

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.002.1-2

ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ
ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24340 - 01
ЦЕНА

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.002.1-2

ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

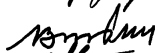
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА



ГРАНЕВ В.В.

ЗАВ. ОТДЕЛОМ



ИЛЬИН В.Т.

ЗАВ. СЕКТОРОМ



ТУГОЛУКОВ А.М.

РУК. РАЗРАБОТКИ



ПОТАПКИН Е.В.

КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



ХАРИТОНОВ И.Г.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА



СЫТНИК А.Н.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА



КОЗЛОВ В.А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



ЛИБЕРМАН Г.А.

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроект Госстроя СССР

письмо от 26.12.89 №4/5-1580

Введены в действие

ЦНИИпромзданий с 01.01.90

Приказ от 25.01.90 №14

Обозначение документа	Наименование	Стр.
З.002.І-2.0-ПЗ	Пояснительная записка	2
З.002.І-2.0-НИ	Номенклатура подпорных стен	15
З.002.І-2.0-І	Подпорная стена типа І	21
-2	Подпорная стена типа 2	23
-3	Подпорная стена типа 3	26
-4	Подпорная стена типа 4	29
-5	Подпорная стена типа 5	43
-РС	Ведомость расхода стали	56

[illegible][illegible]

I. Общие данные

I.I. Настоящая серия содержит материалы для проектирования и рабочие чертежи подпорных стен из монолитного железобетона.

В состав серии входят следующие выпуски:

Выпуск 0 - Материалы для проектирования и рабочие чертежи

Выпуск I - Арматурные изделия. Рабочие чертежи.

1.2. Серия 3.002.1-2 разработана с учетом требований перечисленных ниже действующих стандартов и нормативных документов:

СНИП 2.01.07-85 - "Нагрузки и воздействия" ;

СНиП 2.02.01-83 - "Основания зданий и сооружений" ;

СНИП 2.03.01-84* - "Бетонные и железобетонные конструкции" ;

СНИП 2.09.03-85 - "Сооружения промышленных предприятий".

СНИП П-7-81 - "Строительство в сейсмических районах":

- "Пособие по проектированию подпорных стен и стен
подвалов / к СНиП 2.09.03-85/ " ;

- "Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры / к СНиП 2.03.01-84/" / М.1989 г/ ;

- ГОСТ 23279-85 - "Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия".

Лист № подл. 1	П. КОМЕТ	КОЗЛОВ	3002.1-2.0-113	Пояснительная записка	Страницы	Лист	Листов
	ГЛУБ	ЛЮДОВИЧ			Р	1	13
	Расшифр	Патриков					
	А. КОМЕТ	ГОЛОВИН			Киевский Промстройпроект		

2

3. Конструктивные решения

3.1. В настоящей серии разработаны монолитные подпорные стены уголкового типа высотой "Н" от 2,4м до 6,6м с градацией через 300мм по высоте.

При этом ширина подошвы "В" принимается в пределах $B = / 0,6...0,9 / H$ с соблюдением того же модуля 300 мм.

3.2. Лицевые и фундаментные плиты приняты ступенчатого типа с параллельными гранями.

3.3. По высоте стены делятся на:

одноступенчатые- высотой от 2,4м до 3,3 м ;

двухступенчатые- высотой от 3,6м до 5,7м / высота
верхней ступени- 2,4м/;

трехступенчатые- высотой от 6,0м до 6,6м / высота
верхней и средней ступеней по 2,4м/.

По ширине фундаментной плиты стены делятся на:

одноступенчатые- до 1,8 м ;

двухступенчатые- более 1,8 м.

Вылет передней консоли фундаментной плиты принят равным:

0,3 м - для высоты стены до 3,6 м ;

0,6 м - для высоты стены 3,9... 6,3 м ;

0,9 м - для высоты стены 6,6 м.

3.4. Толщина лицевой плиты принята от 200мм до 600 мм.

Толщина фундаментной плиты принята от 200 мм до 600 мм,
а толщина ступеней- половине толщины фундаментной плиты.

3.5. В зависимости от конфигурации поперечного сечения подпорные стены разделены на 5 типов / см. докум.3.002.1-
-2.0-НИ/.

3.6. Стены запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В20. Класс бетона по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливается в реальном проекте в зависимости от конкретных условий площадки строительства.

3.7. Стены армируются пространственными сварными каркасами "КП", собираемыми из плоских арматурных сеток. Пространственные каркасы имеют ширину 3м. Таким образом, арматура дана на 3м по длине стены. Вся арматура принята класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Плоские сварные сетки соответствуют серии I.410-3 /в фундаментных плитах/ и ГОСТ 23279-85, однако, в связи со сложностью принятой в ГОСТ системой обозначения, маркируются условными марками .

Стыковка поперечной арматуры пространственных каркасов осуществляется с помощью отдельных стержней, которые привариваются либо привязываются проволокой к поперечным стержням пространственных каркасов.

Каждая ступень лицевой и фундаментной плиты армируется своим пространственным каркасом.

При этом в лицевых плитах бетонируется первая снизу ступень; при наличии следующей ступени она не добетонируется на 600 мм после чего устанавливается второй пространственный каркас и т.д.

По мощности армирования различают для каждого типоразмера каркаса 2... 4 модификации по армированию.

Таким образом, вся номенклатура охватывает 248 марок подпорных стен.

Проведенная унификация позволила сократить количество пространственных каркасов до 138 шт.

3 002.1-2.0-ПЗ

Рис

3

24340-01 5

4. Маркировка подпорных стен

4.1. Подпорные стены обозначены марками, состоящими из буквенного и цифровых индексов.

Буквенный индекс "ПСМ" — расшифровывается как "подпорные стены монолитные".

Первый и второй цифровые индексы обозначают, соответственно, высоту стены и ширину подошвы в дециметрах.

Третий цифровой индекс характеризует степень армирования, определяемую расчетным значением изгибающего момента /см. табл.2/.

4.2. Примеры маркировки подпорных стен:

стена ПСМ 27.18-2 обозначает стену высотой 2,7 м, с шириной подошвы 1,8 м, второй несущей способности / $M=68 \text{ тсм/}$;
стена ПСМ 54.48-3 обозначает стену высотой 5,4 м, с шириной подошвы 4,8 м, третьей несущей способности / $M=360 \text{ тсм/}$.

5. Указания по проектированию подпорных стен

5.1. Подошва фундаментной плиты должна быть горизонтальной или иметь уклон в продольном направлении не более 2%.

При большем значении уклона следует переходить к ступенчатой форме подошвы.

Заглубление подошвы относительно поверхности грунта с низовой стороны стены "d" определяется расчетом на плоский и глубинный сдвиг, и, как правило, находится в пределах 600...1500 мм.

При наличии в основании стены пучинистых грунтов и глубине промерзания, превышающей заглубление подошвы с низовой стороны стены, пучинистый грунт следует изъять и заменить песчаной или щебеночной подушкой.

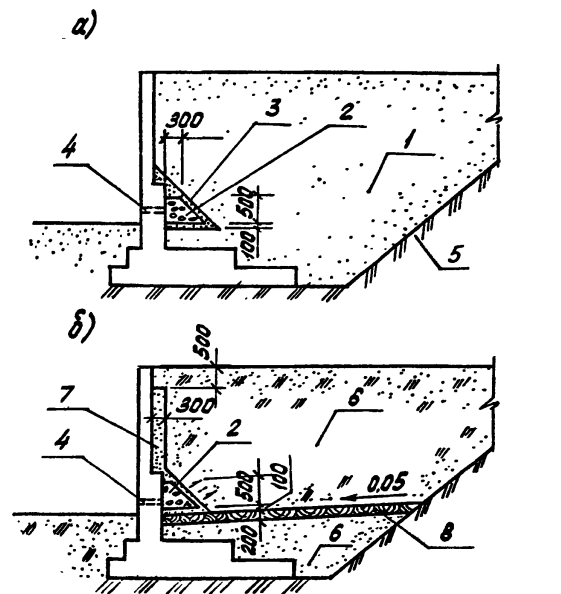


Рис. 1. Схема дренажа

- а/ при водоносных грунтах засыпки ;
б/ при водоупорных грунтах засыпки ;
1- обратная засыпка водоносным грунтом
2- дренажный коллектор / щебень или гравий крупностью 10-25 мм / ;
3- песок средней крупности ;
4- дренажные отверстия $\varnothing 50 \text{ мм}$ с интервалом 3 или 6 м ;
5- грунт естественного залегания ;
6- обратная засыпка водоупорным грунтом ;
7- пристенный песчаный дренаж из песка средней крупности ;
8- слой жирной глины $h = 200 \text{ мм}$

3.002.1-2.0-ПЗ

Лист
4

5.2. Тыльная поверхность лицевой плиты и вся поверхность фундаментной плиты должны быть защищены от коррозии путем нанесения двух слоев горячего битума.

В подпорных стенах, располагаемых вне зданий, за тыльной поверхностью лицевой плиты следует предусматривать устройство дренажа в соответствии с рис.1.

В подпорных стенах, расположенных на косогоре, кроме того с верховой стороны стены следует предусматривать устройство нагорной канавы.

5.3. В случае необходимости верх подпорной стены следует заканчивать карнизом со слезником. Карниз может выполняться из сборных плиток / рис. 2-а/ либо монолитным /рис.2-б/.

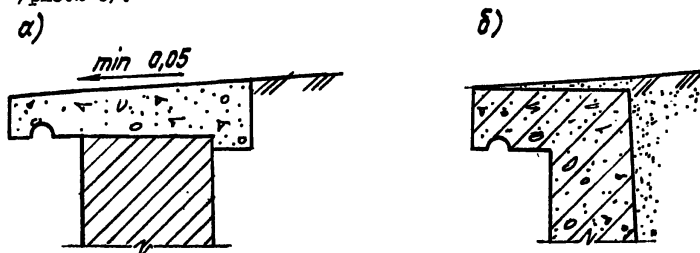


Рис.2. Устройство карниза стены
а/ бетонный карнизный блок
б/ железобетонный козырек

При возможности прохода людей с верховой стороны в непосредственной близости к стенке, необходимо устраивать ограждение высотой 1,0 м, рассчитанное на сосредоточенное горизонтальное усилие 0,7 кН.

При расположении автодорог вдоль подпорной стены у стен следует предусматривать тротуар шириной не менее 750 мм с колесоотбойным брусом / барьером/ высотой не менее 0,4 м.

В качестве колесоотбойного бруса рекомендуется применять сборные или монолитные железобетонные элементы.

Все мероприятия, указанные в разделе 5, выполняются при привязке серии с учетом реальных условий места строительства.

5.4. Температурно-усадочные швы следует предусматривать через 25 м по длине стены. Швы разрезают всю стену / включая фундаментную плиту/ и выполняются путем установки в шов просмоленных досок толщиной 20 мм.

6. Указания по подбору марок подпорных стен

6.1. Подбор марки подпорной стены производится по табл.2 / стр.9/ в зависимости от величин изгибающего момента "М" в нижней части вертикального элемента и ширины подошвы "b".

Предварительно должны быть заданы: величина временной нагрузки "q", привязка ее "а", высота подпора грунта, глубина заложения "d" и общая высота стены "h" /рис.3/, затем по табл.2 следует определить толщину подошвы стены $h_n = h - h_0$.

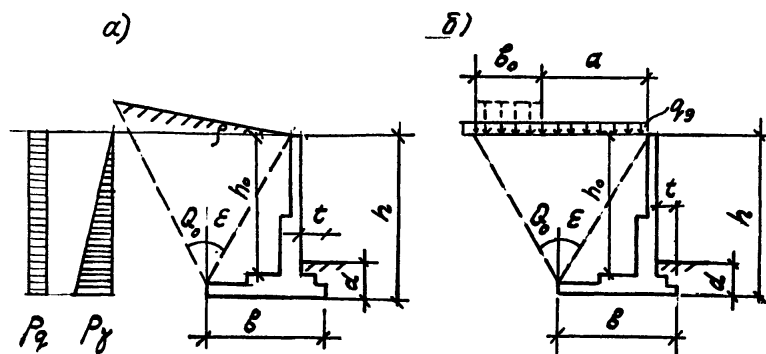


Рис. 3

Кроме этого должны быть приняты расчетные характеристики грунта основания / объемная масса γ_I ; угол внутреннего трения φ_I , величина удельного сцепления C_I , модуль деформации $E_{гр}$ / и грунта засыпки соответственно γ'_I , φ'_I , C'_I .

Расчетные характеристики грунта ненарушенного сложения / γ_I , φ_I , C_I /, а также грунта засыпки / γ'_I , φ'_I , C'_I / определяются в зависимости от их нормативного значения / γ^H , φ^H , C^H /.

При отсутствии данных характеристик грунта засыпки

допускается принимать

$$\begin{aligned}\gamma_I &= 1,05 \gamma^H & \gamma'_I &= 0,95 \gamma_I \\ \varphi_I &= \varphi^H / \gamma_q & \varphi'_I &= 0,9 \varphi_I \\ C_I &= C^H / 1,5 & C'_I &= C_I / 2\end{aligned}$$

Примечание: значение C_I принимается не более 7 кПа.

Коэффициент надежности по грунту γ_q принимается равным 1,1 для песчаных грунтов и 1,15 для пылевато-глинистых грунтов.

При отсутствии данных допускается принимать нормативные значения грунта основания γ^H , φ^H , C^H , $E_{гр}$ по главе СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений".

6.2. Все нагрузки, расположенные на поверхности призмы обрушения, приводятся к сплошной эквивалентной равномерно-распределенной нагрузке $q_э$ / рис.3б/ по формуле

$$q_э = \frac{b_0}{a + b_0} \cdot \frac{[h - a/2 \cdot \tan(45^\circ - \varphi'_I/2)]^2}{h^2} \cdot q \quad /1/$$

q - заданная /исходная/ расчетная нагрузка, кПа

Исходные расчетные нагрузки от подвижного транспорта и значения " b_0 " принимаются следующими:

- для железнодорожной нагрузки СК

$$b_0 = 2,7 \text{ м} \quad q = 91 \text{ кПа}$$

- для гусеничной нагрузки НГ-60, кПа

$$b_0 = 3,3 \text{ м} \quad q = 180 / (a + 5)$$

- для колесной нагрузки НК-80, кПа

$$b_0 = 3,5 \text{ м} \quad q = 224 / (a + 3,8)$$

3.002.1-2.0-ПЗ

Ил. 2м

6

- для автомобильной нагрузки АК, кПа

$$b_0 = 2,5 \text{ м} \quad q = K(2I,7+a)/(I,7+a) \cdot 2,1$$

где $K = II$ - для основных магистральных дорог ;

$K = 8$ - для внутрихозяйственных дорог.

При заданной сплошной равномерно-распределенной нагрузке $q_3 = q$, при $a > 1,5h$ принимается $q_3 = 0$.

6.3. Величина изгибающего момента "М" в нижней части вертикального элемента определяется в следующей последовательности:

Коэффициент горизонтального давления грунта

$$\lambda = \tan^2(45^\circ - \varphi_1'/2) \cdot K_p \quad / 2 /$$

При наличии сцепления допускается значение φ_1' увеличивать из расчета: 1 градус на каждые 4 кПа сцепления, но не более чем на 4 градуса.

