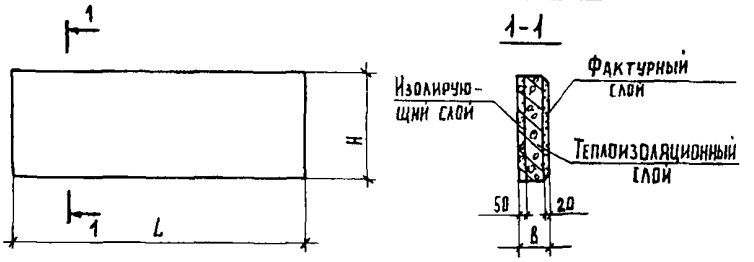
| | | |
|---|---|---|
| СССР | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ<br>ЧАСТЬ 3<br>ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ<br>ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ<br>Серия I.832.I-9<br>Вып. 5, 6<br>УДК 691.022-413 |
| ЦИТП | СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ<br>ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ | МЈСІ |
| ФЕВРАЛЬ<br>1986 | | На 3-х листах<br>На 5-и страницах<br>Страница I |




D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон внутреннего изолирующего слоя тяжелый или на пористых заполнителях марки М200.

Бетон конструкционно-теплоизолирующего слоя на пористых заполнителях марки М50.

Цементно-песчаный раствор фактурного слоя марки М100.

Продольная арматура - из стали класса А-Ш диаметром 6 и 8 мм по ГОСТ 5781-82, поперечная - из стали класса Вр-I диаметром 4 мм по ГОСТ 6727-80.

Панели армированы пространственными арматурными каркасами.

## НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

| Марка панели | Размеры, мм | | Расход материалов | | | | Масса панели, т | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | H | Цементно-песчаный раствор М100, м³ | Бетон на пористых заполнителях М50, м³ | Бетон тяжелый или на пористых заполнителях М200, м³ | Сталь, кг | При плотности бетона на пористых заполнителях γ, кг/м³ в сухом состоянии | | | | |
| | | | | | | | 800 | 900 | I000 | II00 | I200 |
| Панели толщиной В = 200 мм | | | | | | | | | | | |
| ПЩД 60.9.20 | 5980 | 880 | 0,II | 0,68 | 0,26 | 20,4 | I,5 | I,5 | I,6 | I,7 | I,8 |
| ПЩД 60.I2.20 | | II80 | 0,I4 | 0,92 | 0,35 | 24,6 | 2,0 | 2,I | 2,2 | 2,3 | 2,4 |
| ПЩД 60.I5.20 | | I480 | 0,I8 | I,I5 | 0,44 | 27,6 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,0 |
| ПЩД 60.2I.20 | | 2080 | 0,25 | I,6I | 0,62 | 37,8 | 3,5 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,I |
| ПЩД 60.I2.20-У<br>ПЩД 60.I2.20-УП | 6I90 | II80 | 0,I5 | 0,95 | 0,36 | 26,6 | 2,0 | 2,I | 2,2 | 2,3 | 2,4 |

