

Строительная система
“Универсалстрой”



... строительная система

*НЕСЬЁМНАЯ ОПАЛУБКА
ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА*

Строительная система “Универсалстрой” базирующаяся на блоках несъёмной опалубки выпускаемых ООО “СпецСтройСооружение” позволяет экономить на стоимости строительства и его сроках не снижая качества строительства. Стоимость строительства снижается в первую очередь из-за снижения строительного объёма, а также из-за сокращения сроков строительства. Так, например, в Екатеринбурге после внедрения технологии строительства с применением блоков несъёмной опалубки ARXX выпускаемой компанией “Канстрой” получили эффект снижения стоимости строительства, что повлекло за собой решение администрации о включении данной технологии в программу ВЕТХОЕ ЖИЛЬЁ. Создано предприятие ЕМУП “СУЭРЖ” ведущее строительство на территории города Екатеринбурга. Причем в Екатеринбурге ведут строительство на основе несъёмной опалубки завозимой за 2500 километров и имеют снижение стоимости строительства позволяющее строить в рамках стоимости определённой правительством Р.Ф. Не смотря на то, что опалубка Fortexx выпускается из пенополистирола, что влечет за собой трудоёмкую отделку фасада по поверхности пенопластовой опалубки.

Несъёмная опалубка “Унивесалстрой” выпускаемая нашим предприятием в городе Ярославле имеет существенное преимущество перед опалубкой Fortexx, а именно применение в качестве сырья для блоков несъёмной опалубки жёсткого пенополиуретана позволяет производить опалубку с отделочным декоративным покрытием с фасадной стороны, что влияет на внешний вид возводимого здания. Несъёмная опалубка “Универсалстрой” включает в себя несъёмную опалубку для перекрытий, что является технологическим прорывом, и не прошло незамеченным в заинтересованных кругах, так например, компания Канстрой предлагала создание совместного производства опалубки для перекрытий стыкующуюся с Fortexx. Предлагаем Вам ознакомиться со сметными расчётами рассчитывающих затраты и стоимость возведения стен с применением несъёмной опалубки и традиционным методом строительства из кирпича.

При возведении 1м² несущей фасадной стены в несъёмной опалубке нормативная стоимость строительства в сметных (расчетных) ценах 2001 года составляет 917,70 рублей, а при возведении 1м² из кирпича 1424,64 рубля.

Из этого можно сделать вывод, что строительство с применением несъёмной опалубки “Универсалстрой” в 1,6 раза дешевле.

Если рассмотреть скорость производства работ, то перевес также находится на стороне несъёмной опалубки.

Исходя из вышеизложенного, наше предприятие радо предложить Вам несъёмную опалубку “Универсалстрой” для решения задач связанных с БЫСТРЫМ, ЭФФЕКТИВНЫМ, НАДЕЖНЫМ, НЕ ДОРОГИМ, ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИМ строительством любых зданий и сооружений. Эффективность сотрудничества Мы гарантируем и обеспечим грамотное техническое сопровождение Вашего строительства.

УСС — высокоэффективная строительная система



ТЕХНОЛОГИЧНО

Каждый элемент системы эффективен и работает в единой системе. Минимальные требования к обеспечению стройплощадки.



БЫСТРО

Конструкция блоков позволяет возводить стену и укладывать бетон сразу на высоту этажа.



ТЕПЛО И ТИХО

Хорошая тепло- и звукоизоляция. Бережёт энергию и здоровье.



НАДЁЖНО

Прочность настоящего монолита позволяет возводить высотные сооружения. Стена не содержит холодных швов бетонирования.

Блочно-модульная опалубка “Универсалстрой” разрабатывалась как единая система для строительства и представляет собой единую систему. Опираясь на собственный опыт монолитного строительства и строго следуя действующим требованиям СНиП и ГОСТ была разработана данная несъёмная опалубка. Отсутствие операции по демонтажу установленной опалубки не только уменьшает трудоёмкость, но и отсутствие распалубочных масел на поверхности несъёмной опалубки облегчает отделку конструкций. Возможность сборки опалубки после установки арматурного каркаса повышает скорость и качество работ, возможность изготовления в заводских условиях опалубки облицованной с фасадной стороны плиткой или декоративными плитами также обеспечивает низкую трудоёмкость при высоком качестве отделки фасадов, а потолки возведённые в несъёмной опалубке “Универсалстрой” достаточно просто побелить.

Процесс строительства напоминает складывание игрушечного дома из кубиков “LEGO”. Элементы несъёмной опалубки имеют пазы, с помощью которых легко и прочно соединяются друг с другом. Благодаря заводскому качеству изготовления элементов, достигается “идеальная” геометрия стены. Работать элементами легко и удобно.

Опалубка поставляется на стройплощадку в виде отдельных элементов и собирается после установки арматурного каркаса, что сильно облегчает как установку и вязку арматуры, так и проверку качества сборки арматурного каркаса.

Заливка бетона внутрь элементов также не отнимает много времени. Всё это позволяет резко снизить трудоёмкость

Строительная система и технология “Универсалстрой” предоставляет возможность существенной экономии энергоресурсов из-за крайне низкой теплопотери через стены от 280 до 150 мВт/м² °С, что становится особенно актуальным на фоне растущих цен на энергоносители. Стена общей толщиной 30см, по способности сохранять тепло, эквивалентна кирпичной стене толщиной 1,5 метра, приведённое сопротивление теплопередаче $R_0 = 3,5$, что соответствует нормативу нового СНиП 23-02-2003 так как Пенополиуретан - великолепный утеплитель и лучший в мире изоляционный материал который не впитывает влагу. Расходы на отопление в домах, построенных с применением домостроительной системы “Универсалстрой” ниже чем в кирпичном в несколько раз. Вы убедитесь, что отапливать такие дома необходимо начинать при температуре наружного воздуха ниже нуля градусов, при более теплой погоде для поддержания комфортной температуры хватит бытового тепла выделяемого при работе бытовых приборов таких как телевизор, холодильник, компьютер, плита, освещение.

