

1360

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И ЧЗЛЫ

СЕРИЯ
Б1.016.1-3.21

БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 1

БЛОКИ СПЛОШНЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УП "МИНСКИНЖПРОЕКТ"
ИНВ. № 46-22

1360

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧЗЛЫ

СЕРИЯ
Б1.016.1-3.21

БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 1

БЛОКИ СПЛОШНЫЕ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

РУП "Стройтехнорм"

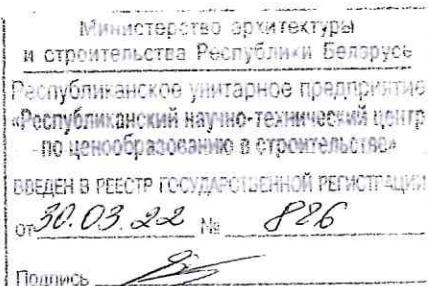


СОГЛАСОВАНО
Минстроярхитектуры
Республики Беларусь
Постановление Коллегии
от 04.03.2022г.
№ 42

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

РУП "Стройтехнорм"

с 01.04 2022 г.
Приказ от 15.07.2021 № 76



Регистрационный номер
РУП "РНПЦ по ценообразованию в строительстве" 826



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Б1.016.1-3.21.1-С	Содержание	2
Б1.016.1-3.21.1-ПЗ	Пояснительная записка	3
Б1.016.1-3.21.1-НИ	Номенклатура изделий	7
Б1.016.1-3.21.1-01	Блоки стен подвалов ФБС 24.3.6, ФБС 24.4.6, ФБС 24.5.6, ФБС 24.6.6. Спецификация	8
Б1.016.1-3.21.1-01СБ	Сборочный чертеж. Блоки стен подвалов ФБС 24.3.6, ФБС 24.4.6, ФБС 24.5.6, ФБС 24.6.6	9
Б1.016.1-3.21.1-02	Блоки стен подвалов ФБС 12.2.6, ФБС 12.3.6, ФБС 12.4.6, ФБС 12.5.6, ФБС 12.6.6. Спецификация	10
Б1.016.1-3.21.1-02СБ	Сборочный чертеж. Блоки стен подвалов ФБС 12.2.6, ФБС 12.3.6, ФБС 12.4.6, ФБС 12.5.6, ФБС 12.6.6	11
Б1.016.1-3.21.1-03	Блоки стен подвалов ФБС 12.2.3, ФБС 12.3.3, ФБС 12.4.3, ФБС 12.5.3, ФБС 12.6.3. Спецификация	12
Б1.016.1-3.21.1-03СБ	Сборочный чертеж. Блоки стен подвалов ФБС 12.2.3, ФБС 12.3.3, ФБС 12.4.3, ФБС 12.5.3, ФБС 12.6.3	13
Б1.016.1-3.21.1-04	Блоки стен подвалов ФБС 9.2.6, ФБС 9.3.6, ФБС 9.4.6, ФБС 9.5.6, ФБС 9.6.6. Спецификация	14
Б1.016.1-3.21.1-04СБ	Сборочный чертеж. Блоки стен подвалов ФБС 9.2.6, ФБС 9.3.6, ФБС 9.4.6, ФБС 9.5.6, ФБС 9.6.6	15
Б1.016.1-3.21.1-05	Петли монтажные П1-П6	16
Б1.016.1-3.21.1-06	Чзел 1: Установка монтажной петли	17
Б1.016.1-3.21.1-ВРС	Ведомость расхода стали	(18)

Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Белобородов			05.02.21
Проверил	Поношевский			02.02.21
Н.контр.	Кучко			02.02.21
Утв.ердил	Яковлева			02.02.21

Б1.016.1-3.21.1-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
С		1

РУП "Стройтехнорм"

Формат А4

1 Область применения

Блоки сплошные из бетона предназначены для устройства фундаментов, стен подвалов и технических подпольй, а также для опирания наружных и внутренних стен зданиях (сооружениях) различного назначения согласно проектной документации.

2 Нормативные ссылки

СН 2.01.07 - 2020 Защита строительных конструкций от коррозии

СП 5.03.01 - 2020 Бетонные и железобетонные конструкции

СП 5.03.02 - 2021 Изготовление бетонных и железобетонных изделий

СТБ 1076 - 97 Конструкции бетонные и железобетонные фундаментов. Общие технические требования.

СТБ 1544 - 2005 Бетоны конструкционные тяжелые. Технические условия

СТБ 1704 - 2012 Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций.

Технические условия

СТБ 1726 - 2007 Строповочные устройства. Методы испытаний нагружением.

Правила оценки прочности

СТБ ЕН 206-2016 Бетон. Требования, показатели, изготовление и соответствие

ГОСТ 13015.0-83 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования

ГОСТ 13015.2-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные.

Маркировка

ГОСТ 13015.4-84 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные.

Правила транспортирования и хранения

3 Общая часть

Настоящие чертежи разработаны в соответствии с СП 5.03.01, СП 5.03.02 и СТБ 1076.

Номенклатура блоков ФБС включает изделия шириной 200, 300, 400, 500, 600 мм.

Марка блоков состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом, например ФБС - 24.4.6.

