ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.011.1-10

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ВЫПУСК 4

СВАИ ПОЛЫЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И СВАИ-ОБОЛОЧКИ ЦЕЛЬНЫЕ С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00110

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.011.1-10

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ВЫПУСК 4

СВАИ ПОЛЫЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И СВАИ-ОБОЛОЧКИ ЦЕЛЬНЫЕ С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ФУНДАМЕНТПРОЕКТ
ДИР.ИН-ТА В.К.ДЕМИДОВ
НАЧ.ПО-4 А.В.СИВАНБАЕВ
НАЧ.СЕКТОРА Н.А.РЕМЕЗОВА

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
ГОССТРОЯ РОССИИ
ПИСЬМО ОТ 12.10.93
N 9-3-2/211
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ
ФУНДАМЕНТПРОЕКТ
С 01.02.94
ПРИКАЗ ОТ 20.10.93
N 47

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.011.1-10.4-ТО	Техническое описание.	3
1.011.1-10.4-1000-ФЧ	Свая СК40.40-АI... СО120.160-АIII.	16
1.011.1-10.4-1100	Арматурный чертеж сваи СК 40.40-АI... СО 120.160-АIII.	23
1.011.1-10.4-1110	Каркас пространственный КП 40.40 ... КП 180.40.	39
1.011.1-10.4-1120	Каркас пространственный КП40.50 ... КП 180.50.	43
1.011.1-10.4-1130	Каркас пространственный КП 40.60 ... КП 180.60.	47
1.011.1-10.4-1140	Каркас пространственный КП 40.80 ... КП120.80.	51
1.011.1-10.4-1150	Каркас пространственный КП60.100 ... КП120.100.	54
1.011.1-10.4-1160	Каркас пространственный КП 60.120 ... КП 120.120.	56
1.011.1-10.4-1170	Каркас пространственный КП 60.160 ... КП 120.160.	58
1.011.1-10.4-1180	Наконечник свай СК40.40н-АI...СК120.80н-АIII. Каркас КН 40 ... КН 80.	60
1.011.1-10.4-1101	Спираль СГ40-1 ... СГ160-1.	62
1.011.1-10.4-1102	Спираль СГ40-2 ... СГ160-2.	64
1.011.1-10.4-РС	Ведомость расхода стали, кг.	66

				1.011.1-10.4			
Нач. по-4	Сиванбаев	[signature]	20.09.93	Содержание.	Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.	Ремезова	[signature]	20.09		Р		1
Инж. II к.	Хачатурян	[signature]	20.09.93		фундаментпроект		
гл. спец. по н.к.	Сиванбаев	[signature]	20.09.93				

Инв. № подл. 18550 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

Ц 00110 3

I. Общая часть.

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи свай полых круглого сечения (в дальнейшем - сваи) и свай-оболочек железобетонных цельных с ненапрягаемой арматурой.

Сваи и сваи-оболочки должны изготавливаться из тяжёлого бетона по ГОСТ 26633-91 класса по прочности на сжатие В25 (М300) для свай диаметром до 60 см включительно и В30 (М400) для свай диаметром 80 см и свай-оболочек.

2. Область применения и основные конструктивные решения.

2.I. Сваи и сваи-оболочки следует применять для зданий и сооружений преимущественно при наличии слабых грунтов большой мощности, при необходимости передачи на сваи больших горизонтальных и вертикальных усилий, а также в качестве односвайных фундаментов под колонны.

Область применения свай по сейсмичности строительной площадки не ограничивается.

Сваи изготавливают с закрытым нижним концом (с наконечником) или с открытым нижним концом (без наконечника).

Сваи-оболочки изготавливают с открытым нижним концом.

Наконечник изготавливают заранее и помещают в форму вместе с арматурным каркасом сваи.

2.2. При изготовлении свай и свай-оболочек должны соблюдаться основные технические требования, значения действительных отклонений, методы приёмки и контроля, условия транспортирования и хранения, а также область применения свай по грунтовым условиям, изложенные в ГОСТ I9804-9I.

2.3. Номенклатура свай принята в соответствии с табл.I.

Таблица I

Диаметр свай (свай-оболочек), см	Сваи		Сваи-оболочки
	40, 50, 60	80	I00, I20, I60
Длина свай (свай-оболочек), м	4...I8	4...I2	4...I2

2.4. Для армирования свай и свай-оболочек следует применять арматурную сталь следующих видов и классов:

в качестве продольной арматуры - стержневую горячекатаную арматурную сталь классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82. Допускается применять термомеханически упрочненную арматуру периодического профиля по ГОСТ 10884-81. (В рабочих чертежах приведена арматура класса А-III);

в качестве конструктивной арматуры - проволоку обыкновенную периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, стержневую горячекатаную гладкую класса А-I по ГОСТ 5781-82.

2.5. Сваи и сваи-оболочки армируются пространственными каркасами, которые следует изготавливать на навивочно-сварочных станках. Спираль следует приваривать к продольным стержням в каждом третьем пересечении или в каждом пересечении через два витка на третий.

На расстоянии 0,5 м от концов каркаса спираль должна быть приварена в каждом пересечении к продольным стержням.

Допускается изготовление арматурных каркасов на специализированных стендах с обязательной контактной точечной сваркой пересечений продольной и поперечной арматуры.

2.6. Концы свай без наконечника и свай-оболочек должны быть усилены спиралями из проволоки класса Вр-I диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80.

2.7. Для армирования наконечников свай следует применять арматурную сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82 и листовую сталь по ГОСТ 19903-74.

Арматурные выпуски наконечников следует скреплять с продольной арматурой свай точечной сваркой или вязальной проволокой. Наконечник следует устанавливать по шаблону.

2.8. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливаются в соответствии с ГОСТ 19804-91.

2.9. Нормируемая отпускная прочность бетона должна быть равна 100% класса (марки) бетона по прочности на сжатие.

2.10. В качестве крупного и мелкого заполнителей для бетона свай и свай-оболочек следует применять фракционированный щебень из естественного камня и гравия с размерами фракций 10-20 мм и природный обогащенный песок, отвечающие требованиям ГОСТ 26633-91.

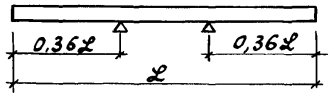
Применение гравия в качестве крупного заполнителя не допускается.

2.II. Подъем свай и свай-оболочек следует производить захватами в местах, отмеченных на поверхности свай и свай-оболочек краской: в виде одинарной полосы - при транспортировании и выемки из опалубки на расстоянии α_1 от торца, в виде двойной полосы - при подъеме на копер на расстоянии α_2 от торца. Отметки наносят на двух противоположных сторонах поверхности свай и свай-оболочек; длина отметки должна быть не менее IO см для свай и 20 см для свай-оболочек. Краски должны быть несмываемыми.

Сваи и сваи-оболочки, для которых не указаны места подъема при транспортировании и выемки из опалубки, разрешается поднимать за торцы при помощи захватов специальной конструкции. Конструкция захватов должна удовлетворять требованиям техники безопасности.

2.I2. Сваи длиной 6 м и более должны быть испытаны на раскрытие трещин путем укладки их на две опоры, расположенные по схеме, указанной на чертеже.

Схема испытания свай



После укладки свай на две опоры через IO мин производят осмотр её верхней поверхности над опорами.

Сваю считают выдержавшей испытание, если ширина раскрытия трещин не превышает 0,2 мм. Ширину раскрытия трещин измеряют с точностью до 0,05 мм.

Сваи-оболочки на раскрытие трещин не испытывают.

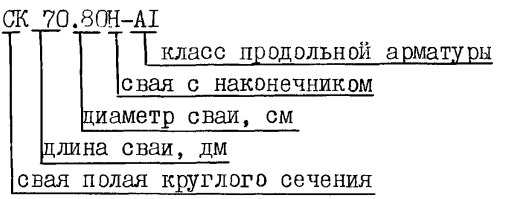
3. Маркировка свай и свай-оболочек.

Сваи по настоящему выпуску маркируются в соответствии с ГОСТ I9804-9I.

Примеры маркировки.

СК 70.80Н-АI

- класс продольной арматуры
- свая с наконечником
- диаметр сваи, см
- длина сваи, дм
- свая полая круглого сечения



4. Условия расчета сваи и свай-оболочек.

4.I. Сваи и сваи-оболочки, разработанные в настоящем выпуске, рассчитаны на изгиб от усилий, возникающих при подъеме на копер за одну точку, расположенную от торца на расстоянии, равном 0,294 длины цилиндрической части сваи и сваи-оболочки, по прочности и по кратковременному раскрытию трещин до a_{crc} = 0,3 мм.

Коэффициент динамичности принят равным:

I,5 - при расчете по прочности;

I,25 - при расчете по раскрытию трещин.

4.2. Сваи-оболочки рассчитаны также на вибропогружение. Рекомендуемые марки вибропогружателей приведены в табл.2.

Таблица 2

Размеры свай-оболочек		Марка вибропогружателя
Наружный диаметр, см	Длина, м	
I00	6...I2	ВП-3М
I20		ВУ-I,6
I60		

4.3. При проектировании свайных фундаментов свай и свай-оболочек должны быть рассчитаны по прочности и раскрытию трещин на нагрузки, передаваемые на сваю или сваю-оболочку в строительный и эксплуатационный периоды.

При этом допустимую ширину раскрытия трещин принимают в соответствии с требованиями СНиП 2.03.0I-84*.

4.4. При проверке свай и свай-оболочек по прочности и раскрытию трещин до a_{crc} = 0,3 мм на внецентренное сжатие от эксплуатационных нагрузок М и N допускается пользоваться графиками, приведенными на листах 6...13.

На графиках приняты обозначения: N - нормальная сила вдоль оси сваи и сваи-оболочки в кН, М - изгибающий момент относи-

Инв.№ подл. 18550 | Подпись и дата | Взам. инв.№

формат А4

Ц00110 7

тельно продольной оси сваи и сваи-оболочки в кНм, передаваемые на сваю или сваю-оболочку при эксплуатации здания или сооружения.

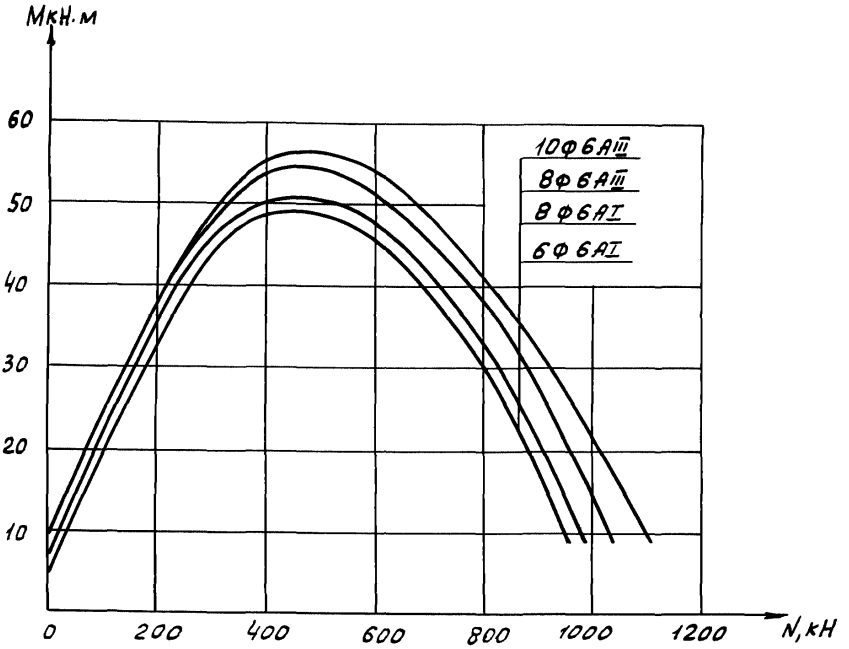
Предполагается, что свая или свая-оболочка по всей длине находится в грунте, и её продольный изгиб не учитывается.

4.5. После выбора длины и сечения сваи и сваи-оболочки (по геологическим условиям) устанавливают класс, диаметр и количество стержней продольной арматуры в соответствии с чертежами.