Несъёмная опалубка “Универсалстрой” позволяет возводить монолитные железобетонные конструкции широкого спектра и назначения такие как стены, колонны, перекрытия, причём, при возведении стен в блочно-модульной опалубке “Универсалстрой” толщина монолитного бетона может варьироваться от 120мм до 200 мм согласно техническому решению конструктора, а колонны можно изготавливать вплоть до 1100мм, тогда как при обычном строительстве колонны, обычно, не превышают 600мм в поперечнике.

Здания, построенные с применением блочно-модульной опалубки “Универсалстрой” это монолитные здания первой категории со сроком службы более 100 лет, которые “отлиты за один раз”, то есть здание строится непрерывно этаж, перекрытие, этаж и здание выполнено как единое целое не имеющее механических сварных соединений как при крупнопанельном домостроении. Так, например, в современном монолитно-каркасном методе строительства устанавливаются вертикальные колонны с выступающей арматурой для её последующей стыковки с арматурой перекрытий и вышестоящей колонной, а данный участок сопряжения замоноличивается, что позволяет получить большую надёжность конструкции.

УСС — высокоэффективная строительная система



СОВМЕСТИМО

Система успешно работает с любыми другими строительными и отделочными материалами.



ДОСТУПНО

Компоненты системы производятся в России на импортном оборудовании. Полная информационная поддержка и адаптация проектов.

Общие преимущества системы

- энергосбережение
- лёгкость и простота монтажа
- низкая трудоёмкость строительно-монтажных работ
- минимальная потребность в техническом обеспечении стройплощадки
- высокая степень тепло- и звукоизоляции
- любой тип фундамента
- круглогодичный цикл строительства
- совместимость с другими строительными технологиями
- неограниченное количество отделочных материалов
- широкий диапазон возможных архитектурно-дизайнерских решений
- соответствие всем требованиям нормативных документов России



УСС — высокоэффективная строительная система



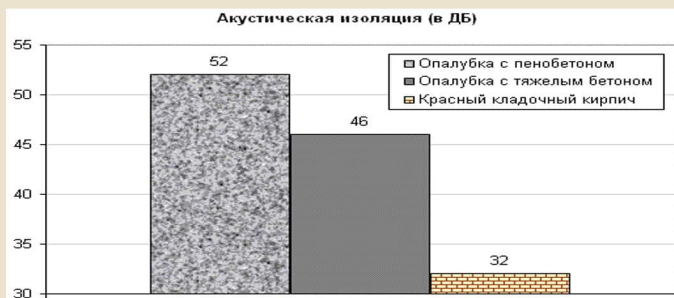
УСС — высокоэффективная строительная система



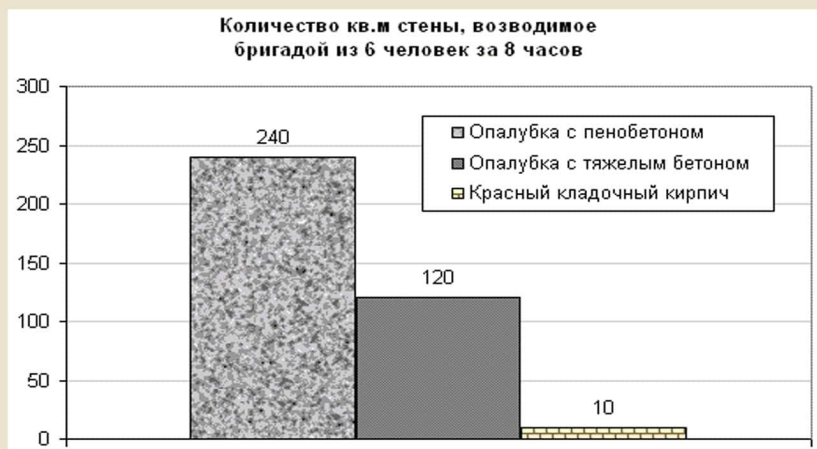
▲ Специальные стойки идеально выравнивают стену и служат удобными строительными лесами.



▲ Размер любого блока можно изменить, обрезая его по штампованным углублениям пилой или простым ножом.



▲ Электрические или водопроводные устройства и коммуникации вкладывают в желобки, вырезанные горячим ножом.

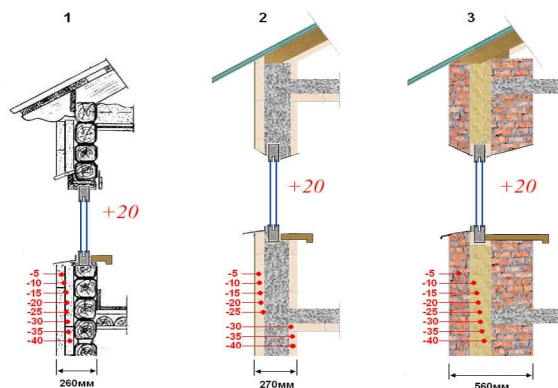


УСС — высокоэффективная строительная система

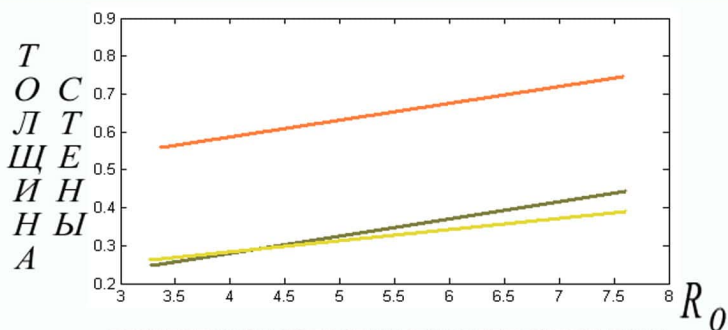
ПРИМЕР ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕН СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПО ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ

СНиП 23-02-2003 (приведенное сопротивление теплопередаче $R_0 = 3,5$)