Первая группа содержит буквенное обозначение типа изделия ФБС (блоки бетонные для устройства стен подвалов, технических подпольй и фундаментов, сплошные (ФБС), вторая группа их длину, ширину и высоту в дециметрах (значения длины и высоты окружлены до целого числа).

	Подпись и дата	Взам. инф. №
Инв. № подл.		

Изм.	Колич	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Белобородов	1024	15.01.21	
Проверил	Поповский	133	10.01.21	
Н.контр.	Кучко	144	10.01.21	
Утверждил	Яковлева	144	10.01.21	

Б1.016.1-3.21.1-ПЗ

Пояснительная
записка

Стадия	Лист	Листов
С	1	5

РУП "Строитехнорм"

Формат А4

При необходимости во вторую группу маркировки включают дополнительные конструктивные характеристики (наличие закладных изделий, вырезов и т.д.), обозначаемые в марке арабскими цифрами и строчными буквами.

4 Конструкция блоков

4.1 Блоки изготавливаются из бетона по СТБ 1544 или СТБ ЕН 206 со средней плотностью 2400 кг/м³. Класс прочности на сжатие C8/10, если не указан в заказе на изготовление.

4.2 Подъем блоков следует осуществлять при помощи монтажных петель. Для изготавления монтажных петель должна применяться горячекатанная арматуры класса S240, соответствующая СТБ 1704 из стали марки Ст3сп.

Установка монтажных петель должна выполняться в лунках в соответствии с настоящими рабочими чертежами.

Допускается изменять конфигурацию лунок под монтажные петли по отношению к приведенным в настоящих чертежах, в соответствии с принятой технологией изготавления, при условии обеспечения беспрепятственного заведения в петлю крюка грузоподъемного стропа.

Монтажные петли должны быть очищены от наплынов бетона.

5 Указания по изготавлению

5.1 При изготавлении блоков необходимо выполнять требования СТБ 1076, действующих технических нормативных правовых актов (ТНПА), а также настоящих рабочих чертежей.

5.2 Значения нормируемой отпускной прочности бетона следует принимать не менее 70 % прочности бетона на сжатие для теплого периода года и 80 % для холодного периода.

За холодный период года принимается период при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5 °C и минимальной суточной температуре ниже 0 °C, и в обязательном порядке с ноября по март месяц включительно, за теплый период – остальное время года.

5.3 Фактические отклонения геометрических параметров блоков не должны превышать предельно допустимых значений, указанных в таблице 1 СТБ 1076.

Предельные отклонения размеров лунок не должно превышать 5 мм.

5.4 Внешний вид и качество поверхностей должна соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 13015.0 для категории А7.

5.5 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 2 СТБ 1076.

5.6 Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна соответствовать установленной проектной документацией и указанной в заказе на изготовление и быть не менее F50, W2.

Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм. Колич	Лист № док	Подпись	Дата	Лист
				2

Б1.016.1-3.21.1-ПЗ

Формат А4

6 Правила приемки и контроля

6.1 Приемку блоков следует производить партиями в соответствии с разделом 5 СТБ 1076. В состав партии включают блоки, последовательно изготовленные предприятием по одной технологии в течение не более одних суток из материалов одного вида.

6.2 Испытания строповочных петель нагружением проводят в соответствии с СТБ 1726 перед началом массового производства блоков по настоящим чертежам, при изменении конструкции строповочных петель, технологии изготовления, а также при изменении качества применяемых материалов для бетона.

Для испытаний в качестве образцов следует отбирать три изделия одной марки из числа представителей блоков данного типа, имеющих наибольшую массу и (или) максимальную нагрузку на одну монтажную петлю.

Нагружение блоков при испытании монтажных петель следует производить из условия передачи на одну петлю усилия, превышающего в три раза нормативное усилие на петлю, указанное в таблице 1.

Таблица 1. Нормативное усилие на одну монтажную петлю

Марка монтажной петли	Нормативное усилие, кН
П1, П4, П5, П6	2.98
П2	6.86
П3	10.79

Примечание - Нормативное усилие указано: $\phi 8$ – для петель П1, П4, П5, П6, $\phi 10$ – для петель – П2, $\phi 12$ – для петель П3.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	3
------	--------	------	--------	---------	------	------	---

Б1.016.1-З.21.1-П3

Формат А4

7 Маркировка, транспортирование и хранение

7.1 Блоки следует маркировать в соответствии с требованиями СТБ 1076 и ГОСТ 13015.2.

7.2. На торцевой или боковой поверхности блока должны быть нанесены несмываемой краской следующие маркировочные знаки:

- товарный знак или краткое наименование изготавителя;
- марка блока;
- дата изготовления;
- номинальная масса блока (для изделий, масса которых превышает 0,5 т);
- штамп технического контроля.

7.3 Хранение и транспортирование блоков следует производить в рабочем положении в соответствии с требованиями раздела 7 СТБ 1076 и ГОСТ 13015.4.

7.4 Блоки, рассортированные по маркам и партиям, должны храниться в штабелях. Высота штабеля не должна превышать 2,5 м.

7.5 Подкладки и прокладки между рядами блоков следует устанавливать по одной вертикали по ширине изделий на расстоянии 300 мм от торца изделий.

