



Железобетонные изделия для кабельной канализации

1.1

Применение новых технологий и многолетний опыт компании «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» по выпуску железобетонных изделий для линейных сооружений связи и других сфер гражданского строительства позволили создать большую группу изделий из железобетона для строительства кабельной канализации объектов связи и энергетики.

В группе производимых компанией железобетонных изделий насчитывается более 1200 номенклатур. Большая часть из них постоянно выпускается, а часть хранится на складе.

Самым распространенным типом подземных смотровых устройств являются колодцы для кабельной канализации, которые представляют собой готовые типовые железобетонные конструкции. Производятся несколько типов колодцев разного назначения и размера. В зависимости от места установки колодцы имеют разную расчетную нагрузку и производятся из разных типов бетона.

Также для прокладки, монтажа и эксплуатационного обслуживания муфт и кабелей производятся колодцы специального типа ККС. Они представляют собой конструкцию, состоящую из нескольких отдельных элементов. В зависимости от установленных элементов такой колодец может иметь различное назначение.

Неотъемлемой частью конструкций кабельной канализации являются железобетонные плиты, которые предназначены для установки поверх колодцев, размещаемых на дорогах и тротуарах.

Железобетонные кольца и сегменты применяются как опорные элементы для установки люков и формирования горловины колодца.

Подземный оптический кросс предназначен для использования в качестве узлов коммутации на сетях ШПД для защиты коммутационного оборудования и состоит из герметичного металлического контейнера в железобетонной защитной оболочке.

Изделия производятся из различных типов бетона, на три из которых получены Сертификаты соответствия: № RU.MOC.006.005.00147 (класс бетона В15 F50 W2), № RU.MOC.006.005.00148 (класс бетона В20 F100 W4), № RU.MOC.006.005.00211 (класс бетона В22,5 F200 W6) и № RU.MOC.006.005.00149 (класс бетона В25 F200 W8). Данные Сертификаты действуют на всей территории России.

В дополнение к действующим руководящим документам были разработаны «Рекомендации по сборке» колодцев разных типов, «Рекомендации по выбору колодца», «Рекомендации по приемке колодцев ССД», «Инструкции по монтажу» производимых изделий. Эти документы находятся в свободном доступе на сайте компании (www.ssd.ru).

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КАБЕЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

1.1

Колодцы ККСр	6
Элементы колодцев ККСр (B20)	15
Элементы колодцев ККСр (B25)	16
Колодцы специального типа ККСС	17
Гидроизоляционные материалы	19
Кросс подземный оптический	20
Плиты	21
Кольца и сегменты	24
Фундаментные блоки специального назначения	26
Экранированные лотки для прокладки силовых кабелей	27



Колодцы кабельной канализации, производимые компанией «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ», представляют собой универсальные смотровые устройства, которые можно монтировать как проходные, угловые или разветвительные.

Смотровые устройства типа ККСр состоят из двух элементов: верхнего с отверстием для доступа в камеру колодца и нижнего с дном. Исключением являются колодцы ККСр-0,5, ККСр-1 и ККС-1 ж/д которые вместо верхнего элемента имеют плиты перекрытия. Колодцы разных типов отличаются друг от друга габаритами, массой, количеством вводимых каналов, размером и количеством ниш и отверстий. Для идентификации завода-изготовителя колодца в течение всего срока эксплуатации на внутренней поверхности корпуса литьевым способом нанесен оттиск логотипа компании ССД.

В соответствии с требованиями к проектированию строительства линейно-кабельных сооружений колодцы устанавливаются как под проезжей частью дороги, так и под пешеходной зоной. Поэтому колодцы разных размеров (от ККСр-0,5 до ККСр-5) выпускаются как тяжелого типа (под проезжую часть), так и легкого типа (под пешеходную зону и газон).

В маркировке колодцев эти варианты исполнения обозначаются цифрами «80» и «10» соответственно. Это позволяет более гибко выбирать варианты колодцев и сократить дополнительные расходы.

В качестве вводимых в колодец каналов могут использоваться разные по диаметру трубы: как хризотилцементные (асбестоцементные), так и любые виды полиэтиленовых труб — гладкие, гофрированные или спиральные. Возможна доработка изделий с заформованными в них соединительными муфтами под полимерные спиральные трубы ССД-Пайп.

Смотровые устройства типа ККСр производятся в двух вариантах: «Г» — без ершей и кронштейнов и «ГЕК» — с ершами и кронштейнами.

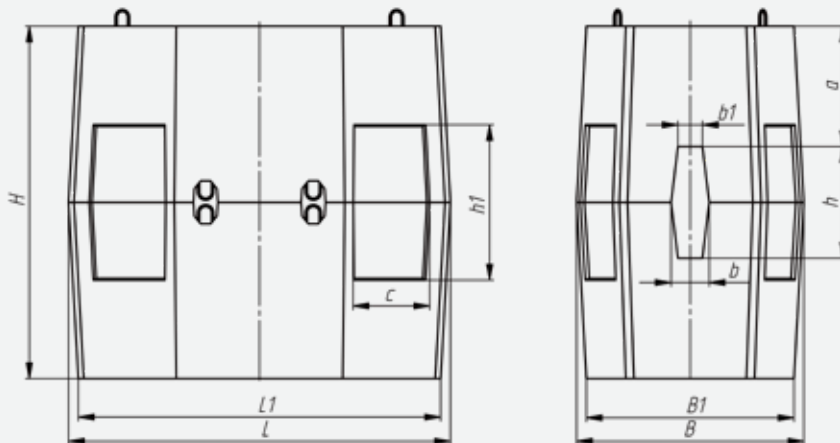
Учитывая современные условия эксплуатации и воздействие агрессивной среды, компания «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» после совместных разработок с ООО «НИИЖБ» выпускает элементы колодцев, которые выдерживают многократные циклы заморозки и оттаивания и сохраняют свои технические характеристики длительное время. Характеристики бетона: класс В20 (морозостойкость F₁₀₀, водонепроницаемость W4) и класс В25 (морозостойкость F₂₀₀, водонепроницаемость W8). Элементы колодцев также отличаются высокой стойкостью к коррозии. Опыт эксплуатации колодцев ССД в условиях Москвы в течение последних 25 лет показал, что только с такими характеристиками колодцы полностью соответствуют требованиям операторов связи, строящих собственную кабельную канализацию.

МАРКИРОВКА

ККСр-3М-10(80) ГЕК-ССД

- СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ
- наличие кронштейнов в комплекте
- наличие ершей в комплекте
- голый колодец
- нормативная колесная нагрузка
- модернизированный колодец
- типоразмер колодца
- колодец кабельной связи разветвительный

РАЗМЕРЫ КОЛОДЦЕВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ККС-1-МЗ

ККС-1-Ж/Д

ККС-1-Ж/Д
под люк

ККСр-0,5-10(80)

ККСр-1-10(80)

ККСр-2-10(80)

ККСр-2,5-10(80)

Кол-во каналов (медножильный/ОК)	1/1	Определяется проектом	Определяется проектом	Определяется проектом	1/Определяется проектом	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом
Разрушающая нагрузка, т	4,9	4,9	4,9	4,9	14	14	14
Мин. толщина стенок, мм	70	70	70	70	70	70	70
Макс. толщина стенок, мм	100	100	100	90	90	80	90
Габаритные размеры:							
L, мм	1500	1400	1400	1370	1370	1350	1370
B, мм	900	700	700	1050	1050	1030	1050
H, мм	940	755	755	500	845	1560	1560
L1, мм	1000	-	-	1350	1350	1250	1350
B1, мм	-	-	-	1030	1030	930	1030
Кол-во отверстий	2	-	2	-	-	2	-
Размеры отверстий:							
b, мм	300	-	150	-	-	195	-
h, мм	160	-	200	-	-	570	-
b1, мм	285	-	150	-	-	125	-
a, мм	430	-	200	-	-	480	-
Кол-во ниш	-	4	2	4	4	2	4
Размеры ниш:							
c, мм	-	250	250	410	410	220	410
h1, мм	-	400	400	315	660	500	1320
Масса в комплектации Г, кг	930	800	700	780	1020	1345	1595
Масса в комплектации ГЕК, кг	-	-	-	790	1025	1355	1610



ККСр-3-10

ККСр-3-80

ККСр-3,5-10(80)

ККСр-4-10

ККСр-4-80

ККСр-5-10

ККСр-5-80

Кол-во каналов (медножильный/ОК)	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом
Разрушающая нагрузка, т	4,9	14	14	4,9	14	4,9	14
Мин. толщина стенок, мм	70	70	70	70	70	70	70
Макс. толщина стенок, мм	80	100	91	100	100	100	120
Габаритные размеры:							
L, мм	1950	1950	1950	2390	2390	2990	2990
B, мм	1160	1160	1160	1300	1300	1600	1600
H, мм	1760	1800	1760	1980	2000	2000	2020
L1, мм	1810	1850	1972	2290	2290	2870	2870
B1, мм	1020	1060	1182	1200	1200	1480	1520
Кол-во отверстий	2	2	-	2	2	2	2
Размеры отверстий:							
b, мм	195	195	-	195	195	195	195
h, мм	570	570	-	570	570	570	570
b1, мм	125	125	-	125	125	125	125
a, мм	595	615	-	715	715	715	735
Кол-во ниш	4	4	8	4	4	4	4
Размеры ниш:							
c, мм	420	420	410	560	560	645	645
h1, мм	800	800	800	980	980	980	980
Масса в комплектации Г, кг	1870	2200	2235	3100	3230	4515	4895
Масса в комплектации ГЕК, кг	1885	2215	2250	3115	3245	4540	4920

КОЛОДЕЦ ККС-1-МЗ-ССД Г



Предназначен для установки на тротуаре или газоне в зоне малоэтажной застройки. Состоит из двух элементов: нижнего и верхнего. Нижний и верхний элементы в сборе образуют на торцевых стенах колодца отверстия для ввода труб кабельной канализации.

На перекрытии верхнего элемента колодца имеются четыре петли для строповки 4-ветвевым стропом при погрузке и разгрузке колодцев с автомобилей, а также при опускании корпуса колодца в готовый котлован. Имеются петли и на стенках нижнего элемента. Петли позволяют сначала установить в котлован нижний элемент дном на грунт. А потом на него на слой строительного раствора устанавливают верхний элемент.

