

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1—1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТ-
ВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1—10с

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 300 мм для
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ
7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1—1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТ-
ВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1—10С

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ ДЛЯ
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ
7, 8 И 9 БАЛЛОВ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ТИПОВЫМИ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВ. КОНСТР. ИНСТИТУТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛАВ. КОНСТР. ОТД.
ГЛ



Н.А. ЖУКОВСКИЙ
А.Г. ЧИКОБАВА
Г.В. ТУРМАНДЫЕ
Н.А. КАПАНДЗЕ
Г.И. ОСИПОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ

ПРИКАЗ ОТ 11.12.90 №226
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.03.91
ТИПОВЫМИ ПРИКАЗ №160

1.030.1-1/88 в. 1-10С

ИЗДАНИЕ ПОЛН. И ДАТА ВЗАМЕН

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-----------------------|---|------|
| 1.030.1-1/88 1-10С | СОДЕРЖАНИЕ | 2 |
| ТТ | ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ | 3 |
| К1 | ПАНЕЛИ ПС 60. 6. 3,0-2А-С ПС 60. 9. 3,0-2А-С ПС 60.12. 3,0-2А-С | 6 |
| К2 | ПАНЕЛИ ПС 60.15. 3,0-2А-С ПС 60.18. 3,0-2А-С ПС 60.21. 3,0-2А-С | 7 |
| К3 | ПАНЕЛИ ПС 72. 9. 3,0-2А-С ПС 72.12. 3,0-2А-С | 8 |
| К4 | ПАНЕЛИ ПС 72.15. 3,0-2А-С ПС 72.18. 3,0-2А-С ПС 72.21. 3,0-2А-С | 9 |
| К5 | ПАНЕЛИ ПС 90.12. 3,0-2А-С ПС 90.15. 3,0-2А-С | 10 |
| К6 | ПАНЕЛИ ПС 90.18. 3,0-2А-С ПС 90.21. 3,0-2А-С | 11 |
| К7 | ПАНЕЛИ 1 ПС 57. 6. 3,0-2А-С 1 ПС 57. 9. 3,0-2А-С | 12 |
| К8 | ПАНЕЛИ 1 ПС 57.12. 3,0-2А-С 1 ПС 57.15. 3,0-2А-С | 13 |
| К9 | ПАНЕЛИ 1 ПС 57.18. 3,0-2А-С 1 ПС 57.21. 3,0-2А-С | 14 |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|------------------------|---|------|
| 1.030.1-1/88 1-10С К10 | ПАНЕЛИ 2 ПС 57. 6. 3,0-2А-С 2 ПС 57. 9. 3,0-2А-С | 15 |
| К11 | ПАНЕЛИ 2 ПС 57.12. 3,0-2А-С 2 ПС 57.15. 3,0-2А-С | 16 |
| К12 | ПАНЕЛИ 2 ПС 57.18. 3,0-2А-С 2 ПС 57.21. 3,0-2А-С | 17 |
| К13 | УЗЛЫ ОПЛУБОЧНЫЕ | 18 |
| К14 | ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ | 21 |

| | | |
|-----------|--------|-----|
| ВЗЯТЬ | Анття | 1-1 |
| ПРОВЕРИТЬ | Осипов | 1-1 |
| Руч.гр. | Анття | 1-1 |
| ГВП | Осипов | 1-1 |
| И.КОНТР | Осипов | 1-1 |

1.030.1-1/88 1-10С

СОДЕРЖАНИЕ

| ОСНОВ | Лист | Листов |
|-------|------|--------|
| Р | 1 | 1 |

ТбплЗНИИЭП

1. Общие данные

1.1. Выпуск содержит: технические требования, опалубочные чертежи и армирование, спецификация, опалубочные и арматурные узлы, ведомость расхода стали.

1.2. Настоящий выпуск следует рассматривать совместно с выпуском О-13С.

1.3. Область применения, номенклатура и состав серии приводятся в выпуске О-4С "Материалы для проектирования".

1.4. Рабочие чертежи панелей разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" и ГОСТ 11024-84.

2. КОНСТРУКЦИИ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

2.1. Панель представляет собой плоскую однослойную конструкцию из легкого бетона с наружным и внутренним фактурными слоями, армированную пространственным каркасом.

2.2. Панели запроектированы из легкого бетона на пористых заполнителях класса по прочности на сжатие В3,5 со средней плотностью в высушенном состоянии в пределах Д900-Д1200 кг/м³.

2.3. Фактурные слои запроектированы из цементно-песчаного раствора со средней плотностью Д1800 кг/м³ марки М100 толщиной 20 мм, наружный и 15 мм внутренний.

2.4. Марки бетона и раствора по морозостойкости назначаются проектной организацией в зависимости от климатической температуры воздуха и режима эксплуатации в районе строительства.

2.5. Отпускная масса панелей указана в номенклатуре выпуска О-4С и определена при влажности 15%.

2.6. Изготовление панелей осуществляется по рабочим чертежам в инвентарной заводской оснастке, в горизонтальных формах фасадной стороной вниз.

2.7. Армирование панелей осуществляется пространственными каркасами, фиксация обеспечивается цементными или пластмассовыми фиксаторами. Строповочные петли фиксируются в проектном положении к каркасам при помощи отдельных стержней.

2.8. Крепление закладных деталей производится к бортам форм фиксаторами.

2.9. Термообработка производится по режимам действующих нормативных документов.

2.10. Распалубку панелей производить с применением кантователя, прочность бетона при этом должна достигнуть 80% проектного класса.

2.11. Контроль качества должен производиться оперативно. Контролируется прочность кубов бетона, толщина защитного слоя и средняя плотность бетона.

2.12. Хранение и транспортирование панелей следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84.

После панелей длиной 9м осуществлять с помощью самобалансирующей траверсы.

2.13. Приемка панелей ОТК завода-изготовителя производится в соответствии с ГОСТ 9429-85.

3. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

Маркировка панелей выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78.

Первая группа содержит обозначение типа панели и ее габаритные размеры.

| | | | | |
|----------|--------|-----|-----|-----------------------|
| РАЗРАБ. | Антон | 1-2 | 400 | 1.030.1-1/88 1-10С ТТ |
| ПРОВЕР. | Мирош | 1-3 | | |
| РЭМ. ГР. | Антон | 1-4 | | |
| САП | Валент | 1-5 | | |
| И. ВЫП. | Осипов | 1-6 | | |

| | | | | |
|------------------------|--|-----------|------|--------|
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ | | Описание | Лист | Листов |
| | | Р | 1 | 3 |
| | | ТблЗНИИЭП | | |

Тип панели обозначается следующим образом:

ПС - панель стеновая

ПС - панель рядовая для внутреннего угла (прямая)

ЗПС - панель рядовая для внутреннего угла (зеркальная)

Габаритные размеры - первая цифра - длина панели в дециметрах округленно,
 вторая цифра - высота панели в дециметрах округленно,
 третья цифра - толщина панели в дециметрах.

Вторая группа 2 - индекс несущей способности 200 кгс/м²,

л - легкий бетон.

Третья группа С - для сейсмических районов.

4. ИСПЫТАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

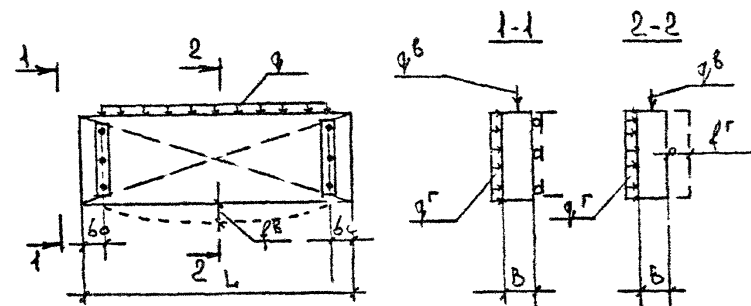
4.1. Контрольные испытания и оценку качества панелей по прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 путем силового воздействия.