Например: при $C_1' = 8$ кПа и $\varphi_1' = 24^\circ$ принимаем $\varphi_1' = 24^\circ + 2^\circ = 26^\circ$.

K_p - коэффициент, учитывающий наклон поверхности грунта засыпки к горизонту / рис. 3, а/ принимается по табл. I.

Таблица I

$\varphi_1' \backslash P$	0	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°
15°	I	1,19	1,37	2,34				
20°	I	1,17	1,33	1,63	2,84			
25°	I	1,13	1,27	1,51	1,88	3,54		
30°	I	1,12	1,26	1,46	1,73	2,21	4,48	
35°	I	1,11	1,22	1,37	1,59	1,85	2,37	4,89

Интенсивность горизонтального давления грунта, кПа

$$P_f = 1,15 \cdot \gamma_1' \cdot h_0 \cdot \lambda \cdot K_c \quad /3 /$$

Интенсивность горизонтального давления эквивалентной нагрузки, кПа

$$P_q = q_3 \cdot \lambda \cdot K_c \quad /4 /$$

где K_c - коэффициент, принимаемый равным

I - при сейсмичности менее 7 баллов

I, I - " - 7 баллов

I, 2 - " - 8 баллов

I, 35 - " - 9 баллов

При действии более одной временной нагрузки значение q_3 принимается как сумма эквивалентных нагрузок.

Изгибающий момент "М" определяется по формуле:

$$M = (P_f + 3P_q) \cdot \frac{h^2}{6} \quad /5 /$$

6.4. Ширина подошвы "b" определяется в следующей последовательности

Сдвигающая сила

$$F_{sa} = (P_f + 2P_q) \cdot \frac{h}{2} \quad /6 /$$

Ширина подошвы определяется по формуле

$$b = \frac{1,2 F_{sa} + t[18(h-d) + q_3] \tan \varphi_1' - 9(d^2 + \lambda h^2 \tan \varphi)}{(18h + q_3) \tan \varphi_1' + C_1} \quad /7 /$$

где φ_1' принимается не более 30°

C_1 - " - 5 кПа

Кроме этого ширина подошвы " b " должна быть не менее величин, вычисленных по формулам

а/ при $\varphi_1 \leq 22^\circ$ и $C_T < 10$ кПа

$$b \geq \frac{0,34 \sqrt{F_{sA}/\lambda_z} - d}{\operatorname{tg} \varphi_1} \quad (\text{м}) \quad / 8 /$$

где λ_z - коэффициент пассивного сопротивления грунта

$$\lambda_z = \operatorname{tg}^2(45^\circ + \varphi_1/2)$$

б/ при всех случаях

$$b \geq 30 \sqrt{M_0/E_{gp}} \quad (\text{м}) \quad / 9 /$$

$$b \geq \sqrt{3M_0/F_v} \quad (\text{м}) \quad / 10 /$$

где M_0 - момент всех сил относительно центра тяжести подошвы, /кНм/

$$M_0 = F_{sA} [h^* \operatorname{tg}(\varepsilon + \varphi_1') (\frac{b}{2} - h^* \operatorname{tg} \varepsilon)] - 1,5(b-t)[h(b-t) + 6td] \quad / 11 /$$

в этой формуле

$$h^* = \frac{h(P_T + 3P_Q)}{3(P_T + 2P_Q)} \quad (\text{м}) \quad / 12 /$$

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{b-t}{h} \quad / 13 /$$

F_v - сумма проекции всех сил относительно центра тяжести, /кН/

$$F_v = F_{sA} \operatorname{tg}(\varepsilon + \varphi_1') + \gamma'_1 [h(b-t) + td] \quad / 14 /$$

В табл.2 марка подпорной стены принимается по ближайшим большим значениям "М" и "В".

6.5. Габаритные размеры и армирование подпорных стен приняты на основании расчетов, выполненных ЦНИИПромзданий.

Таблица 2

Марка подпорной стены	Изгибающий момент M , кНм	Ширина подошвы b , м	h , м	h_0 , м	t , м
ПСМ 24.15-I-2	35	1,5			
ПСМ 24.18-I-2	54				
ПСМ 24.18-I-2	35	1,8	2,4	2,2	0,3
ПСМ 24.21-I-2	54				
ПСМ 24.21-I-2	35	2,1			
ПСМ 24.21-I-2	54				
ПСМ 27.18-I-2	42	1,8			
ПСМ 27.21-I-2	68				
ПСМ 27.21-I-2	42	2,1	2,7	2,5	0,3
ПСМ 27.24-I-2	68				
ПСМ 27.24-I-2	42	2,4			
ПСМ 27.24-I-2	68				
ПСМ 30.18-I-2	45	1,8			
ПСМ 30.21-I-2	74				
ПСМ 30.21-I-2	45	2,1			
ПСМ 30.24-I-2	74				
ПСМ 30.24-I-2	45	2,4	3,0	2,7	0,3
ПСМ 30.27-I-2	74				
ПСМ 30.27-I-2	45	2,7			
ПСМ 30.27-I-2	74				
ПСМ 33.21-I-2	68	2,1			
ПСМ 33.24-I-2	105				
ПСМ 33.24-I-2	68	2,4	3,3	3,0	0,3
ПСМ 33.27-I-2	105				
ПСМ 33.27-I-2	68	2,7			
ПСМ 33.30-I-2	105				
ПСМ 33.30-I-2	68	3,0			
ПСМ 33.30-I-2	105				
ПСМ 36.21-I-2	85	2,1			
ПСМ 36.21-I-2	110				
ПСМ 36.21-I-2	140				
ПСМ 36.24-I-2	85				
ПСМ 36.24-I-2	110	2,4			
ПСМ 36.24-I-2	140				
ПСМ 36.27-I-2	85				
ПСМ 36.27-I-2	110	2,7	3,6	3,3	0,3
ПСМ 36.27-I-2	140				
ПСМ 36.30-I-2	85				
ПСМ 36.30-I-2	110	3,0			
ПСМ 36.30-I-2	140				
ПСМ 36.33-I-2	85				
ПСМ 36.33-I-2	110	3,3			
ПСМ 36.33-I-2	140				

3.002.1-2.0-ПЗ

Изм

8

24340-01 10

Продолжение табл.2

Марка подпорной стены	Изгибающий момент М, кНм	Ширина подожвы b, м	h, м	h ₀ , м	t, м
ПСМ 39.24-I -2 -3	100 130 170	2,4			
ПСМ 39.27-I -2 -3	100 130 170	2,7			
ПСМ 39.30-I -2 -3	100 130 170	3,0	3,9	3,5	0,6
ПСМ 39.33-I -2 -3	100 130 170	3,3			
ПСМ 39.36-I -2 -3	100 130 170	3,6			
ПСМ 42.27-I -2 -3	123 170 205	2,7			
ПСМ 42.30-I -2 -3	123 170 205	3,0			
ПСМ 42.33-I -2 -3	123 170 205	3,3	4,2	3,8	0,6
ПСМ 42.36-I -2 -3	123 170 205	3,6			
ПСМ 42.39-I -2 -3	123 170 205	3,9			
ПСМ 45.27-I -2 -3	150 200 250	2,7			
ПСМ 45.30-I -2 -3	150 200 250	3,0			
ПСМ 45.33-I -2 -3	150 200 250	3,3	4,5	4,1	0,6
ПСМ 45.36-I -2 -3	150 200 250	3,6			
ПСМ 45.39-I -2 -3	150 200 250	3,9			
ПСМ 48.30-I -2 -3	165 220 280	3,0			
ПСМ 48.33-I -2 -3	165 220 280	3,3	4,8	4,4	0,6

Продолжение табл. 2

Марка подпорной стены	Изгибающий момент М, кНм	Ширина подожвы b, м	h, м	h ₀ , м	t, м
ПСМ 48.36-I -2 -3	165 220 280	3,6			
ПСМ 48.39-I -2 -3	165 220 280	3,9			
ПСМ 48.42-I -2 -3	165 220 280	4,2	4,8	4,4	0,6
ПСМ 48.45-I -2 -3	165 220 280	4,5			
ПСМ 51.30-I -2 -3	180 240 310	3,0			
ПСМ 51.33-I -2 -3	180 240 310	3,3			
ПСМ 51.36-I -2 -3	180 240 310	3,6	5,1	4,6	0,6
ПСМ 51.39-I -2 -3	180 240 310	3,9			
ПСМ 51.42-I -2 -3	180 240 310	4,2			
ПСМ 51.45-I -2 -3	180 240 310	4,5			
ПСМ 54.33-I -2 -3	210 280 360	3,3			
ПСМ 54.36-I -2 -3	210 280 360	3,6			
ПСМ 54.39-I -2 -3	210 280 360	3,9			
ПСМ 54.42-I -2 -3	210 280 360	4,2	5,4	4,9	0,6
ПСМ 54.45-I -2 -3	210 280 360	4,5			
ПСМ 54.48-I -2 -3	210 280 360	4,8			

3.002.1-2.0 ПЗ

Лист
9

24340-01 11

Продолжение табл. 2

Марка подпорной стены	Изгибающий момент М, кНм	Ширина подошвы b, м	h, м	h ₀ , м	t, м
ПСМ 57.36-I -2 -3	240 320 400	3,6			
ПСМ 57.39-I -2 -3	240 320 400	3,9			
ПСМ 57.42-I -2 -3	240 320 400	4,2	5,7	5,2	0,6
ПСМ 57.45-I -2 -3	240 320 400	4,5			
ПСМ 57.48-I -2 -3	240 320 400	4,8			
ПСМ 57.51-I -2 -3	240 320 400	5,1			
ПСМ 60.36-I -2 -3	280 340 400	3,6			
ПСМ 60.39-I -2 -3	280 340 400	3,9			
ПСМ 60.42-I -2 -3	280 340 400	4,2			
ПСМ 60.45-I -2 -3	280 340 400	4,5	6,0	5,4	0,6
ПСМ 60.48-I -2 -3	280 340 400	4,8			
ПСМ 60.51-I -2 -3	280 340 400	5,1			
ПСМ 60.54-I -2 -3	280 340 400	5,4			
ПСМ 63.39-I -2 -3	300 370 440	3,9			
ПСМ 63.42-I -2 -3	300 370 440	4,2	6,3	5,7	0,9

Продолжение табл. 2

Марка подпорной стены	Изгибающий момент М, кНм	Ширина подошвы b, м	h, м	h ₀ , м	t, м
ПСМ 63.45-I -2 -3	300 370 440	4,5			
ПСМ 63.48-I -2 -3	300 370 440	4,8			
ПСМ 63.51-I -2 -3	300 370 440	5,1	6,3	5,7	0,9
ПСМ 63.54-I -2 -3	300 370 440	5,4			
ПСМ 63.57-I -2 -3	300 370 440	5,7			
ПСМ 66.39-I -2 -3	360 440 520	3,9			
ПСМ 66.42-I -2 -3	360 440 520	4,2			
ПСМ 66.45-I -2 -3	360 440 520	4,5			
ПСМ 66.48-I -2 -3	360 440 520	4,8	6,6	6,0	0,9
ПСМ 66.51-I -2 -3	360 440 520	5,1			
ПСМ 66.54-I -2 -3	360 440 520	5,4			
ПСМ 66.57-I -2 -3	360 440 520	5,7			
ПСМ 66.60-I -2 -3	360 440 520	6,0			

3.002.1-2.0-ПЗ

Лист

10

7. Примеры подбора марок подпорных стен.

Пример 1. Определить марку подпорной стены при следующих исходных данных: высота подпора грунта 4,8 м, глубина заложения $d = 1,2$ м, общая высота 6 м. Из табл. 2 примем вылет передней консоли $t = 0,6$ м, высота подошвы под стеновым элементом 0,6 м / $h_0 = 5,4$ м/.

Грунт основания — суглинок с характеристиками:

$$\gamma_I = 18 \text{ кН/м}^3; \varphi_I = 20^\circ; C_I = 20 \text{ кПа}, E_{гр} = 1,5 \cdot 10^4 \text{ кПа}.$$

Грунт засыпки — песок мелкий с характеристиками:

$$\gamma_I' = 17 \text{ кН/м}^3; \varphi_I' = 25^\circ; C_I' = 0.$$

Временная нагрузка отсутствует, угол наклона поверхности грунта $\rho = 10^\circ$.

По формуле / 2/ находим

$$\lambda = \operatorname{tg}^2 \left(45^\circ - \frac{25^\circ}{2} \right) \cdot 1,27 = 0,51;$$

где $K_p = 1,27$ по табл. 1.

По формуле / 3/

$$P_{\gamma} = 1,15 \cdot 17 \cdot 5,4 \cdot 0,51 = 53,9 \text{ кПа}$$

Значение изгибающего момента M в стене по формуле / 5/

$$M = (53,9 + 0) \cdot 5,4^2 / 6 = 262 \text{ кНм};$$

Сдвигающая сила по формуле / 6/

$$F_{sa} = (53,9 + 0) \cdot 6 / 2 = 161,7 \text{ кН}$$

По формуле / 7/ определяем ширину подошвы

$$b = \frac{1,2 \cdot 161,7 + 0,6 [18(6,0 - 1,2) + 0] \cdot \operatorname{tg} 20^\circ - 9(1,2^2 + 0,51 \cdot 6^2 \cdot \operatorname{tg} 10^\circ)}{(18 \cdot 6 + 0) \cdot \operatorname{tg} 20^\circ + 5} = \frac{194,0 + 18,8 - 42,1}{44,3} = 3,85 \text{ м}$$

Т.к. $C_I = 20 \text{ кПа} > 10 \text{ кПа}$ проверим размер подошвы только по формулам / 9/, /10/, для чего предварительно вычислим

$$\operatorname{tg} \epsilon = \frac{b - t}{h} = \frac{3,85 - 0,6}{6} = 0,542 \quad \epsilon = 28^\circ$$

$$h^* = \frac{6 \cdot (53,9 + 0)}{3 \cdot (53,9 + 0)} = 2 \text{ м}$$

$$F_v = 161,7 \cdot \operatorname{tg}(28^\circ + 25^\circ) + 17 [6(3,85 - 0,6) + 0,6 \cdot 1,2] = 558,3 \text{ кН}$$

По формуле / 11/

$$M_0 = 161,7 [2 - \operatorname{tg}(28^\circ + 25^\circ)] \cdot (3,85 / 2 - 2 \cdot \operatorname{tg} 28^\circ) + 1,5(3,85 - 0,6) \cdot [6 \cdot (3,85 - 0,6) + 6 \cdot 0,6 \cdot 1,2] = 161,7 \cdot 0,4 + 4,88 \cdot 13,0 = 128,1 \text{ кНм}$$

$$b = 30 \sqrt{128,1 / 1,5 \cdot 10^4} = 2,77 \text{ м} < 3,85 \text{ м}$$

$$b = \sqrt{3 \cdot 128,1 / 558,3} = 0,83 \text{ м} < 3,85 \text{ м}$$

Таким образом при $M = 262 \text{ кНм}$; $b = 3,85 \text{ м}$

Марка подпорной стены по табл. 2 ПСМ 6,0.39 — I

Пример 2.

