



CONCRETE  
REINFORCED



2021

concrete.kz



# У НАС 30 ЛЕТ ОПЫТА ПРОИЗВОДСТВА ИЗ БЕТОНА

## «СОВЕРШЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Компании «Конкрит Продактс», основанная в 1991 году – это многоотраслевой Бренд занимающийся развитием производственных направлений. Является лидером отрасли в РК и имеет полный цикл производства строительных материалов, начиная с конструкции здания, сооружения, жилых комплексов и заканчивая благоустройством территории. Использует технологию и производственные линии ведущих фирм Германии, Италии, США, России.

**Бренд «CONCRETE REINFORCED»** – проектирует и производит конструкции из железобетона.

**Преимущество и выгода сборных железобетонных конструкций** – это гарантия высокого качества изделий, экономия финансовых затрат, минимизация трудовых ресурсов, снижение сроков строительства и высокий темп возведения зданий, что важно при сдаче строительных объектов, все эти показатели влияют на снижение себестоимости площади.

Специалисты компании тщательно изучают рынок строительства и готовы консультировать на всех стадиях проекта и предложить решения по сборным железобетонным конструкциям: это фундаменты (стаканного типа), колонны, лестничные марши, плиты перекрытия, стеновые панели.

**Где можно применить железобетонные изделия:** жилищном, индустриальном, промышленном строительстве.





# ФУНДАМЕНТ СТАКАННОГО ТИПА

Сборные железобетонные фундаменты стаканного типа предназначены для применения в отапливаемых и не отапливаемых зданиях (в многоэтажных жилых и общественных зданиях, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий) и возводимых в несейсмических и сейсмических районах, в грунтах и грунтовых водах при неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенях воздействия на железобетонные конструкции.

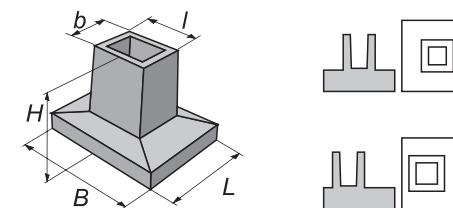
## СТОЛБЧАТЫЙ ФУНДАМЕНТ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ:

Тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В 25; В 30

Марка бетона по морозостойкости нормируется в случаях оговоренных в проекте здания в зависимости от условий эксплуатации.

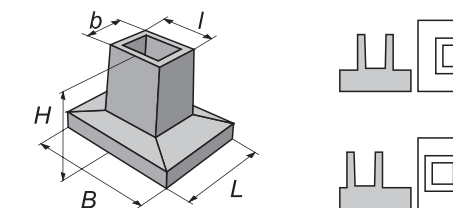
Марка бетона по водонепроницаемости и косвенные показатели проницаемости бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью должны быть приведены в проекте здания и соответствовать санитарным нормам и правилам.

Фундаменты армированы в подошве плоскими сетками, а в стаканной части – пространственными каркасами. В качестве рабочей арматуры приняты горячекатаную стержневую арматуру класса А-III (А500). Конструктивная и монтажная арматура, а также поперечная горячекатаная стержневая класс А-I (А240) ГОСТ 34028-2016. Расчет и конструирование изделий фундаментов выполнены в соответствии СП РК 5.03-102-2013 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий», СП РК EN 1991-1-1:2002/2011. Еврокод 1. «Воздействия на несущие конструкции», СН РК EN 1998-1:2004/2012. Еврокод 8. «Проектирование сейсмостойких конструкций».