1. Брусовый дом с утеплением минплитой общей толщиной 100 мм
2. Дом изготовленный в несъемной опалубке "УНИВЕРСАЛСТРОЙ" (стандарт)
3. Дом изготовленный из кирпича керамического с минераловатным утеплителем толщ. 100 мм



Красными точками показано расположение точки росы при соответствующей температуре наружного воздуха



ПРИВЕДЕННОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ

- кирпичный с утеплением минплитой
- деревянный с утеплением минплитой
- опалубка "УНИВЕРСАЛСТРОЙ"

РАСЧЕТ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ ДОМА $S105\text{м}^2$ ПОСТРОЕННОГО ПО ТЕХНОЛОГИИ "УНИВЕРСАЛСТРОЙ"

НАРУЖ ТЕМП	В час	В сутки			В месяц		
	КВт	КВт	газ(м³):	сжиж. газ(кг):	КВт	газ(м³):	сжиж. газ(кг):
0	1,9	45,6	4,56	3,9	1368	136,8	118,9
-5	2,3	57	5,7	4,9	1710	171	148,6
-10	2,8	68,4	6,84	5,9	2052	205,2	178,4
-15	3,3	79,8	7,98	6,9	2394	239,4	208,1
-20	3,8	91,2	9,12	7,9	2736	273,6	237,9
-25	4,2	102,6	10,26	8,9	3078	307,8	267,6
-30	4,7	114	11,4	9,9	3420	342	297,3
-35	5,2	125,4	12,54	10,9	3762	376,2	327,1
-40	5,7	136,8	13,68	11,8	4104	410,4	356,8

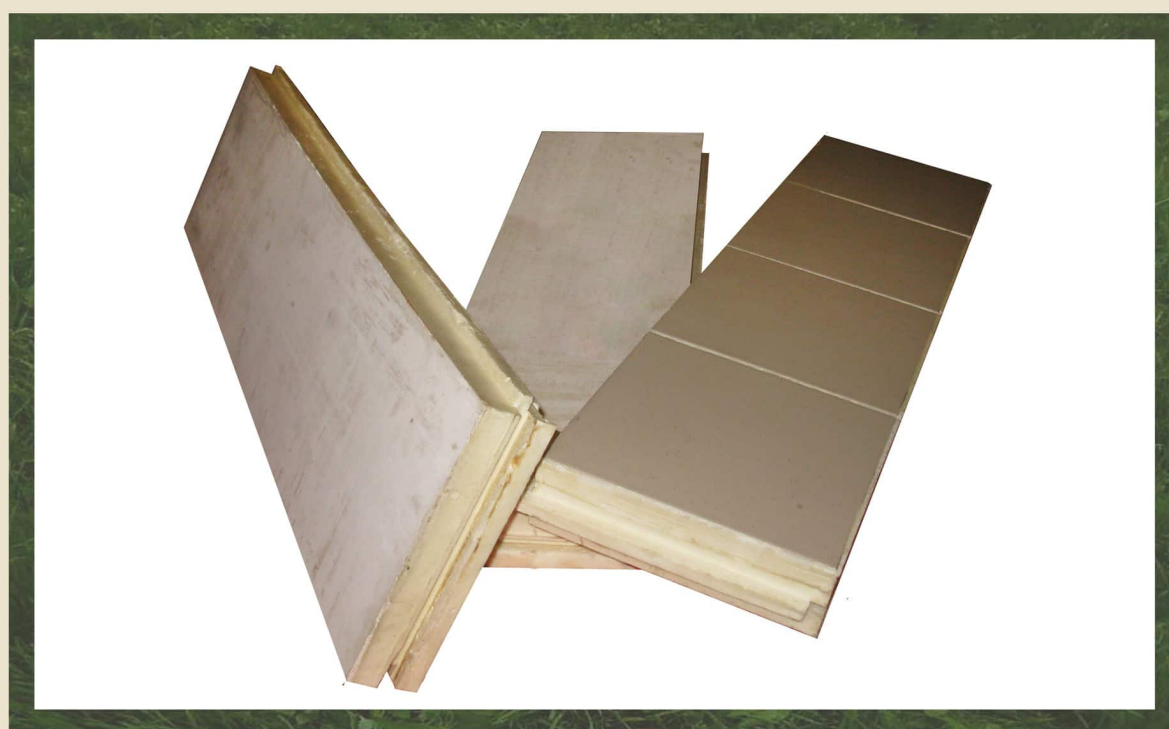
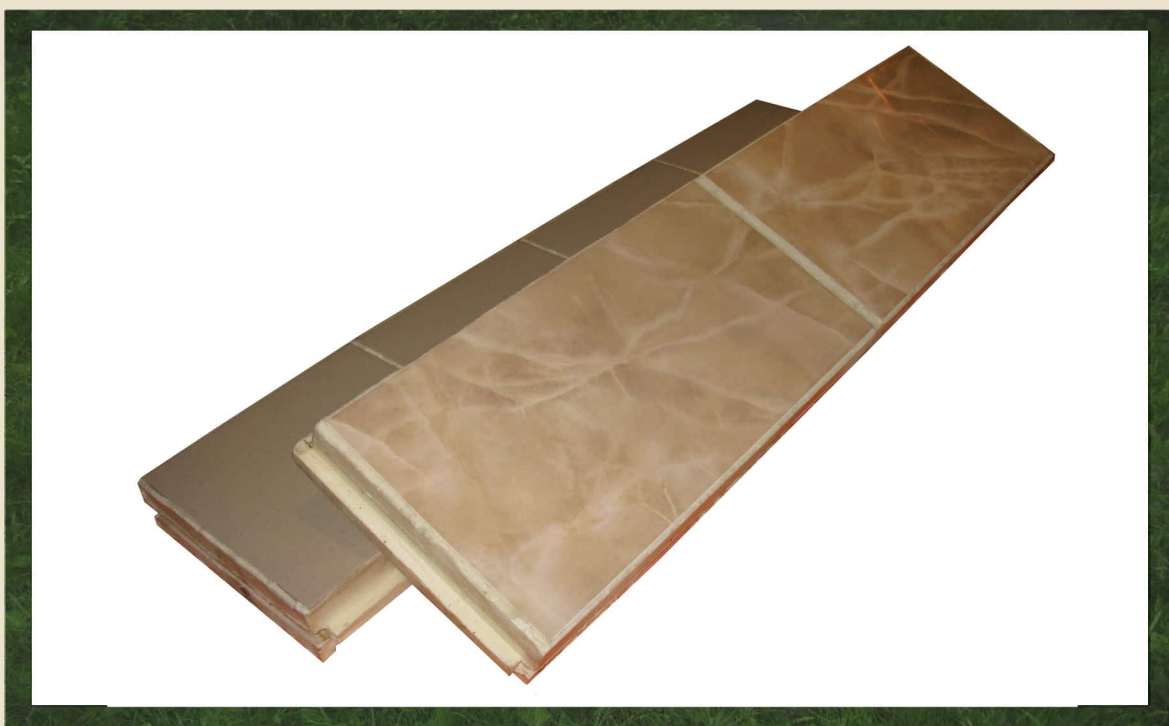
УСС — высокоэффективная строительная система