Партия признается годной, если результаты испытаний отобранных панелей удовлетворяют этим требованиям.

4.2. Контролируемая ширина раскрытия трещин равна 0,25 мм.

4.3. Панели испытываются на одновременное действие вертикальной и горизонтальной нагрузок при опирании их на шарнирные опоры.

Ниже проводится принципиальная схема опирания и нагружения панелей при испытании.



| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Имя, № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

1.030.1-1/88 1-ГОСТТ

Контроль

Формат А3

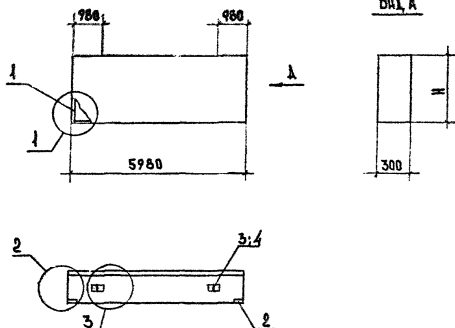
Лист

2

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ НА ПРОЧНОСТЬ, ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ

| №\п.п | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАНЕЛЕЙ мм | | | КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ | | | | | | КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ см | |
|-------|----------------------------------|------|-----|--|--------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|------|
| | | | | НА ПРОЧНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА РАЗРУШЕНИЯ | | | | НА ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ | | | |
| | | | | ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ С-1.25 | | РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ С-1.6 | | q ^б кН/м | q ^г кПа | | |
| | | | | q ^б кН/м | q ^г кПа | q ^б кН/м | q ^г кПа | | | | |
| 1 | 5980 | 585 | 300 | 5.10 | 3.5 | 6.55 | 4.48 | 4.08 | 2.8 | 0.72 | 0.44 |
| 2 | | 885 | | 7.72 | | 9.88 | | 6.18 | | 0.51 | 0.40 |
| 3 | | 1185 | | 10.33 | | 13.22 | | 8.26 | | 0.49 | 0.40 |
| 4 | | 1485 | | 12.95 | | 16.58 | | 10.36 | | 0.41 | 0.40 |
| 5 | | 1785 | | 15.56 | | 19.92 | | 12.45 | | 0.08 | 0.40 |
| 6 | | 2085 | | 18.18 | | 23.27 | | 14.54 | | 0.06 | 0.40 |
| 7 | 7180 | 885 | 300 | 7.72 | 3.5 | 9.88 | 4.48 | 6.18 | 2.8 | 0.64 | 0.82 |
| 8 | | 1185 | | 10.33 | | 13.22 | | 8.26 | | 0.38 | 0.83 |
| 9 | | 1485 | | 12.35 | | 16.58 | | 10.36 | | 0.23 | 0.81 |
| 10 | | 1785 | | 15.56 | | 19.92 | | 12.45 | | 0.16 | 0.82 |
| 11 | 8980 | 2085 | 300 | 18.18 | 3.5 | 23.27 | 4.48 | 14.54 | 2.8 | 0.12 | 0.87 |
| 12 | | 1185 | | 10.33 | | 13.22 | | 8.26 | | 0.94 | 2.05 |
| 13 | | 1485 | | 12.35 | | 16.58 | | 10.36 | | 0.55 | 2.02 |
| 14 | | 1785 | | 15.56 | | 19.92 | | 12.45 | | 0.33 | 2.04 |
| 15 | | 2085 | | 18.18 | | 23.27 | | 14.54 | | 0.28 | 2.05 |

ИВ.МРОДЛ. ПОДП. И ДАТА. ВОЗМ.ИВ.М.



| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОС. | МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. шт. | МАССА, кг | ОБЪЕМ, м³ |
|-------------------|--------|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| ПС 60.6.3.0-2А-С | 1 | КП-1.30 | 1 | 24.37 | 24.37 |
| | 2 | МН 1 | 2 | 1.70 | 3.40 |
| | 3 | СП-2 | 2 | 1.35 | 2.70 |
| | 4 | Ф8АБ L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 |
| Итого: | | | | 30.69 | |
| ПС 60.9.3.0-2А-С | 1 | КП-2.30 | 1 | 30.32 | 30.32 |
| | 2 | МН 1 | 2 | 1.70 | 3.40 |
| | 3 | СП-3 | 2 | 2.19 | 4.38 |
| | 4 | Ф8АБ L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 |
| Итого: | | | | 38.32 | |
| ПС 60.12.3.0-2А-С | 1 | КП-3.30 | 1 | 31.93 | 31.93 |
| | 2 | МН 1 | 2 | 1.70 | 3.40 |
| | 3 | СП-4 | 2 | 3.09 | 6.18 |
| | 4 | Ф8АБ L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 |
| Итого: | | | | 41.73 | |

1. Узлы см. К15

2. Ведомость расхода материалов см. К14

3. Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82*

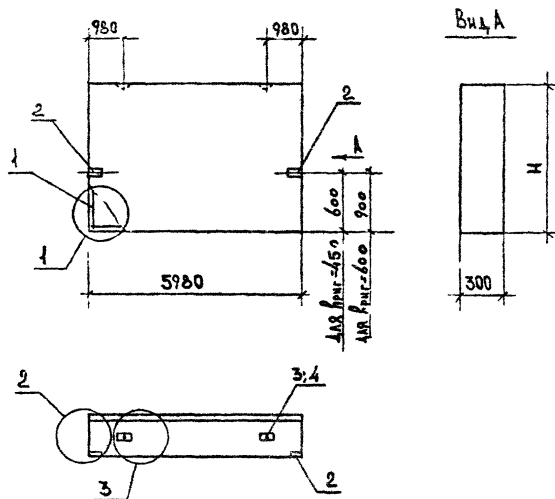
| МАРКА ПАНЕЛИ | H, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-------------------|-------|-------------------|------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3,5 м³ | ВЪЕД. СЛОЙ ЦЕМ. П-ОП М100 м³ | СТАЛЬ кг |
| ПС 60.6.3.0-2А-С | 585 | 0.927 | 0.122 | 30.69 |
| ПС 60.9.3.0-2А-С | 885 | 1.102 | 0.185 | 38.32 |
| ПС 60.12.3.0-2А-С | 1185 | 1.878 | 0.248 | 41.73 |

| | | |
|----------|-------|-----|
| РАЗРАБ. | Антия | Лев |
| ПРОВЕРКА | Антия | Лев |
| УВЕР. | Антия | Лев |
| Г.И.П. | Антия | Лев |
| И.КОНТ. | Антия | Лев |

1.030.1-1/88 1-10С К1

ПАНЕЛИ ПС 60.6.3.0-2А-С
 ПС 60.9.3.0-2А-С
 ПС 60.12.3.0-2А-С

Осужден Лист Листов
 Р 1 1
 ТбилизНИИЭП

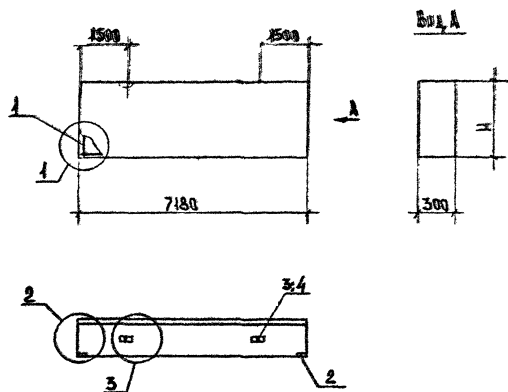


| МАРКА ПАНЕЛИ | H, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-------------------|----------|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| | | БЕТОН В.В.5 м³ | УТЕПЛЯЮЩ. М.М. П-ОП М100 м³ | СТАЛЬ кг |
| ПБ 60.15.3.0-2А-С | 1485 | 2.353 | 0.341 | 48.44 |
| ПБ 60.18.3.0-2А-С | 1785 | 2.829 | 0.374 | 58.07 |
| ПБ 60.21.3.0-2А-С | 2085 | 3.304 | 0.436 | 67.98 |