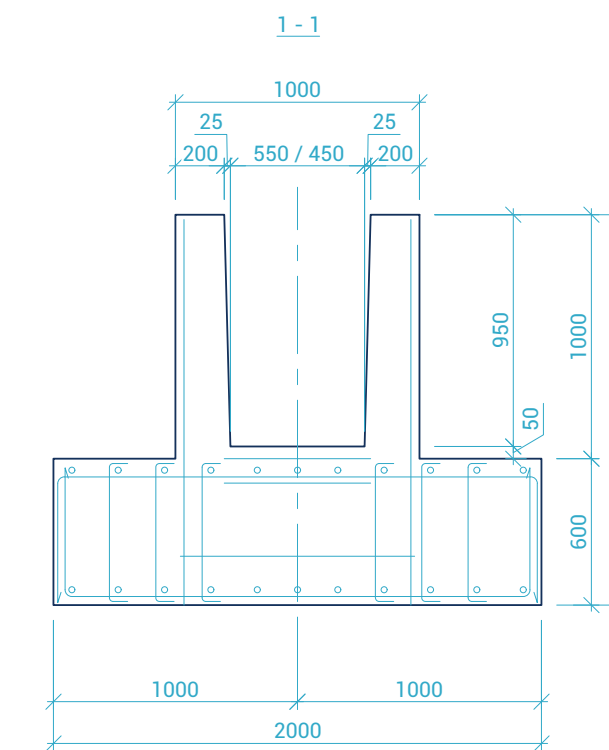
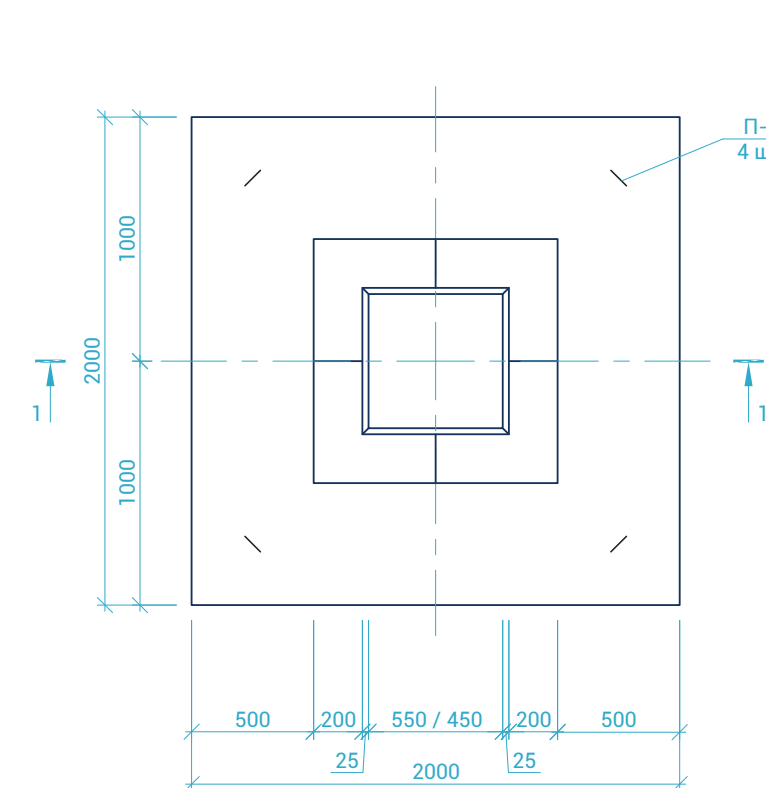
Фундамент стаканного типа для колонн 40x40

Наименование	Габариты, мм LxВxH (lxb)	Вес, т	Объем, м <sup>3</sup>	Стоимость тг/м <sup>2</sup>
1Ф-20.16-С	2000x2000x1600 (900x900)	7,43	2,97	316 612-00



Фундамент стаканного типа для колонн 50x50

Наименование	Габариты, мм LxВxH (lxb)	Вес, т	Объем, м <sup>3</sup>	Стоимость тг/м <sup>2</sup>
2Ф-20.16-С	2000x2000x1600 (1000x1000)	7,65	3,06	328 218-00



# КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Колонны железобетонные имеют постоянное по высоте прямоугольное поперечное сечение.

