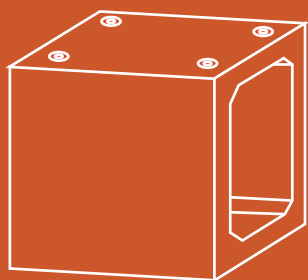
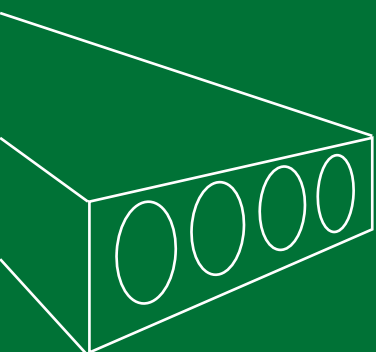
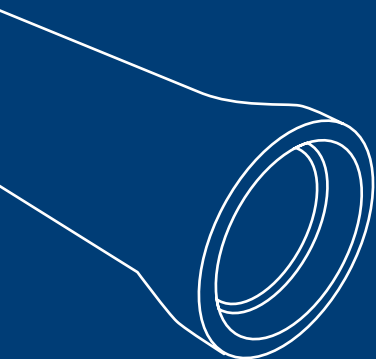


ВИРОБНИЦТВО

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
БУДІНДУСТРІЯ **КОМБІНАТ**
ІНДУСТРІЇ

ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ

budindustriya.kiev.ua



ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖІ



ЖИТЛОВЕ БУДІВНИЦТВО



ДОРОЖНЕ БУДІВНИЦТВО



ЗМІСТ:

Про компанію	2
---------------------	---

ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ	3
------------------------------	---

1	Переваги труб залізобетонних для систем водовідведення	3
2	Труби залізобетонні безнапірні вертикального формування	4
3	Труби залізобетонні безнапірні з поліетиленовим облицюванням (футеровані) - ТС П	5
4	Каналізаційні та зливо-приймальні труби для мікротунелювання та проміжних домкратних станцій вібропресовані вертикального формування для глибокого закладання	6
5	Тонкостінні залізобетонні циліндричні труби - оболонки. Збірні системи для будівництва колекторів великого діаметру	8
6	Переваги залізобетонних кілець, виготовлених по сучасній європейській технології	9
7	Можливі варіанти схем збірних оглядових колодязів типу ОК 1,0h; ОК 1,5h;, діаметром 1,0 м та 1,5 м із залізобетонних конструкцій	10
8	Кільця з фальцевим з'єднанням	11
9	Кільця для оглядових колодязів з поліетиленовим облицюванням - КС П	12
10	Залізобетонні конструкції днищ для круглих колодязів водовідведення та каналізації	13
11	Плити прекриття квадратні	14
12	Плити днищ	14
13	Плити перекриття для каналізаційних колодязів ГОСТ 8020-90	15
14	Кільце опірне КО6	16
15	Плити опірні	16
16	Люк залізобетонний	17
17	Лотки залізобетонні та плити перекриття лотків залізобетонні	18
18	Плити перекриття лотків залізобетонні	19
19	Елементи теплових камер	20
20	Зливозприймальник та комплектуючі	21

ЖИТЛОВЕ БУДІВНИЦТВО	22
----------------------------	----

21	Плити перекриття залізобетонні багатопустотні для будівель і споруд	22
22	Перемички залізобетонні для будівель з цегляними стінами	23
23	Блоки бетонні (тип ФБС)	24
24	Плита залізобетонна для стрічкових фундаментів	25
25	Збірні залізобетонні плити огороження П6В	25
26	Палі забивні одиничні	26
27	Плоский залізобетонний шпунт (залізобетонні шпунтові палі)	27
28	Балконні плити	28
29	Сходи	29
30	Сходові марші	30

ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ ДОРІГ	31
-----------------------------------	----

31	Стовпчики для огорожень	31
32	Плита дорожня	31
33	Плита бетонна тротуарна 8К.8	31
34	Плити залізобетонні для покриття трамвайних колій	32
35	Бортові камені та бордюри	33
36	Труби водопропускні круглі під автомобільні та залізничні дороги	34
37	Збірні залізобетонні вироби для водовідвідних споруд на автомагістралях	35
38	Портальні оголовки	36
39	Залізобетонні підпірні стіни ІСА	36

ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ	37
--------------------------	----

ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ	37
---------------------------------------	----

40	Оглядові колодязі для водопровідних та каналізаційних мереж	38
41	Залізобетонні конструкції для каналізаційних насосних станцій	41
42	Очистні споруди місцевої каналізації. Септики	42
43	Жироуловлювач	43
44	Індивідуальні очисні споруди побутових стоків	44
45	Локальні очисні споруди поверхневого стоку (нафтоуловлювачі)	46
46	Шахтні колодязі із залізобетонних кілець з фальцевим стиком	47
47	Водозбірник для дощової води	48

ПРО КОМПАНІЮ

ЄДИНИЙ В УКРАЇНІ ВИРОБНИК ТРУБ ТА КІЛЕЦЬ МЕТОДОМ ВІБРОПРЕСУВАННЯ ПО ТЕХНОЛОГІЇ КОМПАНІЇ "PEDERSHAAB" (Данія).

ПОНАД 230 НАЙМЕНУВАНЬ
ВИРОБІВ З БЕТОНУ І
ЗАЛІЗОБЕТОНУ ДЛЯ ІНЖЕНЕРНИХ
КОМУНІКАЦІЙ, ДОРОЖНЬОГО І
ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА



ОСНОВНИЙ ПОСТАЧАЛЬНИК
ЗАЛІЗОБЕТОНУ ДЛЯ
ВОДОКАНАЛІВ УКРАЇНИ!



Переваги труб залізобетонних для систем водовідведення.

Для інвестора:

- Прийнятна ціна значно нижча від ціни каналізаційних труб для зовнішніх систем з інших матеріалів;
- Наявність виробничих потужностей в Києві з можливістю нарощування виробництва і освоєння в найкоротші строки нових типорозмірів;
- Налагоджена система транспортування на об'єкт;
- Відмінні технічні характеристики, добре переносять статичні і динамічні навантаження (водонепроникність W-8-10, морозостійкість F-100 - 200)
- На одному підприємстві комплектується повний набір залізобетонних елементів для будівництва каналізаційних колекторів діаметрами 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400 мм при траншейному укладанні;
- Виготовляються труби мікротунелювання діаметром 1000 мм та 1200 мм для будівництва колекторів способом безтраншейного укладання;
- Повна комплектація інноваційного технічного рішення колекторів великих діаметрів 1800, 2000, 2400 мм із застосуванням тубінгів і облицювальної труби.

Для проектувальників:

- Індустріалізація будівництва колекторів з використанням всіх потрібних складових мережі та їх типорозмірів;
- Можливість застосування на будь-яких геологічних умовах та ґрунтах;
- Можливість укладання при висоті засипки ґрунтом до 16 м;
- Простота, надійність стикового з'єднання та швидке його виконання;
- Можливість застосування додаткових обробок зовнішньої і внутрішньої поверхні труб для недопускання інфільтрації і екстриметрації вод;
- Можливість прокладання криволінійних колекторів;
- Не потрібні додаткові заходи по запобіганню деформації труб при виконанні ґрунтових робіт.

Для підрядників:

- Зручність транспортування безпосередньо на об'єкт;
- Простота монтажу;
- Незначні трудовитрати при підготовці траншеї і укладанні труб;
- Комплектація середіальними фундаментами при укладанні на прослаблених, посадочних, засолених та набухаючих ґрунтах;
- Тривалий термін зберігання зі збереженням експлуатаційних характеристик.

Для експлуатаційних підприємств:

- Надійність і довговічність;
- Добрі гідравлічні показники, низький коефіцієнт шорсткості ($<0,1\text{ мм}$);
- Стійкість до стирання;
- Стабільне зберігання позиційного стану трубопроводу;
- Термостійкість;
- Герметичність



Труби залізобетонні безнапірні вертикального формування



Виготовляються по технології вертикального формування методом вібропресування. Залізобетонні безнапірні труби виготовляються із важкого бетону, армовані одним циліндричним каркасом і призначаються для прокладки підземних трубопроводів, що транспортують самопливом побутові рідини та атмосферні стічні води, а також підземні води і виробничі рідини не агресивні до бетону

Умови маркування труб:

ТС – труби циліндричні розтрубні зі східчастою стиковою поверхнею втулкового кінця і стикових з'єднань, що ущільнюються гумовими кільцями.

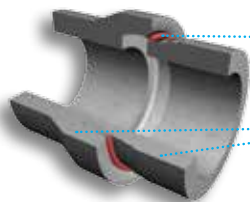
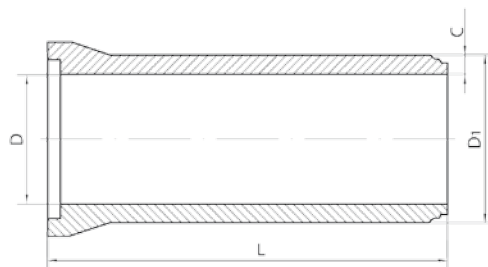
Перша група цифр – указує діаметр умовного проходу в сантиметрах та корисну довжину в дециметрах.

Цифра через дефіс – група несучої здатності труби.

Залізобетонні труби постачаються споживачам у комплекті з гумовими кільцями.

Для герметизації стикових з'єднань, необхідно:

- обробити емульсолом або мильною емульсією ступінчасту частину труби, гумове герметизуюче кільце і розтруб стикової труби;
- надіти гумове кільце на торець стикової частини труби, для того, щоб при з'єднанні труб у колектор, наступна стикова труба встановила стикове кільце в правильне положення.



гумове кільце

з/б труба

Основні параметри

Марка труби	Розміри, мм				Об'єм, м³	Маса, кг	Висота ґрунтом, м	Норма завантаження на автомобіль, шт
	D	D1	C	L				
ТС 40.25-2	400	510	55	2500	0,22	550	4	32
ТС 40.25-3	400	510	55	2500	0,22	550	6	32
ТС 60.25-2	600	730	65	2500	0,40	1000	4	20
ТС 60.25-3	600	730	65	2500	0,40	1000	6-10	20
ТС 80.25-2	800	980	100	2500	0,70	1750	4	11
ТС 80.25-3	800	980	100	2500	0,70	1750	6	11
ТС 100.30-2	1000	1230	115	3000	1,32	3300	4	6
ТС 100.30-3	1000	1230	115	3000	1,32	3300	6	6
ТС 120.30-1	1200	1450	125	3000	1,67	4175	2	4
ТС 120.30-2	1200	1450	125	3000	1,67	4175	4	4
ТС 120.30-3	1200	1450	125	3000	1,67	4175	6	4
ТС 140.30-1	1400	1690	145	3000	2,25	5625	2	3
ТС 140.30-2	1400	1690	145	3000	2,25	5625	4	3
ТС 140.30-3	1400	1690	145	3000	2,25	5625	6	3

Клас бетону на міцність: В30 (марка 400)

Водонепроникність: Не нижче W6

Морозостійкість: F100

ДСТУ Б В.2.5-63:2012

ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ

Труби залізобетонні безнапірні з поліетиленовим облицюванням (футеровані) - ТС П



Призначені для:

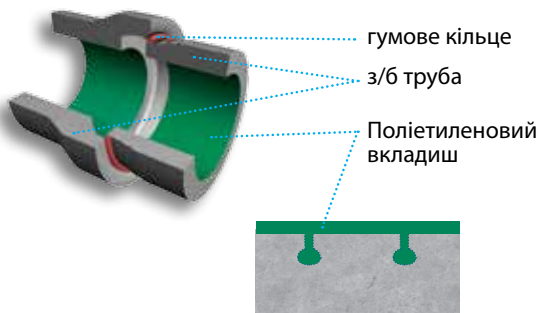
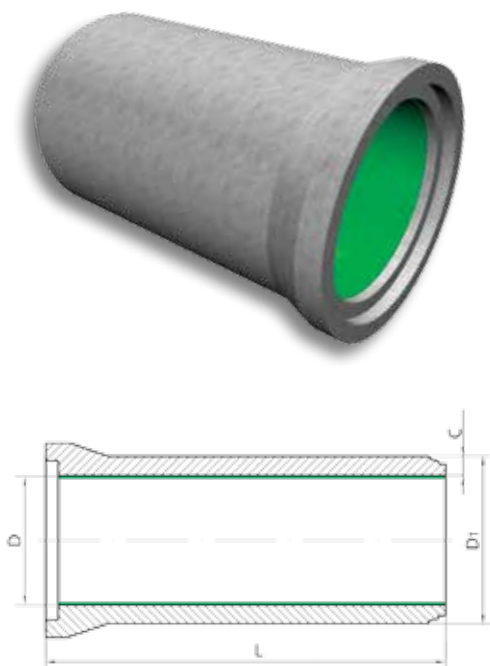
Будівництва відкритим способом каналізаційних колекторів, що транспортують самотливом каналізаційні стоки та інші агресивні рідини, при контакті з якими внутрішня футерована поверхня труби не деформується і не піддається корозії. Внутрішня частина труби не вступає в реакцію з маслами, жирами, розчинами солей, кислот, стійка до бензину та низької температури (до -70°C), протиударна.

Виробництво:

Залізобетонні безнапірні труби виготовляються з важкого бетону, армовані одним циліндричним каркасом та футеровані поліетиленовим вкладишем. Захисна оболонка виготовляється з поліетилену низького тиску (ПНТ). Під час вертикального формування труби методом вібропресування ПНТ примонічується до внутрішньої стінки труби Т-образними анкерами. Труби постачаються споживачам у комплекті з гумовими кільцями.

Переваги труб залізобетонних з поліетиленовим облицюванням

- Гігроскопічність та водопоглинання -0,01%;
- Строк служби - до 70 років, за 100 тис. циклів, зношення всього лиш 0,118мм;
- Стійкість до низьких температур - при зниженні температурних режимів властивості матеріалу залишаються без змін;
- ТС П від ТОВ "Комбінат будіндустрії" – вітчизняний виріб європейської якості;
- Ціна:ТС П має доступну конкурентну ціну;



Основні параметри

Марка труби	Розміри, мм				Об'єм, м³	Маса, кг	Висота засипки ґрунтом, м	Норма завантаження на автомобіль, шт
	D	D1	C	L				
ТС 60.25-2П	600	730	65	2500	0,40	1000	4	20
ТС 60.25-3П	600	730	65	2500	0,40	1000	6	20
ТС 80.25-2П	800	980	100	2500	0,70	1750	4	11
ТС 80.25-3П	800	980	100	2500	0,70	1750	6	11
ТС 100.30-2П	1000	1230	115	3000	1,32	3300	4	6
ТС 100. 30-3П	1000	1230	115	3000	1,32	3300	6	6
ТС 120. 30-1П	1200	1450	125	3000	1,67	4175	2	4
ТС 120. 30-2П	1200	1450	125	3000	1,67	4175	4	4
ТС 120. 30-3П	1200	1450	125	3000	1,67	4175	6	4
ТС 140. 30-1П	1400	1690	145	3000	2,25	5625	2	3
ТС 140. 30-2П	1400	1690	145	3000	2,25	5625	4	3
ТС 140. 30-3П	1400	1690	145	3000	2,25	5625	6	3

Клас бетону на міцність: В30 (марка 400)

Водонепроникність: не нижче W6

Морозостійкість: F100



ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ

Каналізаційні та зливо-приймальні труби для мікротунелювання та проміжних домкратних станцій вібропресовані вертикального формування для глибокого закладання



Робочі креслення - концерн Київпідземшляхбуд", погоджені ДНДІБК.

Технологія мікротунелювання - це сучасна безтраншейна технологія виконання робіт по прокладанню трубопроводів та комунальних трубопроводних систем, систем каналізації, водо- та теплопостачання. Ця технологія, на відміну від традиційного ведення робіт відкритим способом, не вимагає розкриття поверхні по всій трасі прокладання комунікацій, що дозволяє звести до мінімуму вплив на довкілля та збої в роботі транспорту та систем життєдіяльності сучасного міста. Призначаються для прокладання підземних трубопроводів, що транспортують самотією побутові рідини та атмосферні стічні води, а також підземні води і виробничі рідини не агресивні до залізобетону та як футляр для прокладки напірної каналізації, водопроводів, газопроводів та кабельних мереж.

У випадку агресивності оточуючих ґрунтів або стічних вод до залізобетону, труби можуть виготовлятися з внутрішньою захисною поліетиленовою оболонкою.

Для герметичності стиковального з'єднання труб використовують ущільнюючі гумові кільця.

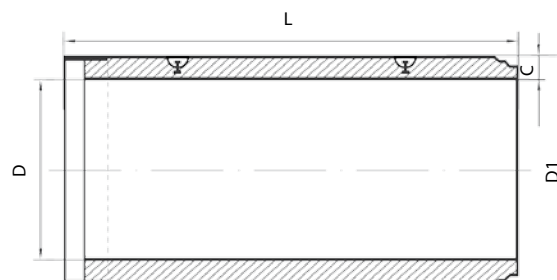
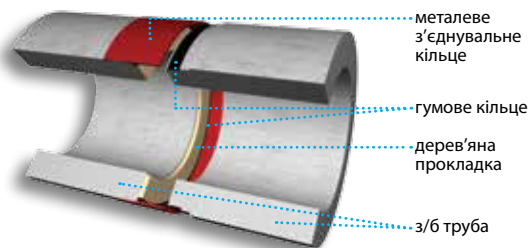
Для рівномірного розподілу зусилля під час продавлювання, в раструбах використовують компресійні прокладки з ДСП.

Основні параметри

Марка труби	Розміри, мм				Об'єм бетону, м³	Довідкова маса труби, кг	Висота засипки ґрунтом, м	Норма завантаження на автомобіль, шт
	D	D1	C	L				
ТС 100.25	1000	1280	140	2500	1,25	3290	16	4
ТС 100.25-П	1000	1280	140	2500	1,25	3290	16	4
ТС 120.30-4М	1200	1490	147	3000	1,86	4698,4	6	4
ТС 120.30-4М-О	1200	1490	147	3000	1,86	4698,4	6	4
ТС 120.30-5М	1200	1490	147	3000	1,86	4698,4	10	4
ТС 120.30-5М-О	1200	1490	147	3000	1,86	4698,4	10	4
ТС 120.30-4М-П	1200	1490	147	3000	1,83	4698,4	6	4
ТС 120.30-5М-П	1200	1490	147	3000	1,83	4698,4	10	4
ТС 120.30-4М-ПО	1200	1490	147	3000	1,83	4698,4	6	4
ТС 120.30-5М-ПО	1200	1490	147	3000	1,83	4698,4	10	4
ТСп 120.17.25-МД	1200	1490	147	1700	1,10	2662,4	10	6
ТСм 120.5.25-МД	1200	1490	147	1900	0,31	783,0	10	6
ТСп 120.17.25-МД-П	1200	1490	147	1700	1,10	2662,4	10	6
ТСм 120.5.25-МД-П	1200	1490	147	1900	0,31	783,0	10	6
Клас бетону на міцність : В-40 (марка 500)								
Водонепроникність: не нижче W 8								
Морозостійкість: F100								
Контрольне навантаження на міцність (кН/м(тс/м)): ТС 120.30-4 - 116,6(11,9); ТС 120.30-5, ТС 120.17.25-5, ТС 120.5.25-5 - 162,7 (16,6)								

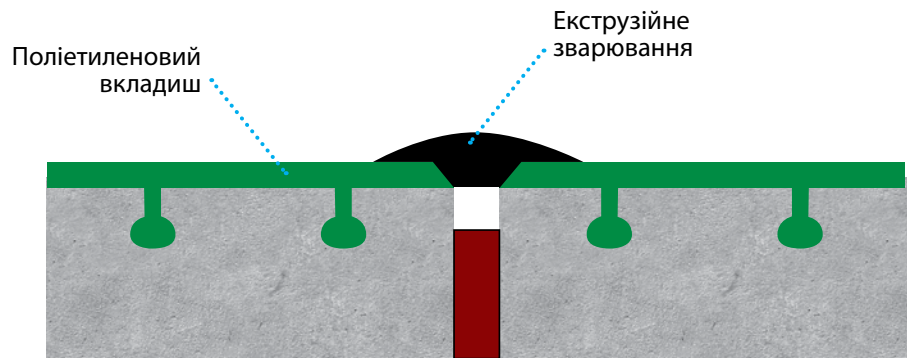
Примітка:

1. При замовленні на труби понад 5 Км., розглядається можливість виготовлення труб для мікротунелювання інших діаметрів.
2. На прохання замовника, труби можуть бути оброблені гідроізоляційними мастиками.



