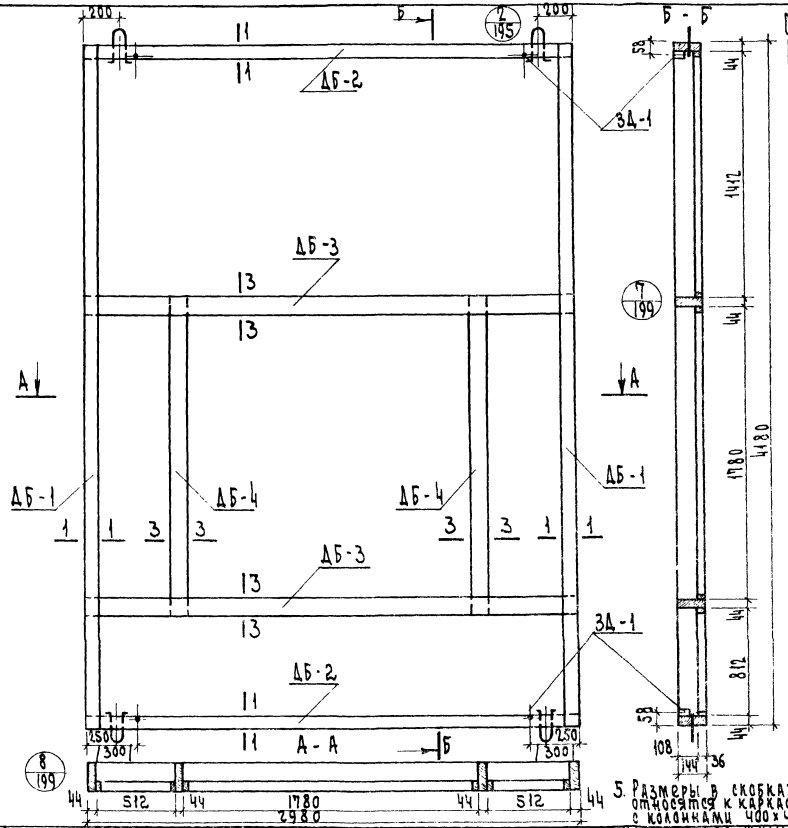
Панели увеличенных габаритов толщиной 210 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Т. К. 1979

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-5. Общий вид.

Серия 1.232-3 Вып. 9 часть I Лист 32

16885-01 60



Спецификация деревянных элементов каркаса 60

NN п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. накар. кас. м³	Масса каркаса, кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.174	93.1
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1864	82	144	2	0.014	0.028		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5 х 45 оцинк.	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

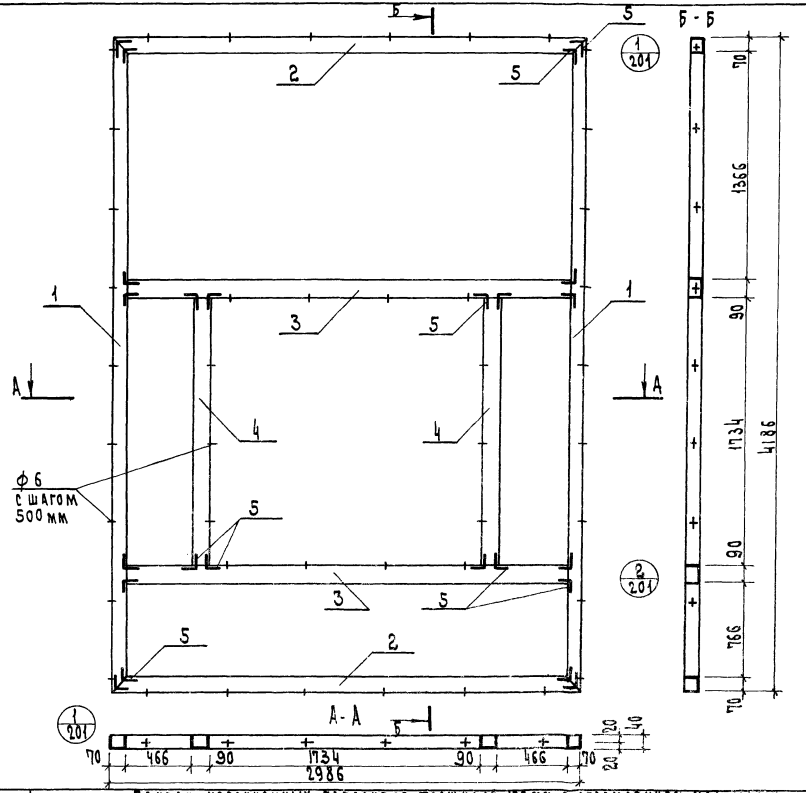
Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист N200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400 х 400.

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Т.К. 1979

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-5. Каркас К-18.

Серия 1.231-3
Вып. 9 Часть I
Лист 53



Расход алюминиевого профиля

NN поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29.81

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-016	96	0.105	10619-63

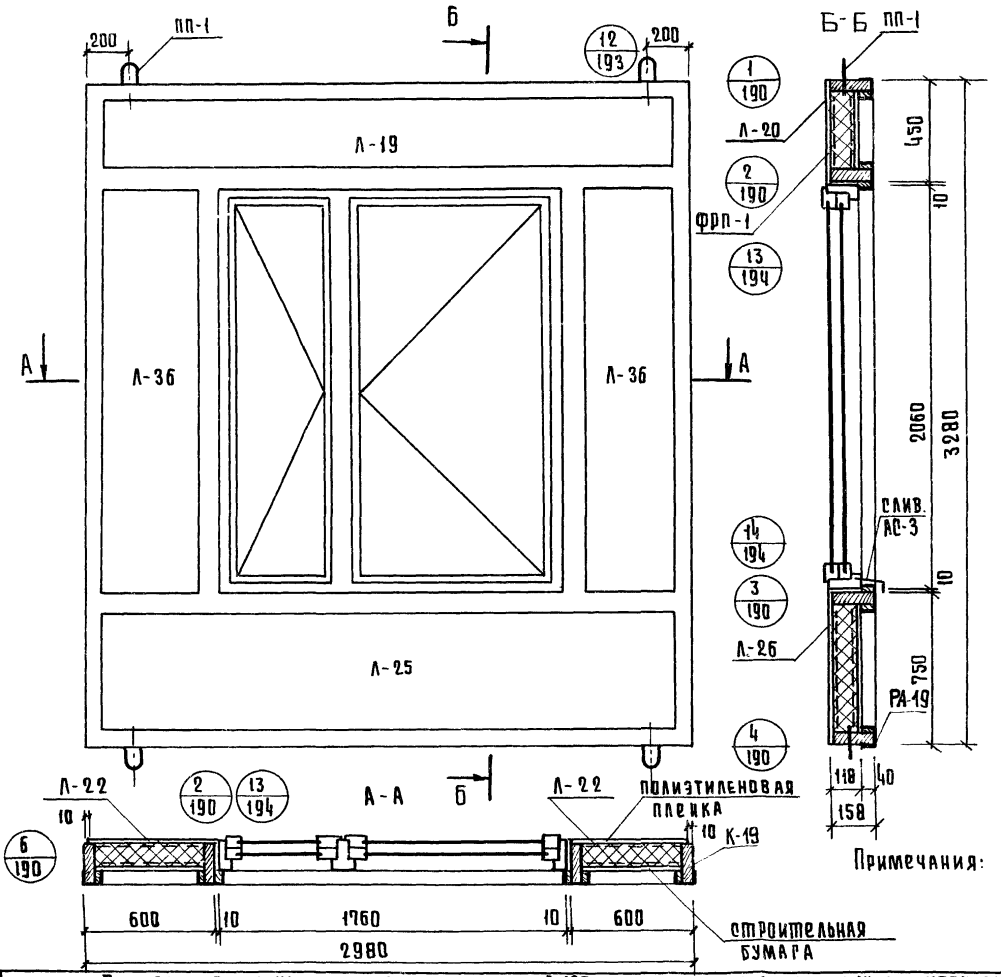
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных облицовок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных вырезов.

Наружная стеновая панель НР2-30.48.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-18.

Серия 1.232-3
Вып. 9 Часть I
Лист 54

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



Показатели на панель

Наименование	Ед. измер.	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	11.0	181,5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.49	29,4
Алюминиевая рама РА-19	шт.	1	28,51
Древесина каркаса К-19 1шт	м³	0.168	89,9
Слив АС-3	шт.	1	0,69
Полиэтиленовая пленка	м²	6,05	0.6
Строительная бумага	м²	6,05	0.6
Минераловатная плита	м³	0.008	0.6
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.9	3.9
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	114	0,65
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2.	1,8
Оконный блок ОС 21-18 ОР 21-18	шт.	1	117,0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	458.8

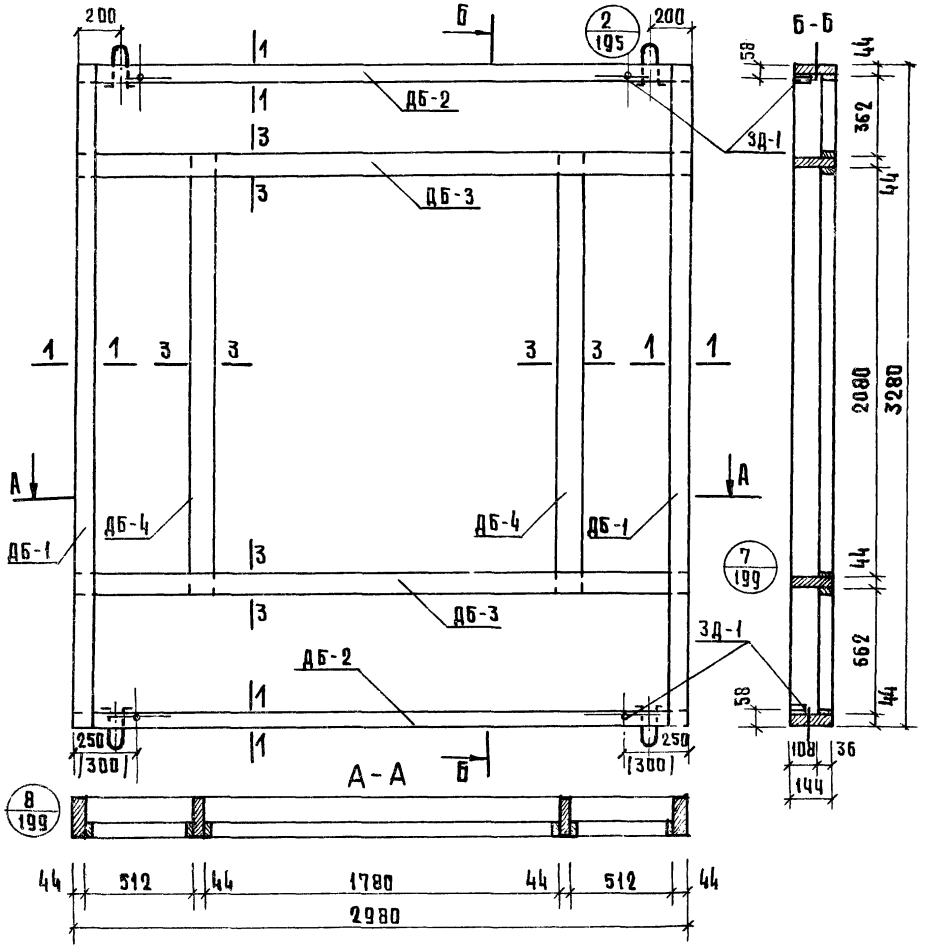
Примечания:
1 Каркас панели см. лист N56.
2 Раму алюминиевого обрамления см. лист N57.
3 Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4 Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5 Асбестоцементные листы см. лист № 204. Выпуск 9, ч. II.

Т.И.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-6. Общий вид	Выпуск 9ч.I Лист 55

Здания и туристских комплексов г. Москва

Рукл. и отд.		Мошкина
Ст. инженер		Коротун
Ст. техник		

16885-01 63



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.169	89,9
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 Выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

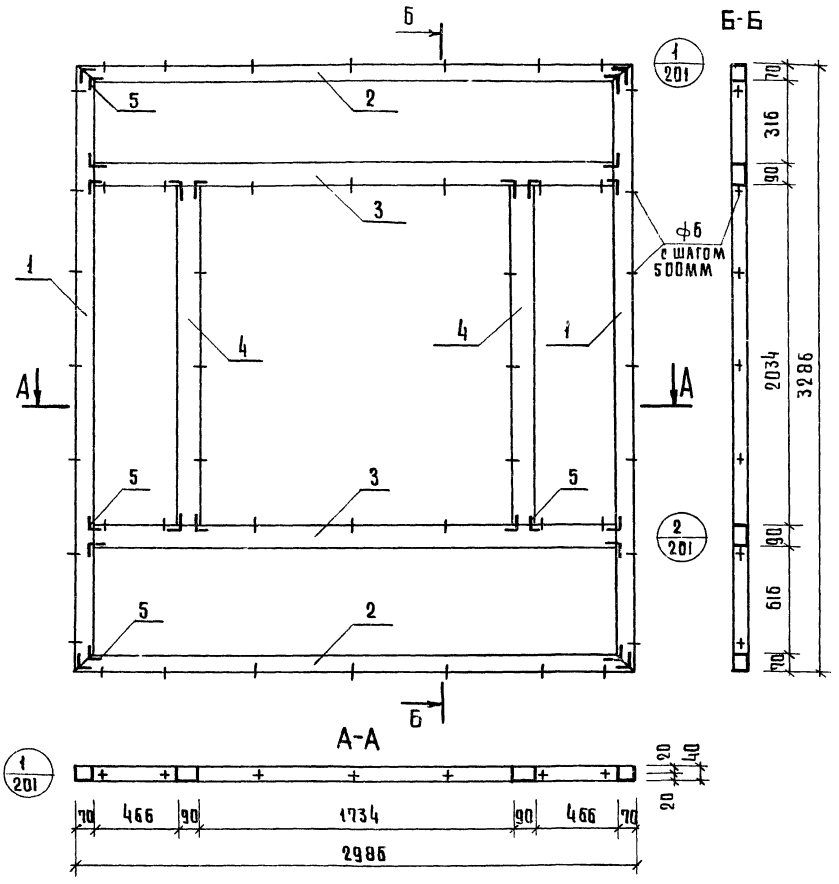
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-6. Каркас. К-19

Выпуск 94.1 Лист 56



Расход алюминиевого профиля

N п/п	Нормаль	Масса 1 п.м кг.	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-0.89	1.29	35	24	840	1.08
						28.51

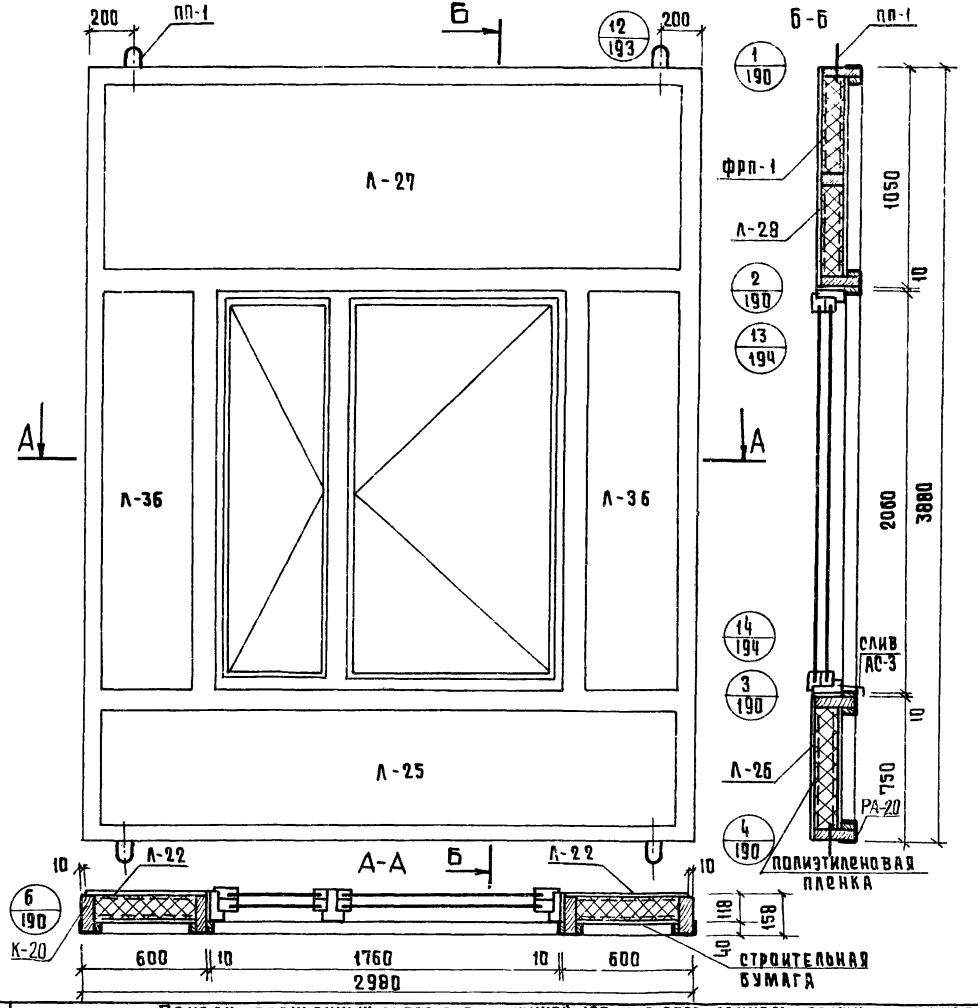
Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0.11	96	0.105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-19.	Выпуск 9ч. I / Лист 57

ЦНИИЭП
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер
Ст. техник
Мошкина
Коротун

16885-01 65



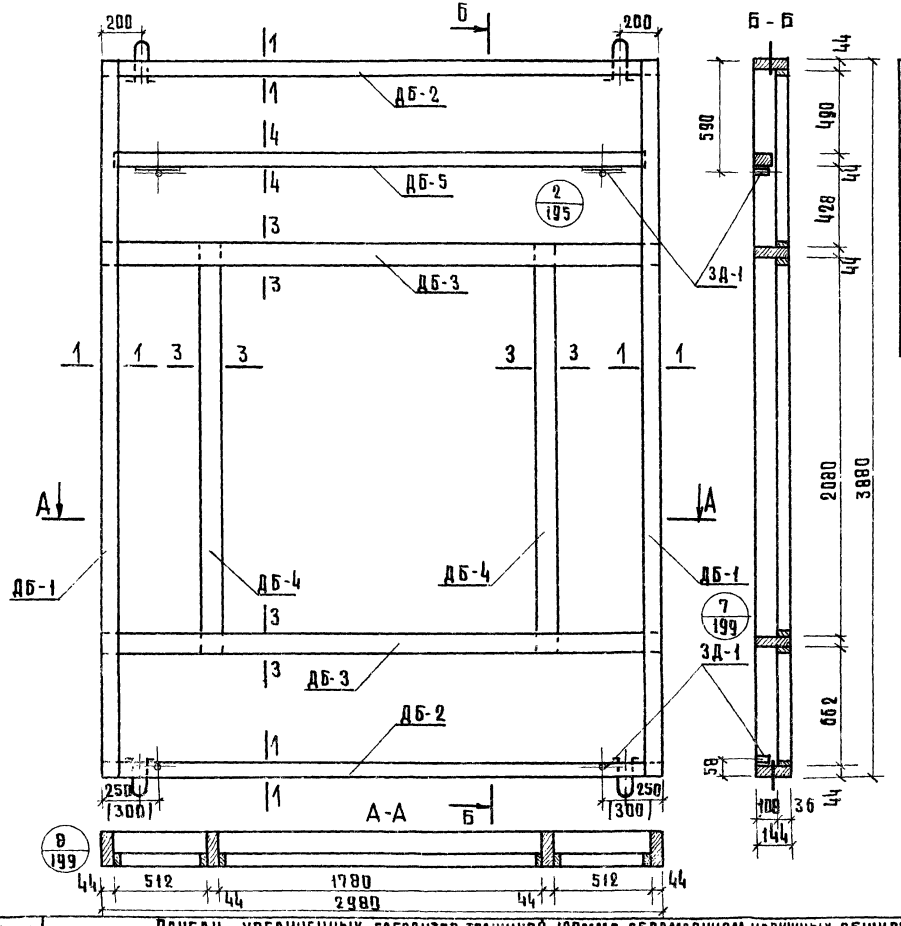
Показатели на панель

Наименование	Ед. измер	Колич.	масса, кг.
Асбестоцементный лист	$м^2$	14.6	240.5
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.665	39.9
Древесина каркаса К-20 1 шт	$м^3$	0,188	100.6
Алюминиевая рама РА-20	шт.	1	29,91
Слив АС-3	шт.	1	0,69
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	7,8	0,8
Строительная бумага	$м^2$	7,8	0,8
Минераловатная плита	$м^3$	0,008	0.6
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.08	4.08
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	118	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 21-18 ОР 21-18	шт.	1	117,0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	541.0

Примечания:

1. Каркас панели см лист N59.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 60.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6 (79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6 (79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 204 выпуск 9 ч. II.