7.6 Толщина прокладок должна быть не менее 30 мм. Толщина подкладок при грунтовом основании должна быть не менее 100 мм, а при жестком - не менее 50 мм. Грунтовое основание должно быть тщательно выравнено и уплотнено.

7.7 Размеры проходов и проездов между штабелями на складе должны соответствовать "Правилам по охране труда при выполнении строительных работ", утвержденным Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 г. №24/33.

8 Гарантии изготавителя

Изготовитель гарантирует соответствие блоков требованиям СТБ 1076, или требованиям, указанным в заказе на изготовление данных изделий, при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

Инф. № подл.	Подпись и дата			
	Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись

Б1.016.1-3.21.1-П3

Лист	4
------	---

Номенклатура блоков стен подвалов

Марка блока	Габаритные размеры, мм			Объем изделия, м ³	Масса изделия, кг	Расход металла, кг
	длина	ширина	высота			
ФБС 24.3.6	2380	300	580	0,414	990	1,24
ФБС 24.4.6		400		0,552	1330	1,24
ФБС 24.5.6		500		0,690	1660	2,12
ФБС 24.6.6		600		0,828	1990	2,12
ФБС 12.2.6	1180	200	580	0,137	320	0,78
ФБС 12.3.6		300		0,205	490	0,78
ФБС 12.4.6		400		0,274	660	1,24
ФБС 12.5.6		500		0,342	820	1,24
ФБС 12.6.6	1180	600	280	0,410	980	1,24
ФБС 12.2.3		200		0,066	160	0,66
ФБС 12.3.3		300		0,1	240	0,66
ФБС 12.4.3		400		0,132	320	0,78
ФБС 12.5.3	880	500	580	0,165	400	0,78
ФБС 12.6.3		600		0,198	475	0,78
ФБС 9.2.6		200		0,102	235	0,62
ФБС 9.3.6		300		0,153	370	0,78
ФБС 9.4.6	880	400	580	0,204	490	0,78
ФБС 9.5.6		500		0,255	610	0,78
ФБС 9.6.6		600		0,306	730	1,24

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись Дата
Разработал	Белобородов	10/10/2011	
Проверил	Поповский	07.09.2011	
Н.контр.	Кучко	10/10/2011	
Утврдил	Яковлева	07.09.2011	

Б1.016.1-3.21.1-НИ

Номенклатура
изделий

Стадия	Лист	Листов
С		1
РУП "Стройтехнорм"		

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Документация			
	Б1.016.1-3.21.1-01СБ	Сборочный чертеж			
	Б1.016.1-3.21.1-ВРС	Ведомость расхода стали			
	Б1.016.1-3.21.1-01.01	<u>ФБС 24.3.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.02	Петля П2, шт	2	0,62	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,414		
	Б1.016.1-3.21.1-01.02	<u>ФБС 24.4.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.02	Петля П2, шт	2	0,62	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,552		
	Б1.016.1-3.21.1-01.03	<u>ФБС 24.5.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.03	Петля П3, шт	2	1,06	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,690		
	Б1.016.1-3.21.1-01.04	<u>ФБС 24.6.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.03	Петля П3, шт	2	1,06	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,828		

Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Колич.	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал	Белодородов	102	15.01.21	
Проверил	Поповский	103	03.02.21	
Н.контр.	Кучко	104	02.02.21	
Утвержден	Яковлева	105	02.02.21	