Определить марку монолитной подпорной стены. Высота подпора грунта 3 м, глубина заложения $d = 0,9$ м, общая высота 3,9 м. При высоте стены 3,9 м вылет передней консоли составляет $t = 0,6$ м, высота подошвы под стеновым элементом 0,4 м / $h_0 = 3,5$ м/ см. табл. 2.

Грунт основания и засыпки — пески средней крупности с нормативными характеристиками: $\gamma^H = 18 \text{ кН/м}^3$; $\varphi^H = 30^\circ$; $C^H = 0$; $E_{гр} = 3 \cdot 10^4 \text{ кПа}$

На поверхности грунта приложена сплошная / $a = 0$ / равномерно распределенная нагрузка интенсивностью $q^H = 15 \text{ кПа}$;

$$\rho = 0.$$

3.002.1-2.0-ПЗ

Лист

11

24340-01 13

Расчетные характеристики грунта основания

$$\gamma_1 = 1,05 \quad \gamma^H = 1,05 \cdot 18 = 18,9 \text{ кН/м}^3$$

$$\varphi_1 = \frac{\varphi^H}{\gamma_1} = 30/1,1 = 27^\circ$$

Расчетные характеристики грунта засыпки

$$\gamma_1' = 0,95 \cdot \gamma_1 = 0,95 \cdot 18,9 = 18 \text{ кН/м}^3$$

$$\varphi_1' = 0,94 \cdot \varphi_1 = 0,9 \cdot 27 = 24^\circ$$

По формуле / 2/

$$\lambda = \operatorname{tg}^2 \cdot (45^\circ - 24^\circ/2) \cdot 1 = 0,42$$

По формуле / 3/

$$p_f = 1,15 \cdot 18 \cdot 3,5 \cdot 0,42 = 30,4 \text{ кПа}$$

По формуле / 4/

$$p_q = q_s \cdot \lambda = 15 \cdot 1,2 \cdot 0,42 = 7,55 \text{ кПа}$$

Значение изгибающего момента М в стене по формуле / 5/

$$M = (30,4 + 3 \cdot 7,55) \cdot 3,5^2 / 6 = 108,3 \text{ кНм}$$

Сдвигающая сила по формуле / 6/

$$F_{sA} = (30,4 + 2 \cdot 7,55) \cdot 3,9/2 = 88,7 \text{ кН}$$

По формуле / 7/ определим ширину подошвы:

$$b = \frac{1,2 \cdot 88,7 + 0,6 [18(3,9 - 0,9) + 18] \operatorname{tg} 27^\circ - 9(0,9^2 + 0,42 \cdot 3,9^2 \operatorname{tg} 0^\circ)}{(18 \cdot 3,9 + 18) \operatorname{tg} 27^\circ + 0} = \frac{106,4 + 22 - 7,3}{44,9} = 2,7 \text{ м}$$

$$\text{т.к. } \varphi_1 = 27^\circ > 22^\circ$$

Проверим размер подошвы только по формулам / 9/ и /10/, для чего предварительно вычислим

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{2,7 - 0,6}{3,9} = 0,54 \quad \varepsilon = 28^\circ$$

$$h^* = \frac{3,9(30,4 + 3 \cdot 18)}{3 \cdot (30,4 + 2 \cdot 18)} = 1,65 \text{ м}$$

По формуле / 14/

$$F_v = 88,7 \cdot \operatorname{tg} (28^\circ + 24^\circ) + 18 \cdot [3,9(2,7 - 0,6) + 0,6 \cdot 0,9] = 270,6 \text{ кН}$$

По формуле / 11/

$$M_o = 88,7 [1,65 - \operatorname{tg} 52^\circ (2,7/2 - 1,65 \cdot \operatorname{tg} 28^\circ) + 1,5(2,7 - 0,6) \cdot [3,9(2,7 - 0,6) + 0,6 \cdot 0,9]] = 92,7 + 13,9 = 106,6 \text{ кНм}$$

$$b = 30 \sqrt{106,6/3 \cdot 10^4} = 1,79 \text{ м} < 2,7 \text{ м}$$

$$b = \sqrt{3 \cdot 106,6 / 270,6} = 1,09 < 2,7 \text{ м}$$

Таким образом при $M = 108,3 \text{ кНм}$ и $b = 2,7 \text{ м}$ по табл.2 применим марку подпорной стены ПСМ 3,9.2,7-2

Пример 3

Определить марку монолитной подпорной стены:

Высота подпора грунта 3,6м, глубина заложения 1,5м, общая высота $h = 5,1 \text{ м}$. При высоте стены 5,1м вылет передней консоли составляет 0,6м, высота подошвы под стеновым элементом 0,5м / $h_s = 4,6 \text{ м}$ / - см. табл.2.

Грунт основания и засыпки - пески мелкие с характеристиками:

$$\gamma^H = 18 \text{ кН/м}^3; \quad \varphi^H = 33^\circ; \quad c^H = 0; \quad E_{гр.} = 3 \cdot 10^4 \text{ кПа.}$$

На поверхности грунта расположена полосовая равномерно распределенная нагрузка интенсивностью $q = 25 \text{ кПа}$, шириной $b_o = 3,3 \text{ м}$ и на расстоянии от стены $a = 2 \text{ м}$.

Расчетные характеристики грунта основания

$$\gamma_I = 1,05 \cdot \gamma^H = 1,05 \cdot 18 = 18,9 \text{ кН/м}^3$$

$$\varphi_I = \frac{\varphi^H}{\gamma_I} = 33^\circ / 1,1 = 30^\circ$$

$$c_I = 0$$

Расчетные характеристики грунта засыпки:

$$\gamma_I' = 0,95 \cdot \gamma_I = 0,95 \cdot 18,9 = 18 \text{ кН/м}^3$$

$$\varphi_I' = 0,9 \cdot \varphi_I = 0,9 \cdot 30^\circ = 27^\circ$$

$$c_I' = 0$$

По формуле / 1/ определим эквивалентную нагрузку

$$q_3 = \frac{3,3}{2 + 3,3} = \frac{[5,1 - 2/2 \cdot \operatorname{tg}(45^\circ - 27^\circ/2)]^2}{5,1^2} \cdot 25 = 7,2 \text{ кПа};$$

По формуле / 2/

$$\lambda = \operatorname{tg}^2(45^\circ - 27^\circ/2) = 0,376$$

По формуле / 3/

$$P_\gamma = 1,15 \cdot 18 \cdot 4,6 \cdot 0,376 = 35,8 \text{ кПа}$$

По формуле / 4/

$$P_q = 7,2 \cdot 1,2 \cdot 0,376 = 3,25 \text{ кПа}$$

Значение изгибающего момента М в стене по формуле /5/

$$M = (35,8 + 3 \cdot 3,25) \cdot 4,6^2/6 = 160,6 \text{ кН.м}$$

Сдвигающая сила по формуле / 6/

$$F_{sA} = (35,8 + 2 \cdot 3,25) \cdot 5,1/2 = 107,9 \text{ кН}$$

По формуле / 7/ определим ширину подошвы

$$b = \frac{1,2 \cdot 107,9 + 0,6 [18(5,1 - 1,5) + 7,2] \cdot \operatorname{tg} 30^\circ -}{(18 \cdot 5,1 + 7,2) \operatorname{tg} 30^\circ + 0}$$

$$= \frac{9(1,5^2 + 0,376 \cdot 5,1^2 \operatorname{tg} 30^\circ)}{(18 \cdot 5,1 + 7,2) \operatorname{tg} 30^\circ + 0} = \frac{129,5 + 24,9 - 20,3}{56,9} = 2,35 \text{ м}$$

$$\text{Т.к. } \varphi_I = 30^\circ > 22^\circ$$

Проверим размер подошвы по формулам / 9/ и /10/ для чего предварительно вычислим

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{2,35 - 0,6}{5,1} = 0,343 \quad \varepsilon = 19^\circ$$

$$h^* = \frac{5,1 \cdot (35,8 + 3 \cdot 3,25)}{3 \cdot (35,8 + 2 \cdot 3,25)} = 1,83 \text{ м}$$

По формуле / 14/

$$F_v = 107,9 \operatorname{tg}(19^\circ + 27^\circ) + 18 [5,1(2,35 - 0,6) + 0,6 \cdot 1,5] = 288,7 \text{ кН}$$

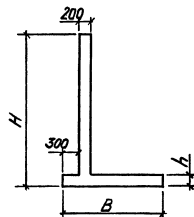
$$M_o = 107,9 \cdot [1,83 - 1,04(2,35/2 - 1,83 - 0,343) + 1,5(2,35 - 0,6) \cdot [5,1(2,35 - 0,6) + 0,6 \cdot 1,5]] = 107,9 \cdot 1,26 + 13,5 = 149,5 \text{ кНм}$$

$$b = 30 \sqrt{149,5/3 \cdot 10^4} = 2,12 \text{ м} < 2,35 \text{ м}$$

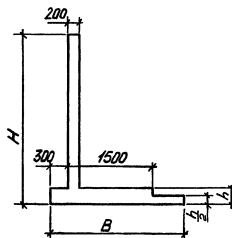
$$b = \sqrt{3 \cdot 149,5/243,9} = 1,36 \text{ м} < 2,35 \text{ м}$$

Таким образом при $M = 160,6 \text{ кНм}$ и $b = 2,35 \text{ м}$ по табл.2 примем марку подпорной стены ПСМ 5,1. 3,0 - I

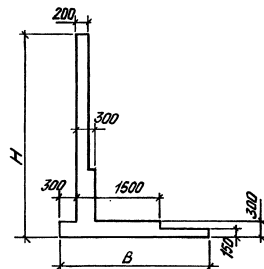
Тун.1



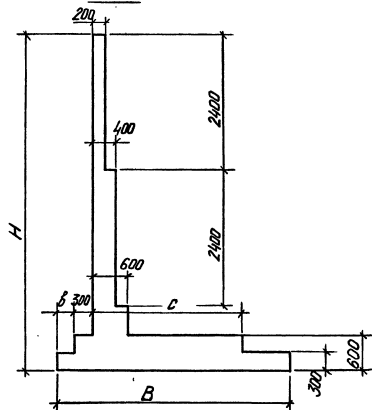
Тун.2



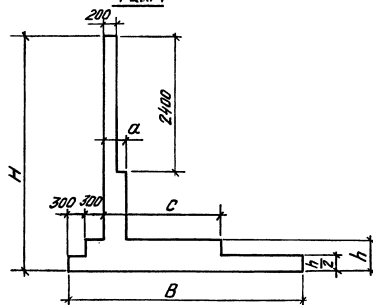
Тун.3



Тун.5



Тун.4



Разработ. Чернышова В.А.
 Расчетчик. Каталкин А.В.
 Провер. Соловьева Л.В.
 Н. контр. Соловьева Л.В.

3.002.1-2.0-НМ

Наименование
 подпорных стен

Лист 1 из 5
 Киевский
 проектстройпроект

Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов	
		H	B	h	a	b	c	Бетон м ³	Сталь кг
ПММ24.15-1	1	2400	1500	200	—	—	—	2,22	123,7
ПММ24.15-2									150,5
ПММ24.18-1	1		1800	200	—	—	—	2,40	129,3
ПММ24.18-2									157,3
ПММ24.21-1	2	2400	2100	200	—	—	—	2,49	138,0
ПММ24.21-2									166,0
ПММ27.18-1	1	2700	1800	200	—	—	—	2,58	160,7
ПММ27.18-2									214,9
ПММ27.21-1	2		2100	200	—	—	—	2,67	169,3
ПММ27.21-2									223,5
ПММ27.24-1	2	2400	2400	200	—	—	—	2,76	172,2
ПММ27.24-2									226,4
ПММ30.18-1	1	3000	1800	300	—	—	—	3,24	169,0
ПММ30.18-2									235,7
ПММ30.21-1	2		2100	300	—	—	—	3,38	195,9
ПММ30.21-2									262,6
ПММ30.24-1	2	2400	2400	300	—	—	—	3,51	202,1
ПММ30.24-2									268,8
ПММ30.27-1	2	2700	2700	300	—	—	—	3,65	206,9
ПММ30.27-2									280,2
ПММ33.21-1	2	3300	2100	300	—	—	—	3,56	251,8
ПММ33.21-2									337,9
ПММ33.24-1	2		2400	300	—	—	—	3,69	258,0
ПММ33.24-2									344,1
ПММ33.27-1	2	2700	2700	300	—	—	—	3,83	262,8
ПММ33.27-2									348,9
ПММ33.30-1	2	3000	3000	300	—	—	—	3,96	269,4
ПММ33.30-2									355,5

Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов	
		H	B	h	a	b	c	Бетон м³	Сталь кг
ПММ36.21-1	3	3600	2100	300	300	—	1500	4,01	271,1
ПММ36.21-2									316,6
ПММ36.21-3									366,1
ПММ36.24-1			2400					4,14	277,3
ПММ36.24-2									322,8
ПММ36.24-3									372,3
ПММ36.27-1			2700					4,28	288,7
ПММ36.27-2									334,2
ПММ36.27-3									383,7
ПММ36.30-1			3000					4,41	300,6
ПММ36.30-2									354,7
ПММ36.30-3									404,2
ПММ36.33-1	3300		310,8						
ПММ36.33-2		4,55	368,3						
ПММ36.33-3			431,6						
ПММ39.24-1	4	3900	2400	400	300	—	1500	4,95	301,4
ПММ39.24-2									348,7
ПММ39.24-3									400,2
ПММ39.27-1			2700					5,13	308,4
ПММ39.27-2									355,7
ПММ39.27-3									407,2
ПММ39.30-1			3000					5,31	322,1
ПММ39.30-2									369,4
ПММ39.30-3									420,9
ПММ39.33-1			3300						327,7
ПММ39.33-2								5,49	383,6
ПММ39.33-3									435,1

3.002.1-2.0-НН

Лист

2

Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов		Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов					
		H	B	h	a	б	c	Бетон м ³	Сталь кг			H	B	h	a	б	c	Бетон м ³	Сталь кг				
ПМ39.36-1	4	3900	3600	400	300	—	1500	5,67	344,7	ПМ45.36-1	4	4500	3600	400	400	—	1500	6,72	427,2				
ПМ39.36-2									404,0	ПМ45.36-2									486,8				
ПМ39.36-3									469,3	ПМ45.36-3									560,3				
ПМ42.27-1	4	4200	2700	400	300	—	1500	5,40	359,1	ПМ45.39-1	4	4500	3900	400	400	—	1500	6,90	427,0				
ПМ42.27-2									405,4	ПМ45.39-2									498,1				
ПМ42.27-3									462,4	ПМ45.39-3									557,8				
ПМ42.30-1			3000					5,58	373,1	ПМ48.30-1	4	4800	3000	400	400	—	1500	6,72	408,7				
ПМ42.30-2									419,4	ПМ48.30-2									482,3				
ПМ42.30-3									476,1	ПМ48.30-3									558,2				
ПМ42.33-1			3300					5,76	378,7	ПМ48.33-1	4	4800	3300	400	400	—	1500	6,90	415,0				
ПМ42.33-2									425,0	ПМ48.33-2									488,6				
ПМ42.33-3									490,3	ПМ48.33-3									565,2				
ПМ42.36-1			3600					5,94	407,7	ПМ48.36-1	4	4800	3600	400	400	—	1500	7,08	435,5				
ПМ42.36-2									454,0	ПМ48.36-2									509,1				
ПМ42.36-3									524,5	ПМ48.36-3									588,0				
ПМ42.39-1			3900					6,12	419,0	ПМ48.39-1	4	4800	3900	400	400	—	1500	7,26	446,8				
ПМ42.39-2									465,3	ПМ48.39-2									535,8				
ПМ42.39-3									537,4	ПМ48.39-3									600,9				
ПМ45.27-1	4	4500	2700	400	400	—	1500	6,18	383,7	ПМ48.42-1	4	4500	4200	500	400	—	1500	7,80	474,6				
ПМ45.27-2									443,6	ПМ48.42-2									556,2				
ПМ45.27-3									503,3	ПМ48.42-3									642,5				
ПМ45.30-1			3000					6,36	392,5	ПМ48.45-1	4	4500	3000	500	400	—	1500	7,98	472,1				
ПМ45.30-2									452,1	ПМ48.45-2									569,1				
ПМ45.30-3									519,7	ПМ48.45-3									639,7				
ПМ45.33-1			3300					6,54	398,1	ПМ51.30-1	4	5100	3000	500	400	—	1500	7,68	452,8				
ПМ45.33-2									466,3	ПМ51.30-2									522,1				
ПМ45.33-3									526,0	ПМ51.30-3									591,6				