В днище колодца имеется прямоугольное дренажное отверстие. В центре верхнего перекрытия имеется отверстие под стандартный чугунный люк легкого типа. Для выравнивания уровня люка относительно поверхности земли используются стандартные опорные кольца. Люк и опорные кольца приобретаются отдельно.

В варианте «Г» колодец поставляется без внутренних металлоконструкций.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110102-00002
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	1/1
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/300x160
Габаритные размеры, мм	1500x900x940
Масса, кг	930

КОЛОДЦЫ ККС-1-Ж/Д-ССД



Предназначены для железнодорожной кабельной канализации. Используются в качестве разветвительного (поворотного) узла на сетях железнодорожной связи и СЦБ.

Колодец ККС-1-Ж/Д-ССД с плитой закрывается сплошной железобетонной плитой покрытия (без отверстий). В стенках этого колодца нет отверстий. На наружных поверхностях торцевых и боковых стенок колодцев имеются ниши.

Колодец ККС-1-Ж/Д-ССД с плитой под люк оснащается плитой с отверстием диаметром 600 мм для установки чугунного люка. В торцевых стенках этого колодца имеются отверстия. На наружных поверхностях боковых стенок колодцев имеются ниши.

Стенки в нишах колодцев вырезают или высверливают в нужных местах перед установкой колодца в котлован или траншею. В открытые отверстия и в прорезанные ниши можно вводить хризотилцементные или полиэтиленовые трубы кабельной канализации.

На наружных поверхностях торцевых стенок колодца имеются четыре петли для строповки 4-ветвевым стропом при погрузке и разгрузке колодцев с автомобилей, а также при опускании корпуса колодца в готовый котлован. Имеются две петли и на наружной поверхности плиты покрытия. Петли позволяют сначала установить в котлован корпус дном на грунт. А потом на корпус без строительного раствора устанавливают плиту. При необходимости плиту можно быстро снять для обеспечения доступа в колодец.

В днище колодцев имеется дренажное отверстие размером 400×200 мм.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ККС-1-Ж/Д-ССД с плитой	ККС-1-Ж/Д-ССД с плитой под люк
Номенкл. №	110102-00014	110102-00023
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	1/Определяется проектом	1/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	2/250x400	2/250x400
Кол-во и размер ниш в торцевых стенках, мм	2/250x400	2/150x200
Габаритные размеры, мм	1400x700x755	1400x700x755
Масса, кг	800	700

КОЛОДЕЦ ККСР-0,5-10(80)



Предназначен для установки на газонах, тротуарах и на проезжей части улиц в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Имеет в сечении прямоугольную форму и состоит из двух элементов — корпуса и плиты перекрытия с круглым отверстием диаметром 600 мм для формирования горловины с люком. В основании корпуса колодца с внутренней стороны расположена прямоугольная ниша. При необходимости ее стенку вырезают для создания дренажа.

На наружных поверхностях торцевых и боковых стен расположены глухие ниши, в пределах которых можно проделывать отверстия в тех местах, в которых к колодцу подходит труба. На торцевых поверхностях корпуса колодца имеются петли для строповки при его погрузке и разгрузке с автомобиля, а также для опускания в котлован. Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм, а на проезжей части — не менее 330 мм.

В качестве вводимых в колодец каналов могут использоваться разные по диаметру трубы кабельной канализации: трубы ССД-Пайп, хризотилцементные трубы, любые виды полиэтиленовых труб — гладкие или гофрированные.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются стальные консоли КСО-1.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

ККСР-0,5-10(80) ГЕК-ССД (В20) ККСР-0,5-10(80) ГЕК-ССД (В25) ККСР-0,5-10(80) Г-ССД (В20) ККСР-0,5-10(80) Г-ССД (В25)

Номенкл. №	110102-00063	110101-00101	110102-00062	110102-00064
Тип бетона	B20	B25	B20	B25
Назначение	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога
Кол-во консолей КСО-1 в комплекте	4	4	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	Определяется проектом	Определяется проектом	Определяется проектом	Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	2/410х315	2/410х315	2/410х315	2/410х315
Кол-во и размер ниш в торцевых стенках, мм	2/410х315	2/410х315	2/410х315	2/410х315
Габаритные размеры, мм	1370х1050х500	1370х1050х500	1370х1050х500	1370х1050х500
Масса, кг	790	790	780	780

КОЛОДЕЦ ККСР-1-10(80)



Предназначен для установки на газонах, тротуарах и на проезжей части улиц в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Имеет в сечении прямоугольную форму и состоит из двух элементов — корпуса и плиты перекрытия с круглым отверстием диаметром 600 мм для формирования горловины с люком. В основании корпуса колодца с внутренней стороны расположена прямоугольная ниша. При необходимости ее стенку вырезают для создания дренажа.

На наружных поверхностях торцевых и боковых стен расположены глухие ниши, в пределах которых можно проделывать отверстия в тех местах, в которых к колодцу подходит труба. На торцевых поверхностях корпуса колодца имеются петли для строповки при его погрузке и разгрузке с автомобиля, а также для опускания в котлован. Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм, а на проезжей части — не менее 330 мм.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

ККСР-1-10(80) ГЕК-ССД (В20) ККСР-1-10(80) ГЕК-ССД (В25) ККСР-1-10(80) Г-ССД (В20) ККСР-1-10(80) Г-ССД (В25)

Номенкл. №	110101-00038	110101-00059	110102-00029	110102-00035
Тип бетона	B20	B25	B20	B25
Назначение	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	ККП-60 — 4 шт.	ККП-60 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	1/Определяется проектом	1/Определяется проектом	1/Определяется проектом	1/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	2/410х660	2/410х660	2/410х660	2/410х660
Кол-во и размер ниш в торцевых стенках, мм	2/410х660	2/410х660	2/410х660	2/410х660
Габаритные размеры, мм	1370х1050х845	1370х1050х845	1370х1050х845	1370х1050х845
Масса, кг	1025	1025	1020	1020

КОЛОДЕЦ ККСр-2-10(80)



Предназначен для установки на газонах, тротуарах и на проезжей части улиц в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Имеет в сечении трапецевидную форму и состоит из двух элементов — верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки при погрузке и разгрузке их с автомобиля, а также для опускания в котлован. Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм, а на проезжей части — не менее 330 мм.

Перекрытие верхнего элемента дополнительно армировано и содержит круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком. В основании нижней половины колодца с внутренней стороны расположена прямоугольная ниша. При необходимости ее стенку вырезают для создания дренажа. На торцевых стенках расположены сквозные отверстия для ввода двух труб с внутренним диаметром 100 мм. На внутренних поверхностях боковых стенок имеются ниши для ввода каналов — по одной на каждой боковой стене. При необходимости стенки ниш высверливаются или вырезаются углошлифовальной машиной того размера, который необходим для ввода соответствующего количества труб.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В20) ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В25) ККСр-2-10(80) Г-ССД (В20) ККСр-2-10(80) Г-ССД (В25)

Номенкл. №	110101-00014	110101-00058	110102-00016	110102-00036
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	ККП-60 — 4 шт.	ККП-60 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	2/220x500	2/220x500	2/220x500	2/220x500
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	1350x1030x1560	1350x1030x1560	1350x1030x1560	1350x1030x1560
Масса, кг	1355	1355	1345	1345

КОЛОДЕЦ ККСр-2,5-10(80)



Предназначен для установки на газонах, тротуарах и на проезжей части улиц в качестве проходного, углового или разветвительного колодца. ККСр-2,5 — это тип колодца нового поколения, который имеет вертикальные стенки, что позволяет более эффективно использовать пространство камеры колодца и размещать в нем большее количество кабельных муфт.

Имеет в сечении прямоугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. Перекрытие верхнего элемента дополнительно армировано и содержит круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком. В основании нижней половины колодца расположена прямоугольная ниша для создания дренажа.

На наружных поверхностях торцевых и боковых стен расположены ниши для создания отверстий ввода каналов. На торцевых поверхностях верхнего и нижнего элементов колодца имеются петли для строповки при погрузке и опускания их в котлован. Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм, а на проезжей части — не менее 330 мм.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

ККСр-2,5-10(80) ГЕК-ССД (В20) ККСр-2,5-10(80) ГЕК-ССД (В25) ККСр-2,5-10(80) Г-ССД (В20) ККСр-2,5-10(80) Г-ССД (В25)

Номенкл. №	110101-00018	110101-00069	110102-00027	110102-00046
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	ККП-130 — 4 шт.	ККП-130 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом	2/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	2/410x1320	2/410x1320	2/410x1320	2/410x1320
Кол-во и размер ниш в торцевых стенках, мм	2/410x1320	2/410x1320	2/410x1320	2/410x1320
Габаритные размеры, мм	1370x1050x1560	1370x1050x1560	1370x1050x1560	1370x1050x1560
Масса, кг	1610	1610	1595	1595

КОЛОДЕЦ ККСр-3-10



Предназначен для установки на газонах и тротуарах в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки при погрузке, а также для опускания в котлован. Перекрытие верхнего элемента дополнительно армировано и содержит круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком. В основании нижней половины колодца расположена ниша для создания дренажа.

На внутренних поверхностях торцевых стенок элементов колодца также имеются армированные ниши. В центре ниш расположены технологические отверстия для ввода двух труб с внутренним диаметром 100 мм. Для ввода и вывода каналов на наружных поверхностях боковых стенок колодца расположены по две ниши, с каждой из сторон. Так как стенки ниш армированы, то для ввода труб в колодец необходимо вырезать отверстия углошлифовальной машиной или высверливать с помощью коронок. Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ККСр-3-10 ГЕК-ССД (В20)	ККСр-3-10 ГЕК-ССД (В25)	ККСр-3-10 Г-ССД (В20)	ККСр-3-10 Г-ССД (В25)
Номенкл. №	110101-00003	110101-00057	110102-00005	110102-00037
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон
Кол-во кронштейнов в комплекте	ККП-130 — 4 шт.	ККП-130 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	4/420x800	4/420x800	4/420x800	4/420x800
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	1950x1160x1760	1950x1160x1760	1950x1160x1760	1950x1160x1760
Масса, кг	1885	1885	1870	1870

КОЛОДЕЦ ККСр-3-80



По внешнему виду и конструкции аналогичен колодцу ККСр-3-10, но предназначен для установки на проезжей части. Используется в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки при погрузке, а также для опускания в котлован. Перекрытие верхнего элемента дополнительно армировано и содержит круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком. В основании нижней половины колодца расположена прямоугольная ниша для создания дренажа.