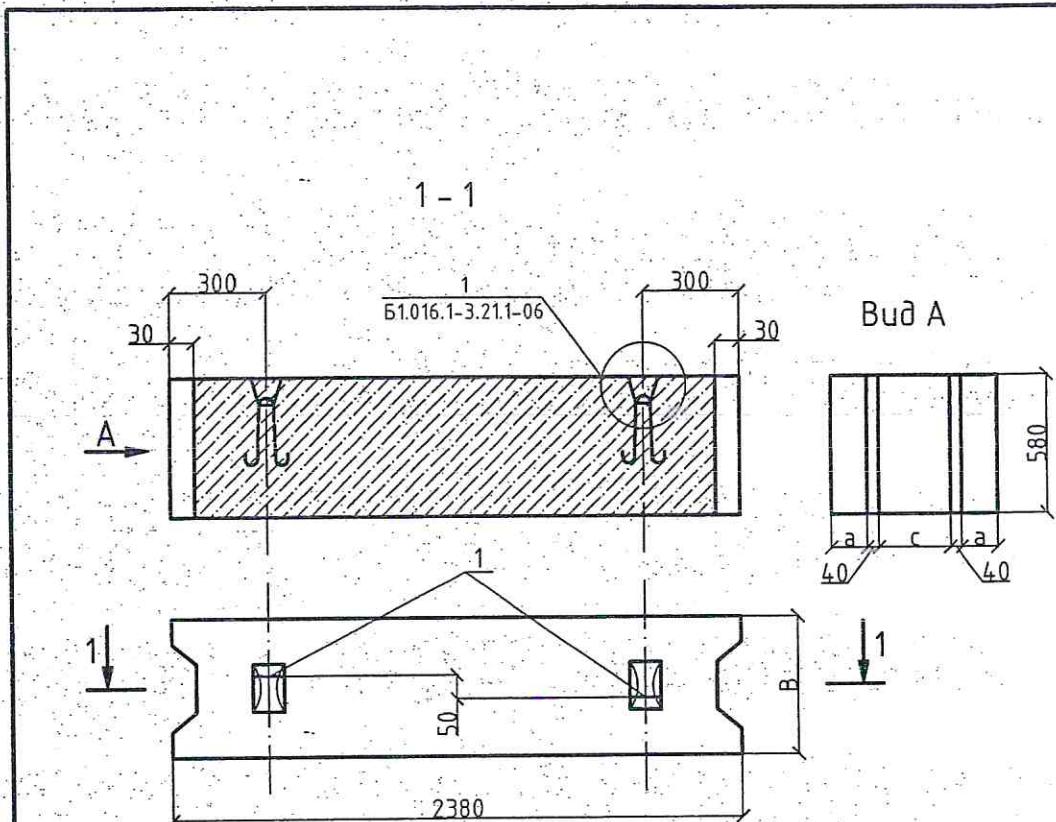
Б1.016.1-3.21.1-01

Блоки стен подвалов
 ФБС 24.3.6, ФБС 24.4.6,
 ФБС 24.5.6, ФБС 24.6.6
 Спецификация

Стадия	Лист	Листов
с		1

РУП "Стройтехнорм"

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры			Масса, кг
		В	а	с	
Б1.016.1-3.21.1-01.01	ФБС 24.3.6	300	50	120	990
Б1.016.1-3.21.1-01.02	ФБС 24.4.6	400	80	160	1330
Б1.016.1-3.21.1-01.03	ФБС 24.5.6	500	100	220	1660
Б1.016.1-3.21.1-01.04	ФБС 24.6.6	600	120	280	1990

Инф. № подл. Подпись и дата Взам. инф. №

Изм.	Колич	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал	Белобородов			05.01.21
Проверил	Поповский			01.02.21
Н.контр.	Кучко			01.02.21
Утвердили	Яковлева			01.02.21

Б1.016.1-3.21.1-01СБ

Сборочный чертеж
Блоки стен подвалов
ФБС 24.3.6, ФБС 24.4.6,
ФБС 24.5.6, ФБС 24.6.6

Стадия	Масса	Масштаб
С	см.табл.	-
Лист		Листов 1

РУП "Строитехнорм"

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
	Б1.016.1-3.21.1-02СБ	Сборочный чертеж			
	Б1.016.1-3.21.1-ВРС	Ведомость расхода стали			
	Б1.016.1-3.21.1-02.01	<u>ФБС 12.2.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.01	Петля П1, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,137		
	Б1.016.1-3.21.1-02.02	<u>ФБС 12.3.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.01	Петля П1, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,205		
	Б1.016.1-3.21.1-02.03	<u>ФБС 12.4.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.02	Петля П2, шт	2	0,62	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,274		
	Б1.016.1-3.21.1-02.04	<u>ФБС 12.5.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.02	Петля П2, шт	2	0,62	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,342		
	Б1.016.1-3.21.1-02.05	<u>ФБС 12.6.6</u>			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.02	Петля П2, шт	2	0,62	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,410		