Т.И.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-6. Общий вид.	Выпуск 94.1	Лист 58



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.188	100.6
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измер.	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь 3Д-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкованн.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг.	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг.	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 Выпуск 9 ч.II
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

ЦНИИЭП зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. проекта		Пошкина
Гл. архитектор		Коротун
Ст. инженер		
Ст. техник		

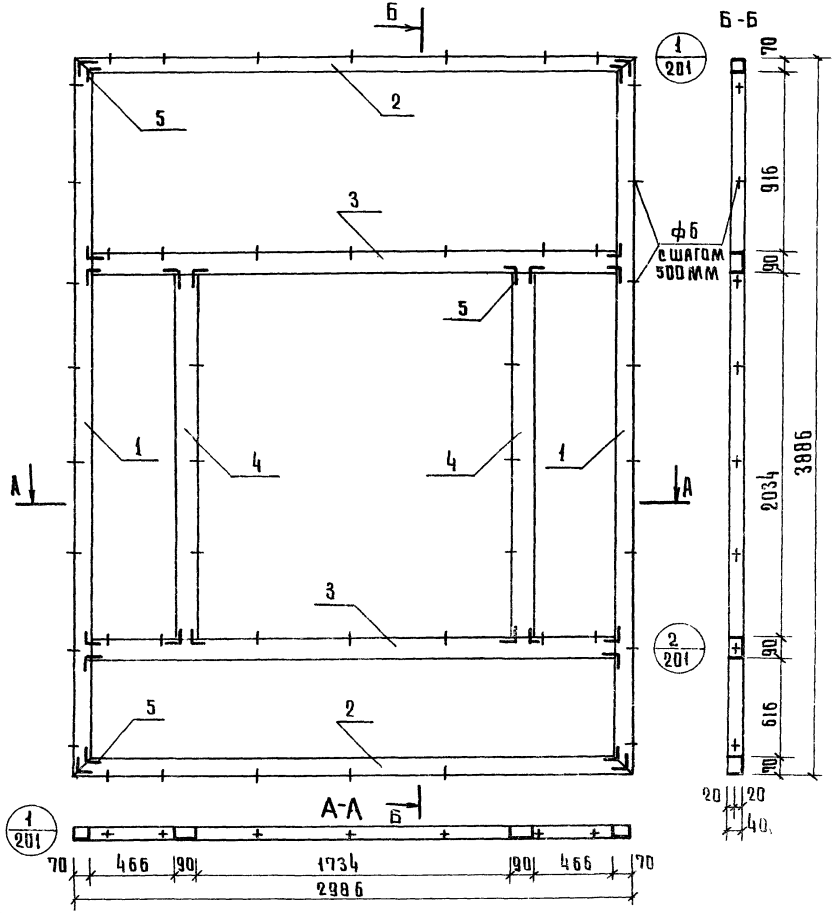
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением

Наружная стеновая панель НР2-30.39 12-6. Каркас К-20

Серия 1.232-3

Выпуск 9 ч.I | Лист 50

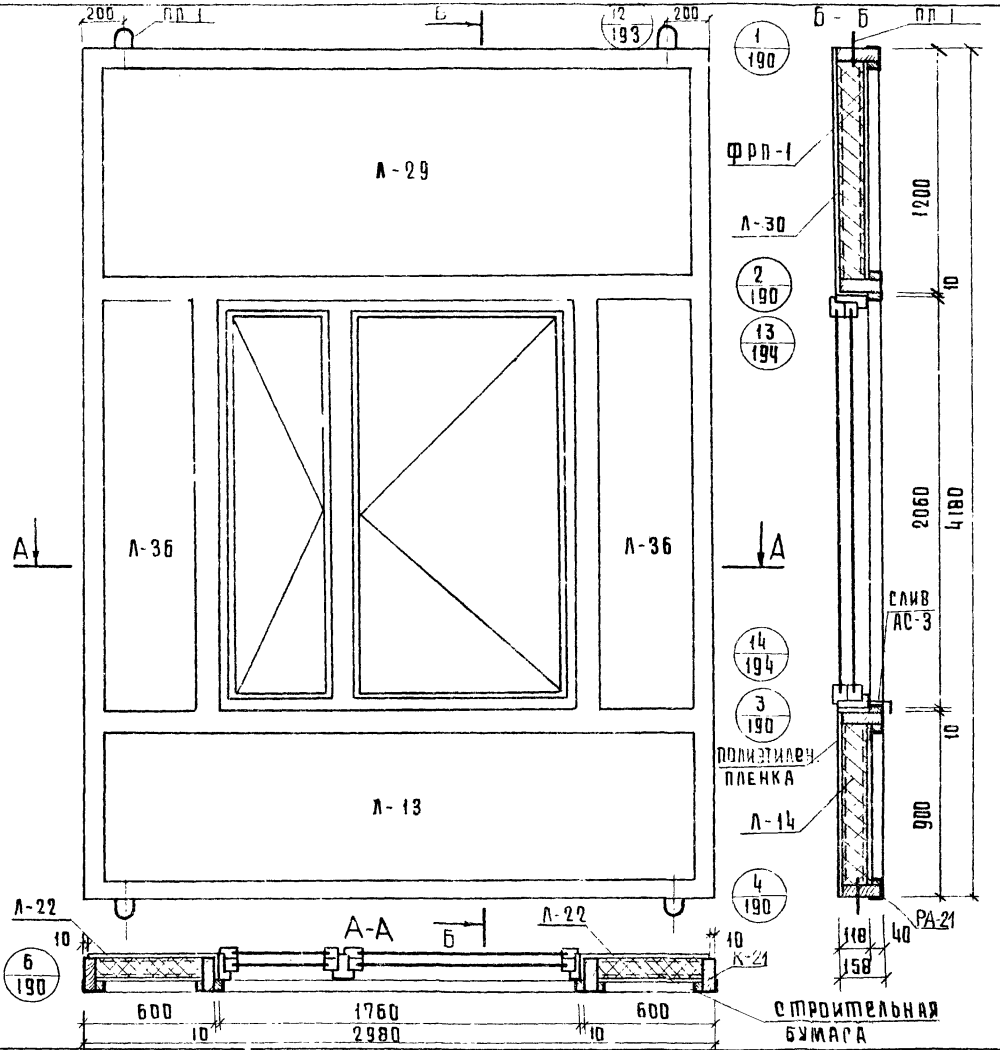


Расход алюминиевого профиля

N п/п	Нормаль	Масса 1 п м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29.91

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-Н	96	0.105	10619-63



Показатели на панель

68

Наименование	Ед. измер.	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	16.4	270.6
Утеплитель ФРП-1	м³	0.74	44.4
Древесина каркаса К-21	м³	0.180	96.3
Алюминиевая рама РА-21	шт	1	30.6
Слив АС-3	шт	1	0.69
Полиэтиленовая пленка	м²	8.7	0.9
Строительная бумага	м²	8.7	0.9
Минераловатная плита	м³	0.008	0.6
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.18	4.18
Шурупы 5×45 (оцинкован)	шт.	120	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 21-18 ОР 21-18	шт.	1	117.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	572.4

Примечания:

1. Раму алюминиевого обрамления см. лист №63.
2. Узлы навески панели см. выпуск 6 (79).
3. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6 (79).
4. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204, 205 Выпуск 9 ч II.
5. Каркас панели см. лист №62.

ЦНИИЭП Зрелищных, спортивных и туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер Коротун
Гл. инженер проекта Кулагина

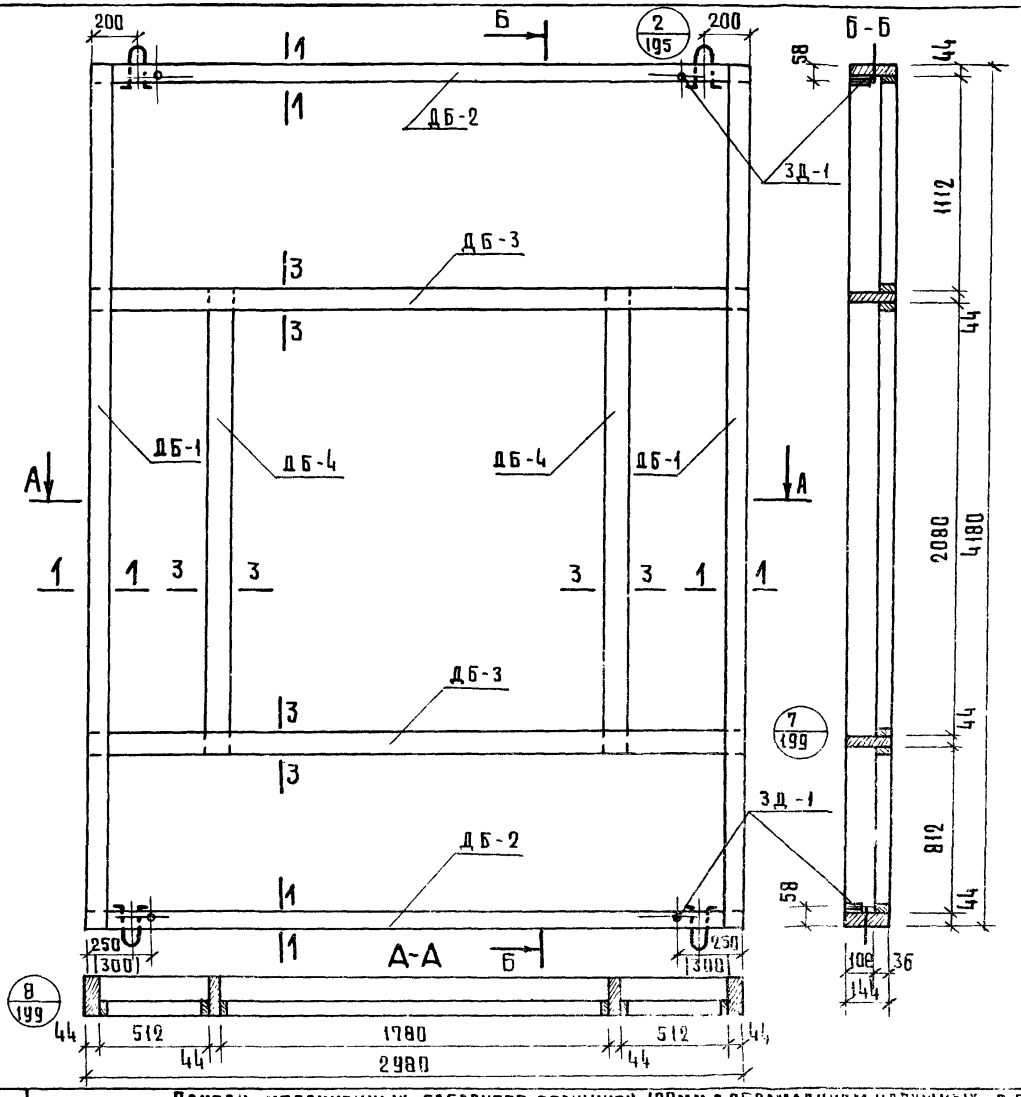
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-6. Общий вид

Выпуск 9 ч. II | Лист 61



Спецификация деревянных элементов каркаса

69

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. каркас м³	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.180	96.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкованн.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 3 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17% по массе.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

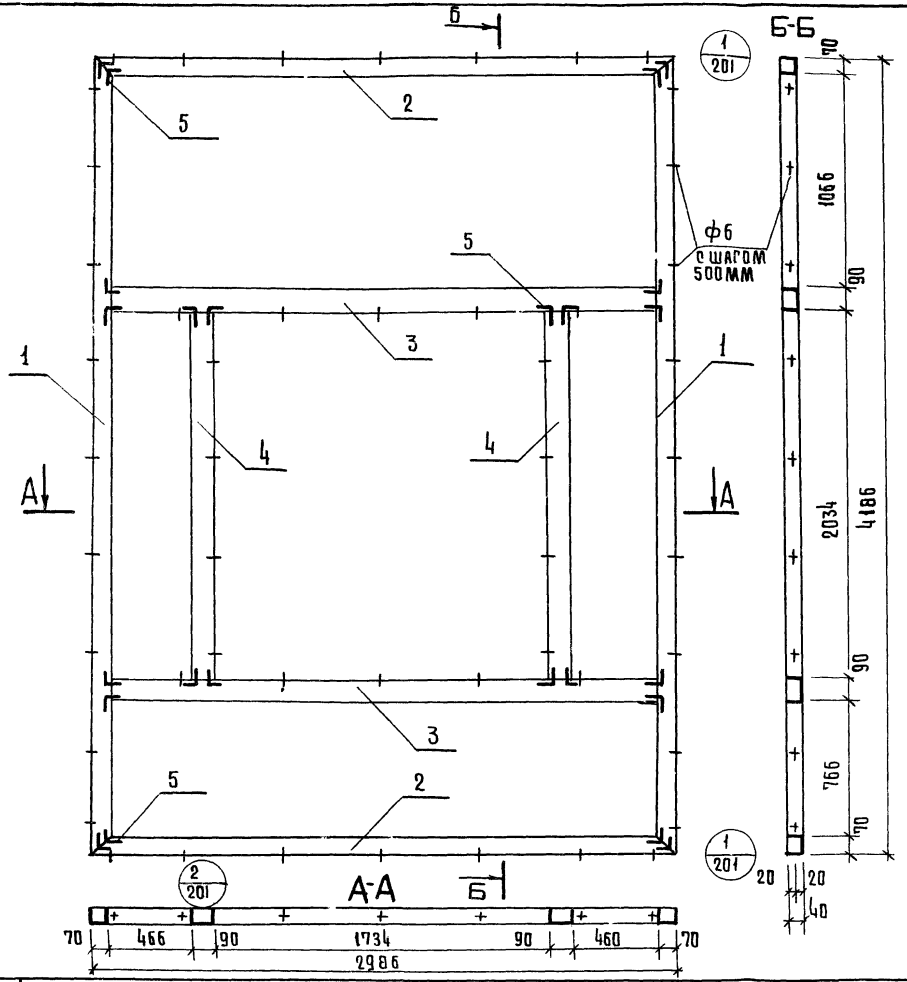
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-б. Каркас К-21

Серия 1.232-3
Выпуск 94.1
Лист 62

г. Москва



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1п.м. кг.	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг.
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						30.6

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг.	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	96	0.105	10619-63

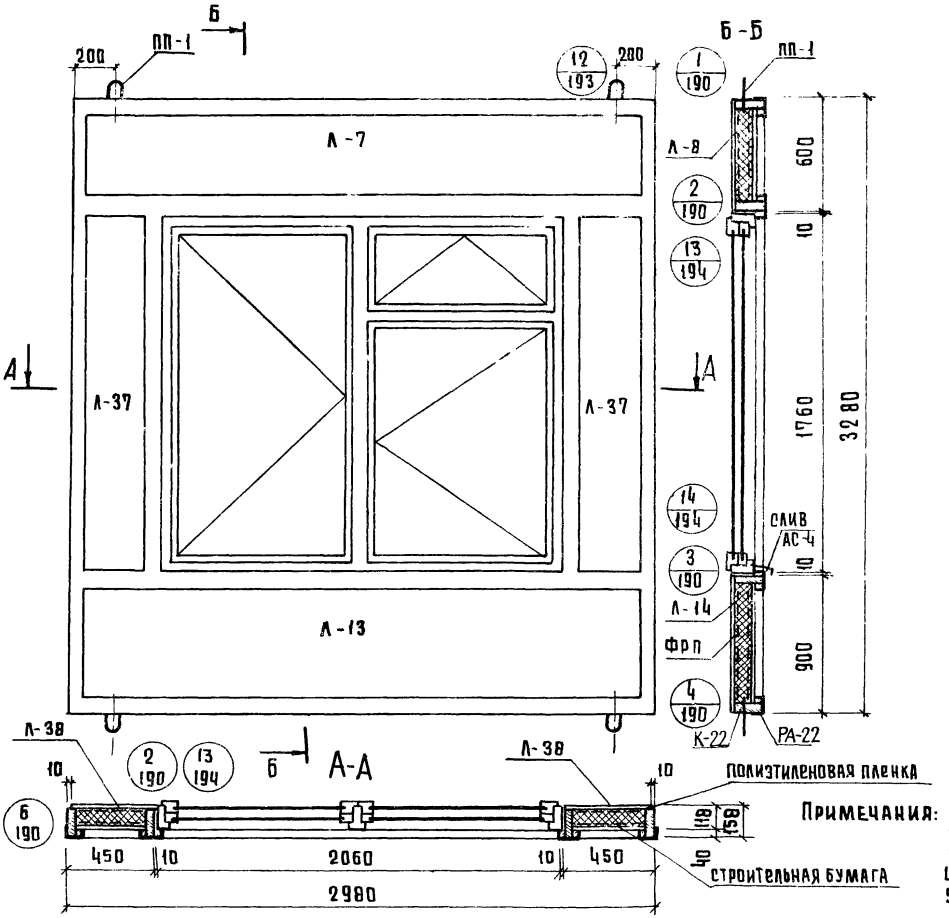
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-6. Рама алюминиевого обрамления. РА-21.	Выпуск 94.I / Лист 63

Мошкина
Коротун

Ст. инженер
Ст. техник

Выставочных зданий и туристских комплексов г. Москва

16885-01 71



Показатели на панель

Наименование	Единица измерения	Колич.	Масса кг.
Асбестоцементный лист	м²	11.00	181.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.50	30.0
Древесина каркаса К-22	м³	0.162	86.7
Алюминиевая рама РА-22	шт.	1	27.72
Слив АС-4	шт.	1	0.82
Полиэтиленовая пленка	м²	6.07	0.6
Строительная бумага	м²	6.07	0.6
Минераловатная плита	м³	0.012	0.9
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.7	3.7
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	110	0.63
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-21 ОР 18-21	шт.	1	117.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	455.6

Примечания:
1. Каркас панели см. лист №65
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №66
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6179
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск №6179
5. Асбестоцементные листы см. лист №203, 204. выпуск 94.II

Т.К. 1979

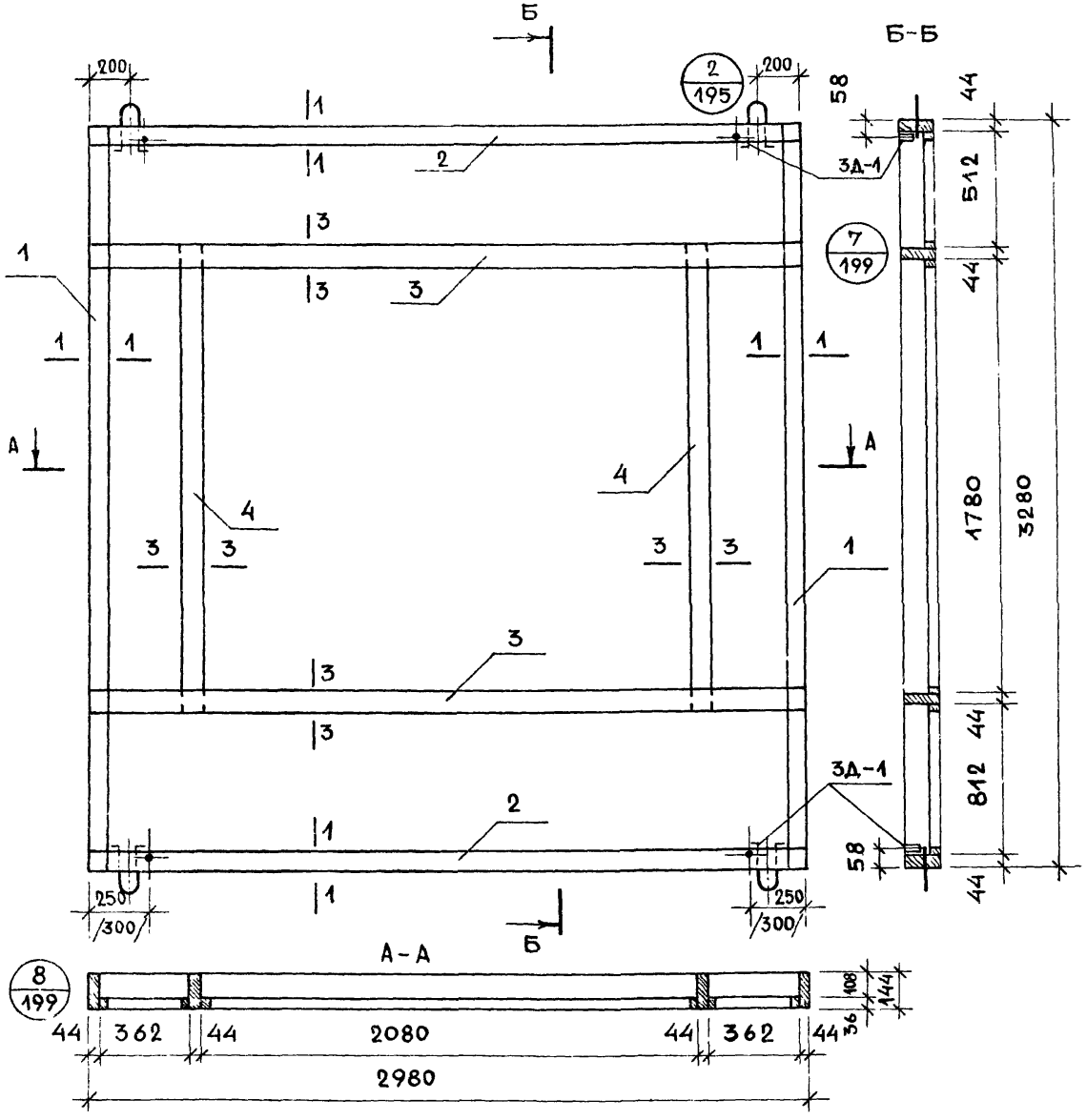
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-7. Общий вид

Выпуск 94.1 | Лист 64

16885-51 72



Спецификация деревянных элементов каркаса

№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0,023	0,046	0,162	86,7
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0,023	0,046		
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0,014	0,028		