3.002.1-2.0-НН

Лист

3

Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов		Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов					
		H	B	h	a	b	c	Бетон м ³	Сталь кг			H	B	h	a	b	c	Бетон м ³	Сталь кг				
ПСМ51.33-1	4	5100	3300	500	400	—	1500	7,91	466,2	ПСМ54.45-1	4	5400	4500	500	400	—	2100	9,62	559,9				
ПСМ51.33-2									547,0	ПСМ54.45-2									651,8				
ПСМ51.33-3									616,5	ПСМ54.45-3									750,3				
ПСМ51.36-1									479,6	ПСМ54.48-1									571,8				
ПСМ51.36-2			3600					8,13	562,7	ПСМ54.48-2			9,84					666,1					
ПСМ51.36-3									632,2	ПСМ54.48-3								766,3					
ПСМ51.39-1									490,9	ПСМ57.36-1								533,9					
ПСМ51.39-2									8,36	575,6								ПСМ57.36-2	9,69	621,8			
ПСМ51.39-3			662,8					ПСМ57.36-3		714,9													
ПСМ51.42-1			4200					9,03		504,9			ПСМ57.39-1					9,92		545,2			
ПСМ51.42-2										591,7			ПСМ57.39-2							634,7			
ПСМ51.42-3									665,5	ПСМ57.39-3			729,8										
ПСМ51.45-1		4500					9,26		516,2	ПСМ57.42-1	10,59	562,9											
ПСМ51.45-2			604,6					ПСМ57.42-2	655,1														
ПСМ51.45-3			696,1					ПСМ57.42-3	753,7														
ПСМ54.33-1			5400					3300	500	400		—	1500	8,27	506,3	ПСМ57.45-1	4	5700	4500	500	500	—	2100
ПСМ54.33-2		590,0					ПСМ57.45-2				668,0												
ПСМ54.33-3		676,1					ПСМ57.45-3				768,6												
ПСМ54.36-1	519,6	ПСМ57.48-1		586,1																			
ПСМ54.36-2	3600	8,49		605,6	ПСМ57.48-2	11,04	682,3																
ПСМ54.36-3				696,6	ПСМ57.48-3		784,6																
ПСМ54.39-1				3900	8,72		530,9	ПСМ57.51-1			11,27			595,6									
ПСМ54.39-2							618,5	ПСМ57.51-2						693,5									
ПСМ54.39-3	711,5	ПСМ57.51-3				797,7																	
ПСМ54.42-1	4200	9,39				548,6	ПСМ60.36-1	5						6000	3600	600			300				
ПСМ54.42-2				638,9	ПСМ60.36-2	583,9																	
ПСМ54.42-3				735,4	ПСМ60.36-3	663,3																	
				ПСМ60.36-4	761,8																		

3.002.1-2.0-НМ

10000
4

Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов		Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов	
		H	B	h	a	b	c	Бетон м ³	Сталь кг			H	B	h	a	b	c	Бетон м ³	Сталь кг
ПСМ60.39-1	5	6000	3900	—	—	300	1500	10,53	566,2	ПСМ63.42-1	5	6300	4200	—	—	600	2100	11,86	598,8
ПСМ60.39-2									595,2	ПСМ63.42-2									644,5
ПСМ60.39-3									676,2	ПСМ63.42-3									736,2
ПСМ60.39-4									776,7	ПСМ63.42-4									842,3
ПСМ60.42-1			4200						11,34	580,2			ПСМ63.45-1				4500		12,15
ПСМ60.42-2								612,9		ПСМ63.45-2			658,0						
ПСМ60.42-3								696,6		ПСМ63.45-3			752,0						
ПСМ60.42-4								800,6		ПСМ63.45-4			863,0						
ПСМ60.45-1			4500					11,61	591,5	ПСМ63.48-1			4800				12,42	623,6	
ПСМ60.45-2							624,2		ПСМ63.48-2	669,3									
ПСМ60.45-3							709,5		ПСМ63.48-3	764,9									
ПСМ60.45-4							815,5		ПСМ63.48-4	877,9									
ПСМ60.48-1			4800				11,88	603,4	ПСМ63.51-1	5100			12,69				635,6		
ПСМ60.48-2								636,1	ПСМ63.51-2								681,3		
ПСМ60.48-3								723,9	ПСМ63.51-3								779,3		
ПСМ60.48-4								831,5	ПСМ63.51-4								894,0		
ПСМ60.51-1			5100				12,69	621,6	ПСМ63.54-1	5400			13,50				653,8		
ПСМ60.51-2								658,1	ПСМ63.54-2								703,3		
ПСМ60.51-3								747,8	ПСМ63.54-3								803,1		
ПСМ60.51-4								859,0	ПСМ63.54-4								921,5		
ПСМ60.54-1			5400				12,96	633,6	ПСМ63.57-1	5700			13,77				665,7		
ПСМ60.54-2								670,1	ПСМ63.57-2								715,2		
ПСМ60.54-3								762,0	ПСМ63.57-3								817,4		
ПСМ60.54-4								875,1	ПСМ63.57-4								937,5		
ПСМ63.39-1	5	6300	3900	—	—	600	1500	11,07	587,0	ПСМ66.39-1	5	6600	3900	—	—	600	1500	11,61	639,6
ПСМ63.39-2									629,0	ПСМ66.39-2									703,1
ПСМ63.39-3									718,7	ПСМ66.39-3									790,3
ПСМ63.39-4									824,2	ПСМ66.39-4									920,4

3. 002.1-2.0-НН

Лист

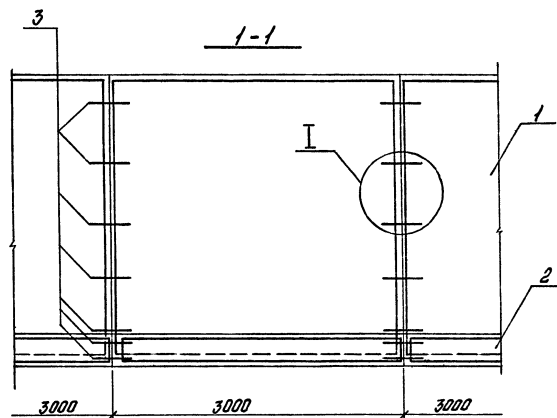
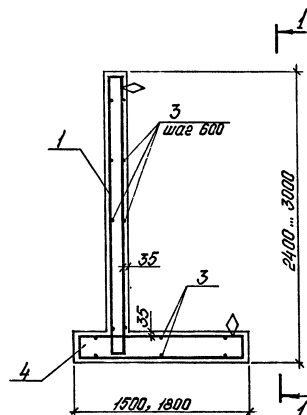
5

Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов		Марка подпорной стены	Тип	Размеры, мм						Расход материалов	
		H	B	h	a	b	c	Бетон м³	Сталь кг			H	B	h	a	b	c	Бетон м³	Сталь кг
ПСМ66.42-1	5	6600	4200	—	—	600	2100	12,42	655,1	ПСМ66.54-1	5	6600	5400	—	—	600	2700	14,04	713,9
ПСМ66.42-2									720,6	ПСМ66.54-2									787,5
ПСМ66.42-3									813,3	ПСМ66.54-3									885,6
ПСМ66.42-4									946,2	ПСМ66.54-4									1033,1
ПСМ66.45-1			4500					12,69	668,7	ПСМ66.57-1			5700					14,31	725,8
ПСМ66.45-2									736,5	ПСМ66.57-2									801,8
ПСМ66.45-3									829,2	ПСМ66.57-3									899,9
ПСМ66.45-4									967,0	ПСМ66.57-4									1049,1
ПСМ66.48-1			4800					12,96	680,0	ПСМ66.60-1			6000					14,58	735,3
ПСМ66.48-2									749,4	ПСМ66.60-2									813,0
ПСМ66.48-3									842,1	ПСМ66.60-3									911,1
ПСМ66.48-4									981,9	ПСМ66.60-4									1062,2
ПСМ66.51-1			5100					13,23	691,9										
ПСМ66.51-2									763,7										
ПСМ66.51-3									856,4										
ПСМ66.51-4									997,9										

3.002.1 - 2.0-НИ

№1077

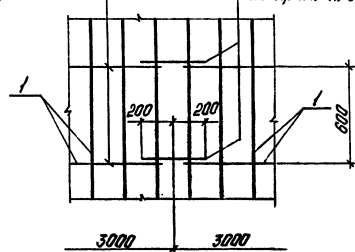
6



Распределительная
арматура сеток

Ⓘ

Стыкочные стержни
см. прим. п. 3



1. Спецификация арматурных изделий см. л. 2.
2. Опалубочные размеры стен см. докум. - НИ.
3. Стыкочные стержни привязать или приварить к распределительной арматуре сеток, образующих пространственный каркас дуговой сваркой С23-Рз по ГОСТ 14098-85.
4. Установку пространственных каркасов в опалубку производить в соответствии со знаками ориентации, нанесенными несмываемой краской на арматурных изделиях.
5. Спецификация арматурных изделий дана на 3-х стенах.

Разраб. Федик
Инж. Патрик
Проект. Колосова
И. И. Колосова

3.002.1-2.0-1

Подпарная стена
типа 1

Лист 1
Лист 2
Киевский
Промстройпроект

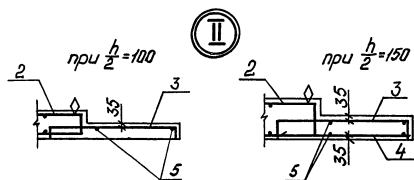
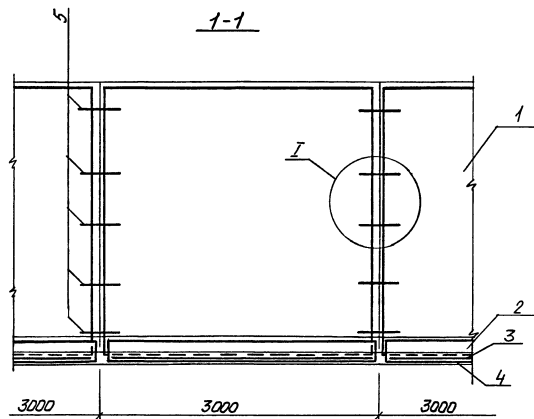
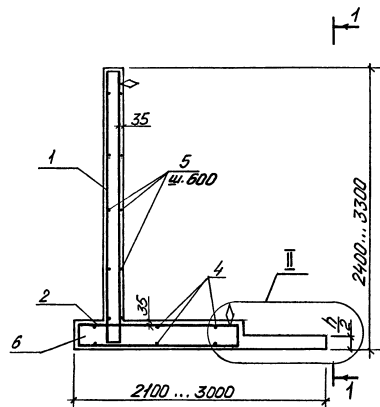
Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 24.15-1	1	Каркас КП1	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП52	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	14	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	222	
ПСМ 24.15-2	1	Каркас КП2	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП53	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	14	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	222	
ПСМ 24.18-1	1	Каркас КП1	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП54	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	14	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	24	
ПСМ 24.18-2	1	Каркас КП2	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП55	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	14	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	24	
ПСМ 27.18-1	1	Каркас КП3	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП55	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	16	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	258	
ПСМ 27.18-2	1	Каркас КП4	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП56	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	16	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	258	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 30.18-1	1	Каркас КП5	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП57	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	16	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	324	
ПСМ 30.18-2	1	Каркас КП6	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП58	1	-10
	3	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	16	без черт.
	4	Бетон класса В20, м ³	324	

3.002.1-2.0-1

Итого

2



1. Спецификацию арматурных изделий см. л. 2, 3
2. Общие текстовые указания и узел I см. докум. - 1 л. 1

Разработчик: Воронцова
 Проверен: Радченко
 Проверен: Соловьева
 Н. контр. Соловьева

3.002.1-2.0-2

Подпарная стена
 типа 2

Статус: Лист 1 из 3
 Киевский
 Проектинститут

24340-01 24

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 24.21-1	1	каркас КП1	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП54	1	-10
	3	Сетка С8	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	18	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	249	
ПСМ 24.21-2	1	каркас КП2	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП55	1	-10
	3	Сетка С8	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	18	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	249	
ПСМ 27.21-1	1	каркас КП3	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП55	1	-10
	3	Сетка С8	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	18	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	257	
ПСМ 27.21-2	1	каркас КП4	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП56	1	-10
	3	Сетка С8	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	18	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	257	
ПСМ 27.24-1	1	каркас КП3	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП55	1	-10
	3	Сетка С11	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	18	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	276	
ПСМ 27.24-2	1	каркас КП4	1	3.002.1-2.1-1
	2	КП56	1	-10
	3	Сетка С11	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	18	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	276	
ПСМ 30.21-1	1	каркас КП5	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП59	1	-11

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 30.21-1	3	Сетка С1	1	3.002.1-2.1-20
	4	Сетка С8	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	20	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	338	
ПСМ 30.21-2	1	каркас КП6	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП61	1	-11
	3	Сетка С1	1	-20
	4	С9	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	20	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	338	
ПСМ 30.24-1	1	каркас КП5	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП59	1	-11
	3	Сетка С3	1	-20
	4	С12	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	20	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	351	
ПСМ 30.24-2	1	каркас КП6	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП61	1	-11
	3	Сетка С3	1	-20
	4	С12	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	20	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	351	
ПСМ 30.27-1	1	каркас КП5	1	3.002.1-2.1-2
	2	КП59	1	-11
	3	Сетка С6	1	-20
	4	С15	1	-21
	5	ФБАИ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м	20	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	365	