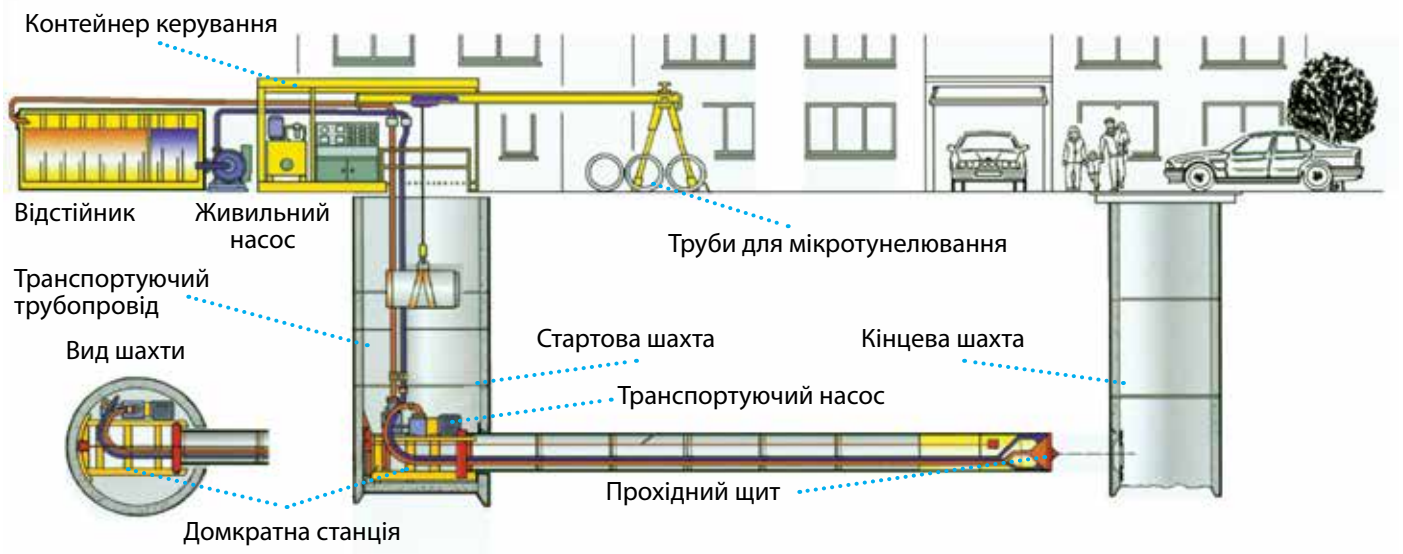
ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ

Для транспортування рідин, агресивних до залізобетону, у внутрішню поверхню труби заармовується поліетиленовий вкладиш



Прокладання каналізаційних тунелів без розриття траншей методом підземного продавливання труб домкратною станцією та їх укладання за прохідним щитом (мікротунелювання). Виконавець: "Київпідземшляхбуд"

Мікротунелювання - дуже точний метод прокладки труб, що керується лазером в різноманітних ґрунтах, від м'яких і сипучих до скелястих порід. Системи застосовуються також для робіт нижче рівня ґрунтових вод і у водоносних породах без осушення. Установка для мікротунелювання переміщується прямо у тунелі, що прокладається. Довжина однієї проходки, на сьогоднішній день, сягає 300 м. Загальна довжина траси, яку прокладають методом мікротунелювання, взагалі не має ніяких лімітів. Весь процес автоматизований і контролюється найсучаснішою електронікою, а нова технологія виготовлення труб гарантує їх надійність і довгий строк експлуатації.



Тонкостінні залізобетонні циліндричні труби - оболонки. Збірні системи для будівництва колекторів великого діаметру



Труби діаметром 1800, 2000, 2400 мм. НАЙВИЩИЙ ПІДЗЕМНИЙ ПІЛОТАЖ

Виготовляються за технологією вертикального формування методом вібропресування на обладнанні фірми "Pederssaaб" (Данія). Призначені для будівництва самотливих колекторів, що прокладаються методом щитового проходження та транспортують самотливі побутові рідини, атмосферні стічні води, підземні води і виробничі рідини не агресивні до бетону. У випадку агресивності стічних вод до залізобетону, труби можуть виготовлятися з внутрішньою захисною поліетиленовою оболонкою. До маркування труби додається буква «П». Залізобетонні безнапірні труби виготовляються з важкого бетону В40, водонепроникність: не нижче W8, морозостійкість: F100, армовані одним циліндричним каркасом. ДСТУ Б В.2.5-63:2012

Тонкостінні залізобетонні циліндричні труби

Марка труби	Розміри				Об'єм, м³	Маса, кг	Висота заправки ґрунтом, м	Норма завантаження на автомобіль, шт
	D	D1	C	L				
ТС 180.20.1	1800	2040	120	2000	1,2	3100	2	5
ТС 180.20.2	1800	2040	120	2000	1,2	3100	2	5
ТС 180.20.1П	1800	2040	120	2000	1,2	3100	2	5
ТС 200.20.1	2000	2200	100	2000	1,4	3200	2	5
ТС 200.20.1П	2000	2200	100	2000	1,4	3200	2	5
ТС 240.20.1	2400	2640	120	2000	1,9	4800	2	4
ТС 240.20.1П	2400	2640	120	2000	1,9	4800	2	4

ДСТУ Б В.2.5-46:2010

ДСТУ Б В.2.5-50:2010 КК.ТС - 240.20 ч.1

Залізобетонні тубінги і блоки оглядових колодязів

Тубінг залізобетонний (марка ТК-4) виготовляється із важкого бетону В-30 і використовується для будівництва колекторних систем водовідведення, а також тунелів комунального призначення, споруджених методом щитового проходження. ТУ-550.1-89-91

ТК-4

Кількість тубінгів на кільце - 6 шт.

Вага кільця - 2298 кг.

Двн - 2,82 м

Дзовн - 3,16 м

КЩ

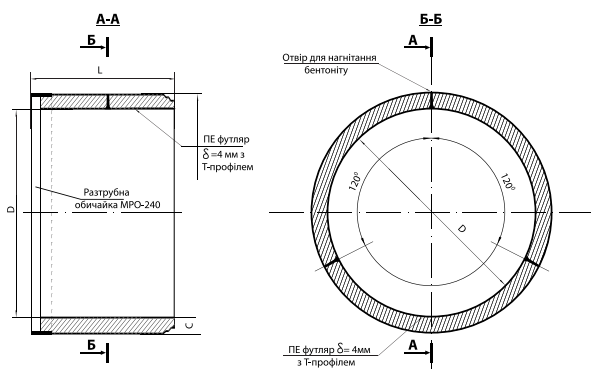
Кількість тубінгів на кільце - 6 шт.

Вага кільця - 1242 кг.

Двн - 2,15 м

Дзовн - 2,38 м

Ширина - 450 мм



Марка тубінга	Армування			Витрати металу, кг	Клас бетону	Об'єм, м³	Вага, кг
	Сталь класу А-400с	Сталь класу А-240с	Дріт ВР-1				
ТК-4	12,8	0,6	2,9	16,3	В-30	0,15	383
КЩ	6,0	3,3		9,3	В-30	0,082	207

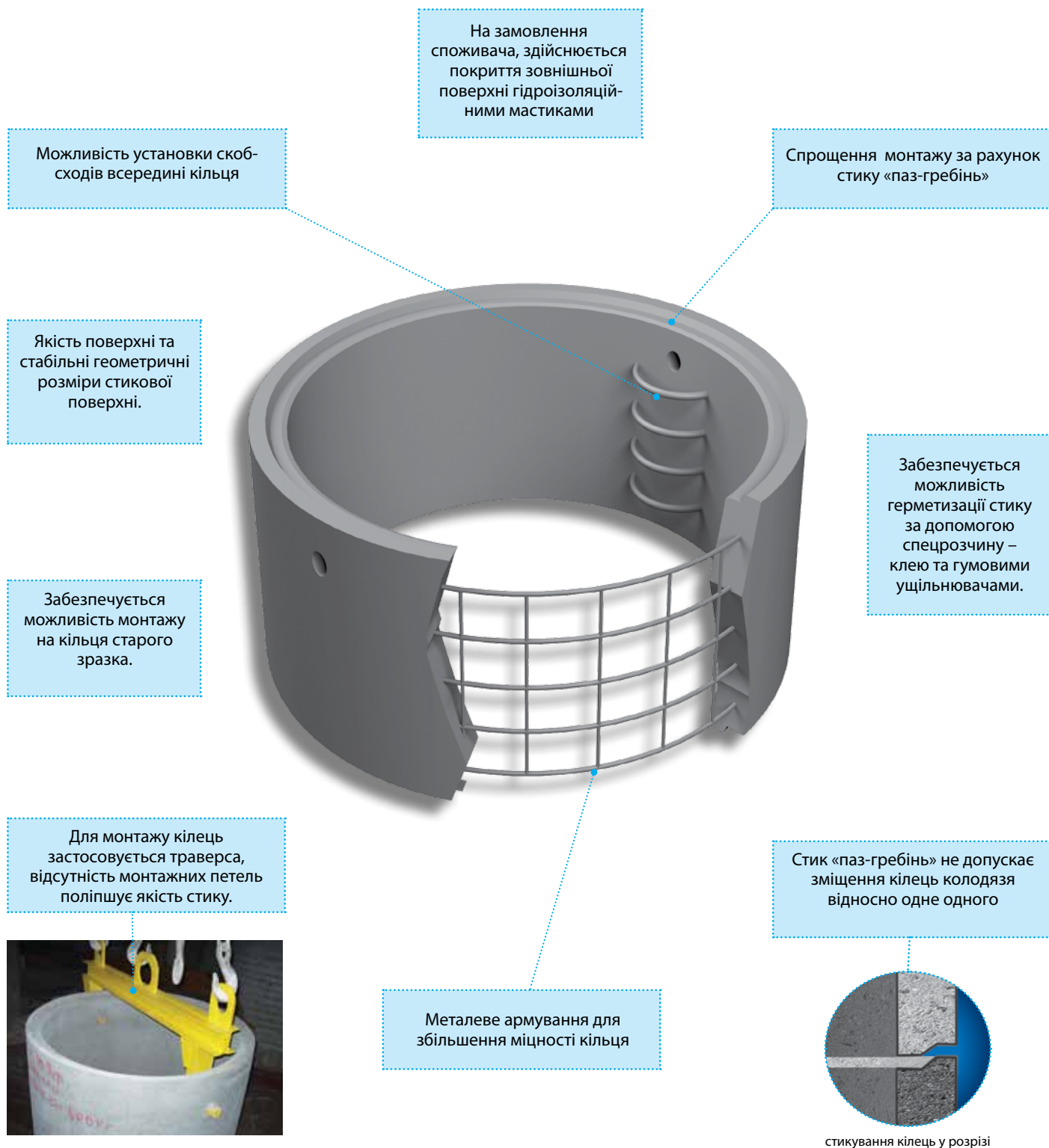
Блоки оглядових колодязів використовуються для будівництва колодязів діаметром 5,5 та 7,5 м і глибиною від 20 до 25 метрів. Блок являється зовнішньою оболонкою колодязя.

Блок оглядового колодязя залізобетонний являється окремим сегментом вертикального кільця.

Кожне кільце складається з 10 і 12-ти блоків.

Марка елемента	Кільк. елем.	Діаметр кільця,	Розміри, мм				Об'єм, куб/м на блок	Клас бетону	Маса, кг
			H	B	L1	L2			
СП-4	7	3-4	750	150	1570	1688	0,17	В30	442
СП-5	1		750	150	1570	1688	0,15	В30	386
СП-6	1		750	150	1570	1688	0,02	В30	57
СП-7	9	5,5	750	160	1730	1828	0,21	В40	488
СП-8	1		750	160	1730	1828	0,19	В40	431
СП-9	1		750	160	1730	1828	0,02	В40	57
75Н	12	7,5	750	220	1795	1900	0,30	В30	770
75К-1	1		750	220	1795	1900	0,03	В30	83
75К-2	1		750	220	1795	1900	0,27	В30	631

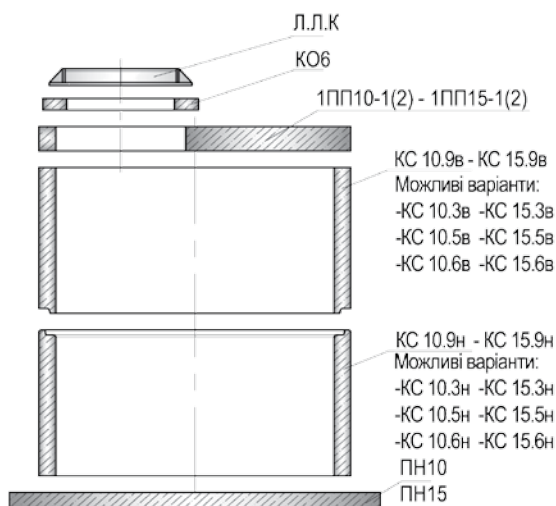
Переваги залізобетонних кілець, виготовлених по сучасній європейській технології



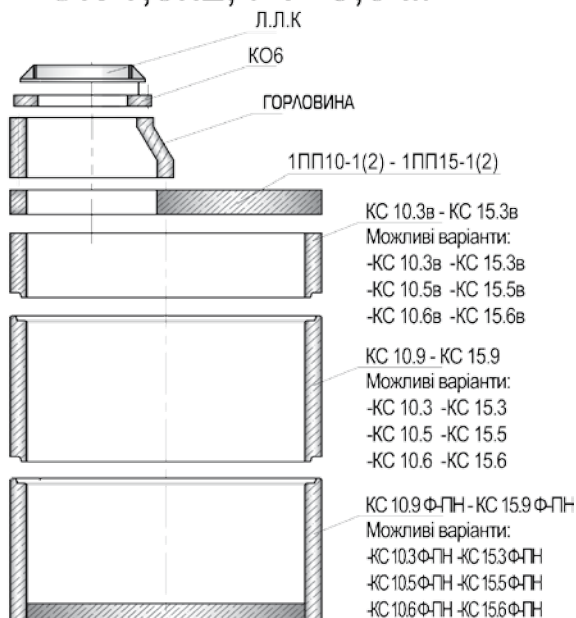
ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ

Можливі варіанти схем збірних оглядових колодязів типу ОК 1,0h; ОК 1,5h,, діаметром 1,0 м та 1,5 м із залізобетонних конструкцій

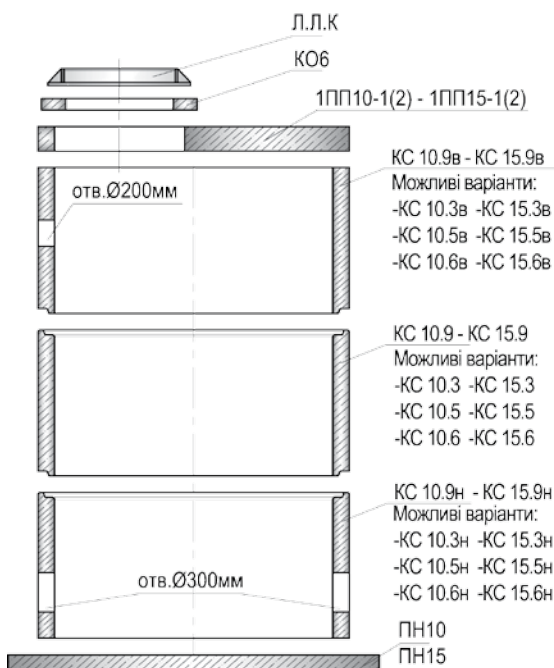
ОК 1,0h1,8 V=1,4 м³
ОК 1,5h1,8 V=3,1 м³



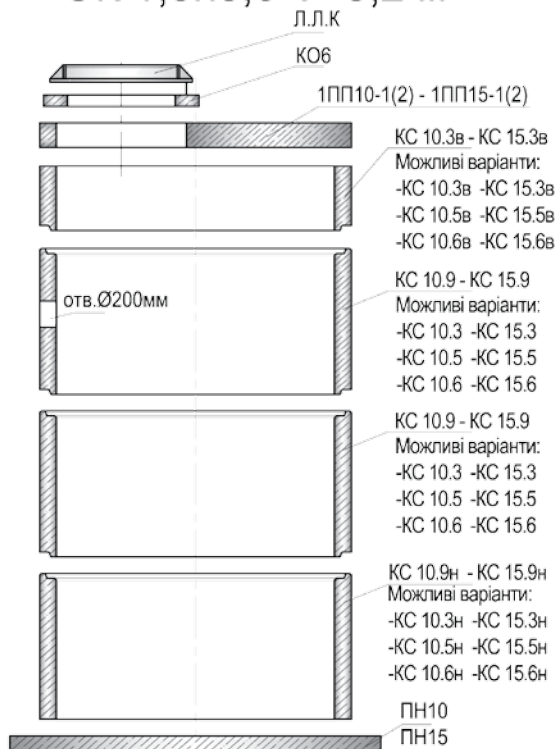
ОК 1,0h2,4 V=1,9 м³
ОК 1,5h2,4 V=3,6 м³



ОК 1,0h2,7 V=2,1 м³
ОК 1,5h2,7 V=4,7 м³



ОК 1,0h3,0 V=2,4 м³
ОК 1,5h3,0 V=5,2 м³



Примітка: Глибина колодязя набирається кільцями відповідно марки, які мають висту 290 мм, 490 мм, 590 мм, та 890 мм.

Кільця з фальцевим з'єднанням



Кільця виготовляють методом вібропресування по технології фірми "Pedershaab" (Данія)

Виготовляються із важкого бетону (В 15 або марок за міцністю на стиск, вказаних в робочих кресленнях конструкцій) і призначені для улаштування вертикальних колодязів та інженерних мереж. Для армування конструкцій використовують арматурну проволочку класу ВР-1 за ГОСТ 6727-80.

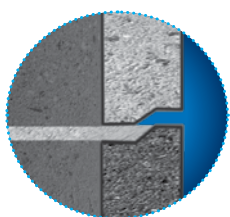
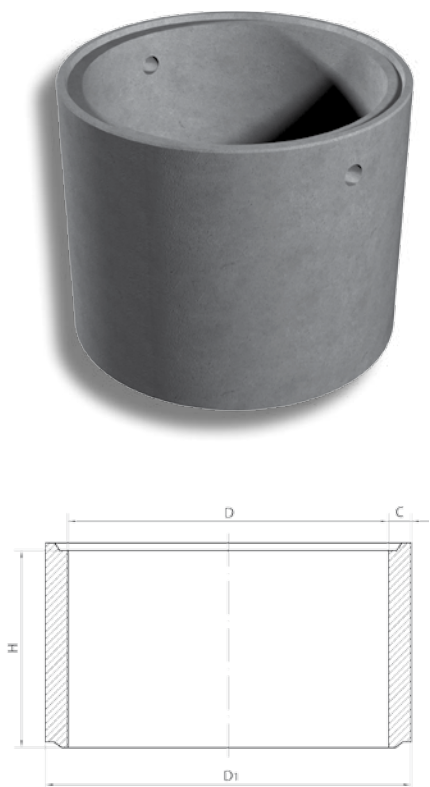
Конструкцію використовують у відповідності з вимогами робочих креслень конкретного трубопроводу.

Характерна відмінність:

- наявність фальцевих з'єднань, що дозволяють економити на витратах часу та робочої сили, під час монтажних робіт

Переваги:

- чіткі розміри фальцевих з'єднань дозволяють герметизувати стики за допомогою гумових кілець або спеціальних клеїв
- швидкість монтажу без виконання "вологих" робіт по затиранню швів.



