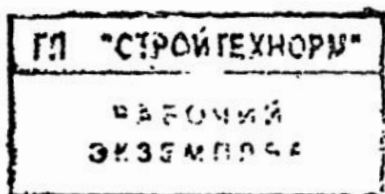


ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ



СЕРИЯ Б1.016.1-1

БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАПОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 1.98
БЛОКИ СПЛОШНЫЕ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

jbi-tyumen.ru

СЕРИЯ Б1.016.1-1

**БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ВЫПУСК 1.98
БЛОКИ СПЛОШНЫЕ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

jbi-tyumen.ru

РАЗРАБОТАНЫ
Предприятием "Центр научно-
технических услуг по строи-



тельств
Директор
П.Н.Люцкий

УТВЕРЖДЕНЫ
ГП «Стройтехнорм»
и введены в действие
с 01.10. 1998года
Приказ от 07.09.1998г.
№ 34

СОГЛАСОВАНЫ
Минстройархитектуры
Республики Беларусь

Письмо от 25.08.1998г.
№ 3-03/6-6/66

Регистрационный номер ГП «Минсктиппроект» 21

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Б1.016.1-1.1 00.0	Содержание	2
Б1.016.1-1.1 00.00Д	Общие данные	3
Б1.016.1-1.1 01.0	Блоки стен подвалов	
	ФБС 24.3.6, ФБС 24.4.6, ФБС 24.5.6, ФБС 24.6.6	9
Б1.016.1-1.1 01.0СБ	Сборочный чертеж	
	ФБС 24.3.6, ФБС 24.4.6, ФБС 24.5.6, ФБС 24.6.6	10
Б1.016.1-1.1 02.0	Блоки стен подвалов	
	ФБС 12.2.6, ФБС 12.3.6, ФБС 12.4.6, ФБС 12.5.6, ФБС 12.6.6,	11
Б1.016.1-1.1 02.0СБ	Сборочный чертеж	
	ФБС 12.2.6, ФБС 12.3.6, ФБС 12.4.6, ФБС 12.5.6, ФБС 12.6.6.	12
Б1.016.1-1.1 03.0	Блоки стен подвалов	
	ФБС 12.2.3, ФБС 12.3.3, ФБС 12.4.3, ФБС 12.5.3, ФБС 12.6.3	13
Б1.016.1-1.1 03.0СБ	Сборочный чертеж	
	ФБС 12.2.3, ФБС 12.3.3, ФБС 12.4.3, ФБС 12.5.3, ФБС 12.6.3	14
Б1.016.1-1.1 04.0	Блоки стен подвалов	
	ФБС 9.2.6, ФБС 9.3.6, ФБС 9.4.6, ФБС 9.5.6, ФБС 9.6.6	15
Б1.016.1-1.1 04.0СБ	Сборочный чертеж	
	ФБС 9.2.6, ФБС 9.3.6, ФБС 9.4.6, ФБС 9.5.6, ФБС 9.6.6	
Б1.016.1-1.1 00.1	Петля монтажная	17
Б1.016.1-1.1 00.0У	Узел 1	18
Б1.016.1-1.1 00.0БРС	Безопасность распада стержня	19
Б1.016.1-1.1 00.0		
Изм	Кол	Лист
Разработ	Крупина	1
Проверил	Ярмошук	2
И контр.	Маловский	3
Исп.	Висляева	4
Утвердил	Лепешкин	5
СОДЕРЖАНИЕ		
Страница		
Лист		
Листов		
центр научно-технических услуг по строительству		

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Общая часть

Рабочие чертежи блоков стен подвалов разработаны Центром научно-технических услуг по строительству для ГП "Стройтехнорм" на основании договора № 448/98 от 1.09.98г.

Настоящие рабочие чертежи разработаны в соответствии с СТБ 1076-97 "Конструкции бетонные и железобетонные фундаментов. Общие технические требования" с учетом накопленного опыта изготовления блоков стен подвалов из тяжелого бетона.

Номенклатура блоков типа ФБС предусматривает изготовление изделий шириной 200, 300, 400, 500, 600мм.

Рабочие чертежи настоящего выпуска выполнены с учетом требований СНиП 2.03.04-84 "Бетонные и железобетонные конструкции", "Пособия по проектированию бетонных и ж/б конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения)" НИИЖБ Госстроя СССР, СТБ 1076-97.