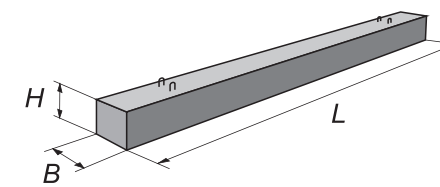
## ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА:

- жилых многоэтажных зданий
- подземных паркингов
- общественных зданий
- вспомогательных зданий промышленных предприятий;
- строящихся в несейсмических районах и в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов

Колонны изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В 15; В 25; В 30. Марка бетона по морозостойкости нормируется в случаях оговоренных в проекте здания в зависимости от условий эксплуатации. Марка бетона по водонепроницаемости и косвенные показатели проницаемости бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью должны быть приведены в проекте здания и соответствовать санитарным нормам и правилам. В качестве рабочей арматуры приняты горячекатаную стержневую арматуру класса А-III (А500). Конструктивная и монтажная арматура, а также поперечная горячекатаная стержневая класс А-I (А240) ГОСТ 34028-2016.

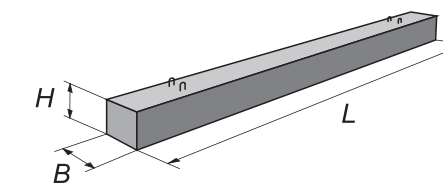
В колоннах предусмотрены закладные изделия для крепления стропильных или подстропильных конструкций, а также в колоннах, к которым примыкают или на которые навешиваются панели – закладные изделия для крепления панели. Кроме того, в необходимых случаях могут быть предусмотрены дополнительные закладные изделия для крепления коммуникаций, устройства молниезащиты и т.п.

Расчет и конструирование изделий лестниц выполнены в соответствии СП РК 5.03-102-2013 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий», СП РК EN 1991-1-1:2002/2011. Еврокод 1. «Воздействия на несущие конструкции», СН РК EN 1998-1:2004/2012. Еврокод 8. «Проектирование сейсмостойких конструкций».