стикування
кілець у розрізі

Основні параметри

Марка кільця	Розміри, мм			Вага, кг	Об'єм, куб/м
	H	D (діаметр вн.)	D1 (діаметр зовн.)		
КС 7.3	290	700	840	130	0,05
КС 7.5	490	700	840	220	0,08
КС 7.6	590	700	840	270	0,10
КС 7.9	890	700	840	380	0,15
КС 10.3	290	1000	1160	200	0,08
КС 10.5	490	1000	1160	330	0,13
КС 10.6	590	1000	1160	400	0,16
КС 10.9	890	1000	1160	600	0,24
КС 15.3	290	1500	1680	340	0,13
КС 15.5	490	1500	1680	550	0,23
КС 15.6	590	1500	1680	660	0,27
КС 15.9	890	1500	1680	1000	0,4
КС 20.3	290	2000	2200	480	0,20
КС 20.6	590	2000	2200	980	0,35
КС 20.9	890	2000	2200	1480	0,59
КС 24.6	590	2400	2600	1350	0,57
КС 24.12	1190	2400	2600	2700	1,13
КС 24.20	1990	2400	2600	4500	1,90
КС 30.10-I	1000	3000	3300	3900	1,48
КС 30.10-III	1000	3000	3300	3800	1,48
КС 30.10-III	1000	3000	3300	3800	1,48



Кільця для оглядових колодязів з поліетиленовим облицюванням - КС П

Призначені для:

Будівництва вертикальних колодязів та інженерних мереж, по яких транспортуються каналізаційні стоки та інші агресивні рідини, при контакті з якими внутрішня футерована поверхня кільця не деформується і не піддається корозії.

Внутрішня частина кільця не вступає в реакцію з маслами, жирами, розчинами солей, кислот, стійка до бензину та низької температури (до -70°C), протиударна.

Виробництво:

Залізобетонні кільця виготовляються з важкого бетону, з арматурним каркасом та футеровані поліетиленовим вкладишем. Захисна оболонка виготовляється з поліетилену низького тиску (ПНТ). Під час вертикального формування кільця методом вібропресування ПНТ замонолічується до внутрішньої стінки труби Т-образними анкерами.

Для герметизації всієї конструкції бажано:

- В основу конструкції закласти кільце з замоноличеним днищем з поліетиленовим облицюванням або лоткове днище з склопластиковим облицюванням
- Обробити стики герметизуючою сумішшю та заварити поліетиленовою смужкою.



Основні параметри

Марка кільця	Розміри, мм			Вага, кг	Об'єм, куб/м
	H	D (діаметр вн.)	D1 (діаметр зовн.)		
КС 7.3П	290	700	840	130	0,05
КС 7.5П	490	700	840	220	0,08
КС 7.6П	590	700	840	270	0,10
КС 7.9 П	890	700	840	380	0,15
КС 10.3 П	290	1000	1160	200	0,08
КС 10.5 П	490	1000	1160	330	0,13
КС 10.6 П	590	1000	1160	400	0,16
КС 10.9 П	890	1000	1160	600	0,24
КС 15.3 П	290	1500	1680	340	0,13
КС 15.5 П	490	1500	1680	550	0,23
КС 15.6 П	590	1500	1680	660	0,27
КС 15.9 П	890	1500	1680	1000	0,4
КС 20.3 П	290	2000	2200	480	0,20
КС 20.6 П	590	2000	2200	980	0,35
КС 20.9 П	890	2000	2200	1480	0,59
КС 24.6 П	590	2400	2600	1350	0,57
КС 24.12 П	1190	2400	2600	2700	1,13
КС 24.20 П	1990	2400	2600	4500	1,90
КС 30.10-І П	1000	3000	3300	3900	1,48
КС 30.10-III П	1000	3000	3300	3800	1,48

ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ



Залізобетонні конструкції днищ для круглих колодязів водовідведення та каналізації.

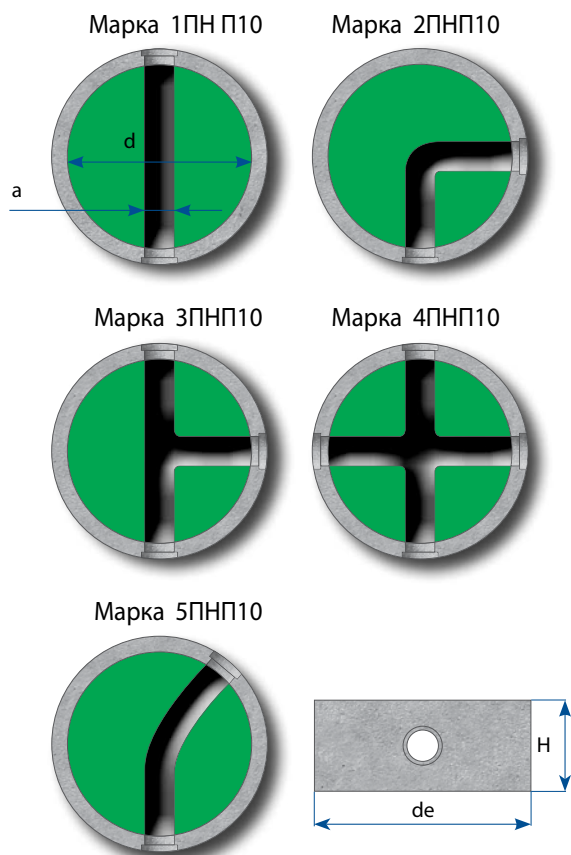
Конструкції запроектовані як елементи заглиблених споруд, що експлуатуються вище або нижче рівня ґрунтових вод в неагресивному або слабо агресивному середовищі.

Для будівництва колодязів з внутрішнім середовищем, агресивним до залізобетону, передбачено захист внутрішніх поверхонь каналізаційних кілець D 1000мм спеціальним захисним вкладишем, який закріплюється в процесі виготовлення залізобетонних конструкцій без будь-яких змін в їх конструкції.

Лоткові днища для оглядових колодязів D1000мм, з'єднані трубопроводами з поліетиленових труб D150-200мм, виконані з пластмасовими вкладишами, які визначають конфігурацію внутрішніх поверхонь днищ для водо направлення стоків.

Стикові торцеві поверхні кілець виконані фальцевим з'єднанням, що спрощує монтаж, підвищує якість споруди, перешкоджає зміщенню кілець одне до одного. Верхні торці верхніх і нижні торці нижніх кілець виконані плоскими, що дозволяє використовувати їх з серійними плитами днищ і плитами перекриття колодязів.

Під'єднання пластмасових труб до лоткових днищ проводиться із застосуванням ущільнюючих гумових кілець.



Лоткове днище з поліетиленовими трубами



Стінове кільце з лотковим днищем



Марка	Розміри мм.					Клас бетону	Бетон, м³	Маса, кг
	d ₁ , внутр.	d ₂ , зовн.	товщина стінки	H	a			
1ПНП10-1,5	1000	1160	80	360	150	C12/15	0,294	735
1ПНП10-2,0				410	200		0,329	823
1ПНП10-2,5				470	250		0,358	895
2ПНП10-1,5	1000	1160	80	360	150	C12/15	0,294	735
2ПНП10-2,0				410	200		0,329	823
2ПНП10-2,5				470	250		0,358	895
3ПНП10-1,5	1000	1160	80	360	150	C12/15	0,282	705
3ПНП10-2,0				410	200		0,308	770
3ПНП10-2,5				470	250		0,326	815
4ПНП10 - 1,5	1000	1160	80	360	150	C 12/15	0,282	681
4ПНП10 - 2,0				410	200		0,308	745
4ПНП10 - 2,5				460	250		0,326	787
5ПНП10 - 1,5	1000	1160	80	630	150	C 12/15	0,282	681
5ПНП10 - 2,0				410	200		0,308	745
5ПНП10 - 2,5				460	250		0,326	787

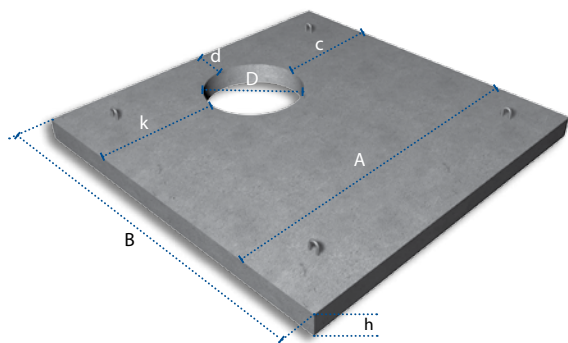
У стадії розробки виробництво днищ з лотковим водовідведенням без поліетилену.

Плити перекриття квадратні

Плити перекриття відносяться до необхідних елементів при монтажі залізобетонних колодязів.

Вони являють собою бетонну панель з круглим отвором, призначеним для установки люка (як чавунного, так і залізобетонного), і забезпечують, при необхідності, доступ до інженерних комунікацій водопровідних і каналізаційних мереж.

Виготовляються з бетону з високими характеристиками міцності, з армованою сіткою.



Основні параметри

Марка плити перекриття	Розміри, мм				c	d	k	Витрати бетону, м ³	Маса, кг
	A	B	H	D					
ПП 1,2 x 1,2	1200	1200	150	700	250	80	250	0,16	400
ПП 1,7 x 1,7	1700	1700	150	700	500	90	500	0,37	900
ПП 2,2 x 2,2	2200	2200	160	700	750	550	750	0,8	2000

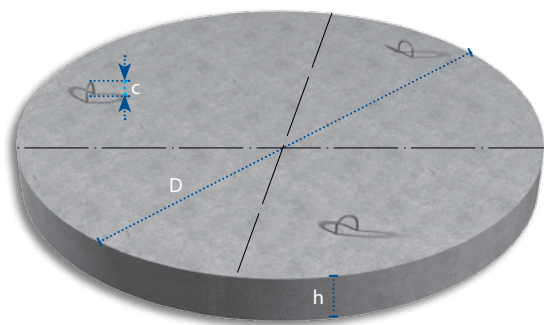
Плити днищ

ГОСТ 8020-90

Використовуються для монтажу водопровідних, оглядових, каналізаційних колодязів.

Маркуються днища буквами ПН (тип) і цифрами внутрішнього діаметра.

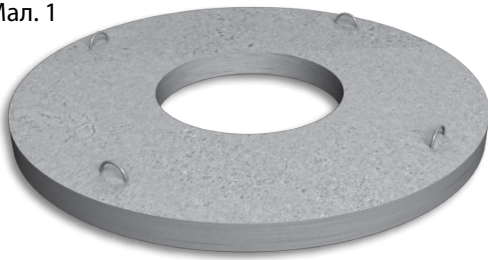
Виготовляються заливкою бетону з технічними добавками в спеціальну форму, в яку попередньо укладається арматура. Завдяки армуванню вироби відрізняються високою міцністю і витримують значні навантаження.



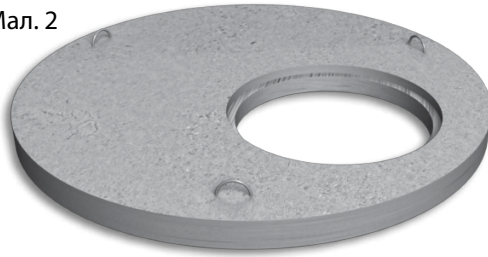
Основні параметри

Марка плити	Розміри, мм			Бетон класу В15, м ³	Витрати металу, кг.	Маса, кг
	D	h	c (висота петлі)			
ПН10	1500	100	120	0,18	15,14	450
ПН15	2000	120	100	0,38	33,13	950
ПН20	2500	120	100	0,59	79,44	1480
ПН25	3000	140	100	0,98	143,00	2450
ПН30	3300	250	100	2,14	314,00	5300

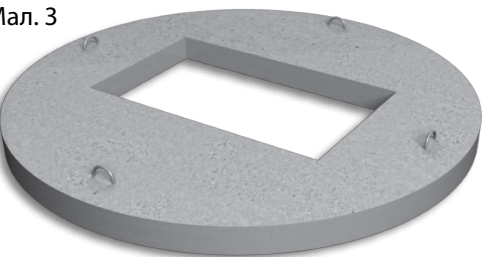
Мал. 1



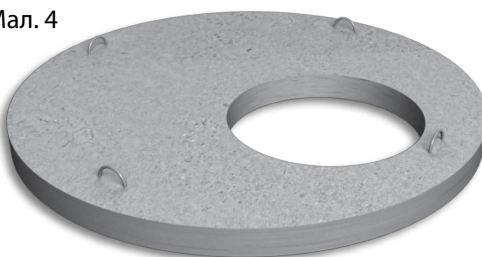
Мал. 2



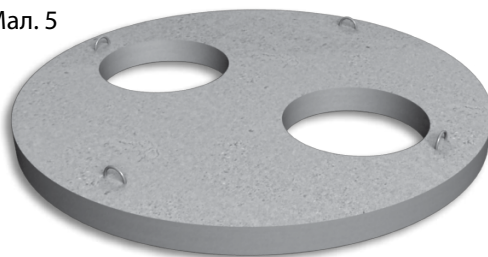
Мал. 3



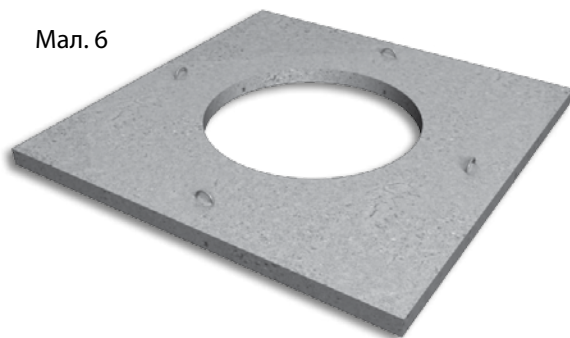
Мал. 4



Мал. 5



Мал. 6



Плити перекриття для каналізаційних колодязів ГОСТ 8020-90

Конструкції використовують у відповідності з вимогами робочих креслень конкретного трубопроводу.

Виготовляється з важкого бетону (В 15 або марок за міцністю на стиск, вказаних в робочих кресленнях конструкцій).

Для армування конструкцій використовують:

- арматурну проволочку класу Вр-1 за ГОСТ 6727-80;
- арматурну сталь класів А-240с, А-400с ДСТУ 3760:2006.

Основні параметри

Марка виробу	D, мм.	H, мм.	D отвору, мм.	К-ть отворів, шт.	Тип несучої здатності	Відстань від центра виробу до центра отвору	Маса, т.	№ мал.
ПП10-1	1160	150	700	1	1	150	0,25	4
ПП10-2	1160	150	700	1	2	150	0,25	4
ПП10-2 (квадратна)	1160 x 1160	150	700	1	2	150	0,34	6
1ПП15-1	1680	150	700	1	1	400	0,68	4
1ПП15-2	1680	150	700	1	2	400	0,68	4
2ПП15-1	1680	150	700	1	1	200	0,68	1
2ПП15-2	1680	150	700	1	2	200	0,68	1
3ПП15-1	1680	150	1000	1	1	240	0,53	4
3ПП15-2	1680	150	1000	1	2	240	0,53	4
1ПП20-1	2200	160	700	1	1	200	1,38	1
1ПП20-2	2200	160	700	1	2	200	1,38	1
2ПП20-1	2200	160	1000	1	1	500	1,20	4
2ПП20-2	2200	160	1000	1	2	500	1,20	4
3ПП20-2.1	2200	160	700	1	2	650	1,38	4
3ПП20-2.2	2200	160	700	2	2	650	1,21	5
1ПП25-2	2700	180	700	1	2	200	2,40	1
2ПП25-2.1	2700	180	700	1	2	900	2,40	4
2ПП25-2.2	2700	180	700	2	2	900	2,23	5
ПП-1	3300	250	700	2	10тс/м ²	1150	4,90	5
ПП-1.1	3300	250	700	1	10тс/м ²	1150	5,10	4
ПП-1.3	3300	250	700	3	10тс/м ²	630,604/308	4,62	-
КЦП 3-10	1160	120	800/400	1	-	по центру	0,23	3
КЦП 1-7	900	120	580/300	1	-	по центру	0,14	1

ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ



Кільце опірне КО6

Використовується для улаштування круглих залізобетонних колодязів.

Для армування використовується дрiт кл. Вр-1 D - 5 мм. ГОСТ 6727-80

Основні параметри

Марка кільця	Розміри, мм			Витрати D 5 Вр-1, кг	Об'єм бетону В-15, м ³	Маса, кг
	D (діаметр вн.)	D1 (діаметр зовн.)	Товщина			
Кільце опірне КО6	580	840	70	1,1	0,02	50
Сегмент опірного кільця 1/4	-	-	70	0,275	0,005	12,5
Сегмент опірного кільця 1/2	-	-	70	0,55	0,01	25

Плити опірні

ГОСТ 8020-90

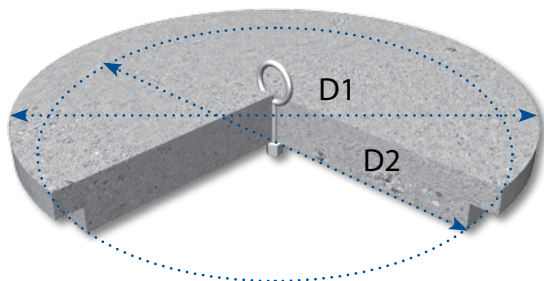
Використовуються для:

- з'єднання кілець різних діаметрів при будівництві колодязів;
- зменшення навантаження на колодязь на автомобільних магістралях.

Основні параметри

Марка кільця	Розміри, мм				Об'єм бетону, м ³	Маса, кг
	A	B	H	D		
ПО-3	1750	1500	160	700	0,36	900
ПО-4	2300	1500	200	700	0,61	1530
ПО-6,3	1700	1700	150	630	0,39	930
ПО-7	1700	1700	150	700	0,37	880
ПО-10	1700	1700	150	1000	0,32	800

Люк залізобетонний



Застосовуються для перекриття колодязів, що знаходяться в пішохідних зонах та зонах зелених насаджень, а також для перекриття септиків, вигрібних ям, приямків для встановлення побутової техніки (насосів, фільтрів), теплових камер і т.д.

Обладнані відкидним металевим кільцем для зручного знімання та установки люка.

Виготовляються з бетонів різних марок та за бажанням замовника, різної товщини та міцності.