Блоки стен подвалов сплошные, приведенные в настоящем выпуске предназначены для устройства стен подвалов, технических подполий зданий, фундаментов.

2. Указания по изготовлению.

2.1. Номенклатура изделий представлена на листе 6 документа Б1.016.1-1.00.00Д.

2.2. Блоки бетонные стен подвалов типа ФБС должны изготавливаться в соответствии с требованиями СТБ 1076-97.

2.3. Прочность бетона на сжатие должна соответствовать классу В 7,5 (марки М100).

2.4. Поставка блоков потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности. Величина отпускной прочности блоков типа ФБС устанавливается предприятием-изготовителем по согласованию с потребителем и должна быть не менее: 70% - в летнее время, 80% - в зимнее время от проектного класса бетона по прочности на сжатие.

Поставка блоков с отпускной прочностью ниже прочности, соответствующей его классу, производится при условии, что изготовитель гарантирует достижение бетоном требуемой прочности в возрасте 28 суток, в соответствии с ГОСТ 18105-86 "Бетоны. Правила контроля прочности".

ВЗАИМ ИНВ Р ПОДПИСЬ И ДАТА							Б1.016.1-1.1 00.00Д		
	Изм	Кол	Лист	№ док	Подпис	Дата			
	Разработ		Крулина			21.01.98	Статья	лист	листов
	Проверил		Ермошук			07.02.98	С	1	6
ИНВ В ПОДП			Н. Контр		Мачовский	07.11.98	ОБЩИЕ ДАННЫЕ центр научно-технических услуг по строительству		
			Гл. Спец.		Висляева	24.11.98			
			Утвердил		Лепешкин	28.11.98			

2.5. Монтажные петли выполняются из горячекатанной арматурной стали класса А-I марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2 или периодического профиля класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82* "Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций".

В случае, если возможен монтаж изделий при расчетной зимней температуре ниже минус 40°C для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт3пс2.

2.6. Монтажные петли изделий, изготавливаемых на конвейерных линиях, устанавливают в соответствии с существующей технологией и конструкцией форм.

Допускается выполнение лунок под монтажные петли отличных по конфигурации от указанных в рабочих чертежах, принятых на производстве, при условии обеспечения захвата петли грузоподъемным механизмом.

2.7. Морозостойкость бетона изделий должна соответствовать марке по морозостойкости, установленной проектной документацией конкретного здания (сооружения) и указанной в заказе на изготовление изделий.

2.8. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов не должна превышать значений, указанных в таблице 2.СГБ 1076-97.

2.9. Отклонения в мм проектных размеров блоков типа ФБС не должны превышать значений, указанных в таблице 1:

Таблица 1

ДЛИНА, ШИРИНА, ВЫСОТА ИЗДЕЛИЯ	ПРЕДЕЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ
2380	± 15
1180	± 12
880	± 10
200, 300, 400, 500	± 8
600	± 10
280	± 8
580	± 10
РАЗМЕР ВЫЕМОК	± 5

Отклонения от прямолинейности профиля боковых вертикальных поверхностей в любом сечении на всей длине и высоте изделия не должны превышать:

до 1000 мм включ.	2,5 мм
св. 1000 мм до 1600 мм - "	3 мм
св. 1600 мм	4 мм

РЕЗУЛЬТАТ	
ИНВЕНТАРЬ	
ПОДПИСЬ	
ДАТА	
ИНВЕНТАРЬ	
ПОДПИСЬ	
ДАТА	

ИЗМ.	КОТ.	ЛИСТ	ПОДП.	ПОДПИСЬ	ДАТА

Б1. 016.1-1.1 00.00Д

2

Отклонения от прямолинейности профиля боковых вертикальных поверхностей в любом сечении на всей длине и высоте изделия не должны превышать:

до 1000 мм включ.	2,5 мм
св. 1000 мм до 1600 мм - "	3 мм
св. 1600 мм	4 мм

Отклонение от прямолинейности профиля горизонтальной верхней поверхности на всей длине и ширине изделия не должно превышать:

до 1000 мм включ.	6 мм
св. 1000 мм до 1600 мм - "	8 мм
св. 1600 мм до 2500 мм - "	10 мм

2.10. На поверхности блоков типа ФБС не допускаются трещины, кроме усадочных и других поверхностных технологических, шириной не более 0,1 мм.