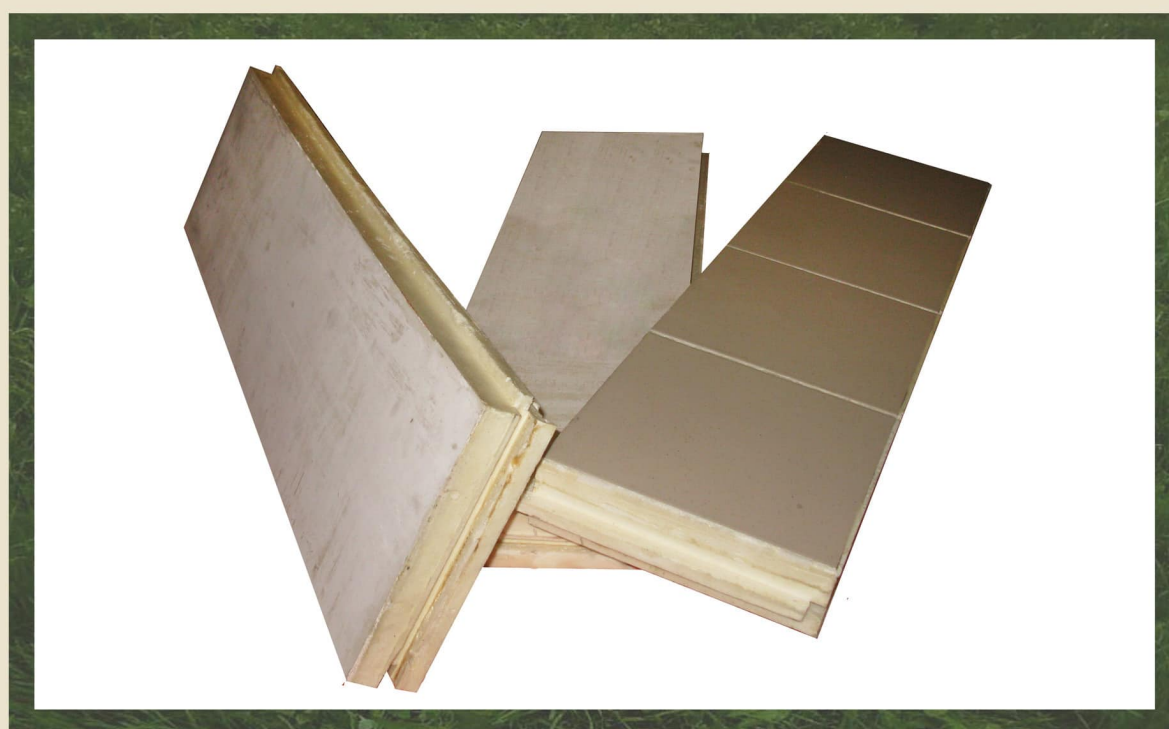
УСС — высокоэффективная строительная система



УСС — высокоэффективная строительная система



УСС — высокоэффективная строительная система





**Коттеджный посёлок
Николино**

Рублёво-Успенское шоссе.
240 коттеджей.





Нижевартовск

2 этажа

Площадь этажа: 600 м²



Посёлок Эдем, МО

3 этажа. Площадь этажа: 900 м²



Северодвинск

4 этажа. Площадь этажа: 700 м²



Екатеринбург

4 этажа. Площадь этажа: 440 м²



Люберецкий р-н.

2 этажа. Площадь этажа: 4300 м²





Нижневартовск

16 этажей
площадь этажа 243м²



Екатеринбург

24 этажа. Площадь этажа: 440 м²



Далее мы приведем 4 примера распространенных ограждающих конструкций, применяющихся в настоящий момент в Российской Федерации, а именно:

Конструкция №1 – Силикатный кирпич с утеплителем с общей толщиной ограждающей конструкции 530 мм (0,53 метра), причем, данная конструкция не отвечает требованиям по сопротивлению теплопередаче, которое составляет всего $2,9 \text{ м}^2\text{°C}$, при норме 3,5 согласно 261 ФЗ, и стоимость данной конструкции составляет 6,81 тыс. руб. 1 м^2 .

Конструкция №2 – Силикатный пустотелый кирпич с облицовкой полнотелым лицевым кирпичем, и толщиной ограждающей конструкции 800 мм (0,8 метра), причем, данная конструкция так же не отвечает требованиям по тепловому сопротивлению теплопередаче, которое составляет всего $1,22 \text{ м}^2\text{°C}$, при норме 3,5 согласно 261 ФЗ, и стоимость данной конструкции составляет 6,317 тыс. руб. 1 м^2 .