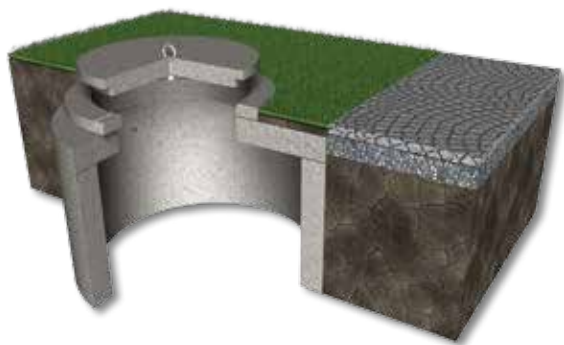
Основні параметри

Назва виробу	Розміри, мм		Матеріал	Висота, мм	Маса, кг
	D1 (зовн.)	D2 (внутр.)			
ЛЗБ 3	630	590	Бетон Б 15	40	30
ЛЗБ 4	800	660	Бетон Б 15	100	105



Люки

Люк садовий пластмасовий легкий (чорний)	пластмаса	10 кг, D кр.- 610, D корп.-740 x 70, 0,5т (4 вуха)
Люк оглядовий пластмасовий легкий №1 (чорний)	пластмаса	16 кг, D кр.- 600, D корп.-760 x 700 x 100, 1,5т (2 вуха)
Люк пластмасовий легкий №1 (чорний)	пластмаса	17 кг, D кр.- 630, D корп.-760 x 100, 1,5т (4 вуха)
Люк пластмасовий легкий №1 із замком (чорний)	пластмаса	17 кг, D кр.- 630, D корп.-760 x 100, 1,5т, із замком, (4 вуха)
Люк пластмасовий легкий №3 (зелений)	пластмаса	17 кг, D кр.- 630, D корп.-760 x 100, 1,5т (4 вуха)
Люк легкий каналізаційний полімерпіщаний чорний	полімерпіщ.	30 кг, D кр.- 654x45, D корп.-780x86, 1 т
Люк чавунний каналізаційний полегшений типу "ПЛ-1"	чавун	51 кг, D кр.- 626, D корп.-745x70, 2,5т (4/2 вуха)
Люк середній гумовий	гума	54 кг, D кр.- 630x50, D корп.-880 x 180, 12,5т (2 вуха)
Люк чавунний каналізаційний середній типу "С-Б"	чавун	72 кг, D кр.- 626x43, D корп.-770x90, 12,5т (2 вуха, без вух)
Люк чавунний каналізаційний важкий типу "В-Б"	чавун	108 кг, D кр.- 645x53, D корп.-870x120, 25т (4/2 вуха)
Люк чавунний каналізаційний важкий типу "В-Б" із замком	чавун	108 кг, D кр.- 645x53, D корп.-870x120, 25т (4/2 вуха)
Люк магістральний тип "ВМ" 2 із замком (Д400 Водоканал)	чавун	145 кг, D кр.- 630, D корп.-800x180, 40т (4вуха) замок 20x20
Дощоприймач чавунний типу "ДБ-2" (великий)	чавун	82 кг, решітка - 820x400x60, корпус- 1010x515x101, 10т
Дощоприймач чавунний типу "ДБ-1" (великий)	чавун	100 кг, решітка - 820x400x80, корпус - 1020x515x121, 15т





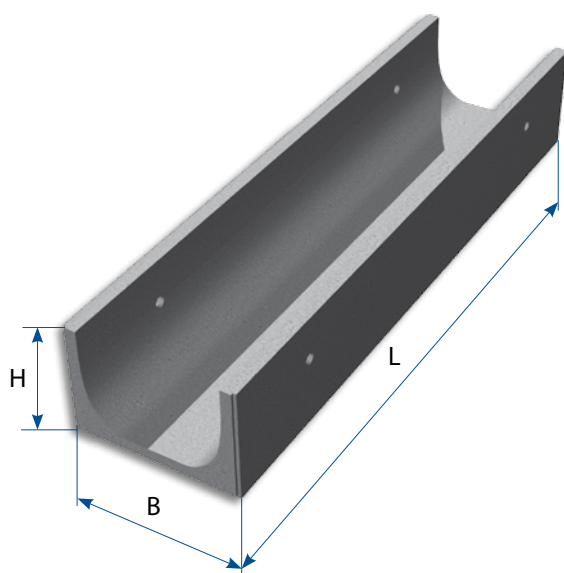
Лотки залізобетонні та плити перекриття лотків залізобетонні

(серія 3.006-2)

“Збірні залізобетонні канали та тунелі із лоткових елементів”

Основні параметри

Марка лотка	Розміри, мм			Клас бетону	Об'єм бетону, м³	Маса, кг
	L	B	H			
Л 1	1990	1280	680	B25	0,38	0,95
Л 1-8.3	2985	420	360	B15	0,17	0,45
Л 1-15.3	2985	420	360	B25	0,17	0,45
Л 2	1990	880	680	B25	0,31	0,78
Л 2-8	5970	570	360	B15	0,38	0,9
Л 2д-8	720	570	360	B15	0,048	0,11
Л 2-8.3	2985	570	360	B15	0,19	0,45
Л 3-8.3	2985	780	380	B15	0,3	0,75
Л 4-8	5970	780	530	B15	0,72	1,8
Л 4д-8	720	780	530	B15	0,09	0,23
Л 4-8.3	2985	780	530	B15	0,4	0,9
Л 4-15	5970	780	530	B25	0,72	1,8
Л 4д-15	720	780	530	B25	0,09	0,23
Л 4-15.3	2985	780	530	B25	0,4	0,9
Л 6д-8	720	1160	530	B25	0,11	0,28
Л 6-8.3	2985	1160	530	B25	0,45	1,125
Л 10д-8	720	1480	550	B25	0,17	0,43
Л 10-8.3	2985	1480	550	B25	0,7	1,65
Л 11-8.3	2985	1480	700	B25	0,75	1,8
Л 1100	1430	1175	446	B25	0,18	0,44
Л 14-8	5970	1840	570	B25	1,86	4,65
Л 14-8.3	2985	1840	570	B25	0,66	2,33
Л 18.15	5970	1840	1640	B35	3,72	9,3
Л 19-8.3	2985	2160	740	B25	3,15	1,26
Лоток С80	1990	1200	880	B25	0,55	1,47



Відповідність лотків залізобетонних до залізобетонних плит перекриття лотків

Марка лотка	Марка плити
Л 1-8.3	П 1-8
Л 1-15.3	
Л 2-8	П 3-8
Л 2д-8	
Л 2-8.3	
Л 3-8.3	П 5-8
Л 4-8	П 5д-8
Л 4д-8	П 6-156
Л 4-8.3	П 6-15
Л 4-15	
Л 4д-15	
Л 4-15.3	
Л 6д-8	П 8-8
Л 6-8.3	П 8д-8
	П 9-15
	П 9д-156
Л 10д-8	П 10-5
Л 10-8.3	П 10д-5
Л 11-8.3	П 12-12
	П 14д-3
Л 14-8	П 15-8
Л 14-8.3	П 15д-5
Л 18.15	П 15д-8
	П 16-15
	П 16д-15
	П 18д-8
Лоток С80	Кришка П80

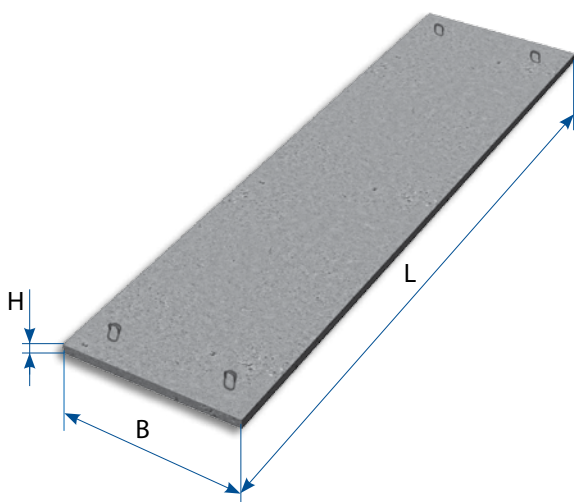
Марка лотка	Марка плити
Л 1-8.3	П 1-8
Л 1-15.3	
Л 2-8	П 3-8
Л 2д-8	
Л 2-8.3	
Л 3-8.3	П 5-8
Л 4-8.3	П 6-15
Л 4-15.3	П 6-156
Л 4-8	П 5-8
Л 4-15	П 6-15
	П 6-156
Л 4д-8	П 5д-8
Л 4д-15	
Л 6-8.3	П 8-8
	П 9-15
Л 6д-8	П 8д-8
	П 9д-156
Л 10-8.3	П 10-5
Л 11-8.3	П 12-12
Л 10д-8	П 10д-5
	П 14д-3
Л 14-8	П 15-8
Л 14-8.3	П 16-15
Л 18.15	
Лоток С80	Кришка П80
19-8.3	П 19-15

Плити перекриття лотків залізобетонні

Залізобетонні плити перекриття лотків виконують три основні функції: захищають трубопровід від механічних пошкоджень, забезпечують додаткову теплоізоляцію і запобігають проникненню вологи різного походження, що істотно продовжує термін служби труб.

Основні параметри

Марка лотка	Розміри, мм			Клас бетону	Об'єм бетону, м ³	Маса, кг
	Довжина	Ширина	Висота			
П 1-8	740	420	50	B15	0,02	0,04
П 3-8	740	570	50	B25	0,02	0,05
П 5-8	2990	780	70	B15	0,16	0,41
П 5д-8	740	780	70	B15	0,04	0,1
П 6-156	2990	780	120	B25	0,28	0,7
П 6-15	2990	780	120	B25	0,28	0,7
П 8-8	2990	1160	100	B15	0,35	0,87
П 8д-8	740	1160	100	B15	0,09	0,21
П 9-15	2990	1160	120	B25	0,42	1,04
П 9д-156	740	1160	120	B25	0,1	0,26
П 11-8	2990	1420	100	B25	0,44	1,1
П 11д-8	740	1420	100	B25	0,11	0,27
П 10-5	2990	1480	70	B25	0,31	0,77
П 10д-5	740	1480	70	B25	0,08	0,19
П 12-12	2990	1480	160	B25	0,71	1,77
П 14д-3	740	1480	90	B25	0,12	0,31
П 15-8	2990	1840	120	B25	0,66	1,65
П 15д-5	740	1840	120	B25	0,16	0,41
П 15д-8	740	1840	120	B25	0,16	0,41
П 16-15	2990	1840	180	B25	0,99	2,48
П 16д-15	740	1840	180	B25	0,25	0,61
П 18д-8	740	1840	120	B25	0,24	0,6
П 18-8	2990	2160	150	B25	0,97	2,42
П18д-86	740	2160	150	B25	0,24	0,6
П 21д-5	740	2460	160	B25	0,29	0,73
П 21д-56	740	2460	160	B25	0,29	0,73
П 24д-5	740	2780	160	B25	0,37	0,93
П 24д-56	740	2780	180	B25	0,37	0,93
П 24-56	2990	2780	180	B25	1,5	3,74
Кришка П80	990	1200	140	B25	0,156	0,46
П -12-20 (П 12-15)	2990	1480	160	B25	0,71	1,77
П 12д-8 (П 12д-12)	740	1480	160	B25	0,18	0,44
П 19д-8 (П 19д-11)	740	2160	250	B25	0,4	1



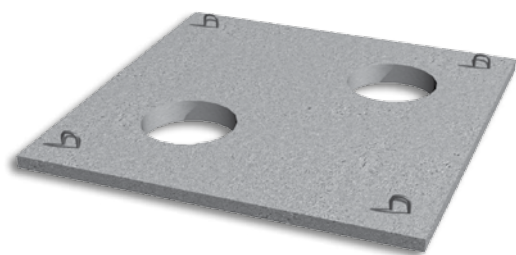
Елементи теплових камер.

Основні параметри

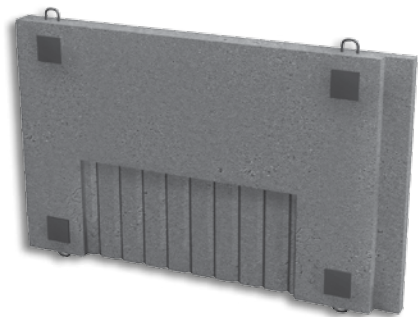
Марка виробу	Розміри, мм			Клас бетону	Об'єм бетону, м ³	Маса, кг	Примітка
	Довжина	Ширина	Висота				
КС1-ПС21.11.2	2100	1050	200	B25	0,36	900	Мал.2
КС2-ПС27.11.2	2700	1050	200	B25	0,47	1170	Мал.2
КС4-ПС33.11.2	3300	1050	200	B25	0,58	1450	Мал.2
КС5-ПС39.11.2*	3900	1050	200	B25	0,66	1650	Мал.2
КС9-ПС29.11.2-1	2700	1050	200	B25	0,47	1170	Мал.2
КС3-ПС33.11.2-1	3300	1050	200	B25	0,58	1450	Мал.2
КС6-ПС45.11.2	4500	1050	200	B25	0,77	1920	Мал.2
КС7-ПС45.11.2-1	4500	1050	200	B25	0,77	1920	Мал.2
КС8-ПС51.11.2	5100	1050	200	B25	0,89	2235	Мал.2
КП2-ПП22.14.2	2200	1390	200	B25	0,54	1360	Мал.1
КП3-ПП34.14.2	3400	1390	200	B25	0,81	2020	Мал.1
КП4-ПП46.14.2	4600	1390	200	B25	1,14	2860	Мал.1
КП5-ПП122.22.2	2200	2200	200	B25	0,93	2320	Мал.1
КПд-2-ПП34.6.2	3400	590	200	B25	0,40	1000	Мал.3
КПд-1-ПП22.6.2	2200	590	200	B25	0,26	650	Мал.3
КПд-4-ПП46.6.2	4600	590	200	B25	0,55	1365	Мал.3

Додаткові дані: Елементи призначені для улаштування збірних оглядових камер на мережах теплових каналізацій. Оглядові камери мають наступні габаритні розміри и комплектацію:

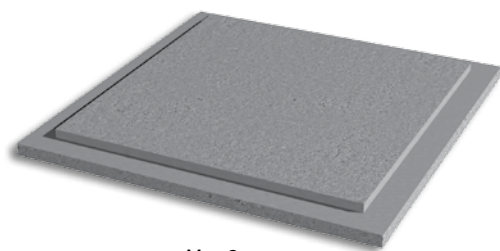
ТК-2	1,8х2,4	КС1-4шт., КС9-4шт., КП2-4шт.
ТК-4	3,0х2,4	КС2-4шт., КС4-4шт., КП3-4шт.
ТК-6	3,0х3,6	КС1-4 шт., КС5-4шт., КП3-4шт., КПд-2-4шт.
ТК-1	1,8х1,8	КС1-8шт., КП5-2шт.
ТК-3	1,8х3,0	КС1-4шт., КС4-4шт., КП2-4шт., КПд-1-2шт.
ТК-5	3,0х3,0	КС3-4шт., КС4-4шт., КП3-4шт., КПд-2-2шт.
ТК-7	3,0х4,2	КС4-4шт., КС6-4шт., КП3-4шт., КПд-2-6шт.
ТК-8	4,2х3,6	КС5-4шт., КС7-4шт., КП4-4шт., КПд-4-4шт.
ТК-9	4,2х4,2	КС6-4шт., КС7-4шт., КП4-4шт., КПд-4-6шт.
ТК-10	4,2х4,8	КС7-4шт., КС8-4шт., КП4-4шт., КПд-4-8шт.



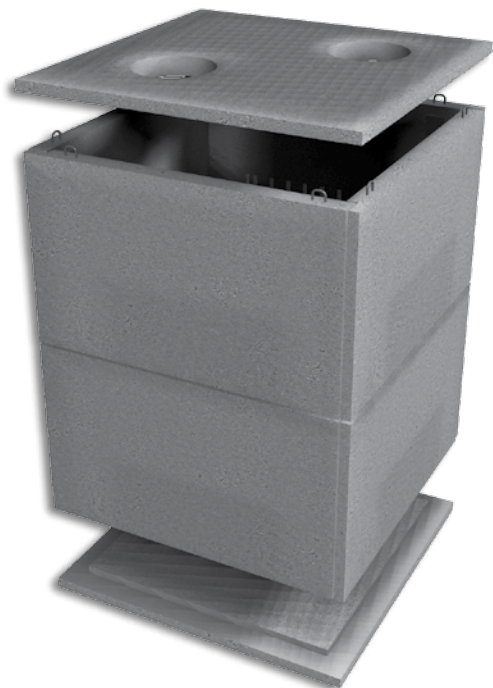
Мал.1



Мал.2



Мал.3



ТК-1

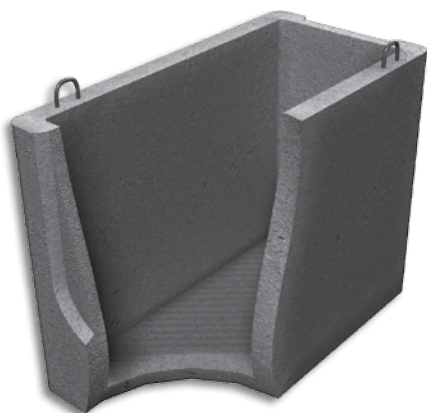
Зливоприймальник та комплектуючі

ДСТУ Б В.2.6–2–95

Призначається для забезпечення прийому атмосферних стічних вод при влаштуванні каналізаційних мереж.

Для армування використовують:

- дрiт класу Вр-1 за ГОСТ 6727-80;
- арматурну сталь класу А-240с ДСТУ 3760:2006.



З молотит днищем



Основні параметри

Назва виробу	Розміри, мм			Товщина стінки	Бетон В15, м³	Маса, кг
	Довжина	Ширина	Висота			
ЗП 1	1010	610	800	110-130	0,25	600
ЗП 1ПН	1010	610	800	110-130	0,28	730
ЗП 1-1	1010	610	600	110-130	0,21	501
ЗП 1-2	1010	610	400	110-130	0,14	334

Плити перекриття залізобетонні багатопустотні для будівель і споруд

ГОСТ 9561-91

Плити перекриття виготовляються з важкого бетону (В 15) та армовані термічно зміцненою сталлю класу А-800 (ДСТУ 3760:2006 "Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови."). Плити призначені для несучої частини перекриття будівель і споруд різного призначення. Плити розраховані під розрахункове навантаження 800 кгс/м².

Основні параметри та розміри

Марка виробу	Розміри, мм			Клас бетону	Об'єм бетону, м ³
	Довжина	Ширина	Висота		
ПК 63.12-8 (А-800)	6280	1190	220	0,90	2250
ПК 61.12-8 (А-800)	6080	1190	220	0,87	2178
ПК 60.12-8 (А-800)	5980	1190	220	0,86	2150
ПК 59.12-8 (А-800)	5880	1190	220	0,84	2114
ПК 58.12-8 (А-800)	5780	1190	220	0,81	2078
ПК 57.12-8 (А-800)	5680	1190	220	0,82	2050
ПК 56.12-8 (А-800)	5580	1190	220	0,80	2014
ПК 54.12-8 (А-800)	5380	1190	220	0,78	1950
ПК 53.12-8 (А-800)	5280	1190	220	0,76	1913
ПК 51.12-8 (А-800)	5080	1190	220	0,73	1825
ПК 50.12-8 (А-800)	4980	1190	220	0,71	1789
ПК 48.12-8 (А-800)	4780	1190	220	0,69	1725
ПК 47.12-8 (А-800)	4680	1190	220	0,67	1675
ПК 46.12-8 (А-800)	4580	1190	220	0,66	1653
ПК 45.12-8 (А-800)	4480	1190	220	0,64	1600
ПК 44.12-8 (А-800)	4380	1190	220	0,62	1564
ПК 42.12-8 (А-800)	4180	1190	220	0,61	1525
ПК 41.12-8 (А-800)	4080	1190	220	0,59	1488
ПК 40.12-8 (А-800)	3980	1190	220	0,57	1451
ПК 39.12-8 (А-800)	3880	1190	220	0,56	1414
ПК 37.12-8 (А-800)	3680	1190	220	0,53	1341
ПК 36.12-8 (А-800)	3580	1190	220	0,53	1320
ПК 34.12-8 (А-800)	3380	1190	220	0,50	1270
ПК 33.12-8 (А-800)	3280	1190	220	0,48	1210
ПК 31.12-8 (А-800)	3080	1190	220	0,46	1136
ПК 30.12-8 (А-800)	2980	1190	220	0,45	1110
ПК 29.12-8 (А-800)	2880	1190	220	0,43	1073
ПК 28.12-8 (А-800)	2780	1190	220	0,42	1040
ПК 27.12-8 (А-800)	2680	1190	220	0,40	1010
ПК 26.12-8 (А-800)	2580	1190	220	0,38	960
ПК 24.12-8 (А-800)	2380	1190	220	0,36	905
ПК 21.12-8 (А-800)	2080	1190	220	0,31	775
ПК 20.12-8 (А-800)	1980	1190	220	0,30	754

панелі шириною 1 м. виготовляємо під замовлення

Перемички залізобетонні для будівель з цегляними стінами

ГОСТ 948-84

Марка перемички складається з буквено-цифрових груп, розділених дефісами. Перша група складається з арабської цифри, що означає порядковий номер поперечного розрізу перемички; позначення типу перемички і її довжини в дециметрах (округленої до цілого числа). До другої групи приводяться дані розрахункового навантаження на перемичку в кН/м (округленого до цілого числа). В третій групі (при необхідності) вказують наявність в перемичках монтажних петель, випусків арматури та закладних елементів, що позначаються літерами: літерою „а” – наявність в брускових перемичках анкерних випусків для кріплення балконних плит; літерою „п” – наявність в брускових перемичках монтажних петель.