| МАРКА ПАЧЕЛИ | №№ ПОЗ. | МАРКА МАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. ШТ. | МАССА, кг | | ПОСНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|-----------------|------------|------------------------|-------------|-----------|-------|-------------------------|
| | | | | 1 шт. | Всего | |
| № 60.15.30-2а-С | 1 | КП-4.30 | 1 | 38.52 | 38.52 | 1-13С К4 |
| | 2 | МН1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К50 |
| | 3 | СП-4 | 2 | 3.09 | 6.18 | К29 |
| | 4 | Ф10А± L-270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| | Итого: | | | | 48.44 | |
| № 60.18.30-2а-С | 1 | КП-5.30 | 1 | 45.11 | 45.11 | 1-13С К5 |
| | 2 | МН1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К50 |
| | 3 | СП-5 | 2 | 4.61 | 9.22 | К29 |
| | 4 | Ф10А± L-270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| | Итого: | | | | 58.07 | |
| № 60.21.30-2а-С | 1 | КП-6.30 | 1 | 52.04 | 52.04 | 1-13С К6 |
| | 2 | МН1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К50 |
| | 3 | СП-6 | 2 | 6.10 | 12.20 | К29 |
| | 4 | Ф10А± L-270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| | Итого: | | | | 67.98 | |

1. Узлы см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14.
3. Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82*
4. Пр. использования анкеров высотой 1485 и 1785 мм как параболы, закладную мн! ставить на верхи-нах края грани. Ссылаться чертеж.

| | | | | | | | | |
|---------|--------|-----|------|-----------------------|--|--------|------|-------------|
| РАБАДА | АНТОН | 1-2 | | 1.030.1-1/88 1-10С К2 | ПАВЕАН ПС60.153.0-2А-С ПС60.183.0-2А-С ПС60.213.0-2А-С | Степан | Лист | Выпуск |
| ПЕРЕСТЕ | ОЛЕГОВ | 1-3 | 2,90 | | | Р | | |
| РАЧЕ | АНДРЕЙ | 1-4 | | | | | | |
| ГЛА | ПЕВУН | 1-5 | | | | | | |
| Н.УМЕР | ОЛЕГОВ | 1-6 | | | | | | ТбилизНИИЭП |



| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОС. | МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. шт | МАССА кг | | СВОИ НАЧЕРТ. ДОКУМЕНТА |
|-------------------|--------|-----------------------|---------|----------|-------|------------------------|
| | | | | Лит. | Всего | |
| ПС 72.9.3.0-2А-С | 1 | КП-7.30 | 1 | 42.68 | 42.68 | 1-13СН |
| | 2 | МН-1 | 2 | 1.70 | 3.40 | КСО |
| | 3 | СП-3 | 2 | 2.19 | 4.38 | КСО |
| | 4 | Ф8А±L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 | Б.Ч |
| | | | | Итого: | | 50.68 |
| ПС 72.12.3.0-2А-С | 1 | КП-8.30 | 1 | 44.61 | 44.61 | 1-13СН |
| | 2 | МН-1 | 2 | 1.70 | 3.40 | КСО |
| | 3 | СП-4 | 2 | 3.07 | 6.14 | КСО |
| | 4 | Ф10А±L=270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.Ч |
| | | | | Итого: | | 54.55 |

1. УЗЛЫ СМ. К13

2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14

3. АРМАТУРА КЛАССА А± по ГОСТ 5781-82

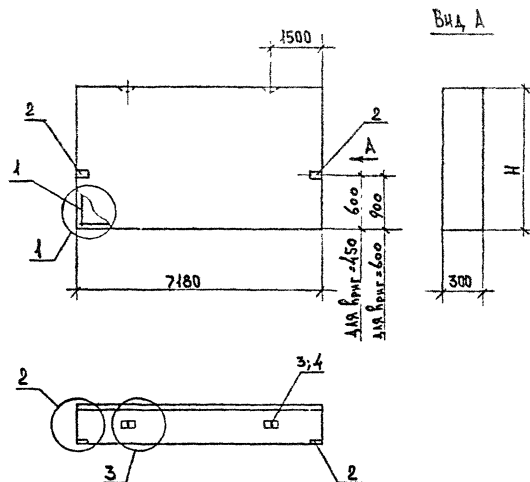
| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-------------------|-------|-------------------|-------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3,5 м³ | ОУДЕЛ. СЛОИ ЦЕМ. П-ПР М100 м³ | СТАЛЬ кг |
| ПС 72.9.3.0-2А-С | 885 | 1.684 | 0.222 | 50.68 |
| ПС 72.12.3.0-2А-С | 1185 | 2.255 | 0.298 | 54.55 |

| | | | |
|----------|--------|------|-------|
| ИЗРАБ. | АНТЯ | 1/80 | 1/100 |
| КЕРИРОВА | ОДИНОВ | 1/80 | 1/100 |
| РК.Т.Р. | АНТЯ | 1/80 | 1/100 |
| ТИП | ОДИНОВ | 1/80 | 1/100 |
| И.КОНТ. | ОДИНОВ | 1/80 | 1/100 |

1.030.1-1/80 1-100 К13

ПАНЕЛИ ПС 72.9.3.0-2А-С
ПС 72.12.3.0-2А-С

Средств. Лист. Листов
Р 1 1
ТблЗНИИЭП



| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОЗ. АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | МАРКА | КОЛ. ШТ. | МАССА, кг | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|------------------|------------------------|-------------|----------|-----------|-------|-----------------------|
| | | | | шт. | Всего | |
| П672.15.3,0-2А-С | 1 | КП-9.30 | 1 | 52.50 | 52.50 | 1-13СН 9 |
| | 2 | МН1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К30 |
| | 3 | СП-5 | 2 | 4.61 | 9.22 | К29 |
| | 4 | Ф10АШ L=270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.Ч |
| | Итого | | | | 65.46 | |
| П672.18.3,0-2А-С | 1 | КП-10.30 | 1 | 60.39 | 60.39 | 1-13С К10 |
| | 2 | МН1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К30 |
| | 3 | СП-6 | 2 | 6.10 | 12.20 | К29 |
| | 4 | Ф10АШ L=270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.Ч |
| | Итого: | | | | 76.33 | |
| П672.21.3,0-2А-С | 1 | КП-11.30 | 1 | 68.68 | 68.68 | 1-13С К11 |
| | 2 | МН1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К30 |
| | 3 | СП-7 | 2 | 7.95 | 15.90 | К29 |
| | 4 | Ф12АШ L=270 | 2 | 0.24 | 0.48 | Б.Ч |
| | Итого: | | | | 88.46 | |

1. ЧЗЛЫ СМ. КЗ

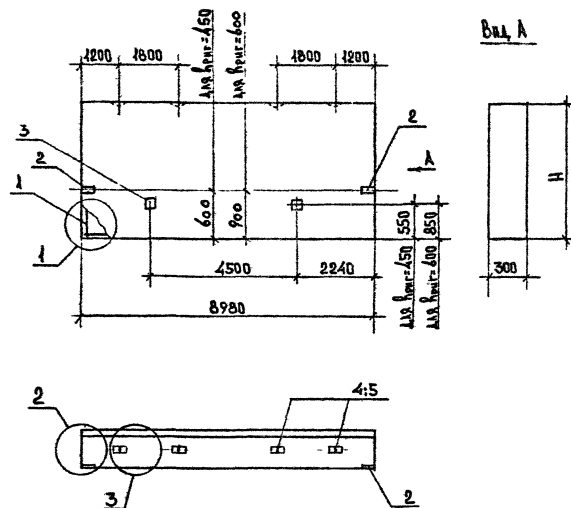
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14

3. АРМАТУРА КЛАССА АШ ПО ГОСТ 5781-82*

4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАНЕЛЕЙ ВЫСОТОЙ 1485 И 1785 ММ КАК ПАРАПЕТНОЙ, ЗАКЛАДЫВАЮ МН1 СТО-ВНТЬ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ГРАНИ, СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖА.

| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|------------------|-------|-------------------|------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3,5 м³ | ПЛАК. СЛОИ ЦЕМ. Р-ДР М100 кг | СТАЛЬ кг |
| П672.15.3,0-2А-С | 1485 | 2.826 | 0.373 | 65.46 |
| П672.18.3,0-2А-С | 1785 | 3.396 | 0.449 | 76.33 |
| П672.21.3,0-2А-С | 2085 | 3.967 | 0.524 | 88.46 |

| | | | | | |
|-----------|--------|-----|---|------|--------|
| РАЗРАБ. | А.И.И. | 1-1 | 1.030.1-1/86 1-10С К4 | | |
| ПРОЕКТИР. | С.И.И. | 1-1 | ПАНЕЛИ П672.15.3,0-2А-С П672.18.3,0-2А-С П672.21.3,0-2А-С | | |
| Р.И.Т. | А.И.И. | 1-1 | | | |
| ТИП | К.И.И. | 1-1 | | | |
| И.И.И. | О.И.И. | 1-1 | | | |
| | | | Средня | Лист | Листов |
| | | | 1 | 1 | 1 |
| | | | ТБилЗНИИЭП | | |

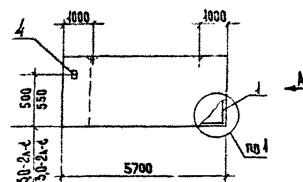


| МАРКА ПАНЕЛИ | № | МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. шт. | МАССА, кг | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|-------------------|---|-----------------------|----------|-----------|--------|-----------------------|
| | | | | 1 шт. | Всего | |
| ПС 90.18.3.0-2А-С | 1 | КП-14.30 | 1 | 114.32 | 114.32 | 1-13С К14 |
| | 2 | МН 1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 2 | 1.07 | 2.14 | К30 |
| | 4 | СП-4 | 4 | 3.09 | 12.36 | К29 |
| | 5 | Ф10 А II L=270 | 4 | 0.17 | 0.68 | Б.4 |
| Итого: | | | | | 132.90 | |
| ПС 90.21.3.0-2А-С | 1 | КП-15.30 | 1 | 128.56 | 128.56 | 1-13С К15 |
| | 2 | МН 1 | 2 | 1.70 | 3.40 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 2 | 1.07 | 2.14 | К30 |
| | 4 | СП-5 | 4 | 4.64 | 18.44 | К29 |
| | 5 | Ф10 А II L=270 | 4 | 0.17 | 0.68 | Б.4 |
| Итого: | | | | | 153.22 | |

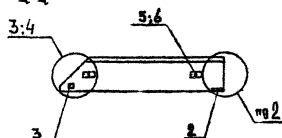
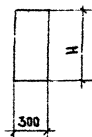
1. УЗЛЫ СМ. К15
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14
3. АРМАТУРА КЛАССА А II ПО ГОСТ 5781-82*
4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 1785 мм КАК ПАРАПЕТНОЙ, ЗАКАЛАЗНО МН1 СТАВИТЬ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ГРАНЬ, СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖА.

| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-------------------|-------|-------------------|-------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3,5 м³ | ПЛАСТ. СЛОЙ КЕМ. Р-ОР М100 м³ | СТАЛЬ кг |
| ПС 90.18.3.0-2А-С | 1785 | 4.248 | 0.561 | 132.90 |
| ПС 90.21.3.0-2А-С | 2085 | 4.962 | 0.655 | 153.22 |

| | | | | | | |
|---------|--------|--------|------|---|------|--------|
| РАСЧЕТ | АВТОР | 1-1/88 | 3.90 | 1.030.1-1/88 1-10С К6 | | |
| ПРОЕКТ | ВЫПОЛ. | 1-1/88 | 3.90 | ПАНЕЛИ ПС 90.18.3.0-2А-С ПС 90.21.3.0-2А-С | | |
| РЧК ГД | АВТОР | 1-1/88 | 3.90 | | | |
| ТУП | ВЫПОЛ. | 1-1/88 | 3.90 | | | |
| И.ХИТР. | Основа | 1-1/88 | 3.90 | | | |
| | | | | Стекло | Лист | Восток |
| | | | | Р | А | А |
| | | | | ТбилизНИИЭП | | |



Вид А



| МАРКА ТАБЛЕИ | № | МАРКА ПОС. АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | № | МАССА, кг | | ОБЪЕМ ЭЛЕМЕНТА |
|------------------|---|-------------------------------|---|-----------|-------|-------------------|
| | | | | Л.М. | В.М. | |
| 1П657.6.3.0-2А-С | 1 | КП-16.30т | 1 | 22.95 | 22.95 | 1-13С К16 |
| | 2 | МН1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К50 |
| | 3 | МН2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К50 |
| | 4 | МН3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К50 |
| | 5 | СП-2 | 2 | 1.55 | 2.70 | К29 |
| | 6 | Ф8А# L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 | Б.Ч |
| | | | | Итого: | | 30.91 |
| 1П657.9.3.0-2А-С | 1 | КП-17.30т | 1 | 28.42 | 28.42 | 1-13С К17 |
| | 2 | МН1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К50 |
| | 3 | МН2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К50 |
| | 4 | МН3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К50 |
| | 5 | СП-3 | 2 | 2.19 | 4.38 | К29 |
| | 6 | Ф8А# L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 | Б.Ч |
| | | | | Итого: | | 38.06 |

1. ЧИТАЙТЕ ЧМ. К15

2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ЧМ. К14

3. АРМАТУРА КЛАССА А# ПО ГОСТ 5781-82*

| МАРКА ТАБЛЕИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|------------------|----------|---------------------------------|--|-------------|
| | | БЕТОН Б5.5 м ³ | СТАЛЬ СЛОН ЧЕМ. Р-0П М100 м ³ | СТАЛЬ кг |
| 1П657.6.3.0-2А-С | 585 | 0.849 | 0.114 | 30.91 |
| 1П657.9.3.0-2А-С | 885 | 1.315 | 0.172 | 38.06 |

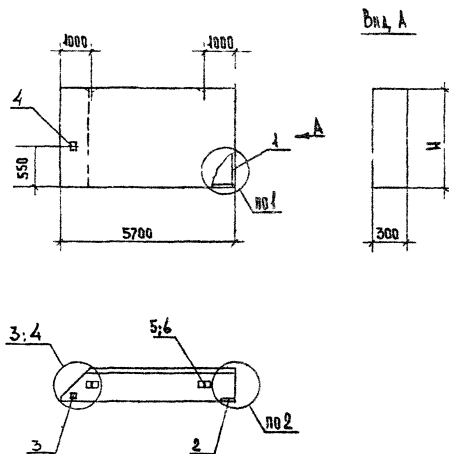
| | | |
|----------|---------|---------|
| РАСП.Б. | АНТНБ | АНТНБ |
| ПРОДЕРЖА | КОНРОД | КОНРОД |
| Р.К.Г.Р. | АНТНБ | АНТНБ |
| Г.П. | АНТНБ | АНТНБ |
| Н.КОНТ. | О.КОНТ. | О.КОНТ. |

1.030.1-1/86 1-10С К7

ТАБЛЕИ 1П657.6.3.0-2А-С
1П657.9.3.0-2А-С

| Основа | Лист | Всего |
|--------|------|-------|
| Р | 1 | 1 |

Табл.ЗНИИЭП



| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОЗ. | МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. шт. | МАССА, кг | ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|--------------------|--------|-----------------------|----------|-----------|-----------------------|
| 1ПС 57.12.3.0-2А-С | 1 | КП-18.30т | 1 | 29.99 | 1-13С К18 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СП-4 | 2 | 3.09 | К29 |
| | 6 | Ф8А II L=270 | 2 | 0.11 | Б.Ч |
| Итого: | | | | 41.43 | |
| 1ПС 57.15.3.0-2А-С | 1 | КП-19.30т | 1 | 36.18 | 1-13С К19 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СП-4 | 2 | 3.09 | К29 |
| | 6 | Ф10А II L=270 | 2 | 0.17 | Б.Ч |
| Итого: | | | | 47.74 | |