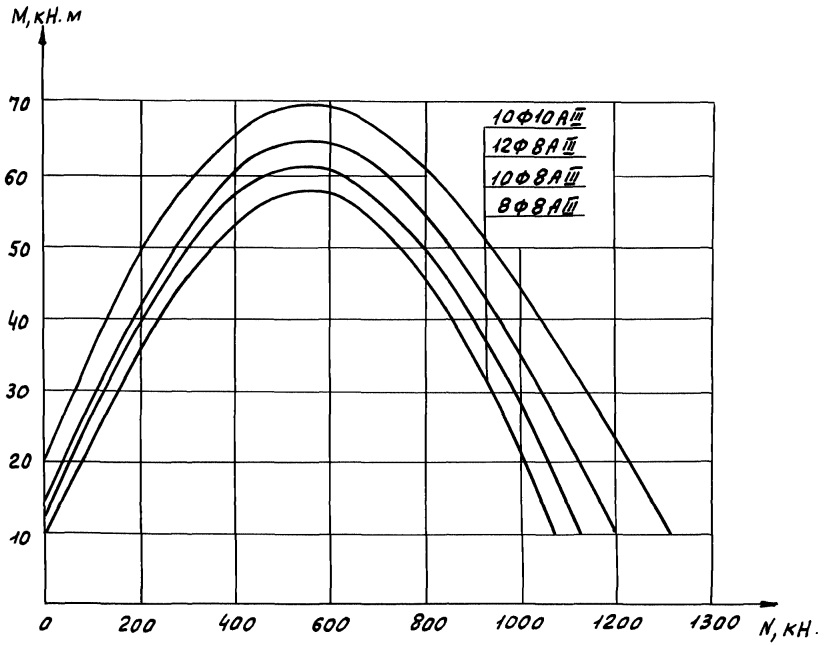
4.6. Если точка с координатами "М" и "*N*" лежит ниже кривой, соответствующей принятому армированию сваи или сваи-оболочки, то выбранная свая или свая-оболочка удовлетворяет расчету по прочности и раскрытию трещин на эксплуатационные нагрузки "М" и "*N*", если точка лежит выше - не удовлетворяет.

В этом случае следует повысить класс бетона по прочности на сжатие или увеличить диаметр, класс или количество продольной арматуры.

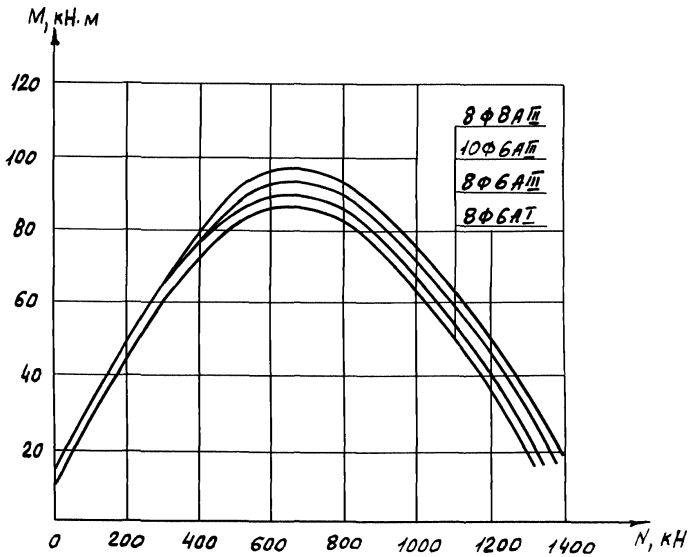
Сваи диаметром 40см. бетон В25.



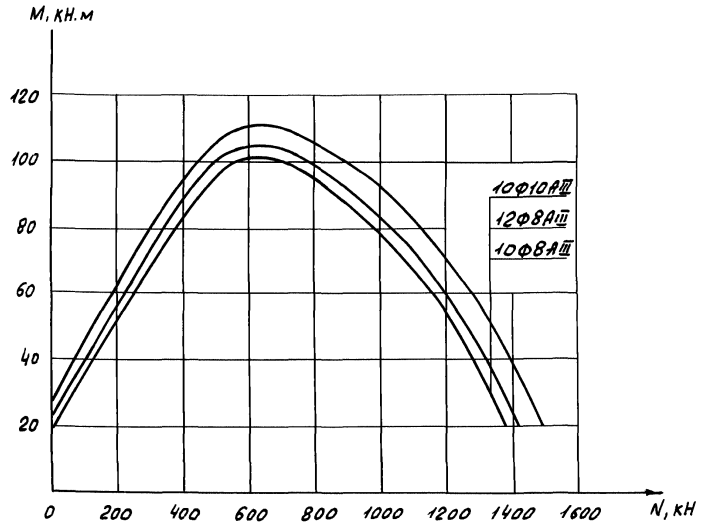
Сваи диаметром 40см. Бетон В25.



Сваи диаметром 50см. Бетон В25.

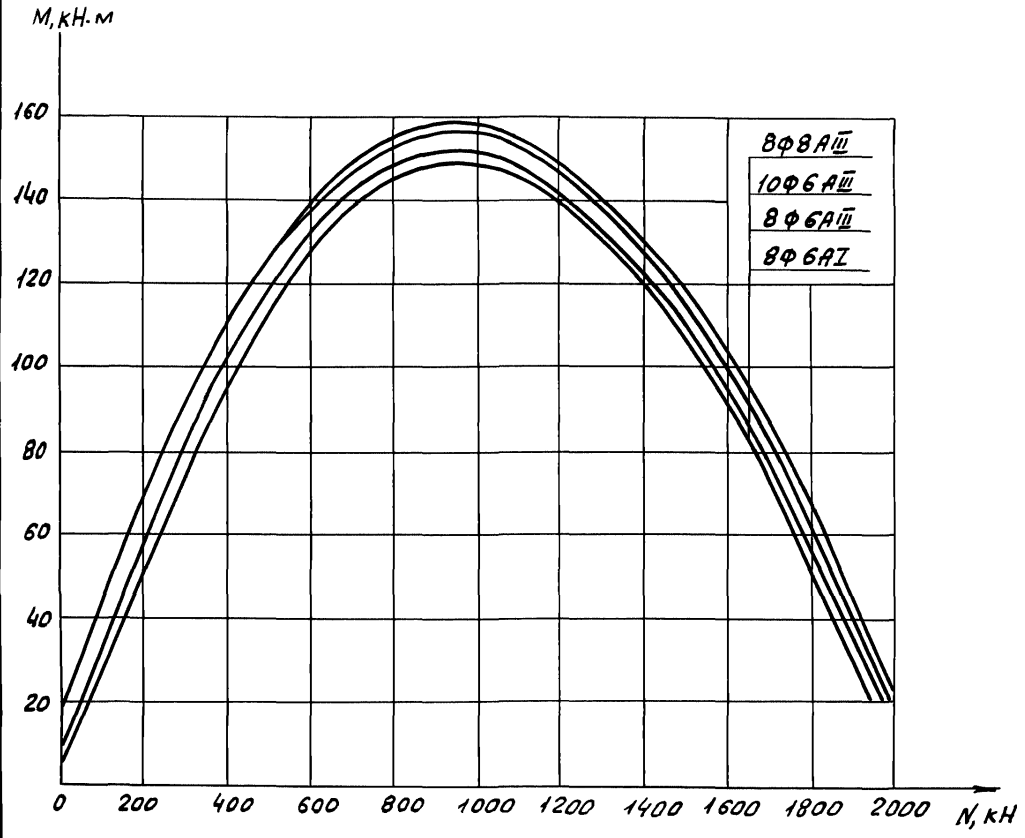


Сваи диаметром 50см. Бетон В25.

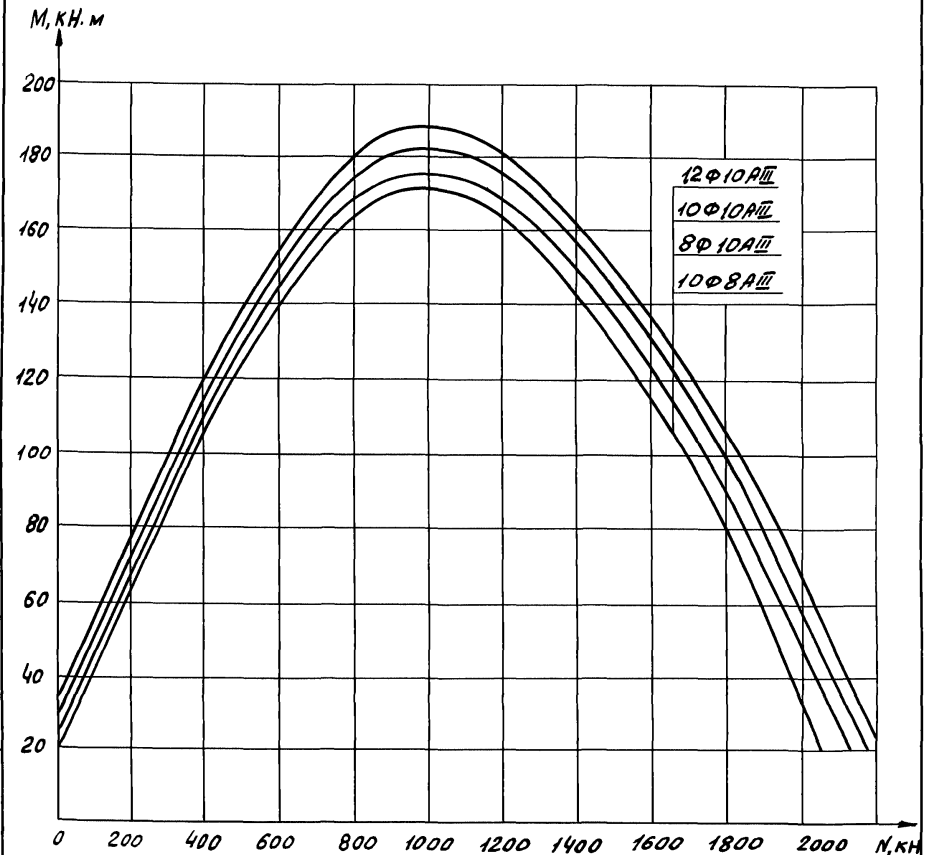


Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
18550

Сваи диаметром 60см. Бетон В25.



Сваи диаметром 60см. Бетон В25.



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

18550

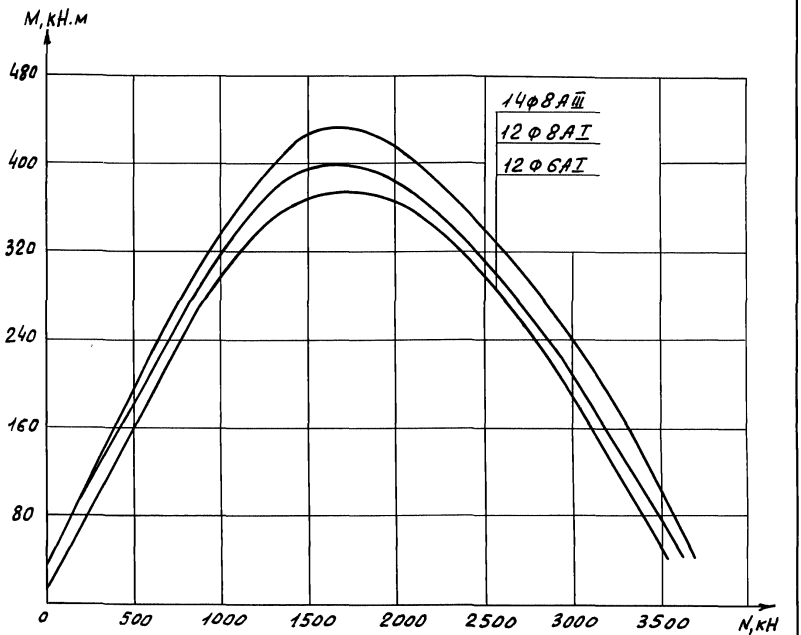
1.011.1 - 10.4 - ТО

Лист 11

Формат А4

Ц 00110 14

Сваи диаметром 80см. Бетон В30.



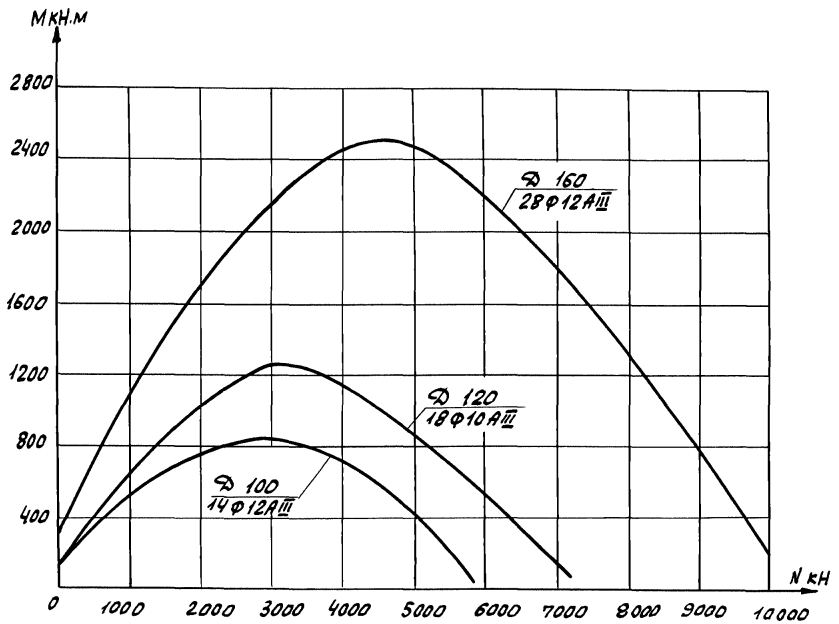
Инв.№подл. 18550 | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.011.1-10.4-ТО

Лист 12

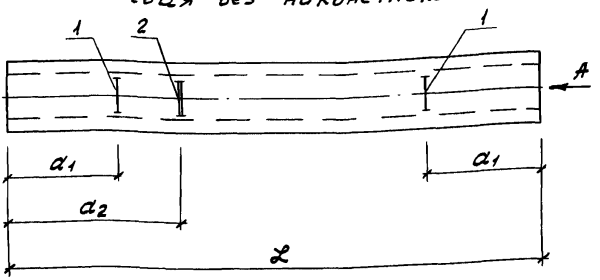
Формат А4

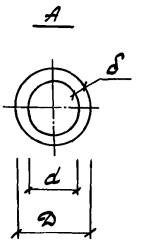
Сваи-оболочки диаметром 100; 120; 160 см. Бетон В30



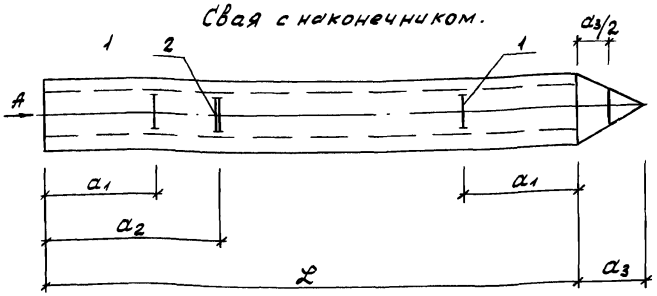
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
18550		

Свая без наконечника.