Основні параметри та розміри

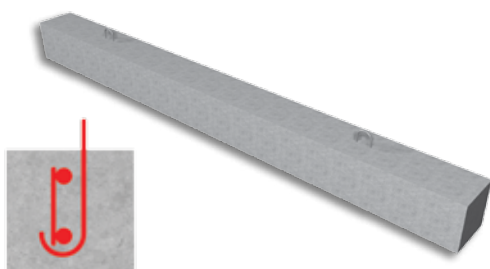
Марка	Розміри, мм			Розрахункове навантаження, кН/м (кгс/м)	Довідкова маса, кг	Витрати матеріалів	
	Довжина	Ширина	Висота			Бетон, В15, м ³	сталь, кг
1ПБ 10.1 п	1030	120	65	0,98 (100)	20	0,008	0,31
1ПБ 13.1 п	1290	120	65	0,98 (100)	25	0,01	0,41
1ПБ 10.1 п	1030	120	65	0,91 (100)	20	0,008	0,31
2ПБ 13.1 п	1290	120	140	0,98 (100)	54	0,022	0,31
2ПБ 16.2 п	1550	120	140	1,96 (200)	65	0,026	0,53
2ПБ 17.2 п	1680	120	140	1,96 (200)	71	0,028	0,57
2ПБ 19.3 п	1940	120	140	2,94 (300)	81	0,033	1,11
2ПБ 22.3 п	2200	120	140	3,343 (350)	92	0,037	1,18
2ПБ 25.3 п	2460	120	140	3,343 (350)	103	0,041	1,85
2ПБ 26.4 п	2590	120	140	3,92 (400)	109	0,044	2,4
2ПБ 29.4 п	2850	120	140	3,92 (400)	120	0,048	2,4
3ПБ 13.37 п	1290	120	220	37,27 (3800)	85	0,034	2,1
3ПБ 16.37 п	1550	120	220	37,27 (3800)	102	0,041	3,26
3ПБ 18.37 п	1810	120	220	37,27 (3800)	119	0,048	4,58
3ПБ 18.8 п	1810	120	220	7,85 (800)	119	0,048	1,5
3ПБ 21.8 п	2070	120	220	7,85 (800)	137	0,055	1,41
3ПБ 25.8 п	2460	120	220	7,85 (800)	162	0,065	2,1
3ПБ 27.8 п	2720	120	220	4,47 (456)	180	0,072	3,22
3ПБ 30.8 п	2980	120	220	4,3 (440)	197	0,079	3,54
3ПБ 34.4 п	3370	120	220	3,92 (400)	222	0,089	2,73
3ПБ 36.4 п	3630	120	220	3,92 (400)	240	0,096	4,1
3ПБ 39.8 п	3890	120	220	7,84 (800)	257	0,103	10,13
5ПБ 21.27 п	2070	250	220	27,46 (2800)	285	0,114	0,06
5ПБ 25.27 п	2460	250	220	24,5 (2800)	338	0,135	8,48
5ПБ 25.37 п	2460	250	220	37,27 (3800)	338	0,135	11,74
5ПБ 27.27 п	2720	250	220	27,5 (2800)	375	0,15	11,91
5ПБ 27.37 п	2720	250	220	37,27 (3800)	375	0,15	20,34
5ПБ 30.27 п	2980	250	220	27,46 (2800)	410	0,164	20,02
5ПБ 30.37 п	2980	250	220	37,27 (3800)	410	0,164	28,08
8ПБ 13.1 п	1290	120	90	1,47 (150)	35	0,014	0,46
8ПБ 16.1 п	1550	120	90	1,47 (150)	42	0,017	0,54
8ПБ 19.3 п	1940	120	90	2,94 (300)	52	0,021	1,16
9ПБ 13.37 п	1290	120	190	37,27 (3800)	74	0,029	2,28
9ПБ 16.37 п	1550	120	190	37,27 (3800)	88	0,035	3,42
9ПБ 18.8 п	1810	120	190	7,85 (800)	103	0,041	1,54
9ПБ 18.37 п	1810	120	190	37,27 (3800)	103	0,041	5,68
9ПБ 21.8 п	2070	120	190	7,85 (800)	118	0,047	1,81

Примітка: Всі інші типи перемичок виготовляються під замовлення

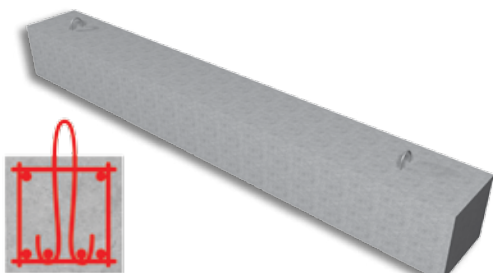
Перемичка залізобетонна 1 ПБ 13-1



Перемичка залізобетонна 2 ПБ 16-2



Перемичка залізобетонна 5 ПБ 30-37



Блоки бетонні (тип ФБС)

Блоки (тип ФБС – суцільні) виготовляються із важкого бетону і призначаються для стін підвалів і технічних підпідлогових просторів будівель.

Суцільні блоки допускається використовувати для фундаментів.

Дозволяється встановлювати монтажні петлі в блоках типу ФБС довжиною 1180 мм і 2380 на відстані 300 мм від торців блоку врівень з його верхньою площиною.

Основні параметри та розміри

Назва виробу	Розміри, мм			Витрати матеріалів		Маса, т
	Довжина	Ширина	Висота	Бетон, м ³	Сталь А-І, кг	
ФБС 24х6х6	2380	600	580	0,815	2,36	1960
ФБС 24х5х6		500	580	0,679	2,36	1630
ФБС 24х4х6		400	580	0,543	1,46	1300
ФБС 24х3х6		300	580	0,406	1,46	970
ФБС 24х5х3		500	280	0,330	1,46	800
ФБС 24х4х3		400	280	0,267	1,46	640
ФБС 12х6х6	1180	600	580	0,398	1,46	960
ФБС 12х5х6		500	580	0,331	1,46	790
ФБС 12х4х6		400	580	0,265	1,46	640
ФБС 12х6х3		600	280	0,191	0,74	460
ФБС 12х5х3		500	280	0,159	0,74	380
ФБС 12х4х3		400	280	0,127	0,74	310
ФБС 12х3х3	880	300	280	0,10	0,74	230
ФБС 9х6х6		600	580	0,293	1,46	700
ФБС х5х6		500	580	0,244	0,76	590
ФБС 9х4х6		400	580	0,195	0,76	470
ФБС 9х3х6		300	580	0,146	0,76	350
ФБС 9х5х3		500	280	0,123	0,76	290



Плита залізобетонна для стрічкових фундаментів

ГОСТ 13580-85

Плити залізобетонні із важкого бетону для стрічкових фундаментів будівель і споруд.

Армування:

- дрiт Вр-1 D 4 мм, D 5 мм за ГОСТ 6727-80;
- сталь А-240с D 10 мм, D 12 мм, D 14 мм

ДСТУ 3760:2006

Основні параметри та розміри

Марка виробу	Розміри, мм				Витрати металу, кг.	Бетон В 12,5, м ³	Довідкова маса, т
	b	l	h	a			
ФЛ 8.12-3	800	1180	300	150	1,7	0,22	550
ФЛ 10.12-2	1000	1180	300	250	2,66	0,26	650
ФЛ 10.12-3	1000	1180	300	250	3,41	0,26	650
ФЛ 12.12-2	1200	1180	300	350	5,09	0,31	780
ФЛ 12.12-3	1200	1180	300	350	6,57	0,31	780

Збірні залізобетонні елементи огороження П6В

ДСТУ Б.В.2.6-2-95

Збірні залізобетонні плити огороження П6В виготовляються із важкого бетону і призначаються для улаштування огорожень на території промислових виробництв, об'єктів енергетичного, сільськогосподарського і складського призначення, ділянок жилих і громадських будівель та інших об'єктів цивільного будівництва.

Для армування використовується ненапружена арматура:

- класу А-I D 6,5 мм, D 12 мм за ГОСТ 5781-82;
- класу А-III D 12 мм за ГОСТ 5781-82;
- дрiт Вр-1 D 3 мм, D 4 мм за ГОСТ 6727-80.

Фундамент огороження ФО-2 ДСТУ Б.В.2.6-2-95

Фундамент огороження ФО-2 виготовляється із важкого бетону і призначається для улаштування огорожень.

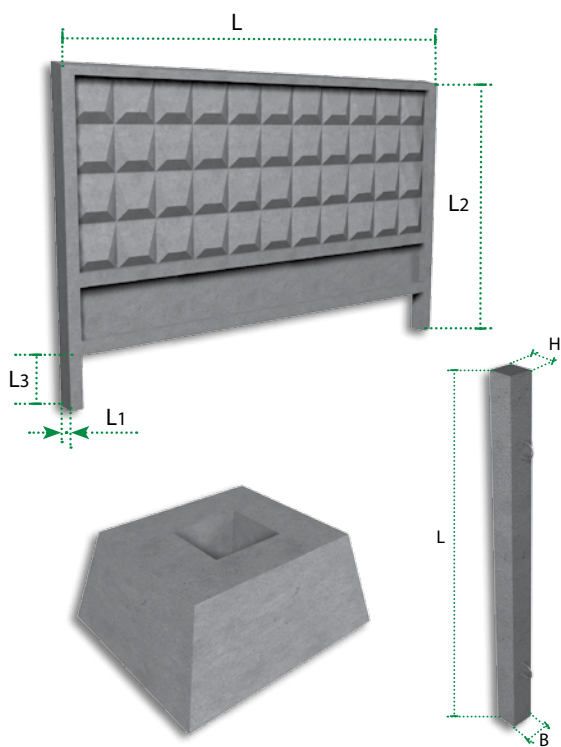
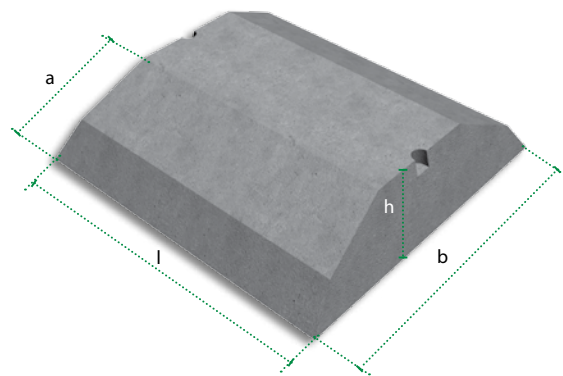
Армування ненапруженою арматурою:

- дрiт Вр-1 D 5 мм за ГОСТ 6727-80;
- сталь А-I D 10 мм за ГОСТ 5781-82.

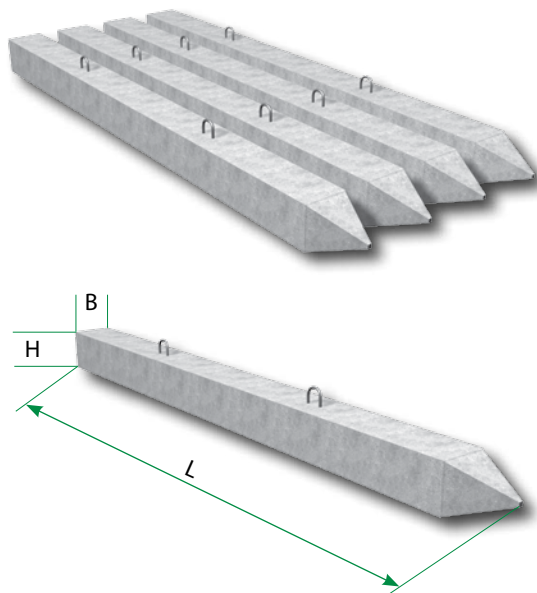
Стовпчики для огорожень виготовляються з важкого бетону, для армування використовується ст.кл. А – 400с D 8мм. ДСТУ 3760:2006, дрiт ВР – D 4мм.

Основні параметри та розміри

Назва виробу	Розміри, мм				Марка бетону за морозостійкістю	Витрати металу, кг	Бетон В25, м ³	Довідкова маса, кг
	L (довжина)	L1 (ширина)	L2 (висота)	L3				
П6В	3980	160	2500	320	F50	B25	0,64	1600
ФО 2	860	760	310		F50	B 15	4,16	270
СТ 20	120	115	2000		F50	B 15	0,028	70
СТ 25	120	115	2500		F50	B 15	0,035	90



Палі забивні одиничні



Палі забивні одиничні типу «С» суцільного квадратного перетину з поперечним армуванням стовбура з робочої арматури та ненапружених стержнів зі сталі класу А400С, А500С по ДСТУ-3760 призначені для влаштування пальових фундаментів споруд із зануренням їх забивання в будь-які стискувані ґрунти, за винятком насипних і інших ґрунтів з твердими включеннями. Палі забивні використовуються при зведенні фундаментів для різноманітних будівель, опор ліній електропередач, мостів, радіощогл, естакад та ін.

Марка виробу	Аналог ГОСТу 19804.1-79	Розміри, мм			Клас бетону	Об'єм бетону,м3	Маса виробу, кг	Склад робочої арматури
		L	B	H				
Перерізом 300х300 (серія 1.011.1-10 вип.1 ДСТУ Б.В.2.6-65:2008 (ГОСТ 19804-2-79))								
С 40.30-3	С4-30	4000	300	300	В20	037	925	4Ø10АШ
С 60.30-6	С6-30	6000	300	300	В20	055	1375	4Ø12АШ
С 80.30-6	С8-30	8000	300	300	В20	0,73	1825	4Ø12АШ
С 100.30-6	С10-30	10000	300	300	В20	0,91	2050	4Ø12АШ
С 120.30-9	С12-30	12000	300	300	В25	1,09	2750	4Ø25АШ
Перерізом 350х350 (серія 1.011.1-10 вип.1 ДСТУ Б.В.2.6-65:2008 (ГОСТ 19804-2-79))								
С 40.35-3	С4-35	4000	350	350	В20	0,52	1300	4Ø10АІІІ
С 60.35-6	С6-35	6000	350	350	В20	0,76	1900	4Ø12АІІІ
С 80.35-6	С8-35	8000	350	350	В20	1,00	2500	4Ø12АІІІ
С 100.35-6	С10-35	10000	350	350	В20	1,24	3100	4Ø12АІІІ
С 120.35-9	С12-35	12000	350	350	В25	1,49	3750	4Ø16АІІІ
С 140.35-13	С14-35	14000	350	350	В25	1,86	4030	4Ø25АІІІ

Примітка: Можливе виробництво паль довжиною від 4000 мм до 12000 мм перерізом 300 мм х 300 мм за типом армування 3 (10А ІІІ), 6 (12А ІІІ), 8 (14А ІІІ), 9 (16А ІІІ), 10 (18А ІІІ), 11 (20А ІІІ), 12 (22А ІІІ), 13 (25А ІІІ), а також паль довжиною від 4000 мм до 14000 мм перерізом 350 мм х 350 мм за типом армування 3 (10А ІІІ), 6 (12А ІІІ), 8 (14А ІІІ), 9 (16А ІІІ), 10 (18А ІІІ), 11 (20А ІІІ), 12 (22А ІІІ), 13 (25А ІІІ) та палями з перерізом 400мм х 400мм довжиною до 16 м.п.

Технічні вимоги по ДСТУ Б.В.2.6-65:2008.

Відпускна міцність протягом року – 100%.

Літерний індекс типу палі С – суцільна, далі – довжина палі в дм, потім – перетин палі в см і через дефіс цифрою тип армування і літерний тип – посилення оголовника.

При додатковому узгодженні палі можуть виготовлятися з інших класів бетону по міцності і марок по морозостійкості і водонепроникності.

Плоский залізобетонний шпунт (залізобетонні шпунтові палі)

Застосовується як:

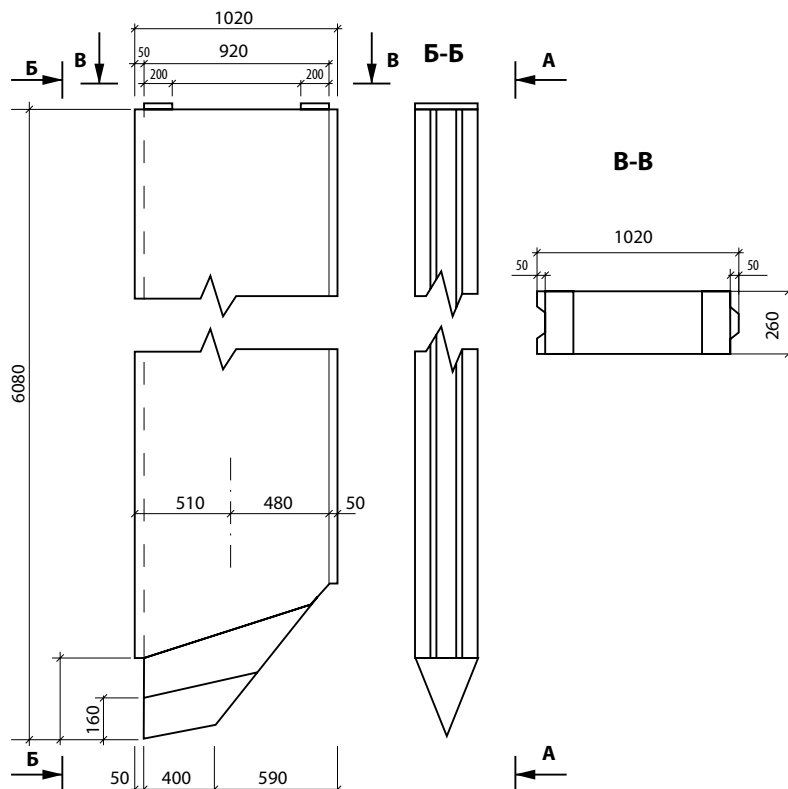
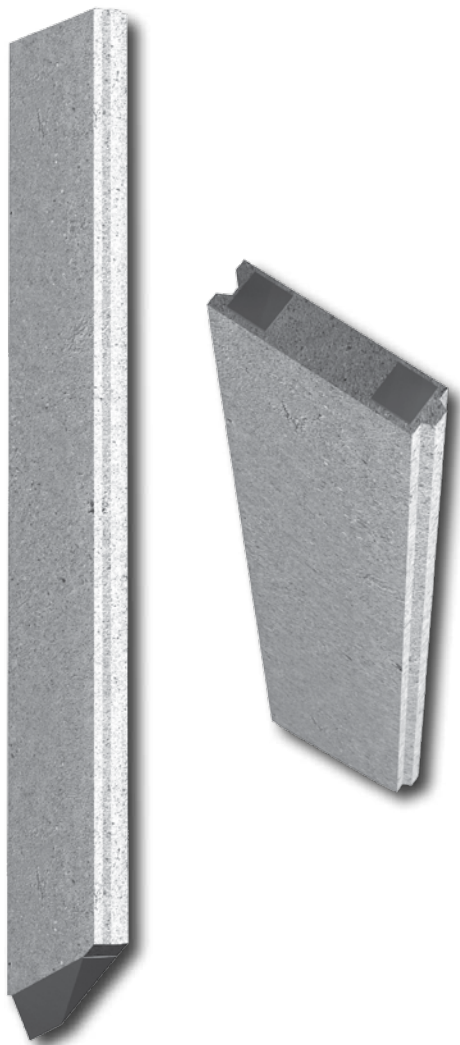
- Тонкостінні конструкції для огорожі гідротехнічних споруд (підпірні стінки набережних та причалів);
- Протифільтраційні завіси;
- Конструкції для огорожі стін колекторів гідротехнічного призначення;
- Складова частина фундаменту споруд (зовнішня оболонка фундаментів).

Складові:

Виріб із залізобетону з боковими пазами, які дозволяють скріпити декілька шпунтів в одну конструкцію створюючи нездоланий бар'єр для води.

Переваги:

Міцний та довговічний. Монтуюється індустріальним методом, що значно скорочує час монтажу та об'єм допоміжних робіт. Після монтажу стіна із залізобетонного шпунту легко штукатуриться або оздоблюється декоративними виробами.



Балконні плити

Призначення:

Використовуються для облаштування балконів та лоджій при будівництві багатоповерхівок.

Виробництво:

Виготовляються з важкого бетону класу В30, посиленого арматурного каркасу, оснащені закладними деталями.

Переваги:

ТОВ «Комбінат будіндустрії» може виготовити балконні плити нестандартної форми для втілення найцікавіших архітектурних рішень.

Основні параметри та розміри

Тип	Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм	Об'єм бетону, м3	Маса, т
БПК – 1 обл.	4140	1880	120	1,02	2,65
БПК – 2 обл.	4140	1880	120	1,04	2,7
БПК – 3 обл.	4140	1880	120	1,04	2,7
БПК – 1 (3,59)	3590	1860	120	0,93	2,23
БПК – 2 (3,25)	3250	1860	120	0,84	2,02
БПК – 37-19-12	3700	1860	120	0,96	2,42
БПК – 40-19-12	3950	1860	120	1,02	2,57
БПК – 4	4100	1840	150	0,85	2,18
БП – 3	2865	950	120	0,32	0,88



Сходи

Призначення:

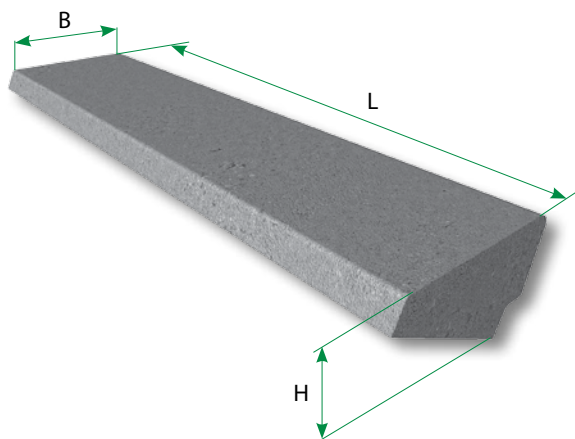
Використовуються для влаштування зовнішніх і внутрішніх сходових прольотів в житлових будинках.