3.002.1-2.0-2

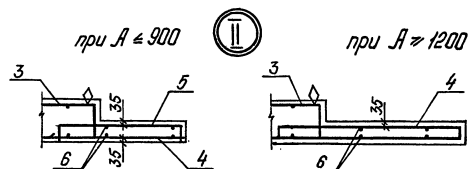
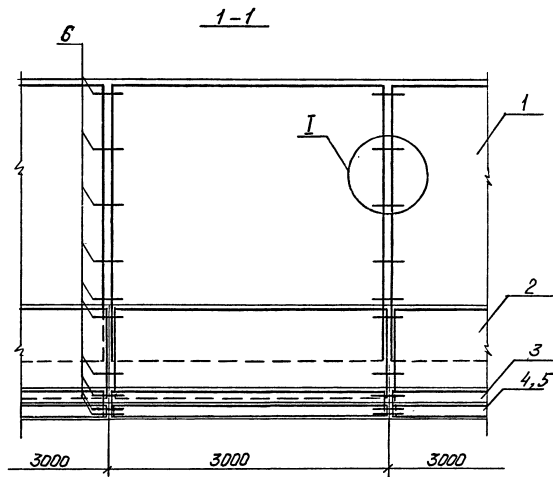
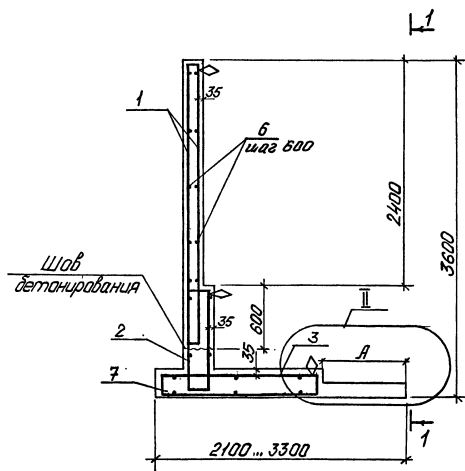
Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 30.27-2	1	Каркас К16	1	3.002.1-2.1-2
	2	К161	1	-11
	3	Сетка С6	1	-20
	4	С16	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,65	
ПСМ 33.21-1	1	Каркас К17	1	3.002.1-2.1-2
	2	К160	1	-11
	3	Сетка С1	1	-20
	4	С9	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,56	
ПСМ 33.21-2	1	Каркас К18	1	3.002.1-2.1-2
	2	К161	1	-11
	3	Сетка С1	1	-20
	4	С9	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,56	
ПСМ 33.24-1	1	Каркас К17	1	3.002.1-2.1-2
	2	К160	1	-11
	3	Сетка С3	1	-20
	4	С12	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,69	
ПСМ 33.24-2	1	Каркас К18	1	3.002.1-2.1-2
	2	К161	1	-11
	3	Сетка С3	1	-20
	4	С12	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,69	
ПСМ 33.27-1	1	Каркас К17	1	3.002.1-2.1-2
	2	К160	1	-11

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 33.27-1	3	Сетка С6	1	3.002.1-2.1-20
	4	С15	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,93	
ПСМ 33.27-2	1	Каркас К18	1	3.002.1-2.1-2
	2	К161	1	-11
	3	Сетка С6	1	-20
	4	С15	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,93	
ПСМ 33.30-1	1	Каркас К17	1	3.002.1-2.1-2
	2	К160	1	-11
	3	Сетка С6	1	-20
	4	С16	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,96	
ПСМ 33.30-2	1	Каркас К18	1	3.002.1-2.1-2
	2	К161	1	-11
	3	Сетка С6	1	-20
	4	С16	1	-21
	5	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	22	без черт.
	6	Бетон класса В20, м ³	3,96	

3.002.1-2.0-2

Лист

3



1. Спецификацию арматурных изделий см. л. 2, 3
2. Общие текстовые указания и узел I см. докум. - 1 л. 1

Разработчик: Веринилов В. В.
Рисовщик: Потапкин В. В.
Проверка: Соловьева И. В.
Н. контр. Соловьева И. В.

3.002.1-2.0-3

Подпорная стена
типа 3

Лист 1 из 3
Киевский
Промстройпроект

24340-01 27

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 36.21-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП16	1	-4
	3	КП60	1	-11
	4	Сетка С1	1	-20
	5	С9	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,01	
ПСМ 36.21-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП17	1	-4
	3	КП61	1	-11
	4	Сетка С1	1	-20
	5	С9	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,01	
ПСМ 36.21-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП18	1	-4
	3	КП62	1	-11
	4	Сетка С1	1	-20
	5	С9	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,01	
ПСМ 36.24-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП16	1	-4
	3	КП60	1	-11
	4	Сетка С3	1	-20
	5	С12	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,44	
ПСМ 36.24-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП17	1	-4
	3	КП61	1	-11
	4	Сетка С3	1	-20

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 36.24-2	5	Сетка С12	1	3.002.1-2.1-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,44	
ПСМ 36.24-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП18	1	-4
	3	КП62	1	-11
	4	Сетка С3	1	-20
	5	С12	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,44	
ПСМ 36.27-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП16	1	-4
	3	КП60	1	-11
	4	Сетка С6	1	-20
	5	С16	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,28	
ПСМ 36.27-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП17	1	-4
	3	КП61	1	-11
	4	Сетка С6	1	-20
	5	С16	1	-21
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16м ²	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,28	

3.002.1-2.0-3

Иск

2

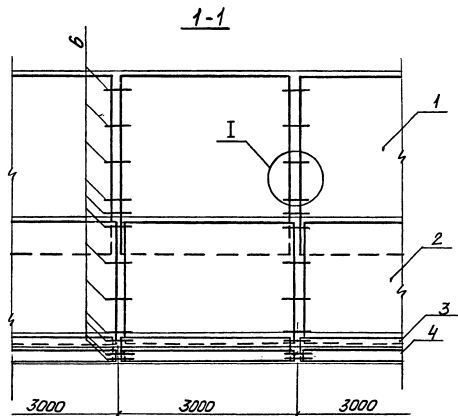
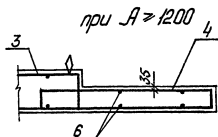
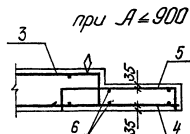
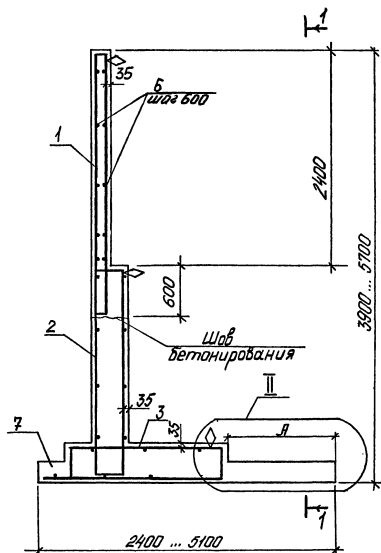
Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 36.27-3	1	Каркас КПН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП18	1	-4
	3	КП62	1	-11
	4	Сетка СБ	1	-20
	5	С16	1	-21
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,28	
ПСМ 36.30-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП16	1	-4
	3	КП60	1	-11
	4	КП94	1	-15
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,41	
ПСМ 36.30-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП17	1	-4
	3	КП61	1	-11
	4	КП95	1	-15
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,41	
ПСМ 36.30-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП18	1	-4
	3	КП62	1	-11
	4	КП95	1	-15
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	24	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,41	
ПСМ 36.33-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП16	1	-4
	3	КП60	1	-11
	4	КП105	1	-16
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,55	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 36.33-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП17	1	-4
	3	КП61	1	-11
	4	КП106	1	-16
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,55	
ПСМ 36.33-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП18	1	-4
	3	КП62	1	-11
	4	КП107	1	-16
	6	ЖБП ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 _м	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	4,55	

3.002.1-2.0-3

лист

3



1. Спецификация арматурных изделий см. л. 2 ... 14
2. Общие текстовые указания и узел I см. докум. - 1 л. 1

Разработчик Конструктор Проверен Утвержден И. Коптев	Чернышова Потапова Вологодский Вологодский	3.002.1-2.0-4	Подпорная стена типа 4	Лист 1 из 1 Р 7 Кувейнский Проект
--	---	---------------	---------------------------	--

24340-01 30

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 39.24-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 19	1	-4
	3	КП63	1	-12
	4	Сетка С2	1	-20
	5	С10	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	4,95	
ПСМ 39.24-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП20	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С2	1	-20
	5	С10	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	4,95	
ПСМ 39.24-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП21	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С2	1	-20
	5	С10	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	4,95	
ПСМ 39.27-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 19	1	-4
	3	КП63	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С13	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	5,13	
ПСМ 39.27-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 20	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 39.27-2	5	Сетка С13	1	3.002.1-2.1-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	5,13	
ПСМ 39.27-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП21	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С13	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	5,13	
ПСМ 39.30-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 19	1	-4
	3	КП63	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	5,31	
ПСМ 39.30-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП20	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФВЯИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}^2}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	5,31	

3.002.1-2.0-4

Метр

2

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 39.30-3	1	Каркас КНН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП21	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	531	
ПСМ 39.33-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП19	1	-4
	3	КП63	1	-12
	4	КП96	1	-15
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	549	
ПСМ 39.33-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП20	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП97	1	-15
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	549	
ПСМ 39.33-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП21	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	КП97	1	-15
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	549	
ПСМ 39.36-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП19	1	-4
	3	КП63	1	-12
	4	КП108	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	557	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 39.36-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП20	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП109	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	567	
ПСМ 39.36-3	1	Каркас КНН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП21	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	КП110	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	567	
ПСМ 42.27-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП22	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С13	1	-21
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	54	
ПСМ 42.27-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП23	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С13	1	-21
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{мк}}$	25	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	54	

3.002.1-2.0-4

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 42.27-3	1	каркас КПН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП24	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С13	1	-21
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,4	
ПСМ 42.30-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП22	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,58	
ПСМ 42.30-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП23	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,58	
ПСМ 42.30-3	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП24	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,58	
ПСМ 42.33-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП22	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП96	1	-15

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 42.33-1	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,76	
ПСМ 42.33-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП23	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП96	1	-15
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,76	
ПСМ 42.33-3	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП24	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	КП97	1	-15
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,76	
ПСМ 42.36-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП22	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП109	1	-15
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,94	
ПСМ 42.36-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП23	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП109	1	-15
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 м ³	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,94	

3.002.1-2.0-4

Лист
4

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 42.36-3	1	Каркас КН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП24	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	КП110	1	-16
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	5,94	
ПСМ 42.39-1	1	Каркас КН9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП22	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП119	1	-17
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,12	
ПСМ 42.39-2	1	Каркас КН10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП23	1	-4
	3	КП64	1	-12
	4	КП119	1	-17
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,12	
ПСМ 42.39-3	1	Каркас КН11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП24	1	-4
	3	КП65	1	-12
	4	КП120	1	-17
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,12	
ПСМ 45.27-1	1	Каркас КН9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП25	1	-5
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С14	1	-21
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	27	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,18	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 45.27-2	1	Каркас КН10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП26	1	-5
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С14	1	-21
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,18	
ПСМ 45.27-3	1	Каркас КН11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП27	1	-5
	3	КП66	1	-12
	4	Сетка С4	1	-20
	5	С14	1	-21
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,18	
ПСМ 45.30-1	1	Каркас КН9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП25	1	-5
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,36	
ПСМ 45.30-2	1	Каркас КН10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП26	1	-5
	3	КП65	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С17	1	-21
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	6,36	

3.002.1-2.0-4

лист

5

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 45.30-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3	ПСМ 45.36-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП27	1	-5		2	КП26	1	-5
	3	КП66	1	-12		3	КП65	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20		4	КП109	1	-16
	5	С18	1	-21		6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	31	без черт.
	6	Бетон класса В20, м^3	29	636		7	Бетон класса В20, м^3	672	
	7	Бетон класса В20, м^3	636		ПСМ 45.36-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 45.33-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3		2	КП27	1	-5
	2	КП25	1	-5		3	КП66	1	-12
	3	КП64	1	-12		4	КП110	1	-16
	4	КП96	1	-15		6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	31	без черт.
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	29	без черт.		7	Бетон класса В20, м^3	672	
	7	Бетон класса В20, м^3	654		ПСМ 45.39-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 45.33-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3		2	КП25	1	-5
	2	КП26	1	-5		3	КП64	1	-12
	3	КП65	1	-12		4	КП118	1	-17
	4	КП97	1	-15		6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	31	без черт.
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	29	без черт.		7	Бетон класса В20, м^3	6,9	
	7	Бетон класса В20, м^3	654		ПСМ 45.39-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 45.33-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3		2	КП26	1	-5
	2	КП27	1	-5		3	КП65	1	-12
	3	КП66	1	-12		4	КП119	1	-17
	4	КП97	1	-15		6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	31	без черт.
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	29	без черт.		7	Бетон класса В20, м^3	6,9	
	7	Бетон класса В20, м^3	654		ПСМ 45.36-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 45.36-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3		2	КП25	1	-5
	2	КП25	1	-5		3	КП64	1	-12
	3	КП64	1	-12		4	КП109	1	-16
	4	КП109	1	-16		6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	31	без черт.
	6	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400,0,16_{\text{кз}}$	31	без черт.		7	Бетон класса В20, м^3	672	
	7	Бетон класса В20, м^3	672		3.002.1-2.0-4				6

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 45.39-3	1	Каркас КНН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП27	1	-5
	3	КП66	1	-12
	4	КПН9	1	-17
	5	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	31	без черт.
ПСМ 48.30-1	7	Бетон класса В20, м^3	6,9	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
	3	КП64	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
ПСМ 48.30-2	5	С18	1	-21
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,72	
	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП29	1	-5
ПСМ 48.30-3	3	КП66	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С18	1	-21
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,72	
ПСМ 48.33-1	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП30	1	-5
	3	КП67	1	-12
	4	Сетка С7	1	-20
	5	С19	1	-21
ПСМ 48.33-2	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,72	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
	3	КП64	1	-12
ПСМ 48.33-3	4	КП97	1	-15
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,72	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
ПСМ 48.33-4	3	КП64	1	-12
	4	КП97	1	-15
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,72	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 48.33-5	2	КП28	1	-5
	3	КП64	1	-12
	4	КП97	1	-15
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,72	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 48.33-1	7	Бетон класса В20, м^3	6,9	
ПСМ 48.33-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП29	1	-5
	3	КП66	1	-12
	4	КП97	1	-15
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
ПСМ 48.33-3	7	Бетон класса В20, м^3	6,9	
	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП30	1	-5
	3	КП67	1	-12
	4	КП98	1	-15
ПСМ 48.36-1	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	29	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	6,9	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
	3	КП64	1	-12
ПСМ 48.36-2	4	КП109	1	-16
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	7,08	
	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП29	1	-5
ПСМ 48.36-3	3	КП66	1	-12
	4	КП109	1	-16
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	7,08	
	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 48.36-4	2	КП29	1	-5
	3	КП66	1	-12
	4	КП109	1	-16
	6	Ф8 АИГост 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{м}}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	7,08	

3.002.1-2.0-4

ИЛЕТ

7

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 48.36-3	1	Каркас КП14	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП30	1	-5
	3	КП67	1	-12
	4	КП110	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	708	
ПСМ 48.39-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
	3	КП64	1	-12
	4	КП119	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	726	
ПСМ 48.39-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП29	1	-5
	3	КП66	1	-12
	4	КП120	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	726	
ПСМ 48.39-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП30	1	-5
	3	КП67	1	-12
	4	КП120	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	726	
ПСМ 48.42-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
	3	КП77	1	-13
	4	КП110	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	78	
ПСМ 48.42-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП29	1	-5