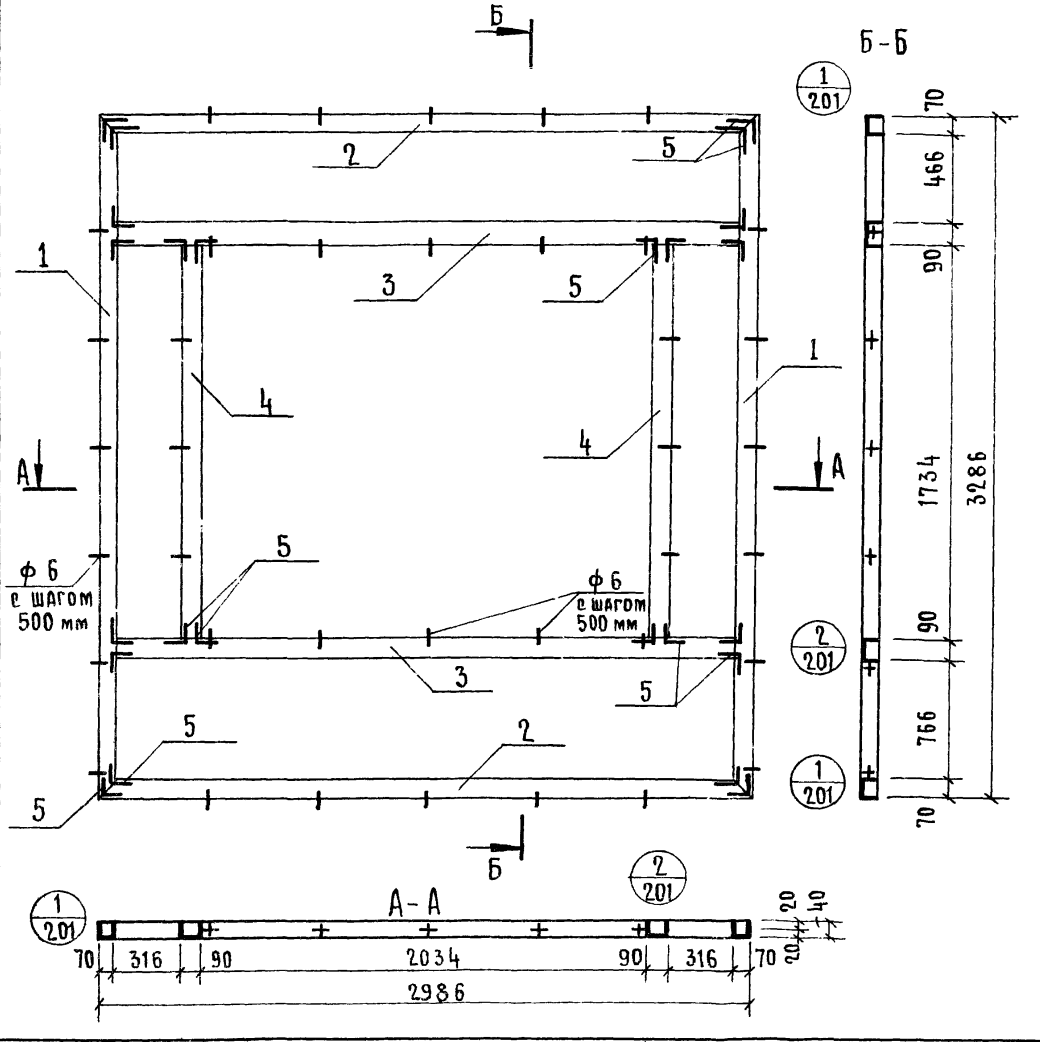
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь 3Д-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45 /оцинк./	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,7	0,7
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9ч.II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

Быков, Мошкина, Никитина
Бытовой корпус для туристского комплекса г. Москва
Рук. гр. инж. — Ст. инженер — Ст. техник

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-7. Каркас К-22.	Серия 1.232-3 Выпуск 9ч.I Лист 65



Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						27.72

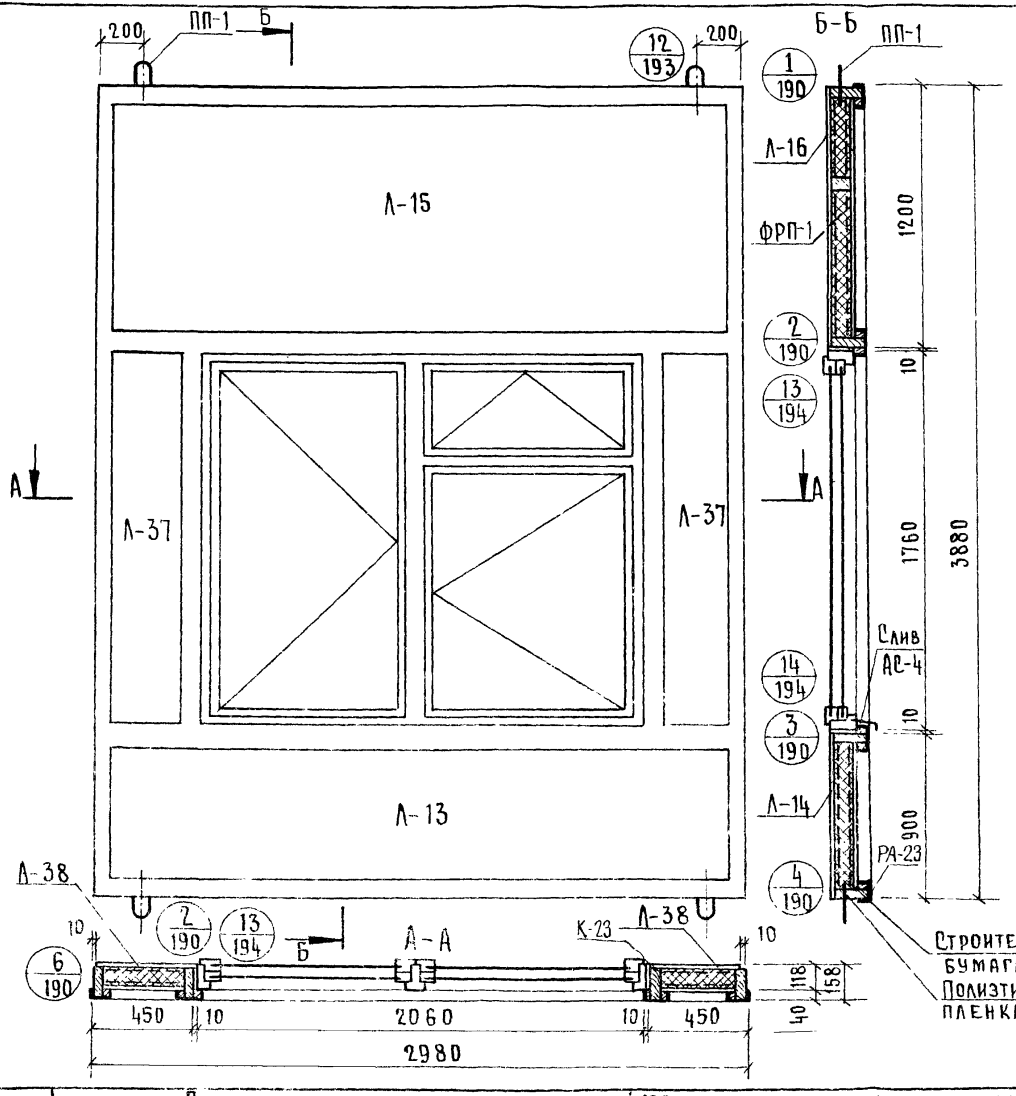
Крепежные нормали

№ п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	96	0,105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-7. Рама алюминиевого обрамления РА-22.	Выпуск 9ч I / Лист 66

Ц. Т. Т. Комплексов г. Москва | Ст. техник | Никитина

16885-01 11



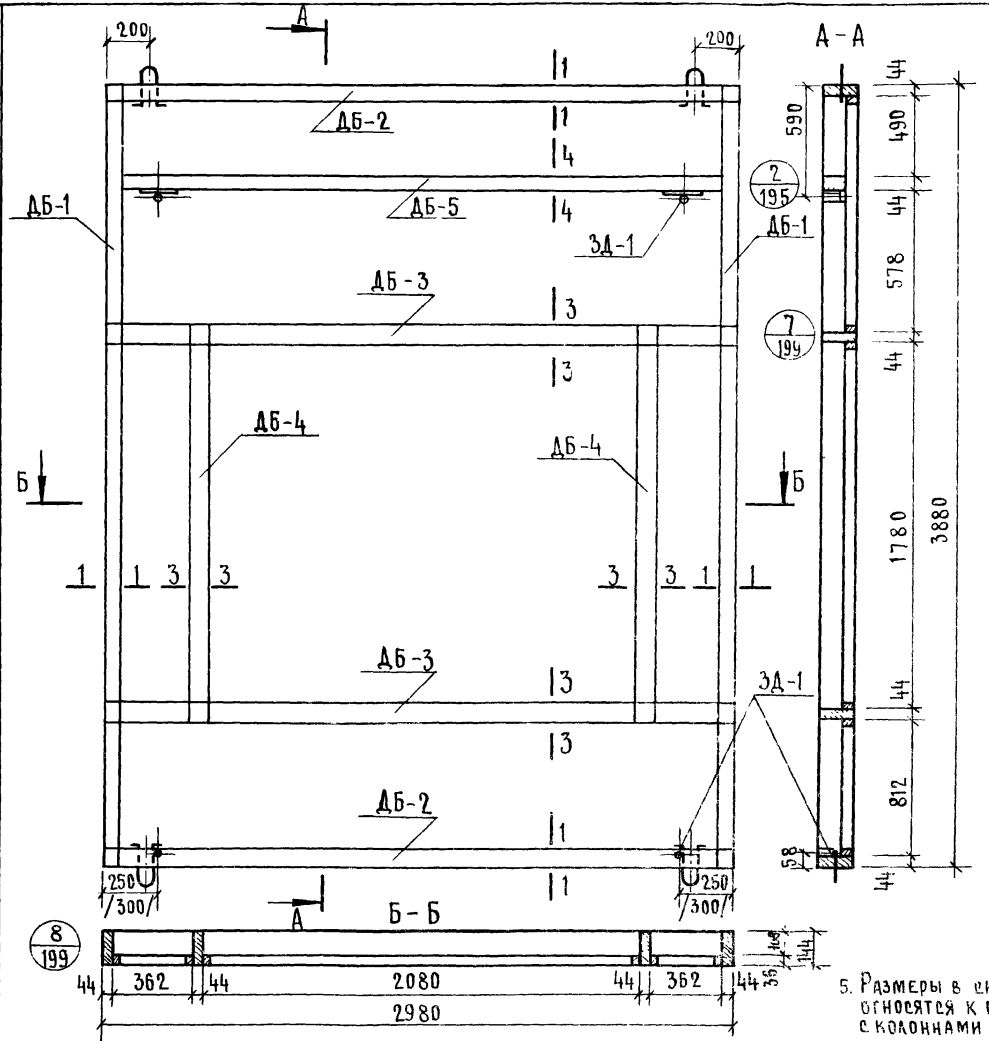
Показатели на панель

Наименование	Ед. измер.	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	14.6	240,9
Утеплитель ФРП-1	м³	0.68	40.8
Древесина каркаса К-23	м³	0.182	97.4
Алюминиевая рама РА-23	шт.	1	29,12
Слив АС-4	шт.	1	0,82
Полиэтиленовая пленка	м²	6.3	0.6
Строительная бумага	м²	6,3	0.6
Минераловатная плита	м³	0,012	0,9
Клей КБ-3	кг	0,8	0,8
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	3,9	3,9
Шурупы 5×45 / оцинков. /	шт.	114	0,65
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1,8
Оконный блок ОС 18-21 ОР 18-21	шт.	1	117,0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели	кг	—	538.3

Примечания:
1. Раму алюминиевого обрамления см. лист №69.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Указания по изготовлению панелей см. выпуск №6/79.
4. Асбестоцементные листы см. лист №203, 204 выпуск 9 ч. II.
5. Каркас панели см. лист №68.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-7. Общий вид.	Выпуск 94 I, Лист 67

ЦИТП Госстроя СССР, г. Москва, выпуск 94 I, 1979
ГИП Никитина, Нач. отд. Никитина, Гл. инж. проекта Ошкина, Гл. технолог Комлакова, Гл. конструктор Ошкина



Спецификация деревянных элементов каркаса

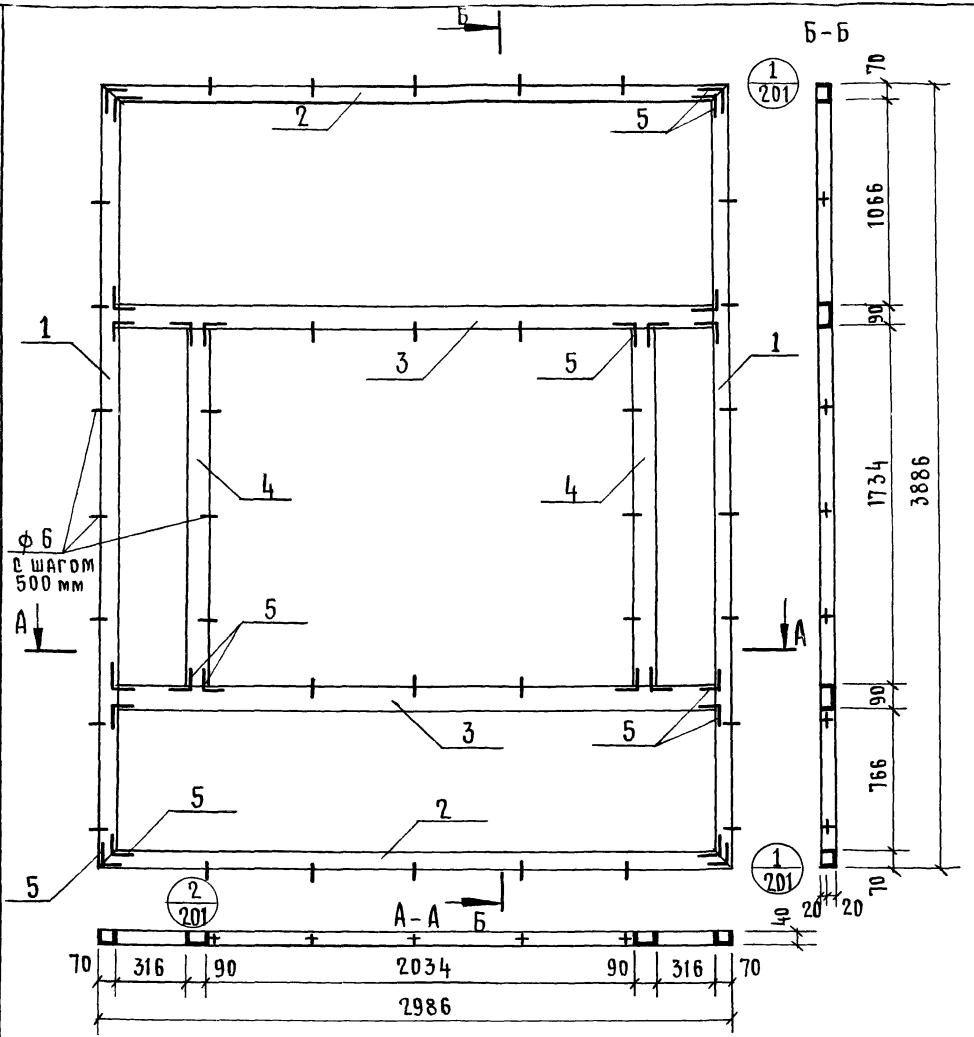
N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0,027	0,054		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0,023	0,046	0,182	97,4
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0,014	0,028		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0,012	0,012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерен.	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт	4	1,6
Шурупы 5×45 /оцинков/	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,8	0,8
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 20 Р выпуск 94.II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-7. Каркас К-23	Серия 1.232-3 Выпуск 94.I	Лист 68



Расход алюминиевого профиля

№№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина м	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1,16	3886	2	7772	9,02
2	ПАП-938	1,16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7,51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4,58
5	А-089	1,29	35	24	840	1,08
						29.12

Крепежные нормали

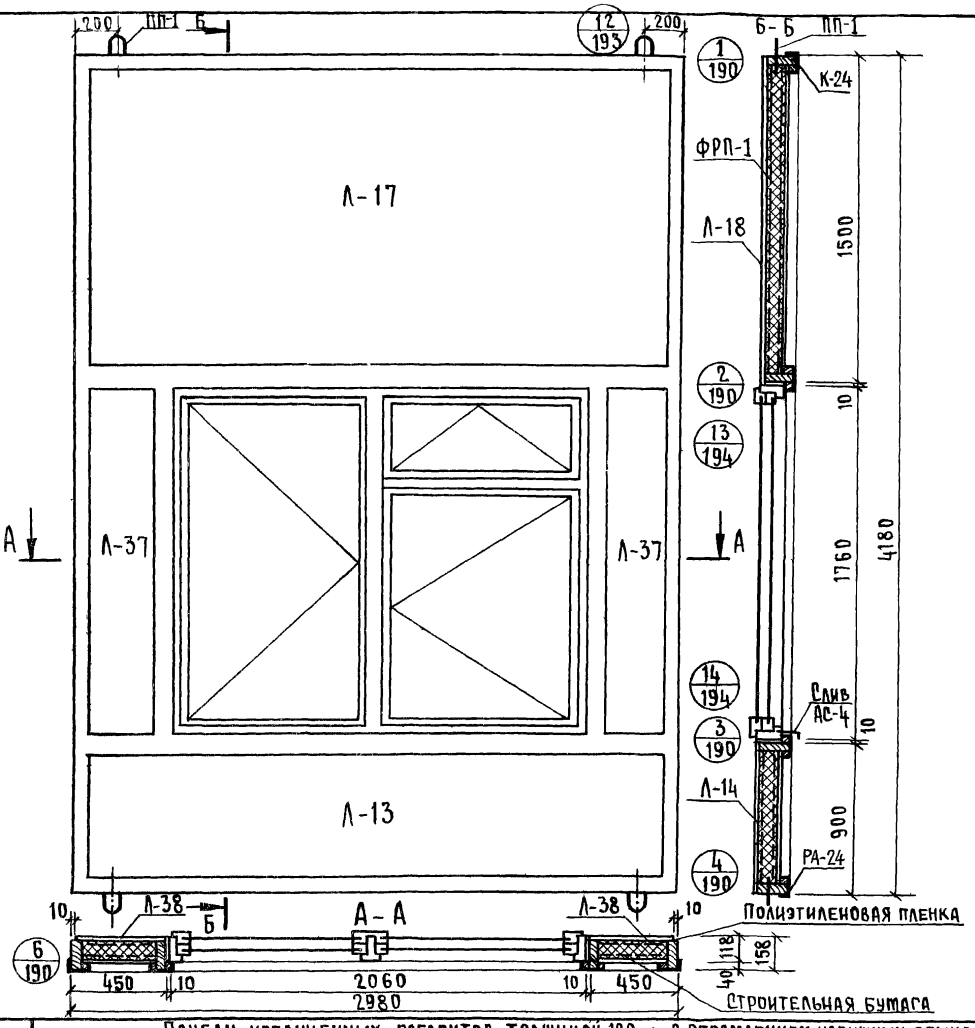
№ п/п	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	96	0,105	10619-63

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер Мошкина

Ст. техник Никитина

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-7. Рама алюминиевого обрамления РА-23.	Выпуск 9ч.I Лист 69



Показатели на панель

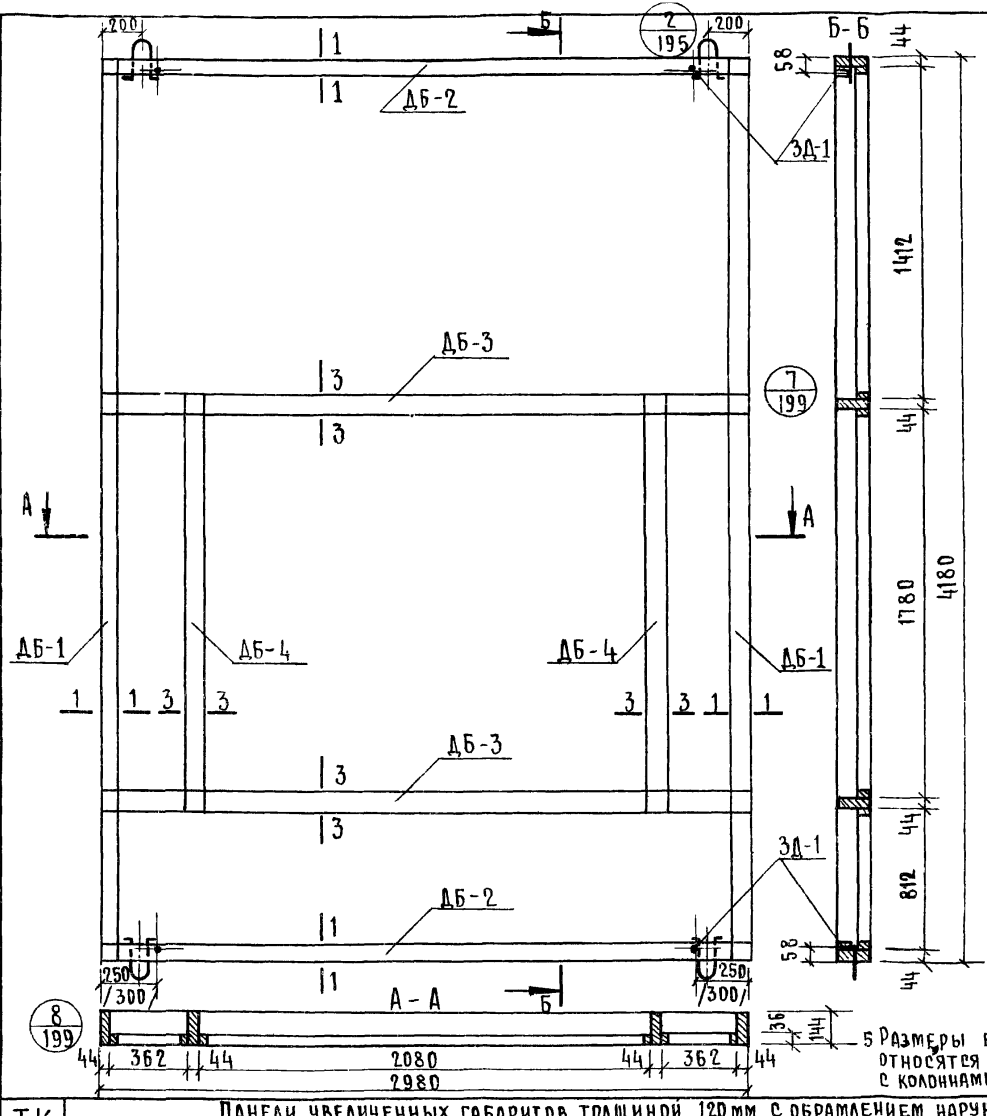
Наименование	Ед. измер.	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	16.4	270,6
Утеплитель ФРП-1	м³	0,75	45.0
Древесина каркаса К-24 1шт	м³	0,174	93.1
Алюминиевая рама РА-24	шт.	1	29.81
Слив АС-4	шт.	1	0,82
Полиэтиленовая пленка	м²	8,6	0,9
Строительная бумага	м²	8.6	0,9
Клей КБ-3	кг	0.8	0,8
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	4,0	4,0
Шурупы 5×45 /оцинк./	шт.	116	0,7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1,8
Минераловатная плита	м³	0,012	0,9
Оконный блок ОС 18-21 ОР 18-21	шт.	1	117,0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	569,3

Примечания:

1. Раму алюминиевого обрамления см. лист №72
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
4. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204 выпуск 94.II.
5. Каркас панели см. лист N71.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-7. Общий вид	Выпуск 94.I, Лист 70

г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса

NN п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас м³	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0,029	0,058	0,174	93,1
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0,023	0,046		
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0,014	0,028		