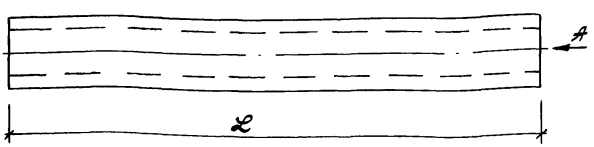




Свая с наконечником.



Свая- оболочка.



1- место строповки при выемки из опалубки и транспортировании.

2- места строповки при подъёме на копёр.

Инв.№ подл. 18550	Подпись и дата	Взам.инв.№			1.011.1-10.4-1000-ФЧ		
	Нач.по-ч	Сиванбаев		20.09.99	Свая СК40.40-АI...СО 120.160-АIII	Стадия	Лист	Листов
	Нач.сект.	Ремезова		20.09		Р	1	7
	Инж.IIк.	Хачатурян		20.09.99		фундаментпроект		
	Гл.спец. по к.е.	Сиванбаев		20.09.99				

Формат А4

Марка сваи и сваи-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	l	a_1	a_2	a_3	D	d	δ	
СК 40.40 - AI	4000	—	—					0,80
СК 50.40 - AI	5000							1,00
СК 60.40 - AI	6000	1200	1800					1,21
СК 70.40 - AI	7000	1450	2100					1,41
СК 80.40 - AIII	8000	1650	2400					1,61
СК 90.40 - AIII	9000	1900	2650					1,81
СК 100.40 - AIII	10000	2100	2900					2,01
СК 110.40 - AIII	11000	2300	3200		400	240		2,21
СК 120.40 - AIII	12000	2500	3500					2,41
СК 130.40 - AIII	13000	2700	3800					2,61
СК 140.40 - AIII	14000	2900	4100					2,81
СК 150.40 - AIII	15000	3100	4400	—			80	3,01
СК 160.40 - AIII	16000	3300	4700					3,22
СК 170.40 - AIII	17000	3500	5000					3,42
СК 180.40 - AIII	18000	3700	5300					3,62
СК 40.50 - AI	4000	—	—					1,06
СК 50.50 - AI	5000							1,32
СК 60.50 - AI	6000	1200	1800					1,58
СК 70.50 - AI	7000	1450	2100		500	340		1,85
СК 80.50 - AIII	8000	1650	2400					2,11
СК 90.50 - AIII	9000	1900	2650					2,37
СК 100.50 - AIII	10000	2100	2900					2,64
СК 110.50 - AIII	11000	2300	3200					2,90

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

18550

Марка сваи и сваи-оболочки	размеры, мм							Масса, т
	l	a_1	a_2	a_3	D	d	δ	
СК120.50-АIII	12000	2500	3500					3,16
СК130.50-АIII	13000	2700	3800					3,43
СК140.50-АIII	14000	2900	4100					3,69
СК150.50-АIII	15000	3100	4400		500	340	80	3,96
СК160.50-АIII	16000	3300	4700					4,22
СК170.50-АIII	17000	3500	5000					4,48
СК180.50-АIII	18000	3700	5300					4,75
СК40.60-АI	4000	—	—					1,57
СК50.60-АI	5000							1,96
СК60.60-АI	6000	1200	1800					2,36
СК70.60-АI	7000	1450	2100					2,75
СК80.60-АIII	8000	1650	2400	—				3,14
СК90.60-АIII	9000	1900	2650					3,53
СК100.60-АIII	10000	2100	2900					3,92
СК110.60-АIII	11000	2300	3200		600	400	100	4,32
СК120.60-АIII	12000	2500	3500					4,71
СК130.60-АIII	13000	2700	3800					5,10
СК140.60-АIII	14000	2900	4100					5,50
СК150.60-АIII	15000	3100	4400					5,89
СК160.60-АIII	16000	3300	4700					6,28
СК170.60-АIII	17000	3500	5000					6,67
СК180.60-АIII	18000	3700	5300					7,06
СК40.80-АI	4000	—	—		800	600		2,20

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
19550

Марка сваи и сваи-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	l	a_1	a_2	a_3	D	d	δ	
СК50.80-АI	5000			—	800	600	100	2,75
СК60.80-АI	6000							3,30
СК70.80-АI	7000							3,85
СК80.80-АI	8000							4,40
СК90.80-АI	9000	1900	2650					4,94
СК100.80-АI	10000	2100	2900					5,50
СК110.80-АIII	11000	2300	3200					6,04
СК120.80-АIII	12000	2500	3500					6,59
СК40.40н-АI	4000			400	400	240	80	0,85
СК50.40н-АI	5000							1,05
СК60.40н-АI	6000	1200	1800					1,26
СК70.40н-АI	7000	1450	2100					1,46
СК80.40н-АIII	8000	1650	2400					1,66
СК90.40н-АIII	9000	1900	2650					1,86
СК100.40н-АIII	10000	2100	2900					2,06
СК110.40н-АIII	11000	2300	3200					2,26
СК120.40н-АIII	12000	2500	3500					2,46
СК130.40н-АIII	13000	2700	3800					2,66
СК140.40н-АIII	14000	2900	4100					2,86
СК150.40н-АIII	15000	3100	4400					3,06
СК160.40н-АIII	16000	3300	4700					3,27
СК170.40н-АIII	17000	3500	5000					3,47
СК180.40н-АIII	18000	3700	5300					3,67

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

Марка свай и свай-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	l	a_1	a_2	a_3	D	d	δ	
СК40.50$_н$ - AI	4000	—	—	500	500	340	80	1,14
СК50.50$_н$ - AI	5000							1,40
СК60.50$_н$ - AI	6000	1200	1800					1,66
СК70.50$_н$ - AI	7000	1450	2100					1,93
СК80.50$_н$ - AIII	8000	1650	2400					2,19
СК90.50$_н$ - AIII	9000	1900	2650					2,45
СК100.50$_н$ - AIII	10000	2100	2900					2,72
СК110.50$_н$ - AIII	11000	2300	3200					2,98
СК120.50$_н$ - AIII	12000	2500	3500					3,24
СК130.50$_н$ - AIII	13000	2700	3800					3,51
СК140.50$_н$ - AIII	14000	2900	4100					3,77
СК150.50$_н$ - AIII	15000	3100	4400					4,04
СК160.50$_н$ - AIII	16000	3300	4700					4,30
СК170.50$_н$ - AIII	17000	3500	5000					4,56
СК180.50$_н$ - AIII	18000	3700	5300					4,83
СК40.60$_н$ - AI	4000	—	—	600	600	400	100	1,71
СК50.60$_н$ - AI	5000							2,10
СК60.60$_н$ - AI	6000	1200	1800					2,50
СК70.60$_н$ - AI	7000	1450	2100					2,89
СК80.60$_н$ - AIII	8000	1650	2400					3,28
СК90.60$_н$ - AIII	9000	1900	2650					3,67
СК100.60$_н$ - AIII	10000	2100	2900					4,06
СК110.60$_н$ - AIII	11000	2300	3200					4,46

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

Марка сваи и сваи-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	l	a_1	a_2	a_3	D	d	δ	
СК120.60н-AIII	12000	2500	3500	600	600	400	100	4,85
СК130.60н-AIII	13000	2700	3800					5,24
СК140.60н-AIII	14000	2900	4100					5,64
СК150.60н-AIII	15000	3100	4400					6,03
СК160.60н-AIII	16000	3300	4700					6,42
СК170.60н-AIII	17000	3500	5000					6,81
СК180.60н-AIII	18000	3700	5300					7,20
СК40.80н-AI	4000	—	—	800	800	600		2,53
СК50.80н-AI	5000							3,08
СК60.80н-AI	6000							3,63
СК70.80н-AI	7000							4,18
СК80.80н-AI	8000							4,73
СК90.80н-AI	9000	1900	2650					5,28
СК100.80н-AI	10000	2100	2900					5,83
СК110.80н-AIII	11000	2300	3200					6,38
СК120.80н-AIII	12000	2500	3500					6,93
СО60.100-AIII	6000	—	—	—	1000	760	120	4,97
СО70.100-AIII	7000							5,80
СО80.100-AIII	8000							6,63
СО90.100-AIII	9000							7,46
СО100.100-AIII	10000							8,29
СО110.100-AIII	11000							9,12

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

18550

1.011.1-10.4-1000-ФЧ

Лист 6

формат А4

Ц 00110

Марка сваи и сваи-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	L	a_1	a_2	a_3	D	d	δ	
СО120.100-А^{III}	12000				1000	760		9,95
СО60.120-А^{III}	6000							6,10
СО70.120-А^{III}	7000							7,12
СО80.120-А^{III}	8000							8,14
СО90.120-А^{III}	9000				1200	960		9,16
СО100.120-А^{III}	10000							10,17
СО110.120-А^{III}	11000							11,19
СО120.120-А^{III}	12000	—	—	—			120	12,21
СО60.160-А^{III}	6000							8,36
СО70.160-А^{III}	7000							9,76
СО80.160-А^{III}	8000							11,15
СО90.160-А^{III}	9000				1600	1360		12,55
СО100.160-А^{III}	10000							13,94
СО110.160-А^{III}	11000							15,34
СО120.160-А^{III}	12000							16,73

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

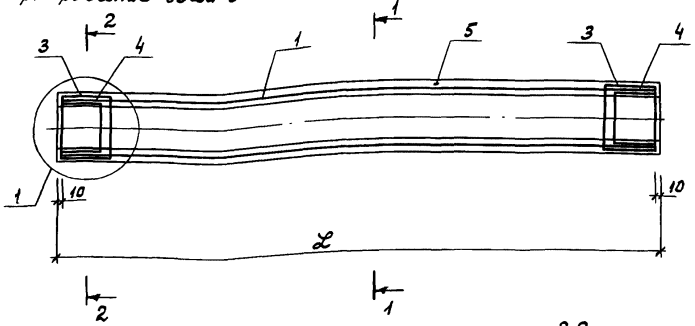
1.011.1-10.4-1000-ФЧ

Лист 7

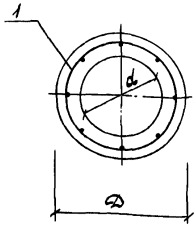
формат А4

Ц00110 23

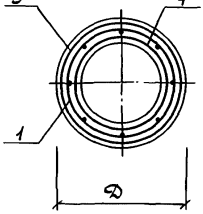
Армирование сваи без наконечника и сваи-оболочки.