2.11. Внешний вид и качество поверхности изделий должны соответствовать требованиям п.4.22 СТБ 1076-97. При этом размеры раковин, местных наплывов, ади на бетонной поверхности и околос бетона ребер конструкций не должны превышать значений в мм, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Категория бетонной поверхности	Диаметр или наибольший размер раковины	Высота местного наплыва (высота над глубиной впадины)	Глубина окола бетона на ребре изм. по поверхности конструкции	Суммарная длина околос бетона на 1м ребра
A3	4	2	5	50
A5	Не регламентируется	3	10	100
A6	15	5	10	100
A7	20	Не регламентируется	20	Не регламентируется

2.12. Маркировка блоков стен подвалов выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)". Марка изделия состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение типа блока, его номинальную длину, ширину и высоту в дециметрах (округленные до целого числа).

Во второй группе указывают вид бетона. В марке изделий изготовляемых из тяжелого бетона, вид бетона не указывают.

ИЗДАНИЕ	
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	
МАСШТАБ	

Б1.916.1-1.1 00.00Д	3
---------------------	---

Третья группа содержит обозначение показателя проницаемости бетона согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии": Н-нормальной проницаемости, П-повышенной проницаемости, Q-особо низкой проницаемости, для конструкций эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной среды. В случае необходимости, в третью группу также включают дополнительные конструктивные характеристики (наличие закладных изделий, вырезов и т.п.), обозначаемые в марке арабскими цифрами или строчными буквами.

Пример маркировки блока типа ФБС: длиной 2380 мм, шириной 400 мм и высотой 580 мм, из тяжелого бетона, нормальной проницаемости:

ФБС 24.4.6 - Н СТБ 1076-97

3. Методы контроля и испытаний.

3.1. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-90 "Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам".

3.2. Морозостойкость бетона блоков определяют по ГОСТ 10060.0-95 "Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования", ГОСТ 10060.1-95 "Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости" или ГОСТ 10060.2-95 "Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании".

3.3. Водонепроницаемость бетона конструкций определяют по ГОСТ 12730.0-78 "Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, прочности и водонепроницаемости", ГОСТ 12730.5-81 "Бетоны. Методы определения водонепроницаемости".

3.4. Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют гамма-спектрометрическим методом по ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективности активных естественных радионуклидов".

3.5. Правильность нанесения маркировки, наличие монтажных петель и отсутствие их от наплывов бетона определяют визуально.

4. Хранение и транспортирование.

4.1. Хранение блоков типа ФБС следует производить в рабочем положении, рассортированными по маркам и партиям, в штабелях. Высота штабеля не должна превышать 2,5 метра.

4.2. Нижний ряд конструкций штабеля следует устанавливать на подкладки, расположенные на плотном тщательно выровненном основании. Толщина подкладок должна быть при грунтовом основании - не менее 100 мм, а при жестком - не менее 50 мм. Между рядами конструкций следует устанавливать прокладки, толщиной не менее 30 мм.

4.3. Подкладки и прокладки между рядами следует устанавливать по одной вертикали на расстоянии не более 200 мм от торцов конструкций.

4.4. Погрузку и перевозку блоков типа ФБС следует осуществлять с соблюдением мер, исключающими возможность их повреждения.

5. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие конструкций требованиям СТБ 1076-97 при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

jbi-tyumen.ru

ВЗАИМ ИНВЕР							
ПОДПИСЬ И ДАТА							
ИНВЕР ПОДПИСЬ							
						Б1.016 1-1 1 00.00Д	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	Всего	Подпись	Дата		

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ СТЕН ПОДВАЛОВ ТИПА «ФБС».