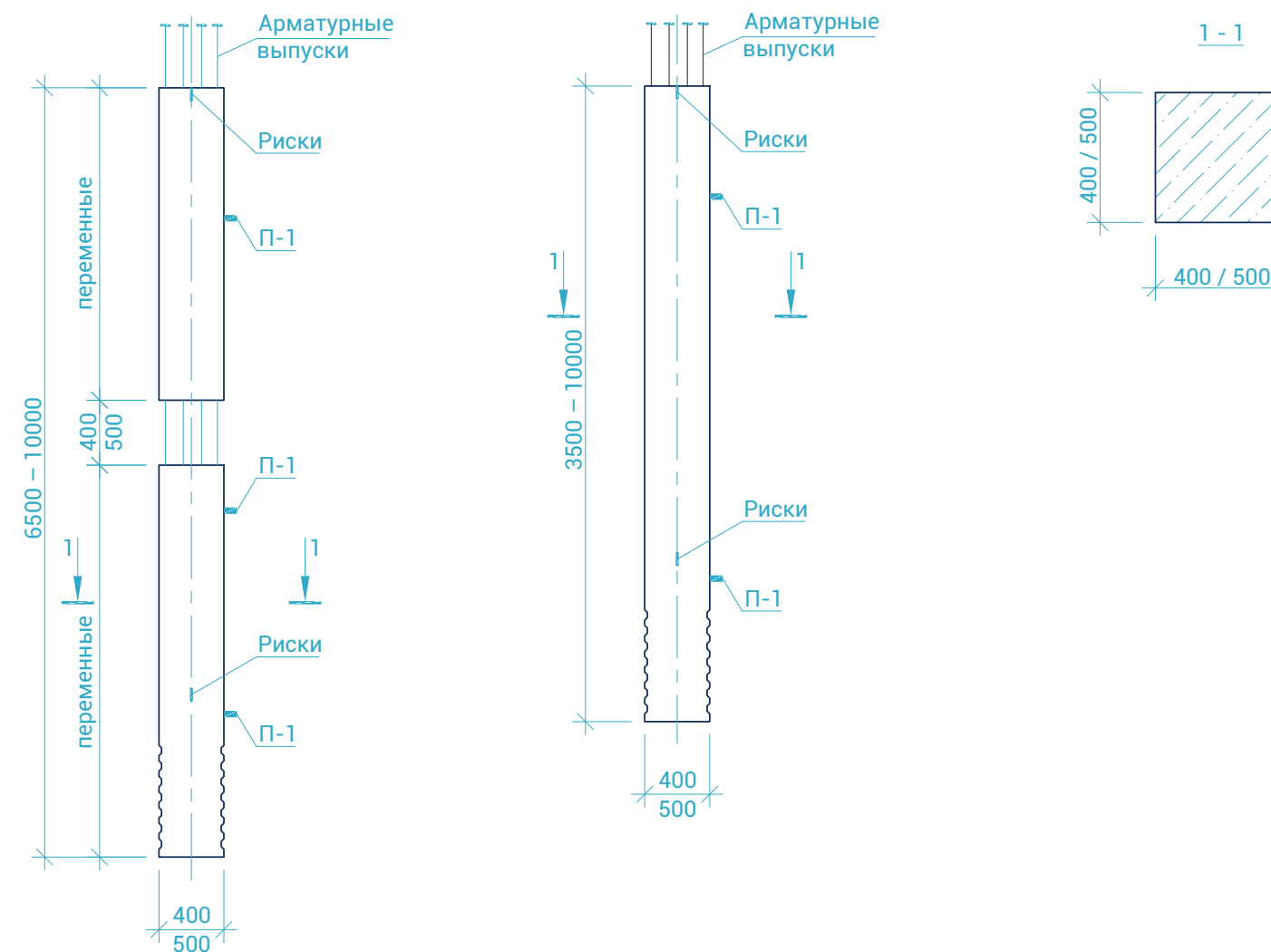
Колонна железобетонная 40x40

Наименование	Габариты, мм LxВxН (lxb)	Вес, т	Объем, м³	Стоимость тг/м²
1К-4.35-С	400x400x x3500...10 000	1,4...4,0	0,56...1,60	от 1-00



Колонна железобетонная 50x50

Наименование	Габариты, мм LxВxН (lxb)	Вес, т	Объем, м³	Стоимость тг/м²
1К-5.35-С	500x500x x3500...10 000	2,19...6,25	0,88...1,60	от 293 220-00





# ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ FILIGRAN

Наиболее распространенным видом перекрытий является сборно-монолитные железобетонные перекрытия на базе филигранных плит. Филигранные плиты толщиной 4–7 см изготавливаются в заводских условиях, поставляются на строительную площадку, монтируются и в заключение дополняются слоем монолитного бетона.

**В ФИЛИГРАННЫЕ ПЛИТЫ ЗАКЛАДЫВАЕТСЯ НИЖНЯЯ ПРОДОЛЬНАЯ И ПОПЕРЕЧНАЯ АРМАТУРА, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ, ИМЕЮЩИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ:**

Каркасы придают плитам жесткость при транспортировке и монтаже.

Служат опорой для верхней арматуры плит перекрытия.

Обеспечивают совместную работу сборного и монолитного бетона.

Воспринимают поперечные усилия в перекрытии.