Виробництво:

З важкого армованого бетону відповідно до ДСТУ Б В.2.6-56:2008. Мають проектну міцність, надійність і довговічність.

Переваги:

Сходи або сходові елементи - частина сходового маршу, що мають горизонтальну і вертикальну площину. Універсальність цих виробів в тому, що, маючи різні ширини, їх можна підбирати для монтажу майже будь-якого маршу по висоті підйому, не прив'язуючись до стандартних розмірів самих маршів, виготовлених на заводі.



Основні параметри та розміри

Марка виробу	Розміри, мм			Витрати матеріалів		Маса виробу, кг
	L	H	B	Бетон, м³	Сталь, кг	
СС12-Б	1200	145	330	0,053	0,28	128
СС12.17-Б	1200	168	290	0,053	0,28	128

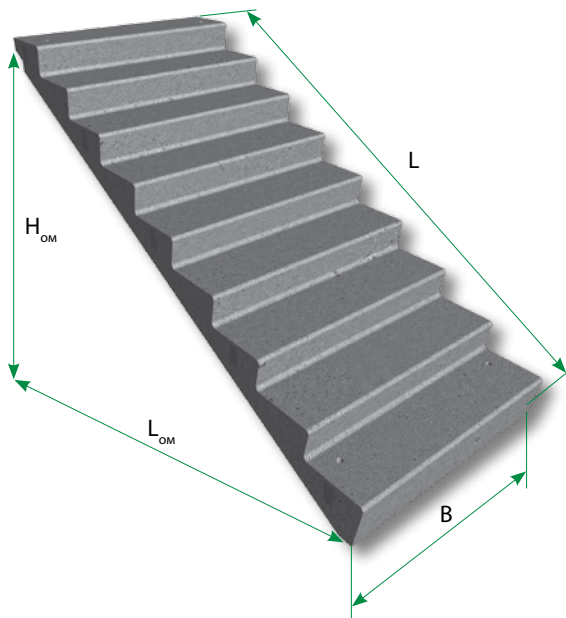
Сходові марші

Призначення:

Один із різновидів залізобетонних виробів, що користується широким попитом у сучасному будівництві. Призначені для влаштування різноманітних сходів у будинках будь-якого типу.

Виробництво:

З важкого армованого бетону відповідно до ДСТУ Б В.2.6-56:2008. Мають проектну міцність, надійність і довговічність. Число сходинок, по нормах, в одному сходовому марші повинно бути не менше 3 і не більше 18. Ширина сходових маршів, згідно зі стандартами, має бути не менше 900 мм. Нормативи сходових маршів направлені на підвищення рівня безпеки і зручності їх використання. Збірні залізобетонні сходові марші призначені для використання у багатопанельних громадських будівлях і допоміжних будівлях промислових підприємств; каркасно-панельних громадських будівлях, виробничих і допоміжних будівлях промислових підприємств, що будуються в звичайних районах і в районах сейсмічності 7, 8 і 9 балів в умовах неагресивного газового середовища.



Основні параметри та розміри

Марка виробу	Розміри, мм				Витрати матеріалів		Маса виробу, кг
	L	B	H _{OM}	L _{OM}	Бетон, м³	Сталь, кг	
СМ 27.12.14-4	2720	1200	1400	2400	0,61	17,16	1530
СМ 30.12.15-4	3030	1200	1500	2700	0,68	18,31	1700



ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ ДОРІГ

Стовпчики для огорожень

Для армування використовується ст. кл. А – 400с D 8 мм ДСТУ 3760:2006, дріт ВР – D 4 мм.

Основні параметри та розміри

Марка	Розміри			Клас бетону	Об'єм бетону, м³	Вага стовпчика, кг
	L	H	B			
СТ-20	2000	120	115	B-15	0,028	70
СТ-25	2500	120	115	B-15	0,035	90

Плити дорожні

ГОСТ 21924.0-84

Плита залізобетонна (тип 1П 30,18-30) з ненапруженою арматурою виготовляється із важкого бетону В-30 і використовується для покриття міських доріг. Для армування плити використовується:

- дріт Вр-1 D 5 мм.
- сталь класу А-400с D 12 мм., D 10 мм ДСТУ 3760:2006.

Основні параметри та розміри

Назва виробу	Розміри, мм			Отвори		Навантаження, тн/вісь	Витрати металу, кг	Марка бетону	Об'єм бетону, м³	Маса, кг
	Довжина	Ширина	Висота	L1	L2					
1П 30.18-10	3000	1750	170	без отвору		10	66,4	B-30	0,88	2200
1П 30.18-30	3000	1750	170	600	1800	30	66,4	B-30	0,88	2200
2П 30.18-30	3000	1750	170	600	1800	30	66,4	B-22,5	0,88	2200
2П 30.18-10	3000	1750	170	600	1800	10	46,9	B-30	0,88	2200
ПД-6	2500	1750	220	d=700		20	99,3	B-20	0,85	2100
ПД 1-6	1730	1480	180	без отвору		6	30	B-15	0,46	1200
ПД 10	2800	2000	220	d=1000		20	108	B-20	0,99	2500

Плита бетонна тротуарна 8К.8

ГОСТ 17608-91

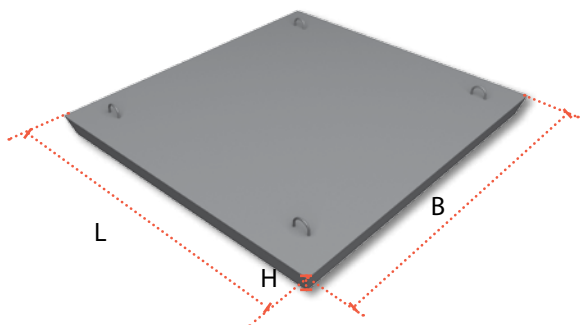
Плита бетонна тротуарна виготовляється із важкого бетону і призначається для улаштування збірного покриття тротуарів, пішохідних і садово-паркових доріжок, посадочних площадок громадського транспорту.

Основні параметри та розміри

Назва виробу	Розміри, мм			Армування, кг		Бетон В25, м³	Маса, кг
	L	B	H	Дріт кл.Вр-1 D 4 мм	ст. кл. А-240 D 6.5 мм		
Плита тротуарна 8К8	1000	1000	80	0,75	0,70	0,08	190
Плита тротуарна 8К10	1000	1000	100	0,75	0,70	0,1	240
Плита тротуарна 6П5	1000	500	50	0,37	0,35	0,025	60
Плита тротуарна 8К5	500	500	50	-	-	0,0125	30
Плита тротуарна 8К5 арм.	500	500	50	0,47	-	0,0125	34
Плита тротуарна 5К7	300	300	60			0,0054	25

Плити залізобетонні для покриття трамвайних колій

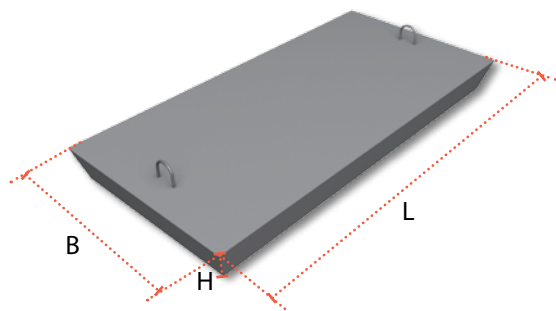
ГОСТ 19231.0-83, ГОСТ 19231.1 - 83 Тип 1П 7.14.12
Для укладання на узбіччі та кривих ділянках колії.



Основні параметри та розміри

Назва виробу	Розміри, мм			Бетон В30, м³	Довідкова маса, кг
	L	B	H		
1П 7.14.12	1390	680	120	0,11	280
1П 7.14.10	1390	680	100	0,09	229

ГОСТ 19231.0-83, ГОСТ 19231.183 Тип 1П 14.15.10
Для укладання на прямих ділянках колії.



Основні параметри та розміри

Назва виробу	Розміри, мм			Бетон В30, м³	Довідкова маса, кг
	L	B	H		
1П 14.15.12	1510	1400	120	0,25	630
1П 14.15.10	1510	1400	100	0,21	530



ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ ДОРІГ

Бортові камені та бордюри

ГОСТ 6665-91

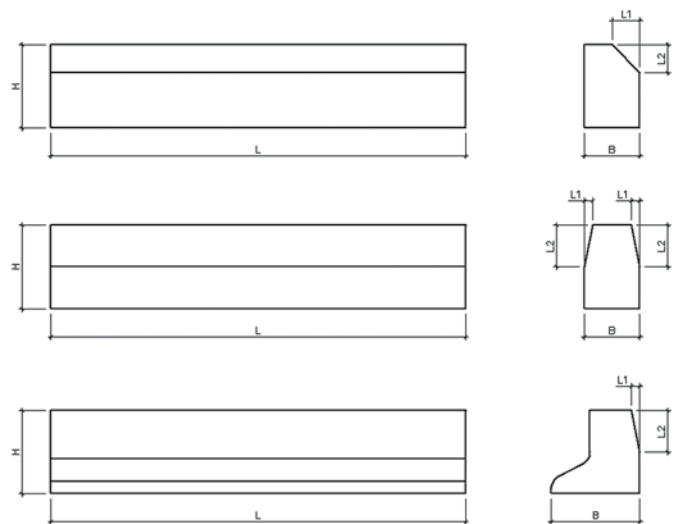
БР 100.30.18.5 виготовляється із важкого бетону і призначається для відокремлення проїзної частини доріг від тротуарів і газонів на закругленнях в поєднанні з камнями марок БР 100.30.18 та БР 300.30.18. Довжина кола - 31,5м, радіус - 5м

БР 300.30.15, БР 300.30.18 – для відокремлення проїзної частини дороги внутрішньо-квартальних проїздів від тротуарів і газонів;

БР 300.30.29, БР 300.30.32 – для відокремлення проїзної частини дороги внутрішньо-квартальних проїздів від тротуарів і газонів;

БР 100.30.15, БР 100.30.18 – для відокремлення проїзної частини вулиць і доріг від тротуарів, газонів;

БР100.20.8 - для відокремлення пішохідних доріжок і тротуарів від газонів;



Мал. 1

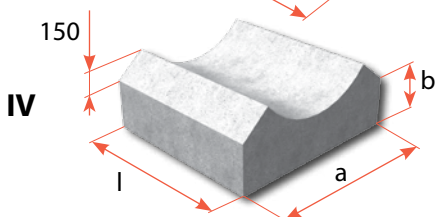
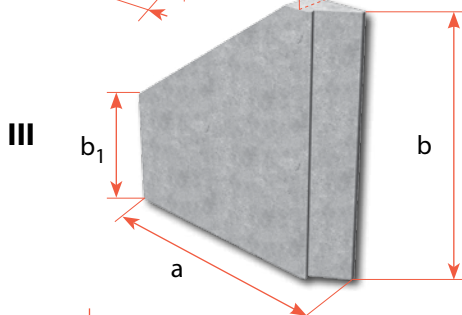
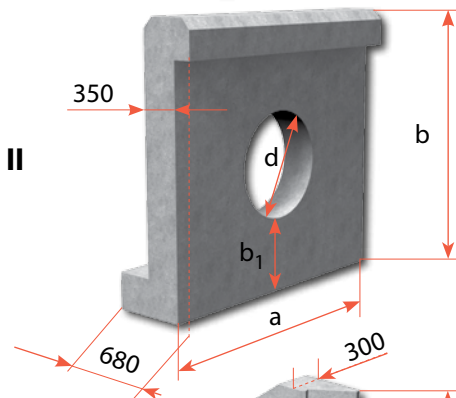
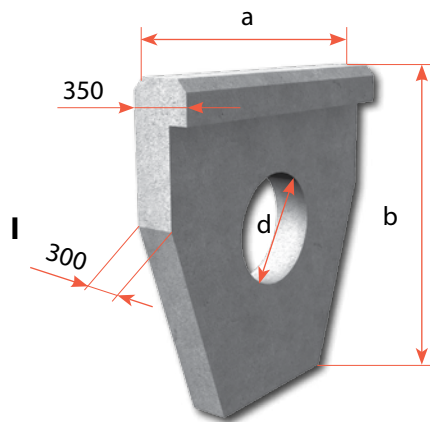
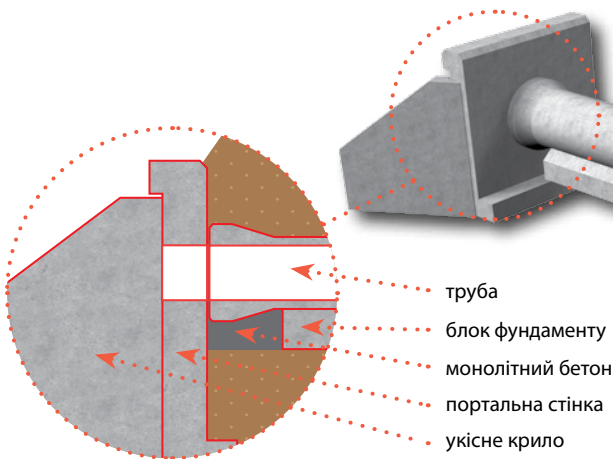
Основні параметри та розміри

Назва виробу	Морозостійкість	Марка бетону	Бетон, м ³	Довідкова маса, кг
БР 100.30.15	F150	В 30	0,043	100
БР 300.30.15	F150	В 30	0,126	320
БУ 300.30.29 (з упором)	F150	В 30	0,161	400
БР 100.30.18	F150	В 30	0,052	120
БР 100.30.18,5 (радіальний)	F150	В 30	0,049	120
БР 300.30.18	F150	В 30	0,160	380
БУ 300.30.32 (з упором)	F150	В 30	0,188	470
БР 100.20.8	F150	В 30	0,016	40
БР 100.20.8 (армований)	F150	В 30	0,016	40



ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ ДОРІГ

Труби водопропускні круглі під автомобільні та залізничні дороги.



Водопропускні труби – це штучні споруди, призначені для пропуску під насипами доріг невеликих постійних або періодично діючих водостоків. В окремих випадках, труби можуть використовуватися як шляхопроводи тунельного типу. Водопропускні споруди складаються з:

- Труб водопропускних круглих під автомобільні та залізничні дороги D - 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1800 мм.
- Портальних стінок (блоків оголовків);
- Укісних крил (окрилків);
- Блоків фундаменту (лекальних блоків)
- Добірних трубних елементів, довжиною 1; 1,5; 2 м.

I. Портальні стінки (блоки оголовків), Серія 3.501.1-144; 1; 1,5; 2 м.п.

Марка блоку	Розміри, мм			Об'єм, м³	Маса, кг
	a	b	D		
СТ 8	1500	1850	600	0,63	1600
СТ 9	2260	2350	800	1,23	3100
СТ 10	1220	2720	1000	1,01	2500
СТ 12	1760	3250	1500	1,57	4000

II. Портальні стінки (блоки оголовків), ТПР 503-7- 015.90, Серія 3.501.1-144; 1; 1,5; 2 м.п.

Марка блоку	Розміри, мм				Об'єм, м³	Маса, кг
	a	b	b ₁	D		
П 10.15	1500	2720	1220	1000	1,29	3230
П 12.18	1750	2930	1220	1200	1,57	3900
П 14.20	1950	3150	1220	1400	1,83	4580
П 18.24	2400	3570	1220	1800	2,38	5900

III. Укісні крила (окрилки), Серія 3.501.1-144 (СТ 4, СТ 5), ТПР 03-7-015.90 (К 14)

Марка блоку	Розміри, мм			Об'єм, м³	Маса, кг
	a	b	b ₁		
СТ 4л(п)	1850	2270	1420	0,98	2500
СТ 5л(п)	2200	2470	1410	1,24	3100
К 14л(п)	2550	2700	1420	1,55	3880
К 18л(п)	3220	3110	1410	2,16	5400

IV. Блоки фундаменту (лекальні блоки), ТПР 503-7-015.90

Марка блоку	Розміри, мм				Об'єм, м³	Маса, кг
	a	b	l	d		
Ф 20.1	1160	280	2000	1220	0,74	1850
Ф 20.2	1320	310	2000	1440	0,88	2190
Ф 20.3	1460	340	2000	1640	1,00	2510
Ф 20.5	1880	590	1980	1800	1,48	3550

ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ ДОРІГ

Збірні залізобетонні вироби для водовідвідних споруд на автомагістралях.

Забезпечують високі темпи будівництва автомобільних доріг та довговічність дорожнього покриття за будь-яких погодних умов, захищають узбіччя від підмивання.

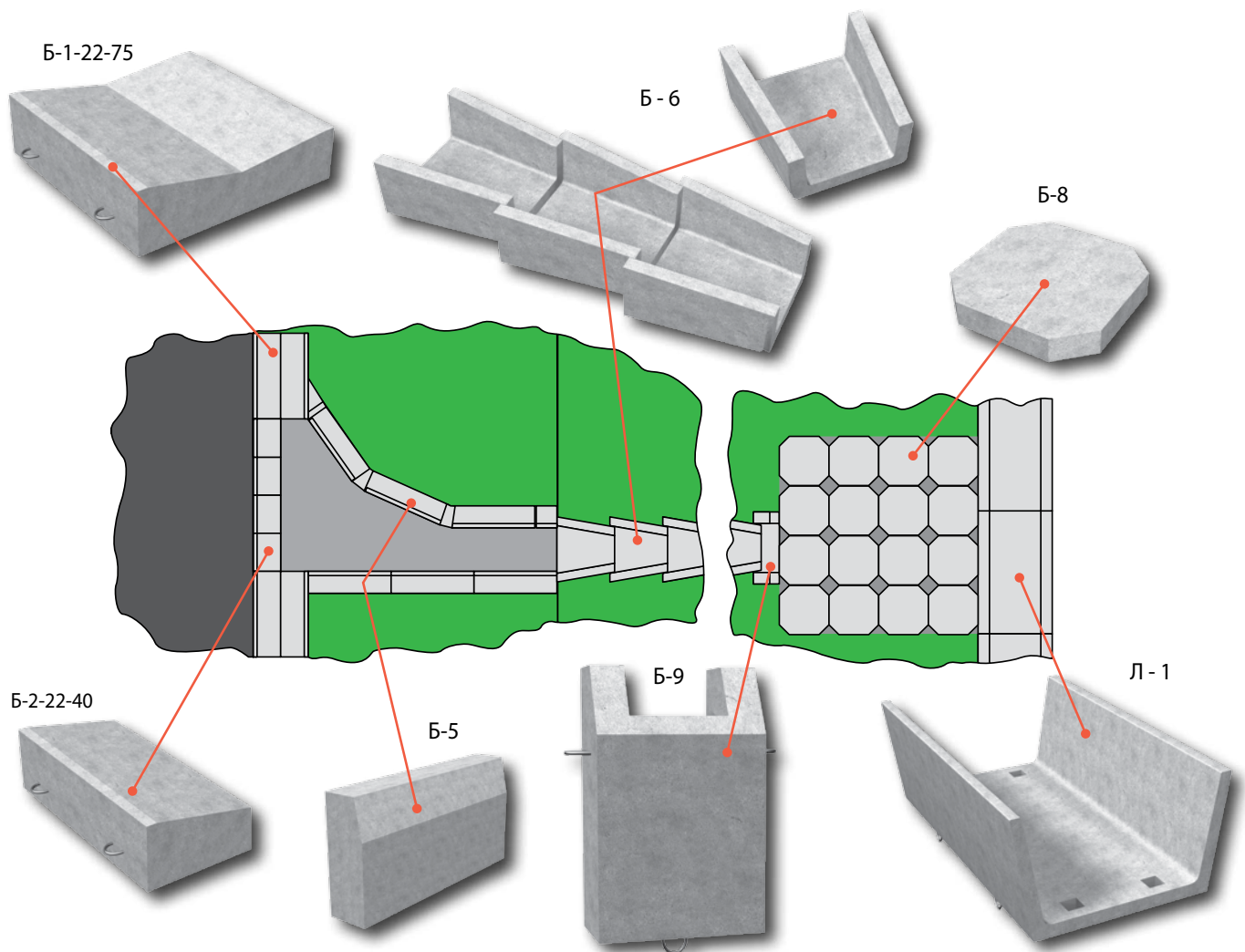
Невисока вартість, міцність та стійкість до впливу зовнішнього середовища не залишили конкурентам залізобетонних конструкцій в дорожньому будівництві жодного шансу.