На внутренних поверхностях торцевых стенок элементов колодца имеются армированные ниши с технологическими отверстиями для ввода двух труб. На наружных поверхностях боковых стенок колодца расположены по две ниши для ввода и вывода каналов.

Глубина установки колодца на проезжей части должна быть не менее 330 мм. Подъем крышки люка на необходимую высоту от поверхности перекрытия колодца выполняется с помощью железобетонных опорных колец типа КО-1, КО-1,5, КО-0,5, КО-ЧП и КО-Ч, а также сегментов.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ККСр-3-80 ГЕК-ССД (В20)	ККСр-3-80 ГЕК-ССД (В25)	ККСр-3-80 Г-ССД (В20)	ККСр-3-80 Г-ССД (В25)
Номенкл. №	110101-00004	110101-00060	110102-00006	110102-00038
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Дорога	Дорога	Дорога	Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	ККП-130 — 4 шт.	ККП-130 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом	6/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	4/420x800	4/420x800	4/420x800	4/420x800
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	1950x1160x1800	1950x1160x1800	1950x1160x1800	1950x1160x1800
Масса, кг	2215	2215	2200	2200

КОЛОДЕЦ ККСр-3,5-10(80)



Предназначен для установки на газонах, тротуарах и на проезжей части улиц в качестве проходного, углового или разветвительного колодца. ККСр-3,5 — это тип колодца нового поколения, который имеет вертикальные стенки, что позволяет более эффективно использовать пространство камеры колодца и размещать в нем большее количество кабельных муфт.

Колодец имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки, круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком, прямоугольная ниша для создания дренажа и ниши для высверливания вводов и выводов каналов.

Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм, а на проезжей части — не менее 330 мм. Подъем крышки люка на необходимую высоту от поверхности перекрытия колодца выполняется с помощью железобетонных опорных колец типа КО-1, КО-1,5, КО-0,5, КО-ЧП и КО-Ч, а также сегментов.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

ККСр-3,5-10(80) ГЕК-ССД (В20) ККСр-3,5-10(80) ГЕК-ССД (В25) ККСр-3,5-10(80) Г-ССД (В20) ККСр-3,5-10(80) Г-ССД (В25)

Номенкл. №	110101-00054	110101-00037	110102-00032	110102-00028
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога	Тротуар/Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	КПП-130 — 4 шт.	КПП-130 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	6/410x800	6/410x800	6/410x800	6/410x800
Кол-во и размер ниш в торцевых стенках, мм	2/410x800	2/410x800	2/410x800	2/410x800
Габаритные размеры, мм	1972x1182x1760	1972x1182x1760	1972x1182x1760	1972x1182x1760
Масса, кг	2250	2250	2235	2235

КОЛОДЕЦ ККСр-4-10



Предназначен для установки на газонах и тротуарах в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Колодец имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки, круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком и прямоугольная ниша для создания дренажа.

На внутренних поверхностях торцевых стенок имеются армированные ниши с технологическими отверстиями для ввода двух труб с внутренним диаметром 100 мм. На наружных поверхностях боковых стенок расположены армированные ниши для высверливания вводов и выводов каналов.

Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм. Подъем крышки люка на необходимую высоту от поверхности перекрытия колодца выполняется с помощью железобетонных опорных колец типа КО-1, КО-1,5, КО-0,5, КО-ЧП и КО-Ч, а также сегментов.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

ККСр-4-10 ГЕК-ССД (В20) ККСр-4-10 ГЕК-ССД (В25) ККСр-4-10 Г-ССД (В20) ККСр-4-10Г-ССД (В25)

Номенкл. №	110101-00005	110101-00061	110102-00007	110102-00039
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон
Кол-во кронштейнов в комплекте	КПП-130 — 4 шт.	КПП-130 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	4/560x980	4/560x980	4/560x980	4/560x980
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	2390x1300x1980	2390x1300x1980	2390x1300x1980	2390x1300x1980
Масса, кг	3115	3115	3100	3100

КОЛОДЕЦ ККСр-4-80



Предназначен для установки на проезжей части в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Колодец имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки, круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком и прямоугольная ниша для создания дренажа. На поверхностях стенок имеются армированные ниши с технологическими отверстиями для ввода двух труб, а также ниши для высверливания вводов и выводов каналов.

Глубина установки колодца на проезжей части должна быть не менее 330 мм. Подъем крышки люка на необходимую высоту от поверхности перекрытия колодца выполняется с помощью железобетонных опорных колец типа КО-1, КО-1,5, КО-0,5, КО-ЧП и КО-Ч, а также сегментов.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ККСр-4-80 ГЕК-ССД (В20)	ККСр-4-80 ГЕК-ССД (В25)	ККСр-4-80 Г-ССД (В20)	ККСр-4-80 Г-ССД (В25)
Номенкл. №	110101-00006	110101-00064	110102-00008	110102-00040
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Дорога	Дорога	Дорога	Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	КПП-130 — 4 шт.	КПП-130 — 4 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	8 шт.	8 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом	12/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	4/560x980	4/560x980	4/560x980	4/560x980
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	2390x1300x2000	2390x1300x2000	2390x1300x2000	2390x1300x2000
Масса, кг	3245	3245	3230	3230

КОЛОДЕЦ ККСр-5-10



Предназначен для установки на газонах и тротуарах в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Колодец имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки, круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком и прямоугольная ниша для создания дренажа.

На внутренних поверхностях торцевых стенок имеются армированные ниши с технологическими отверстиями для ввода двух труб с внутренним диаметром 100 мм. На наружных поверхностях боковых стенок расположены армированные ниши для высверливания вводов и выводов каналов.

Глубина установки колодца на тротуаре или газоне должна быть не менее 250 мм. Подъем крышки люка на необходимую высоту от поверхности перекрытия колодца выполняется с помощью железобетонных опорных колец типа КО-1, КО-1,5, КО-0,5, КО-ЧП и КО-Ч, а также сегментов.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ККСр-5-10 ГЕК-ССД (В20)	ККСр-5-10 ГЕК-ССД (В25)	ККСр-5-10 Г-ССД (В20)	ККСр-5-10 Г-ССД (В25)
Номенкл. №	110101-00009	110101-00062	110102-00011	110102-00041
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон	Тротуар/Газон
Кол-во кронштейнов в комплекте	КПП-130 — 6 шт.	КПП-130 — 6 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	12 шт.	12 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	4/645x980	4/645x980	4/645x980	4/645x980
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	2990x1600x2000	2990x1600x2000	2990x1600x2000	2990x1600x2000
Масса, кг	4540	4540	4515	4515

КОЛОДЕЦ ККСр-5-80



Предназначен для установки на проезжей части в качестве проходного, углового или разветвительного колодца.

Колодец имеет в сечении восьмиугольную форму и состоит из верхней и нижней половин. На элементах колодца имеются петли для строповки, круглое отверстие диаметром 600 мм для формирования горловины с люком и прямоугольная ниша для создания дренажа. На поверхностях стенок имеются армированные ниши с технологическими отверстиями для ввода двух труб, а также ниши для высверливания вводов и выводов каналов.

Глубина установки колодца на проезжей части должна быть не менее 330 мм. Подъем крышки люка на необходимую высоту от поверхности перекрытия колодца выполняется с помощью железобетонных опорных колец типа КО-1, КО-1,5, КО-0,5, КО-ЧП и КО-Ч, а также сегментов.

В варианте комплектации «ГЕК» вместе с колодцем поставляются кронштейны, ерши с гайками и шайбами.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ККСр-5-80 ГЕК-ССД (В20)	ККСр-5-80 ГЕК-ССД (В25)	ККСр-5-80 Г-ССД (В20)	ККСр-5-80 Г-ССД (В25)
Номенкл. №	110101-00010	110101-00063	110102-00012	110102-00042
Тип бетона	В20	В25	В20	В25
Назначение	Дорога	Дорога	Дорога	Дорога
Кол-во кронштейнов в комплекте	КПП-130 — 6 шт.	КПП-130 — 6 шт.	—	—
Кол-во ершей в комплекте	12 шт.	12 шт.	—	—
Кол-во каналов (медножильные/ОК)	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом	24/Определяется проектом
Кол-во и размер ниш в боковых стенках, мм	4/645x980	4/645x980	4/645x980	4/645x980
Кол-во и размер отверстий в торцевых стенках, мм	2/195x570	2/195x570	2/195x570	2/195x570
Габаритные размеры, мм	2990x1600x2020	2990x1600x2020	2990x1600x2020	2990x1600x2020
Масса, кг	4920	4920	4895	4895

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КОЛОДЦЕВ



Перед отгрузкой железобетонных изделий потребителю в качестве дополнительной услуги может выполняться однослойная гидроизоляция элементов битумно-латексной мастикой или битумным лаком.

Гидроизоляция предназначена для защиты железобетонных изделий от проникновения воды. Слой мастики наносится на наружные поверхности элементов колодца для их защиты от вредных воздействий атмосферы и осадков во время транспортирования и хранения до момента сборки колодца на месте строительства. Свободными от гидроизоляции остаются участок плиты перекрытия верхнего элемента, прилегающий к отверстию колодца, и днище нижнего элемента.

При отгрузке колодца, покрытого слоем гидроизоляции, выдается паспорт качества изделия с соответствующей отметкой.

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОМЕНКЛ. №	НАИМЕНОВАНИЕ
110301-01626	Гидроизоляция битумно-латексная однослойная ЖБИ (1м2) ССД
110301-01627	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-0,5-10(80) ССД
110301-01331	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-1-10(80) ССД
110301-01332	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-2-10(80) ССД
110301-01562	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-2,5-10(80) ССД
110301-01333	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-3-10 ССД
110301-01375	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-3-80 ССД
110301-01564	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-3,5-10(80) ССД
110301-01334	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-4-10 ССД
110301-01378	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-4-80 ССД
110301-01335	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-5-10 ССД
110301-01381	Гидроизоляция битумно-латексная ККСр-5-80 ССД

ЭЛЕМЕНТЫ КОЛОДЦЕВ ККСр (В20)



Предназначены для ремонта и замены элементов колодцев. Изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633. Характеристики бетона: класс — В 20; морозостойкость — F100; водонепроницаемость — W4.