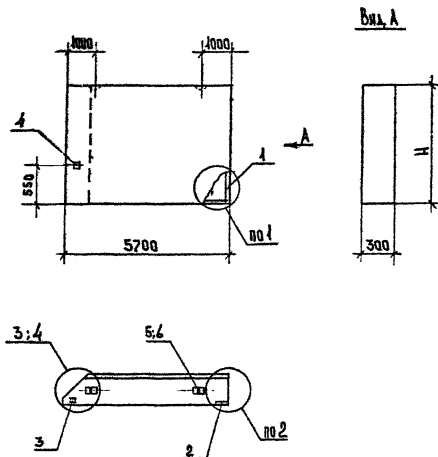
1. ЧЗЛЫ СМ. К13

2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14

3. АРМАТУРА КЛАССА А II ПО ГОСТ 5781-82.

| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|--------------------|-------|-------------------|-------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3,5 м3 | ПРЕДЛ. ДИОМ ВЕМ. Р-ОП М100 м3 | СТАЛЬ кг |
| 1ПС 57.12.3.0-2А-С | 1185 | 1.760 | 0.934 | 41.43 |
| 1ПС 57.15.3.0-2А-С | 1485 | 2.206 | 0.289 | 47.74 |

| | | | | |
|---------------------------|----------|---|--------------|---------|
| ИЗДАЕТ | АВТОР | 1 | 1.030.1-1/88 | 1-ПС К8 |
| ПРОВЕРЯЕТ | РЕДАКТОР | 1 | | |
| УЗЛ. Р. | АНУП | 1 | | |
| ГЛП | ВЕРНОВ | 1 | | |
| ПАНЕЛИ 1ПС 57.12.3.0-2А-С | | | | |
| 1ПС 57.15.3.0-2А-С | | | | |
| ТБилЗНИИЭП | | | | |



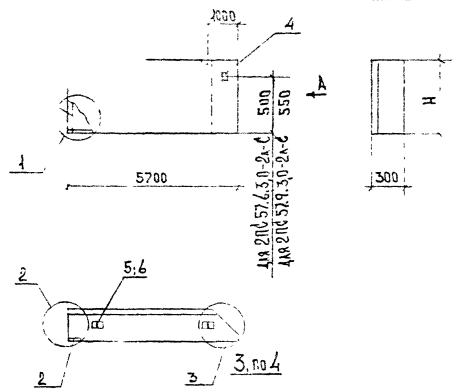
| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|------------------|----------|----------------------|------------------------------------|-------------|
| | | БЕТОН В 3,5 м³ | ПРЕДЛ. СЛОИ ЦЕМ. П-Р 1000 м² | СТАЛЬ кг |
| 1П657.18.30-2А-С | 4785 | 2,652 | 0,347 | 56,97 |
| 1П657.21.30-2А-С | 2085 | 3,098 | 0,406 | 66,14 |

| МАДРА ПАНАРА | НОМ. | МАДРА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. | | МАССА, кг | | ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|------------------|------|--------------------------|------|-----|-----------|-------|-----------------------------|
| | | | шт. | шт. | Ивт. | Всего | |
| 10657.18.30-2А-С | 1 | АН-20.30т | 1 | 1 | 42.57 | 42.57 | 1-13С К20 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СН-5 | 2 | 2 | 4.61 | 9.22 | К29 |
| | 6 | Ф10АЭ L=270 | 2 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| | | | | | Итого: | 56.97 | |
| 10657.21.30-2А-С | 1 | АН-21.30т | 1 | 1 | 48.56 | 48.56 | 1-13С К21 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СН-6 | 2 | 2 | 6.10 | 12.20 | К29 |
| | 6 | Ф10АЭ L=270 | 2 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| | | | | | Итого: | 66.14 | |

1. Узлы см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14
3. Арматура каркаса А — по ГОСТ 5781-82*

| | | | | | | | | |
|---------|--------|--|-----------------------|--------|------------------|-------------|------|--------|
| РАЗРАБ. | АНТИХ | | 1.050.1-1/88 +10 с №9 | ПАВЛОВ | 10657.18.30-2А-С | Секция | Лист | Листов |
| ПРОБЛ. | КАНДЫ | | | | 10657.21.30-2А-С | Р | 1 | 4 |
| УСТ. ТЗ | АНТИХ | | | | | | | |
| ТИП | ПРОБЛ. | | | | | | | |
| ИЗМ. | ОБЩЕВ | | | | | ТбилизНИИЭП | | |

БЛД А



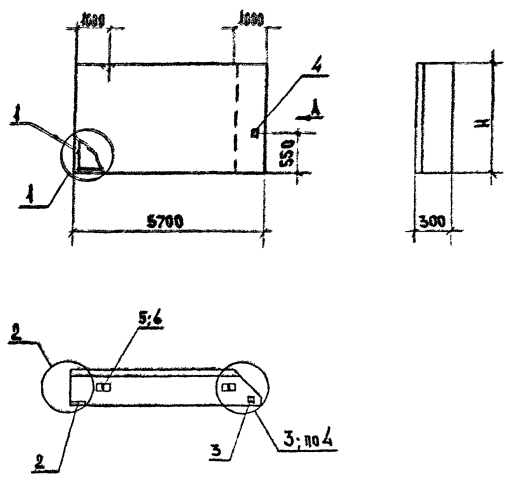
| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОС. | МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. ШТ. | МАССА, кг | ОБЪЕМ, м³ | ОБЪЕМ, м³ |
|-----------------|--------|-----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 2ПС57.6.30-2А-С | 1 | КП-16.30 м | 1 | 22.95 | 22.95 | 1-13С К16 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СН-2 | 2 | 4.35 | 2.28 | К29 |
| | 6 | Ф8АШ L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 | Б.4 |
| 2ПС57.9.30-2А-С | 1 | КП-17.30 м | 1 | 28.42 | 28.42 | 1-13С К17 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СН-3 | 2 | 2.47 | 4.33 | К29 |
| | 6 | Ф8АШ L=270 | 2 | 0.11 | 0.22 | Б.4 |
| | | | | ИТОГО | 38.06 | |

1. Число см. К15
2. Ведомость расхода материалов см. К14
3. Арматура класса АШ по ГОСТ 5781-82*

| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-----------------|-------|-------------------|-------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3.5 м³ | СТАЛЬ СЛОИ ЦЕМ. П-ОП М.100 м³ | СТАЛЬ кг |
| 2ПС57.6.30-2А-С | 585 | 0.869 | 0.114 | 30.91 |
| 2ПС57.9.30-2А-С | 885 | 1.315 | 0.172 | 35.79 |

| | | |
|------------------------|-------|-----|
| 1037.1-1/88 | 1-100 | К10 |
| ПАНЕЛИ 2ПС57.6.30-2А-С | С | Р |
| 2ПС57.9.30-2А-С | Р | И |
| ТЭБЭЗНИИЭП | | |

Вид А



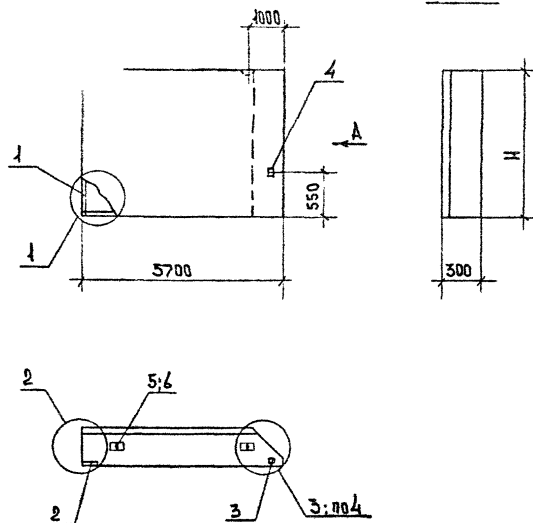
| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОС. | НАЗВ. АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. шт. | МАССА, кг | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|-------------------|--------|-----------------------|----------|--------------|-------|-----------------------|
| | | | | 1 шт. | ВСЕГО | |
| 2П657.12.3.0-2А-С | 1 | КП-18.30 м | 1 | 29.99 | 29.99 | 1-13С К18 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СП-4 | 2 | 3.09 | 6.18 | К29 |
| | 6 | Ф8АЭ L-270 | 2 | 0.11 | 0.22 | Б.Ч |
| | | | | Итого: 41.43 | | |
| 2П657.15.3.0-2А-С | 1 | КП-19.30 м | 1 | 36.18 | 36.18 | 1-13С К19 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СП-4 | 2 | 3.09 | 6.18 | К29 |
| | 6 | Ф10АЭ L-270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.Ч |
| | | | | Итого: 47.74 | | |