Схема армирования П4

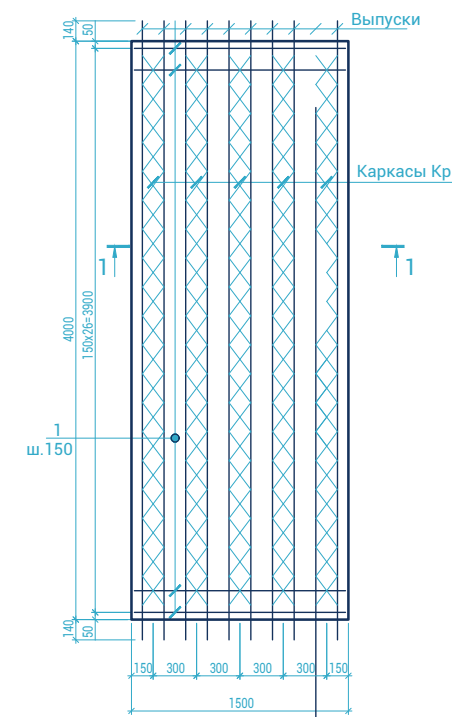


Схема армирования П3

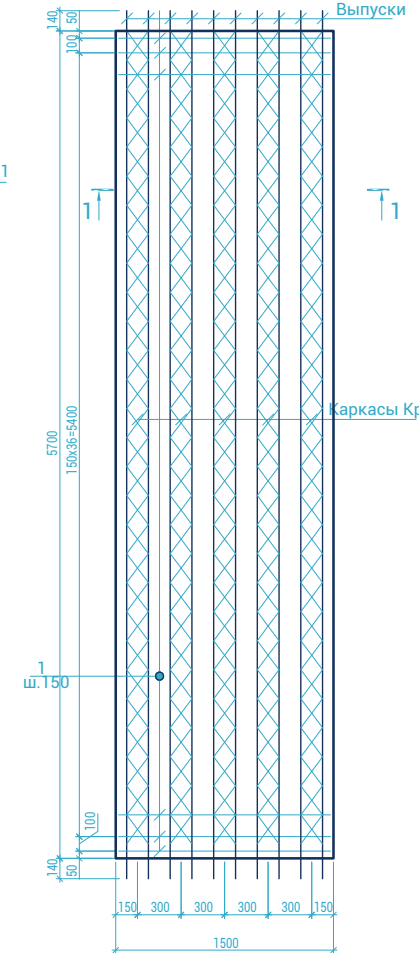
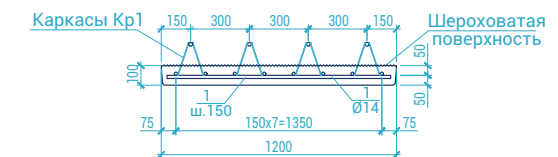
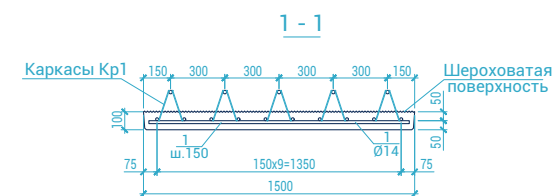
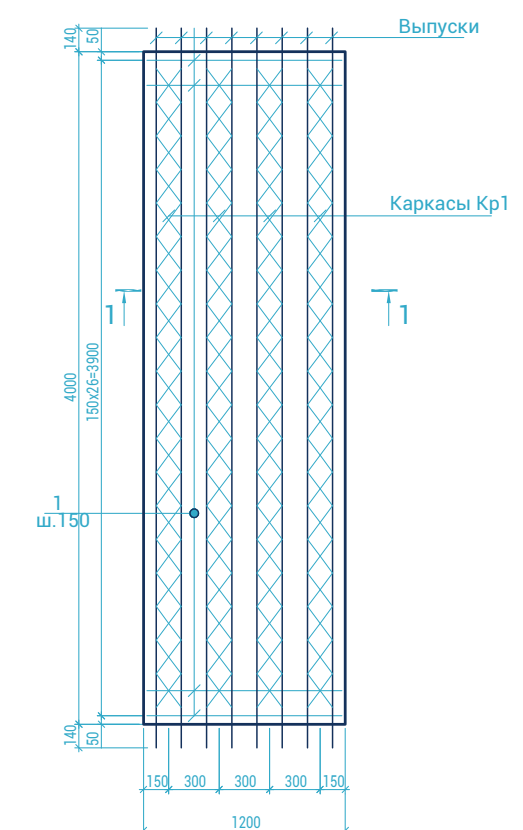


Схема армирования П6





# ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

## ПАНЕЛИ СОСТОЯТ ИЗ ТРЕХ СЛОЕВ:

- внутреннего (несущего) – толщиной 80мм
- промежуточного (среднего) утепляющего слоя толщиной 130мм
- наружного – толщиной 65мм
- наружный слой имеет декоративный элемент из бетона толщиной 50мм, который занимает  $\frac{1}{3} - \frac{1}{10} \times S$  панели.