Спецификация прочих материалов

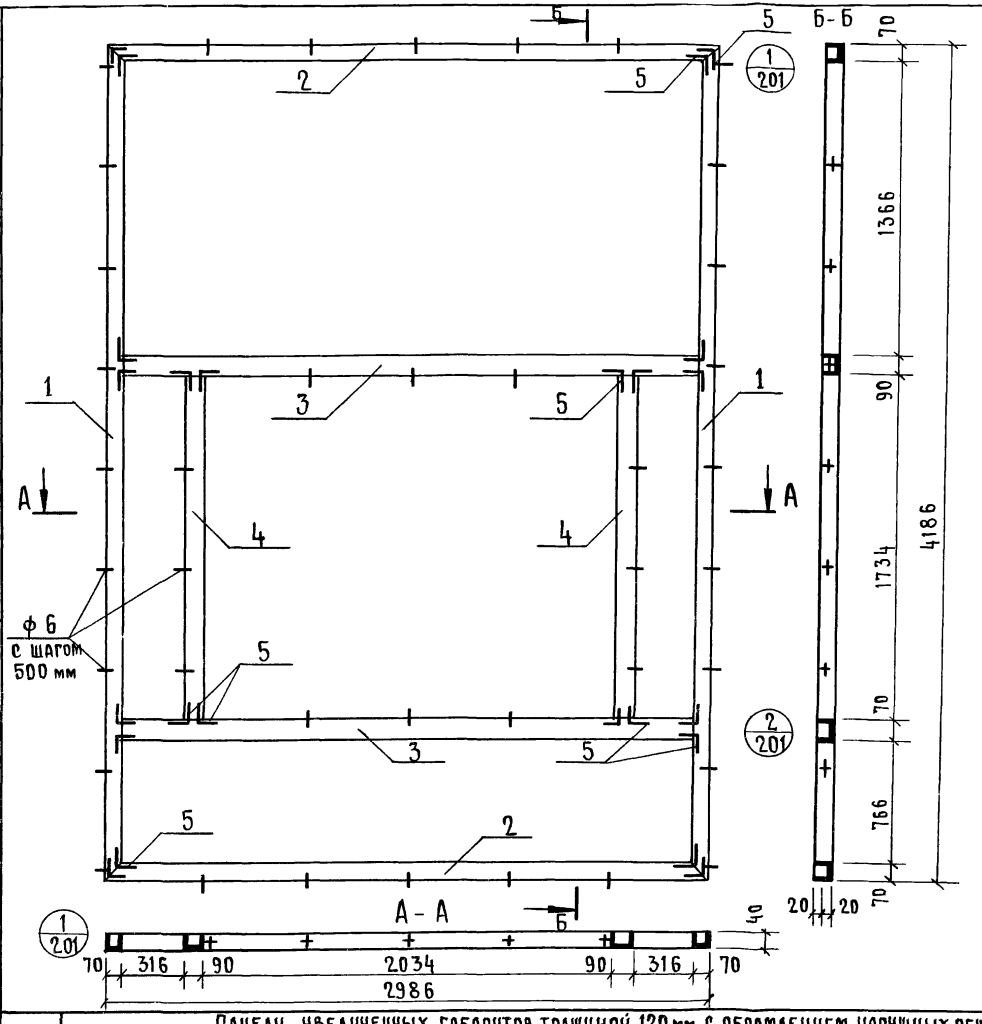
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинк./	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,8	0,8
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-7. Каркас К-24.	Выпуск 9 ч. I, Лист 71

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Гл. инж. Кожина
Гл. арх. Никитина
Рук. отд. Инженер
Ст. техник

16885-01 79



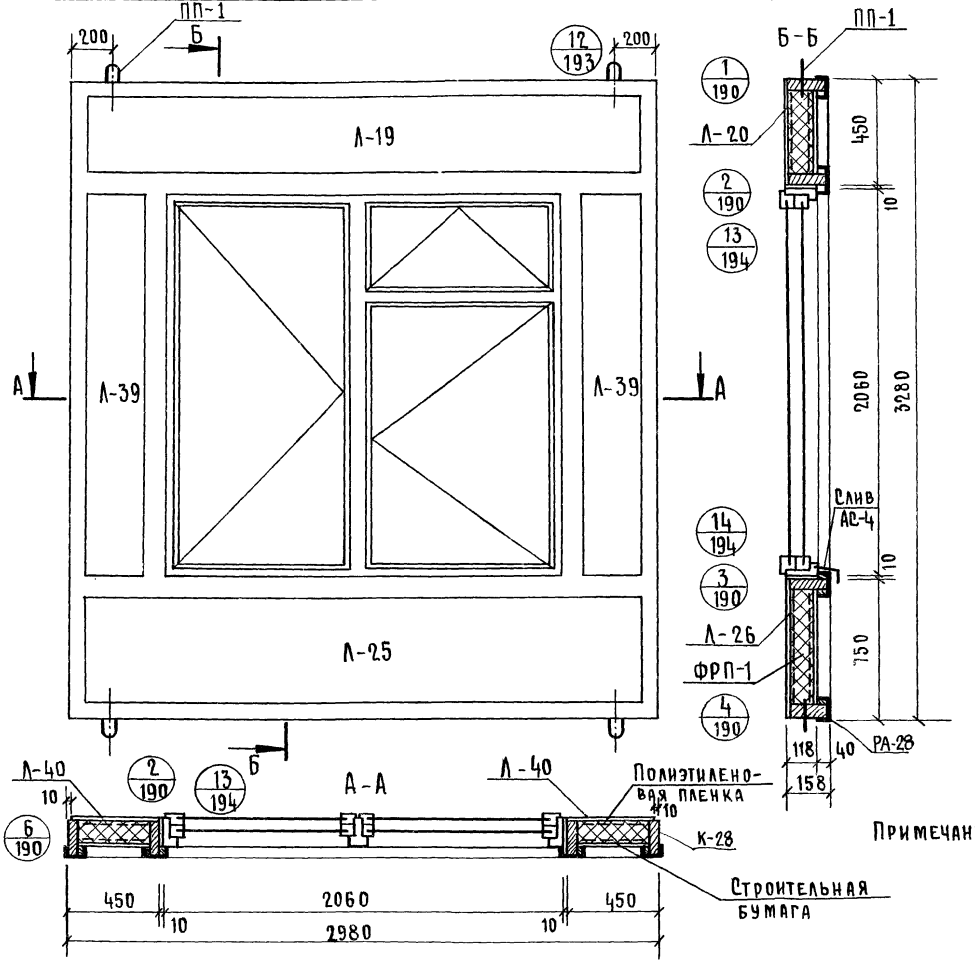
Расход алюминиевого профиля

№№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9,71
2	ПАП-938	1,16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1,32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						29.81

Крепежные нормали

№ п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	96	0,105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-7. Рама алюминиевого обрамления РА-24.	Выпуск 94 I, Лист 77



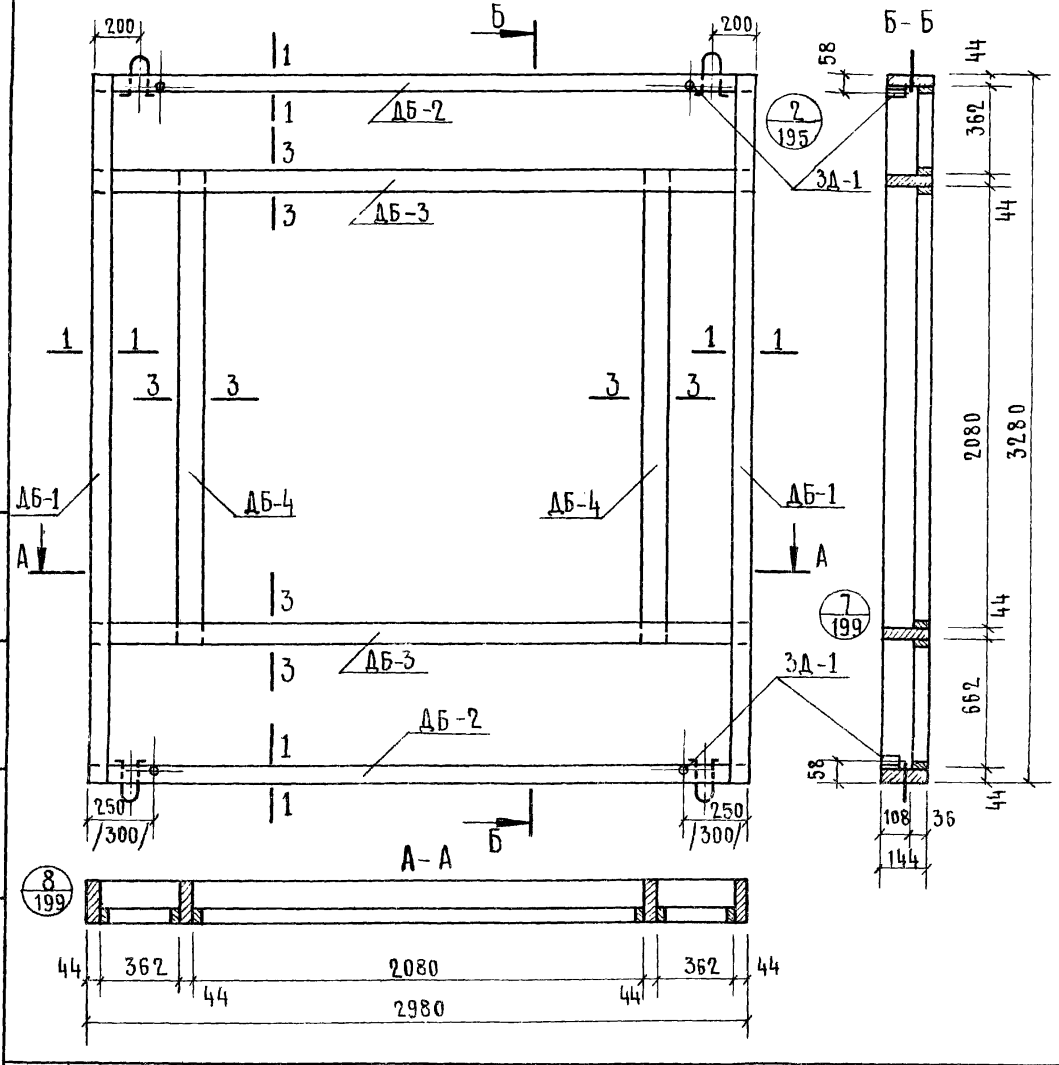
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	9.73	160.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0,44	26.4
Древесина каркаса К-28 1 шт.	м³	0.168	89.9
Алюминиевая рама РА-28	шт.	1	28.51
Слив АС-4	шт.	1	0.82
Полиэтиленовая пленка	м²	5.43	0,5
Строительная бумага	м²	5.43	0,5
Минераловатная плита	м³	0,01	0,75
Клей КБ-3	кг	0,7	0,7
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	3,9	3,9
Шурупы 5×45 /оцинков./	шт.	114	0,65
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1,8
Оконный блок ОС 21-21 ОР 21-21	шт.	1	133.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели	кг	—	450,9

Примечания:
1. Каркас панели см. лист №74.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №75.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист №204 выпуск 9 ч. II.

ГПИ Госстроя СССР Союзгипростроммаш Главный инженер Мошкина Гл. технолог Коротун Ст. инженер Ст. техник Москва

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-8. Общий вид.	Выпуск 9 ч.I	Лист 73



Спецификация деревянных элементов каркаса

№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	h	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046	0.168	89.9
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинков./	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0.7	0,7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0,2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200. Выпуск 9 ч. II
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

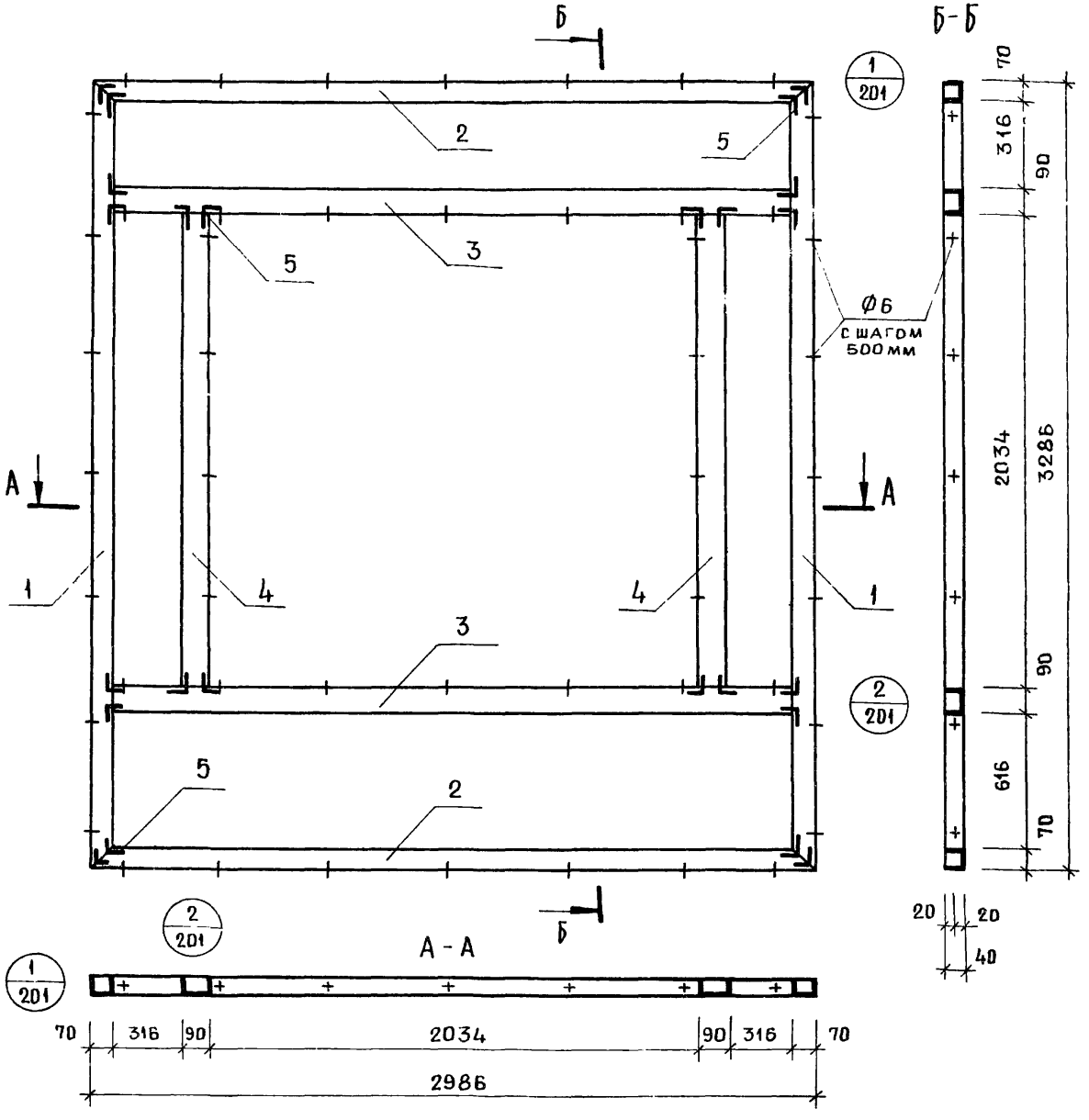
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-8. Каркас К-25.

Выпуск 9ч.I Лист 74



Расход алюминиевого профиля

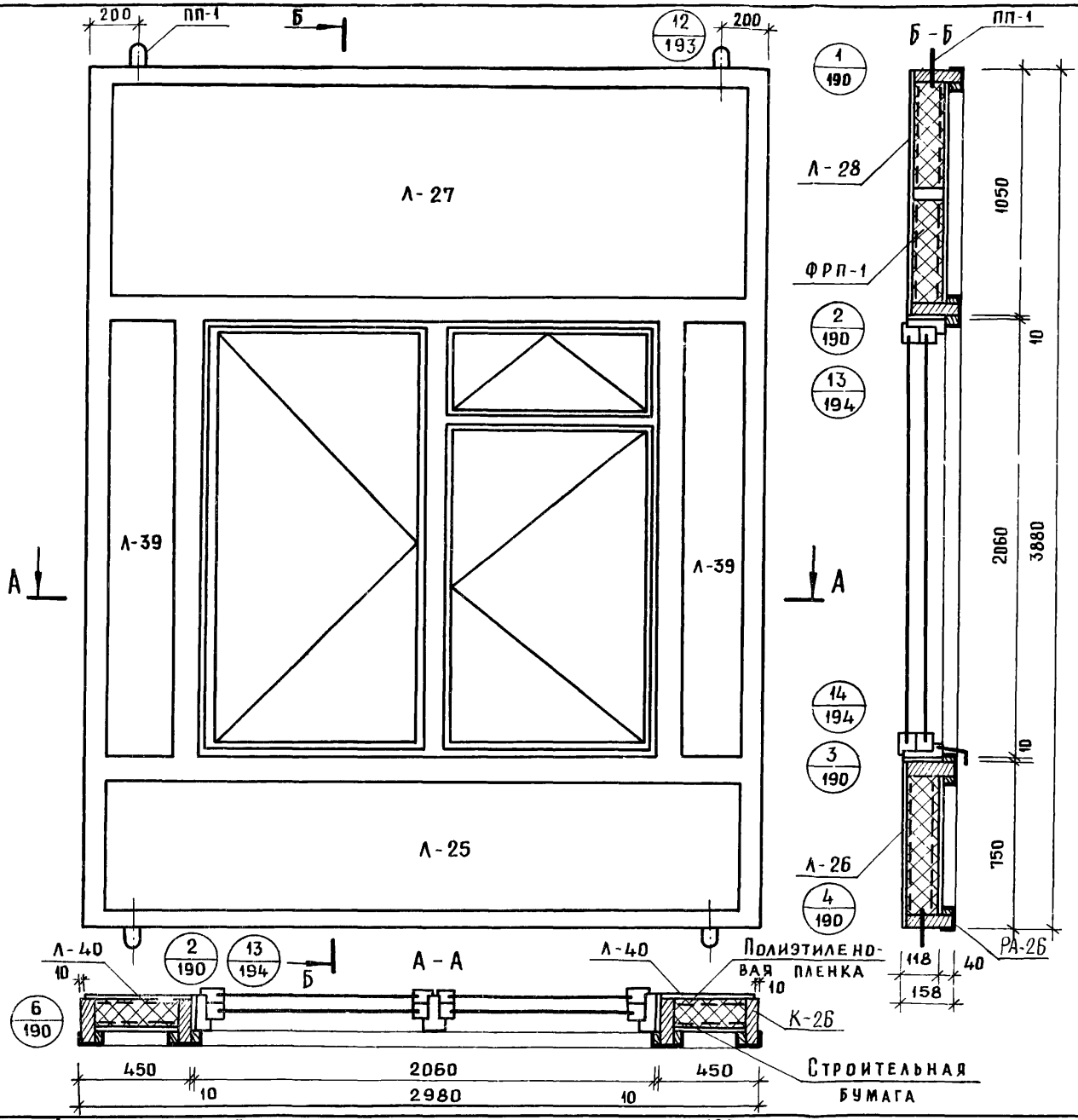
N поз	Нормаль	Масса 1 п м кг	Длина мм	Кол поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-0.89	1.29	35	24	840	1.08
						28.51

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	96	0.105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-8. Рама алюминиевого обрамления РА-25.	Выпуск 9ч.I Лист 75

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник
Шыкер Мошкина Коротун



Показатели на панель

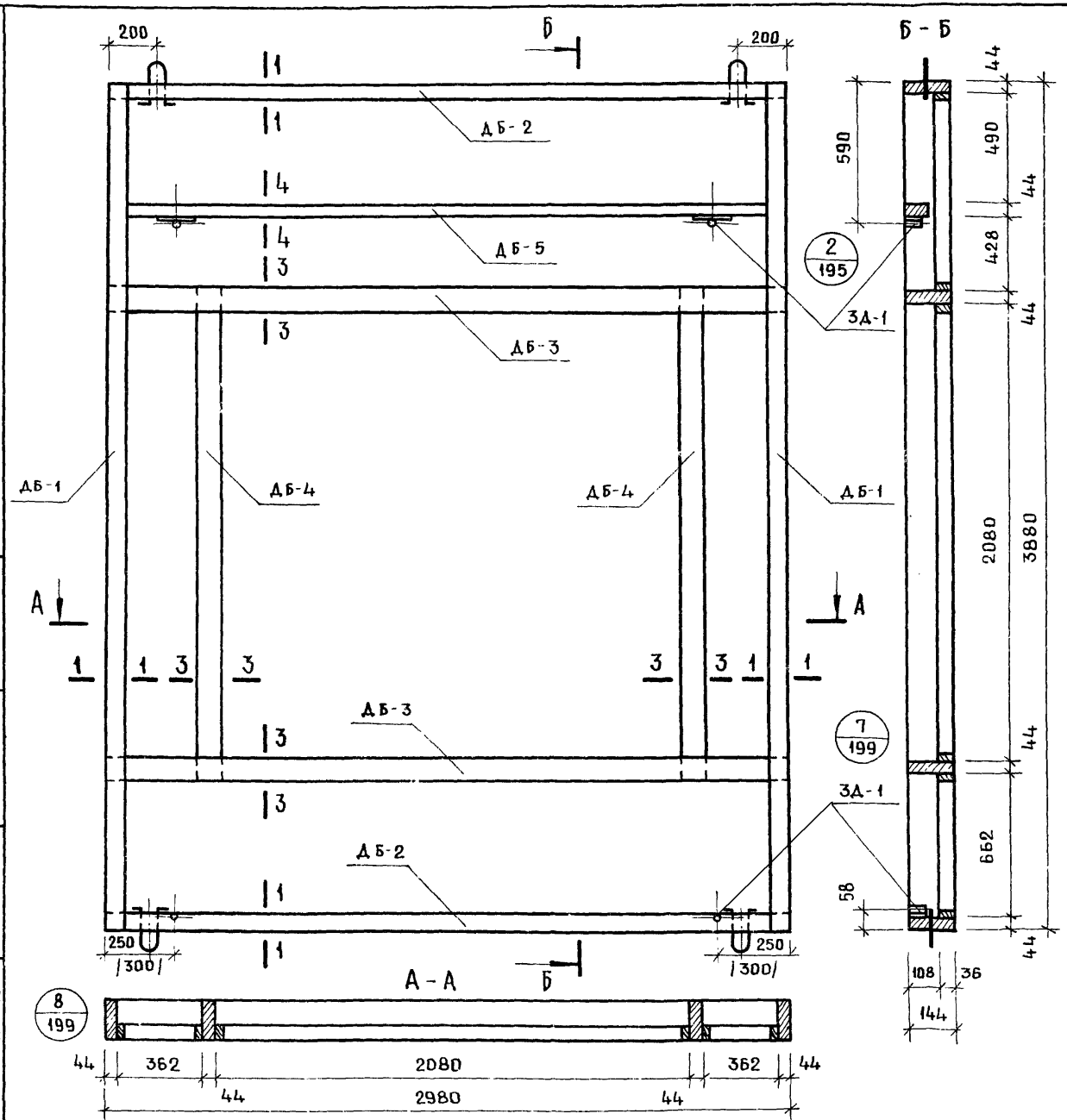
Наименование	Ед. измер.	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	13,22	218,1
Утеплитель ФРП-1	м³	0,60	36,0
Древесина К-2Б, 1 шт. каркаса	м³	0,188	100,6
Алюминиевая РА-2Б рама	шт.	1	29,91
Слив АС-4	шт.	1	0,82
Полиэтиленовая пленка	м²	7,22	0,7
Строительная бумага	м²	7,22	0,7
Минераловатная плита	м³	0,01	0,75
Клей КБ-3	кг	0,8	0,8
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	4,08	4,08
Шурупы 5×45 /оцинк./	шт.	118	0,7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1,8
Оконный блок ОС21-21 ОР21-21	шт.	1	133,0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели	кг	—	530,9

Примечания:

1. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 78.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
4. Асбестоцементные листы см. лист №204 выпуск 9 ч. II.
5. Каркас панели см. лист №77.