Конструкция №3 – Пенобетонные блоки с облицовкой из керамического кирпича, и толщиной ограждающей конструкции 670 мм (0,67 метра), данная конструкция ОТВЕЧАЕТ требованиям по тепловому сопротивлению теплопередаче, которое составляет $4,64 \text{ м}^2\text{°C}$, при норме 3,5 по 261 ФЗ, и стоимость данной конструкции составляет 5,315 тыс. руб. 1 м^2 .

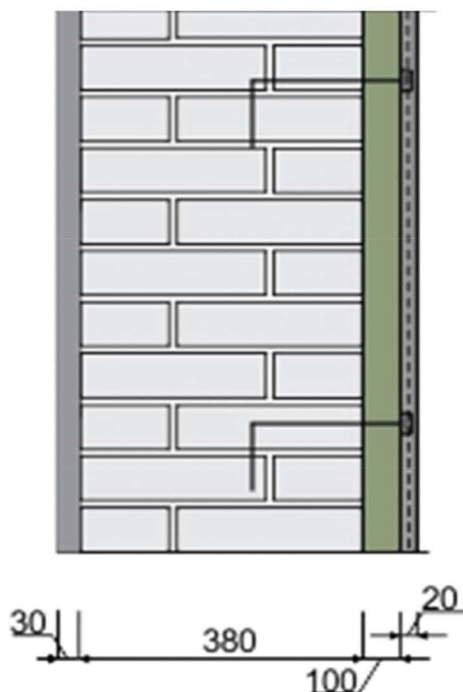
Конструкция №4 – Конструкция из пустотелого керамического камня с облицовкой лицевым керамическим кирпичем, и толщиной ограждающей конструкции 670 мм (0,67 метра), причем, данная конструкция так же не отвечает требованиям по тепловому сопротивлению теплопередаче, которое составляет всего $1,9 \text{ м}^2\text{°C}$, при норме 3,5 согласно 261 ФЗ, и стоимость данной конструкции составляет 5,803 тыс. руб. 1 м^2 .

ПРЕДЛАГАЕМАЯ НАМИ Конструкция №5 – Конструкция, возведенная с использованием несъемной опалубки «Универсалстрой» с общей толщиной ограждающей конструкции 312 мм (0,32 метра!), причем данная конструкция ПРЕВОСХОДИТ ВСЕ представленные технологии по тепловому сопротивлению теплопередаче, которое составляет $4,75 \text{ м}^2\text{°C}$, при норме в 3,5 согласно требованиям 261 Федерального Закона «Об энергоэффективности в строительстве», (вступившего в силу в 2013 году, действующего по настоящее время), а стоимость данной конструкции составляет ВСЕГО 4,696 тыс. руб. 1 м^2 .

Таким образом, можно констатировать, что строительная технология с применением несъемной опалубки «УНИВЕРСАЛСТРОЙ» является САМОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ, САМОЙ БЫСТРОЙ В ПРИМЕНЕНИИ а так же ОТВЕЧАЮЩЕЙ ВСЕМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ, ДЕЙСТВУЮЩИМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ!

Конструкция 1

Конструкция наружной стены из силикатного пустотелого кирпича с утеплением фасада минераловатным утеплителем, штукатуркой по полимерной сетке и внутренней штукатуркой



№	Тип	Материалы	Толщина, мм	λ	μ	Управление					
Внутри											
1	☐	Известково-песчаный раствор	30	0.81	0.12	↑	↓	●	✎	🗑	
2	☐	Кладка полнотелого силикатного кирпича 1800 кг/м³ на ЦПР	380	1.05	0.11	↑	↓	●	✎	🗑	
3	☐	Минеральная (каменная) вата 45-75 кг/м³	100	0.043	0.6	↑	↓	●	✎	🗑	
4	☐	Цементно-песчаный раствор	20	0.93	0.09	↑	↓	●	✎	🗑	
Снаружи		Наружный воздух									

Вставить слой

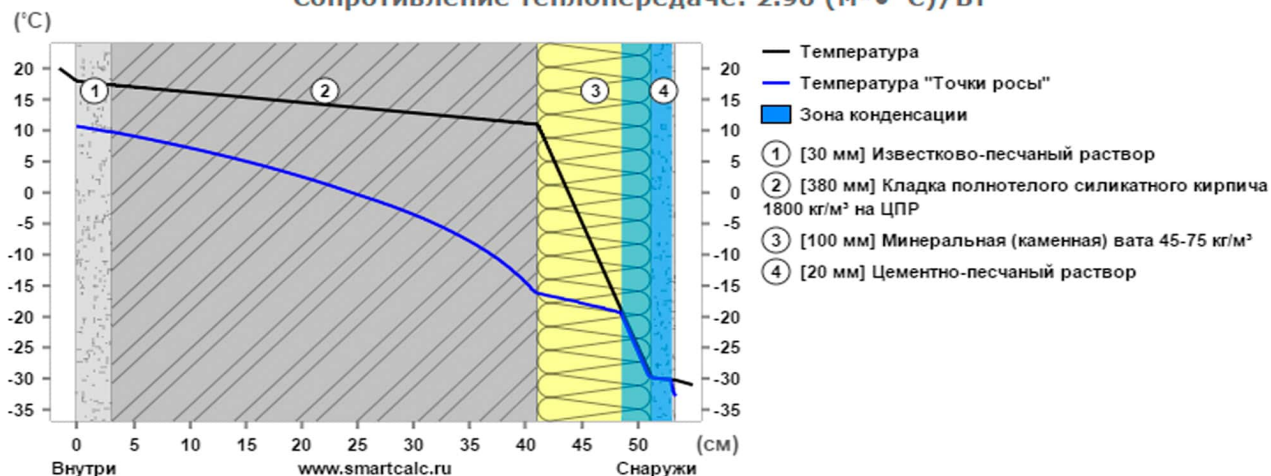
► Внутри: 20°C (55%) Снаружи: -31°C (80%)

Тепловая защита

Влагонакопление

Теплопотери

Сопротивление теплопередаче: 2.90 (м²•°C)/Вт



УСС — высокоэффективная строительная система

на Конструкция наружной стены из силикатного кирпича с наружным утеплением фасада
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость строительных работ _____ 6,810 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 1,224 тыс. руб.