gost.e-ecolog.ru

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.832.I-9
Вып. 5,6

Лист I
Страница 2

| Марка панели | Размеры, мм | | Расход материалов | | | | Масса панели, т | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | При плотности бетона на пористых заполнителях $\gamma$, кг/м³ в сухом состоянии | | | | |
| | L | H | Цементно-песчаный раствор М100, м³ | Бетон на пористых заполнителях М50, м³ | Бетон тяжелый или на пористых заполнителях М200, м³ | Сталь, кг | 800 | 900 | I000 | II00 | I200 |
| ПЩД 60.I5.20-У<br>ПЩД 60.I5.20-УП | 6I90 | I480 | 0,I9 | I,I9 | 0,45 | 28,8 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 |
| ПЩД 60.2I.20-У<br>ПЩД 60.2I.20-УП | | 2080 | 0,26 | I,67 | 0,64 | 36,2 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,I | 4,3 |
| ПЩД 30.I2.20 | 2980 | II80 | 0,07 | 0,46 | 0,I8 | I2,6 | I,0 | I,0 | I,I | I,I | I,2 |
| ПЩД 30.I5.20 | | I480 | 0,09 | 0,58 | 0,22 | I5,0 | I,2 | I,3 | I,4 | I,4 | I,5 |
| ПЩД 30.2I.20 | | 2080 | 0,I3 | 0,8I | 0,3I | I7,8 | I,7 | I,8 | I,9 | 2,0 | 2,I |
| ПЩД I5.I2.20-У<br>ПЩД I5.I2.20-УП | I690 | II80 | 0,04 | 0,26 | 0,I0 | 9,4 | 0,56 | 0,59 | 0,6I | 0,64 | 0,66 |
| ПЩД I5.I5.20-У<br>ПЩД I5.I5.20-УП | | I480 | 0,05 | 0,33 | 0,I3 | I0,3 | 0,72 | 0,75 | 0,78 | 0,82 | 0,85 |
| ПЩД I5.2I.20-У<br>ПЩД I5.2I.20-УП | | 2080 | 0,07 | 0,46 | 0,I8 | I2,0 | I,0 | I,0 | I,I | I,I | I,2 |
| ПЩД 24.33.20 | 2380 | 3280 | 0,I5 | I,0 | 0,39 | 20,9 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 |
| ПЩД 2I.33.20 | 2080 | | 0,I3 | 0,89 | 0,34 | I9,2 | I,9 | 2,0 | 2,I | 2,2 | 2,3 |
| ПЩД I5.33.20 | I480 | | 0,I0 | 0,63 | 0,24 | I7,9 | I,4 | I,4 | I,5 | I,5 | I,6 |
| Панели толщиной В = 250 мм | | | | | | | | | | | |
| ПЩД 60.9.25 | 5980 | 880 | 0,II | 0,92 | 0,26 | I9,8 | I,7 | I,8 | I,9 | 2,0 | 2,I |
| ПЩД 60.I2.25 | | II80 | 0,I4 | I,27 | 0,35 | 25,6 | 2,3 | 2,4 | 2,6 | 2,7 | 2,8 |
| ПЩД 60.I5.25 | | I480 | 0,I8 | I,59 | 0,44 | 28,6 | 2,9 | 3,I | 3,2 | 3,4 | 3,6 |
| ПЩД 60.2I.25 | | 2080 | 0,25 | 2,24 | 0,62 | 37,8 | 4,I | 4,3 | 4,5 | 4,7 | 5,0 |
| ПЩД 60.I2.25-У<br>ПЩД 60.I2.25-УП | 6240 | II80 | 0,I5 | I,32 | 0,37 | 26,6 | 2,4 | 2,5 | 2,7 | 2,8 | 2,9 |
| ПЩД 60.I5.25-У<br>ПЩД 60.I5.25-УП | | I480 | 0,I9 | I,66 | 0,46 | 30,I | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,5 | 3,7 |
| ПЩД 60.2I.25-У<br>ПЩД 60.2I.25-УП | | 2080 | 0,26 | 2,34 | 0,65 | 37,8 | 4,3 | 4,5 | 4,7 | 5,0 | 5,2 |
| ПЩД 30.I2.25 | 2980 | II80 | 0,07 | 0,63 | 0,I8 | I3,4 | I,2 | I,2 | I,3 | I,3 | I,4 |
| ПЩД 30.I5.25 | | I480 | 0,09 | 0,79 | 0,22 | I5,0 | I,4 | I,5 | I,6 | I,7 | I,8 |
| ПЩД 30.2I.25 | | 2080 | 0,I3 | I,I0 | 0,3I | I8,6 | 2,0 | 2,I | 2,2 | 2,4 | 2,5 |
| ПЩД I5.I2.25-У<br>ПЩД I5.I2.25-УП | I740 | II80 | 0,04 | 0,37 | 0,I0 | 9,4 | 0,66 | 0,7 | 0,74 | 0,77 | 0,8I |
| ПЩД I5.I5.25-У<br>ПЩД I5.I5.25-УП | | I480 | 0,05 | 0,46 | 0,I3 | I0,3 | 0,84 | 0,89 | 0,93 | 0,98 | I,0 |
| ПЩД I5.2I.25-У<br>ПЩД I5.2I.25-УП | | 2080 | 0,07 | 0,65 | 0,I8 | I2,8 | I,2 | I,2 | I,3 | I,4 | I,4 |
| ПЩД 24.33.25 | 2380 | 3280 | 0,I5 | I,40 | 0,39 | 2I,9 | 2,5 | 2,7 | 2,8 | 3,0 | 3,I |
| ПЩД 2I.33.25 | 2080 | | 0,I3 | I,23 | 0,34 | I9,2 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,6 | 2,7 |
| ПЩД I5.33.25 | I480 | | 0,I0 | 0,87 | 0,24 | I7,9 | I,6 | I,7 | I,8 | I,8 | 2,0 |

| СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.832.I-9 Вып. 5, 6 | Лист 2 Страница 3 |
|---|---|---|