Марка блока	Габаритные размеры, мм			Объем бетона м ³	Класс бетона (марка)	Масса изделия, кг	Расход металла, кг
	длина L	ширина B	высота H				
ФБС 24.3.6	2380	300	580	0,406	В 7,5 (100)	970	1,46
ФБС 24.4.6		400		0,543		1300	1,46
ФБС 24.5.6		500		0,679		1630	2,36
ФБС 24.6.6		600		0,815		1960	2,36
ФБС 12.2.6	1180	200	580	0,133		320	0,76
ФБС 12.3.6		300		0,203		485	0,76
ФБС 12.4.6		400		0,265		640	1,46
ФБС 12.5.6		500		0,331		790	1,46
ФБС 12.6.6		600		0,398		960	1,46
ФБС 12.2.3	1180	200	280	0,066		160	0,38
ФБС 12.3.3		300		0,1		240	0,38
ФБС 12.4.3		400		0,127		310	0,74
ФБС 12.5.3		500		0,159		380	0,74
ФБС 12.6.3		600		0,191		460	0,74
ФБС 9.2.6	880	200	580	0,098		235	0,36
ФБС 9.3.6		300		0,146		350	0,76
ФБС 9.4.6		400		0,195		470	0,76
ФБС 9.5.6		500		0,244		590	0,76
ФБС 9.6.6		600		0,293		700	1,46

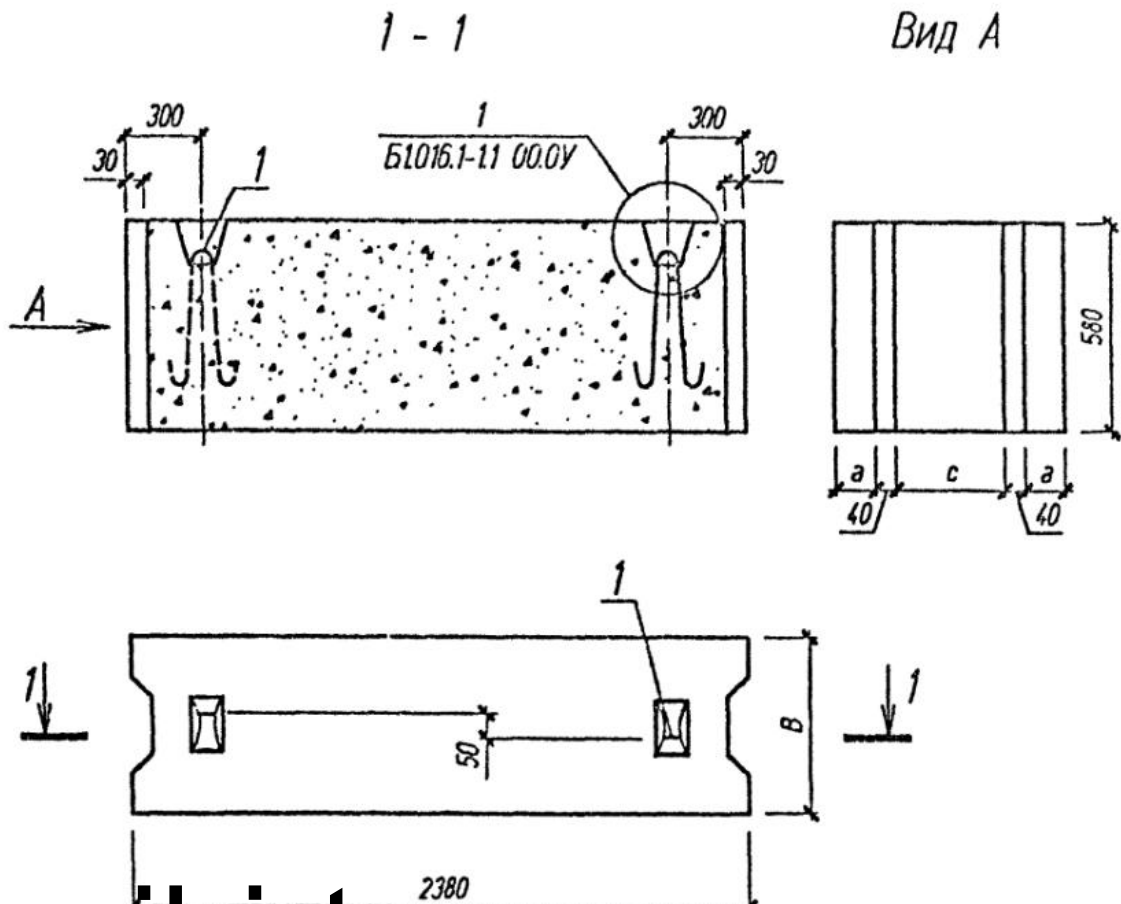
Номинальная масса приведена для блоков из тяжелого бетона с объемной массой 2400 кг/м³.