Общая толщина панели 275мм (с декор.элементом 325мм).

Внутренний и наружный слои панели запроектированы из тяжелого бетона марки по прочности на сжатие М200 (класс В15 и выше) и отвечающий требованиям ГОСТ 26633-2012.

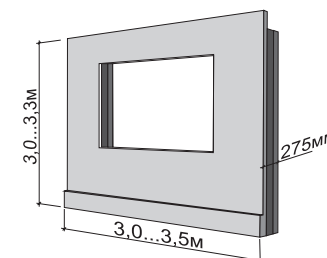
Армирование каждого бетонного слоя панелей осуществляется сварными сетками – вертикальные и горизонтальные плоские каркасы, установленные под углом к плоскости.

Гибкими связями служит арматурный каркас (ГС-1, ...ГС-6), соединяющих каркас внутреннего слоя и



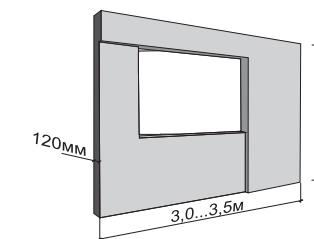
арматурную сетку наружного слоя стеновой панели, т. е. их крепят сваркой или привязывают к арматурному каркасу внутреннего слоя и арматурной сетке наружного слоя.

В качестве утеплителя принимается минеральная вата на основе базальтового волокна на синтетическом связующем плотностью 100кг/м³(ГОСТ 9573 и ГОСТ22950). Коэффициент теплопроводности теплоизоляционного материала  $\lambda=0,038$  Вт/(м² °С). При укладке плит утеплителя необходимо обеспечить плотное прилегание плит друг к другу. Раскладка плит утеплителя на чертежах не приводится, схема раскладки и раскрой утеплителя производится исходя от размеров плит имеющихся в наличии, по варианту обеспечивающему наименьшее количество отходов (обрезков).



Трехслойная железобетонная стеновая панель

Наименование	Толщина, мм	Характеристика
«ЗНС»	275мм (130мм – утеплитель)	На основе тяжелого бетона с гибкими металлическими связями и эффективным утеплителем.



Однослойная железобетонная стеновая панель

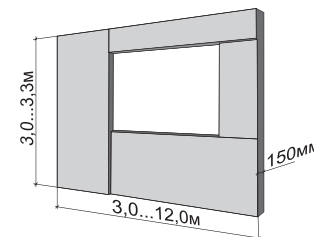
Наименование	Толщина, мм	Характеристика
«1НС»	120мм	На основе тяжелого бетона, армированного металлическими каркасами и сетками.





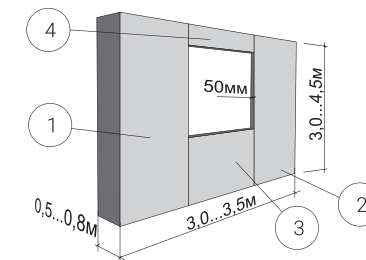
# СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КАРКАСОМ

Наружные стеновые панели с металлическим каркасом выполняются по СТ ТОО 3871187-03-2009, узлы крепления стеновых панелей выполняются в соответствии с «Иновационным патентом №26091».



Панель стеновая металлическая

Наименование	Толщина, мм	Характеристика
«ПСМ»	150мм	На основе металлического каркаса с заполнением утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе и полностью готовым наружным фасадом.