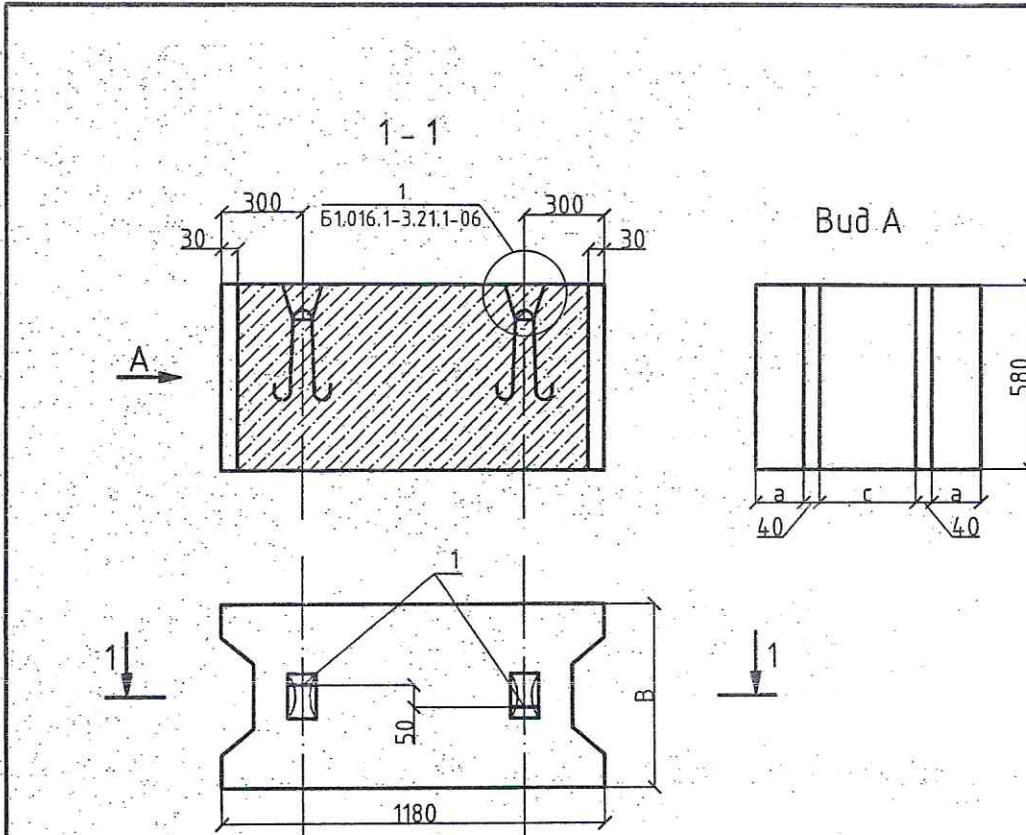
Подпись и дата	Взам. инв №

Изм. Колич	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал	Белобородов	<i>А.А. Белобородов</i>	05.02.21
Проверил	Поповский	<i>Г.П. Поповский</i>	01.02.21
Н.контр.	Кучко	<i>А.Н. Кучко</i>	07.02.21
Утверждил	Яковлева	<i>А.Н. Яковлев</i>	07.02.21

Б1.016.1-3.21.1-02

Стадия	Лист	Листов
С		1
РУП "Стройтехнорм"		

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры			Масса, кг
		В	а	с	
Б1.016.1-3.21.1-02.01	ФБС 12.2.6	200	30	60	320
Б1.016.1-3.21.1-02.02	ФБС 12.3.6	300	50	120	490
Б1.016.1-3.21.1-02.03	ФБС 12.4.6	400	80	160	660
Б1.016.1-3.21.1-02.04	ФБС 12.5.6	500	100	220	820
Б1.016.1-3.21.1-02.05	ФБС 12.6.6	600	120	280	980

Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм. Колич.	Лист №-док.
Разработчик	Подпись
Проверил	Поповский
Инв. № подл.	

Сборочный чертеж Блоки стен подвалов ФБС 12.2.6, ФБС 12.3.6, ФБС 12.4.6, ФБС 12.5.6, ФБС 12.6.6	Стадия	Масса	Масштаб
	С	см.табл.	-
	Лист	Листов	1

РУП "Стройтехнорм"

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Документация			
	Б1.016.1-3.21.1-03СБ	Сборочный чертеж			
	Б1.016.1-3.21.1-ВРС	Ведомость расхода стали			
	Б1.016.1-3.21.1-03.01	ФБС 12.2.3			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.05	Петля П5, шт	2	0,33	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,066		
	Б1.016.1-3.21.1-03.02	ФБС 12.3.3			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.05	Петля П5, шт	2	0,33	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,1		
	Б1.016.1-3.21.1-03.03	ФБС 12.4.3			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.04	Петля П4, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,132		
	Б1.016.1-3.21.1-03.04	ФБС 12.5.3			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.04	Петля П4, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,165		
	Б1.016.1-3.21.1-03.05	ФБС 12.6.3			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.04	Петля П4, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,198		

Подпись и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись	Дата
	Разработал	Белобородов	1	05.07.21	
	Проверил	Поповский	1	07.07.21	
	Н.контр.	Кучко	1	07.07.21	
	Утвердили	Яковлева	1	07.07.21	