Номенкл. №	Наименование	Назначение	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
110202-00007	Плита перекрытия колодца ККСр-1-10(80)	Предназначена для установки на корпус колодца типа ККСр-1-10(80).	1350x1030x80	195
110105-00049	Элемент ККСр-1-10(80) Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижнего элемента колодцев 110101-00038 и 110101-00059.	1370x1050x780	820
110105-00016	Элемент ККСр-2-10(80) Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00014 и 110101-00058.	1350x1030x780	740
110105-00017	Элемент ККСр-2-10(80) Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00014 и 110101-00058.	1350x1030x780	760
110105-00047	Элемент ККСр-2,5-10(80) Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00018 и 110101-00069.	1370x1050x780	800
110105-00048	Элемент ККСр-2,5-10(80) Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00018 и 110101-00069.	1370x1050x780	820
110105-00002	Элемент ККСр-3-10 Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00003 и 110101-00057.	1950x1160x880	910
110105-00033	Элемент ККСр-3-10 Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00003 и 110101-00057.	1950x1160x880	1070
110105-00003	Элемент ККСр-3-80 Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00004 и 110101-00060.	1950x1160x900	1120
110105-00034	Элемент ККСр-3-80 Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00004 и 110101-00060.	1950x1160x900	1275
110105-00059	Элемент ККСр-3,5-10(80) Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00054 и 110101-00037.	1972x1182x880	1083
110105-00060	Элемент ККСр-3,5-10(80) Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00054 и 110101-00037.	1972x1182x880	1127
110105-00004	Элемент ККСр-4-10 Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00005 и 110101-00061.	2390x1300x990	1500
110105-00018	Элемент ККСр-4-10 Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00005 и 110101-00061.	2390x1300x990	1680
110105-00005	Элемент ККСр-4-80 Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00006 и 110101-00064.	2390x1300x1000	1600
110105-00020	Элемент ККСр-4-80 Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00006 и 110101-00064.	2390x1300x1000	1790
110105-00042	Элемент ККСр-5-10 Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00009 и 110101-00062.	2990x1600x1000	2220
110105-00028	Элемент ККСр-5-10 Г-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00009 и 110101-00062.	2990x1600x1000	2480
110105-00031	Элемент ККСр-5-80 Г-ССД (В20) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00010 и 110101-00063.	2990x1600x1010	2230
110105-00032	Элемент ККСр-5-80 Г-ССД-ССД (В20) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00010 и 110101-00063.	2990x1600x1010	2940



Предназначены для ремонта и замены элементов колодцев. Изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633. Характеристики бетона: класс — В 25; морозостойкость — F2 200; водонепроницаемость — W 8.



Номенкл. №	Наименование	Назначение	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
110202-00016	Плита перекрытия колодца ККСр-1-10(80) (В25)	Предназначена для установки на корпус колодца типа ККСр-1-10(80).	1350x1030x80	195
110105-00050	Элемент ККСр-1-10(80) Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижнего элемента колодцев 110101-00038 и 110101-00059.	1370x1050x780	885
110105-00051	Элемент ККСр-2-10(80) Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00014 и 110101-00058.	1350x1030x780	680
110105-00052	Элемент ККСр-2-10(80) Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00014 и 110101-00058.	1350x1030x780	710
110105-00053	Элемент ККСр-2,5-10(80) Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00018 и 110101-00069.	1370x1050x780	840
110105-00054	Элемент ККСр-2,5-10(80) Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00018 и 110101-00069.	1370x1050x780	870
110105-00055	Элемент ККСр-3-10 Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00003 и 110101-00057.	1950x1160x880	910
110105-00056	Элемент ККСр-3-10 Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00003 и 110101-00057.	1950x1160x880	1070
110105-00057	Элемент ККСр-3-80 Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00004 и 110101-00060.	1950x1160x900	1120
110105-00058	Элемент ККСр-3-80 Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00004 и 110101-00060.	1950x1160x900	1275
110105-00062	Элемент ККСр-3,5-10(80) Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00054 и 110101-00037.	1972x1182x880	1153
110105-00061	Элемент ККСр-3,5-10(80) Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00054 и 110101-00037.	1972x1182x880	1227
110105-00063	Элемент ККСр-4-10 Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00005 и 110101-00061.	2390x1300x990	1500
110105-00064	Элемент ККСр-4-10 Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00005 и 110101-00061.	2390x1300x990	1680
110105-00065	Элемент ККСр-4-80 Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00006 и 110101-00064.	2390x1300x1000	1600
110105-00066	Элемент ККСр-4-80 Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00006 и 110101-00064.	2390x1300x1000	1790
110105-00067	Элемент ККСр-5-10 Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00009 и 110101-00062.	2990x1600x1000	2220
110105-00068	Элемент ККСр-5-10Г-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00009 и 110101-00062.	2990x1600x1000	2480
110105-00069	Элемент ККСр-5-80 Г-ССД (В25) верхний элемент	Предназначен для ремонта и замены верхних элементов колодцев 110101-00010 и 110101-00063.	2990x1600x1010	2230
110105-00070	Элемент ККСр-5-80Г-ССД-ССД (В25) нижний элемент	Предназначен для ремонта и замены нижних элементов колодцев 110101-00010 и 110101-00063.	2990x1600x1010	2940

КОЛОДЦЫ СПЕЦИАЛЬНОГО ТИПА ККСС



Колодцы специального типа ККСС предназначены для прокладки, монтажа и эксплуатационного обслуживания муфт и проложенных кабелей. Колодцы собираются из набора железобетонных элементов и имеют прямоугольную форму. Могут строиться в виде проходного, углового или разветвительного колодца.

В зависимости от количества вводимых каналов кабельной канализации применяют два основных типоразмера колодцев: ККСС-1 при количестве каналов от 24 до 36 и ККСС-2 при количестве каналов от 37 до 48. При необходимости колодец специального типа можно увеличить на необходимую длину за счет дополнительных элементов.

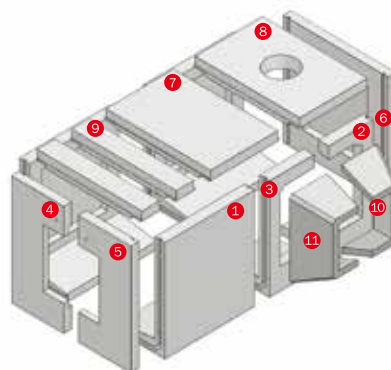
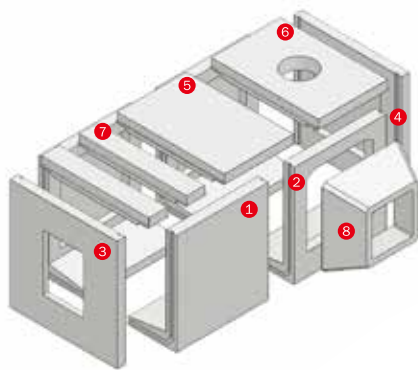
Колодцы ККСС используются для вновь строящейся канализации или ремонта и реконструкции существующей. Блоки и вставки колодцев для вновь строящейся канализации представляют собой цельные элементы. При реконструкции или ремонте колодцев используются разрезные варианты (половинки) стеновых блоков. Эти элементы позволяют сформировать торцевые или боковые стены колодцев, пропуская через них существующие каналы вместе с проложенными в них кабелями.

Боковые стены колодцев монтируются из глухих железобетонных блоков СБ-1 (для ККСС-1, ККСС-2). В точках поворота трассы устанавливаются блоки СБ-2 (для ККССу, ККССр). Торцевые стенки колодцев специального типа монтируются из блоков СБ-3 (для ККСС-1, ККСС-2). Одна торцевая стенка монтируется глухой из стенового блока СБ-4 (для ККССу, ККССр).

Плиты покрытия колодцев монтируются сверху и рассчитаны на нормативную колесную нагрузку НК-80.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОДЦЕВ ККСС

НАИМЕНОВАНИЕ	ВИД КАБЕЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ СВЯЗИ	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ВВОДИМЫХ КАНАЛОВ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА, КГ
ККСС-1	проектируемая	проходной	24–36	3950х2100х2160	13480
ККСС-1-1	существующая	проходной	24–36	3950х2100х2160	13360
ККССу-1	проектируемая	угловой	24–36	3950х2100х2160	14175
ККССу-1-1	существующая	угловой	24–36	3950х2100х2160	14524
ККССр-1	проектируемая	разветвительный	24–36	3950х2100х2160	14630
ККССр-1-1	существующая	разветвительный	24–36	3950х2100х2160	14508
ККСС-2	проектируемая	проходной	37–48	5760х2100х2160	18890
ККСС-2-1	существующая	проходной	37–48	5760х2100х2160	18770
ККССу-2	проектируемая	угловой	37–48	5760х2100х2160	19175
ККССу-2-1	существующая	угловой	37–48	5760х2100х2160	19524
ККССр-2	проектируемая	разветвительный	37–48	5760х2100х2160	20040
ККССр-2-1	существующая	разветвительный	37–48	5760х2100х2160	18118



СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ КОЛОДЦЕВ

№	БЛОКИ И ПЛИТЫ	ПРОХОДНОЙ		УГЛОВОЙ		РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЙ	
		ККСС-1	ККСС-2	ККССу-1	ККССу-2	ККССр-1	ККССр-2
1	СБ-1	4	6	3	5	2	4
2	СБ-2	—	—	1	1	2	2
3	СБ-3	2	2	1	1	2	2
4	СБ-4	—	—	1	1	—	—
5	П-1	1	2	1	2	1	2
6	П-2	1	1	1	1	1	1
7	П-3	2	3	2	3	2	3
8	В-1	—	—	1	1	2	2

СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОЛОДЦЕВ

№	БЛОКИ И ПЛИТЫ	ПРОХОДНОЙ		УГЛОВОЙ		РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЙ	
		ККСС-1-1	ККСС-2-1	ККССу-1-1	ККССу-2-1	ККССр-1-1	ККССр-2-1
1	СБ-1	4	6	3	5	2	4
2	СБ-2-1	—	—	1	1	2	2
3	СБ-2-2	—	—	1	1	2	2
4	СБ-3-1	2	2	1	1	2	2
5	СБ-3-2	2	2	1	1	2	2
6	СБ-4	—	—	1	1	—	—
7	П-1	1	2	1	2	1	2
8	П-2	1	1	1	1	1	1
9	П-3	2	3	2	3	2	3
10	В-1-1	—	—	1	1	2	2
11	В-1-2	—	—	1	1	2	2