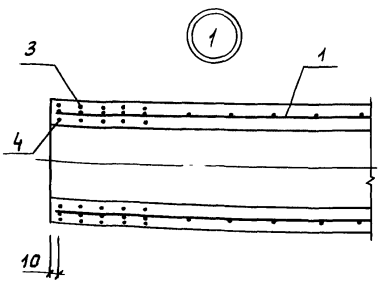


1-1



2-2





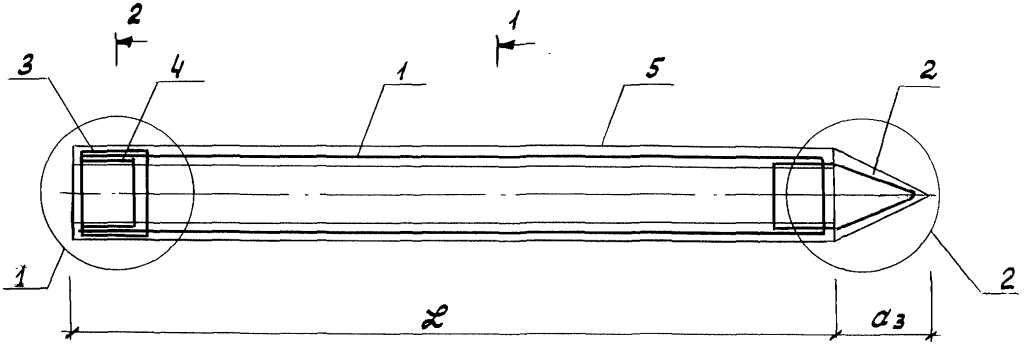
				1.011.1-10.4-1100		
Нач. ПО-4	Сиванбаев		20.09.91	Арматурный чертеж сваи СК40.40-АТ... С0120.160-АIII	Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.	Ремезов		20.09.91		Р	1	16
Инж. IIк.	Хачатурян		20.09.91		фундаментпроект		
Гл. спец. по ч. к.	Сиванбаев						

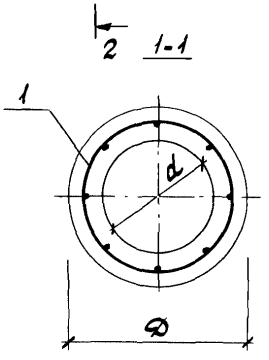
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

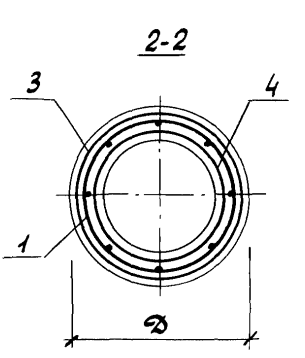
18550

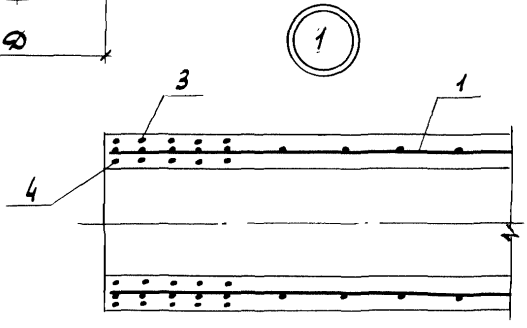
формат А4

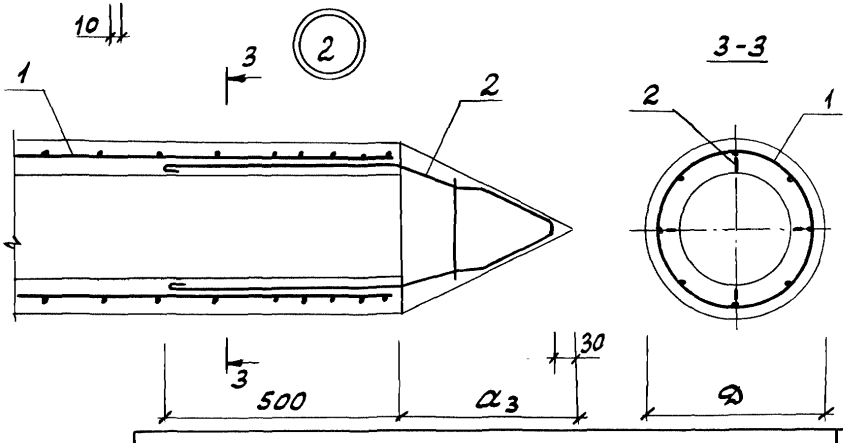
Армирование сваи с наконечником.











Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
18550		

1.011.1-10.4 - 1100

Лист 2

Формат А4

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК40.40-AI	1	Каркас КП 40.40	1	1.011.1-10.4-1110	18,2
	3	Спираль СГ 40-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 40-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,32		
СК50.40-AI		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			21,0
	1	Каркас КП 50.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,40		
СК60.40-AI		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			24,0
	1	Каркас КП 60.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,48		
СК70.40-AI		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			29,9
	1	Каркас КП 70.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,56		
СК80.40-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			33,4
	1	Каркас КП 80.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,64		
СК90.40-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			36,7
	1	Каркас КП 90.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,72		
СК100.40-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			44,5
	1	Каркас КП 100.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,80		
СК110.40-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			48,3
	1	Каркас КП 110.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,88		
СК120.40-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.40-AI			63,2
	1	Каркас КП 120.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,96		

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

18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК130.40-AIII		Поз.3,4 по СК40.40-AI			68,0
	1	Каркас КП130.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,04		
СК140.40-AIII		Поз.3,4 по СК40.40-AI			83,7
	1	Каркас КП140.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,12		
СК150.40-AIII		Поз.3,4 по СК40.40-AI			89,3
	1	Каркас КП150.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,20		
СК160.40-AIII		Поз.3,4 по СК40.40-AI			107,3
	1	Каркас КП160.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,29		
СК170.40-AIII		Поз.3,4 по СК40.40-AI			138,3
	1	Каркас КП170.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,37		
СК180.40-AIII		Поз.3,4 по СК40.40-AI			146,0
	1	Каркас КП180.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,45		
СК40.50-AI	1	Каркас КП40.50	1	1.011.1-10.4-1120	24,7
	3	Спираль СГ50-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ50-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	0,42		
СК50.50-AI		Поз.3,4 по СК40.50-AI			28,5
	1	Каркас КП50.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	0,53		
СК60.50-AI		Поз.3,4 по СК40.50-AI			32,2
	1	Каркас КП60.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	0,63		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
18550

Марка свай и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК70.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			36,1
	1	Каркас КП70.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	0,74		
СК80.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			40,0
	1	Каркас КП80.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	0,84		
СК90.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			43,7
	1	Каркас КП90.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	0,95		
СК100.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			52,0
	1	Каркас КП100.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,06		
СК110.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			56,2
	1	Каркас КП110.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,16		
СК120.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			71,6
	1	Каркас КП120.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,27		
СК130.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			76,8
	1	Каркас КП130.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,37		
СК140.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			93,0
	1	Каркас КП140.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,48		
СК150.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			99,0
	1	Каркас КП150.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,58		
СК160.50-АIII		Поз. 3,4 по СК40.50-АIII			117,5
	1	Каркас КП160.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,69		

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

18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК170.50-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.50-АI			148,9
	1	Каркас КП 170.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,79		
СК180.50-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.50-АI			157,0
	1	Каркас КП180.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м³	1,90		
СК40.60-АI	1	Каркас КП 40.60	1	1.011.1-10.4-1130	28,7
	3	Спираль СГ60-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ60-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м³	0,63		
СК50.60-АI		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			32,8
	1	Каркас КП 50.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м³	0,78		
СК60.60-АI		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			37,0
	1	Каркас КП 60.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м³	0,94		
СК70.60-АI		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			41,1
	1	Каркас КП 70.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м³	1,10		
СК80.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			45,4
	1	Каркас КП 80.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м³	1,26		
СК90.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			53,5
	1	Каркас КП 90.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м³	1,41		
СК100.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			67,4
	1	Каркас КП100.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м³	1,57		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 18550

1.011.1-10.4-1100

Лист 6

Формат А4

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК110.60-AIII		Поз.3,4 по СК40.60-AI			73,0
	1	Каркас КП110.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,73		
СК120.60-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-AI			88,0
	1	Каркас КП120.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	1,88		
СК130.60-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-AI			94,3
	1	Каркас КП 130.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	2,04		
СК140.60-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-AI			114,7
	1	Каркас КП 140.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	2,20		
СК150.60-AIII		Поз.3,4 по СК 40.60-AI			121,9
	1	Каркас КП 150.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	2,36		
СК160.60-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-AI			149,0
	1	Каркас КП 160.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	2,51		
СК170.60-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-AI			178,6
	1	Каркас КП 170.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	2,67		
СК180.60-AIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-AI			188,3
	1	Каркас КП 180.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, $м^3$	2,83		
СК40.80-AI	1	Каркас КП 40.80	1	1.011.1-10.4-1140	43,2
	3	Спираль СГ80-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ80-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, $м^3$	0,88		

Инв.№подл. 18550 | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.011.1-10.4-1100

Лист 7

формат А4

Марка сваи и свая-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК50.80-АI		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			49,0
	1	Каркас КП 50.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	1,10		
СК60.80-АI		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			55,1
	1	Каркас КП 60.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	1,32		
СК70.80-АI		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			60,9
	1	Каркас КП 70.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	1,54		
СК80.80-АI		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			83,5
	1	Каркас КП 80.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	1,76		
СК90.80-АI		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			91,6
	1	Каркас КП 90.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	1,98		
СК100.80-АI		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			99,6
	1	Каркас КП 100.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	2,20		
СК110.80-АIII		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			116,3
	1	Каркас КП 110.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	2,42		
СК120.80-АIII		Поз.3,4 по СК 40.80-АI			125,0
	1	Каркас КП 120.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м³	2,64		
СК40.40$_н$-АI		Поз.1 по СК 40.40-АI			18,8
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ 40-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 40-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м³	0,34		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ 18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК50.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 50.40-AII			21,6
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,42		
СК60.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 60.40-AII			24,6
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,50		
СК70.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 70.40-AII			30,5
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,58		
СК80.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 80.40-AIII			34,0
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,66		
СК90.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 90.40-AIII			37,3
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,74		
СК100.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 100.40-AIII			45,1
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,82		
СК110.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 110.40-AIII			48,9
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,90		
СК120.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 120.40-AIII			63,8
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,98		
СК130.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 130.40-AIII			68,6
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,06		
СК140.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 140.40-AIII			84,3
		Поз.2...4 по СК 40.40$_н$-AII			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,14		

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 19550

Марка сваи и свая-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК150.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 150.40-AIII			89,9
		Поз.2... Ч по СК 40.40$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,22		
СК160.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 160.40-AIII			107,9
		Поз.2...Ч по СК 40.40$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,31		
СК170.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 170.40-AIII			138,9
		Поз.2...Ч по СК 40.40$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,39		
СК180.40$_н$-AIII		Поз.1 по СК 180.40-AIII			146,6
		Поз.2... Ч по СК 40.40$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,47		
СК40.50$_н$-AI		Поз.1 по СК 40.50-AI			24,8
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ 50-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ50-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,45		
СК50.50$_н$-AI		Поз.1 по СК 50.50-AI			28,6
		Поз.2...Ч по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,56		
СК60.50$_н$-AI		Поз.1 по СК 60.50-AI			32,3
		Поз.2... Ч по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,66		
СК70.50$_н$-AI		Поз.1 по по СК 70.50-AI			36,2
		Поз.2.., Ч по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,77		
СК80.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 80.50-AIII			40,1
		Поз.2...Ч по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,87		

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

18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК 90.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 90.50-AIII			43,8
		Поз. 2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,98		
СК100.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 100.50-AIII			52,1
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,09		
СК110.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 110.50-AIII			56,3
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,19		
СК120.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 120.50-AIII			71,7
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,30		
СК130.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 130.50-AIII			76,9
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,40		
СК140.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 140.50-AIII			93,1
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,51		
СК150.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 150.50-AIII			99,1
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,61		
СК160.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 160.50-AIII			117,6
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,72		
СК170.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 170.50-AIII			149,0
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,82		
СК180.50$_н$-AIII		Поз.1 по СК 180.50-AIII			157,1
		Поз.2...4 по СК 40.50$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,93		

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл. 18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК40.60$_н$-AI		Поз.1 по СК40.60-AI			28,5
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ60-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ60-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м^3	0,69		
СК50.60$_н$-AI		Поз.1 по СК50.60-AI			32,6
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	0,84		
СК60.60$_н$-AI		Поз.1 по СК60.60-AI			36,8
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,00		
СК70.60$_н$-AI		Поз.1 по СК70.60-AI			40,9
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,16		
СК80.60$_н$-AIII		Поз.1 по СК80.60-AIII			45,2
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,32		
СК90.60$_н$-AIII		Поз.1 по СК90.60-AIII			53,3
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,47		
СК100.60$_н$-AIII		Поз.1 по СК100.60-AIII			67,2
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,63		
СК110.60$_н$-AIII		Поз.1 по СК110.60-AIII			72,8
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,79		
СК120.60$_н$-AIII		Поз.1 по СК120.60-AIII			87,8
		Поз.2...4 по СК40.60$_н$-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	1,94		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 18550

1.011.1-10.4-1100

Лист 12

Формат А4

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК130.60$_н$-AIII		Поз. 1 по СК130.60-AIII			94,1
		Поз. 2...4 по СК40.60н-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	2,10		
СК140.60$_н$-AIII		Поз. 1 по СК140.60-AIII			114,5
		Поз. 2...4 по СК40.60н-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	2,26		
СК150.60$_н$-AIII		Поз. 1 по СК150.60-AIII			121,7
		Поз. 2...4 по СК40.60н-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	2,42		
СК160.60$_н$-AIII		Поз. 1 по СК160.60-AIII			148,8
		Поз. 2...4 по СК40.60н-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	2,57		
СК170.60$_н$-AIII		Поз. 1 по СК170.60-AIII			178,4
		Поз. 2...4 по СК40.60н-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	2,73		
СК180.60$_н$-AIII		Поз. 1 по СК180.60-AIII			188,1
		Поз. 2...4 по СК40.60н-AI			
	5	Бетон класса В25, м^3	2,89		
СК40.80$_н$-AI		Поз. 1 по СК40.80-AI			41,7
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ80-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ80-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м^3	1,01		
СК50.80$_н$-AI		Поз. 1 по СК50.80-AI			47,5
		Поз. 2...4 по СК40.80н-AI			
	5	Бетон класса В30, м^3	1,23		
СК60.80$_н$-AI		Поз. 1 по СК60.80-AI			53,6
		Поз. 2...4 по СК40.80н-AI			
	5	Бетон класса В30, м^3	1,45		