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 48.42-2	3	Каркас КП78	1	3.002.1-2.1-13
	4	КП110	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	78	
ПСМ 48.42-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП30	1	-5
	3	КП79	1	-13
	4	КП111	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	78	
ПСМ 48.45-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП28	1	-5
	3	КП77	1	-13
	4	КП119	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	798	
ПСМ 48.45-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП29	1	-5
	3	КП78	1	-13
	4	КП120	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	798	
ПСМ 48.45-3	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП30	1	-5
	3	КП79	1	-13
	4	КП120	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	798	

3.002.1-2.0-4

1/1000

8

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 51.30-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП31	1	-6
	3	КП68	1	-12
	4	сетка С7	1	-20
	5	С20	1	-21
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	29	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	7,68	
ПСМ 51.30-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП32	1	-6
	3	КП69	1	-12
	4	сетка С7	1	-20
	5	С20	1	-21
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	29	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	7,68	
ПСМ 51.30-3	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП33	1	-6
	3	КП70	1	-12
	4	сетка С7	1	-20
	5	С20	1	-21
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	29	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	7,68	
ПСМ 51.33-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП31	1	-6
	3	КП68	1	-12
	4	КП99	1	-15
	5	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	29	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	7,91	
ПСМ 51.33-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП32	1	-6
	3	КП69	1	-12
	4	КП100	1	-15

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 51.33-2	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	29	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	7,91	
ПСМ 51.33-3	1	каркас КПН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП33	1	-6
	3	КП70	1	-12
	4	КП100	1	-15
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	29	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	7,91	
ПСМ 51.36-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП31	1	-6
	3	КП68	1	-12
	4	КП112	1	-15
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	31	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	8,13	
ПСМ 51.36-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП32	1	-6
	3	КП69	1	-12
	4	КП113	1	-15
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	31	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	8,13	
ПСМ 51.36-3	1	каркас КПН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП33	1	-6
	3	КП70	1	-12
	4	КП113	1	-15
	6	ФВЛ ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _м	31	без черт.
	7	бетон класса В20, м ³	8,13	

3.002.1-2.0-4

лист
9

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 51.39-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП31	1	-6
	3	КП68	1	-12
	4	КП121	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	31	без черт.
ПСМ 51.39-2	7	Бетон класса В20, м^3	8,36	
	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП32	1	-6
	3	КП69	1	-12
	4	КП122	1	-17
ПСМ 51.39-3	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,36	
	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП33	1	-6
	3	КП70	1	-12
ПСМ 51.42-1	4	КП123	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,36	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП31	1	-6
ПСМ 51.42-2	3	КП80	1	-13
	4	КП112	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,03	
	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 51.42-3	2	КП32	1	-6
	3	КП81	1	-13
	4	КП113	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,03	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 51.42-3	3	Каркас КП82	1	3.002.1-2.1-13
	4	КП113	1	-16
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,03	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 51.45-1	2	КП31	1	-6
	3	КП80	1	-13
	4	КП121	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,26	
ПСМ 51.45-2	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП32	1	-6
	3	КП81	1	-13
	4	КП122	1	-17
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	33	без черт.
ПСМ 51.45-3	7	Бетон класса В20, м^3	9,26	
	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП33	1	-6
	3	КП82	1	-13
	4	КП123	1	-17
ПСМ 54.33-1	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,26	
	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП34	1	-6
	3	КП69	1	-12
	4	КП99	1	-15
	6	ФБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400; 0,16_{\text{м}^3}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,27	

3.002.1-2.0-4

Пост

10

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 54.33-2	1	каркас КЛ10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП35	1	-6
	3	КП70	1	-12
	4	КП100	1	-16
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,27	
ПСМ 54.33-3	1	каркас КЛН	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП36	1	-6
	3	КП71	1	-12
	4	КП101	1	-15
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	31	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,27	
ПСМ 54.36-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП34	1	-6
	3	КП69	1	-12
	4	КП112	1	-16
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,49	
ПСМ 54.36-2	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП35	1	-6
	3	КП70	1	-12
	4	КП113	1	-16
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,49	
ПСМ 54.36-3	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП36	1	-6
	3	КП71	1	-12
	4	КП114	1	-16
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,49	
ПСМ 54.39-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП34	1	-6

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 54.39-1	3	каркас КП69	1	3.002.1-2.1-12
	4	КП121	1	-17
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,72	
	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП35	1	-6
ПСМ 54.39-2	3	КП70	1	-12
	4	КП122	1	-17
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,72	
	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП36	1	-6
ПСМ 54.39-3	3	КП71	1	-12
	4	КП123	1	-17
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	8,72	
	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП34	1	-6
ПСМ 54.42-1	3	КП61	1	-13
	4	КП112	1	-16
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	35	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,39	
	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП35	1	-6
ПСМ 54.42-2	3	КП82	1	-13
	4	КП113	1	-16
	6	ФБАГ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	35	без черт.
	7	Бетон класса В20, м^3	9,39	

3.002.1-2.0-4

ИЛЕТ
Н

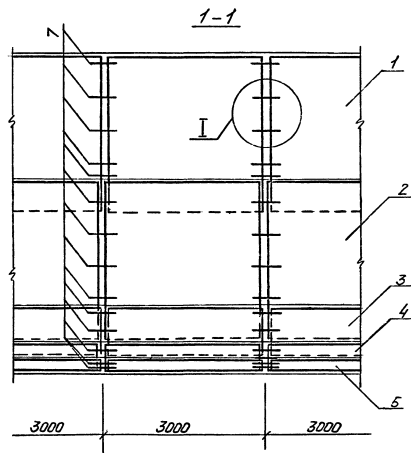
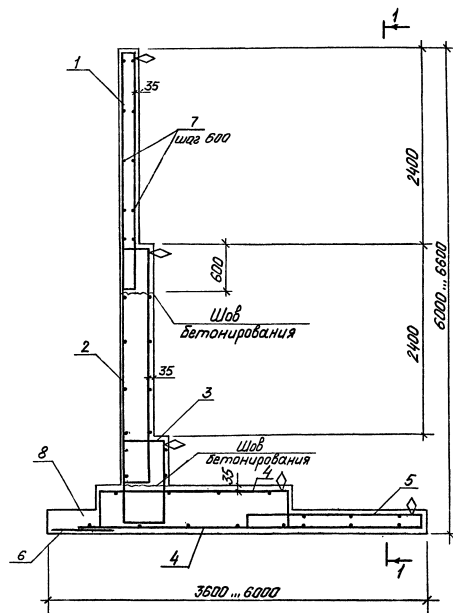
Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 54.42-3	1	Каркас КП Н	1	3.002.1-2.1-3	ПСМ 54.48-2	3	Каркас КП 82	1	3.002.1-2.1-13
	2	КП 36	1	-6		4	КП 128	1	-18
	3	КП 83	1	-13		6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	4	КП 114	1	-16		7	Бетон класса В20, м^3	984	
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	35	без черт.	ПСМ 54.48-3	1	Каркас КП Н	1	3.002.1-2.1-3
ПСМ 54.45-1	7	Бетон класса В20, м^3	939			2	КП 36	1	-6
	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3		3	КП 83	1	-13
	2	КП 34	1	-6		4	КП 129	1	-18
	3	КП 81	1	-13		6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	4	КП 121	1	-17		7	Бетон класса В20, м^3	984	
ПСМ 54.45-2	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	35	без черт.	ПСМ 57.36-1	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	7	Бетон класса В20, м^3	962			2	КП 37	1	-7
	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3		3	КП 89	1	-12
	2	КП 35	1	-6		4	КП 112	1	-16
	3	КП 82	1	-13		6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
ПСМ 54.45-3	4	КП 122	1	-17		7	Бетон класса В20, м^3	969	
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	35	без черт.	ПСМ 57.36-2	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3
	7	Бетон класса В20, м^3	962			2	КП 38	1	-7
	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3		3	КП 70	1	-12
	2	КП 36	1	-6		4	КП 113	1	-16
ПСМ 54.48-1	3	КП 83	1	-13		6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	4	КП 123	1	-17		7	Бетон класса В20, м^3	969	
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	35	без черт.	ПСМ 57.36-3	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3
	7	Бетон класса В20, м^3	962			2	КП 39	1	-7
	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3		3	КП 71	1	-12
ПСМ 54.48-2	2	КП 34	1	-6		4	КП 114	1	-16
	3	КП 81	1	-13		6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	33	без черт.
	4	КП 127	1	-18		7	Бетон класса В20, м^3	969	
	6	ФБАИ ГОСТ 5781-82, $\ell=400, 0,16_{\text{м}}$	37	без черт.	3.002.1-2.0-4				1000
	7	Бетон класса В20, м^3	984						12
ПСМ 54.48-3	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3					
	2	КП 35	1	-6					

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 57. 48-2	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 38	1	-7
	3	КП 82	1	-13
	4	КП 128	1	-18
	6	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160 _н	37	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	1104	
ПСМ 57. 48-3	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 39	1	-7
	3	КП 83	1	-13
	4	КП 129	1	-18
	6	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160 _н	37	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	1104	
ПСМ 57. 51-1	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 37	1	-7
	3	КП 81	1	-13
	4	КП 133	1	-19
	6	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160 _н	37	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	1127	
ПСМ 57. 51-2	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 38	1	-7
	3	КП 82	1	-13
	4	КП 134	1	-19
	6	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160 _н	37	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	1127	
ПСМ 57. 51-3	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 39	1	-7
	3	КП 83	1	-13
	4	КП 135	1	-19
	6	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160 _н	37	без черт.
	7	Бетон класса В20, м ³	1127	

3.002.1-2.0-4

Лист

14



- 1 Спецификация арматурных изделий см. л. 2...13.
2 Общие текстовые указания и узел I см. докум. - л. 1.

Разработчик Чернышевский
Работы Маталкич
Проверка Соловьева
Н. контр. Соловьева

3.002.1-2.0-5

Подпорная стена
типа 5

Стандарт Лист Листов
Р 1 13
Киевский
Промстройпроект

24340-01 44

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 60.36-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП40	1	-8
	4	КП72	1	-12
	5	КП115	1	-16
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1026	
ПСМ 60.36-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП41	1	-8
	4	КП73	1	-12
	5	КП115	1	-16
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1026	
ПСМ 60.36-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП42	1	-8
	4	КП74	1	-12
	5	КП116	1	-16
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1026	
ПСМ 60.36-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП43	1	-8
	4	КП75	1	-12
	5	КП117	1	-16
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1026	
ПСМ 60.39-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП40	1	-8
	4	КП72	1	-12

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 60.39-1	5	Каркас КП124	1	3.002.1-2.1-17
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1059	
ПСМ 60.39-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП41	1	-8
	4	КП73	1	-12
	5	КП124	1	-17
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1059	
ПСМ 60.39-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП42	1	-8
	4	КП74	1	-12
	5	КП125	1	-17
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1059	
ПСМ 60.39-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП43	1	-8
	4	КП75	1	-12
	5	КП126	1	-17
	7	ДБА ГОСТ 5781-82, $\rho=400,0/16$	35	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	1059	

3.002.1-2.0-5

Итого

2

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 60.42-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП40	1	-8
	4	КП84	1	-13
	5	КП115	1	-16
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,34	
ПСМ 60.42-2	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП41	1	-8
	4	КП85	1	-13
	5	КП115	1	-16
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,34	
ПСМ 60.42-3	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП42	1	-8
	4	КП86	1	-13
	5	КП116	1	-16
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,34	
ПСМ 60.42-4	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП43	1	-8
	4	КП87	1	-13
	5	КП117	1	-16
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,34	
ПСМ 60.45-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП40	1	-8
	4	КП84	1	-13

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 60.45-1	5	каркас КП124	1	3.002.1-2.1-17
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,61	
ПСМ 60.45-2	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП41	1	-8
	4	КП85	1	-13
	5	КП124	1	-17
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,61	
ПСМ 60.45-3	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП42	1	-8
	4	КП86	1	-13
	5	КП125	1	-17
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,61	
ПСМ 60.45-4	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП43	1	-8
	4	КП87	1	-13
	5	КП126	1	-17
	7	БЖБ ГОСТ 5781-82, $\ell=400,0,16_{\text{м}}$	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	11,61	

3.002.1-2.0-5

Итого

3

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 60.54-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП40	1	-8
	4	КП89	1	-14
	5	КП130	1	-18
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 60.54-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП41	1	-8
	4	КП90	1	-14
	5	КП130	1	-18
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 60.54-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП42	1	-8
	4	КП91	1	-14
	5	КП131	1	-18
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 60.54-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП43	1	-8
	4	КП92	1	-14
	5	КП132	1	-18
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 63.39-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП44	1	-8
	4	КП72	1	-12

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63.39-1	5	Каркас КП115	1	3.002.1-2.1-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1407	
ПСМ 63.39-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП45	1	-8
	4	КП73	1	-12
	5	КП115	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1407	
ПСМ 63.39-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП46	1	-8
	4	КП74	1	-12
	5	КП116	1	-16
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1407	
ПСМ 63.39-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП47	1	-8
	4	КП75	1	-12
	5	КП117	1	-16
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБА ГОСТ 5781-82, В-400, 0,16 _м	37	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1407	
				3.002.1-2.0-5

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63. 42-1	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2		КП 12	1 -3
	3		КП 44	1 -8
	4		КП 84	1 -13
	5		КП 102	1 -15
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ø 8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 м ²	37	без черт.
	8	Бетон класса В 20, м ³	11,88	
ПСМ 63. 42-2	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2		КП 13	1 -3
	3		КП 45	1 -8
	4		КП 85	1 -13
	5		КП 102	1 -15
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ø 8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 м ²	37	без черт.
	8	Бетон класса В 20, м ³	11,88	
ПСМ 63. 42-3	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3
	2		КП 14	1 -3
	3		КП 46	1 -8
	4		КП 86	1 -13
	5		КП 103	1 -15
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ø 8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 м ²	37	без черт.
	8	Бетон класса В 20, м ³	11,88	
ПСМ 63. 42-4	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3
	2		КП 15	1 -3
	3		КП 47	1 -8
	4		КП 87	1 -13
	5		КП 104	1 -15
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ø 8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16 м ²	37	без черт.
	8	Бетон класса В 20, м ³	11,88	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63.45-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП44	1	-8
	4	КП84	1	-13
	5	КП115	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ф8АШ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,15	
ПСМ 63.45-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП45	1	-8
	4	КП85	1	-13
	5	КП115	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ф8АШ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,15	
ПСМ 63.45-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП46	1	-8
	4	КП86	1	-13
	5	КП116	1	-16
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ф8АШ ГОСТ 5781-82, L=400, 0,16м ²	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,15	