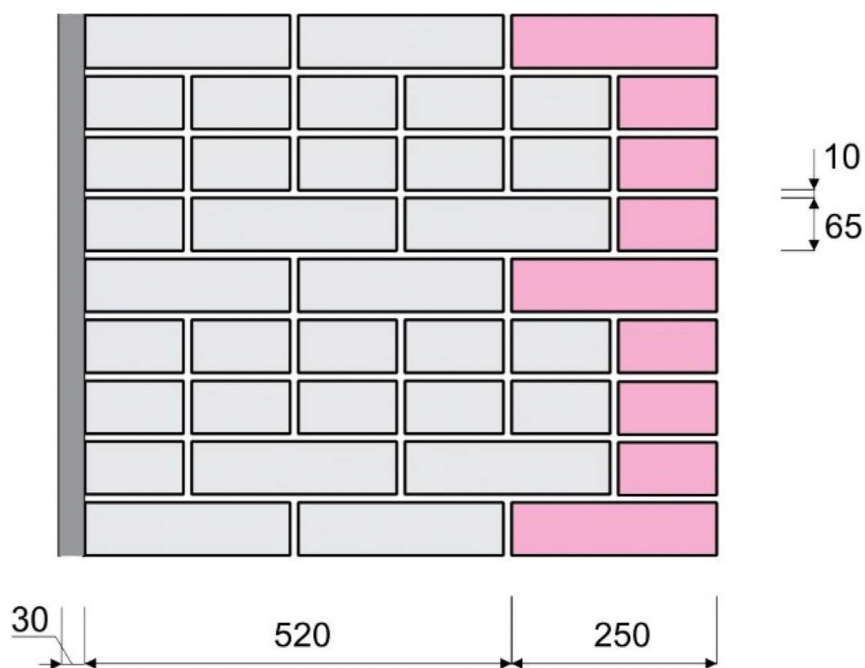
Сметная трудоемкость _____ 5,62 чел.час

Составлен(а) в текущих ценах по состоянию на март 2013 г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Сметная стоимость в текущих (прогнозных) ценах, руб.		В том числе				Т/з осн. раб.	Т/з мех.
				на ед.	всего	на ед.	общая	Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех	Мат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Раздел 1. Новый Раздел													
1	ТЕР08-02-001-03	Кладка стен кирпичных наружных средней сложности при высоте этажа до 4 м <i>НР (497,39 руб.): 122% *0,85 от ФОТ СП (307,1 руб.): 80% *0,8 от ФОТ</i>	1 м3 кладки		0,38	5993,35	2277,47	456,01	136,8	23,83	1684,66	2,15	0,15
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	5,66	2,15	212,02	455,84	455,84					
		Затраты труда машинистов	чел.час	0,4	0,15								
1.	020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,4	0,15	900	135		135	23,51			
2.	102-0026	Бруски обрешетные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,0005	0,00019	3139,59	0,6				0,6		
3.	402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м3	0,241	0,09158	3080,53	282,11				282,11		
4.	404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	0,4	0,152	9206,96	1399,46				1399,46		
5.	411-0001	Вода	м3	0,44	0,1672	14,92	2,49				2,49		
2	ТСЦ-404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.		-0,152	9206,96	-1399,46				-1399,46		
3	ТСЦ-404-0037	Кирпич силикатный полнотелый утолщенный, размером 250х120х88 мм, марка 150	1000 шт.		0,152	8000	1216				1216		
4	ТЕР26-01-039-01	Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо <i>НР (190,67 руб.): 100% *0,85 от ФОТ СП (125,62 руб.): 70% *0,8 от ФОТ</i>	1 м3 изоляции		0,1	6357,92	635,79	224,32	38,9		372,57	1,06	
		Затраты труда рабочих (ср 3,7)	чел.час	10,58	1,06	212,02	224,74	224,74					
1.	030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,75	0,08	90,75	7,26		7,26				
2.	400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,06	534,91	32,09		32,09				
3.	104-0143	Плиты теплоизоляционные перлитопеменные	м3	1,02	0,102	3652,69	372,57				372,57		
5	ТСЦ-104-0143	Плиты теплоизоляционные перлитопеменные	м3		-0,102	3652,69	-372,57				-372,57		
6	ТСЦ-104-1703	Плиты минераловатные «Лайт-Баттс» ROCKWOOL	м3		0,102	6355,93	648,3				648,3		
7	ТЕР15-02-036-01	Штукатурка по сетке без устройства каркаса улучшенная стен <i>НР (247,61 руб.): 105% *0,85 от ФОТ СП (122,07 руб.): 55% *0,8 от ФОТ</i>	100 м2 оштукатуриваемой поверхности		0,01	50078,28	500,78	275,52	2,79	1,91	222,47	1,3	0,01
		Затраты труда рабочих (ср 3,6)	чел.час	129,95	1,3	212,02	275,63	275,63					
		Затраты труда машинистов	чел.час	1,44	0,01								
1.	030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,14		502,27							
2.	030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одностоповые, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,3	0,01	160,43	1,6		1,6	1,35			
3.	101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,0025	0,000025	48142,74	1,2				1,2		
4.	101-0874	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05 без покрытия	м2	108	1,08	107,01	115,57				115,57		
5.	101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,013	0,00013	4561,76	0,59				0,59		
6.	101-1705	Пахта пропитанная	кг	12	0,12	33,05	3,97				3,97		
7.	402-0086	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:2,5	м3	3,1	0,031	3262,55	101,14				101,14		
8.	411-0001	Вода	м3	0,01	0,0001	14,92							
8	ТЕР15-02-037-01	Устройство каркаса при оштукатуривании стен <i>НР (47,51 руб.): 105% *0,85 от ФОТ СП (23,42 руб.): 55% *0,8 от ФОТ</i>	100 м2 оштукатуриваемой поверхности		0,01	14605,73	146,06	52,96	0,61	0,27	92,49	0,25	
		Затраты труда рабочих (ср 3,6)	чел.час	24,98	0,25	212,02	53,01	53,01					
		Затраты труда машинистов	чел.час	0,21									
1.	030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08		502,27							
2.	030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одностоповые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,13	0,01	160,43	1,6		1,6	1,35			
3.	101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,36	0,0036	25585,63	92,11				92,11		
4.	101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,0013	0,000013	28922,62	0,38				0,38		
9	ТЕР15-02-016-03	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенная стен <i>НР (169,13 руб.): 105% *0,85 от ФОТ СП (83,38 руб.): 55% *0,8 от ФОТ</i>	100 м2 оштукатуриваемой поверхности		0,01	30479,96	304,8	182	9,97	7,5	112,83	0,86	0,06
		Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.час	85,84	0,86	212,02	182,34	182,34					
		Затраты труда машинистов	чел.час	6,29	0,06								
1.	030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одностоповые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,84	0,01	160,43	1,6		1,6	1,35			
2.	111500	Растворонасосы 1 м3/ч	маш.-ч	5,45	0,05	158,29	7,91		7,91	5,84			
3.	101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,0001	0,0000012	48142,74	0,06				0,06		
4.	101-0874	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05 без покрытия	м2	5,54	0,0554	107,01	5,93				5,93		
3	5. 402-0083	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	3	0,03	3554,27	106,63				106,63		
Уо	6. 402-0083	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	1,87	0,0187								
7.	405-0219	Типсовые вяжущие, марка ГЗ	т	0,006	0,00006	3547,76	0,21				0,21		
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах							3957,17	1190,81	189,07	33,51	2577,29	5,62	0,22
Накладные расходы							1152,5						
Сметная прибыль							661,59						
Итого по смете:													
Конструкции из кирпича и блоков							2898,7					2,15	0,15
Теплоизоляционные работы							1227,81					1,06	
Отделочные работы							1644,75					2,41	0,07
Итого							5771,26					5,62	0,22
В том числе:													
Материалы							2577,29						
Машины и механизмы							189,07						
ФОТ							1224,32						
Накладные расходы							1152,5						
Сметная прибыль							661,59						
НДС 18%							1038,83						
ВСЕГО по смете							6810,09					5,62	0,22