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

18550

Марка сваи и свая-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК70.80$_н$-АI		Поз.1 по СК70.80-АI			59,4
		Поз.2...4 по СК40.80$_н$-АI			
	5	Бетон класса В30, м^3	1,67		
СК80.80$_н$-АI		Поз.1 по СК80.80-АI			82,0
		Поз.2...4 по СК40.80$_н$-АI			
	5	Бетон класса В30, м^3	1,89		
СК90.80$_н$-АI		Поз.1 по СК90.80-АI			90,1
		Поз.2...4 по СК40.80$_н$-АI			
	5	Бетон класса В30, м^3	2,11		
СК100.80$_н$-АI		Поз.1 по СК100.80-АI			98,1
		Поз.2...4 по СК40.80$_н$-АI			
	5	Бетон класса В30, м^3	2,33		
СК110.80$_н$-АIII		Поз.1 по СК110.80-АIII			114,8
		Поз.2...4 по СК40.80$_н$-АI			
	5	Бетон класса В30, м^3	2,55		
СК120.80$_н$-АIII		Поз.1 по СК120.80-АIII			123,5
		Поз.2...4 по СК40.80$_н$-АI			
	5	Бетон класса В30, м^3	2,77		
СО60.100-АIII	1	Каркас КП60.100	1	1.011.1-10.4-1150	127,7
	3	Спираль СГ100-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ100-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м^3	1,99		
СО70.100-АIII		Поз.3,4 по СО60.100-АIII			144,4
	1	Каркас КП70.100	1	1.011.1-10.4-1150	
	5	Бетон класса В30, м^3	2,32		
СО80.100-АIII		Поз.3,4 по СО60.100-АIII			161,1
	1	Каркас КП80.100	1	1.011.1-10.4-1150	
	5	Бетон класса В30, м^3	2,65		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
		Поз.3,4 по С060.100-АIII			
С090.100-АIII	1	Каркас КП 90.100	1	1.011.1-10.4-1150	177,6
	5	Бетон класса В30, м³	2,98		
		Поз. 3,4 по С060.100-АIII			
С0100.100-АIII	1	Каркас КП 100.100	1	1.011.1-10.4-1150	194,2
	5	Бетон класса В30, м³	3,32		
		Поз. 3,4 по С060.100-АIII			
С0110.100-АIII	1	Каркас КП 110.100	1	1.011.1-10.4-1150	210,9
	5	Бетон класса В30, м³	3,65		
		Поз. 3,4 по С060.100-АIII			
С0120.100-АIII	1	Каркас КП 120.100	1	1.011.1-10.4-1150	227,6
	5	Бетон класса В30, м³	3,98		
	1	Каркас КП 60.120	1	1.011.1-10.4-1160	
С060.120-АIII	3	Спираль СГ 120-1	2	1.011.1-10.4-1101	135,4
	4	Спираль СГ 120-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м³	2,44		
		Поз. 3,4 по С060.120-АIII			
С070.120-АIII	1	Каркас КП 70.120	1	1.011.1-10.4-1160	151,7
	5	Бетон класса В30, м³	2,85		
		Поз. 3,4 по С060.120-АIII			
С080.120-АIII	1	Каркас КП 80.120	1	1.011.1-10.4-1160	167,8
	5	Бетон класса В30, м³	3,26		
		Поз. 3,4 по С060.120-АIII			
С090.120-АIII	1	Каркас КП 90.120	1	1.011.1-10.4-1160	184,0
	5	Бетон класса В30, м³	3,66		
		Поз.3,4 по С060.120-АIII			
С0100.120-АIII	1	Каркас КП 100.120	1	1.011.1-10.4-1160	197,4
	5	Бетон класса В30, м³	4,07		

Инв.№ подл. | 18350 | Подп. и дата | Взам. инв.№

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СО110.120-АIII		Поз. 3,4 по СО60.120-АIII			216,4
	1	Каркас КП110.120	1	1.011.1-10.4-1160	
	5	Бетон класса В30, м³	4,48		
СО120.120-АIII		Поз. 3,4 по СО60.120-АIII			232,5
	1	Каркас КП120.120	1	1.011.1-10.4-1160	
	5	Бетон класса В30, м³	4,88		
СО60.160-АIII	1	Каркас КП60.160	1	1.011.1-10.4-1170	253,3
	3	Спираль СГ160-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ160-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м³	3,35		
СО70.160-АIII		Поз. 3,4 по СО60.160-АIII			285,1
	1	Каркас КП70.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м³	3,90		
СО80.160-АIII		Поз. 3,4 по СО60.160-АIII			316,9
	1	Каркас КП80.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м³	4,46		
СО90.160-АIII		Поз. 3,4 по СО60.160-АIII			348,5
	1	Каркас КП90.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м³	5,02		
СО100.160-АIII		Поз. 3,4 по СО60.160-АIII			380,4
	1	Каркас КП100.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м³	5,58		
СО110.160-АIII		Поз. 3,4 по СО60.160-АIII			412,2
	1	Каркас КП110.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м³	6,13		
СО120.160-АIII		Поз. 3,4 по СО60.160-АIII			444,0
	1	Каркас КП120.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м³	6,69		

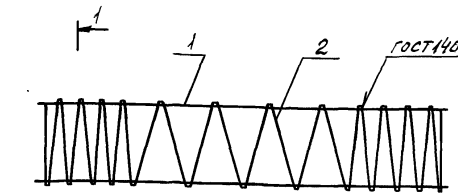
Опалубочный чертеж см. 1.011.1-1000 ФЧ

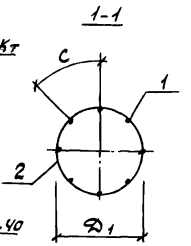
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

1.011.1-10.4-1100

Лист 16

формат А4





40	20×50 = 1000	19×100 = 1900	20×50 = 1000 40 для КП 40.40
		29×100 = 2900	для КП 50.40
		39×100 = 3900	для КП 60.40
		49×100 = 4900	для КП 70.40
		59×100 = 5900	для КП 80.40
		69×100 = 6900	для КП 90.40
		79×100 = 7900	для КП 100.40
		89×100 = 8900	для КП 110.40
		99×100 = 9900	для КП 120.40
		109×100 = 10900	для КП 130.40
		119×100 = 11900	для КП 140.40
		129×100 = 12900	для КП 150.40
		139×100 = 13900	для КП 160.40
		149×100 = 14900	для КП 170.40
		159×100 = 15900	для КП 180.40
		L-20	



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

185.50

				1.011.1-10.4-1110		
Нач.по-ч	Сиванбаев		20.09.95	Каркас пространственный КП 40.40... КП 180.40	Стадия	Лист	Листов
Нач.сект.	Ремезова		20.09		Р	1	4
Инж. Пр.	Хачатурян		20.09.95		фундаментпроект		
Гл. спец. по Н.К	Сиванбаев		20.09.95				

Формат А4

Марка каркаса	размеры, мм	
	D_1	C
КП40.40	337	171
КП50.40		
КП60.40		
КП70.40		128
КП80.40		
КП90.40		
КП100.40		102
КП110.40		
КП120.40	341	129
КП130.40		
КП140.40		103
КП150.40		
КП160.40		86
КП170.40	345	104
КП180.40		

Инв.№подл. 18550 | Подпись и дата | Взам.инв.№

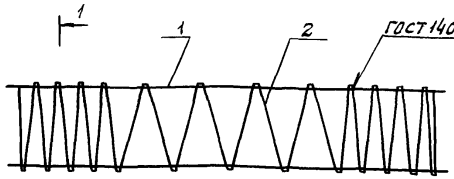
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП 40.40	1	ф6AI, ℓ = 3980	6	0,88	14,6
	2	ф5BpI, ℓ = 64690	1	9,31	
КП 50.40	1	ф6AI, ℓ = 4980	6	1,10	17,4
	2	ф5BpI, ℓ = 75320	1	10,85	
КП 60.40	1	ф6AI, ℓ = 5980	6	1,33	20,4
	2	ф5BpI, ℓ = 85950	1	12,40	
КП 70.40	1	ф6AI, ℓ = 6980	8	1,55	26,3
	2	ф5BpI, ℓ = 96570	1	13,91	
КП 80.40	1	ф6AIII, ℓ = 7980	8	1,77	29,8
	2	ф5BpI, ℓ = 108470	1	15,61	
КП 90.40	1	ф6AIII, ℓ = 8980	8	1,99	33,1
	2	ф5BpI, ℓ = 119220	1	17,20	
КП 100.40	1	ф6AIII, ℓ = 9980	10	2,22	40,9
	2	ф5BpI, ℓ = 129980	1	18,74	
КП 110.40	1	ф6AIII, ℓ = 10980	10	2,44	44,7
	2	ф5BpI, ℓ = 140730	1	20,26	
КП 120.40	1	ф8AIII, ℓ = 11980	8	4,73	59,6
	2	ф5BpI, ℓ = 151480	1	21,81	
КП 130.40	1	ф8AIII, ℓ = 12980	8	5,13	64,4
	2	ф5BpI, ℓ = 162240	1	23,40	
КП 140.40	1	ф8AIII, ℓ = 13980	10	5,52	80,1
	2	ф5BpI, ℓ = 172990	1	24,91	

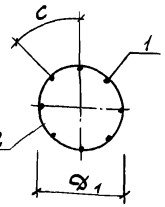
Инв. № подл. | 18550
Подпись и дата
Взам. инв. №

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП150.40	1	ф8AIII, ℓ= 14980	10	5,92	85,7
	2	ф5BpI, ℓ= 183750	1	26,46	
КП160.40	1	ф8AIII, ℓ= 15980	12	6,31	103,7
	2	ф5BpI, ℓ= 194500	1	28,00	
КП170.40	1	ф10AIII, ℓ= 16980	10	10,48	134,7
	2	ф5BpI, ℓ= 207640	1	29,90	
КП180.40	1	ф10AIII, ℓ= 17980	10	11,09	142,4
	2	ф5BpI, ℓ= 218520	1	31,46	

Арматура: класса A-I и AIII по ГОСТ 5781-82; класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
18350





40	20×50 = =1000	19×100 = 1900	20×50 = =1000	40 для КП40.50
		29×100 = 2900		для КП50.50
		39×100 = 3900		для КП60.50
		49×100 = 4900		для КП70.50
		59×100 = 5900		для КП80.50
		69×100 = 6900		для КП90.50
		79×100 = 7900		для КП100.50
		89×100 = 8900		для КП110.50
		99×100 = 9900		для КП120.50
		109×100 = 10900		для КП130.50
		119×100 = 11900		для КП140.50
		129×100 = 12900		для КП150.50
		139×100 = 13900		для КП160.50
		149×100 = 14900		для КП170.50
		159×100 = 15900		для КП180.50

$\mathcal{L} - 20$

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

18550

1.011.1-10.Ч-1120

Нач.по-Ч	Сиванбаев		20.09
Нач.сект.	Ремезова		20.09
Инж.II к.	Хачатурян		20.09
Гл.спец.	Сиванбаев		20.09

Каркас пространственный КП 40.50... КП 180.50

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

фундаментпроект

формат А4

ЦОО110 44

Марка каркаса	Размеры, мм	
	D_1	C
КП 40.50	437	167
КП 50.50		
КП 60.50		
КП 70.50		
КП 80.50		
КП 90.50		
КП 100.50		134
КП 110.50		
КП 120.50	441	168
КП 130.50		
КП 140.50		134
КП 150.50		
КП 160.50		112
КП 170.50	445	135
КП 180.50		

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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП 40.50	1	ф 6 AI, ℓ = 3980	8	0,88	19,1
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 83810	1	12,07	
КП 50.50	1	ф 6 AI, ℓ = 4980	8	1,10	22,9
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 97570	1	14,10	
КП 60.50	1	ф 6 AI, ℓ = 5980	8	1,33	26,6
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 111330	1	16,03	
КП 70.50	1	ф 6 AI, ℓ = 6980	8	1,55	30,5
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 125080	1	18,10	
КП 80.50	1	ф 6 AIII, ℓ = 7980	8	1,77	34,4
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 140110	1	20,20	
КП 90.50	1	ф 6 AIII, ℓ = 8980	8	1,99	38,1
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 153990	1	22,17	
КП 100.50	1	ф 6 AIII, ℓ = 9980	10	2,22	46,4
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 167880	1	24,17	
КП 110.50	1	ф 6 AIII, ℓ = 10980	10	2,44	50,6
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 181760	1	26,20	
КП 120.50	1	ф 8 AIII, ℓ = 11980	8	4,73	66,0
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 195640	1	28,17	
КП 130.50	1	ф 8 AIII, ℓ = 12980	8	5,13	71,2
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 209530	1	30,17	
КП 140.50	1	ф 8 AIII, ℓ = 13980	10	5,52	87,4
	2	ф 5 Bp I, ℓ = 223410	1	32,17	

Инв. № подл. | 18550 | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.011.1-10.4-1120