ЭЛЕМЕНТЫ КОЛОДЦЕВ СПЕЦИАЛЬНОГО ТИПА ККС



Номенкл. №	Наименование	Назначение	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
110201-00002	Блок стеновой СБ-1 Г	Предназначен для формирования боковых стенок колодца специального типа ККС. Применяется как при новом строительстве, так и при реконструкции существующего колодца. Представляет собой изделие с глухой стенкой (без отверстия). Не имеет кронштейнов.	1800x950x1980	1970
110201-00001	Блок стеновой СБ-1 ГЕК	Предназначен для формирования боковых стенок колодца ККС. Применяется как при новом строительстве, так и при реконструкции существующего колодца. Представляет собой изделие с глухой стенкой. Имеет два установленных кронштейна ККУ-160.	1800x950x1980	1980
110201-00003	Блок стеновой СБ-2	Предназначен для формирования боковых стенок колодца специального типа ККС. Применяется при новом строительстве. Представляет собой изделие с квадратным отверстием размером 1300x1300 мм.	1800x950x1980	1540
110201-00004	Блок стеновой СБ-2-1	Предназначен для формирования боковых стенок колодца специального типа ККС. Применяется при ремонте или реконструкции колодца. Представляет собой левую половину блока СБ-2 с отверстием.	890x950x1980	770
110201-00005	Блок стеновой СБ-2-2	Предназначен для формирования боковых стенок колодца специального типа ККС. Применяется при ремонте или реконструкции колодца. Представляет собой правую половину блока СБ-2 с отверстием.	890x950x1980	770
110201-00006	Блок стеновой СБ-3	Предназначен для формирования торцевых стенок колодца ККС. Применяется при новом строительстве проходных, угловых и разветвительных колодцев. Блок имеет квадратную форму с прямоугольным отверстием размером 800x1100 мм.	2100x160x2160	1360
110201-00007	Блок стеновой СБ-3-1	Предназначен для формирования торцевых стенок колодца специального типа ККС. Применяется при ремонте или реконструкции проходных, угловых и разветвительных колодцев. Блок имеет прямоугольную форму с прямоугольной вырезкой.	1045x160x2160	650
110201-00008	Блок стеновой СБ-3-2	Предназначен для формирования торцевых стенок колодца специального типа ККС. Применяется при ремонте или реконструкции проходных, угловых и разветвительных колодцев. Блок имеет прямоугольную форму с прямоугольной вырезкой.	1045x160x2160	650
110201-00009	Блок стеновой СБ-4	Предназначен для формирования торцевых стенок колодца специального типа ККС. Применяется при новом строительстве угловых и разветвительных колодцев. Блок имеет квадратную форму (без отверстия).	2100x160x2160	1480
110202-00001	Плита покрытия П-1	Предназначена для формирования верхней поверхности колодца специального типа ККС. Применяется при новом строительстве, а также ремонте или реконструкции проходных, угловых и разветвительных колодцев.	2100x1390x220	1040
110202-00002	Плита покрытия П-2	Предназначена для формирования верхней поверхности колодца ККС. Применяется при новом строительстве, а также ремонте или реконструкции проходных, угловых и разветвительных колодцев. Имеет отверстие диаметром 600 мм.	2100x1390x220	980
110202-00003	Плита покрытия П-3	Предназначена для формирования верхней поверхности колодца специального типа ККС. Применяется при новом строительстве, а также ремонте или реконструкции проходных, угловых и разветвительных колодцев.	2100x390x220	410
110202-00004	Вставка В-1 для СБ-2	Предназначена для формирования бокового отвода каналов колодца ККС. Применяется при новом строительстве угловых и разветвительных колодцев. Вставка имеет форму усеченной четырехгранной пирамиды с отверстием 800x1280 мм. Также может использоваться как самостоятельное изделие — в качестве колодца без дна, в который заводятся защитные полиэтиленовые трубы с ОК или бронированный ОК.	1660x1620x625	1000
110202-00005	Вставка В-1-1 для СБ-2-1	Предназначена для формирования бокового отвода каналов колодца специального типа ККС. Применяется при ремонте и реконструкции существующего углового и разветвительного колодца. Представляет собой левую половину вставки В-1.	825x1620x625	500
110202-00006	Вставка В-1-2 для СБ-2-2	Предназначена для формирования бокового отвода каналов колодца специального типа ККС. Применяется при ремонте и реконструкции существующего углового и разветвительного колодца. Представляет собой правую половину вставки В-1.	825x1620x625	500
110201-00010	Блок стеновой СБ-2 под В-1	Предназначен для формирования боковых стенок угловых и разветвительных колодцев ККС. Применяется при новом строительстве. Представляет собой изделие с квадратным отверстием и закладными деталями для крепления вставки В-1.	1800x950x1980	1555
110201-00011	Блок стеновой СБ-2-1 под В-1-1	Предназначен для формирования боковых стенок колодцев ККС. Применяется при ремонте или реконструкции колодца. Представляет собой левую половину блока СБ-2 с отверстием и закладными деталями для крепления вставки В-1-1.	890x950x1980	777
110201-00012	Блок стеновой СБ-2-2 под В-1-2	Предназначен для формирования боковых стенок колодцев ККС. Применяется при ремонте или реконструкции колодца. Представляет собой правую половину блока СБ-2 с отверстием и закладными деталями для крепления вставки В-1-2.	890x950x1980	777

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КОЛОДЦЕВ ККСС

По желанию заказчиков в заводских условиях может производиться одно-слойная гидроизоляция колодцев полимерно-латексной мастикой.

Слой мастики наносится на наружные поверхности элементов колодца для их защиты от вредных воздействий атмосферы и осадков во время транспортирования и хранения до момента сборки колодца на месте строительства.

При отгрузке колодца, покрытого слоем гидроизоляции, выдается паспорт качества изделия с соответствующей отметкой.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОМЕНКЛ. №	НАИМЕНОВАНИЕ
110301-01337	Гидроизоляция битумно-латексная ККССу-1 ССД
110301-01338	Гидроизоляция битумно-латексная ККСС-1 ССД
110301-01339	Гидроизоляция битумно-латексная ККССр-1 ССД
110301-01340	Гидроизоляция битумно-латексная ККСС-2 ССД
110301-01341	Гидроизоляция битумно-латексная ККССу-2 ССД
110301-01342	Гидроизоляция битумно-латексная ККССр-2 ССД

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Холодные мастики, изготовленные на основе битума с добавлением различных модификаторов, приобрели широкое применение в строительстве для создания гидроизоляции различных изделий из бетона, дерева и металла. Они имеют жидко-вязкую консистенцию. Перед покрытием окрашиваемой поверхности мастике придают необходимую степень текучести путем разбавления растворителем.

МАСТИКА БИТУМНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ (18 Л)



Предназначена для гидроизоляции изделий из бетона, железобетона, дерева, металла, фундаментов, трубопроводов, устройств бесшовного покрытия в подвалах и бассейнах. Применение мастики обеспечивает защиту воздуха в помещении от излишней влаги, а стен — от коррозии. Мастика обладает высокой адгезией и стойкостью к кислотным и щелочным средам, а также выдерживает перепады температур. Поставляется в ведрах и готова к применению. Время высыхания мастики при стандартных условиях — не более 24 ч.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110199-00001
Температура применения, °С	от -20 до +40
Расход на один слой, кг/м²	не более 1,5–2
Габаритные размеры, мм	300x300x500
Масса, кг	16

МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ (20 Л)



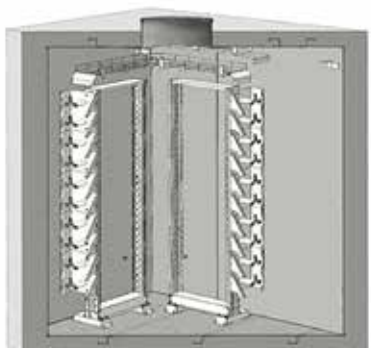
Предназначена для гидроизоляции изделий из бетона, железобетона, дерева, металла, а также для приклеивания паркета, битумной рулонной гидроизоляции и кровли, антикоррозийной обработки кузова автомобиля.

Наряду со всеми достоинствами битумных мастик, битумно-полимерная мастика в составе содержит СБС-модификатор, который придает ей долговечность и улучшает физико-химические свойства, расширяя диапазон ее применения. Мастика поставляется в ведрах и готова к применению. Соответствует ГОСТ 30693-2000 и может применяться для внутренних работ (кроме жилых помещений). Изготавливается по ТУ 5775-015-00289973-2011.

Время высыхания мастики при стандартных условиях — не более 4 ч.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110199-00002
Температура применения, °С	от -40 до +100
Расход на один слой, кг/м²	не более 1
Габаритные размеры, мм	300x300x500
Масса, кг	16



По желанию заказчика возможны разработка чертежей и изготовление КПО из герметичного полиэтиленового контейнера в железобетонной защитной оболочке с различным наполнением.



Предназначен для использования в качестве узлов коммутации на сетях широкополосного доступа (ШПД GPON). В КПО обеспечивается коммутация как внутри каждой стойки, так и между стойками.

КПО состоит из герметичного пластикового контейнера в железобетонной защитной оболочке, защищающей оборудование коммутации от механических воздействий, вертикальных нагрузок, подвижек грунта и всплывания при высоком уровне грунтовых вод. Внутри подземного кросса устанавливаются две телекоммуникационные стойки типа СТ-32U-1 (магистральная и абонентская) и кабельный желоб для укладки оптических шнуров — патчкордов, прокладываемых между стойками. Входной люк контейнера герметично закрывается запорным устройством. Кабельные вводы надежно герметизируются с помощью трубок ТУТ.

На КПО устанавливаются железобетонные опорные кольца и чугунный люк. Конструкция КПО обеспечивает возможность закрепления на его корпусе опорных колец и чугунного люка с собственным запорным устройством.

Как правило, рядом с КПО устанавливается железобетонный кабельный колодец типа ККС, который соединяется с КПО пластмассовыми трубами. В этом колодце размещаются оптические муфты. Из этих муфт внутрь КПО вводятся ответвляющиеся кабели. Кабели внутри КПО включаются в стоечные оптические кроссы типа ШКОС.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110101-00009
Кол-во каналов для ОК	12
Кол-во телекоммуникационных стоек	2
Макс. кол-во монтируемых ОВ	3456
Диаметр входного люка, мм	556
Внутренние размеры контейнера, мм	1800x1200x1900
Габаритные размеры, мм	2000x1450x2180
Масса, кг	4950

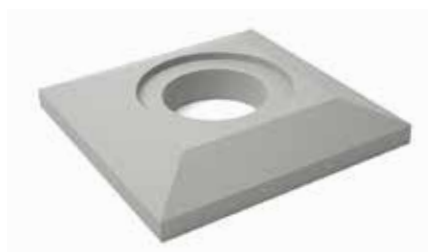
ПЛИТЫ



Предназначены для установки поверх колодцев, размещаемых на дорогах и тротуарах. Применяются в дорожном строительстве и при создании современных подземных коммуникаций и являются неотъемлемой частью конструкции кабельной канализации.

