

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	Изм.1, зам.
2	План с сетями наружной ливневой канализации М1:500.	Изм.1, зам.
3	Профили сетей Ливневой канализации (К2)	Изм.1, зам.
4	Конструктивные схемы колодцев	Изм.1, зам.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 32.13330.2012	Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изм 1)	
ГОСТ 21.704-2011	Система проектной документации для строительства СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)	

Прилагаемые

.СО	Спецификация изделий и материалов на 2 листах	
.ТК	Таблица колодцев №№1-6, ДК-Гас	
Приложение 1	Листы каталога "СТАНДАРТПАРК" на 4 листах	
	Техническое заключение ГУП "Мосводосток" № 1077-19 от 15.10.19	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Наименование системы	Расчетный расход			Примеч.
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	
Дренажные стоки (Др)	14,178			

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Уровень ответственности сооружений – II, инженерно-геологические условия исследуемого участка относятся к II (средней) категории сложности. Геотехническая категория объекта – II. Гидрогеологические условия изучаемой территории характеризуются наличием водоносного горизонта, вскрытым всеми скважинами на глубине 4,70–7,40 м, что соответствует абсолютным отметкам 173,50–176,47 м. Источником питания горизонта является инфильтрация атмосферных осадков и поверхностных вод. Разгрузка подземных вод осуществляется в местную гидрографическую сеть. Учитывая характер распространения и питания вскрытых подземных вод в периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод на 1,0–1,5 м. По оценке подтопляемости, на момент изысканий, территория находится в состоянии критического подтопления. Исследуемая территория относится к типу I-Б, т.е. подтопленные в техногенно измененных условиях. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков – 1,10 м.

ИСПЫТАНИЯ САМОТЕЧНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
Испытания самотечных трубопроводов из труб с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" должны производиться в соответствии с проектом и с обязательным учетом основных требований СНиП 2.04.03-85, СНиП 3.05.04-85*, СНиП 3.01.04-87, СНиП III-3-81 и СП 4.0-102-2000, а также с учетом Рекомендаций по методике проведения гидравлического и пневматического испытания трубопроводов водоснабжения канализации (пособие к СНиП 3.05.04-85*). При проведении испытаний следует использовать типовые технологические процессы и испытательное оборудование, применяемое при гидравлическом испытании самотечных трубопроводов систем водоотведения из традиционных труб.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Размещение и устройство сетей должны соответствовать строительным нормам и правилам, а также обеспечивать безопасность труда работников, как в обычных ситуациях, так и при аварийных. При этом необходимо руководствоваться следующими документами: СНиП III-4-80*; СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Части 1, 2, ГОСТ 12.3.006-75; ППБ-01-93, ГОСТ 12.1.004-98, ПОТ РМ-025-2002, ПБ 03-585-03 и др. Все работники, перед тем, как приступить к работе, должны пройти полный инструктаж по технике безопасности. Работы по прокладке трубопроводов водоотведения должны проводиться в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Части 1, 2, Правил пожарной безопасности. На трассе строительства трубопровода необходимо предвидеть перекрытие траншеи для пешеходных переходов и проезда. На время строительства траншея должна быть ограждена барьером высотой 1 м, обозначенным предупредительными табличками, а ночью – освещенным предупредительными огнями. Во время выполнения засыпки над трубопроводом рекомендуется поместить ленту или сетку со впаивной сигнализационной проволокой. При хранении труб, элементов колодцев на объекте строительства и на месте монтажа следует соблюдать правила противопожарной безопасности (ГОСТ 12.1.004-98). Запрещается разводить огонь и проводить огневые работы в непосредственной близости (не ближе 2 м) от бытовок, складов, хранить рядом горючие и легковоспламеняющиеся жидкости. При пожаре следует использовать обычные средства пожаротушения. При производстве сварочных работ необходимо руководствоваться ПОТ РМ-020-2001, ВСН 006-89. Сварку трубопровода нельзя производить при высокой влажности воздуха, а также при температуре окружающей среды ниже 0°C. Работа на любых строительных машинах должна производиться лицами, имеющими специальный допуск или разрешение и только в соответствии с проектом производства работ. Неисправные машины и механизмы к работе не должны допускаться. Необходимо постоянно следить за состоянием откосов при работе людей в не закрепленных траншеях и котлованах, а в закрепленных – за элементами креплений.