Лист 3

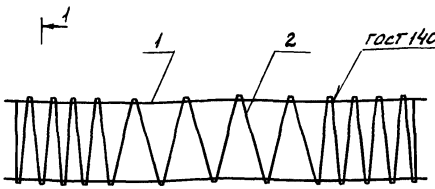
формат А4

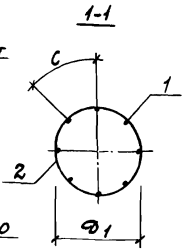
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП150.50	1	ф8AIII, ℓ=14980	10	5,92	93,4
	2	ф5BpI, ℓ=237290	1	34,17	
КП160.50	1	ф8AIII, ℓ=15980	12	6,31	111,9
	2	ф5BpI, ℓ=251180	1	36,17	
КП170.50	1	ф10AIII, ℓ=16980	10	10,48	143,3
	2	ф5BpI, ℓ=267450	1	38,51	
КП180.50	1	ф10AIII, ℓ=17980	10	11,09	151,4
	2	ф5BpI, ℓ=281460	1	40,50	

Арматура: класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82; класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

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

18550





40	20×50 = = 1000	19 × 100 = 1900	20×50 = = 1000	40 для КП 40.60
		29 × 100 = 2900		для КП 50.60
		39 × 100 = 3900		для КП 60.60
		49 × 100 = 4900		для КП 70.60
		59 × 100 = 5900		для КП 80.60
		69 × 100 = 6900		для КП 90.60
		79 × 100 = 7900		для КП 100.60
		89 × 100 = 8900		для КП 110.60
		99 × 100 = 9900		для КП 120.60
		109 × 100 = 10900		для КП 130.60
		119 × 100 = 11900		для КП 140.60
		129 × 100 = 12900		для КП 150.60
		139 × 100 = 13900		для КП 160.60
		149 × 100 = 14900		для КП 170.60
		159 × 100 = 15900		для КП 180.60
		ℓ - 20		



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

18550

Нач. ПО-4	Сиванбаев		20.09.93
Нач. сект	Ремезова		20.09
Инж. II к.	Хачатурян		20.09.93
Гл. спец. ПО И.К.	Сиванбаев		20.09.93

1.011.1-10.4-1130

Каркас пространственный КП 40.60 ... КП 180.60

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

фундаментпроект

Формат А4

Марка каркаса	Размеры, мм	
	D_1	C
КП 40.60	517	199
КП 50.60		
КП 60.60		
КП 70.60		
КП 80.60		
КП 90.60		159
КП 100.60	521	199
КП 110.60		
КП 120.60		160
КП 130.60		
КП 140.60	525	200
КП 150.60		
КП 160.60		160
КП 170.60		133
КП 180.60		

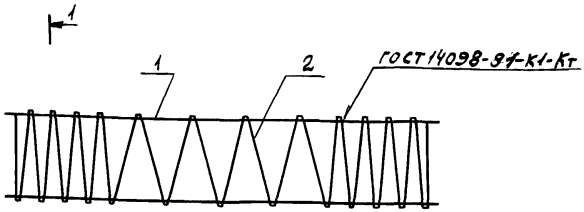
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП40.60	1	ф6AI, ℓ=3980	8	0,88	21,3
	2	ф5BpI, ℓ=99120	1	14,27	
КП50.60	1	ф6AI, ℓ=4980	8	1,10	25,4
	2	ф5BpI, ℓ=115380	1	16,61	
КП60.60	1	ф6AI, ℓ=5980	8	1,33	29,6
	2	ф5BpI, ℓ=131650	1	18,96	
КП70.60	1	ф6AI, ℓ=6980	8	1,55	33,7
	2	ф5BpI, ℓ=147910	1	21,30	
КП80.60	1	ф6AIII, ℓ=7980	8	1,77	38,0
	2	ф5BpI, ℓ=165440	1	23,82	
КП90.60	1	ф6AIII, ℓ=8980	10	1,99	46,1
	2	ф5BpI, ℓ=181830	1	26,18	
КП100.60	1	ф8AIII, ℓ=9980	8	3,94	60,0
	2	ф5BpI, ℓ=198220	1	28,54	
КП110.60	1	ф8AIII, ℓ=10980	8	4,34	65,6
	2	ф5BpI, ℓ=214610	1	30,90	
КП120.60	1	ф8AIII, ℓ=11980	10	4,73	80,6
	2	ф5BpI, ℓ=231000	1	33,26	
КП130.60	1	ф8AIII, ℓ=12980	10	5,13	86,9
	2	ф5BpI, ℓ=247390	1	35,62	
КП140.60	1	ф10AIII, ℓ=13980	8	8,63	107,3
	2	ф5BpI, ℓ=265800	1	38,27	

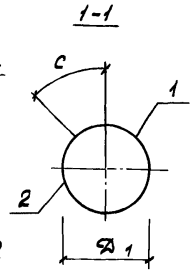
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
18550

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП150.60	1	Ф10 AIII, ℓ=14980	8	9,24	114,5
	2	Ф5 BpI, ℓ=282320	1	40,65	
КП160.60	1	Ф10 AIII, ℓ=15980	10	9,86	141,6
	2	Ф5 BpI, ℓ=298830	1	43,03	
КП170.60	1	Ф10 AIII, ℓ=16980	12	10,48	171,2
	2	Ф5 BpI, ℓ=315350	1	45,41	
КП180.60	1	Ф10 AIII, ℓ=17980	12	11,09	180,9
	2	Ф5 BpI, ℓ=331920	1	47,80	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82; класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Инв.№ подл. 18550 | Подпись и дата | Взам. инв.№





40	20×50 = = 1000	19×100 = 1900	20×50 = = 1000	40 для КП40.80
		29×100 = 2900		для КП50.80
		39×100 = 3900		для КП60.80
		49×100 = 4900		для КП70.80
		59×100 = 5900		для КП80.80
		69×100 = 6900		для КП90.80
		79×100 = 7900		для КП100.80
		89×100 = 8900		для КП110.80
		99×100 = 9900		для КП120.80

L-20

Нач. ПО-4	Сиванбаев		20.09.93	1.011.1-10.4-1140
Нач. сект.	Ремезова		20.09	Каркас пространственный КП40.80 ... КП120.80
Инж. II к	Хачатурян		20.09.93	
Гл. спец. пон. к.	Сиванбаев		20.09.93	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Фундаментпроект

Инв. № подл. 18550 | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А4

ЦО0110 52

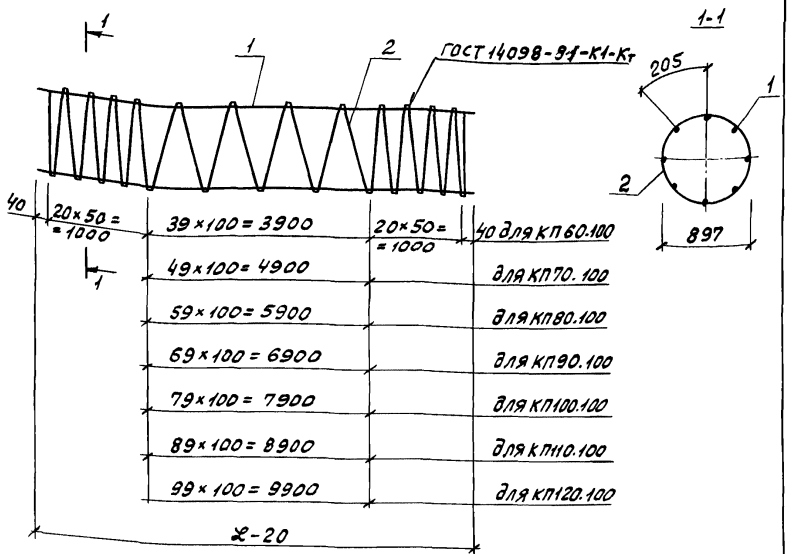
Марка каркаса	Размеры, мм	
	D_1	C
КП 40.80	717	185
КП 50.80		
КП 60.80		
КП 70.80		
КП 80.80	721	
КП 90.80		
КП 100.80		
КП 110.80		159
КП 120.80		

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП40.80	1	ф6AI, ℓ=3980	12	0,88	30,4
	2	ф5BpI, ℓ=137400	1	19,78	
КП50.80	1	ф6AI, ℓ=4980	12	1,10	36,2
	2	ф5BpI, ℓ=159940	1	23,03	
КП60.80	1	ф6AI, ℓ=5980	12	1,33	42,3
	2	ф5BpI, ℓ=182470	1	26,27	
КП70.80	1	ф6AI, ℓ=6980	12	1,55	48,1
	2	ф5BpI, ℓ=205010	1	29,52	
КП80.80	1	ф8AI, ℓ=7980	12	3,15	70,7
	2	ф5BpI, ℓ=228810	1	32,95	
КП90.80	1	ф8AI, ℓ=8980	12	3,55	78,8
	2	ф5BpI, ℓ=251470	1	36,21	
КП100.80	1	ф8AI, ℓ=9980	12	3,94	86,8
	2	ф5BpI, ℓ=274130	1	39,47	
КП110.80	1	ф8AIII, ℓ=10980	14	4,34	103,5
	2	ф5BpI, ℓ=296800	1	42,74	
КП120.80	1	ф8AIII, ℓ=11980	14	4,73	112,2
	2	ф5BpI, ℓ=319460	1	46,00	

Арматура: класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82; класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

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

18550



				1.011.1-10.4-1150			
Нач.по-ч	Сиванбаев		20.09.93	Каркас пространственный КП60.100... КП120.100	Стадия	Лист	Листов
Нач.сект.	Ремезова		20.09		Р	1	2
Инж. II к.	Хачатурян		20.09.93		фундаментпроект		
Гл.спец. пон.к.	Сиванбаев		20.09.93				

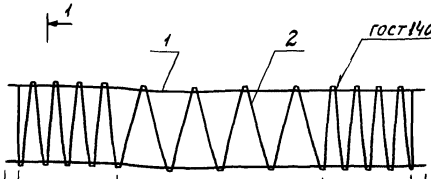
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

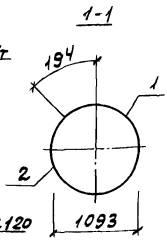
формат А4

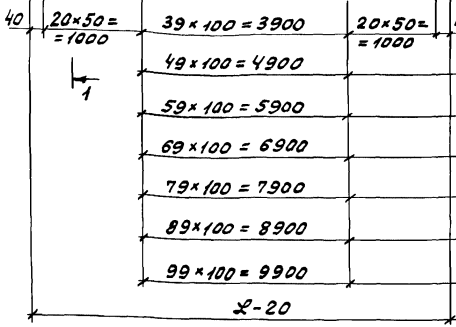
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП60.100	1	ф12АIII, ℓ=5980	14	5,31	108,3
	2	ф5ВрI, ℓ=236370	1	34,04	
КП70.100	1	ф12АIII, ℓ=6980	14	6,20	125,0
	2	ф5ВрI, ℓ=265550	1	38,24	
КП80.100	1	ф12АIII, ℓ=7980	14	7,09	141,7
	2	ф5ВрI, ℓ=294740	1	42,44	
КП90.100	1	ф12АIII, ℓ=8980	14	7,97	158,2
	2	ф5ВрI, ℓ=323930	1	46,64	
КП100.100	1	ф12АIII, ℓ=9980	14	8,86	174,8
	2	ф5ВрI, ℓ=353120	1	50,85	
КП110.100	1	ф12АIII, ℓ=10980	14	9,75	191,5
	2	ф5ВрI, ℓ=382310	1	55,05	
КП120.100	1	ф12АIII, ℓ=11980	14	10,64	208,2
	2	ф5ВрI, ℓ=411490	1	59,25	

Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82; класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
18550







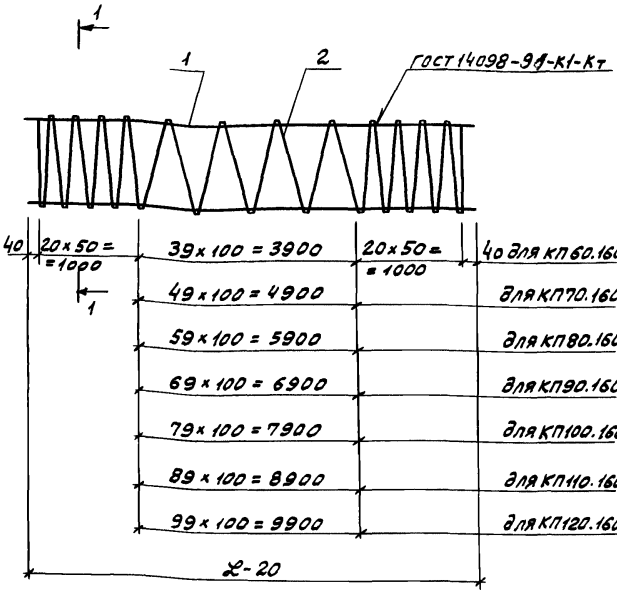
				1.011.1-10.4-1160	
Нач.ПО-4	Сиванбаев		20.09.93	Каркас пространственный КП 60.120 ... КП 120.120	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач.сект.	Ремезова		20.09		
Инж. II к.	Хачатурян		20.09.93		
Гл.спец. по к.т.	Сиванбаев		20.09.93		фундаментпроект

Инв.№ подл. 18550 | Подпись и дата | Взам.инв.№

формат А4

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП60.120	1	ф10AIII, ℓ=5980	18	3,69	107,6
	2	ф5BpI, ℓ=286200	1	41,21	
КП70.120	1	ф10AIII, ℓ=6980	18	4,31	123,9
	2	ф5BpI, ℓ=321540	1	46,30	
КП80.120	1	ф10AIII, ℓ=7980	18	4,92	140,0
	2	ф5BpI, ℓ=356880	1	51,39	
КП90.120	1	ф10AIII, ℓ=8980	18	5,54	156,2
	2	ф5BpI, ℓ=392220	1	56,48	
КП100.120	1	ф10AIII, ℓ=9980	18	6,16	169,6
	2	ф5BpI, ℓ=407560	1	58,69	
КП110.120	1	ф10AIII, ℓ=10980	18	6,77	188,6
	2	ф5BpI, ℓ=462900	1	66,66	
КП120.120	1	ф10AIII, ℓ=11980	18	7,39	204,7
	2	ф5BpI, ℓ=498240	1	71,75	

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82; класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.