ВЗН	
ИНВ	
И	
ПОДПИСЬ	
И	
ДАТА	
ИНВ	
ПОДП	

Изм.	Код.	Лист	Маск	Подпись	Дата

Б1.016.1 - 1.1 00.00Д

Лист
6



jbi-tyumen.ru

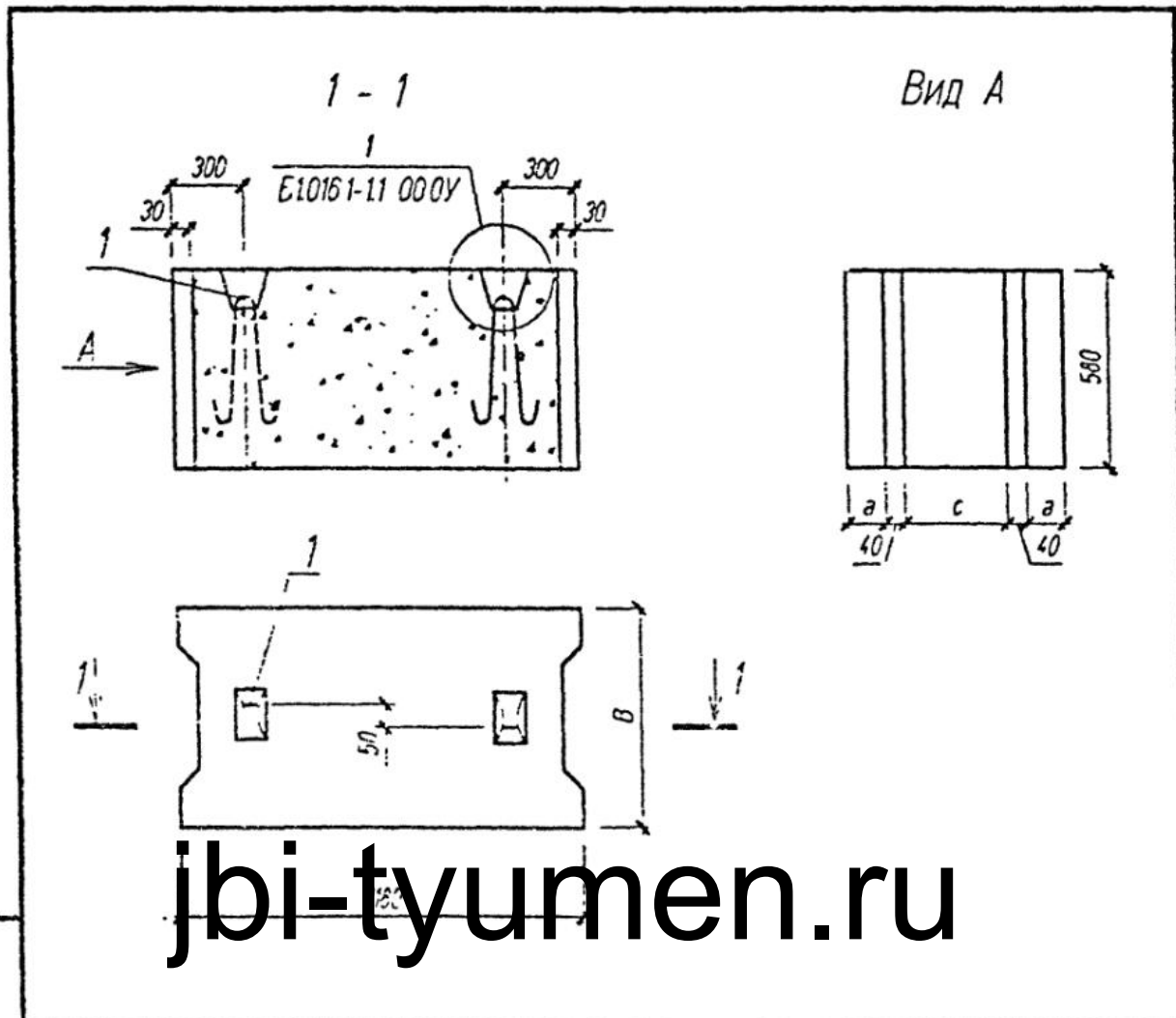
Обозначение	Марка	Размеры			Масса, кг
		В	а	с	
Б1016.1-11 010	ФБС 24.36	300	50	120	970
Б1016.1-11 010-01	ФБС 24.4.6	400	80	160	1300
Б1016.1-11 010-02	ФБС 24.5.6	500	100	220	1630
Б1016.1-11 010-03	ФБС 24.6.6	600	120	280	1960