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений для строительства в городах и рабочих поселках Комплексов г. Москва

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-8. Общий вид.	Выпуск 9ч.I	Лист 76



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	h	Кол шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.188	100.6
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 /оцинков./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 выпуск 9ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

ЦНИИЭП жилых зданий и туристских комплексов г. Москва

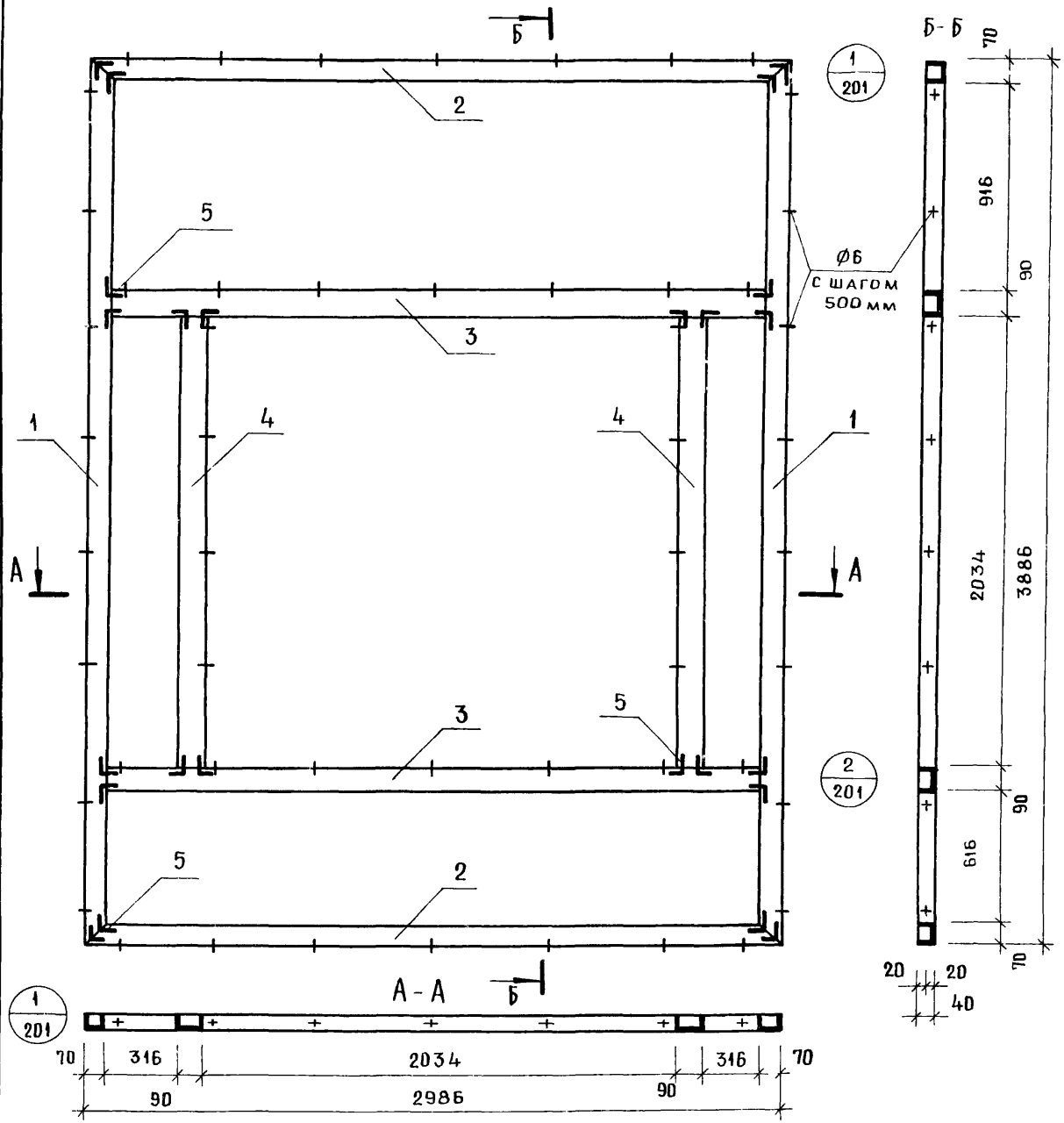
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Коротун

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-8. Каркас К-26.

Серия 1.232-3
Выпуск 9ч.I
Лист 77



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-0.89	1.29	35	24	840	1.08
						29.91

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-Д.11	96	0.105	10619-63

Т.К. 1979

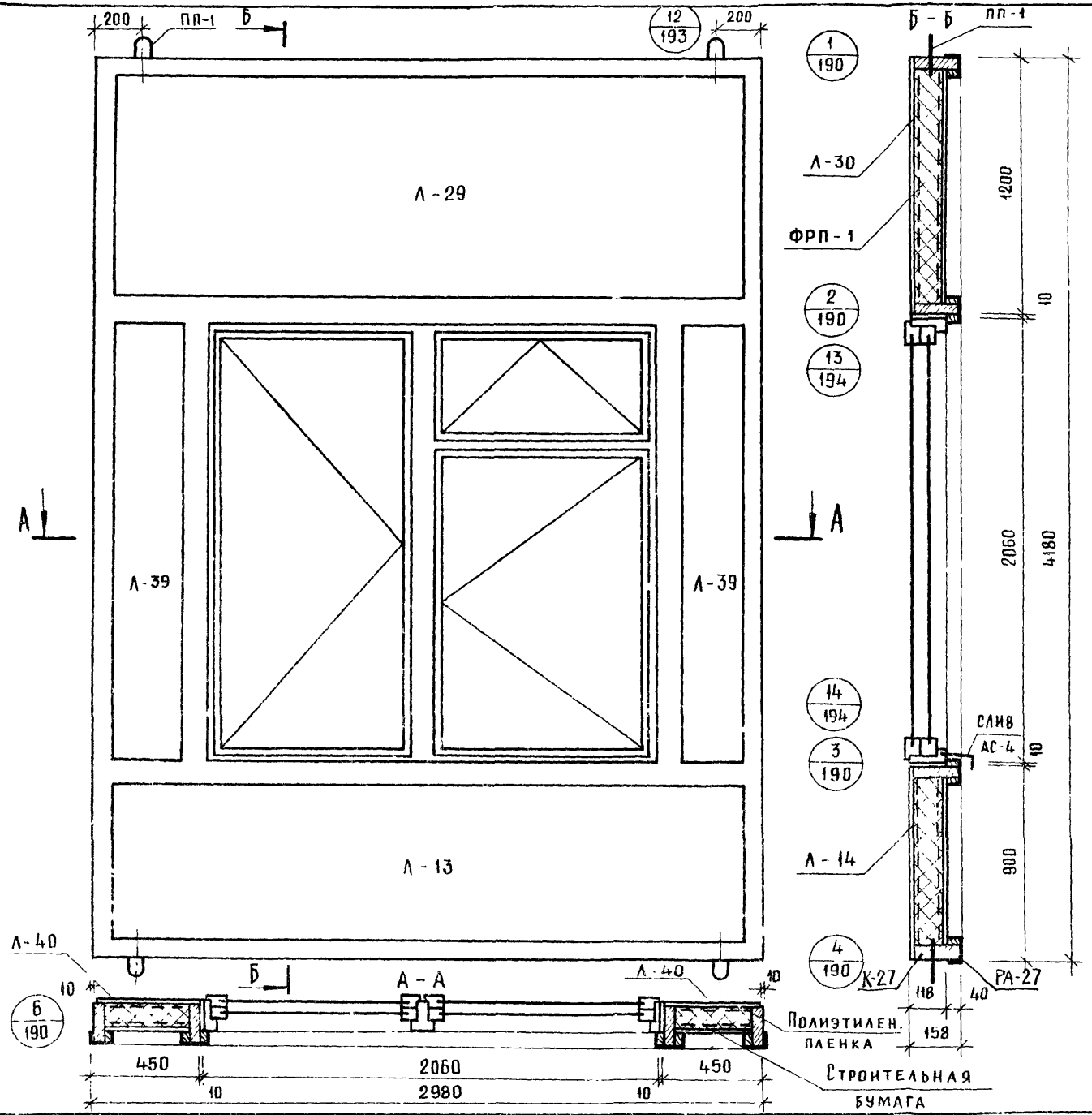
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-8. Рама алюминиевого обрамления РА-26.

Серия 1.232-3
Выпуск 9ч.I
Лист 78

16885-04 86

Комплексов г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	15.0	247.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.70	42.0
Древесина каркаса К-27, 1 шт.	м³	0.18	96.3
Алюминиевая рама РА-27	шт.	1	30.6
Слив АС-4	шт.	1	0.82
Полиэтиленовая пленка	м²	8.1	0.8
Строительная бумага	м²	8.1	0.8
Минераловатная плита	м³	0.01	0.75
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.18	4.18
Шурупы 5×45/оцинк/	шт.	120	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС21-21 ОР21-21	шт.	1	133.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	563.0

Примечания:

1. Каркас панели см. лист № 80
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 81
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см лист № 203, 204, 205, выпуск 9 ч. II.

ЦНИИЭП зданий туристских комплексов г. Москва

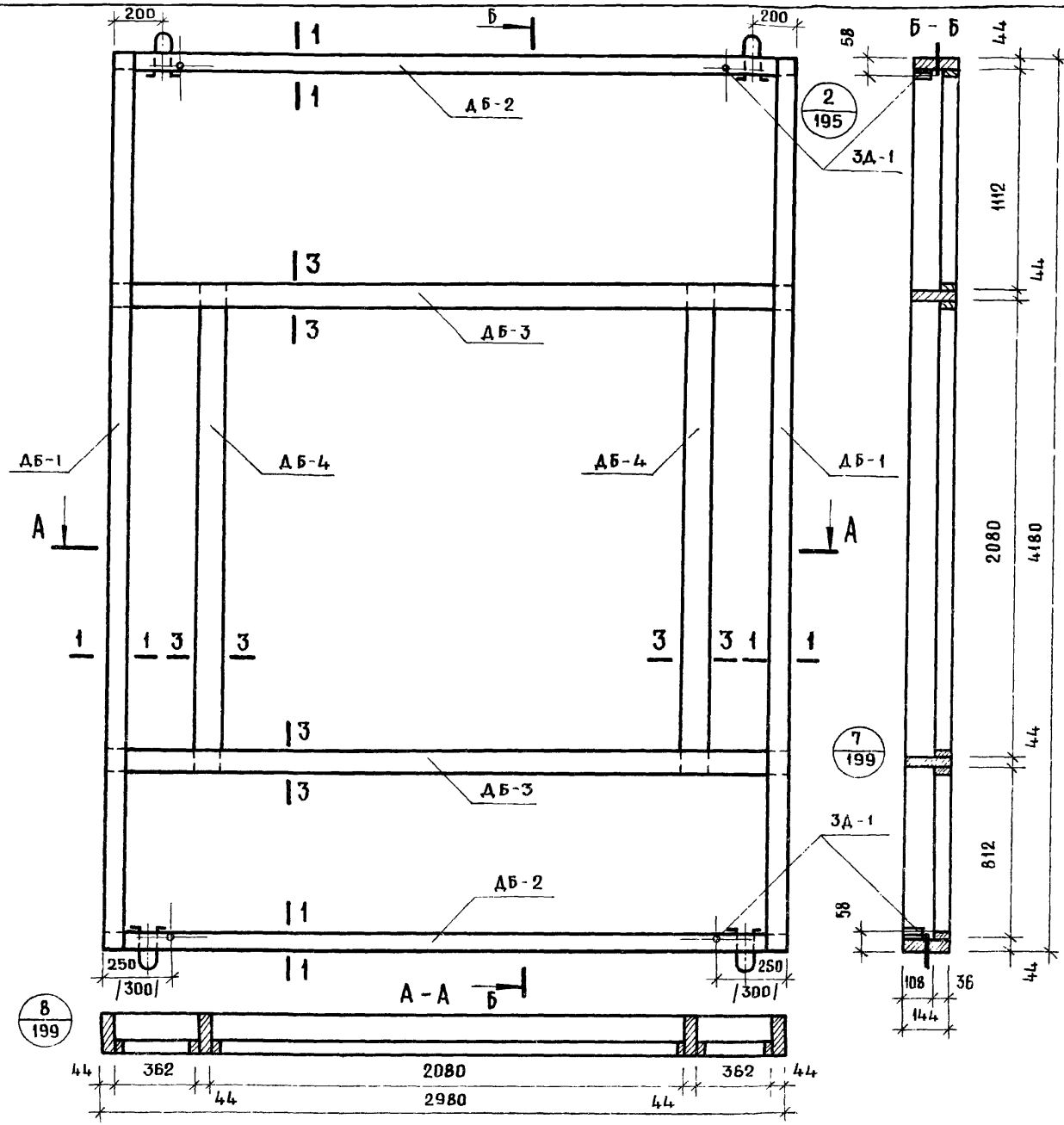
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Коротун

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-8. Общий вид.

Серия 1.232-3
Выпуск 9 ч. I
Лист 79



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	h	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.18	96.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		

Спецификация прочих материалов

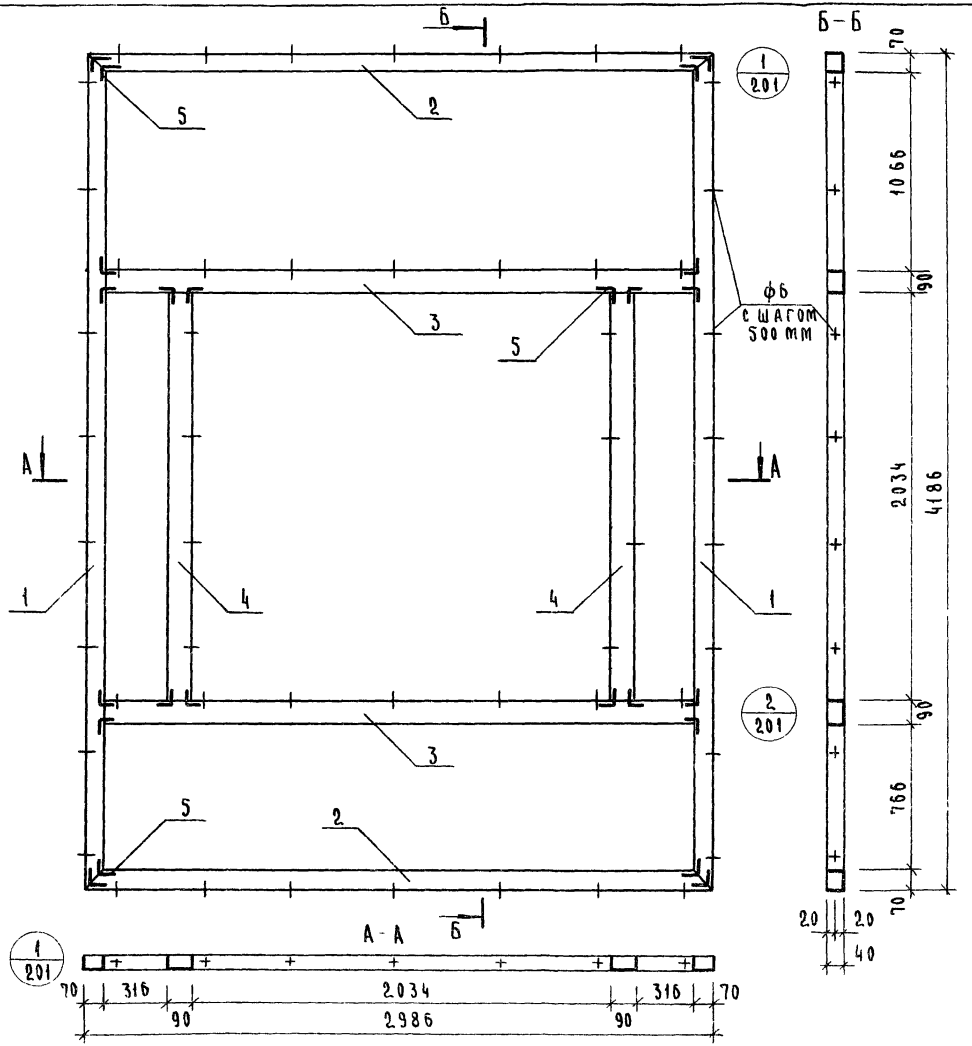
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45 / оцинков/	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-8. Каркас К 27	Выпуск 9 ч. I	Лист 80

Коротун
Ст. техник
г. Москва

16885-01 88



Расход алюминиевого профиля

88

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						30.6

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-011	96	0.105	10619-63

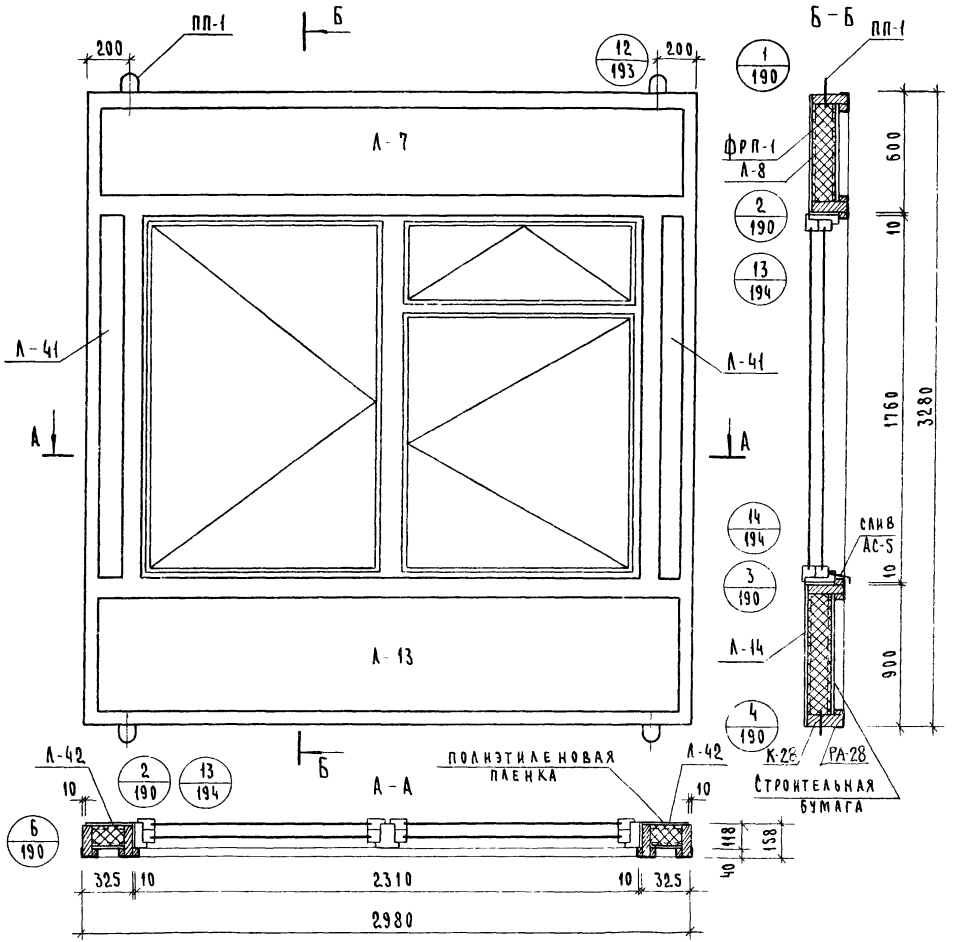
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-8. Рама алюминиевого обрамления РА-27	Вып. 9 ч. I; Лист 81

Рук. инж. Ст. инженер Ст. техник

Лыков Мошкина Коротун

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

16885-01 89



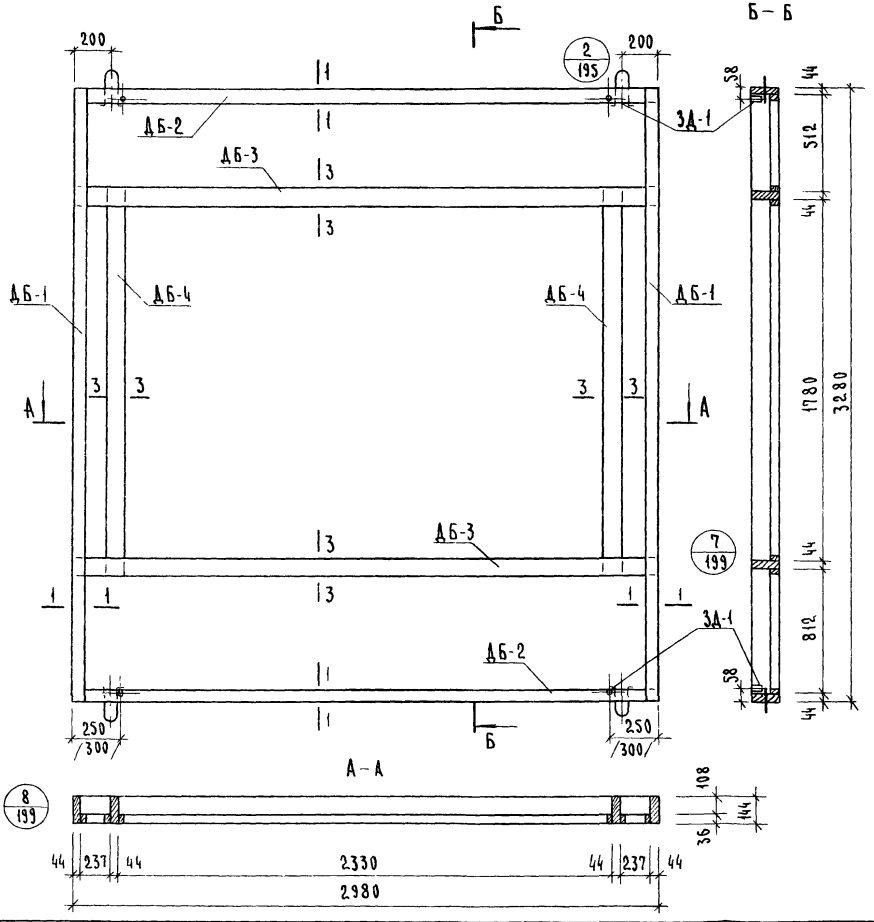
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	10.4	172.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.47	28.0
Древесина каркаса К-28, 1 шт	м³	0.162	86.7
Алюминиевая рама РА-28	шт.	1	27.72
Полиэтиленовая пленка	м²	5.2	0.5
Строительная бумага	м²	5.2	0.5
Минераловатная плита	м³	0.009	0.68
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.9	3.9
Шурупы 5×45/оцинков/	шт.	102	0.57
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-24 ОР 18-24	шт.	1	139.0
Слив АС 5	шт.	1	0.91
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	465.9

Примечания:
1. Каркас панели см. лист №83
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №84.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204 вып. 9 ч. II.