Водонепроникність : W-6

Морозостійкість : F200

Основні характеристики

Назва виробу	Об'єм, м ³	Розміри, мм		
		Ширина	Довжина	Висота
Л - 1	0,38	1280/1160	1990	680
Б - 6	0,022	540/430	520	250/200
Л-2	0,31	880/760	1990	680
Б-1-22-75	0,16	750	1000	220/270
Б-2-22-40	0,04	375	500	220/180
Б-5	0,079	450	1000	180
Б-8	0,018	500	500	80
Б-9	0,088	510	800	250



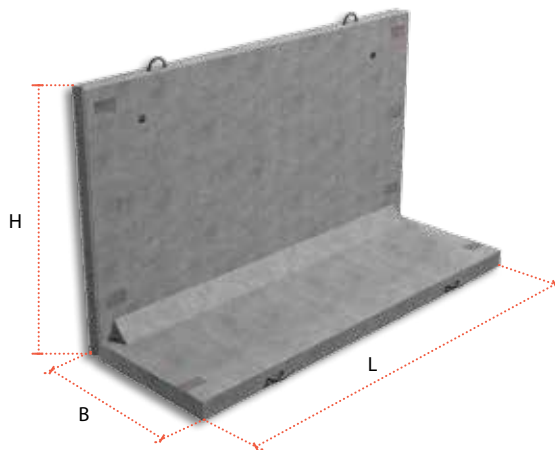
ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ ДОРІГ



Портальні оголовки

Відкрilки Г-образні порталного оголовка - це типові залізобетонні конструкції, що складаються з двох плит (одна з яких більше за товщиною, і висотою), які перпендикулярно з'єднуються в нижньому підставі, утворюючи, таким чином, Г-подібну підпірку. Портальні оголовки працюють за принципом вертикальних стін, що утримують укіс насипу на виході з каналу. Саме для надійності такої системи і були розроблені уніфіковані відкрilки. Їх конструкція ідеально підходить для довгострокової роботи під високим тиском насипу, а високі експлуатаційні характеристики дозволяють не турбуватися про надійність споруди.

Використовуються для об'єктів гідромеліоративного будівництва, підпірних стін, будівництва каналів, пристроїв кошів для рибних господарств.



Основні параметри та розміри

Марка	Розміри				Клас бетону	Об'єм бетону, м³	Вага стовпчика, кг
	L	B	H	Б			
ОГ 10	1000	500	1000	100	B15	0,135	340
ОГ 18	3000	1100	1800	130	B15	1,1	2750
ОГ 23	1500	1200	2300	150	B15	0,77	1925
ОГ 28	2000	1400	2800	200	B15	1,55	3875
ОГ 33	2000	1600	3300	200	B15	1,91	4775

Залізобетонні підпірні стіни ІСА

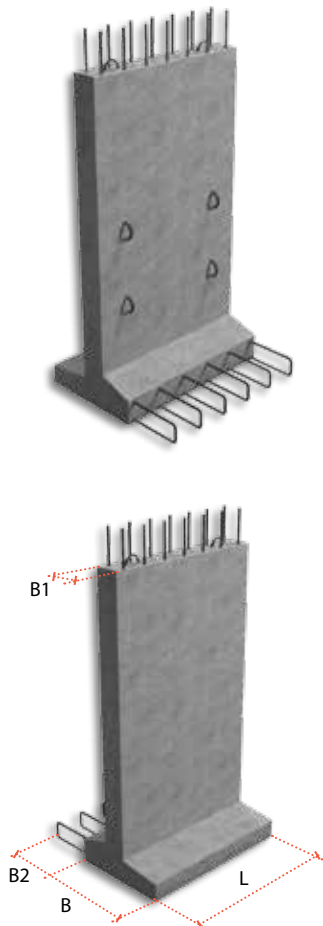
Залізобетонні підпірні стіни ІСА використовуються при земляних роботах в ландшафтному дизайні. Також підпірні стіни можуть використовуватися в сільському господарстві та промисловості для будівництва бункерів (силосів) для кормів, інертних матеріалів (щебінь, пісок).

Конструкції підпірних стін відповідають всім нормам і ГОСТам.

Маркування блоків

Стінові блоки підпірних стін мають маркування ІСА (ІСБ, ІСВ, ІСГ). Остання буква позначає тип форми лицьової грані. Числовий індекс позначає висоту блоку в дециметрах.

Блоки підшви ІПФ мають числові індекси, відповідні стінових блоків з якими вони компонуються в поперечному перерізі підпірної стіни.



Основні параметри та розміри

Марка	Розміри					Об'єм, куб/м	Маса, кг
	H	L	B	B1	B2		
ИСА-17	1670	1490	900	167	460	0,70	1750
ИСА-20	2000	1490	900	159	460	0,78	1950
ИСА-23	2330	1490	900	150	460	0,85	2160
ИСА-27	2670	1490	900	220	460	1,56	3900
ИСА-30	3000	1490	900	206	460	1,66	4150
ИСА-33	3330	1490	900	192	460	1,76	4480
ИСА-37	3670	1490	900	176	460	1,85	4660

ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ

ТОВ «Комбінат будіндустрії»:

Виконує фрезерувальні, свердлильні, токарні, зварювальні роботи, плазмове різання, рубку листового металу, фарбування конструкцій (порошкове), цинкування (гарячий цинк, гальваніка), і т.п.

Виготовляє під замовлення металоконструкції, ферми, колони, зварні балки, бункери, резервуари і т.п.

Виконуємо вчасну доставку замовленого Товару по Україні.



Оглядові колодязі для водопровідних та каналізаційних мереж

А. Колодязі водопровідні.

При будівництві водопровідних мереж та водопроводів застосовують колодязі зі збірного залізобетону.

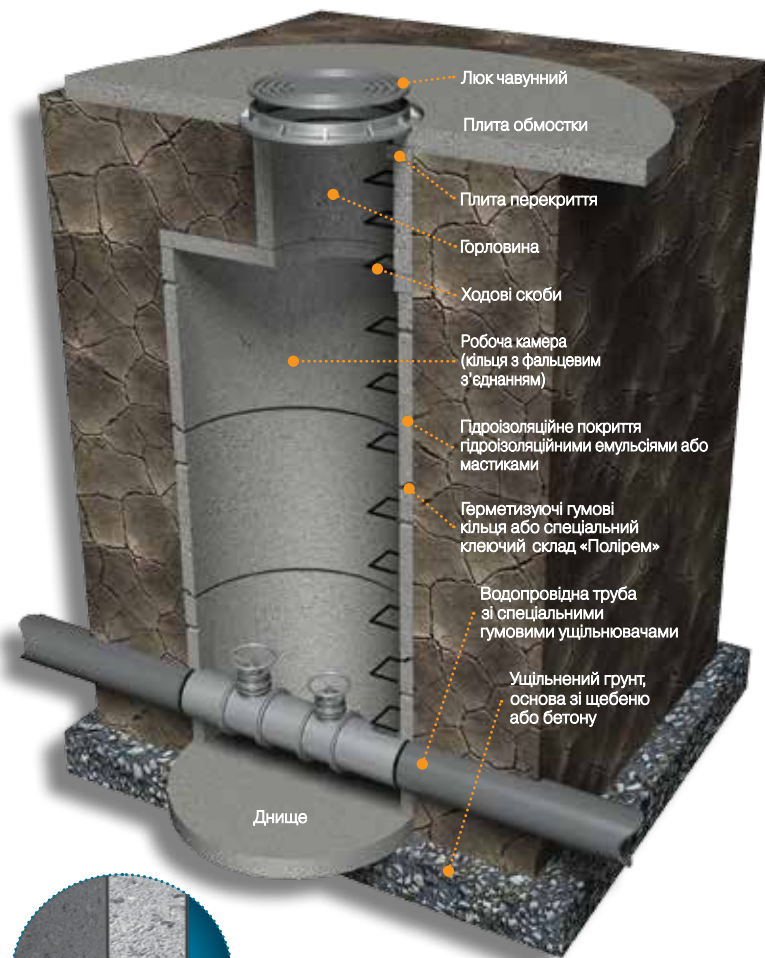
Водопровідні колодязі призначені для розміщення водопровідної арматури та її управління, виконання ремонтних та профілактичних робіт.

Склад круглого вертикального колодязя зі збірного залізобетону :

- 1) Днище;
- 2) Робоча камера (кільця з фальцевим з'єднанням);
- 3) Плита перекриття;
- 4) Горловина;
- 5) Люк чавунний;
- 6) Плита обмотки;
- 7) Ходові скоби;
- 8) Герметизуючі гумові кільця або спеціальний клеючий склад «Полірем»;
- 9) Водопровідна труба зі спеціальними гумовими ущільнювачами;
- 10) Ущільнений ґрунт, основа зі щебеню або бетону;
- 11) Гідроізоляційне покриття гідроізоляційними емульсіями або мастиками.

Круглі оглядові колодязі застосовуються на водогонах та мережах діаметром 50 - 600мм. Робоча частина висотою 1500, 1800, 2100 та 2700мм складається із кілець діаметром 1000, 1500, 2000мм. Всі типи водопровідних колодязів мають горловинні лази D=700мм та змінну загальну висоту в залежності від величини заглиблення колодязів і

виконуються зі збірних залізобетонних кілець діаметром 700мм.



стикування кілець у розрізі

У ґрунтах з високим заляганням ґрунтових вод вище дна колодязя, виконують гідроізоляцію дна та стін колодязя на 0,5м вище даного рівня – для піщаних ґрунтів; для глинистих ґрунтів - верх гідроізоляції визначається рівнем капілярного підняття ґрунтових вод.

Зовнішня ізоляція стін, днища, плит перекриття – обмашувальна із гарячого бутуму, розчиненого в бензині.

На стиках збірних залізобетонних колодязів фальцевого з'єднання рекомендується передбачити наклеювання полосок із полімер - бітумних мембран «Будрол»Н шириною 20-30см.

Монтуючи люк, необхідно не допускати проникнення в колодязь поверхневих вод. При відсутності твердого покриття, люк повинен виступати над поверхнею землі 50мм. Облаштування обмотки шириною 1м від люка з нахилом від нього можна виконати спеціальною залізобетонною плитою.

У водопровідних колодязях, при відповідному обґрунтуванні слід передбачати встановлення додаткових плит перекриття для утеплення. Кришки діаметром 610мм можуть бути виготовлені зі сталі або дерева.

Для спуску в колодязь, на внутрішній поверхні стін горловини встановлюють сталеві або чавунні скоби, а в робочій камері, замість скоб можна застосовувати сталеві драбини.

Всі збірні елементи колодязів при монтажі встановлюються на цементно-піщаний розчин марки 100, товщиною 10мм. Монтуючи кільця з фальцевим з'єднанням застосовують спеціальну клеючу суміш «Полірем».

На замовлення, в кільці для встановлення труб висвердлюються отвори діаметром 30-150мм.

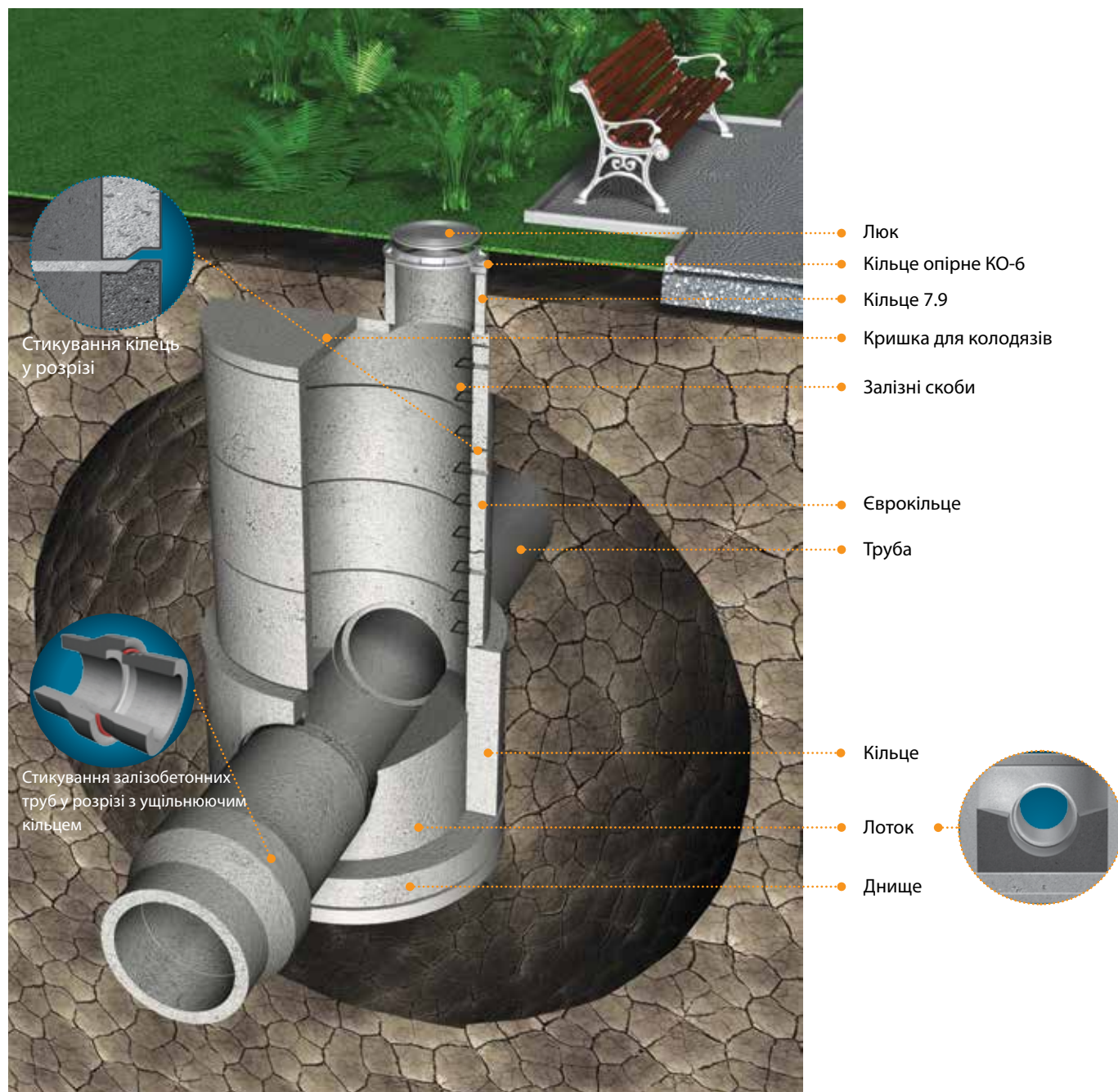
Б. Колодязі каналізаційні.

При будівництві водопровідних мереж та водопроводів застосовують колодязі зі збірного залізобетону.

Водопровідні колодязі призначені для розміщення водопровідної арматури та її управління, виконання ремонтних та профілактичних робіт.

Круглі оглядові колодязі застосовуються на водогонах та мережах діаметром 50 - 600 мм.

Робоча частина висотою 1500, 1800, 2100 та 2700мм складається із кілець діаметром 1000,1500, 2000 мм.



Відстань між оглядовими колодязями

d, мм	150	200-450	500-600	700-800	1000-1400	1500-2000	>2000
L, м	35	50	75	100	150	200	250-300

В. Зливоприймальні колодязі.



Дощова (зливна) каналізація застосовується для відведення дощової води. Відведення дощової води з вулиць великих міст з високою щільністю забудови проходить по закритій водостічній системі, яка прокладається під вуличними проїздами та місце її суворо визначається з урахуванням розташування всіх міських комунікацій в поперечному профілі вулиці.

Зовнішня дощова каналізація складається із відкритих дощових лотків, зливоприймальних колодязів, закритої мережі трубопроводів.

Зливоприймач – невеликий резервуар круглої або прямокутної форми, глибиною 0,7-1,2м, перекритий металевими решітками, який пропускає воду та затримує все, що може забруднити каналізаційну мережу. Зливоприймачі встановлюються в нижній частині проїзду біля тротуарів та перехресть вулиць на відстані 50-80м один від одного.

Склад зливоприймального колодязя:

1. Дорожнє покриття.
2. Металева решітка.
3. Бортовий камінь.
4. Плита перекриття.
5. Кільця стінові діаметром 0,7 - 1 м..
6. Скоби.
7. Лоток.
8. Плита днища.
9. З'єднувальний трубопровід.

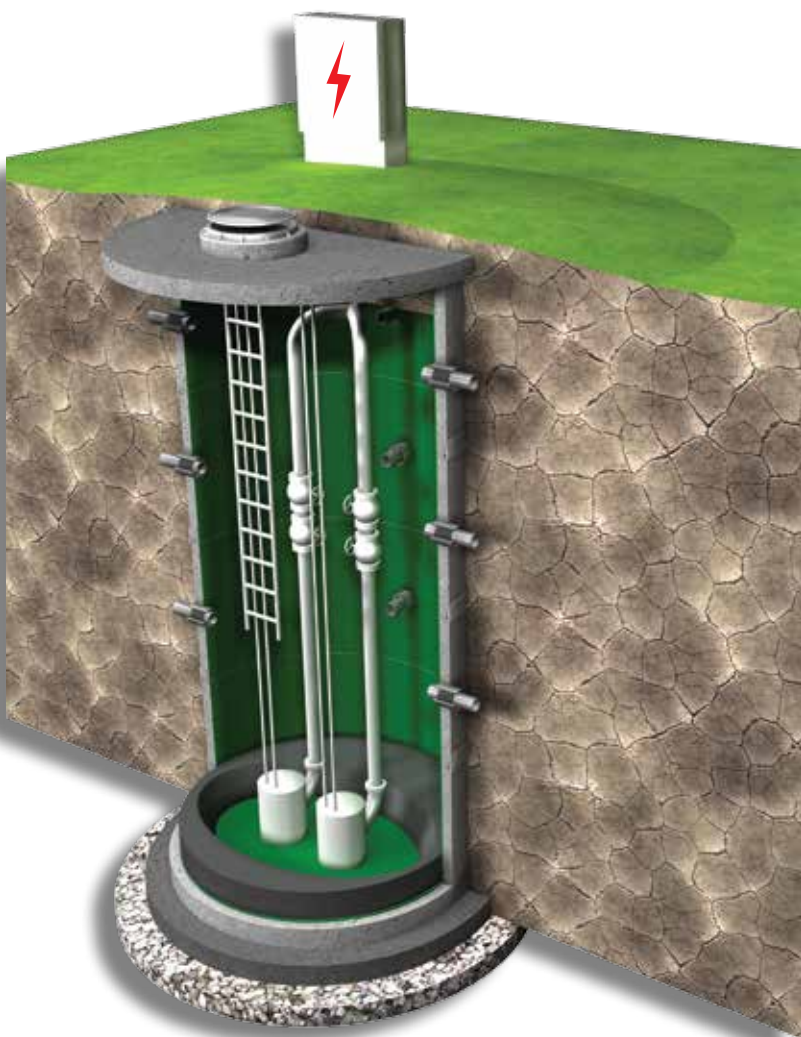
Як правило, зливоприймачі облаштовуються без осадкової частини з плавними обрисами дна в сторону водозливної труби.

В місцях значного забруднення поверхні вулиць, площ, перехресть, а також при малій швидкості протікання стоків (до 0,8 м/с) облаштовуються зливоприймачі з осадковою частиною.

Зливоприймальник з'єднують з дощовими водостоками трубопроводом діаметром 250мм.

Залізобетонні конструкції для каналізаційних насосних станцій

Каналізаційні насосні станції із залізобетонних конструкцій діаметром - 1,2; 1,8; 2,0; 2,4 м, висотою від 1 до 10 м, об'ємом від 1,5 до 50 м³ виготовлені згідно розроблених робочих креслень і призначені для перекачування господарсько-побутових, зливних і виробничих стічних вод у випадках, коли транспортування рідини самопливом неможливе.