Б1016.1-11 01СБ					
Изм.	Статус	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Разраб.		Крупина			2017.12
Пров.		Ярошук			01.01.18
Инж.пр.		Мазовский			27.12.17
Ген.пр.		Висляев			14.01.18
Утверд.		Леденкин			17.01.18

Блоки стен подвалов ФБС 24.36; ФБС 24.4.6; ФБС 24.5.6; ФБС 24.6.6 Сборочный чертеж		Стадия	Масса	Масштаб
		С	см. табл.	—
		Лист 1	Листов 1	
центр научно-технических услуг по строительству				

Формат А4

Код						Наименование		Кол-во	
1	Б1.016.1-1.1 01.0СБ Б1.015.1-1.1 00.0ОД Б1.016.1-1.1 00.0ВРС					ДОКУМЕНТАЦИЯ Сборочный чертеж Общие данные Ведомость расхода стали			
	Б1.016.1-1.1 02.0					ФБС12.2.6 Детали		2	
	Б1.016.1-1.1 00.1					Петля П 1 Материалы Бетон-класса В 7,5 (М100)		0,133	м³
	Б1.016.1-1.1 02 0-01					ФБС. 12.3.6 Детали		2	
	Б1.016.1-1.1 00.1					Петля П 1 Материалы Бетон класса В7,5 (М100)		0,203	м³
1	Б1.016.1-1.1 02 0-02					ФБС. 12.4.6 Детали		2	
	Б1.016.1-1.1 00.1-01					Петля П 2 Материалы Бетон-класса В7,5(М100)		0,265	м³
1	Б1.016.1-1.1 02.0-03					ФБС12.5.6 Детали		2	
	Б1.016.1-1.1 00.1-01					Петля П2 Материалы Бетон класса В7,5(М100)		0,331	м³
1	Б1.016.1-1.1 02.0-04					ФБС12.6.6 Детали		2	
	Б1.016.1-1.1 00.1-01					Петля П2 Материалы Бетон класса В7,5(М100)		0,398	м³
						Б1.016.1-1.1 02.0			



jbi-tyumen.ru

Обозначение	Марка	Размеры			Масса, кг
		B	a	c	
Б10161-11 020	Ф5С 1226	200	30	60	320
Б10161-11 020-01	Ф5С 1236	300	50	120	485
Б10161-11 020-02	Ф5С 1246	400	80	160	640
Б10161-11 020-03	Ф5С 1256	500	100	220	730
Б10161-11 020-04	Ф5С 1266	600	120	280	950
Б10161-11 020С5					
Вид А		Вид В		Вид С	
Ф5С 1226, Ф5С 1236, Ф5С 1246, Ф5С 1256, Ф5С 1266		С		—	
Сделано в г. Тюмень		—		—	