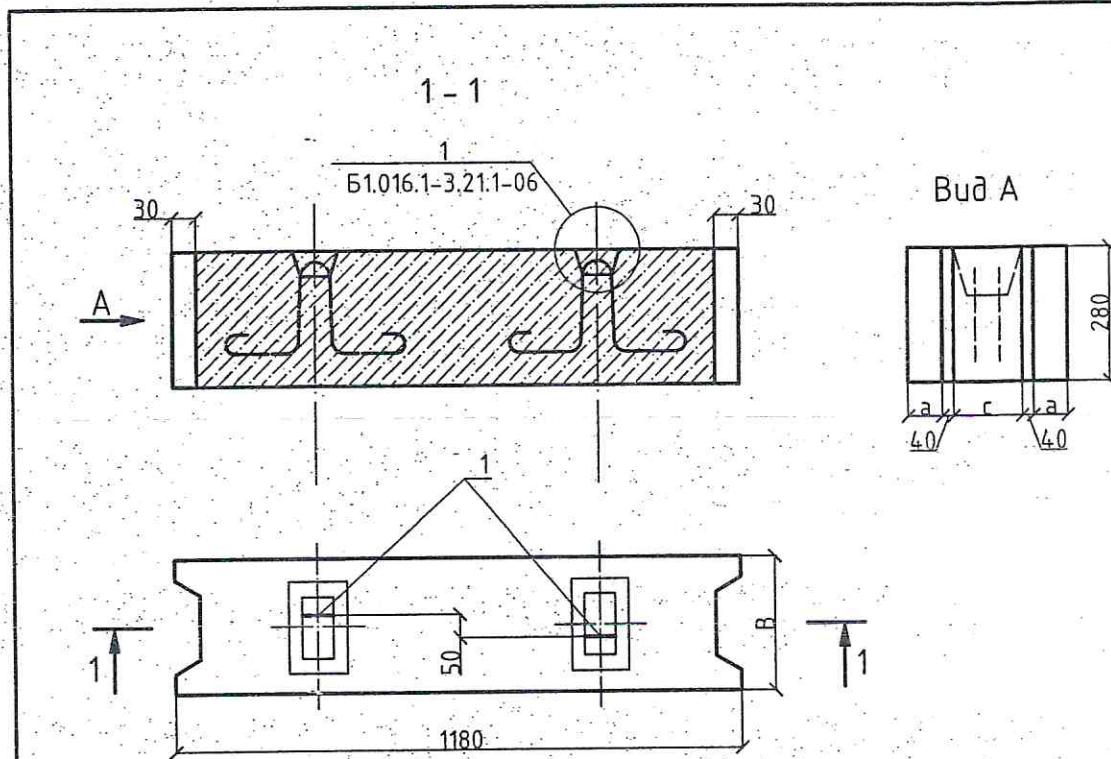
Б1.016.1-3.21.1-03

Блоки стен подвалов
 ФБС 12.2.3, ФБС 12.3.3,
 ФБС 12.4.3, ФБС 12.5.3,
 ФБС 12.6.3
 Спецификация

Стадия	Лист	Листов
С		1

РУП "Стройтехнорм"

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры			Масса, кг
		В	а	с	
Б1.016.1-3.21.1-03.01	ФБС 12.2.3	200	30	60	160
Б1.016.1-3.21.1-03.02	ФБС 12.3.3	300	50	120	240
Б1.016.1-3.21.1-03.03	ФБС 12.4.3	400	80	160	320
Б1.016.1-3.21.1-03.04	ФБС 12.5.3	500	100	220	400
Б1.016.1-3.21.1-03.05	ФБС 12.6.3	600	120	460	475

Б1.016.1-3.21.1-03СБ

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
	Б1.016.1-3.21.1-04СБ	Сборочный чертеж			
	Б1.016.1-3.21.1-ВРС	Ведомость расхода стали			
	Б1.016.1-3.21.1-04.01	ФБС 9.2.6			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.06	Петля П6, шт	2	0,31	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,102		
	Б1.016.1-3.21.1-04.02	ФБС 9.3.6			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.01	Петля П1, шт.	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,153		
	Б1.016.1-3.21.1-04.03	ФБС 9.4.6			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.01	Петля П1, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,204		
	Б1.016.1-3.21.1-04.04	ФБС 9.5.6			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.01	Петля П1, шт	2	0,39	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,255		
	Б1.016.1-3.21.1-04.05	ФБС 9.6.6			
1	Б1.016.1-3.21.1-05.02	Петля П2, шт	2	0,62	
		Бетон класса С8/10, м ³	0,306		

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

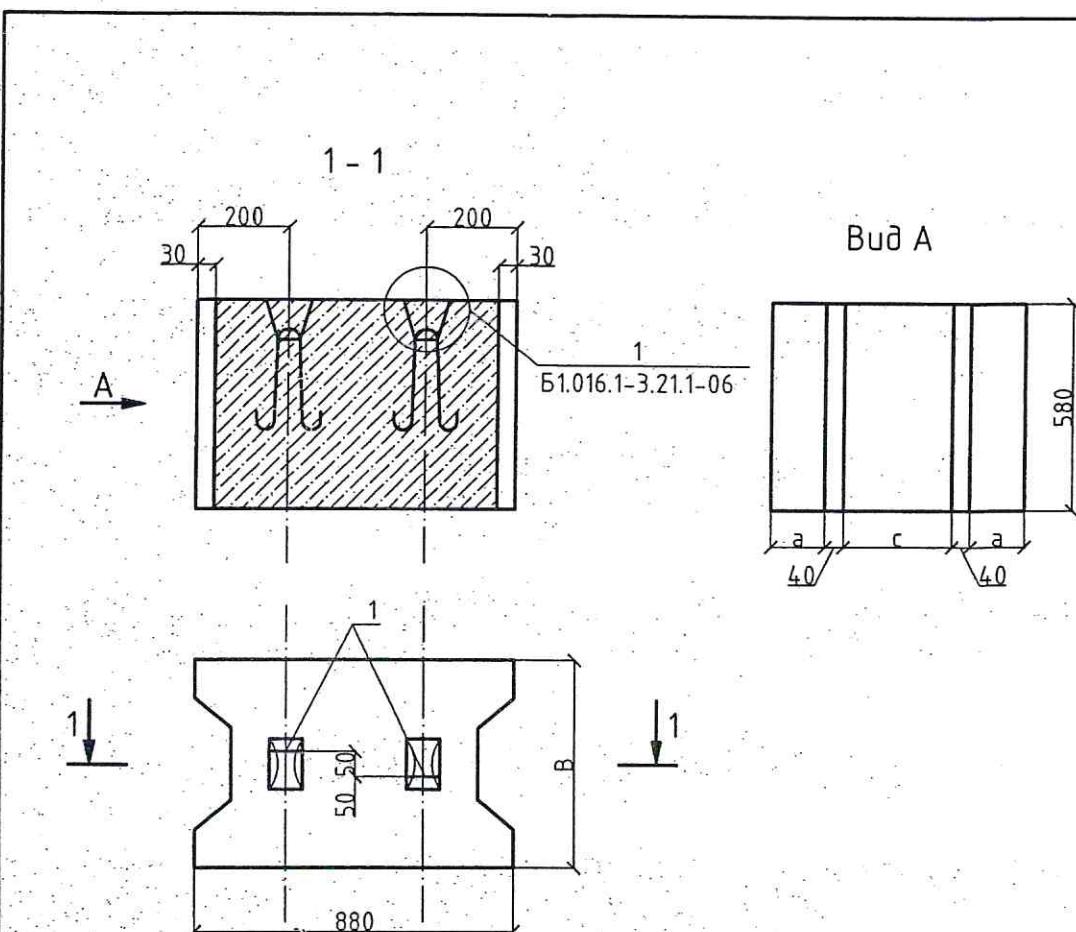
Изм.	Колич.	Лист № док.	Продолж.	Дата
Разработал	Белобородов	15.07.21		
Проверил	Поповский	17.07.21		
Н.контр.	Кучко	17.07.21		
Утврдил	Яковлева	17.07.21		