- 1. Узлы см. К15
- 2. Ведомость расхода материалов см. К14
- 3. Арматура класса АЭ по ГОСТ 5781-82*

| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-------------------|-------|-------------------|------------------------------|----------|
| | | БЕТОН Б3.5 м³ | СТЕЛ. СЛОЙ ЦЕМ. П-00 М100 м³ | СТАЛЬ кг |
| 2П657.12.3.0-2А-С | 1185 | 1.760 | 0.231 | 41.43 |
| 2П657.15.3.0-2А-С | 1485 | 2.206 | 0.289 | 47.74 |

| | | | |
|---|--------|-----------|-----------|
| ИЗДРБ. | Антия | 1-1/88 | 1-10С К11 |
| ПРОВЕРКА | Усупов | | |
| РУК. ГР. | Антия | | |
| ТИП | Усупов | | |
| ПАНЕЛИ 2П657.12.3.0-2А-С 2П657.15.3.0-2А-С | | | |
| И. КОТР. | | | |
| | | Освед. Р | Лист 1 |
| | | Диспет. 1 | |
| ТБНИЗНИИЭП | | | |

Вид А

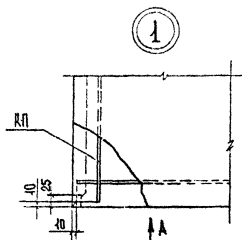


| МАРКА ПАНЕЛИ | № ПОЗ. | МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. ШТ. | МАССА, кг | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА |
|-------------------|--------|-----------------------|----------|-----------|-------|-----------------------|
| 2ПС57.18.3.0-2А-С | 1 | КП-20.30м | 1 | 42.37 | 42.37 | 1-13 СК 20 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СП-5 | 2 | 4.61 | 9.22 | К29 |
| | 6 | Ф10АЭ L=270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| Итого: | | | | 56.97 | | |
| 2ПС57.21.3.0-2А-С | 1 | КП-21.30м | 1 | 48.56 | 48.56 | 1-15 СК 21 |
| | 2 | МН 1 | 1 | 1.70 | 1.70 | К30 |
| | 3 | МН 2 | 1 | 1.07 | 1.07 | К30 |
| | 4 | МН 3 | 1 | 2.27 | 2.27 | К30 |
| | 5 | СП-6 | 2 | 6.10 | 12.20 | К29 |
| | 6 | Ф10АЭ L=270 | 2 | 0.17 | 0.34 | Б.4 |
| Итого: | | | | 66.14 | | |

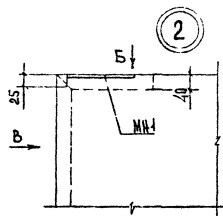
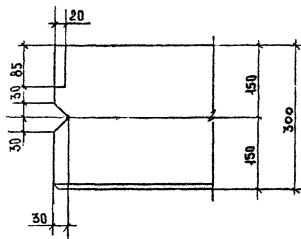
1. УЗЛЫ СМ. К13
2. БЕДНОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14.
3. АРМАТУРА КЛАССА АЭ ПО ГОСТ 5781-82*

| МАРКА ПАНЕЛИ | Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | |
|-------------------|-------|-------------------|-------------------------------|----------|
| | | БЕТОН В3,5 м³ | УТРАЧ. СЛОЙ ЦЕМ. Р-ОР М100 м³ | СТАЛЬ кг |
| 2ПС57.18.3.0-2А-С | 1785 | 2,652 | 0,347 | 56,97 |
| 2ПС57.21.3.0-2А-С | 2085 | 3,098 | 0,406 | 66,14 |

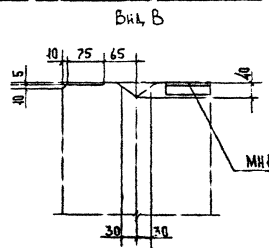
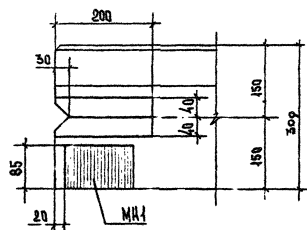
| | | | |
|--------------------------|--------|------|------------------------|
| РАЗРАБ. | АЧТИЯ | В.С. | 1.030.1-1/86 1-10С К12 |
| ПРОБЕРЫ | ОСНОВ. | В.С. | |
| РУК. ГР. | АНТИЯ | В.С. | |
| ГВП | ОСНОВ. | В.С. | |
| И. КОНТР. | ОСНОВ. | В.С. | |
| ПАНЕЛИ 2ПС57.18.3.0-2А-С | | | |
| 2ПС57.21.3.0-2А-С | | | |
| ТбилизНИИЭП | | | |



Вкл. А



Вкл. Б



Вкл. В

ИЗМ. ИСПОЛ. ПРОЕКТ. И ДАТА
ИЗМ. ИСПОЛ. ПРОЕКТ. И ДАТА

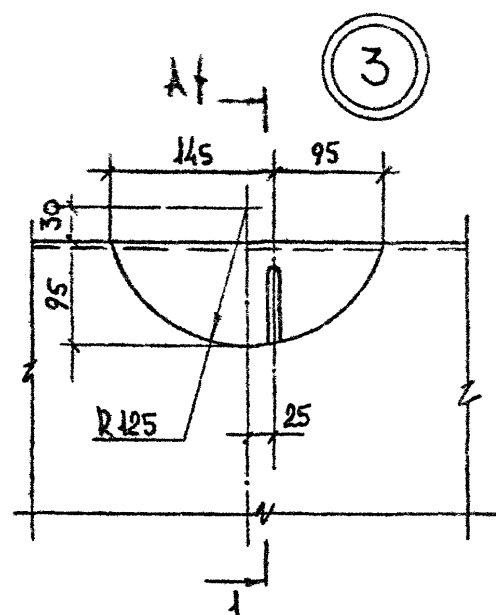
| | | |
|-----------|-----------|---|
| ИЗДАНИЕ | АВТОР | 1 |
| ИЗМЕНЕНИЯ | ПРОЕКТОР | 1 |
| ПРИБ. К | ДАННЫЕ | 1 |
| ГЛАВ | НАЧ. РАБ. | 1 |
| | | |
| | | |
| И. КОМП. | О. КОМП. | 1 |