Применение плит предотвращает деформацию или повреждение камер колодцев, вызванные высокой вертикальной нагрузкой, а также просадку дорожного полотна в местах их установки. Рассчитаны на различные типы нагрузок.

ПЛИТЫ ОПОРНЫЕ ЧЕТЫРЕХГРАННЫЕ ОП-1 И ОП-2



Предназначены для установки поверх колодцев, размещаемых на дорогах и тротуарах. Рассчитаны на различные типы нагрузок.

Плиты имеют форму усеченной пирамиды, в центре которой располагается отверстие под круглый люк диаметром 600 мм.

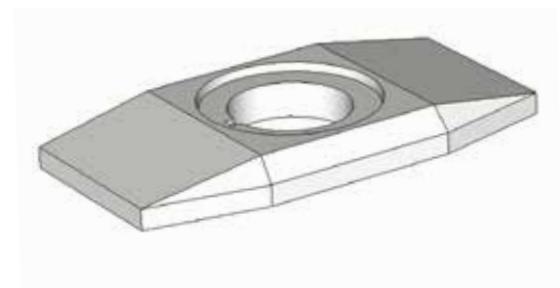
По нижнему краю отверстия плит ОП-1к располагается площадка шириной 25 мм, предназначенная для установки запорного устройства, которое приобретается отдельно.



► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОП-1к-80	ОП-1к (короткая)	ОП-1к В15 (короткая)	ОП-1-У (средняя)	ОП-1к-У (короткая)	ОП-1-80 (средняя)	ОП-2-У (длинная)
Номенкл. №	110402-00079	110402-00048	110402-00053	110402-00001	110402-00002	110402-00003	110402-00005
Тип колодца	ККСр-2	водопроводный	водопроводный	ККСр-3	ККСр-2	ККСр-3	ККСр-3
Нагрузка, тс	10/80	–	–	10	10	80	10/80
Использование при разрушении верхнего перекрытия колодца	+	–	–	+	+	+	+
Габаритные размеры, мм	1600x1600x250	1600x1600x250	1600x1600x250	2300x1600x250	1600x1600x250	2300x1600x250	3200x1700x250
Масса, кг	1113	950	870	1570	1090	1610	2300

ПЛИТЫ ОПОРНЫЕ ВОСЬМИГРАННЫЕ ОП-4 И ОП-5



Предназначены для использования в качестве замены разрушенного верхнего перекрытия колодцев типа ККСр-4 или ККСр-5 при ремонте.

Плиты имеют форму восьмигранной усеченной пирамиды, повторяя размеры и контуры верхнего перекрытия колодца, в центре которого располагается отверстие под круглый люк диаметром 600 мм. За счет своей усиленной конструкции и формы опорные плиты перераспределяют вертикальную нагрузку на стенки колодца и тем самым предотвращают преждевременное разрушение перекрытия колодца от избыточного давления и ударных воздействий.

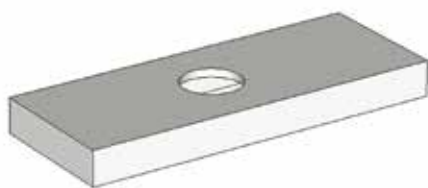
При устройстве горловины колодца с опорной плитой применяется ступенчатое опорное кольцо типа КО-Ч. Благодаря специальной конструкции кольца КО-Ч исключается смещение горловины и люка колодца в процессе эксплуатации.



► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОП-4	ОП-5
Номенкл. №	110402-00011	110402-00006
Тип колодца	ККСр-4	ККСр-5
Нагрузка, тс	80	80
Равномерное распределение нагрузки	+	+
Использование при разрушении верхнего перекрытия колодца	+	+
Применение кольца КО-Ч	+	+
Габаритные размеры, мм	2290x1210x225	2910x1525x225
Масса, кг	1040	1620

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ



Применяются в качестве плит покрытия при сооружении кирпичных станционных колодцев.

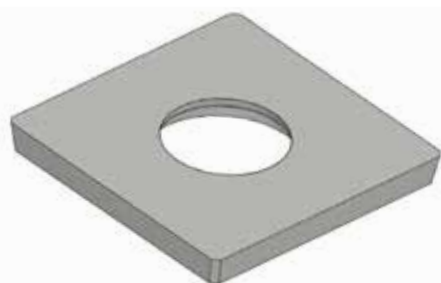
Плита покрытия П-1 не имеет отверстия для люка, у плиты П-2 имеется отверстие в центре диаметром 600 мм, а у плиты П-3 отверстие для люка такого же размера смещено от центра.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

	П-1-10	П-1-80	П-2-10	П-2-80	П-3-10	П-3-80
Номенкл. №	110402-00001	110402-00002	110402-00003	110402-00004	110402-00005	110402-00005
Нагрузка, тс	10	80	10	80	10	80
Габаритные размеры, мм	3600x1390x350	3600x1390x350	3600x1390x350	3600x1390x350	3600x1390x350	3600x1390x350
Масса, кг	2150	2300	2100	2150	2100	2150

ПЛИТЫ ОПОРНЫЕ, РАЗГРУЗОЧНЫЕ ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ КОЛОДЦЕВ



Применяются при создании современных подземных коммуникаций и предназначены для защиты пластиковых колодцев с одной или двумя горловинами. Их применение предотвращает деформацию и повреждение колодцев, вызванных вертикальной нагрузкой и просадкой дорожного полотна в месте установки колодцев. Плиты являются неотъемлемой частью конструкции при монтаже пластиковых колодцев на дорогах, тротуарах или в зоне зеленых насаждений.

Плиты имеют квадратную или прямоугольную форму с одним или двумя круглыми отверстиями для установки люков. Отверстия снизу плиты имеют диаметр 760 мм и конусообразно сужаются до 600 мм в верхней части плиты. Это создает возможность ввода горловины пластикового колодца внутрь отверстия плиты, с последующим размещением пластиковой крышки колодца или чехла на горловине колодца для дополнительной защиты от воды и грязи. Чтобы исключить давление плиты на горловину колодца при проседании грунта после строительства, ее следует вводить не более чем на треть высоты отверстия плиты. На верхних поверхностях плит расположены четыре строповочных петли.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОУП-6-2,0x2,0 (тротуар)	ОУП-6-2,0x2,0 (дорога/тротуар)	ОУП-6-2,8x2,0 (тротуар)	ОУП-6-2,8x2,0 (дорога/тротуар)	ОУП-6Ц-2,8x2,0 (дорога/тротуар)
Номенкл. №	110402-00039	110402-00034	110402-00040	110402-00037	110402-00060
Нагрузка, тс	10	80	10	80	80
Количество отверстий	1	1	2	2	2
Расположение отверстий	Смещенное	Смещенное	Смещенное	Смещенное	Центральное
Габаритные размеры, мм	2000x2000x150	2000x2000x220	2800x2000x150	2800x2000x150	2800x2000x150
Масса, кг	1250	1670	1690	1780	1800



ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОП-1к МТ (дорога/тротуар)	ПРУ 1,4x1,4 (В20) ККП-1	ПРУ 1,4x1,4 (В20) ККП-3	ПРУ 1,4x1,4 (В20) ККП-2	ПРУ 2,0x2,0 (В15) ККТ-2
Номенкл. №	110402-00042	110402-00070	110402-00071	110402-00072	110402-00065
Нагрузка, тс	80	10/80	10/80	10/80	10/80
Количество отверстий	1	1	1	1	1
Расположение отверстий	Центральное	Центральное	Центральное	Центральное	Центральное
Габаритные размеры, мм	1400x1400x150	1400x1400x150	2000x2000x220	2800x2000x150	2000x2000x220
Масса, кг	570	570	570	570	1670

ПЛИТЫ ЯКОРНЫЕ ПЯП, АНКЕРНЫЕ ПАКС



Плиты применяются при создании современных подземных коммуникаций и являются неотъемлемой частью конструкции при монтаже пластиковых колодцев. Предназначены для установки под пластиковые колодцы с одним или двумя выпускными клапанами, в колодцах с одной или двумя горловинами. Крепление колодцев к плитам предотвращает их всплытие при высоком уровне грунтовых вод.



► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ПЯП-ОД-1,6x1,6	ПЯП-ОД-2,5x1,6
Номенкл. №	110402-00030	110402-00029
Кол-во отверстий, шт	1	2
Размер отверстия, мм	400x400	400x400
Габаритные размеры, мм	1600x1600x120	2540x1640x120
Масса, кг	685	990



► ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ПАКС 1,4x1,4 (B15) ККП-3	ПАКС 1,4x1,4 (B15) КОТ-2	ПАКС 1,0x0,8 (B15) ККП-1	ПАКС 1,0x0,8 (B15) КОТ-1	ПАКС 1,0x0,8 (B15) ККП-2
Номенкл. №	110402-00066	110402-00067	110403-00868	110403-00869	110403-00870
Габаритные размеры, мм	1400x1400x150	1400x1400x150	1000x800x100	1000x800x100	1000x800x100
Масса, кг	720	720	210	210	210

ПЛИТЫ ДОРОЖНЫЕ



Плиты ПДП-10 и ПДП-30 предназначены для устройства временных внутрипостроечных и объездных автомобильных дорог и покрытий различных площадок.

В покрытиях дорог плиты укладываются на песчаный слой, толщина которого устанавливается в конкретном проекте дороги и должна быть не менее 150 мм. При этом плиты могут не свариваться между собой, а швы между ними заполняются песком. Плиты относятся к железобетонным конструкциям 3-й категории трещиностойкости и разработаны для применения в районах с расчетной зимней температурой до -40°C . Плиты рассчитаны на восприятие автомобильной нагрузки АК-10 и НК-30.

Плита временного замощения ПВЗ-1 применяется для организации временных подъездных путей или пешеходных переходов через преграды в процессе строительства объектов связи.