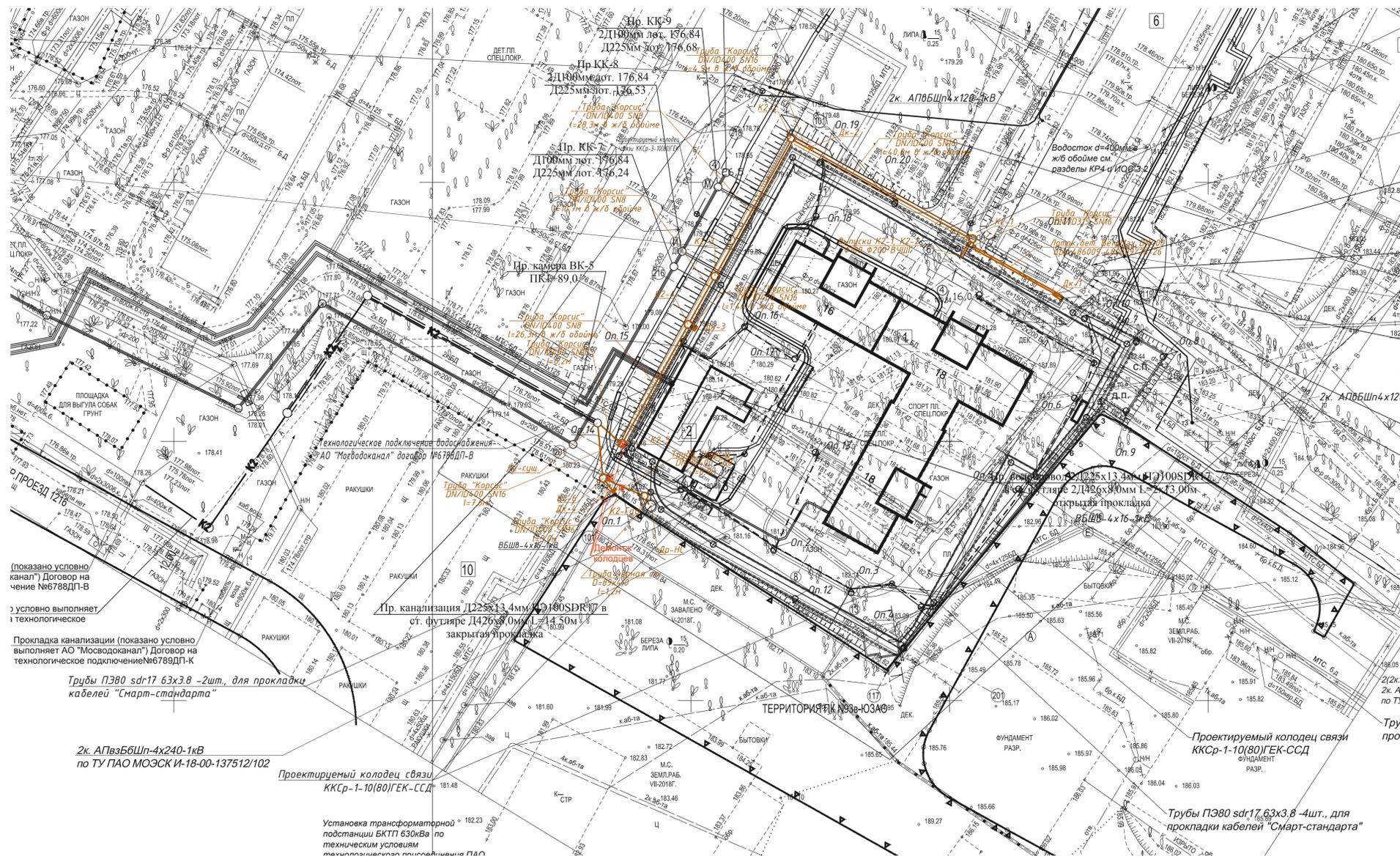
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На территории производства работ по прокладке и эксплуатации трубопроводов должны соблюдаться нормы по охране окружающей природной среды на основе экологически безопасных технологий, надежной и эффективной эксплуатации сетей. Все работы должны соответствовать требованиям СНиП 3.05.04-85, СНиП 3.05.05-84, СанПиН 2.2.3.1384-03, ВСН 014-88. Без согласования с соответствующей организацией не допускается производить рытье траншей (котлованов) и т.п. на расстоянии менее 2 м от стволов деревьев и 1 м от кустарников. Не допускается складирование труб и других изделий на расстоянии менее 2 м от стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них. Слив воды из трубопроводов после проведения испытаний следует производить только в места, предусмотренные ППР. Территория по завершении строительства трубопроводной сети должна быть очищена и восстановлена. Отходы от строительства трубопроводов из следует вывозить на заводы для переработки или на захоронение в места, согласованные с Санэпиднадзором. Непригодные для вторичной переработки отходы подлежат уничтожению в соответствии с санитарными правилами и нормами, предусматривающими порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.