1.050.1-1/88 1-10С 113

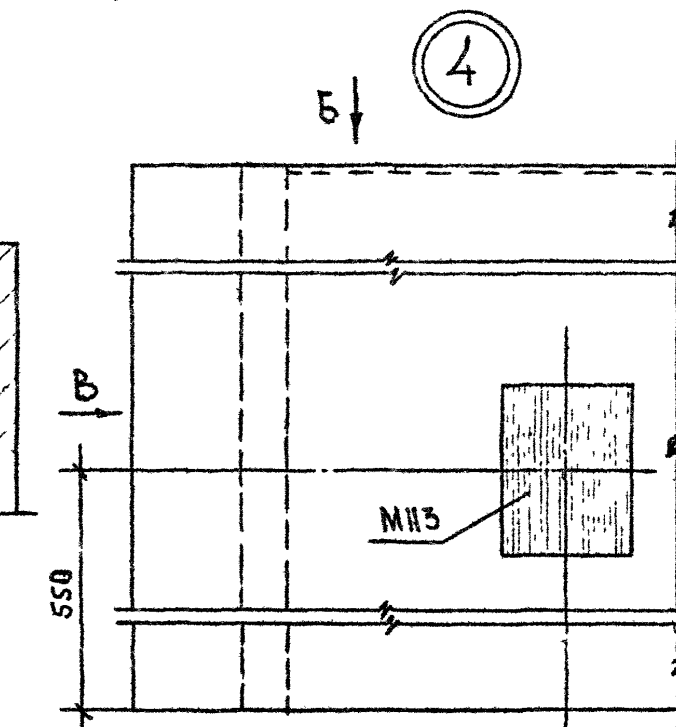
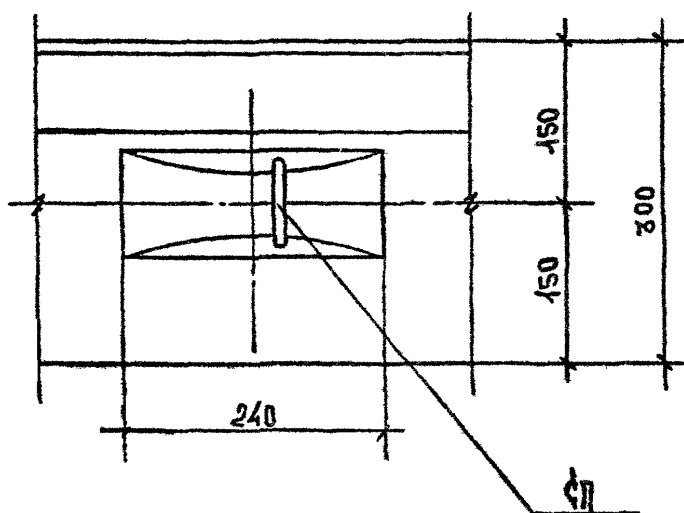
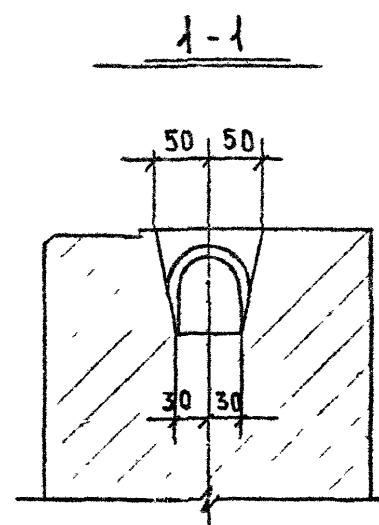
УЗЛЫ ОПЛАЧУБНЫЕ

| Описание | План | Лист |
|-----------|------|------|
| Р | 1 | 3 |
| ТбмЗНИИЭП | | |

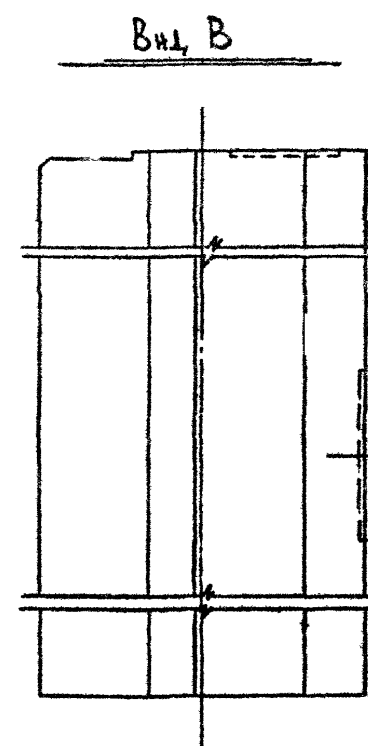
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



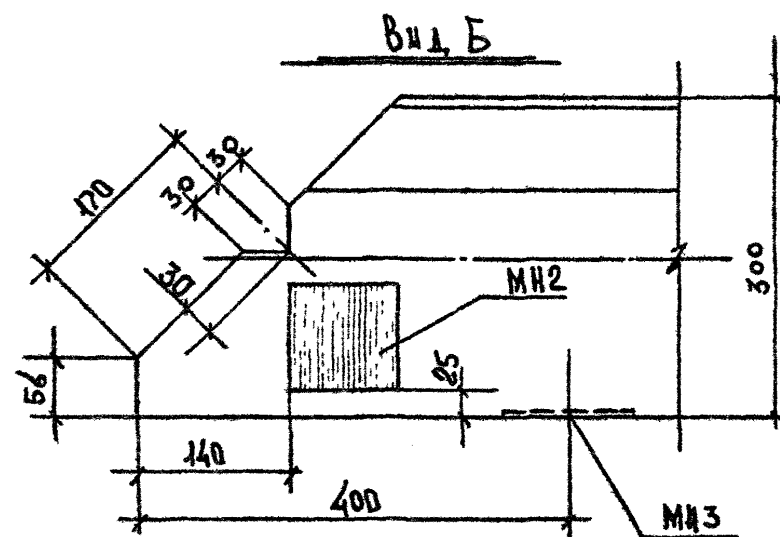
Вид А



Вид Б



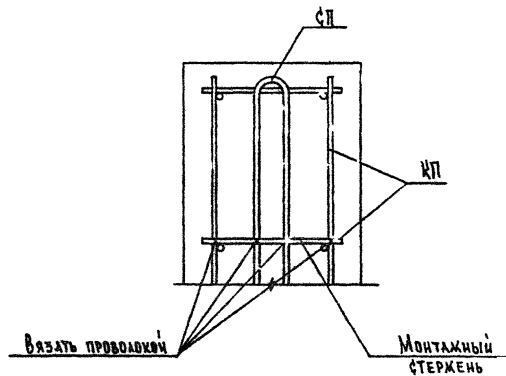
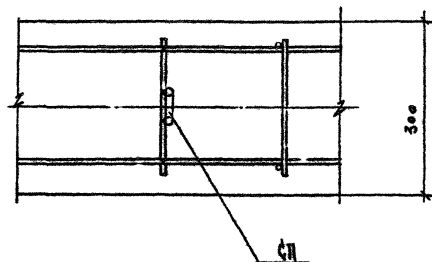
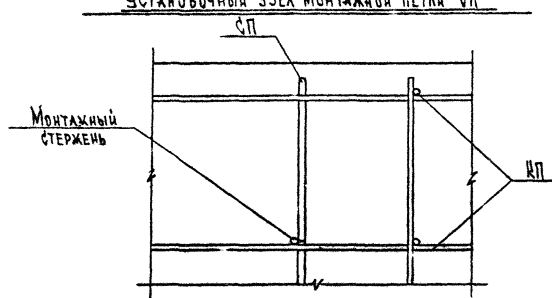
Вид В



1.030.1-1/88 1-10С К13

А.С.С.С.С.С.С.