https://jbi-tyumen.ru/

Поз	Обозначение		Кол	Примечан
	<u>Б1.016.1-1.1 01.0СБ</u> <u>Б1.016.1-1.1 00.0ОД</u> <u>Б1.016.1-1.1 00.0ВРС</u>	<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u> Сборочный чертеж Общие данные Ведомость расхода стали		
	<u>Б1.016.1-1.1 03.0</u>	<u>ФБС12.2.3</u> Детали		
1	<u>Б1.016.1-1.1 00.1-04</u>	Петля П 5 Материалы Бетон класса В7,5 (М100)	2 0,066	м³
	<u>Б1.016.1-1.1 03.0-01</u>	<u>ФБС 12.3.3</u> Детали		
1	<u>Б1.016.1-1.1 00.1-04</u>	Петля П 5 Материалы Бетон класса В7,5 (М100)	2 0,1	м³
	<u>Б1.016.1-1.1 03.0-02</u>	<u>ФБС 12.4.3</u> Детали		
1	<u>Б1.016.1-1.1 00.1-03</u>	Петля П 4 Материалы Бетон класса В7,5 (М100)	2 0,127	м³
	<u>Б1.016.1-1.1 03.0-03</u>	<u>ФБС12.5.3</u> Детали		
1	<u>Б1.016.1-1.1 00.1-03</u>	Петля П4 Материалы Бетон класса В7,5(М100)	2 0,159	м³
	<u>Б1.016.1-1.1 03.0-04</u>	<u>ФБС12.6.3</u> Детали		
1	<u>Б1.016.1-1.1 00.1-03</u>	Петля П4 Материалы Бетон класса В7,5(М100)	2 0,191	м³
Б1.016.1-1.1 03.0				
Изм Кол Лист Разм Порядок Дата				
Разработ Крунина 1/1 1/1 1/1				
Проверил Ярошук 1/1 1/1 1/1				
Н. Контр. Михайкин 1/1 1/1 1/1				
Гл. Спец. Вистяки 1/1 1/1 1/1				
Утвердил Лепепкин 1/1 1/1 1/1				
Блоки стен подвалов				
ФБС12.2.3 ФБС12.3.3				
ФБС12.4.3 ФБС12.5.3				
ФБС12.6.3				
Спецификация				
Стация Лист Листов				
С 1 1				
центр научно-технических услуг по строительству				

Без имени и даты

Имя и дата



ВЛДМ Д 934067	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934068	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934069	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934070	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934071	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934072	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934073	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934074	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934075	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934076	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934077	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934078	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934079	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934080	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934081	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934082	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934083	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934084	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934085	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934086	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934087	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934088	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934089	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934090	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934091	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934092	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934093	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934094	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934095	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934096	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934097	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934098	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934099	Ил. 1 и 2
ВЛДМ Д 934100	Ил. 1 и 2

00:42:44

https://jbi-tyumen.ru/

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Единица
1	Б1.016.1-1.1 01.0СБ	ДОКУМЕНТАЦИЯ Сборочный чертеж		
	Б1.016.1-1.1 00.0ОД	Общие данные		
	Б1.016.1-1.1 00.0ВРС	Ведомость расхода стали		
	Б1.016.1-1.1 04.0	ФБС 9.2.6 Детали		
	Б1.016.1-1.1 00.1-05	Петля П 6 Материалы Бетон класса В 7,5 (М100)	2 0,098	м³
1	Б1.016.1-1.1 04.0-01	ФБС 9.3.6 Детали		
	Б1.016.1-1.1 00.1	Петля П 1 Материалы Бетон класса В7,5 (М100)	2 0,146	м³
1	Б1.016.1-1.1 04.0-02	ФБС 9.4.6 Детали		
	Б1.016.1-1.1 00.1	Петля П 1 Материалы Бетон класса В7,5(М100)	2 0,195	м³
1	Б1.016.1-1.1 04.0-03	ФБС 9.5.6 Детали		
	Б1.016.1-1.1 00.1	Петля П1 Материалы Бетон класса В7,5(М100)	2 0,244	м³
1	Б1.016.1-1.1 04.0-04	ФБС 9.6.6 Детали		
	Б1.016.1-1.1 00.1-01	Петля П2 Материалы Бетон класса В7,5(М100)	2 0,293	м³
Б1.016.1-1.1 04.0				
Блоки стен подвалов				
ФБС 9.2.6 ФБС 9.3.6				
ФБС 9.4.6 ФБС 9.5.6				
ФБС 9.6.6				
Спецификация				
Статус				
Пис				
Пислов				
центр научно-технических услуг по строительству				