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

18550

Нач.по-Ч	Сиванбаев		10.09.98
Нач.сект.	Ремезова		10.09
Инж. II к.	Хачатурян		10.09.98
Гл.спец. пр.к.	Сиванбаев		10.09.98

1.011.1-10.4-1170

Каркас пространственный КП60.160... КП120.160

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Фундаментпроект

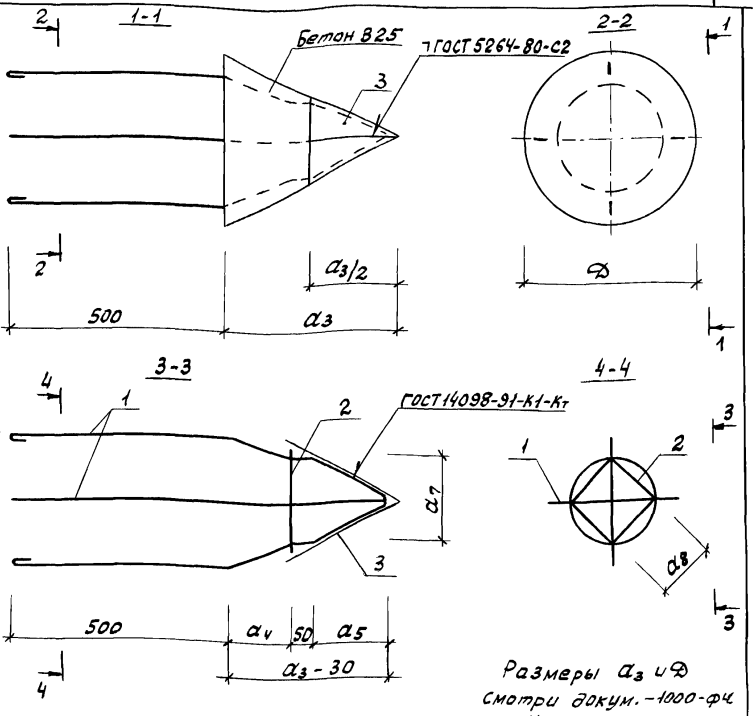
Формат А4

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП60.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 5980	28	5,31	204,7
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 388940	1	56,01	
КП70.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 6980	28	6,20	236,5
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 436960	1	62,92	
КП80.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 7980	28	7,09	268,3
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 484980	1	69,84	
КП90.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 8980	28	7,97	299,9
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 533000	1	76,75	
КП100.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 9980	28	8,86	331,8
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 581020	1	83,67	
КП110.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 10980	28	9,75	363,6
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 629040	1	90,58	
КП120.160	1	Ф12 AIII, ℓ = 11980	28	10,64	395,4
	2	Ф5 Bp I, ℓ = 677060	1	97,50	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82; класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

18550



Размеры a_3 и Д смотри докум. -1000-фч и -1100.

Развертка

Поз. 3



Марка каркаса	Размеры, мм					
	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	R
КН40	150	170	310	190	148	223
КН50	200	220	410	238	183	279
КН60	250	270	490	288	225	335
КН80	350	370	690	388	298	446

Нач. ПО-4	Сиванбаев	[signature]	20.09.93	1.011.1 - 10.4 - 1180
Нач. сект.	Ремезова	[signature]	20.09	Наконечник свай СК40.40н-АI... СК120.80н-АIII. Каркас КН40 ... КН80
Инж. II к.	Хачатурян	[signature]	20.09.93	
Гл. спец. по н.к.	Сиванбаев	[signature]	20.09.93	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Фундаментпроект

Инв. № подл. 18550 | Подпись и дата | Взам. инв. №

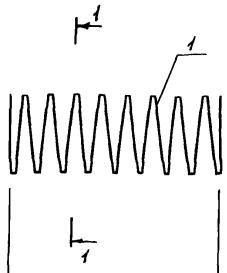
Формат А4

11 00410 61

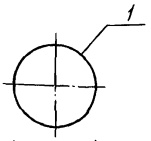
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КН 40	1	Ф 8 AI, ℓ = 1932	2	0,76	2,4
	2	Ф 8 AI, ℓ = 592	1	0,23	
	3	Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / С 245 ГОСТ 27772-88 R223	1	0,60	
КН 50	1	Ф 8 AI, ℓ = 2154	2	0,85	2,9
	2	Ф 8 AI, ℓ = 732	1	0,29	
	3	Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / С 245 ГОСТ 27772-88 R 279	1	0,90	
КН 60	1	Ф 8 AI, ℓ = 2371	2	0,94	3,5
	2	Ф 8 AI, ℓ = 900	1	0,35	
	3	Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / С 245 ГОСТ 27772-88 R 335	1	1,30	
КН 80	1	Ф 8 AI, ℓ = 2818	2	1,11	4,9
	2	Ф 8 AI, ℓ = 1192	1	0,47	
	3	Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / С 245 ГОСТ 27772-88 R 446	1	2,20	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Инв. № подл. 18550 | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



6×50 = 300	для СГ40-1
7×50 = 350	для СГ50-1
8×50 = 400	для СГ60-1
10×50 = 500	для СГ80-1
12×50 = 600	для СГ100-1
14×50 = 700	для СГ120-1
18×50 = 900	для СГ160-1

395	для СГ40-1
495	для СГ50-1
595	для СГ60-1
795	для СГ80-1
995	для СГ100-1
1195	для СГ120-1
1595	для СГ160-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 18550

1.011.1-10.4-1101

Нач. по-ч	Сиванбаев		20.09.99
Нач. сект.	Ремезова		20.09
Инж. II к.	Тачатурян		20.09.99
Гл. спец. по н. к.	Сиванбаев		20.09.99

Спираль СГ 40-1... СГ 160-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

фундаментпроект

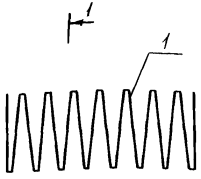
Формат А4

Марка спирали	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса спирали, кг
СГ40-1	1	$\phi 5 B_p I$, $\ell = 7450$	1	1,07	1,1
СГ50-1	1	$\ell = 10890$	1	1,57	1,6
СГ60-1	1	$\ell = 14950$	1	2,15	2,1
СГ80-1	1	$\ell = 24970$	1	3,59	3,6
СГ100-1	1	$\ell = 37500$	1	5,40	5,4
СГ120-1	1	$\ell = 52540$	1	7,56	7,6
СГ160-1	1	$\ell = 90150$	1	12,98	13,0

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

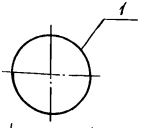
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

18550



1
6×50 = 300
7×50 = 350
8×50 = 400
10×50 = 500
12×50 = 600
14×50 = 700
18×50 = 900

1-1



270	для СГ40-2
370	для СГ50-2
430	для СГ60-2
630	для СГ80-2
790	для СГ100-2
990	для СГ120-2
1390	для СГ160-2

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

18550

Нач. по-У	Сиванбаев		21.09.93
Нач. сект.	Ремезова		20.09
Инж. II к.	Хачатурян		20.09.93
Гл. спец. по н.с.	Сиванбаев		20.09.93

1.011.1-10.4-1102

Спираль СГ40-2 ... СГ160-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

фундаментпроект

Формат А4

Марка спирали	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса спирали, кг
СГ40-2	1	ф5 Вр I, ℓ = 5100	1	0,73	0,7
СГ50-2	1	ℓ = 8140	1	1,17	1,2
СГ60-2	1	ℓ = 10810	1	1,56	1,6
СГ80-2	1	ℓ = 19790	1	2,85	2,8
СГ100-2	1	ℓ = 29770	1	4,29	4,3
СГ120-2	1	ℓ = 43530	1	6,27	6,3
СГ160-2	1	ℓ = 78570	1	11,31	11,3

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
18550

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
18550		

Нач. ПО-У Сибанбаев
Нач. сект. Ремезова
Нач. гр. ж.-б. констр. Сибанбаев
Гип. отд. ПОЖК Сибанбаев

1.011.1-10.4-РС

Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Фундаментпроект

Марка сваи	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	А-I		А-III				Вр-I			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80			
	ф6	Итого	ф6	ф8	ф10	Итого	ф5	Итого		
СК40.40-АI	5,3	5,3	—	—	—	—	12,9	12,9	18,2	18,2
СК50.40-АI	6,6	6,6	—	—	—	—	14,4	14,4	21,0	21,0
СК60.40-АI	8,0	8,0	—	—	—	—	16,0	16,0	24,0	24,0
СК70.40-АI	12,4	12,4	—	—	—	—	17,5	17,5	29,9	29,9
СК80.40-АIII	—	—	14,2	—	—	14,2	19,2	19,2	33,4	33,4
СК90.40-АIII	—	—	15,9	—	—	15,9	20,8	20,8	36,7	36,7
СК100.40-АIII	—	—	22,2	—	—	22,2	22,3	22,3	44,5	44,5
СК110.40-АIII	—	—	24,4	—	—	24,4	23,9	23,9	48,3	48,3
СК120.40-АIII	—	—	—	37,8	—	37,8	25,4	25,4	63,2	63,2
СК130.40-АIII	—	—	—	41,0	—	41,0	27,0	27,0	68,0	68,0
СК140.40-АIII	—	—	—	55,2	—	55,2	28,5	28,5	83,7	83,7
СК150.40-АIII	—	—	—	59,2	—	59,2	30,1	30,1	89,3	89,3
СК160.40-АIII	—	—	—	75,7	—	75,7	31,6	31,6	107,3	107,3
СК170.40-АIII	—	—	—	—	104,8	104,8	33,5	33,5	138,3	138,3
СК180.40-АIII	—	—	—	—	110,9	110,9	35,1	35,1	146,0	146,0
СК40.50-АI	7,0	7,0	—	—	—	—	17,7	17,7	24,7	24,7
СК50.50-АI	8,8	8,8	—	—	—	—	19,7	19,7	28,5	28,5

Формат А4

ЦП0110 67

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	A-I		A-III				Bp-I			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80			
	ф6	Итого	ф6	ф8	ф10	Итого	ф5	Итого		
СК60.50-AI	10,6	10,6	—	—	—	—	21,6	21,6	32,2	32,2
СК70.50-AI	12,4	12,4	—	—	—	—	23,7	23,7	36,1	36,1
СК80.50-AIII	—	—	14,2	—	—	14,2	25,8	25,8	40,0	40,0
СК90.50-AIII	—	—	15,9	—	—	15,9	27,8	27,8	43,7	43,7
СК100.50-AIII	—	—	22,2	—	—	22,2	29,8	29,8	52,0	52,0
СК110.50-AIII	—	—	24,4	—	—	24,4	31,8	31,8	56,2	56,2
СК120.50-AIII	—	—	—	37,8	—	37,8	33,8	33,8	71,6	71,6
СК130.50-AIII	—	—	—	41,0	—	41,0	35,8	35,8	76,8	76,8
СК140.50-AIII	—	—	—	55,2	—	55,2	37,8	37,8	93,0	93,0
СК150.50-AIII	—	—	—	59,2	—	59,2	39,8	39,8	99,0	99,0
СК160.50-AIII	—	—	—	75,7	—	75,7	41,8	41,8	117,5	117,5
СК170.50-AIII	—	—	—	—	104,8	104,8	44,1	44,1	148,9	148,9
СК180.50-AIII	—	—	—	—	110,9	110,9	46,1	46,1	157,0	157,0
СК40.60-AI	7,0	7,0	—	—	—	—	21,7	21,7	28,7	28,7
СК50.60-AI	8,8	8,8	—	—	—	—	24,0	24,0	32,8	32,8
СК60.60-AI	10,6	10,6	—	—	—	—	26,4	26,4	37,0	37,0
СК70.60-AI	12,4	12,4	—	—	—	—	28,7	28,7	41,1	41,1