3.002.1-2.0-5

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63.45-4	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 15	1	-3
	3	КП 47	1	-8
	4	КП 87	1	-13
	5	КП 117	1	-16
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,5	
ПСМ 63.48-1	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 12	1	-3
	3	КП 44	1	-8
	4	КП 84	1	-13
	5	КП 124	1	-17
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,42	
ПСМ 63.48-2	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 13	1	-3
	3	КП 45	1	-8
	4	КП 85	1	-13
	5	КП 124	1	-17
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,42	
ПСМ 63.48-3	1	Каркас КП 10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 14	1	-3
	3	КП 46	1	-8
	4	КП 86	1	-13
	5	КП 125	1	-17
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,42	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63.48-4	1	Каркас КП 11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 15	1	-3
	3	КП 47	1	-8
	4	КП 87	1	-13
	5	КП 126	1	-17
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,42	
ПСМ 63.51-1	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 12	1	-3
	3	КП 44	1	-8
	4	КП 84	1	-13
	5	КП 130	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,42	
ПСМ 63.51-2	1	Каркас КП 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП 13	1	-3
	3	КП 46	1	-8
	4	КП 85	1	-13
	5	КП 130	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆ ₃	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	12,42	

3.002.1-2.0-5

ИСТ

7

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63. 51-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП46	1	-8
	4	КП86	1	-13
	5	КП131	1	-18
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,5	
ПСМ 63. 51-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП47	1	-8
	4	КП87	1	-13
	5	КП132	1	-18
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,5	
ПСМ 63. 54-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП44	1	-8
	4	КП89	1	-14
	5	КП124	1	-17
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,5	
ПСМ 63. 54-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП45	1	-8
	4	КП90	1	-14
	5	КП124	1	-17
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,5	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63. 54-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП46	1	-8
	4	КП91	1	-14
	5	КП125	1	-17
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,5	
ПСМ 63. 54-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП47	1	-8
	4	КП92	1	-14
	5	КП126	1	-17
	6	Сетка С4	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,5	
ПСМ 63. 54-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП44	1	-8
	4	КП89	1	-14
	5	КП130	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	Ф8 А II ГОСТ 5781-82, L=400, Ø16 _{кз}	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	13,7	

3.002.1-2.0-5

лист

8

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 63.57-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП45	1	-8
	4	КП90	1	-14
	5	КП130	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	13,77	
ПСМ 63.57-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП46	1	-8
	4	КП91	1	-14
	5	КП131	1	-18
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	13,77	
ПСМ 63.57-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП47	1	-8
	4	КП92	1	-14
	5	КП132	1	-18
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	13,77	
ПСМ 66.39-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП48	1	-9
	4	КП73	1	-12
	5	КП115	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	11,61	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.39-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП49	1	-9
	4	КП74	1	-12
	5	КП116	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	11,61	
ПСМ 66.39-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП50	1	-9
	4	КП75	1	-12
	5	КП116	1	-16
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	11,61	
ПСМ 66.39-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП51	1	-9
	4	КП76	1	-12
	5	КП117	1	-16
	6	Сетка С5	1	-20
	7	ФБАШ ГОСТ 5781-82, $\rho=400, Q_{16\mu}$	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, m^3	11,61	

3.002.1-2.0-5

лист

9

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.42-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП48	1	-9
	4	КП85	1	-13
	5	КП102	1	-15
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1242	
ПСМ 66.42-2	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП49	1	-9
	4	КП86	1	-13
	5	КП103	1	-15
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1242	
ПСМ 66.42-3	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП50	1	-9
	4	КП87	1	-13
	5	КП103	1	-15
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1242	
ПСМ 66.42-4	1	каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП51	1	-9
	4	КП88	1	-13
	5	КП104	1	-15
	6	Сетка С5	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	39	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1242	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.45-1	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП48	1	-9
	4	КП85	1	-13
	5	КП115	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1264	
ПСМ 66.45-2	1	каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП49	1	-9
	4	КП86	1	-13
	5	КП116	1	-16
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1264	
ПСМ 66.45-3	1	каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП50	1	-9
	4	КП87	1	-13
	5	КП116	1	-16
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБАИ ГОСТ 5781-82, L=400, Q ₁₆	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1264	

3.002.1-2.0-5

лист

10

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.45-4	1	Каркас кп 11	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 15	1	-3
	3	кп 51	1	-9
	4	кп 88	1	-13
	5	кп 117	1	-16
	6	Сетка С5	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 66.48-1	1	Каркас кп 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 12	1	-3
	3	кп 48	1	-9
	4	кп 85	1	-13
	5	кп 124	1	-17
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 66.48-2	1	Каркас кп 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 13	1	-3
	3	кп 49	1	-9
	4	кп 86	1	-13
	5	кп 125	1	-17
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 66.48-3	1	Каркас кп 10	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 14	1	-3
	3	кп 50	1	-9
	4	кп 87	1	-13
	5	кп 125	1	-17
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.48-4	1	Каркас кп 11	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 15	1	-3
	3	кп 51	1	-9
	4	кп 88	1	-13
	5	кп 126	1	-17
	6	Сетка С5	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	41	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1296	
ПСМ 66.51-1	1	Каркас кп 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 12	1	-3
	3	кп 48	1	-9
	4	кп 85	1	-13
	5	кп 130	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1323	
ПСМ 66.51-2	1	Каркас кп 9	1	3.002.1-2.1-3
	2	кп 13	1	-3
	3	кп 49	1	-9
	4	кп 86	1	-13
	5	кп 131	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФВР ГОСТ 5781-82, 2-400, 0,16 _м	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	1323	

3.002.1-2.0-5

Лист

#

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.51-3	1	Каркас	кп 10	1
	2		кп 14	1
	3		кп 50	1
	4		кп 87	1
	5		кп 131	1
	6	Сетка	с4	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	13,23	
ПСМ 66.51-4	1	Каркас	кп 11	1
	2		кп 15	1
	3		кп 51	1
	4		кп 88	1
	5		кп 132	1
	6	Сетка	с5	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	13,23	
ПСМ 66.54-1	1	Каркас	кп 9	1
	2		кп 12	1
	3		кп 48	1
	4		кп 90	1
	5		кп 124	1
	6	Сетка	с2	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	14,04	
ПСМ 66.54-2	1	Каркас	кп 9	1
	2		кп 13	1
	3		кп 49	1
	4		кп 91	1
	5		кп 125	1
	6	Сетка	с2	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	14,04	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.54-3	1	Каркас	кп 10	1
	2		кп 14	1
	3		кп 50	1
	4		кп 92	1
	5		кп 125	1
	6	Сетка	с4	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	14,04	
ПСМ 66.54-4	1	Каркас	кп 11	1
	2		кп 15	1
	3		кп 51	1
	4		кп 93	1
	5		кп 126	1
	6	Сетка	с5	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	43	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	14,04	
ПСМ 66.57-1	1	Каркас	кп 9	1
	2		кп 12	1
	3		кп 48	1
	4		кп 90	1
	5		кп 130	1
	6	Сетка	с2	1
	7	ф8А ГОСТ 5781-82, $\varnothing=400; 0,16_{\text{мк}}$	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м^3	14,31	

3.002.1-2.0-5

Лист

12

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.57-2	1	Каркас КП9	1	3.00.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП49	1	-9
	4	КП91	1	-14
	5	КП131	1	-18
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ДВА ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _{кв}	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,31	
ПСМ 66.57-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП50	1	-9
	4	КП92	1	-14
	5	КП131	1	-18
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ДВА ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _{кв}	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,31	
ПСМ 66.57-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП51	1	-9
	4	КП93	1	-14
	5	КП132	1	-18
	6	Сетка С5	1	-20
	7	ДВА ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _{кв}	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,31	
ПСМ 66.60-1	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП12	1	-3
	3	КП48	1	-9
	4	КП90	1	-14
	5	КП136	1	-19
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ДВА ГОСТ 5781-82, L=400, Q, 16 _{кв}	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,31	

Марка стены	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСМ 66.60-2	1	Каркас КП9	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП13	1	-3
	3	КП49	1	-9
	4	КП91	1	-14
	5	КП137	1	-19
	6	Сетка С2	1	-20
	7	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,98	
ПСМ 66.60-3	1	Каркас КП10	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП14	1	-3
	3	КП50	1	-9
	4	КП92	1	-14
	5	КП137	1	-19
	6	Сетка С4	1	-20
	7	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,98	
ПСМ 66.60-4	1	Каркас КП11	1	3.002.1-2.1-3
	2	КП15	1	-3
	3	КП51	1	-9
	4	КП93	1	-14
	5	КП138	1	-19
	6	Сетка С5	1	-20
	7	ФБЛ ГОСТ 5781-82, L=400, D=160	45	без черт.
	8	Бетон класса В20, м ³	14,98	

3.002.1-2.0-5

Ведомость расхода стали на 3-м подпорной стены, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А-III									
	ГОСТ 5781-82									
	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	φ 25	
ПСМ 24.15-1	40,4	48,6	34,7							123,7
ПСМ 24.15-2	42,7	33,2	72,6							150,5
ПСМ 24.18-1	40,4	54,2	34,7							129,3
ПСМ 24.18-2	42,7	38,0	76,6							157,3
ПСМ 27.18-1	43,2	40,8	23,3	53,4						160,7
ПСМ 27.18-2	43,2	46,1		84,2	41,4					214,9
ПСМ 30.18-1	45,0	43,5	23,3	57,2						169,0
ПСМ 30.18-2	41,6	54,1		57,2	82,8					235,7
ПСМ 24.21-1	43,1	60,2	34,7							138,0
ПСМ 24.21-2	45,4	44,0	76,6							166,0
ПСМ 27.21-1	45,8	46,8	23,3	53,4						169,3
ПСМ 27.21-2	45,8	52,1		84,2	41,4					223,5
ПСМ 27.24-1	45,8	49,7	23,3	53,4						172,2
ПСМ 27.24-2	45,8	55,0		84,2	41,4					226,4
ПСМ 30.21-1	48,1	66,3	23,3	57,2						195,9
ПСМ 30.21-2	45,7	70,9		57,2	82,8					262,6
ПСМ 30.24-1	49,1	72,5	23,3	57,2						202,1
ПСМ 30.24-2	46,7	83,1		57,2	82,8					269,8
ПСМ 30.27-1	48,1	74,3	23,3	57,2						206,9
ПСМ 30.27-2	45,7	75,9	18,6	57,2	82,8					289,2
ПСМ 33.21-1	55,0	69,0		127,8						251,8
ПСМ 33.21-2	41,4	90,2			41,4	164,9				337,9
ПСМ 33.24-1	53,0	75,2		127,8						256,0
ПСМ 33.24-2	41,4	96,4			41,4	164,9				344,1
ПСМ 33.27-1	53,0	80,0		127,8						262,8

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А-III									
	ГОСТ 5781-82									
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	
ПСМ33.27-2	41,4	101,2			41,4	164,9				348,9
ПСМ33.30-1	55,0	68,0	18,6	127,8						269,4
ПСМ33.30-2	41,4	89,2	18,6		41,4	164,9				355,5
ПСМ36.21-1	63,7	87,7	34,6	85,1						271,1
ПСМ36.21-2	54,6	101,8		49,0	111,2					316,6
ПСМ36.21-3	50,0	108,8			66,4	140,9				366,1
ПСМ36.24-1	63,7	93,9	34,6	85,1						277,3
ПСМ36.24-2	54,6	108,0		49,0	111,2					322,8
ПСМ36.24-3	50,0	115,0			66,4	140,9				372,3
ПСМ36.27-1	63,7	86,7	53,2	85,1						288,7
ПСМ36.27-2	54,6	100,8	18,6	49,0	111,2					334,2
ПСМ36.27-3	50,0	107,8	18,6		66,4	140,9				363,7
ПСМ36.30-1	70,0	89,6	55,9	85,1						300,6
ПСМ36.30-2	60,9	103,7		78,9	111,2					354,7
ПСМ36.30-3	56,3	110,7		29,9	66,4	140,9				404,2
ПСМ36.33-1	75,4	92,3	58,0	85,1						310,8

Проверка: *Ведущий*
 Расчет: *Топольский*
 Проверка: *Варьянчик*
 И. Канте: *Сидоренко*

3.002.1 - 2.0 - РС

Ведомость расхода
стали

Стадия: *Лист*
 1
 Листов: *8*
 Инвентарный номер: *Промстройпроект*

Ведомость расхода стали на 3 п.м. подпорной стены, кг (продолжение)

57

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А-III									
	ГОСТ 5781-82									
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	
ПСМ 36.33-2	66,3	108,4		84,4	114,2					368,3
ПСМ 36.33-3	58,3	118,7			113,7	140,9				431,6
ПСМ 39.24-1	66,4	53,6	94,3	85,1						301,4
ПСМ 39.24-2	57,3	69,7	54,3	56,2	114,2					346,7
ПСМ 39.24-3	52,7	75,7	54,3		75,6	140,9				400,2
ПСМ 39.27-1	66,4	58,5	98,4	85,1						308,4
ПСМ 39.27-2	57,3	72,6	58,4	56,2	114,2					353,7
ПСМ 39.27-3	52,7	79,6	58,4		75,6	140,9				407,2
ПСМ 39.30-1	66,4	148,7	121,9	85,1						328,1
ПСМ 39.30-2	57,3	62,8	81,9	56,2	111,2					369,4
ПСМ 39.30-3	52,7	69,8	81,9		75,6	140,9				420,9
ПСМ 39.33-1	73,3	62,7	106,6	85,1						327,7
ПСМ 39.33-2	64,2	76,8	45,3	86,1	114,2					383,6
ПСМ 39.33-3	59,6	83,8	45,3	29,9	75,6	140,9				435,1
ПСМ 39.36-1	78,8	148,7	132,1	85,1						344,7
ПСМ 39.36-2	69,7	62,8	68,7	91,6	114,2					404,0
ПСМ 39.36-3	61,7	75,1	68,7		122,9	140,9				469,3
ПСМ 42.27-1	69,6	69,3	58,4	120,4	41,4					359,1
ПСМ 42.27-2	57,1	88,7	58,4		201,2					405,4
ПСМ 42.27-3	57,4	88,7	58,4			257,9				462,4
ПСМ 42.30-1	69,9	59,5	81,9	120,4	41,4					373,1

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А-III									
	ГОСТ 5781-82									
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	
ПСМ 42.30-2	57,4	78,9	81,9		201,2					419,4
ПСМ 42.30-3	57,4	78,9	81,9		257,9					476,1
ПСМ 42.33-1	76,8	73,5	66,6	120,4	41,4					378,7
ПСМ 42.33-2	64,3	92,9	66,6		201,2					425,0
ПСМ 42.33-3	64,3	92,9	45,3	29,9		257,9				490,3
ПСМ 42.36-1	82,3	59,5	68,7	155,8	41,4					407,7
ПСМ 42.36-2	69,8	78,9	68,7	35,4	201,2					454,0
ПСМ 42.36-3	66,4	84,2	68,7		47,3	257,9				524,5
ПСМ 42.39-1	82,3	59,5	74,6	161,2	41,4					419,0
ПСМ 42.39-2	69,8	78,9	74,6	40,8	201,2					465,3
ПСМ 42.39-3	66,4	84,2	74,6		54,3	257,9				537,4
ПСМ 45.27-1	73,5	51,5	73,4	143,9	41,4					383,7
ПСМ 45.27-2	60,2	72,6	73,4	18,0	166,9	52,5				443,6
ПСМ 45.27-3	60,2	72,6	73,4	18,0		214,4	64,7			503,3
ПСМ 45.30-1	73,8	51,5	81,9	143,9	41,4					392,5
ПСМ 45.30-2	60,2	72,6	81,9	18,0	166,9	52,5				452,1
ПСМ 45.30-3	60,2	72,6	62,6	45,2		214,4	64,7			519,7
ПСМ 45.33-1	80,7	65,5	66,6	143,9	41,4					388,1
ПСМ 45.33-2	67,1	86,6	45,3	47,9	166,9	52,5				466,3
ПСМ 45.33-3	67,1	86,6	45,3	47,9		214,4	64,7			526,0
ПСМ 45.36-1	86,3	51,5	68,7	178,3	41,4					427,2