<https://ibi-tvumen.ru/>

Рис. 1

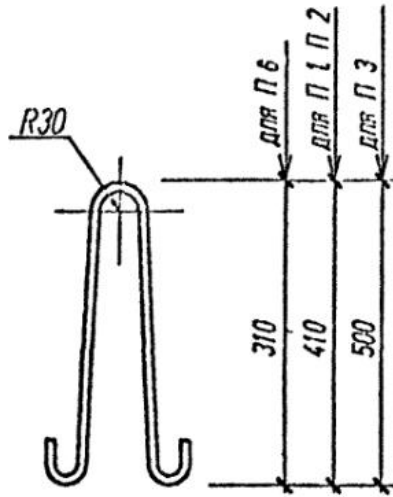
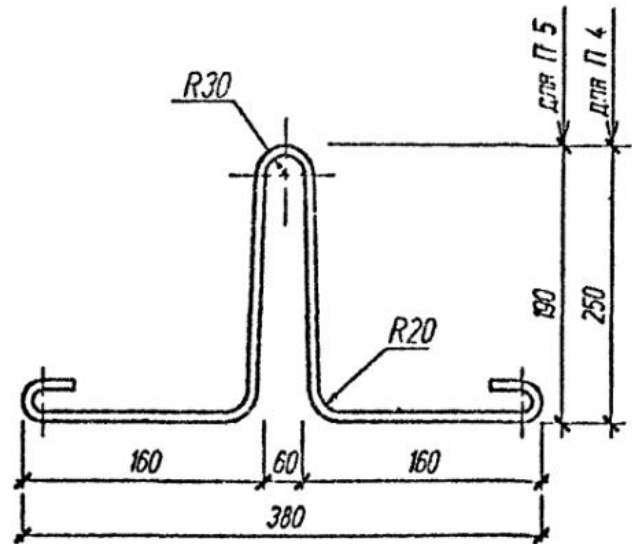


Рис. 2



jbi-tyumen.ru

Рис. и фото

Подпись

Изм.

Подпись и дата

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

Подпись

Изм.

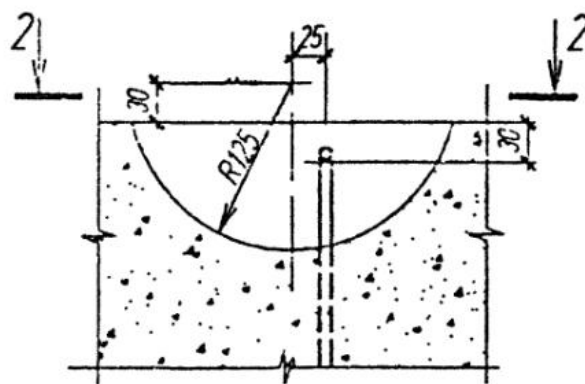
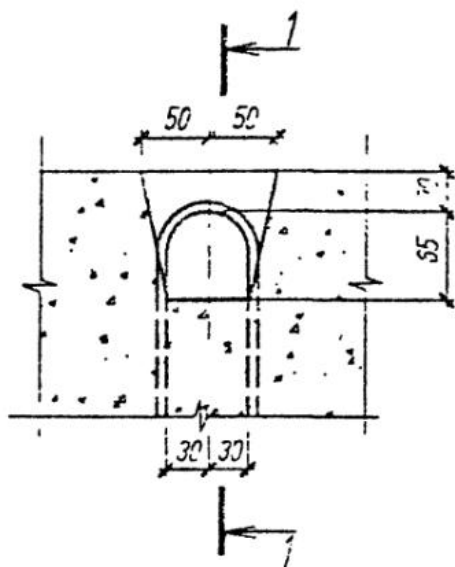
Подпись

Изм.

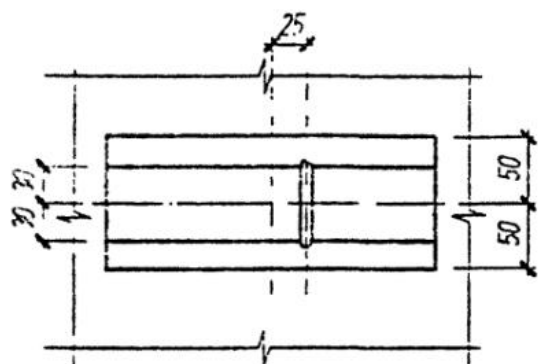
Подпись

①

1 - 1



jbi-tyumen.ru



Улицы	Рост и дата	Взросл. N	Удв. дубл.	Рост и дата
-------	-------------	-----------	------------	-------------

[illegible]

Б1.016.1-1.1 00.0У

Узел 1

Сталля	Ліст	Лістоў
С	І	І

центр навучна-тэхнічных