Конструкция 2

Конструкция наружной стены из силикатного пустотелого кирпича с лицевым наружным слоем из силикатного полнотелого цветного кирпича и внутренней штукатуркой



№	Тип	Материалы	Толщина, мм	λ	μ	Управление
Внутри						
1	☐	Известково-песчаный раствор	30	0.81	0.12	↑ ↓ ● ✎ 🗑
2	☐	Кладка четырнадцатипустотного силикатного кирпича 1200 кг/м³ на ЦПР	520	0.61	0.15	↑ ↓ ● ✎ 🗑
3	☐	Кладка полнотелого силикатного кирпича 2000 кг/м³ на ЦПР	250	1.48	0.09	↑ ↓ ● ✎ 🗑
Снаружи			Наружный воздух			

Вставить слой

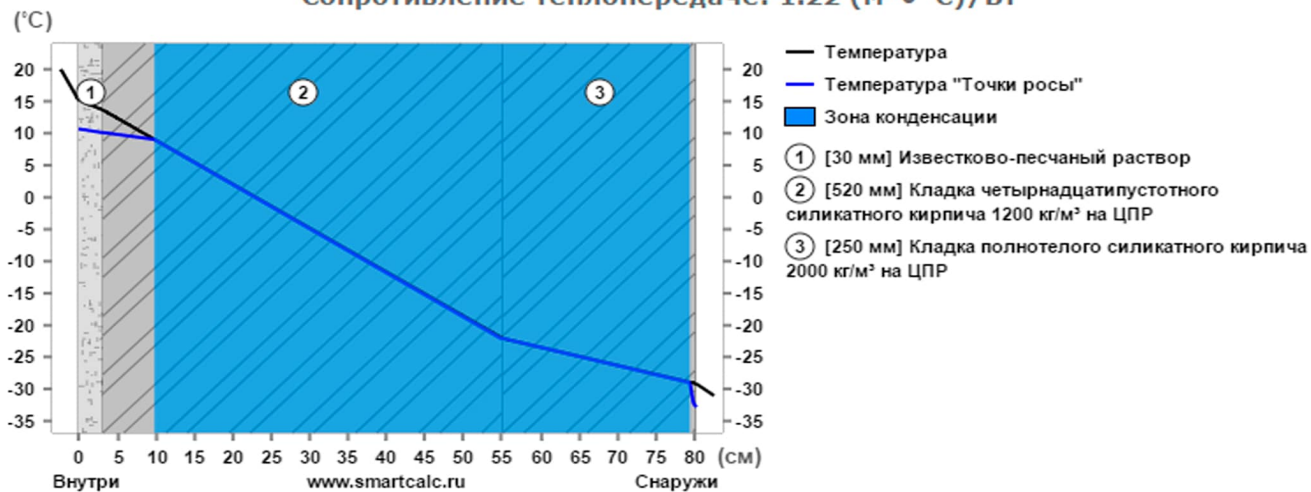
Внутри: 20°C (55%) Снаружи: -31°C (80%)

Тепловая защита

Влагонакопление

Теплопотери

Сопротивление теплопередаче: 1.22 (м²•°C)/Вт



УСС — высокоэффективная строительная система

на Конструкция наружной стены из силикатного пустотелового кирпича с лицевым
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость строительных работ _____ 6,317 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 1,159 тыс. руб.