| Марка панели | Размеры, мм | | Расход материалов | | | | Масса панели, т | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | H | Цементно-песчаный раствор М100, м³ | Бетон на пористых заполнителях М50, м³ | Бетон тяжелый или на пористых заполнителях М200, м³ | Сталь, кг | При плотности бетона на пористых заполнителях γ, кг/м³ в сухом состоянии | | | | |
| | | | | | | | 800 | I000 | I200 | I400 | I600 |
| | | | Панели толщиной В = 300 мм | | | | | | | | |
| ПЩД 60.9.30 | 5980 | 880 | 0,II | I,2I | 0,26 | 22,0 | 2,0 | 2,2 | 2,5 | 2,7 | 3,0 |
| ПЩД 60.I2.30 | | II80 | 0,I4 | I,62 | 0,35 | 28,4 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,6 | 4,0 |
| ПЩД 60.I5.30 | | I480 | 0,I8 | 2,02 | 0,44 | 29,8(3I,0) | 3,3 | 3,8 | 4,2 | 4,5 | 4,9 |
| ПЩД 60.2I.30 | | 2080 | 0,25 | 2,85 | 0,62 | 35,0(36,4) | 4,6 | 5,2 | 5,8 | 6,4 | 6,9 |
| ПЩД 60.I2.30-У и ПЩД 60.I2.30-УП | 6290 | II80 | 0,I5 | I,7I | 0,37 | 28,6 | 2,8 | 3,I | 3,5 | 3,8 | 4,2 |
| ПЩД 60.I5.30-У и ПЩД 60.I5.30-УП | | I480 | 0,I9 | 2,I4 | 0,46 | 3I,7(32,9) | 3,5 | 3,9 | 4,3 | 4,8 | 5,2 |
| ПЩД 60.2I.30-У и ПЩД 60.2I.30-УП | | 2080 | 0,26 | 3,00 | 0,65 | 35,8(35,2) | 4,9 | 5,5 | 6,I | 6,7 | 7,3 |
| ПЩД 30.I2.30 | 2980 | II80 | 0,07 | 0,8I | 0,I8 | I3,4 | I,3 | I,5 | I,7 | I,8 | 2,0 |
| ПЩД 30.I5.30 | | I480 | 0,09 | I,02 | 0,22 | I5,0 (I5,8) | I,7 | I,9 | 2,I | 2,3 | 2,5 |
| ПЩД 30.2I.30 | | 2080 | 0,I3 | I,43 | 0,3I | I8,6 (I9,6) | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,2 | 3,5 |
| ПЩД I5.I2.30-У и ПЩД I5.I2.30-УП | I790 | II80 | 0,04 | 0,49 | 0,II | 9,8 | 0,78 | 0,88 | I,0 | I,I | I,2 |
| ПЩД I5.I5.30-У и ПЩД I5.I5.30-УП | | I480 | 0,05 | 0,6I | 0,I4 | II,6 | I,0 | I,I | I,2 | I,4 | I,5 |
| ПЩД I5.2I.30-У и ПЩД I5.2I.30-УП | I790 | 2080 | 0,07 | 0,85 | 0,I9 | I3,4 | I,4 | I,6 | I,7 | I,9 | 2,I |
| ПЩД 24.33.30 | 2380 | 3280 | 0,I5 | I,79 | 0,39 | 23,I | 2,9 | 3,3 | 3,6 | 4,0 | 4,3 |
| ПЩД 2I.33.30 | 2080 | | 0,I3 | I,57 | 0,34 | 20,2 | 2,5 | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 3,8 |
| ПЩД I5.33.30 | I480 | | 0,I0 | I,II | 0,24 | I9,5 | I,8 | 2,0 | 2,3 | 2,5 | 2,7 |
| | | | Панели толщиной В = 400 мм | | | | | | | | |
| ПЩД 60.9.40 | 5980 | 880 | 0,II | I,73 | 0,26 | 29,2 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,5 | 3,8 |
| ПЩД 60.I2.40 | | II80 | 0,I4 | 2,33 | 0,35 | 29,2(30,6) | 3,3 | 3,8 | 4,3 | 4,7 | 5,2 |
| ПЩД 60.I5.40 | | I480 | 0,I8 | 2,92 | 0,44 | 33,3(35,1) | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 5,9 | 6,5 |
| ПЩД 60.2I.40 | | 2080 | 0,25 | 4,I | 0,62 | 39,7(42,3) | 5,8 | 6,6 | 7,5 | 8,3 | 9,I |
| ПЩД 60.I2.40-У и ПЩД 60.I2.40-УП | 6390 | II80 | 0,I5 | 2,49 | 0,38 | 3I,2 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 |
| ПЩД 60.I5.40-У и ПЩД 60.I5.40-УП | | I480 | 0,I9 | 3,I2 | 0,48 | 34,7(36,5) | 4,5 | 5,I | 5,7 | 6,3 | 7,0 |
| ПЩД 60.2I.40-У и ПЩД 60.2I.40-УП | | 2080 | 0,27 | 4,4 | 0,67 | 40,2(37,6) | 6,3 | 7,2 | 8,0 | 8,9 | 9,8 |
| ПЩД 30.I2.40 | 2980 | II80 | 0,07 | I,I6 | 0,I8 | 6,6 | I,7 | I,9 | 2,I | 2,4 | 2,6 |
| ПЩД 30.I5.40 | | I480 | 0,09 | I,46 | 0,22 | 6,6 (7,6) | 2,I | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 3,2 |
| ПЩД 30.2I.40 | | 2080 | 0,I3 | 2,05 | 0,3I | 7,6 (8,8) | 2,9 | 3,3 | 3,8 | 4,2 | 4,6 |

| СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.832.I-9 Вып. 5, 6 | Лист 2 Страница 4 |
|---|---|---|

| Марка панели | Размеры, мм | | Расход материалов | | | | Масса панели, т | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | H | Цементно-песчаный раствор М100, м³ | Бетон на пористых заполнителях М50, м³ | Бетон тяжелый или на пористых заполнителях М200, м³ | Сталь, кг | При плотности бетона на пористых заполнителях γ, кг/м³ в сухом состоянии | | | | |
| | | | | | | | 800 | I000 | I200 | I400 | I600 |
| ПЩД I5.I2.40-У<br>ПЩД I5.I2.40-УП | | II80 | 0,04 | 0,74 | 0,II | 5,8 | I,0 | I,2 | I,3 | I,5 | I,6 |
| ПЩД I5.I5.40-У<br>ПЩД I5.I5.40-УП | I890 | I480 | 0,05 | 0,93 | 0,I4 | 5,8 | I,3 | I,5 | I,7 | I,9 | 2,I |
| ПЩД I5.2I.40-У<br>ПЩД I5.2I.40-УП | | 2080 | 0,08 | I,3 | 0,20 | 6,6 | I,9 | 2,I | 2,4 | 2,6 | 2,9 |
| ПЩД 24.33.40 | 2380 | | 0,I5 | 2,6 | 0,39 | 8,8 (I0,0) | 3,7 | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,8 |
| ПЩД 2I.33.40 | 2080 | 3280 | 0,I3 | 2,26 | 0,34 | 8,8 (I0,0) | 3,2 | 3,6 | 4,I | 4,6 | 5,0 |
| ПЩД I5.33.40 | I480 | | 0,I0 | I,6I | 0,24 | 6,6 (7,6) | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,3 | 3,6 |
| | | | Панели толщиной 500 мм | | | | | | | | |
| ПЩД 60.9.50 | | 880 | 0,II | 2,26 | 0,26 | 29,9 (3I,3) | 3,0 | 3,4 | 3,9 | 4,3 | 4,8 |
| ПЩД 60.I2.50 | 5980 | II80 | 0,I4 | 3,03 | 0,35 | 35,6 (37,4) | 4,0 | 4,6 | 5,2 | 5,8 | 6,4 |
| ПЩД 60.I5.50 | | I480 | 0,I8 | 3,8 | 0,44 | 36,I (38,7) | 5,0 | 5,8 | 6,5 | 7,3 | 8,0 |
| ПЩД 60.2I.50 | | 2080 | 0,25 | 5,35 | 0,62 | 4I,I (43,7) | 7,0 | 8,I | 9,2 | I0,2 | II,3 |
| ПЩД 60.I2.50-У<br>ПЩД 60.I2.50-УП | | II80 | 0,I5 | 3,29 | 0,38 | 34,2 | 4,3 | 5,0 | 5,6 | 6,3 | 6,9 |
| ПЩД 60.I5.50-У<br>ПЩД 60.I5.50-УП | 6490 | I480 | 0,I9 | 4,I3 | 0,48 | 37,7(40,3) | 5,4 | 6,2 | 7,I | 7,9 | 8,7 |
| ПЩД 60.2I.50-У<br>ПЩД 60.2I.50-УП | | 2080 | 0,27 | 5,82 | 0,68 | 38,8(4I,4) | 7,6 | 8,8 | I0,0 | III | I2,3 |
| ПЩД 30.I2.50 | | II80 | 0,07 | I,5I | 0,I8 | 7,6 | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,2 |
| ПЩД 30.I5.50 | 2980 | I480 | 0,09 | I,89 | 0,22 | 7,6 (8,8) | 2,5 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 4,0 |
| ПЩД 30.2I.50 | | 2080 | 0,I3 | 2,66 | 0,3I | 8,8 (I0,0) | 3,5 | 4,0 | 4,6 | 5,I | 5,6 |
| ПЩД I5.I2.50-У<br>ПЩД I5.I2.50-УП | | II80 | 0,05 | I,0I | 0,I5 | 5,8 | I,4 | I,6 | I,8 | 2,0 | |
| ПЩД I5.I5.50-У<br>ПЩД I5.I5.50-УП | II90 | I480 | 0,06 | I,27 | 0,I8 | 6,6 | I,7 | 2,0 | 2,3 | 2,5 | 2,8 |
| ПЩД I5.2I.50-У<br>ПЩД I5.2I.50-УП | | 2080 | 0,08 | I,78 | 0,2I | 7,6 | 2,3 | 2,7 | 3,I | 3,4 | 3,8 |
| ПЩД 24.33.50 | 2380 | | 0,I5 | 3,36 | 0,39 | I0,0 (II,4) | 4,4 | 5,I | 5,7 | 6,4 | 7,I |
| ПЩД 2I.33.50 | 2080 | 3280 | 0,I3 | 2,94 | 0,34 | I0,0 (II,4) | 3,8 | 4,4 | 5,0 | 5,6 | 6,2 |
| ПЩД I5.33.50 | I480 | | 0,I0 | 2,I | 0,24 | 7,6 (8,8) | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,4 |