Т.К. 1979 г. Москва	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-9. Общий вид	вып. 9 ч. I	лист 82

16885-01 ОП



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.162	86.7
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0.014	0.028		

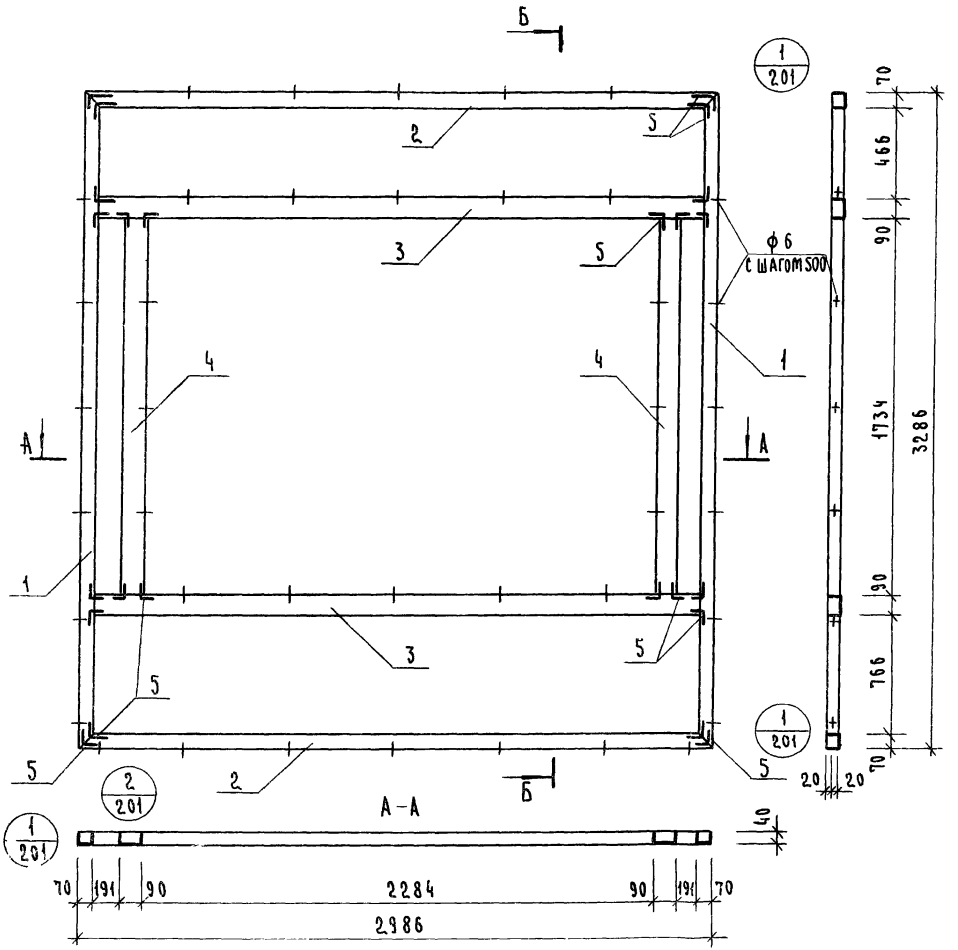
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-9. Каркас К-28	вып. 9 ч. I	лист 83

ЦНИИЭП Задания и типовые проекты. Москва
Инженер Мошкина
Ст. техник Карасев



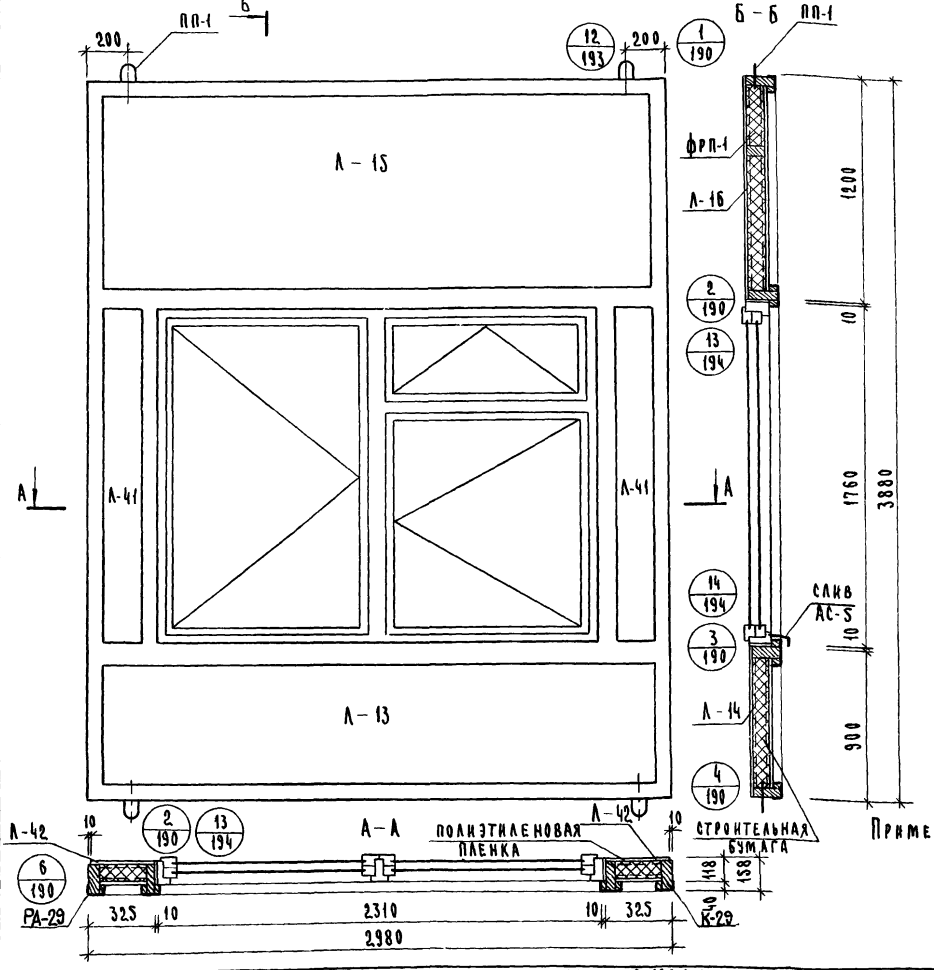
Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						27.72

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	96	0.105	10619-63

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-9. Рама алюминиевого обрамления РА-28.	Вып. 9 ч. I; Лист 84



Показатели на панель

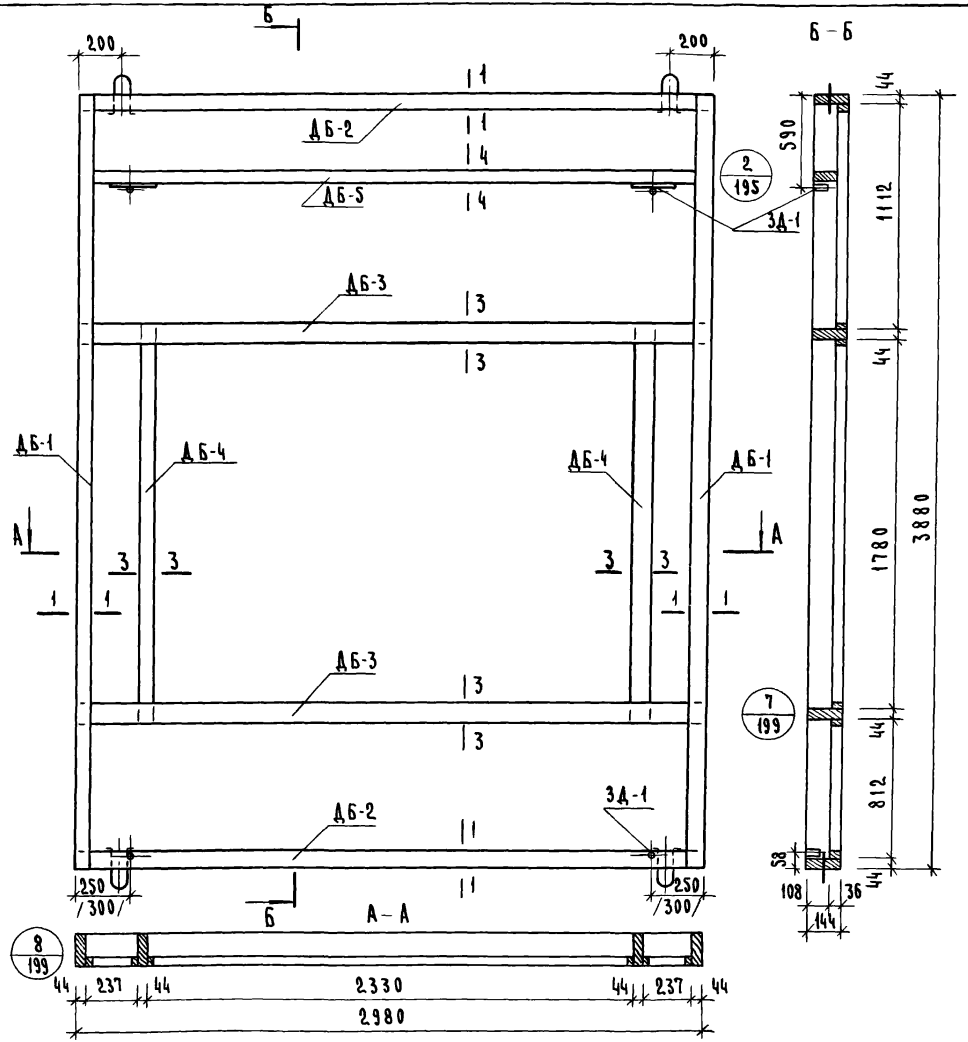
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	13.82	228.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.62	37.2
Древесина каркаса К-29, 1 шт.	м³	0.182	97.4
Алюминиевая рама РА-29	шт.	1	29.12
Полиэтиленовая пленка	м²	7.4	0.7
Строительная бумага	м²	7.4	0.7
Минеральная вата	м³	0.009	0.68
Клей КБ-3	кг	0.7	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.08	4.08
Шурупы 5х45 / оцинков./	шт.	118	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 18-24 ОР 18-24	шт.	1	139.0
Слив АС-5	шт.	1	0.91
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	–	544.1

Примечания:
1. Каркас панели см. лист № 86.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 87.
3. Узлы навески панели см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204 выпуск 9 ч. II.

ГИПРОНИИ Госстроя СССР Главное управление типовых проектов промышленных зданий и сооружений г. Москва

ГИП Мошкина
Гл. инженер Никитина
Ст. техник

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-9. Общий вид.	Вып. 9 ч. I	Лист 85



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	В	Н	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.182	97.4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1868	82	144	2	0.014	0.028		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

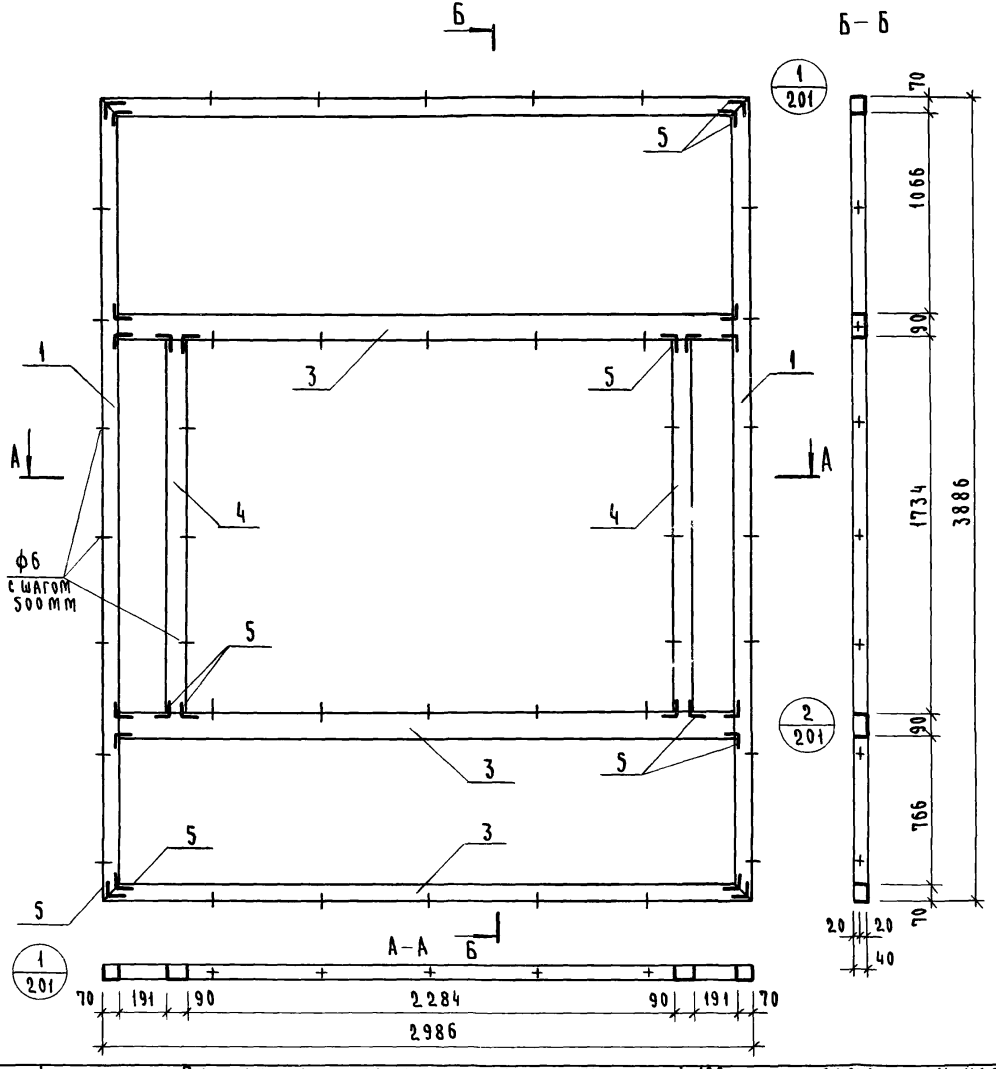
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 / оцинк. /	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колонками 400×400 мм

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-9. Каркас К-29.	Вып. 9 ч. I / Лист 86

ЦИТП Госстроя СССР г. Москва



Расход алюминиевого профиля

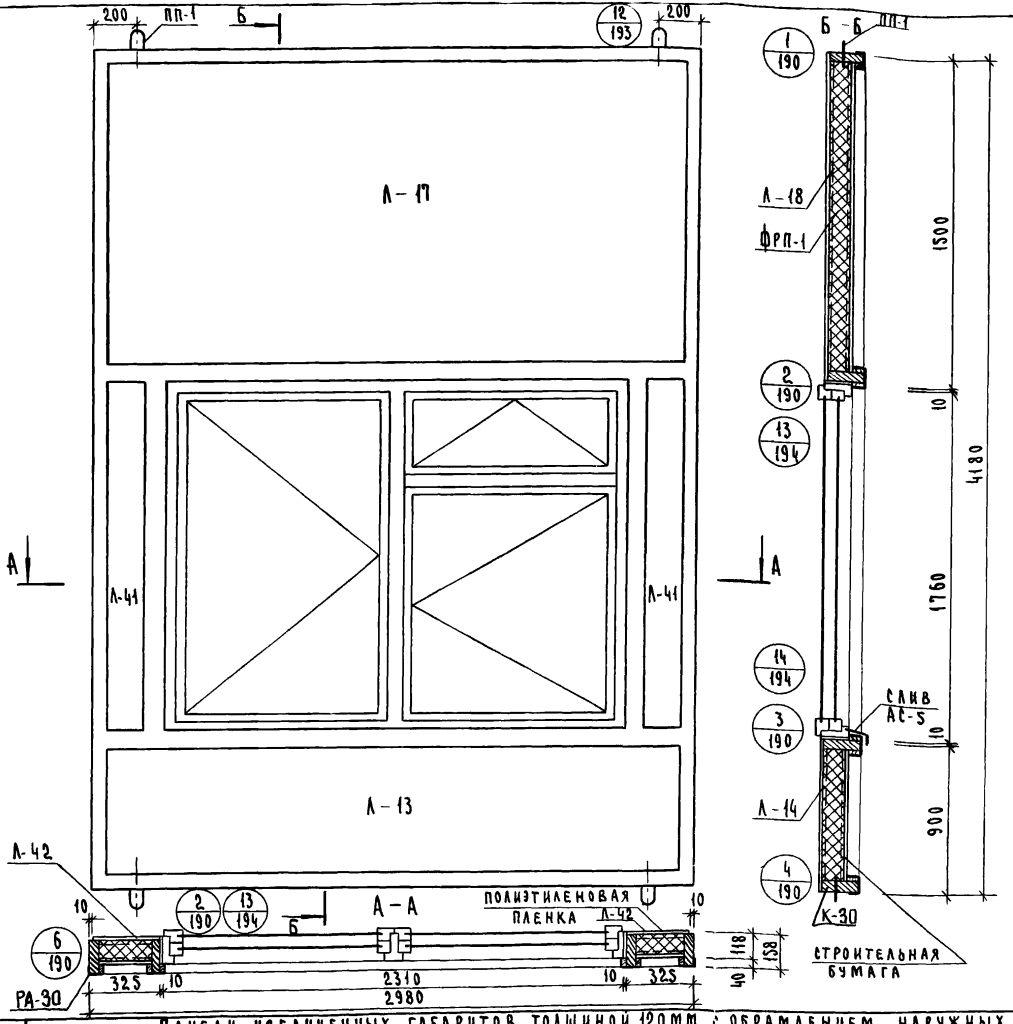
№№ поз.	Нормаль	Масса 1п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29.12

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-011	96	0.105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12.9 Рама алюминиевого обрамления РА-29.	Вып 9 ч I; Лист 87

Здание Туристских комплексов г. Москва
Ст. инженер
Ст. техник
Мошкина
Никитина



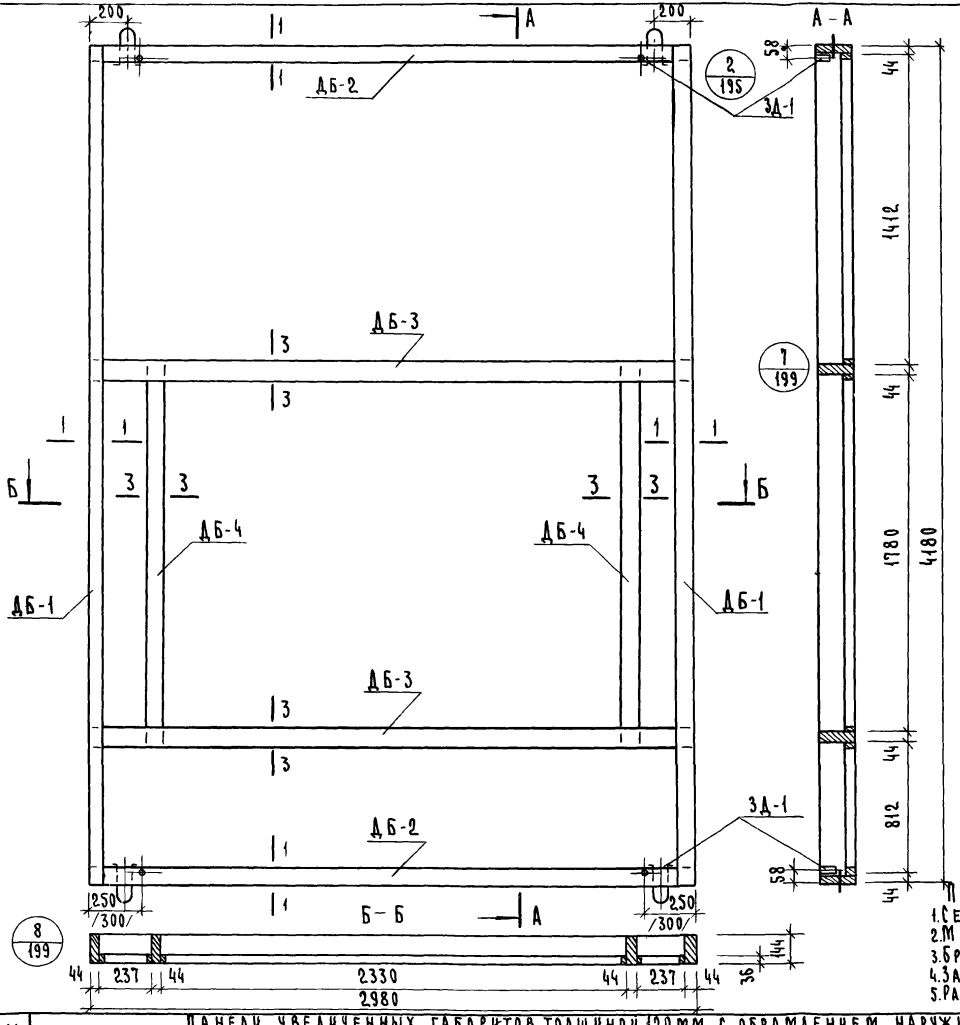
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	15.5	256.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.71	42.6
Древесина каркаса К-30	м³	0.174	93.1
Алюминиевая рама РА-30	шт.	1	29.81
Полиэтиленовая пленка	м²	8.3	0.8
Строительная бумага	м²	8.3	0.8
Минераловатная плита	м³	0.009	0.68
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.18	4.18
Шурупы 5х45 /оцинкован/	шт.	120	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Слив АС-5	шт.	1	0.91
Оконный блок ОС18-24 ОР18-24	шт.	1	139.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	574.1

Примечания:

1. Каркас панели см. лист № 89.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 90.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6
5. Асбестоцементные листы см. лист № 203, 204 выпуск 9 ч. II.