Очистні споруди місцевої каналізації. Септики.

При всіх варіантах ґрунтів і при будь-якому рельєфі обов'язковим елементом сучасної садиби є септик.

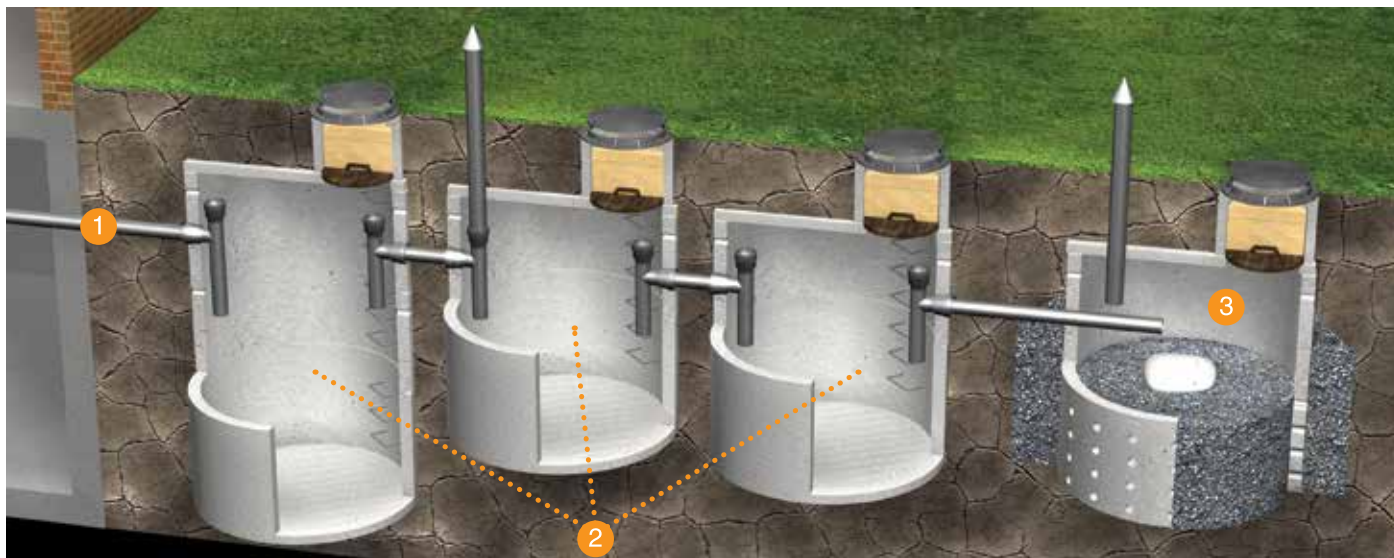
Септики служать для затримання і руйнування нерозчинних домішок і колоїдів, що містяться в стічних водах. В септику відбувається освітлення стічних вод і перегнивання (бродіння) осаду. При витраті стічних вод 5 м³/на добу, загальний гідравлічний об'єм септика (об'єм постійно заповнений водою і осадом) повинен прийматися в розмірі трихкратного добового притоку. При витратах 1 м³/на добу - септик приймається однокамерним, більше 1 м³/на добу – двокамерним.

Септики пропонуються одно-, двох- і трьохкамерні із залізобетонних кілець виготовлених способом вібропресування з фальцевим стиком. Основою для септика є залізобетонна плита днища. На замовлення, можливе виготовлення нижнього кільця з днищем. Плита днища, або кільце з днищем повинні встановлюватися на шар утрамбованого щебеню. Укладання залізобетонних кілець і труб проводиться із застосуванням спеціального розчину із сухих сумішей. Кільця постачаються вкритими із зовнішньої сторони спеціальними гідроізолюючими мастиками. Септик перекривається залізобетонною плитою перекриття з отворами для люка. Мінімальна робоча глибина септика (відстань від рівня стічної рідини до дна) повинна бути не менше 1,3 м, діаметр не менше 1 м. Залізобетонні кільця виготовляються висотою 890, 600, 500 і 300 мм (на замовлення, будь-якої проміжної висоти). При надходженні стічних вод 0,45 м³/на добу висота септика приймається 2 м, при 0,75 м³/на добу – 3 м. Відстань від поверхні землі до дна септика приймають у відповідності до висоти всмоктування насоса асенізаційної машини не більше 3,2 м. Для затримання плаваючих речовин перед трубою відведення встановлюють трійник. Верхня частина трійника повинна височіти над рівнем води на 0,2 м, а нижня – заглиблюватися під воду на 0,4 м

Вибір типу очисної споруди

При нормі водоспоживання 150 л/добу на 1 людину, надходження стічних вод для сім'ї із 3 осіб, що проживають в будинку складає: $150 \times 3 = 450$ л/на добу (0,45 м³/на добу), а для сім'ї із 5 осіб – $150 \times 5 = 750$ (м³/на добу).

На замовлення, підприємство має можливість виготовити двокамерні і трикамерні септики в одному циліндричному залізобетонному кільці з посиленням армуванням D-2,4 м і висотою 1,2 та 2 м.



Система суміщеної каналізації будинку-садиби:

- 1 – каналізаційна труба стоку з кухонної мийки, ванни, умивальника, унітазу.
- 2 – трьохкамерний септик із залізобетонних кілець;
- 3 – фільтруючий колодязь.

Жироуловлювач

Призначений для затримки жирів в побутових стоках. Встановлюється на витоках каналізації від кухонних мийок посуду та раковин обробки м'ясних та рибних продуктів.

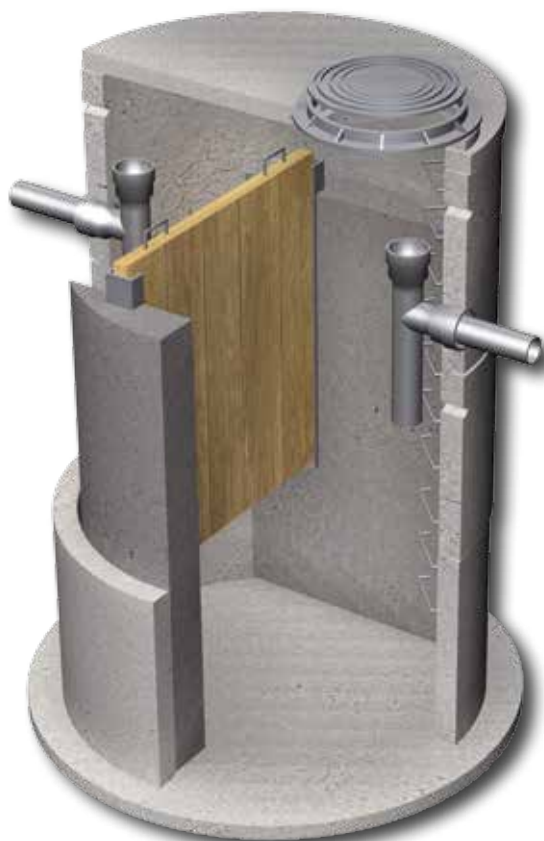
Складові:

Кільця залізобетонні, розділені дерев'яною перегородкою між входом та виходом стічних вод, що дозволяє жировій плівці затримуватися та накопичуватися в першій камері. Накопичений жир разом з водою відкачується спецмашиною та вивозиться. Після очищення бажано промити жироуловлювач гарячою водою.

Бажана швидкість руху стічних вод через жироуловлювач 0,005 м/с

Переваги:

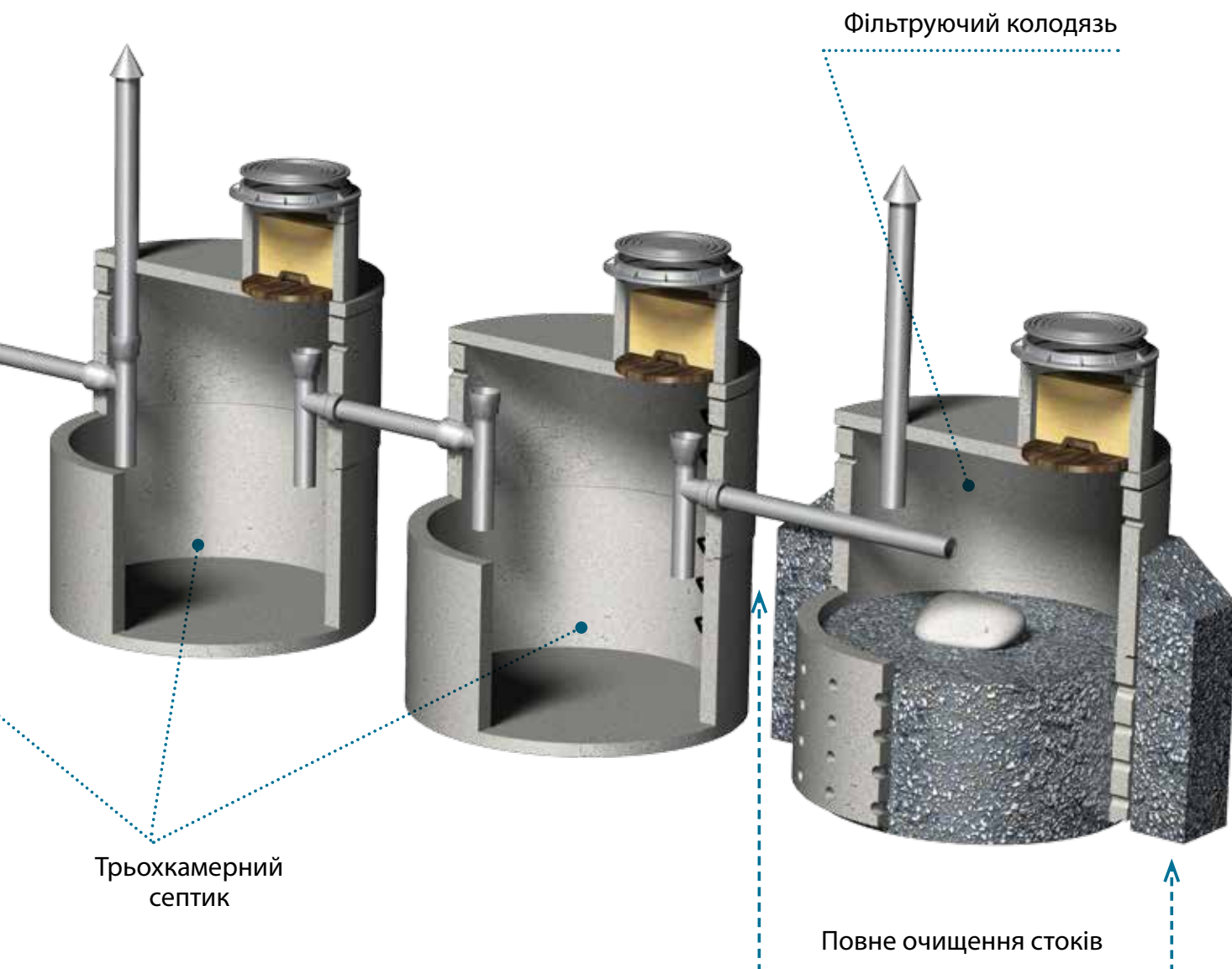
Колодязі із залізобетонних кілець, на відміну від пластмасових, не потребують допоміжних будівельних заходів на етапі монтажу. Можуть використовуватись в будь-яких ґрунтах, у тому числі в ґрунтах з високим рівнем підземних вод.



Індивідуальні очисні споруди побутових стоків



В деяких випадках, коли дозволяють ґрунти, та витримані норми розташування, після септика може бути застосований фільтруючий колодязь.



Локальні очисні споруди поверхневого стоку (нафтоуловлювачі)

При будівництві АЗС, стоянок, мийок автомобілів застосовують локальні очисні споруди для очищення дощової та талої води від піску та нафтопродуктів.

Складові:

Очисні споруди складаються із трьох основних колодязів та оснащуються нестандартним обладнанням. Колодязі складаються з якісних залізобетонних кілець, які мають високий рівень герметизації, що досягається за допомогою фальця та ущільнювача. Обладнання для колодязів може бути виготовлене в будь-якій ремонтно-механічній майстерні.

Переваги:

Колодязі з залізобетонних кілець, на відміну від пластмасових, не потребують допоміжних будівельних заходів на етапі монтажу. Можуть використовуватись в будь-яких ґрунтах у тому числі в ґрунтах з високим рівнем води.



*- Барботація - це процес проходження пухирців газу через рідину



Колодязь - уловлювач

Фільтруючий колодязь

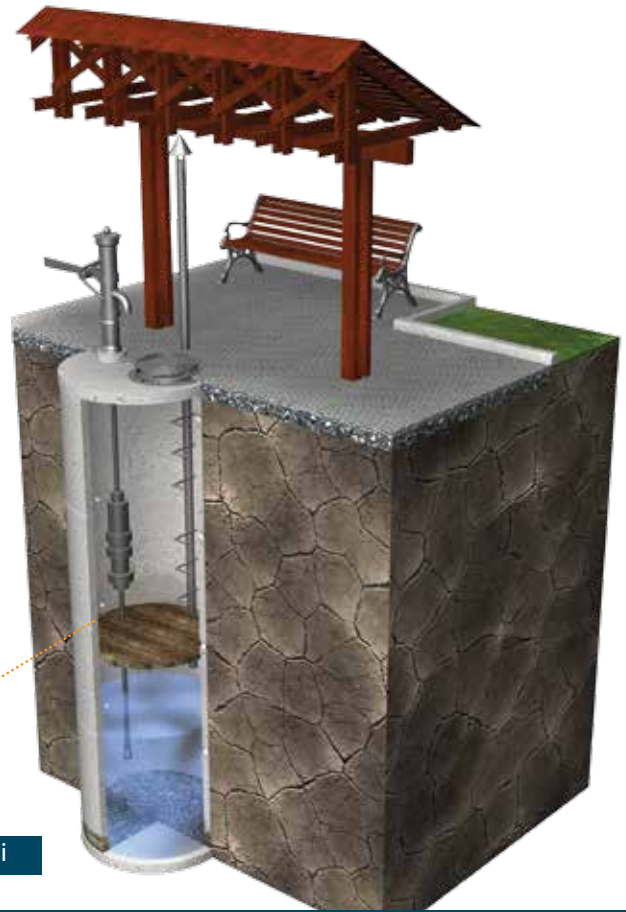
Колодязь - накопичувач

Шахтні колодязі із залізобетонних кілець з фальцевим стиком.



Стикування кілець у розрізі

Шахтний колодязь з коміром і рукояткою



Шахтний колодязь із ручним поршневым насосом

Переваги будівництва шахтних колодязів із залізобетонних кілець, виготовлених способом вібропресування з фальцевим стиком.

1. Фальцевий стик не дозволяє зрушитися кільцям при монтажі і в процесі експлуатації.
2. Забезпечення горизонтальності стаку полегшує монтаж і вертикальність колодязя.
3. Застосування високоміцних бетонів забезпечує повну непроникність для води-верховодки із верхніх шарів ґрунту.
4. Гладенькі стіни легко очищаються від слизу і зеленого нальоту.
5. Кільця монтуються з використанням спеціальних отворів, які після монтажу заповнюються цементним розчином. При цьому відпадає необхідність спилювати монтажні петлі.
6. Нижня частина фальцевого стику колодязя, маючи конусоподібну форму, полегшує опускання кілець у ґрунт. На замовлення, можлива комплектація додатково металевим ножом.
7. При обробці стиків, є можливість використовувати гумове герметизуюче кільце, або застосувати розчин приготовлений із клеючої сухої суміші (приблизно 3 кг на один стик).
8. При будівництві колодязя в малопотужних водоносних шарах, на замовлення, в кільці можуть влаштовуватись спеціальні бокові отвори.
9. Замість утрамбованої глини, на глибині 1,5 – 2 кільця, можлива обробка зовнішньої поверхні двох верхніх кілець спеціальними гідроізоляційними мастиками.
10. Для малопотужних водоносних шарів можна використовувати кільця з фальцевим стиком D1500 мм.
11. На замовлення, виготовляються спеціальні опірні залізобетонні плити і плити перекриття.
12. Завод – виробник забезпечує повну комплектацію будівництва колодязя необхідними матеріалами.

Водозбірник для дощової води.

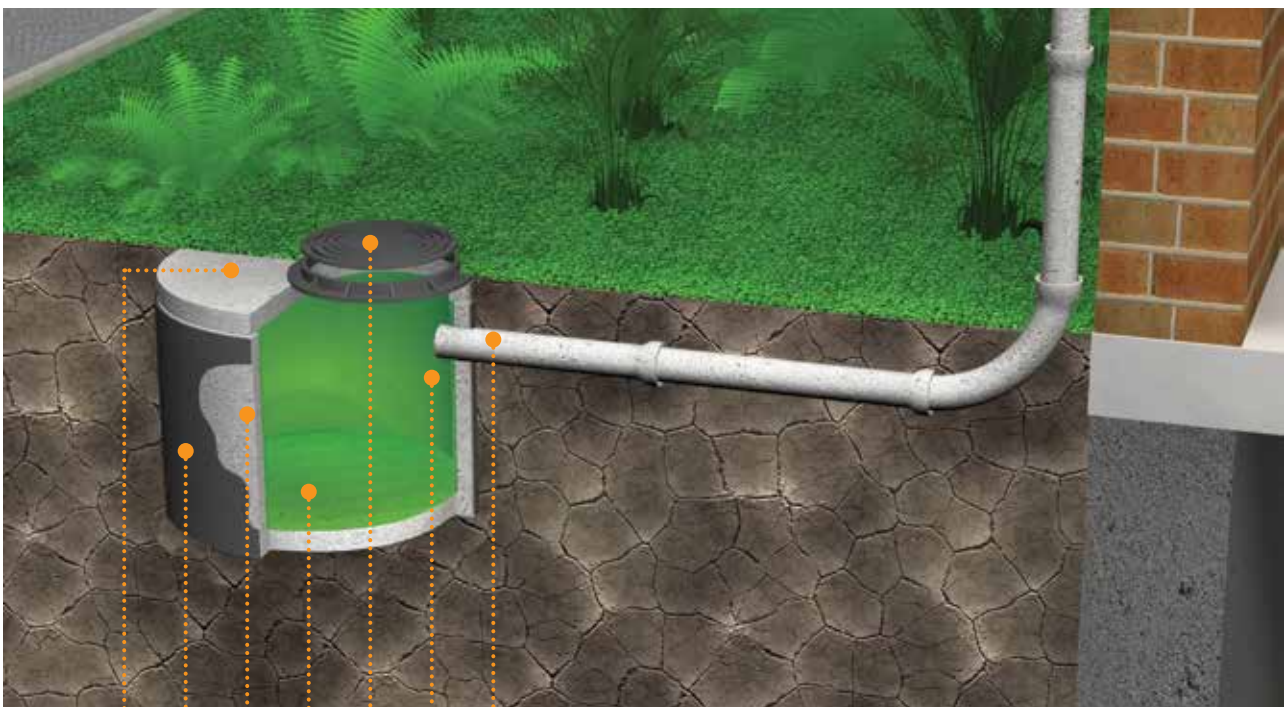
Системи запасу дощової води застосовуються в: приватних секторах (для поливу рослин, газонів, миття машин, баків унітазів, прання); сферах обслуговування, як то: готелі, відпочинкові комплекси, торгово-розважальні комплекси, авто обслуговування; аеропортах; на критих стадіонах; на вокзалах; для промисловості (для технологічних процесів), і т.д.

Дощова вода значно м'якше водопровідної, має майже нейтральну кислотну реакцію, а крім цього, в ній досить високий вміст розчиненого кисню. Завдяки всім цим характеристикам, дощову воду можна розглядати як дуже цінну для рослин, і є абсолютно певний сенс її збирати.

В ряді світових країн (Німеччина, Англія, Японія) системи збору та використання дощової води стали незамінним джерелом постачання води для:

- поливу полів, присадибних участків, газонів;
- протипожежних систем;
- санітарних мереж.

Рациональне використання дощової води є розумним, вигідним і оберігаючим навколишнє середовище рішенням. Використовуючи водозбірники, можна скоротити на 50 % щоденне споживання води за рахунок дощової води.



Водозливна труба

Поліетиленовий вкладиш

Люк

Днище

Кільце

Гідроізоляція

Кришка