Б1.016.1-3.21.1-04

Блоки стен подвалов
 ФБС 9.2.6, ФБС 9.3.6,
 ФБС 9.4.6, ФБС 9.5.6,
 ФБС 9.6.6
 Спецификация

Стадия	Лист	Листов
С		1
РУП "Стройтехнорм"		

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры			Масса, кг
		В	а	с	
Б1.016.1-3.21.1-04.01	ФБС 9.2.6	200	30	60	235
Б1.016.1-3.21.1-04.02	ФБС 9.3.6	300	50	120	370
Б1.016.1-3.21.1-04.03	ФБС 9.4.6	400	80	160	490
Б1.016.1-3.21.1-04.04	ФБС 9.5.6	500	100	220	610
Б1.016.1-3.21.1-04.05	ФБС 9.6.6	600	120	280	730

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм. Колич.	Лист № док. Подпись Дата	
Разработчик	Белодородов	
Проверил	Поповский	
Н.контр.	Кучко	
Утв.вердил	Яковлева	

Б1.016.1-3.21.1-04СБ

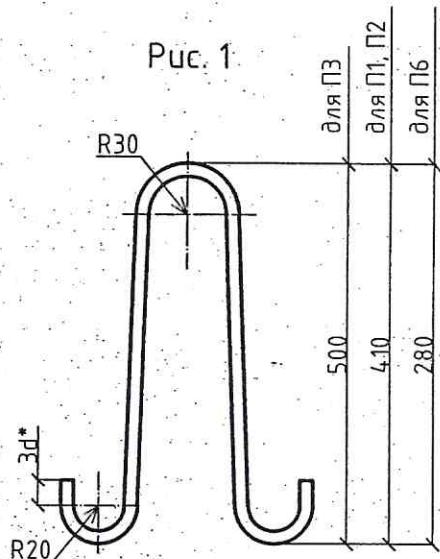
Сборочный чертеж
Блоки стен подвалов
ФБС 9.2.6, ФБС 9.3.6,
ФБС 9.4.6, ФБС 9.5.6,
ФБС 9.6.6

Стадия	Масса	Масштаб
С	см.табл.	-
Лист		Листов 1

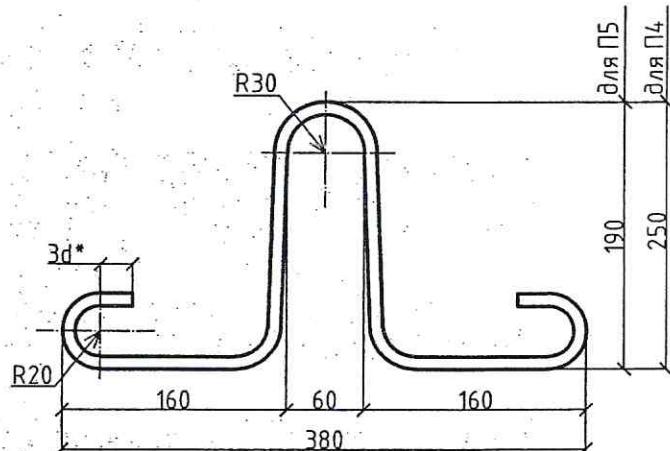
РУП "Строитехнорм"