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-9. Общий вид.	Серия 1.232-3	Вып. 9 ч. I / Лист 88



Спецификация деревянных элементов каркаса

№№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас м³	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.174	93.1
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	1864	82	144	2	0.014	0.028		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45/оцинк/	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17 %.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

ЦНИИЭП зданий туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер Мошкина
Ст. техник Никитина

Т.К. 1979

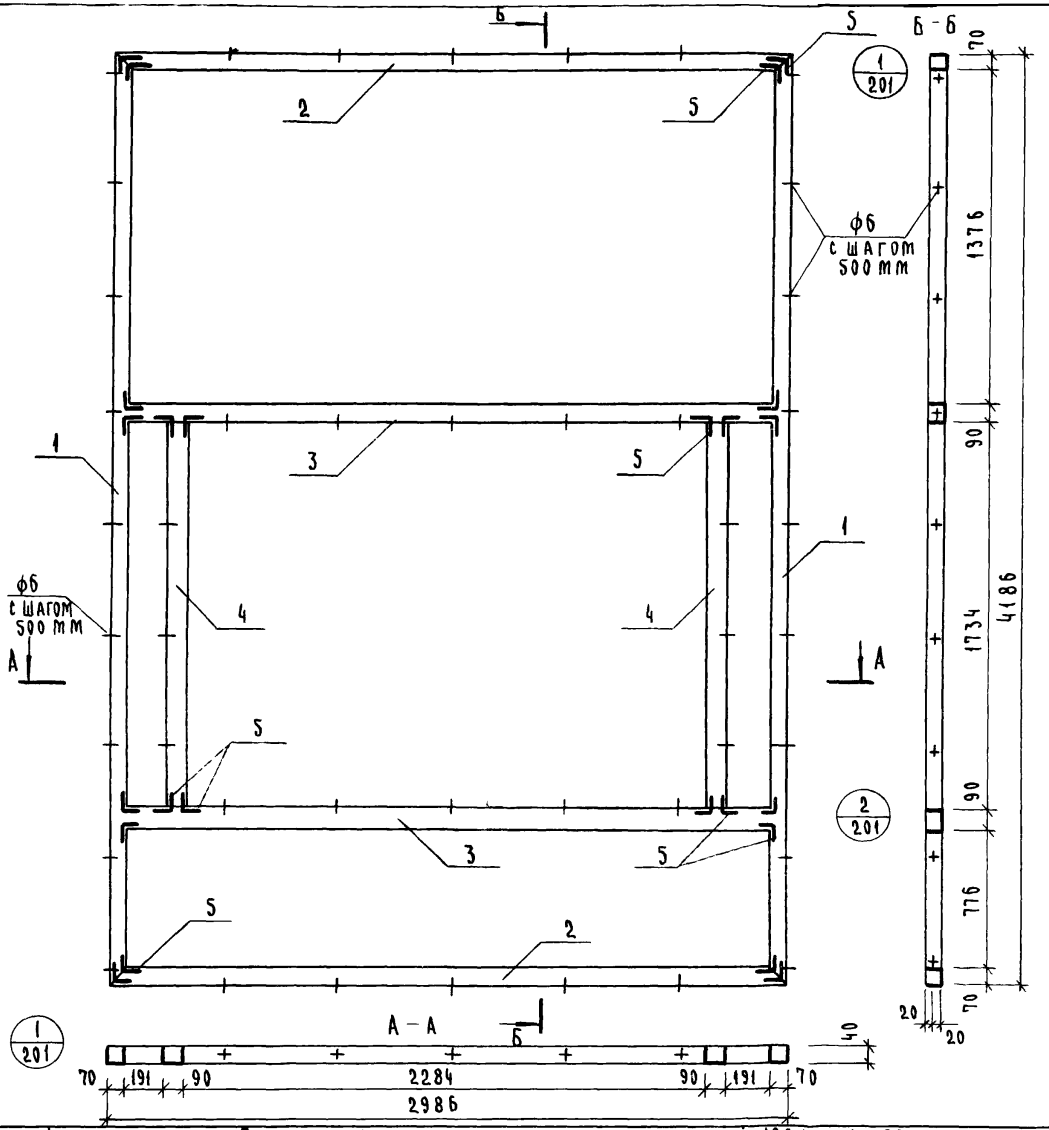
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-S. Каркас К-30.

Вып. 9 ч. I

Лист 89



Расход алюминиевого профиля

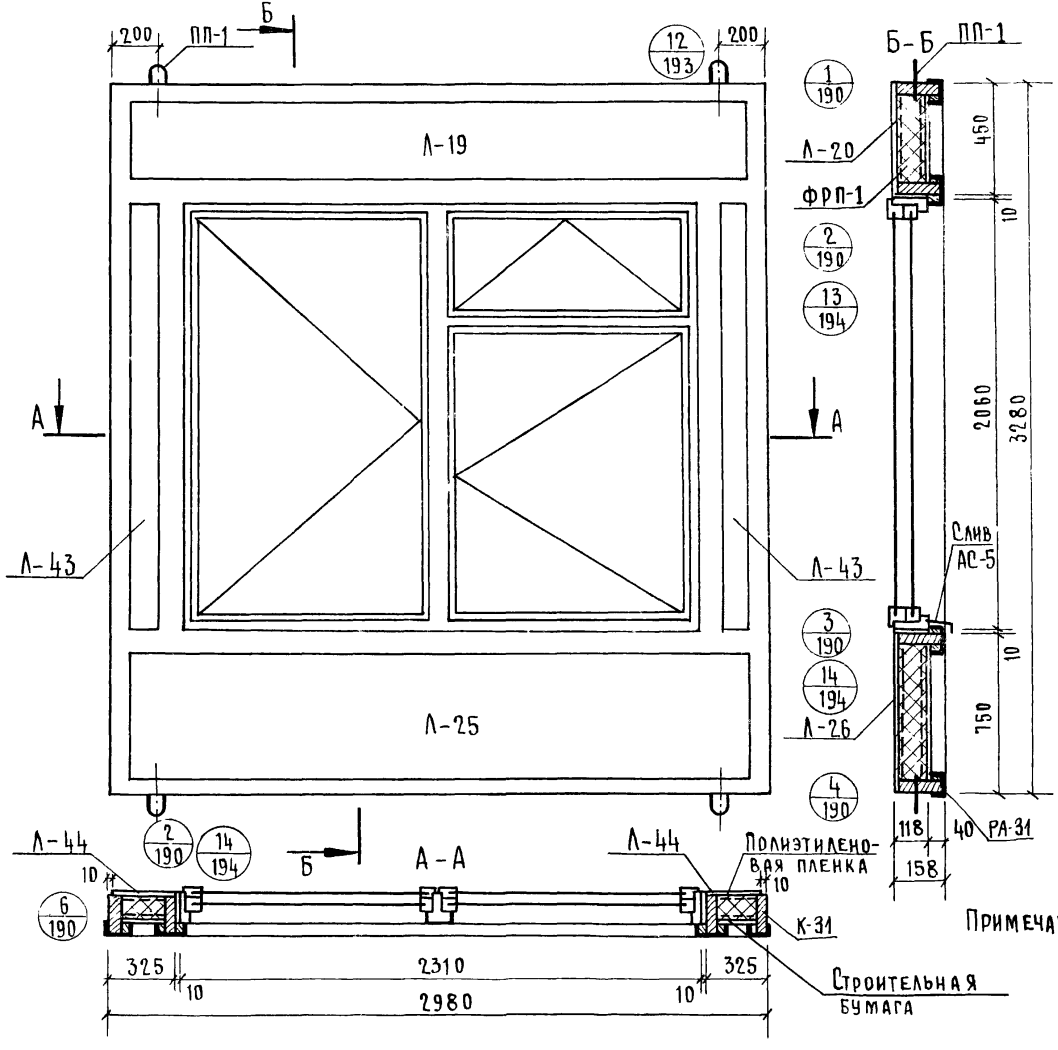
№№ поз	Нормаль	Масса 1 п м кг	Длина мм	Кол. поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	1734	2	3468	4.58
5	А-0.89	1.29	35	24	840	1.08
Общая масса рамы						29.81

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	M5X10-0.11	96	0,105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30 42 12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-30.	Вып. 9 ч I; Лист 90

Комплексов г. Москва | Ст. техник | Никитина



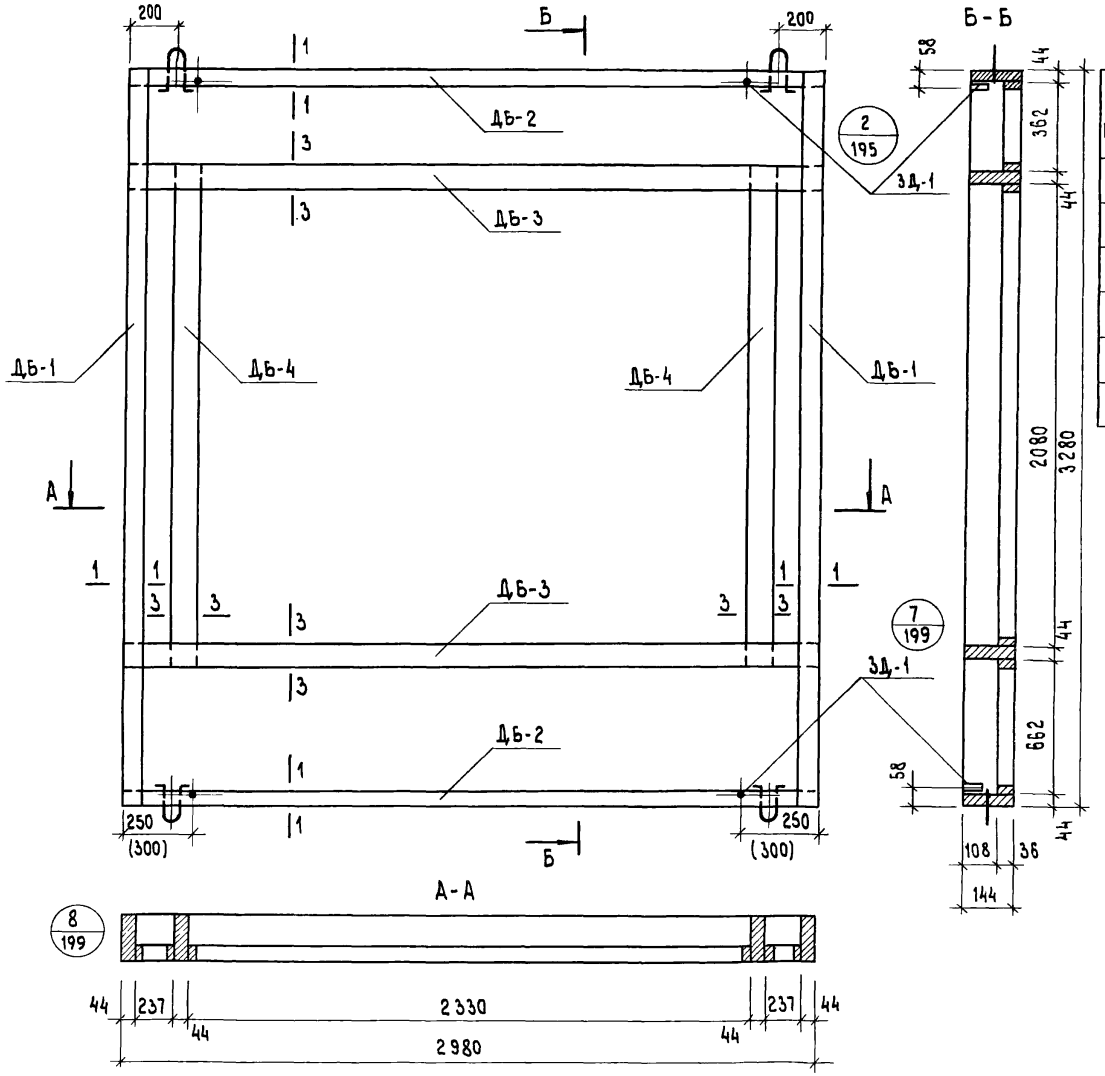
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м2	8.79	145.0
Утеплитель ФРП-1	м3	0.38	22.8
Древесина каркаса 1шт. К-31	м3	0.168	89.9
Рама алюминиевая РА-31	шт.	1	28.51
Полиэтиленовая пленка	м2	4,9	0,5
Строительная бумага	м2	4.9	0,5
Минераловатная плита	м3	0.012	0,9
Клей КБ-3	кг	0,7	0,7
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	3,9	3,9
Шурупы 5×45 /оцинков./	шт	114	0,65
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт	2	1,8
Слив АС-5	шт.	1	0,91
Оконный блок ОС 21-24 ОР 21-24	шт.	1	139,0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	438.0

Примечания:
1. Каркас панели см. лист №92.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист №93.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист №200 выпуск 9 ч II.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-10. Общий вид.	Выпуск 9 ч. I / Лист 91

Гор. Гр. инж. Мошкина
Ст. инженер Коротун
Ст. техник
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H		марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.168	89.9
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

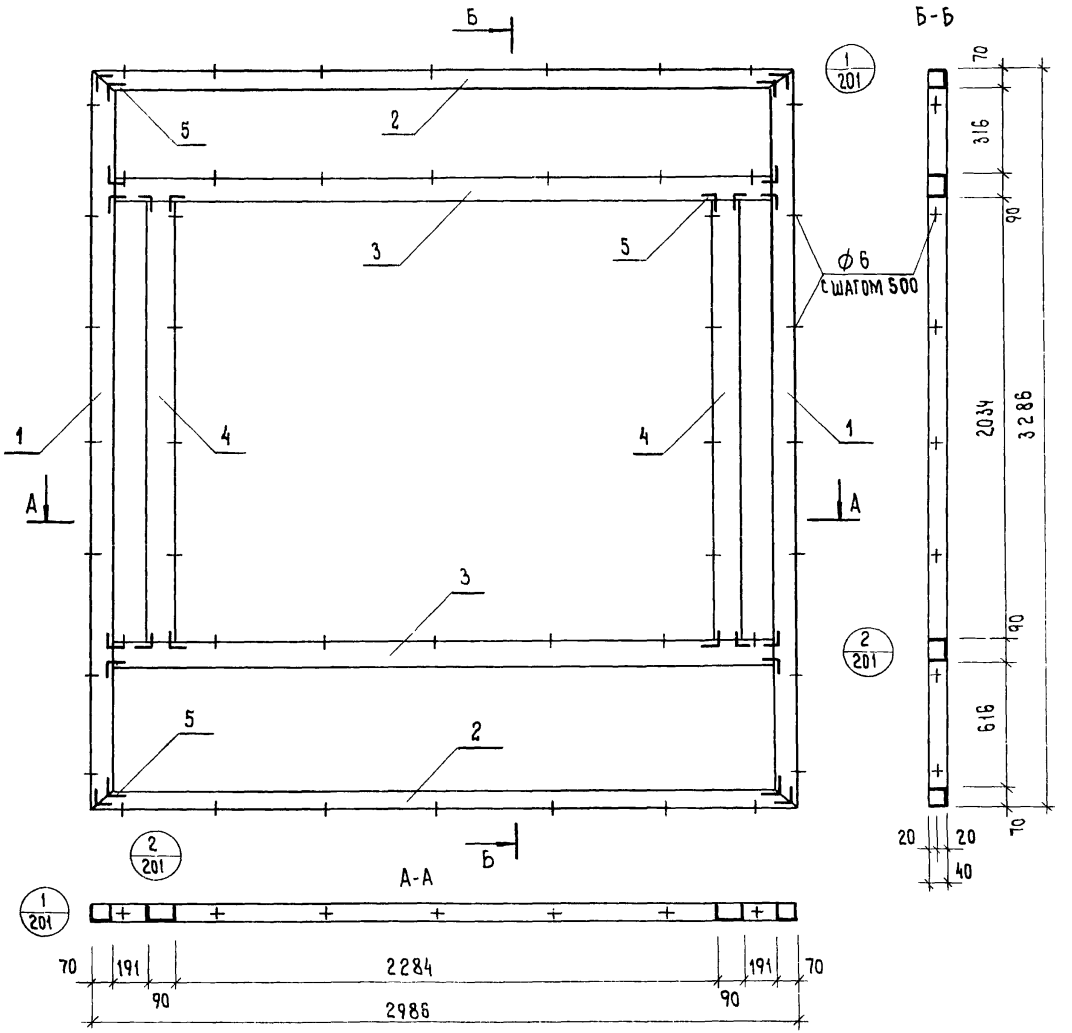
Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесина 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400 × 400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-10. Каркас К-31.	Выпуск 9 ч. I; Лист 92

Ст. техник — Коротун

Комплексов г. Москва

16885-01 100



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						28.51

Крепежные нормали

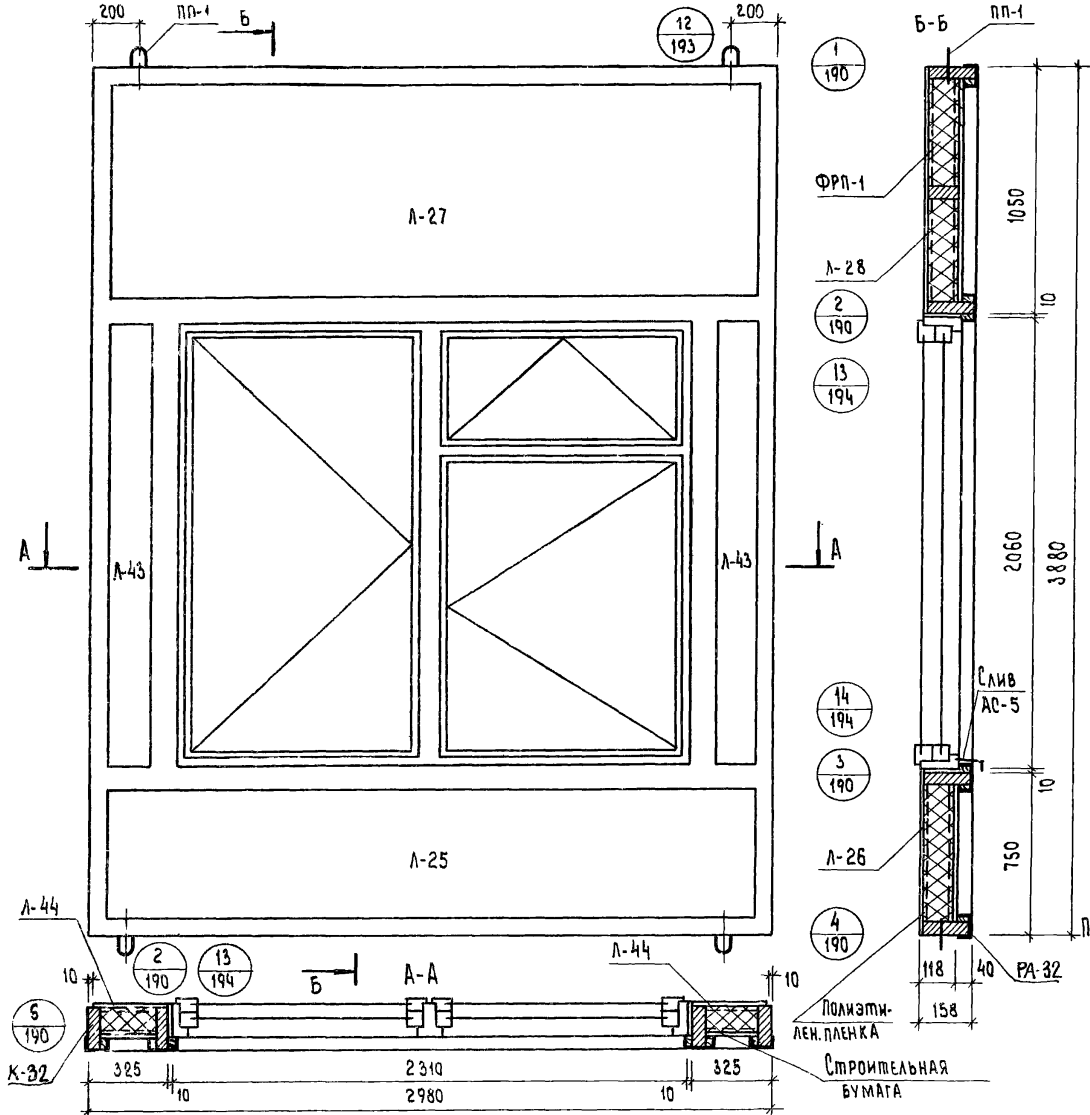
N п/п	Наименование	Размер	Колич шт	Масса кг	гост
1	Винт	М5×10 -0 11	96	0 105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.33.12-10. Рама алюминиевого обрамления РА-31.	Выпуск 94.I / Лист 93

ЦНИИЭП Зданий и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер — Мошкина
Ст. техник — Коротун