3.002.1 - 2.0-PC

лист

2

Ведомость расхода стали на 3 п.м подпарной стены, кг (продолжение)

58

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А - II									
	ГОСТ 5781-82									
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	
ПММ45.36-2	72,7	72,8	68,7	53,4	168,9	52,5				486,8
ПММ45.36-3	69,3	77,9	68,7	18,0	47,3	214,4	64,7			560,3
ПММ45.39-1	86,3	51,5	103,9	143,9	41,4					428,0
ПММ45.39-2	72,7	72,6	74,6	58,8	168,9	52,5				498,1
ПММ45.39-3	72,7	72,6	74,6	58,8			214,4	64,7		557,8
ПММ48.30-1	73,8	54,4	62,6	175,5	41,4					408,7
ПММ48.30-2	60,2	75,5	62,6	45,2	174,1		64,7			482,3
ПММ48.30-3	57,9	73,7	70,2	18,0	36,8	223,3		78,3		558,2
ПММ48.33-1	80,7	68,4	45,3	178,2	41,4					415,0
ПММ48.33-2	67,1	82,5	45,3	47,9	174,1		64,7			488,6
ПММ48.33-3	64,8	87,7	52,9	18,0	40,2	223,3		78,3		565,2
ПММ48.36-1	86,3	54,4	68,7	184,7	41,4					433,5
ПММ48.36-2	72,7	75,5	68,7	53,4	174,1		64,7			508,1
ПММ48.36-3	69,3	75,5	76,3	18,0	47,3	223,3		78,3		588,0
ПММ48.39-1	86,3	54,4	74,6	192,1	41,4					446,8
ПММ48.39-2	69,3	80,8	74,6	18,0	228,4		64,7			535,8
ПММ48.39-3	69,3	75,5	82,2	18,0	54,3	223,3		78,3		600,9
ПММ48.42-1	84,3	61,4	76,7	148,3	102,9					474,6
ПММ48.42-2	70,7	82,5	76,7	18,0	221,4		86,9			556,2
ПММ48.42-3	70,7	75,5	86,8	18,0		286,3		105,2		642,5
ПММ48.45-1	87,7	56,1	82,6	192,1	55,6					472,1

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А - II									
	ГОСТ 5781-82									
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	
ПММ48.45-2	70,7	82,5	82,6	18,0	228,4		86,9			589,1
ПММ48.45-3	70,7	75,5	92,7	18,0	54,3	223,3		105,2		639,7
ПММ51.30-1	64,6	73,5	80,6	81,5	152,6					452,8
ПММ51.30-2	58,9	82,3	80,6	28,1	63,8	202,4				522,1
ПММ51.30-3	58,9	82,3	80,6	28,1		88,4	253,3			591,6
ПММ51.33-1	72,2	73,5	84,6	83,3	152,6					468,2
ПММ51.33-2	64,2	85,8	84,6		110,0	202,4				547,0
ПММ51.33-3	64,2	85,8	84,6		40,2	88,4	253,3			616,5
ПММ51.36-1	78,0	73,5	86,7	88,8	152,6					479,6
ПММ51.36-2	68,9	87,6	86,7		117,1	202,4				562,7
ПММ51.36-3	68,9	87,6	86,7		47,3	88,4	253,3			632,2
ПММ51.39-1	78,0	73,5	92,6	94,2	152,6					490,9
ПММ51.39-2	68,9	87,6	92,6		124,1	202,4				575,6
ПММ51.39-3	68,9	87,6	92,6			182,4	253,3			662,8
ПММ51.42-1	79,4	75,2	94,7	88,8	168,8					504,9
ПММ51.42-2	70,3	89,3	94,7		117,1	220,3				591,7
ПММ51.42-3	70,3	89,3	94,7		47,3	88,4	275,5			665,5
ПММ51.45-1	79,4	75,2	100,6	94,2	168,8					516,2
ПММ51.45-2	70,3	89,3	100,6		124,1	220,3				604,6
ПММ51.45-3	70,3	89,3	100,6			182,4	275,5			696,1
ПММ51.43-1	77,5	50,7	123,9	83,3	118,4	52,5				506,3

3.002.1 - 2.0- PC

Лист

3

Ведомость расхода стали на 3 л.м. подпорной стены, кг (продолжение)

59

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса								
	А - II								
	ГОСТ 5781-82								
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25
ПМ54.33-2	68,5	63,0	123,9		110,0	158,9	64,7		590,0
ПМ54.33-3	68,5	57,7	131,5			189,4	189,7	78,3	675,1
ПМ54.36-1	63,2	50,7	126,0	88,8	118,4	52,5			519,6
ПМ54.36-2	74,1	64,8	126,0		117,1	158,9	64,7		605,6
ПМ54.36-3	74,1	59,5	133,6			151,4	189,7	78,3	696,6
ПМ54.39-1	83,2	50,7	131,9	94,2	118,4	52,5			590,9
ПМ54.39-2	74,1	64,8	131,9		124,1	158,9	64,7		618,5
ПМ54.39-3	74,1	59,5	139,5			180,4	189,7	78,3	711,5
ПМ54.42-1	84,6	52,4	134,0	88,8	118,4	70,4			548,6
ПМ54.42-2	75,5	66,5	134,0		117,1	158,9	86,9		638,9
ПМ54.42-3	75,5	59,5	144,1			151,4	189,7	105,2	735,4
ПМ54.45-1	84,6	52,4	139,9	94,2	118,4	70,4			552,9
ПМ54.45-2	75,5	66,5	139,9		124,1	158,9	86,9		651,8
ПМ54.45-3	75,5	59,5	150,0			180,4	189,7	105,2	790,3
ПМ54.48-1	87,1	52,4	143,9	99,6	118,4	70,4			571,8
ПМ54.48-2	76,9	68,2	143,9		131,3	158,9	86,9		666,1
ПМ54.48-3	76,9	61,2	154,0			189,3	189,7	105,2	766,3
ПМ54.36-1	62,3	54,7	130,1	88,8	125,5	52,5			533,9
ПМ54.36-2	73,2	68,8	130,1		117,1	167,9	64,7		621,8
ПМ54.36-3	73,2	63,5	137,7			151,4	210,8	78,3	714,9
ПМ54.39-1	82,3	54,7	136,0	94,2	125,5	52,5			545,2

Марка элементов	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А - II									
	ГОСТ 5781-82									
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	
ПМ54.39-2	73,2	68,8	136,0		124,1	167,9	64,7			634,7
ПМ54.39-3	73,2	63,5	143,6			160,4	210,8	78,3		729,8
ПМ54.42-1	83,7	58,4	133,1	88,8	125,5	70,4				562,9
ПМ54.42-2	74,6	70,5	138,1		117,1	167,9	86,9			655,1
ПМ54.42-3	74,6	63,5	148,2			151,4	210,8	105,2		753,7
ПМ54.45-1	83,7	58,4	144,0	94,2	125,5	70,4				574,2
ПМ54.45-2	74,6	70,5	144,0		124,1	167,9	86,9			668,0
ПМ54.45-3	74,6	63,5	154,1			160,4	210,8	105,2		768,6
ПМ54.48-1	86,2	58,4	148,0	99,6	125,5	70,4				586,1
ПМ54.48-2	76,0	72,2	148,0		131,3	167,9	86,9			682,3
ПМ54.48-3	76,0	63,2	158,1			169,3	210,8	105,2		784,6
ПМ54.51-1	86,2	58,4	152,1	105,0	125,5	70,4				595,6
ПМ54.51-2	76,0	72,2	152,1		138,4	167,9	86,9			693,5
ПМ54.51-3	76,0	63,2	162,2			178,3	210,8	105,2		797,2
ПМ60.36-1	105,6	59,9	150,4	197,6	41,4					554,9
ПМ60.36-2	102,2	63,2	135,1	184,0	44,9	52,5				583,9
ПМ60.36-3	84,0	93,3	135,1	44,9	244,3		64,7			663,3
ПМ60.36-4	84,0	88,0	142,7			368,8		78,3		761,8
ПМ60.39-1	105,6	59,9	156,3	203,0	41,4					566,2
ПМ60.39-2	102,2	63,2	141,0	189,4	44,9	52,5				595,2
ПМ60.39-3	84,0	93,3	141,0	44,9	248,3		64,7			676,2

Итого: 3002,1 - 2,0 - РС

3002,1 - 2,0 - РС

лист 4

Ведомость расхода стали на з.п.м. подпорной стены, кг (продолжение)

Марка элемента	Изделия арматурные Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82								Общий расход
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	
ПСМ60.39-4	84,0	88,0	148,6			373,8		78,3	776,7
ПСМ60.42-1	107,0	61,6	154,4	197,6	55,6				580,2
ПСМ60.42-2	103,6	66,9	143,1	184,0	44,9	70,4			612,9
ПСМ60.42-3	85,4	95,0	143,1	44,9	244,3				696,6
ПСМ60.42-4	65,4	88,0	153,2			388,8		105,2	800,6
ПСМ60.45-1	107,0	61,6	164,3	203,0	55,6				591,5
ПСМ60.45-2	103,6	66,9	149,0	189,4	44,9	70,4			624,2
ПСМ60.45-3	85,4	95,0	149,0	44,9	244,3				702,5
ПСМ60.45-4	85,4	88,0	159,1			373,8		105,2	815,5
ПСМ60.48-1	102,5	61,6	168,3	208,4	55,6				603,4
ПСМ60.48-2	108,1	66,9	153,0	194,8	44,9	70,4			636,1
ПСМ60.48-3	86,8	96,7	153,0	44,9	253,5				722,8
ПСМ60.48-4	86,8	89,7	163,1			386,7		105,2	836,5
ПСМ60.51-1	113,1	63,4	172,3	203,0	69,8				621,6
ПСМ60.51-2	109,7	68,7	157,0	189,4	44,9	68,4			656,1
ПСМ60.51-3	91,5	98,8	157,0	44,9	248,3		108,1		747,6
ПСМ60.51-4	91,5	88,0	169,2			373,8		132,0	859,0
ПСМ60.54-1	115,7	63,4	176,3	208,4	69,8				633,6
ПСМ60.54-2	112,3	68,7	161,0	194,8	44,9	68,4			672,1
ПСМ60.54-3	93,0	98,5	161,0	44,9	255,5		108,1		762,0
ПСМ60.54-4	93,0	89,7	173,7			386,7		132,0	875,1

Итого по плану и смете: 3002,1

3.002,1 - 2.0 - РС

Итого
5

Ведомость расхода стали на

З.п.м. подпорной стены, кг. (продолжение)

(61)

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса								
	А - III								
	ГОСТ 5781-82								
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25
ПМ63.54-2	107,8	75,7	170,1	149,6	113,7	88,4			703,3
ПМ63.54-3	94,2	98,8	174,2	44,9	183,9	90,0	108,1		803,1
ПМ63.54-4	94,2	88,0	106,9			305,8	144,6	132,0	921,5
ПМ63.57-1	118,3	63,4	174,1	240,1	89,8				665,7
ПМ63.57-2	110,3	75,7	174,1	153,0	113,7	88,4			715,2
ПМ63.57-3	95,6	98,5	178,2	44,9	204,1	90,0	108,1		817,4
ПМ63.57-4	95,6	89,7	190,9			314,7	144,6	132,0	937,5
ПМ66.39-1	105,0	70,5	152,1	176,7	82,8	52,5			639,6
ПМ66.39-2	98,2	81,1	152,1	106,8	92,2	108,0	64,7		703,1
ПМ66.39-3	88,0	91,6	163,8	44,9	186,9		136,8	78,3	790,3
ПМ66.39-4	88,0	81,0	165,9	17,7		296,8		170,2	920,4
ПМ66.42-1	100,5	72,2	158,0	174,2	82,8	70,4			655,1
ПМ66.42-2	94,8	81,0	158,0	106,8	85,1	108,0	86,9		720,6
ПМ66.42-3	84,6	89,8	172,2	44,9	179,8		136,8	105,2	813,3
ПМ66.42-4	84,6	79,2	174,3	17,7		284,8		107,2	946,2
ПМ66.45-1	106,5	72,2	160,1	176,7	82,8	70,4			668,7
ПМ66.45-2	99,7	82,8	160,1	106,8	92,2	108,0	86,9		736,5
ПМ66.45-3	89,5	91,6	174,3	44,9	186,9		136,8	105,2	829,2
ПМ66.45-4	89,5	81,0	176,4	17,7		296,8		170,2	967,0
ПМ66.48-1	106,5	72,2	166,0	182,1	82,8	70,4			680,0
ПМ66.48-2	99,7	82,8	166,0	106,8	92,2	108,0	86,9		742,4

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	А - III									
	ГОСТ 5781-82									
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	
ПММ66.48-3	89,5	91,6	180,2	144,9	183,9		136,8	105,2		842,1
ПММ66.48-4	89,5	81,0	182,3	17,7		305,8		170,2	135,4	981,9
ПММ66.51-1	109,0	72,2	170,0	187,5	82,8	70,4				691,9
ПММ66.51-2	101,1	84,5	170,0	106,8	106,4	108,0	86,9			763,7
ПММ66.51-3	90,9	93,3	184,2	44,9	201,1		136,8	105,2		856,4
ПММ66.51-4	90,9	82,7	186,3	17,7		314,7		170,2	135,4	997,9
ПММ66.54-1	112,6	74,0	174,0	182,1	82,8	88,4				713,9
ПММ66.54-2	105,8	84,6	174,0	106,8	92,2	108,0	109,1			787,5
ПММ66.54-3	95,6	91,6	180,8	44,9	193,9		136,8	132,0		885,6
ПММ66.54-4	95,6	81,0	182,9	17,7		305,8		170,2	169,9	1033,1
ПММ66.57-1	115,1	74,0	178,0	187,5	82,8	88,4				725,8
ПММ66.57-2	107,2	86,3	178,0	106,8	106,4	108,0	109,1			807,8
ПММ66.57-3	97,0	93,3	194,8	44,9	201,1		136,8	132,0		899,9
ПММ66.57-4	97,0	82,7	186,9	17,7		314,7		170,2	169,9	1049,1
ПММ66.60-1	115,1	74,0	182,1	192,9	82,8	88,4				735,3
ПММ66.60-2	107,2	86,3	182,1	106,8	113,5	108,0	109,1			813,0
ПММ66.60-3	97,0	93,3	198,9	44,9	208,2		136,8	132,0		911,1
ПММ66.60-4	97,0	82,7	201,0	17,7		323,7		170,2	169,9	1062,2
						</				

3.002.1 - 2.0-PC

Лист
6

24340-01 (62)