УСТАНОВОЧНЫЙ УЗЕЛ МОНТАЖНОЙ ПЕТАИ СП



| | | | |
|--------|-------|----------------|--------------|
| Изм. № | подп. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | | |

1.030.1-4/88 1-10С К15

Лист

3

Исполнение

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | | | | | | | | Всего |
|------------------|--------------------|-------|-------|---------------|-------|------|-------|---------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | | | | | | | | |
| | Вр I | | | А III | | | | А I | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-80* | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | |
| | Ф4 | Ф5 | Итого | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф12 | Ф14 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Итого | |
| ПС 60.6.30-2А-С | 1.59 | 3.36 | 4.95 | 4.92 | 14.88 | | 19.8 | 2.54 | | | | | 2.54 | 27.29 |
| ПС 60.9.30-2А-С | 2.12 | 4.08 | 6.2 | 9.62 | 15.04 | | 24.66 | | 4.06 | | | | 4.06 | 34.92 |
| ПС 60.12.30-2А-С | 2.65 | 5.78 | 8.43 | 23.72 | 0.32 | | 24.04 | | | 5.86 | | | 5.86 | 38.33 |
| ПС 60.15.30-2А-С | 3.18 | 7.14 | 10.32 | 28.2 | 0.66 | | 28.86 | | | 5.86 | | | 5.86 | 45.04 |
| ПС 60.18.30-2А-С | 3.71 | 8.50 | 12.21 | 32.9 | 0.34 | 0.56 | 33.8 | | | | 8.66 | | 8.66 | 54.67 |
| ПС 60.21.30-2А-С | 4.24 | 10.20 | 14.44 | 37.6 | 0.34 | 0.56 | 38.5 | | | | | 11.64 | 11.64 | 64.58 |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

| ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ | | Всего | ОБЩИЙ РАСХОД |
|--------------------|--------------|-------|-----------------|
| АРМАТУРА КЛАССА | ПРОКАТ | | |
| А III | | | |
| ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 380-74* | | |
| Ф10 | -10*90 | | |
| 1.42 | 1.98 | 3.4 | 30.69 |
| 1.42 | 1.98 | 3.4 | 38.32 |
| 1.42 | 1.98 | 3.4 | 41.73 |
| 1.42 | 1.98 | 3.4 | 48.44 |
| 1.42 | 1.98 | 3.4 | 58.07 |
| 1.42 | 1.98 | 3.4 | 67.98 |

| | | |
|-------------|----------|------|
| Разработ. | Антон | 12.5 |
| Проектиров. | Скворцов | 12.5 |
| Рис.пр. | Антон | 12.5 |
| Гип | Скворцов | 12.5 |
| Итого | 12.5 | 12.5 |

1.030.1-1/88 1-10С К14

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
СТАЛИ

| Состав | Лист | Всего |
|--------|------|-------|
| Р | 1 | 4 |

ТбилизНИИЭП

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

| МАКРА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | | | | | | | | Всего |
|-------------------|--------------------|------|-------|---------------|-------|------|-------|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | | | | | | | | |
| | Вр I | | | А II | | | | А I | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-80* | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | |
| | Ф4 | Ф5 | Итого | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф14 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф22 | Итого | |
| ПК 72.9.3.0-2А-С | 2,52 | 4,8 | 7,32 | 0,22 | 35,68 | | 35,9 | 4,06 | | | | | 4,06 | 47,28 |
| ПК 72.12.3.0-2А-С | 3,15 | 6,8 | 9,95 | 16,98 | 18,34 | | 35,32 | | 5,86 | | | | 5,86 | 51,15 |
| ПК 72.15.3.0-2А-С | 3,78 | 8,4 | 12,18 | 22,64 | 18,02 | 0,56 | 41,22 | | | 8,66 | | | 8,66 | 62,96 |
| ПК 72.18.3.0-2А-С | 4,41 | 10,0 | 14,41 | 28,3 | 18,02 | 0,56 | 46,88 | | | | 11,64 | | 11,64 | 72,93 |
| ПК 72.21.3.0-2А-С | 5,04 | 12,0 | 17,04 | 33,96 | 17,68 | 1,04 | 52,68 | | | | | 13,34 | 15,34 | 85,0 |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

| ИЗДЕЛИЯ ЗАРАЙОННЫЕ | | Всего | Общий расход |
|--------------------|--------------|-------|--------------|
| АРМАТУРА КЛАССА | ПРОКАТ | | |
| А II | | | |
| ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 380-71* | | |
| Ф10 | 10-90 | | |
| 1,42 | 1,98 | 3,4 | 50,68 |
| 1,42 | 1,98 | 3,4 | 54,53 |
| 1,42 | 1,98 | 3,4 | 65,46 |
| 1,42 | 1,98 | 3,4 | 76,33 |
| 1,42 | 1,98 | 3,4 | 83,46 |

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

| МАРКА ЭЛЕМЕНТОВ | РАЗДЕЛЕНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ | | | | | | | | | | Всего |
|-------------------|--------------------------|-------|-------|--------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|--------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | | | | | |
| | ВР I | | | А III | | | А I | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | | | |
| | Ф4 | Ф5 | Итого | Ф8 | Ф10 | Итого | Ф14 | Ф16 | Итого | | |
| ПС 90.12.3.0-2А-С | 3.9 | 8.16 | 12.06 | 0.44 | 44.88 | 45.32 | 61.24 | 8.12 | | 8.12 | 64.42 |
| ПС 90.15.3.0-2А-С | 4.68 | 10.08 | 14.76 | 0.44 | 22.76 | 23.20 | 86.88 | 11.72 | | 11.72 | 113.36 |
| ПС 90.18.3.0-2А-С | 5.46 | 12.0 | 17.46 | | 34.5 | 35.96 | 98.16 | 11.72 | | 11.72 | 127.56 |
| ПС 90.21.3.0-2А-С | 6.24 | 14.4 | 20.64 | | 44.92 | 45.76 | 109.72 | | 12.32 | 12.32 | 147.68 |

Продолжение ведомости

[illegible]

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | | | | | | | | СРЕД |
|--|--------------------|------|-------|---------------|-------|------|---------------|------|-----|------|-----|-------|-------|-------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | | | | | | | | |
| | Вр I | | | А II | | | АГ | | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 5731-82* | | | | | | | |
| | Ф4 | Ф5 | Итого | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф12 | Ф14 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Итого | |
| 1 ПС 57.6.3.0-2А-С 2 ПС 57.6.3.0-2А-С | 1.56 | 3.28 | 4.84 | 4.61 | 13.88 | | 18.49 | 2.54 | | | | | 2.54 | 25.87 |
| 1 ПС 57.9.3.0-2А-С 2 ПС 57.9.3.0-2А-С | 2.08 | 3.84 | 5.92 | 9.0 | 14.04 | | 23.04 | 4.06 | | | | | 4.06 | 35.12 |
| 1 ПС 57.12.3.0-2А-С 2 ПС 57.12.3.0-2А-С | 2.6 | 5.44 | 8.04 | 22.17 | 0.32 | | 22.49 | | | 5.86 | | | 5.86 | 36.39 |
| 1 ПС 57.15.3.0-2А-С 2 ПС 57.15.3.0-2А-С | 4.12 | 6.72 | 9.84 | 26.34 | 0.66 | | 27.0 | | | 5.86 | | | 5.86 | 42.7 |
| 1 ПС 57.16.3.0-2А-С 2 ПС 57.16.3.0-2А-С | 3.64 | 8.0 | 11.64 | 30.73 | 0.34 | 0.56 | 31.63 | | | 8.66 | | | 8.66 | 51.93 |
| 1 ПС 57.21.3.0-2А-С 2 ПС 57.21.3.0-2А-С | 4.16 | 9.28 | 13.44 | 35.12 | 0.34 | 0.56 | 36.02 | | | | | 11.64 | 11.64 | 61.10 |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

| ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ | | | | | | | Всего | Общая расход |
|--------------------|------|-------|--------------|-------|--------|-------|-------|-----------------|
| АРМАТУРА КЛАССА | | | ПРОКАТ | | | | | |
| А II | | | | | | | | |
| ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 380-74* | | | | | |
| Ф8 | Ф10 | Итого | 10-90 | 8-100 | 10-120 | Итого | | |
| 0.44 | 1.47 | 1.91 | 0.99 | 0.63 | 1.51 | 3.13 | 5.04 | 30.91 |
| 0.44 | 1.47 | 1.91 | 0.99 | 0.63 | 1.51 | 3.13 | 5.04 | 38.06 |
| 0.44 | 1.47 | 1.91 | 0.99 | 0.63 | 1.51 | 3.13 | 5.04 | 41.43 |
| 0.44 | 1.47 | 1.91 | 0.99 | 0.63 | 1.51 | 3.13 | 5.04 | 42.74 |
| 0.44 | 1.47 | 1.91 | 0.99 | 0.63 | 1.51 | 3.13 | 5.04 | 56.97 |
| 0.44 | 1.47 | 1.91 | 0.99 | 0.63 | 1.51 | 3.13 | 5.04 | 66.14 |

1.030.1-1/88 1-10 С и 14