1.011.1-10.4-РС

Альбом 68

Формат А4

Лист 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка свай	Изделия арматурные									Всего	Общий расход
	Арматура класса										
	A-I			A-III				Bp-I			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			
	Ф6	Ф8	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф5	Итого		
СК80.60-AIII	—	—	—	14,2	—	—	14,2	31,2	31,2	45,4	45,4
СК90.60-AIII	—	—	—	19,9	—	—	19,9	33,6	33,6	53,5	53,5
СК100.60-AIII	—	—	—	—	31,5	—	31,5	35,9	35,9	67,4	67,4
СК110.60-AIII	—	—	—	—	34,7	—	34,7	38,3	38,3	73,0	73,0
СК120.60-AIII	—	—	—	—	47,3	—	47,3	40,7	40,7	88,0	88,0
СК130.60-AIII	—	—	—	—	51,3	—	51,3	43,0	43,0	94,3	94,3
СК140.60-AIII	—	—	—	—	—	69,0	69,0	45,7	45,7	114,7	114,7
СК150.60-AIII	—	—	—	—	—	73,9	73,9	48,0	48,0	121,9	121,9
СК160.60-AIII	—	—	—	—	—	98,6	98,6	50,4	50,4	149,0	149,0
СК170.60-AIII	—	—	—	—	—	125,8	125,8	52,8	52,8	178,6	178,6
СК180.60-AIII	—	—	—	—	—	133,1	133,1	55,2	55,2	188,3	188,3
СК40.80-AI	10,6	—	10,6	—	—	—	—	32,6	32,6	43,2	43,2
СК50.80-AI	13,2	—	13,2	—	—	—	—	35,8	35,8	49,0	49,0
СК60.80-AI	16,0	—	16,0	—	—	—	—	39,1	39,1	55,1	55,1
СК70.80-AI	18,6	—	18,6	—	—	—	—	42,3	42,3	60,9	60,9
СК80.80-AI	—	37,8	37,8	—	—	—	—	45,7	45,7	83,5	83,5
СК90.80-AI	—	42,6	42,6	—	—	—	—	49,0	49,0	91,6	91,6

1.011.1-10.4-РС

Лист 3

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса										прокат марки			
	А-I			А-III				Вр-I			С 245			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74			
	Ф6	Ф8	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф5	Итого		Лист Р223	Итого		
СК100.80-АI	—	47,3	47,3	—	—	—	—	52,3	52,3	99,6	—	—	—	99,6
СК110.80-АIII	—	—	—	—	60,8	—	60,8	55,5	55,5	116,3	—	—	—	116,3
СК120.80-АIII	—	—	—	—	66,2	—	66,2	58,8	58,8	125,0	—	—	—	125,0
СК40.40н-АI	5,3	1,8	7,1	—	—	—	—	11,1	11,1	18,2	0,6	0,6	0,6	18,8
СК50.40н-АI	6,6	1,8	8,4	—	—	—	—	12,6	12,6	21,0	0,6	0,6	0,6	21,6
СК60.40н-АI	8,0	1,8	9,8	—	—	—	—	14,2	14,2	24,0	0,6	0,6	0,6	24,6
СК70.40н-АI	12,4	1,8	14,2	—	—	—	—	15,7	15,7	29,9	0,6	0,6	0,6	30,5
СК80.40н-АIII	—	1,8	1,8	14,2	—	—	14,2	17,4	17,4	33,4	0,6	0,6	0,6	34,0
СК90.40н-АIII	—	1,8	1,8	15,9	—	—	15,9	19,0	19,0	36,7	0,6	0,6	0,6	37,3
СК100.40н-АIII	—	1,8	1,8	22,2	—	—	22,2	20,5	20,5	44,5	0,6	0,6	0,6	45,1
СК110.40н-АIII	—	1,8	1,8	24,4	—	—	24,4	22,1	22,1	48,3	0,6	0,6	0,6	48,9
СК120.40н-АIII	—	1,8	1,8	—	37,8	—	37,8	23,6	23,6	63,2	0,6	0,6	0,6	63,8
СК130.40н-АIII	—	1,8	1,8	—	41,0	—	41,0	25,2	25,2	68,0	0,6	0,6	0,6	68,6
СК140.40н-АIII	—	1,8	1,8	—	55,2	—	55,2	26,7	26,7	83,7	0,6	0,6	0,6	84,3
СК150.40н-АIII	—	1,8	1,8	—	59,2	—	59,2	28,3	28,3	89,3	0,6	0,6	0,6	89,9
СК160.40н-АIII	—	1,8	1,8	—	75,7	—	75,7	29,8	29,8	107,3	0,6	0,6	0,6	107,9
СК170.40н-АIII	—	1,8	1,8	—	—	104,8	104,8	31,7	31,7	138,3	0,6	0,6	0,6	138,9

1.011.1-10.4-РС

Альбом 10

Формат А4

Лист 4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка свай	Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки					
	А-I			А-III				Вр-I			С245					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74					
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф8	ф10	Итого	ф5	Итого		Лист R223	Лист R279	Лист R335	Итого	Всего	
СК180.40н-AIII	—	1,8	1,8	—	—	110,9	110,9	33,3	33,3	146,0	0,6	—	—	0,6	0,6	146,6
СК40.50н-AI	7,0	2,0	9,0	—	—	—	—	14,9	14,9	23,9	—	0,9	—	0,9	0,9	24,8
СК50.50н-AI	8,8	2,0	10,8	—	—	—	—	16,9	16,9	27,7	—	0,9	—	0,9	0,9	28,6
СК60.50н-AI	10,6	2,0	12,6	—	—	—	—	18,8	18,8	31,4	—	0,9	—	0,9	0,9	32,3
СК70.50н-AI	12,4	2,0	14,4	—	—	—	—	20,9	20,9	35,3	—	0,9	—	0,9	0,9	36,2
СК80.50н-AIII	—	2,0	2,0	14,2	—	—	14,2	23,0	23,0	39,2	—	0,9	—	0,9	0,9	40,1
СК90.50н-AIII	—	2,0	2,0	15,9	—	—	15,9	25,0	25,0	42,9	—	0,9	—	0,9	0,9	43,8
СК100.50н-AIII	—	2,0	2,0	22,2	—	—	22,2	27,0	27,0	51,2	—	0,9	—	0,9	0,9	52,1
СК110.50н-AIII	—	2,0	2,0	24,4	—	—	24,4	29,0	29,0	55,4	—	0,9	—	0,9	0,9	56,3
СК120.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	37,8	—	37,8	31,0	31,0	70,8	—	0,9	—	0,9	0,9	71,7
СК130.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	41,0	—	41,0	33,0	33,0	76,0	—	0,9	—	0,9	0,9	76,9
СК140.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	55,2	—	55,2	35,0	35,0	92,2	—	0,9	—	0,9	0,9	93,1
СК150.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	59,2	—	59,2	37,0	37,0	98,2	—	0,9	—	0,9	0,9	99,1
СК160.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	75,7	—	75,7	39,0	39,0	116,7	—	0,9	—	0,9	0,9	117,6
СК170.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	—	104,8	104,8	41,3	41,3	148,1	—	0,9	—	0,9	0,9	149,0
СК180.50н-AIII	—	2,0	2,0	—	—	110,9	110,9	43,3	43,3	156,2	—	0,9	—	0,9	0,9	157,1
СК40.60н-AI	7,0	2,2	9,2	—	—	—	—	18,0	18,0	27,2	—	—	1,3	1,3	1,3	28,5

1.011.1-10.4-РС

Лист 5

Формат А4

70

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I			А-III				Вр-I			С245				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф5	Итого		Лист R335	Лист R446	Итого		
СК50.60н-АI	8,8	2,2	11,0	—	—	—	—	20,3	20,3	31,3	1,3	—	1,3	1,3	32,6
СК60.60н-АI	10,6	2,2	12,8	—	—	—	—	22,7	22,7	35,5	1,3	—	1,3	1,3	36,8
СК70.60н-АI	12,4	2,2	14,6	—	—	—	—	25,0	25,0	39,6	1,3	—	1,3	1,3	40,9
СК80.60н-АIII	—	2,2	2,2	14,2	—	—	14,2	27,5	27,5	43,9	1,3	—	1,3	1,3	45,2
СК90.60н-АIII	—	2,2	2,2	19,9	—	—	19,9	29,9	29,9	52,0	1,3	—	1,3	1,3	53,3
СК100.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	31,5	—	31,5	32,2	32,2	65,9	1,3	—	1,3	1,3	67,2
СК110.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	34,7	—	34,7	34,6	34,6	71,5	1,3	—	1,3	1,3	72,8
СК120.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	47,3	—	47,3	37,0	37,0	86,5	1,3	—	1,3	1,3	87,8
СК130.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	51,3	—	51,3	39,3	39,3	92,8	1,3	—	1,3	1,3	94,1
СК140.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	—	69,0	69,0	42,0	42,0	113,2	1,3	—	1,3	1,3	114,5
СК150.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	—	73,9	73,9	44,3	44,3	120,4	1,3	—	1,3	1,3	121,7
СК160.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	—	98,6	98,6	46,7	46,7	147,5	1,3	—	1,3	1,3	148,8
СК170.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	—	125,8	125,8	49,1	49,1	177,1	1,3	—	1,3	1,3	178,4
СК180.60н-АIII	—	2,2	2,2	—	—	133,1	133,1	51,5	51,5	186,8	1,3	—	1,3	1,3	188,1
СК40.80н-АI	10,6	2,7	13,3	—	—	—	—	26,2	26,2	39,5	—	2,2	2,2	2,2	41,7
СК50.80н-АI	13,2	2,7	15,9	—	—	—	—	29,4	29,4	45,3	—	2,2	2,2	2,2	47,5
СК60.80н-АI	16,0	2,7	18,7	—	—	—	—	32,7	32,7	51,4	—	2,2	2,2	2,2	53,6

1.011.1-10.4-РС

Лист 6

Формат А4

ИП0110 72

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные										Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки		Всего	
	А-I			А-III				Вр-I			С245			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74			
	Ф6	Ф8	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф5	Итого		Лист R 446	Итого		
СК70.80н-А I	18,6	2,7	21,3	—	—	—	—	35,9	35,9	57,2	2,2	2,2	2,2	59,4
СК80.80н-А I	—	40,5	40,5	—	—	—	—	39,3	39,3	79,8	2,2	2,2	2,2	82,0
СК90.80н-А I	—	45,3	45,3	—	—	—	—	42,6	42,6	87,9	2,2	2,2	2,2	90,1
СК100.80н-А I	—	50,0	50,0	—	—	—	—	45,9	45,9	95,9	2,2	2,2	2,2	98,1
СК110.80н-А III	—	2,7	2,7	60,8	—	—	60,8	49,1	49,1	112,6	2,2	2,2	2,2	114,8
СК120.80н-А III	—	2,7	2,7	66,2	—	—	66,2	52,4	52,4	121,3	2,2	2,2	2,2	123,5
СО60.100-А III	—	—	—	—	—	74,3	74,3	53,4	53,4	127,7	—	—	—	127,7
СО70.100-А III	—	—	—	—	—	86,8	86,8	57,6	57,6	144,4	—	—	—	144,4
СО80.100-А III	—	—	—	—	—	99,3	99,3	61,8	61,8	161,1	—	—	—	161,1
СО90.100-А III	—	—	—	—	—	111,6	111,6	66,0	66,0	177,6	—	—	—	177,6
СО100.100-А III	—	—	—	—	—	124,0	124,0	70,2	70,2	194,2	—	—	—	194,2
СО110.100-А III	—	—	—	—	—	136,5	136,5	74,4	74,4	210,9	—	—	—	210,9
СО120.100-А III	—	—	—	—	—	149,0	149,0	78,6	78,6	227,6	—	—	—	227,6
СО60.120-А III	—	—	—	—	66,4	—	66,4	69,0	69,0	135,4	—	—	—	135,4
СО70.120-А III	—	—	—	—	77,6	—	77,6	74,1	74,1	151,7	—	—	—	151,7
СО80.120-А III	—	—	—	—	88,6	—	88,6	79,2	79,2	167,8	—	—	—	167,8
СО90.120-А III	—	—	—	—	99,7	—	99,7	84,3	84,3	184,0	—	—	—	184,0

1.011.1-10.4-РС

Лист 7

Формат А4

ЦД0110 73

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса					Всего	
	А-III			Вр-I			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			
	Ф10	Ф12	Итого	Ф5	Итого		
СО100.120-АIII	110,9	—	110,9	86,5	86,5	197,4	197,4
СО110.120-АIII	121,9	—	121,9	94,5	94,5	216,4	216,4
СО120.120-АIII	133,0	—	133,0	99,5	99,5	232,5	232,5
СО60.160-АIII	—	148,7	148,7	104,6	104,6	253,3	253,3
СО70.160-АIII	—	173,6	173,6	111,5	111,5	285,1	285,1
СО80.160-АIII	—	198,5	198,5	118,4	118,4	316,9	316,9
СО90.160-АIII	—	223,2	223,2	125,3	125,3	348,5	348,5
СО100.160-АIII	—	248,1	248,1	132,3	132,3	380,4	380,4
СО110.160-АIII	—	273,0	273,0	139,2	139,2	412,2	412,2
СО120.160-АIII	—	297,9	297,9	146,1	146,1	444,0	444,0

1.011.1-10.4-РС

Лист 8

Формат А4

ЦЛ00110 (74)

gost.e-ecolog.ru