С28А УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Панели цокольные предназначены для наружных стен животноводческих и птицеводческих зданий со слабо- и среднеагрессивной средой при относительной влажности воздуха внутри помещений не более 85 % и разработаны с целью исключения фундаментных балок.

Для конструкционно-теплоизолирующего слоя приняты следующие материалы: керамзитобетон, шлакопемзобетон, аглопоритобетон, шунгизитобетон.

Панели с изолирующим слоем из бетона на пористых заполнителях могут применяться только в зданиях с влажностью внутреннего воздуха до 75 %.

Требуемая толщина панелей принимается в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха и температурно-влажностных условий эксплуатации помещений.

Поверхность панелей, заглубляемая в грунт, должна быть покрыта гидроизоляционной обмазкой.

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА – $\frac{55\ кгс/м^2}{0,54\ кПа}$

N18D РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 50°С

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – подземные воды отсутствуют или расположены ниже отметки минус 0,5 м от уровня чистого пола здания

G28Q СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ – слабо- и средне-агрессивная

## Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е  Д А Н Н Ы Е

Расшифровка марки панели:

ПЦД 60.I5.30-Т; ПЦД 60.I5.30-П-У; ПЦД 60.I5.30-П-УП1

ПЦД – панель цокольная двухслойная

60 – длина панели, дм

I5 – высота панели, дм

30 – толщина панели, см

Т,П – вид бетона изолирующего слоя:

Т – тяжелый

П – на пористых заполнителях

У,УП – назначение панели:

У – торцовая угловая левая

УП – торцовая угловая правая

I – различное расположение закладных изделий обозначается цифровыми индексами

Настоящий выпуск рассматривать одновременно со следующими выпусками данной серии:

Выпуск 0 "Материалы для проектирования"

Выпуск I "Опалубочные чертежи и армирование"

Выпуск 3 "Трапецеидальные панели. Номенклатура. Опалубочные чертежи и армирование. Рабочие чертежи"

B7EA С О С Т А В  П Р О Е К Т Н О Й  Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Выпуск 5. Панели цокольные. Материалы для проектирования. Опалубочные чертежи и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Панели цокольные. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 – I38 форматок

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИЭПсельстрой, I43360, г. Апрелевка – 2, Московской обл., ул. Апрелевская, 65, с участием НИИЖБ

B7MA УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Госстроем СССР, протокол от 27.09.85 № АЧ-37, введены в действие с 0I.0I.86

B7KA ПОСТАВЩИК ЦИТП, I25878, ГСП, Москва, А-445, ул. Смольная, 22

gost.e-ecolog.ru

Инв. № 20830
Катал. л. № 052752