► ХАРАКТЕРИСТИКИ

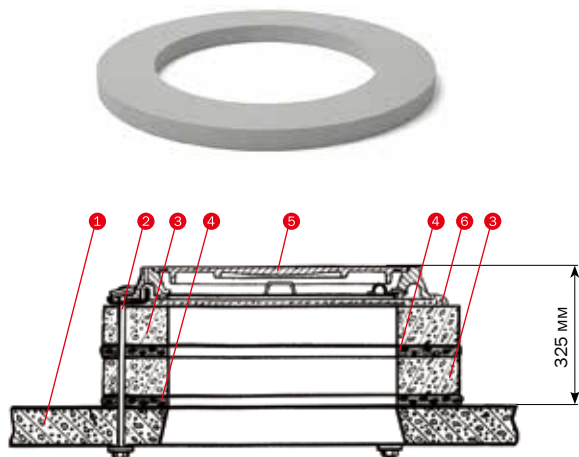
	Плита дорожная ПДП-10 3000x1750x170 мм	Плита дорожная ПДП-30 3000x1750x170 мм	Плита временного замощения ПВЗ-1 1000x800x100 мм
Номенкл. №	110403-00003	110403-00002	110403-00001
Нагрузка, тс	10	30	10
Габаритные размеры, мм	3000x1750x170	3000x1750x170	1000x800x100
Масса, кг	2200	2200	210



Железобетонные кольца и сегменты применяются как опорные элементы для установки люков и формирования горловины колодца.

Производятся из тяжелого бетона по ГОСТ 26633. Характеристики бетона: класс — В 20; морозостойкость — F 100; водонепроницаемость — W 4 (сертификат соответствия № RU.МOC.006.005.00148).

КОЛЬЦА ОПОРНЫЕ КО-0,5, КО-1, КО-1,5



1. Верхнее перекрытие колодца.
2. Набор СНКЛ-З.
3. Кольца КО-1.
4. Слой бетона.
5. Люк чугунный легкого типа.
6. Слой строительного раствора.

Предназначены для выравнивания люков колодцев с уровнем дорожного покрытия при строительных работах и ремонте сооружений кабельной канализации. Обеспечивают возможность заглубления колодцев и опорных плит на необходимую глубину, предоставляя доступ к технологическим камерам колодцев. Устанавливаются на всех типах телефонных колодцев ККС, ККСр, а также на колодцах специального типа ККСС.

Опорные кольца могут устанавливаться пакетом, состоящим из нескольких изделий одного типоразмера или разной толщины. Для скрепления опорных колец с верхним перекрытием колодца и друг с другом необходимо использовать бетон со щебнем. Также на бетон со щебнем устанавливают люк и проводят обмазку его корпуса и колец слоем строительного цементного раствора. При установке люка легкого типа на опорное кольцо для придания конструкции дополнительной прочности и предотвращения смещения его корпуса желательно использовать специальные крепления типа СНКЛ-З.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110301-00007	110301-00001	110301-00002
Высота, мм	50	100	150
Диаметр отверстия, мм	600	600	600
Габаритные размеры, мм	900x900x50	900x900x100	900x900x150
Масса, кг	41	82,5	125



СЕГМЕНТЫ

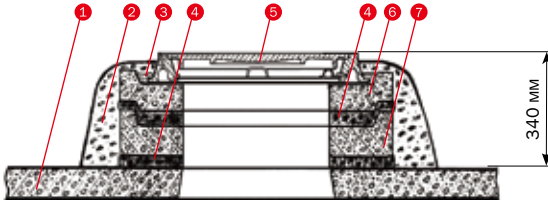


Предназначены для выравнивания люков с уровнем дорожного покрытия при ремонте сооружений кабельной канализации и позволяют заглубить телефонные колодцы и плиты на необходимую глубину.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Сегмент С1	Сегмент С4
Номенкл. №	110301-00009	110301-00008
Высота, мм	40	70
Габаритные размеры, мм	630x150x70	630x150x40
Масса, кг	8	15

КОЛЬЦА ОПОРНЫЕ КО-Ч, КО-ЧП



1. Верхнее перекрытие колодца.
2. Обмазка из бетона.
3. Строительный раствор.
4. Слой бетона.
5. Люк тяжелого типа.
6. Кольцо КО-Ч.
7. Кольцо КО-ЧП.

Предназначены для выравнивания люков с уровнем дорожного покрытия при строительных и ремонтных работах сооружений кабельной канализации, расположенных на проезжей части дороги и автомагистралей с интенсивным движением.

В опорном кольце КО-Ч выступающая «четверть» совпадает с углублением в верхней части такого же кольца и кольца с плоским основанием КО-ЧП. В это углубление верхнего кольца горловины колодца на слой бетона со щебнем устанавливается корпус люка. Данная конструкция защищает горловину и корпус люка от смещения относительно центральной оси отверстия в перекрытии колодца.

В качестве первого кольца при установке на колодцы следует использовать опорное кольцо КО-ЧП, которое имеет плоское основание и углубление в верхней части для установки корпуса люка или кольца КО-Ч. В качестве первого кольца при формировании горловины плит ОП производства компании «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» следует применять кольцо КО-Ч, так как плиты имеют специально выбранную в бетоне «четверть» для их установки. Одно или несколько колец КО-Ч следует использовать для увеличения высоты горловины колодцев до проектной.

При установке колец, как показано на рисунке, плоскость крышки тяжелого люка поднимается над перекрытием колодца на высоту более 340 мм. Норма высоты для проезжей части — не менее 330 мм.

Из-за увеличенного размера (1020 мм) опорные кольца КО-Ч и КО-ЧП следует применять на колодцах типоразмеров ККСр-2,5, ККСр-3-80, ККСр-3,5, ККСр-4, ККСр-5 и на всех вариантах колодцев типа ККС. Только у перечисленных колодцев площадь перекрытия позволяет сформировать горловину с люком и кольцами КО-Ч и КО-ЧП, с последующей обмазкой бетонным раствором со щебнем.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КО-Ч «Четверть»	КО-ЧП «Четверть», плоское дно
Номенкл. №	110301-00156	110301-00157
Диаметр отверстия, мм	600	600
Высота кольца, мм	135	140
Высота посадочного места, мм	85	95
Габаритные размеры, мм	1020x1020x135	1020x1020x140
Масса, кг	117	143

КОЛЬЦО ОПОРНОЕ КО-6



Предназначено для выравнивания люков колодцев с уровнем дорожного покрытия при строительных и ремонтных работах на всех типах ливневой, промышленной, хозяйственно-бытовой канализаций. Обеспечивает возможность подъема горловины колодца на необходимую высоту.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110301-01117
Высота, мм	70
Диаметр отверстия, мм	580
Габаритные размеры, мм	840x840x70
Масса, кг	50



Фундаментные блоки предназначены для установки специального оборудования: телекоммуникационных шкафов или оптических сигнальных устройств мачтового типа.

ФУНДАМЕНТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ШКАФА



Предназначен для установки телекоммуникационного шкафа на улице при строительстве сетей широкополосного доступа.

Представляет собой железобетонный блок с закладными устройствами (трубами) и четырьмя болтами на верхней площадке для крепления цоколя телекоммуникационного шкафа. Болты M16 DIN 933 выступают над поверхностью блока на 100 мм. Закладные болты могут устанавливаться по чертежам заказчика.



Фундамент шкафа
630x150 мм



Фундамент шкафа
736x328 мм



Фундамент шкафа
686x308 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номенкл. №	110504-00008	110504-00009	110504-00010
Размер верхней площадки	800x370	850x450	850x450
Расстояние между болтами	630/150	736/328	686/308
Резьба и длина болтов, мм	M16x100	M10x100	M10x100
Габаритные размеры, мм	1100x540x1170	1100x540x1200	1100x540x1170
Масса, кг	1150	1200	1125

ФУНДАМЕНТЫ СВЕТОФОРА



Предназначены для установки оптических сигнальных устройств мачтового типа на железнодорожном транспорте и городских дорогах. Представляют собой железобетонные блоки с закладными устройствами и закладными элементами для крепления наклонной или складной лестницы. Производятся из бетона класса В 30, F150 W 6.

Применяются для установки сигнального устройства в ветровых районах I–IV категорий. Рассчитаны на многолетнюю службу и являются надежными фиксаторами для установленного на них оборудования.

Монтаж устройств напольного оборудования должен производиться в соответствии с «Правилами по монтажу устройств СЦБ ПР 32 ЦШ 10.02-96».

Наклонная или складная лестница, а также трансформаторные ящики в комплекте с фундаментами не поставляются.

Закладные болты могут устанавливаться по чертежам заказчика.



Фундамент типа II для
светофоров с наклонной
лестницей ФС 110x70



Фундамент усиленный для
светофоров с наклонной
лестницей ФС 150x77



Фундамент типа I для
светофоров со складной
лестницей ФС 100x60



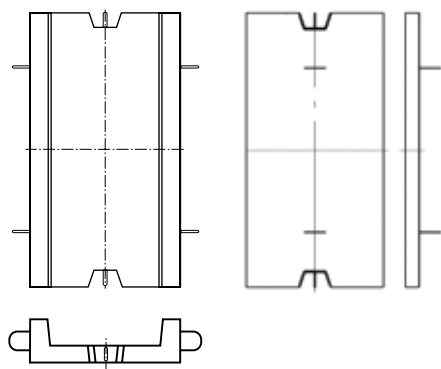
Фундамент для светофоров с
наклонной лестницей и двумя
трансф. ящиками ФС 110x70

ХАРАКТЕРИСТИКИ

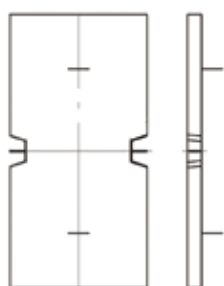
Номенкл. №	110504-00021	110504-00022	110504-00018	110504-00020
Номер чертежа	13238-00-00	15379-00-00	13237-00-00	15378-00-00
Размер верхней площадки	520x520	520x520	520x520	520x520
Расстояние между болтами	300/300	300/300	300/300	300/300
Резьба и длина болтов, мм	M24x100	M24x100	M24x100	M24x100
Габаритные размеры, мм	700x700x1100	770x770x1500	600x600x1000	700x700x1100
Масса, кг	1000	1600	800	1000

ЭКРАНИРОВАННЫЕ ЛОТКИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ

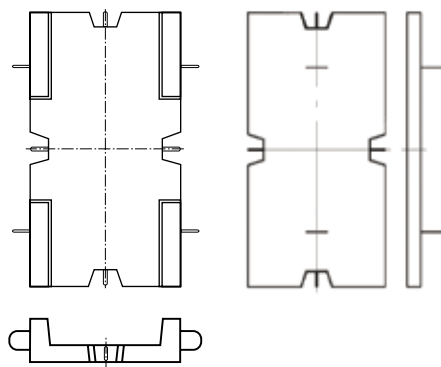
Проходной лоток и крышка



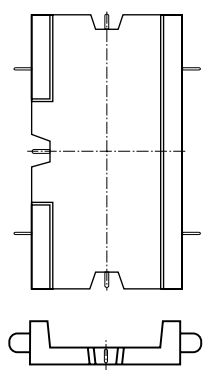
Крышка для большого проходного лотка



Разветвительный лоток на 4 направления и крышка



Разветвительный лоток на 3 направления



Экранированные железобетонные лотки для усовершенствованной кабельной канализации на электрических подстанциях разработаны в соответствии с техническим заданием ОАО «ФСК ЕЭС». Техническое задание утверждено 15 октября 2004 года. С 2010 года лотки используются при строительстве и реконструкции подстанций. В них прокладываются силовые и контрольные кабели.