Панель бывает:  
1. угловая  
2. простеночная  
3. подоконная  
4. перемычная

Панель облицовочная

Наименование	Толщина, мм	Характеристика
«ПО»	50мм	На основе металлического каркаса, утеплителя из базальтовой минплиты и полностью готовым наружным фасадом.





# ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ

Элементы лестниц являются межвидовыми и предназначены для применения жилых многоквартирных зданиях, общественных зданиях и производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий.

## ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

В обычных районах и в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов

В условиях неагрессивных, слабо и средне-агрессивных газовых сред.

Для зданий с высотами этажей 2,7; 2,85; 3,0; 3,15; 3,2; 3,3.

Ширина лестничного марша и площадки - 1100, 1200.

Допустимое значение высоты одной ступени составляет 150 и 160 мм

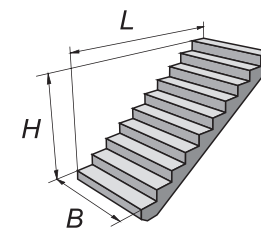


Расчет и конструирование изделий лестниц выполнены в соответствии СП РК 5.03-102-2013 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий», СП РК EN 1991-1-1:2002/2011. Еврокод 1. «Воздействия на несущие конструкции», СН РК EN 1998-1:2004/2012. Еврокод 8. «Проектирование сейсмостойких конструкций». ГОСТ9818-2015 «Марши и площадки лестниц железобетонные».

Расчетная временная нагрузка на лестницы принята 480 кгс/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса конструкции, с коэффициентом перегрузки 1,2).

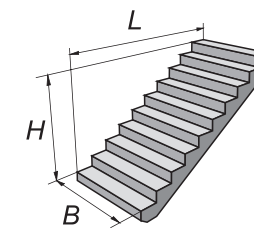
Марка тяжелого бетона для всех элементов принята М450. Предел огнестойкости конструкций – 1 час, в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Разрешается отпускать изделие с завода-изготовителя с прочностью бетона в 70% от проектной марки при условии гарантии заводом-изготовителем. Хранение и транспортирование лестничных маршей предусматривается в положении на «ребро». Замена марок стали рабочей арматуры не допускается. В исключительных случаях замена арматуры может быть произведена с участием проектной организации без уменьшения площади сечения рабочей арматуры маршей. Отклонение по геометрическим показателям не превышает: для маршей и площадок – 5мм.

Лестничные марши выполняются с чистой бетонной поверхностью, подготовленной под покраску.



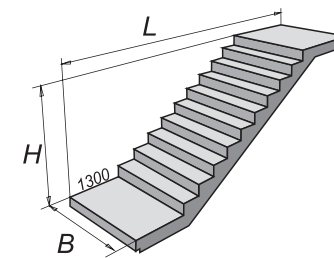
Лестничный марш без площадки

Наименование	Марка изделия	Габариты, мм, LxHxB	Вес, т	Объем, м <sup>3</sup>	Стоимость тг/м <sup>2</sup>
ЛМхх-хх* (А500С В30)	ЛМ27-11*	3240x1350x1100	2,30	0,9	106 000-00
	ЛМ30-11*	3540x1500x1100	2,56	1,0	115 000-00
	ЛМ32-11*	3540x1600x1100	2,59	1,01	126 943-00
	ЛМ33-11*	3840x1650x1100	2,77	1,08	129 000-00
	ЛМ33-12*	3840x1650x1200	3,04	1,19	136 280-00