Формат А4

Puc. 1



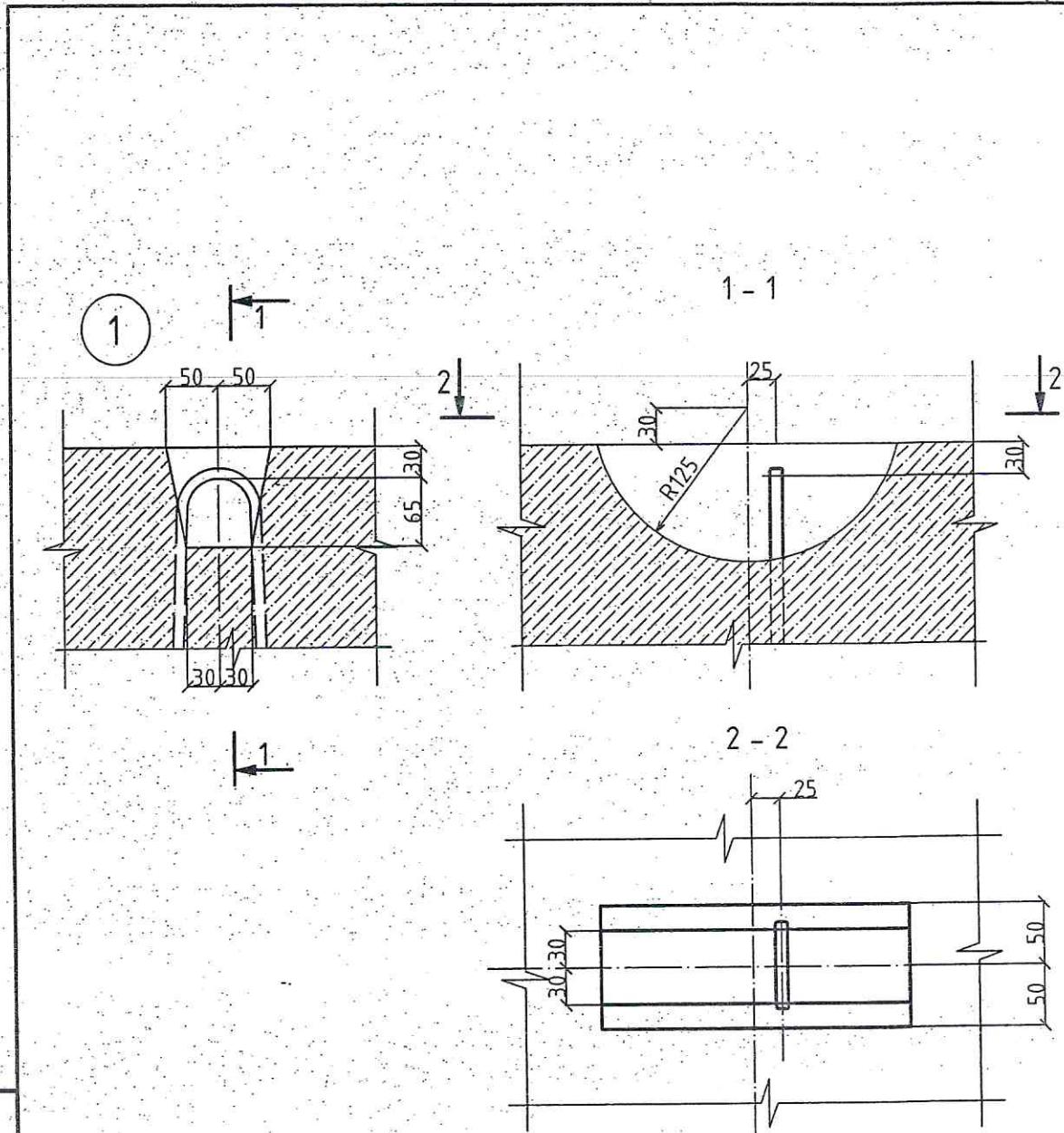
Puc. 2



* d - диаметр арматуры

Обозначение	Марка	Рис.	Диаметр, мм	Длина, мм	Кол-во	Масса, кг
Б1.016.1-3.21.1-05.01	П 1	1	φ8 S240	990	1	0,39
Б1.016.1-3.21.1-05.02	П 2	1	φ10 S240	1000	1	0,62
Б1.016.1-3.21.1-05.03	П 3	1	φ12 S240	1190	1	1,06
Б1.016.1-3.21.1-05.04	П 4	2	φ8 S240	990	1	0,39
Б1.016.1-3.21.1-05.05	П 5	2	φ8 S240	840	1	0,33
Б1.016.1-3.21.1-05.06	П 6	1	φ8 S240	780	1	0,31

Формат А4



Б1.016.1-3.21.1-06

Узел 1. Установка монтажной петли

Стадия	Масса	Масштаб
C	-	-
Лист	Листов	1
РУП "Стройтехнорм"		

РУП "Стройтехнорм"

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные, кг			Всего	
	Арматура класса S240				
	СТБ 1704-2012				
	φ 8	φ 10	φ 12		
ФБС 24.3.6		1,24		1,24	
ФБС 24.4.6		1,24		1,24	
ФБС 24.5.6			2,12	2,12	
ФБС 24.6.6			2,12	2,12	
ФБС 12.2.6	0,78			0,78	
ФБС 12.3.6	0,78			0,78	
ФБС 12.4.6		1,24		1,24	
ФБС 12.5.6		1,24		1,24	
ФБС 12.6.6		1,24		1,24	
ФБС 12.2.3	0,66			0,66	
ФБС 12.3.3	0,66			0,66	
ФБС 12.4.3	0,78			0,78	
ФБС 12.5.3	0,78			0,78	
ФБС 12.6.3	0,78			0,78	
ФБС 9.2.6	0,62			0,62	
ФБС 9.3.6	0,78			0,78	
ФБС 9.4.6	0,78			0,78	
ФБС 9.5.6	0,78			0,78	
ФБС 9.6.6		1,24		1,24	

№ инв. Взам.

Подпись и дата № подл.

Б1.016.1-3.21.1-ВРС

Ведомость расхода стали

Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
					с	см.табл.	-
Разработал	Белобородов						
Проверил	Поповский						
Н.контр.	Кучко						
Утвердил	Яковлева						

РУП "Стройтехнорм"

Формат А4