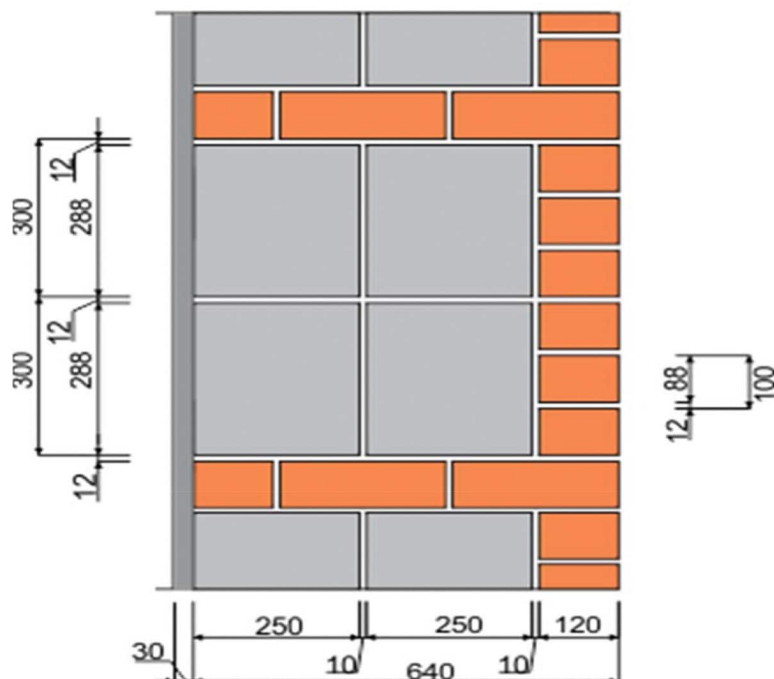
Сметная трудоемкость _____ 5,25 чел.час

Составлен(а) в текущих ценах по состоянию на март 2013г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Сметная стоимость в текущих (прогнозных) ценах, руб.						Т/з осн. раб.	Т/з мех.
				на ед.	всего	на ед.	общая	В том числе					
								Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех	Мат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Раздел 1. Новый Раздел													
1	ТЕР08-02-010-11	Кладка наружных стен из камней с облицовкой лицевым кирпичом: толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м НР (1005,03 руб.): 122% *0,85 от ФОТ СП (620,27 руб.): 80% *0,8 от ФОТ	1 м3 кладки		0,77	4702,85	3621,19	930,55	221,76	38,62	2468,88	4,39	0,25
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	5,7	4,39	212,02	930,77	930,77					
		Затраты труда машинистов	чел.час	0,32	0,25								
	1. 020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,32	0,25	900	225		225	39,19			
	2. 102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,0005	0,000385	3139,59	1,21				1,21		
	3. 402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м3	0,191	0,1471	3080,53	453,15				453,15		
	4. 404-0025	Камни керамические одинарные, размером 250х120х138 мм, марка 100	1000 шт.	0,143	0,1101	11101,55	1222,28				1222,28		
	5. 404-0126	Кирпич керамический лицевой, размером 250х120х65 мм, марка 125	1000 шт.	0,11	0,0847	9305,88	788,21				788,21		
	6. 411-0001	Вода	м3	0,35	0,2695	14,92	4,02				4,02		
2	ТСЦ-404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.		-0,1101	9206,96	-1013,69				-1013,69		
3	ТСЦ-404-0126	Кирпич керамический лицевой, размером 250х120х65 мм, марка 125	1000 шт.		-0,0847	9305,88	-788,21				-788,21		
4	ТСЦ-404-0184	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 150	1000 шт.		0,1101	6620	728,86				728,86		
5	ТСЦ-404-0244	Кирпич силикатный лицевой неокрашенный одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 150	1000 шт.		0,0847	7350	622,55				622,55		
6	ТЕР15-02-016-03	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенная стен НР (169,13 руб.): 105% *0,85 от ФОТ СП (83,38 руб.): 55% *0,8 от ФОТ	100 м2 оштукатуриваемой поверхности		0,01	30479,96	304,8	182	9,97	7,5	112,83	0,86	0,06
		Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.час	85,84	0,86	212,02	182,34	182,34					
		Затраты труда машинистов	чел.час	6,29	0,06								
	1. 030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одностачные, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,84	0,01	160,43	1,6		1,6	1,35			
	2. 111500	Растворонасосы 1 м3/ч	маш.-ч	5,45	0,05	158,29	7,91		7,91	5,84			
	3. 101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,0001	0,0000012	48142,74	0,06				0,06		
	4. 101-0874	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05 без покрытия	м2	5,54	0,0554	107,01	5,93				5,93		
3	5. 402-0083	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	3	0,03	3554,27	106,63				106,63		
	7. 405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,006	0,00006	3547,76	0,21				0,21		
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах							3475,5	1112,55	231,73	46,12	2131,22	5,25	0,31
Накладные расходы							1174,16						
Сметная прибыль							703,65						
Итого по смете:													
Конструкции из кирпича и блоков							4796					4,39	0,25
Отделочные работы							557,31					0,86	0,06
Итого							5353,31					5,25	0,31
В том числе:													
Материалы							2131,22						
Машины и механизмы							231,73						
ФОТ							1158,67						
Накладные расходы							1174,16						
Сметная прибыль							703,65						
НДС 18%							963,6						
ВСЕГО по смете							6316,91					5,25	0,31

Конструкция 3

**Конструкция наружной стены из пенобетона (газобетона) с
лицевым наружным слоем из керамического (силикатного)
кирпича и внутренней штукатуркой**



№	Тип	Материалы	Толщина, мм	λ	μ	Управление					
Внутри											
1	☐	Известково-песчаный раствор	30	0.81	0.12	↑	↓	●	✎	🗑	
2	☐	Газобетон, газосиликат автоклавный D400	510	0.117	0.23	↑	↓	●	✎	🗑	
3	☐	Кладка полнотелого силикатного кирпича 2000 кг/м³ на ЦПР	120	1.48	0.09	↑	↓	●	✎	🗑	
Снаружи		Наружный воздух		▼							
Вставить слой											

Внутри: 20°C (55%) Снаружи: -31°C (80%)

Тепловая защита Влагонакопление Теплопотери

Сопротивление теплопередаче: 4.64 (м²•°C)/Вт