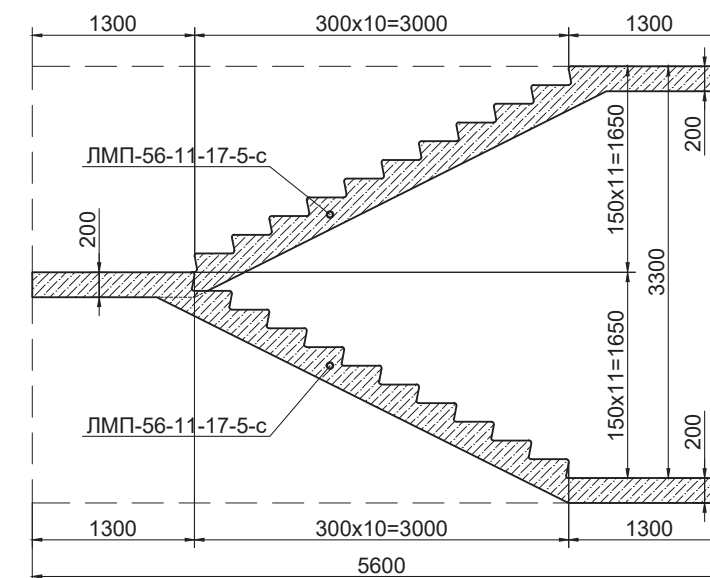
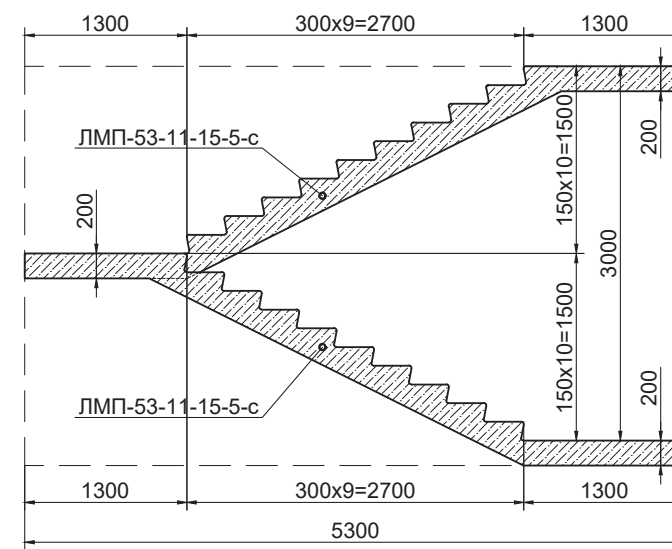
Лестничный марш без площадки, с – усиленный

Наименование	Марка изделия	Габариты, мм, LxHxB	Вес, т	Объем, м <sup>3</sup>	Стоимость тг/м <sup>2</sup>
ЛМхх-хх-с* (А500С В30)	ЛМ27-11*-с	3240x1350x1100	2,32	0,9	123 967-00
	ЛМ30-11*-с	3540x1500x1100	2,58	1,0	137 589-00
	ЛМ32-11*-с	3540x1600x1100	2,60	1,01	136 895-00
	ЛМ33-11*-с	3840x1650x1100	2,78	1,08	150 631-00
	ЛМ33-12*-с	3840x1650x1200	3,07	1,19	159 743-00



Лестничный марш с площадкой 1300мм

Наименование	Марка изделия	Габариты, мм, LxHxB	Вес, т	Объем, м <sup>3</sup>	Стоимость тг/м <sup>2</sup>
ЛМП-хх.хх.хх-5-с	ЛМП-50.11.14-5-с	5000x1350x1100	3,46	1,31	по требованию
	ЛМП-53.11.15-5-с	5300x1500x1100	3,68	1,4	по требованию
	ЛМП-53.11.16-5-с	5300x1600x1100	3,76	1,43	по требованию
	ЛМП-56.11.17-5-с	5600x1650x1100	3,94	1,5	по требованию
	ЛМП-56.12.17-5-с	5600x1650x1200	4,45	1,7	по требованию







## **Компания «Конкрит Продактс»**

РК, г. Алматы, ул. Сатпаева 90/10

Тел.: +7 (727) 311 83 40

+7 (705) 903 87 27

+7 (702) 599 93 49

E-mail.: [kp.marketing@mail.ru](mailto:kp.marketing@mail.ru)

[www.concrete.kz](http://www.concrete.kz)