Переход ряда малых лотков через существующие лотки возможен с применением типовых малых лотков. Переход больших лотков через существующие лотки возможен как с применением малых лотков, так и при помощи большого укороченного лотка.

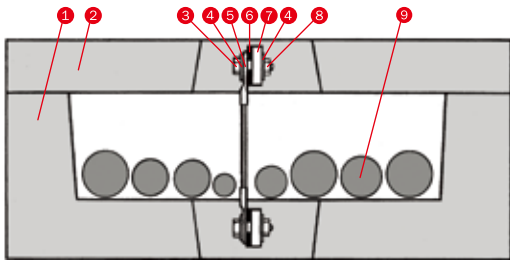
Лотки и крышки изготавливаются из тяжелого бетона: класс прочности — В 25, морозостойкость — F 200, водонепроницаемость — W 8.

Они имеют внутренний экран в виде сетки, выполненный из стального арматурного прутка диаметром 5 мм. Экран имеет выводы из бетона, которые расположены в вырезах лотков и крышек. Эти выводы представляют собой контактные элементы в виде стальных полос с отверстиями, которые соединяют между собой экраны соседних лотков и крышек.



Для соединения экранов лотков и крышек используются пластины и перемычки экрана (провода разной длины с наконечниками). Они обеспечивают надежное соединение экранов и изготавливаются из нержавеющей стали. Детали для соединения экранов поставляются в виде комплектов.

Соединение экранов лотков и крышек

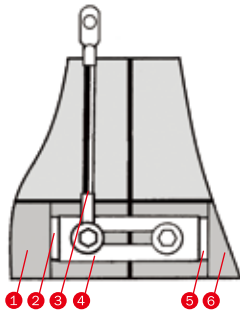


1. Лоток экранированный малый.
2. Крышка экранированная (КЭМ).
3. Болт М6х25 нержавеющей.
4. Шайба М6 нержавеющей.
5. Перегородка экрана.
6. Пластина.
7. Контактный элемент крышки.
8. Гайка самоконтрящаяся М6-7Н нержавеющей.
9. Кабели, уложенные в лоток.

Опыт применения лотков на первых объектах показал, что между операцией «Укладка лотков с соединением экранов» и операцией «Установка крышек на лотки с соединением экранов» существует довольно длительный интервал. Сначала прокладывают лотки, экраны смежных лотков сразу соединяют стальными пластинами. И сразу же к ним подключают переключки экрана. После укладки всех лотков в них укладывают кабели. И только потом устанавливают крышки с соединением всех экранов.

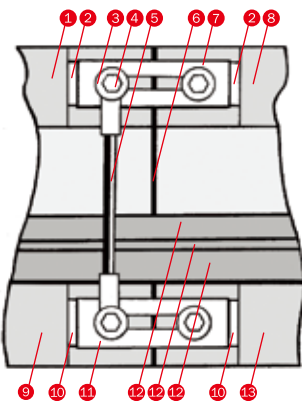
На каждую подстанцию при новом строительстве или при реконструкции поставляются несколько сотен лотков и более тысячи крышек различных типов. Поэтому детали для соединения экранов лотков и крышек поставляются отдельно в комплектах. На каждый лоток с крышкой должен заказываться один комплект для соединения экранов. Для соединения малых лотков предназначены комплекты КСЭ-МЛ, для соединения больших — КСЭ-БЛ, а для соединения малых удлиненных — КСЭ-МУЛ.

Соединение экранов при укладке лотков



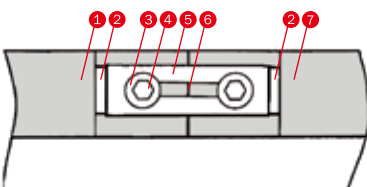
1. Первый лоток.
2. Контактная пластина первого лотка.
3. Перегородка экрана.
4. Пластина.
5. Контактная пластина второго лотка.
6. Второй лоток.

Соединение экранов при установке крышек на лотки



1. Крышка первого лотка.
2. Контактные пластины крышек.
3. Шайба М6 нержавеющей.
4. Болт М6х25 нержавеющей.
5. Перегородка экрана.
6. Стык лотков и крышек.
7. Пластина (соединяющая экраны крышек).
8. Крышка второго лотка.
9. Первый лоток.
10. Контактные пластины лотков.
11. Пластина (соединяющая экраны лотков).
12. Кабели, уложенные в лоток.
13. Второй лоток.

Соединение экранов крышек на большом лотке



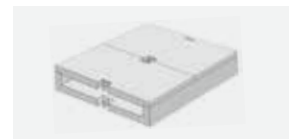
1. Первая крышка КЭБ или КЭУ.
2. Контактные пластины крышек.
3. Болт М6х25 нержавеющей.
4. Шайба М6 нержавеющей.
5. Пластина.
6. Стык крышек КЭБ или КЭУ на большом лотке.
7. Вторая крышка КЭБ или КЭУ.
8. Лоток экранированный проходной большой.



Проходной малый лоток с установленной крышкой КЭМ.



Проходной малый удлиненный лоток с установленными крышками КЭМ.



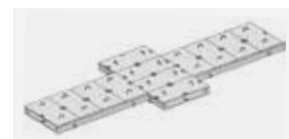
Проходной большой укороченный лоток для переходов с двумя установленными крышками КЭБ.



Проходной большой лоток с четырьмя установленными крышками КЭБ.



Разветвительный большой лоток на четыре направления. Над проемами в боковых стенках установлены опорные полосы. На дно лотка установлен опорный кубик для поддержки крышек типа КЭУ, устанавливаемых на опорные полосы.



Разветвительный большой лоток на четыре направления. На проходных лотках — крышки КЭБ, на разветвительном — крышки КЭУ. Крышки КЭУ опираются на опорные полосы и кубики.



Разветвительный малый лоток на четыре направления. На проходных лотках — крышки КЭМ, на разветвительном — крышка КЭУ.



Разветвительный малый лоток на три направления. На проходном лотке — крышка КЭМ, на разветвительном — крышка КЭУ.

ЭКРАНИРОВАННЫЕ ЛОТКИ И КРЫШКИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ



Номенкл. №	Наименование	Назначение	Ширина внутренней поверхности, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
110503-00001	Лоток экранированный проходной большой (ЛЭПБ)	Предназначен для прямой прокладки кабеля.	860	2000x1000x160	360
110503-00017	Лоток экранированный проходной большой укороченный для перехода (ЛЭПБУ)	Предназначен для прямой прокладки кабеля и перехода через существующую канализацию.	700	1000x1000x160	180
110503-00018	Лоток экранированный проходной малый удлиненный (ЛЭПМУ)	Предназначен для прямой прокладки кабеля на прямых участках трассы.	360	2000x500x160	210
110503-00002	Лоток экранированный проходной малый (ЛЭПМ)	Предназначен для прямой прокладки кабеля и перехода через существующую канализацию.	360	1000x500x160	105
110503-00003	Лоток экранированный разветвительный большой на 3 направления (ЛЭРБ-3)	Предназначен для прокладки кабеля в 3 направлениях.	860	2000x1000x160	335
110503-00004	Лоток экранированный разветвительный малый на 3 направления (ЛЭРМ-3)	Предназначен для прокладки кабеля в 3 направлениях.	360	1000x500x160	100
110503-00005	Лоток экранированный разветвительный большой на 4 направления (ЛЭРБ-4)	Предназначен для прокладки кабеля в 4 направлениях.	860	2000x1000x160	320
110503-00006	Лоток экранированный разветвительный малый на 4 направления (ЛЭРМ-4)	Предназначен для прокладки кабеля в 4 направлениях.	360	1000x500x160	95
110503-00007	Крышка экранированная для большого лотка (КЭБ)	Предназначена для установки на большие проходные и малые разветвительные лотки.	–	500x1000x50	70
110503-00008	Крышка экранированная для малого лотка (КЭМ)	Предназначена для установки на малые и малые удлиненные лотки.	–	1000x500x50	57
110503-00009	Крышка экранированная универсальная для разветвительных лотков (КЭУ)	Предназначена для установки на разветвительных лотках.	–	1000x500x50	57
110503-00013	Кубик опорный бетонный (КОБ)	Выполняет опорную функцию для крышек в разветвительных лотках на 4 направления.	–	100x100x100	2,4
110503-00012	Полоса опорная для разветвительного лотка большого (ПО) 12x60x1000 мм	Выполняет опорную функцию в разветвительных лотках. Устанавливается над проемами в боковых стенках.	–	1000x60x12	5,6

СОЕДИНИТЕЛИ ЭКРАНОВ



Номенкл. №	Наименование	Кол-во и габаритные размеры пластин	Кол-во и длина соединителей	Масса комплекта, кг
110503-00014	Соединители экранов малых лотков КСЭ-МЛ	2 (100x30x5 мм)	1 (175 мм)	0,2
110503-00015	Соединители экранов больших лотков КСЭ-БЛ	5 (100x30x5 мм)	1 (175 мм)	0,3
110503-00022	Соединители экранов удлиненных лотков КСЭ-МУЛ	3 (100x30x5 мм)	1 (175 мм)	0,25
120806-00155	Перемычка экранов для переходов ПСЭЛ (4 шт.)	–	4 (400 мм)	0,3