16885-01 101



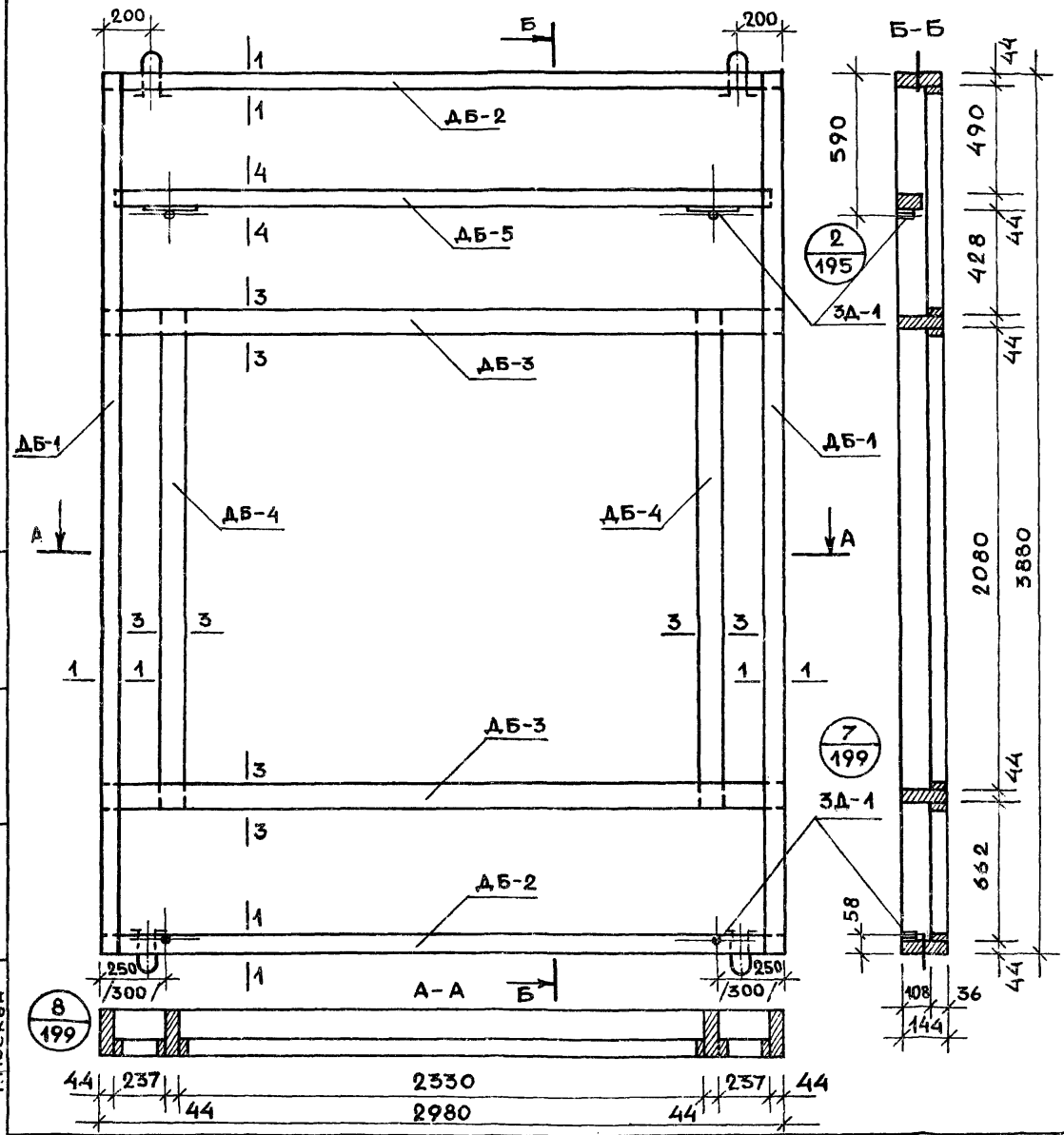
Показатели на панель

Наименование	Ед. измер.	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	$м^2$	12.4	204.6
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.54	32.4
Древесина каркаса К-32, 1 шт.	$м^3$	0.188	100.6
Алюминиевая рама РА-32	шт.	1	29.91
Слив АС-5	шт.	1	0.91
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	6.7	0.7
Строительная бумага	$м^2$	6.7	0.7
Минераловатная плита	$м^3$	0.012	0.9
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.08	4.08
Шурупы 5×45 (оцинк.)	шт.	118	0.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Оконный блок ОС 21-24 ОР 21-24	шт.	1	139.0
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	520.1

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 95.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 96.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 204 выпуск 9 ч. II.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-10. Общий вид.	Выпуск 9 ч. I; Лист 94

16885-01 102



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размер, мм L	B	h	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.188	100,6
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2168	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	2980	44	94	1	0.012	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения.	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45/оцинков./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Рук. гр. инж. — ГИП — ст. инженер — ст. техник

Торговый бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Мошкина — Коротун

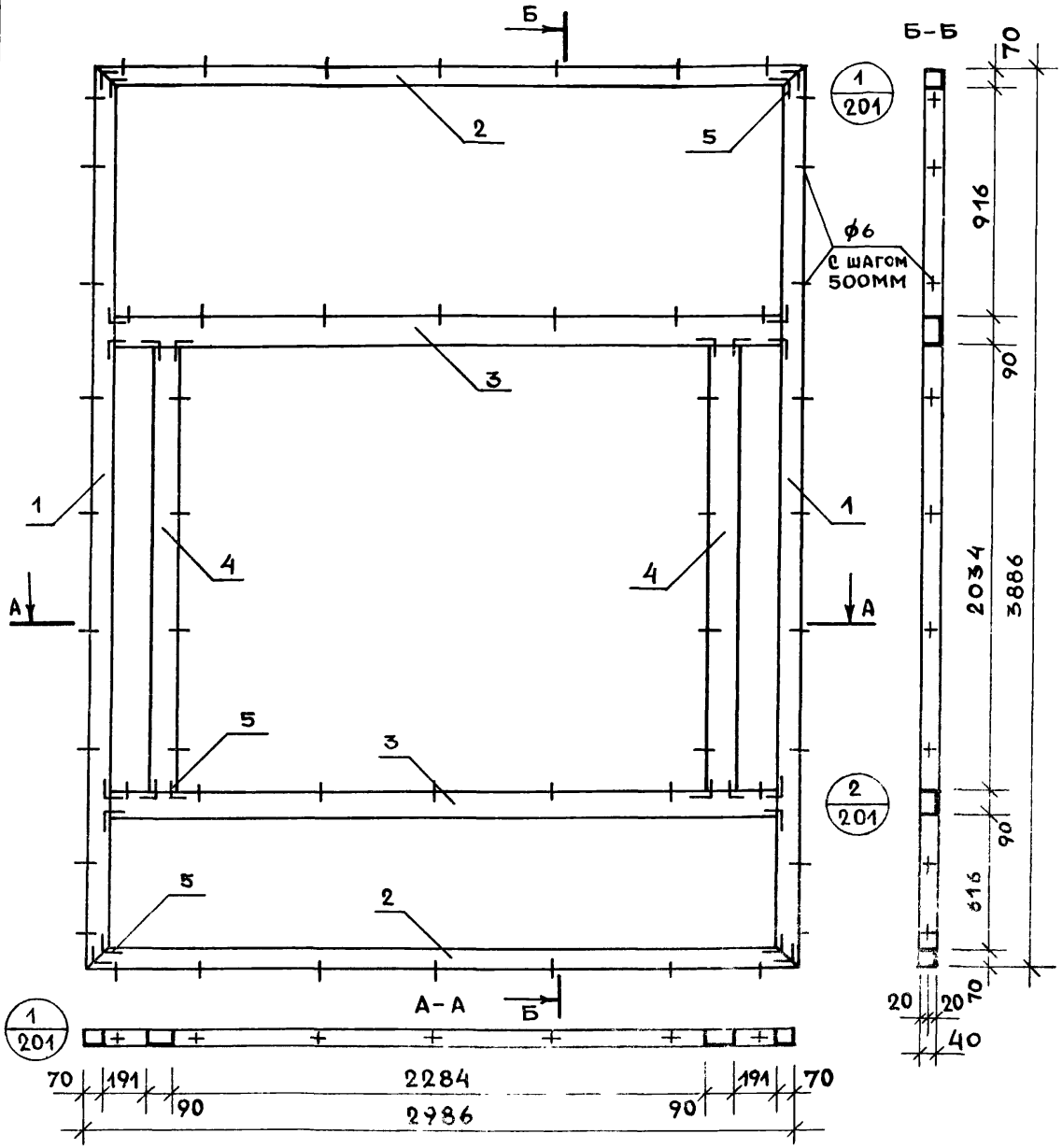
Т.К. 1979

ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР2-30.39.12-10. КАРКАС. К-32.

Серия 1.232-3

Выпуск 9ч.I — Лист 95



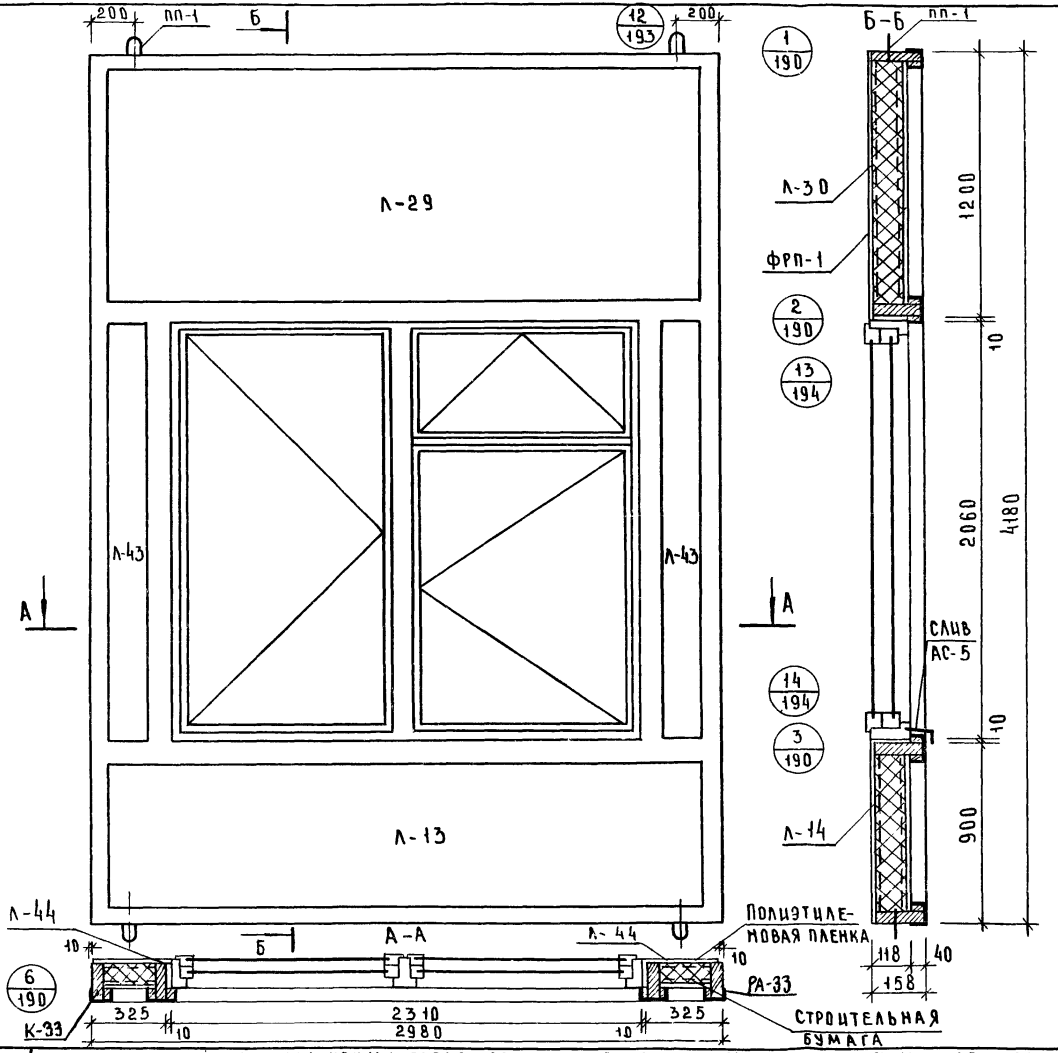
Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1,16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1,16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1,32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1,32	2034	2	4068	5.37
5	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29,91

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	м5х10-011	96	0.105	10619-63

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель НР2-30.39.12-10. Рама алюминиевого обрамления. РА-32.	Выпуск 94.I, Лист 96



ПОКАЗАТЕЛИ НА ПАНЕЛЬ

104

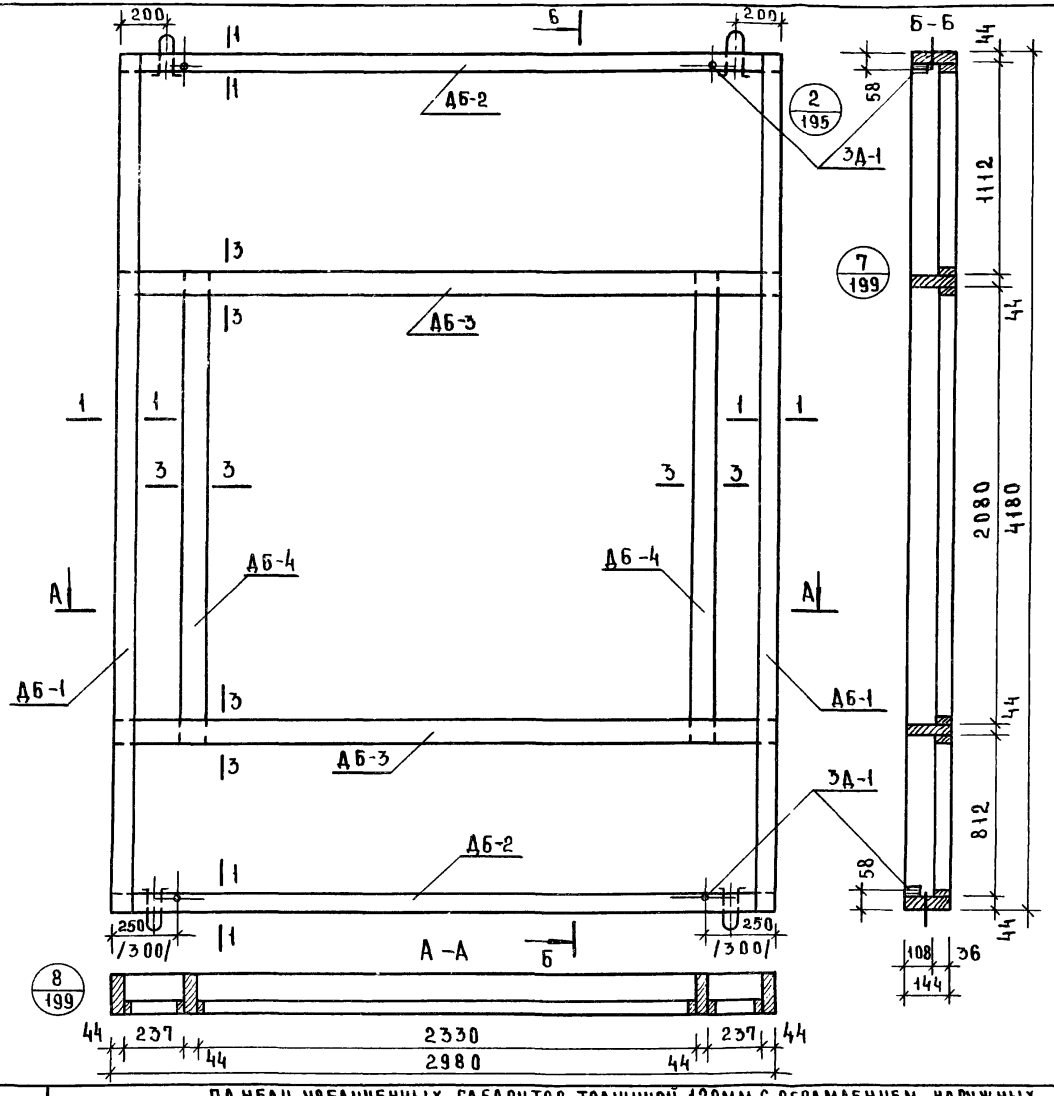
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМЕР.	КОЛИЧ.	МАССА КГ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ	$м^2$	14.10	232.7
УТЕПЛИТЕЛЬ ФРП-1	$м^3$	0.63	37.8
ДРЕВЕСИНА КАРКАСА К-33 1шт.	$м^3$	0.180	96.3
РАМА АЛЮМИНИЕВАЯ РА-33	ШТ.	1	30.6
СЛИВ АС-5	ШТ.	1	0.91
ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА	$м^2$	7.6	0.8
СТРОИТЕЛЬНАЯ БУМАГА	$м^2$	7.6	0.8
КЛЕЙ КБ-3	КГ	0.8	0.8
ЭПОКСИДНЫЙ КЛЕЙ	КГ	0.2	0.2
МАСТИКА	КГ	4.18	4.18
ШУРУПЫ 5×45/ОЦИНК./	ШТ.	120	0.7
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗД-1	ШТ.	4	1.6
МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-1	ШТ.	2	1.8
ОКОННЫЙ БЛОК ОС 21-24 ОР 21-24	ШТ.	1	139.0
МИНЕРАЛОВАТНАЯ ПЛИТА	$м^3$	0.012	0.9
ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ ПП-1	ШТ.	4	1.16
МАССА ПАНЕЛИ	КГ	—	550.3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАМУ АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ СМ ЛИСТ №99.
2. УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ СМ. ВЫПУСК 6/79.
3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ СМ. ВЫПУСК 6/79
4. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ СМ. ЛИСТ №203,204, №205, ВЫПУСК 9 Ч II
5. КАРКАС ПАНЕЛИ СМ. ЛИСТ N 98.

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР2-30.42.12-10. ОБЩИЙ ВИД.	ВЫПУСК 9 Ч. I / ЛИСТ 97

ЦНИИЭП
Гражданский Туристский Комплексов г. Москва
Ст. Инженер
Ст. Техник
Мошкина
Коротун



Спецификация деревянных элементов каркаса

105

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.180	96.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	2	0.023	0.046		
4	ДБ-4	2164	82	144	2	0.017	0.034		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 /оцинков./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200 выпуск 9 ч. II.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колонами 400×400 мм.

г. Москва

Т.К. 1979

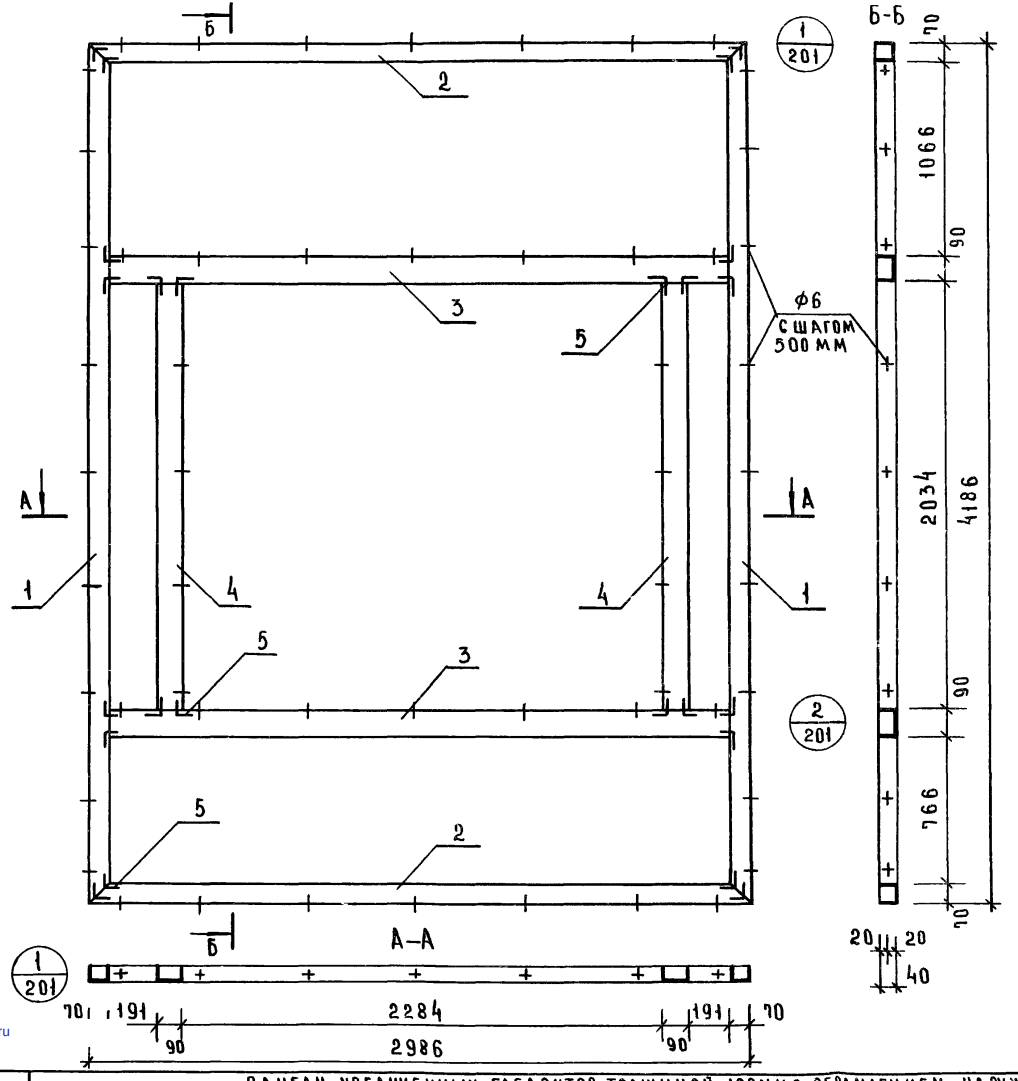
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-10. Каркас К-33.

Выпуск 9 ч.I

Лист 98



Расход алюминиевого профиля

106

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	2	5692	7.51
4	ПАП-937	1.32	2034	2	4068	5.37
5	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						30.6

Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	96	0.105	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР2-30.42.12-10. Рама алюминиевого обрамления РА-33.	Выпуск 9ч.I; Лист 99

Здания и туристских комплексов г. Москва

Инженер Ст. техник

Лыков Мошкина Коротун

gost.e-ecolog.ru