Взам. инв. N	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
	Рабочая документация на строительство системы наружной ливневой канализации жилого дома с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г.Москва, район Северное Бутово, Феодосийская ул., вл.7, к.1 (Юго-Западный административный округ) разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. Рабочая документация составлена на основании следующих исходных данных: а) технического задания; б) топографо-геодезических изысканий; в) инженерно-геологических изысканий; г) генерального плана.	
Подпись и дата	КАНАЛИЗАЦИЯ ЛИВНЕВАЯ (К2)	
	Для отведения ливневых вод образующихся во время выпадения атмосферных осадков предусматривается система ливневой канализации. Трубопроводы "КОРСИС" DN/ID400 SN8 прокладываются на глубине от 1,4 до 3,1м. Укладываются на сплошное песчаное основание с предварительным тромбованием грунта путем расклинивания щебнем до плотности K-0,95 на высоту 100мм. Для прочистки и ревизии сети в конечных участках и на углах поворота предусматриваются колодцы Ф1500мм. В колодце К2-1, на напорных выпусках из здания, устанавливаются устройства гашения напора для предотвращения размыва стенок колодца. При производстве работ составить акты освидетельствования скрытых работ по форме прил. 6 СНиП 3.01.01-85.	
Инв. N подл.		

						№16а/2018		К2			
1	-	зам.	18-20	Фролова	19.02.20						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата						
Разработал						Общеплощадочные чертежи Сети ливневой канализации			Стадия	Лист	Листов
ГИП									Р	1	4
Проверил						Общие данные					
Н.контроль											

План с сетями наружной ливневой канализации М1:500



Виды и объемы работ:
 Общая протяженность трассы ливневой канализации К2 п.м. 166,10 в т.ч.:
 1. Прокладка полипропиленовых в траншеи D=400мм SN16 п.м. 72,00
 2. Прокладка полипропиленовых в траншеи D=315мм SN16 п.м. 1,6
 3. Прокладка полипропиленовых в траншеи D=200мм п.м. 2,0
 4. Прокладка труб ВШГ D=100мм п.м. 2,0
 5. Прокладка стальных труб D=89х4,0мм п.м. 1,2
 6. Установка бетонных лотков BetaMax DN400 с глубиной заделки от 0,38 до 0,58м п.м. 22,0
 7. Ж.б. обода для труб в траншеи п.м. 111,6
 8. Демонтаж колодез шт. 3
 9. ПОС на участке до 1 га

Примечание ОПС:
 Работы в рамках данного проекта вести в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 19 мая 2015 г. №299-ПП «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, УСТАНОВКИ ВРЕМЕННЫХ ОГРАЖДЕНИЙ, РАЗМЕЩЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ГОРОДЕ МОСКВЕ», а именно: при СТРОГОМ соблюдении пунктов 2.3 и 2.5.
 Выполнить условия согласований всех заинтересованных организаций полученные к данным проектным решениям.
 Работы вести с вызовом и в присутствии представителей эксплуатационных организаций чьи инженерные сети попадают в зону работ

Начальник группы по обработке проектной документации: Смирнова А. А.
 Ведущий инженер: Гудов С. И.

Согласовано по условиям в части объема работ, размещения временных объектов в зоне работ
 [Blue circular stamp]

ООО «Институт «Каналсепроект»
 Объект: [Handwritten text]
 Разработано: [Handwritten text]
 Согласовано № 271 от 19.09.2019
 Подпись: [Handwritten signature]

ГУП "Мосводосток"
 К заключению №: 1034-19
 от 15 октября 2019.
 Без приложения технического заключения не действительно
 Исполнитель: Тимурбаева А.М.

- Условные обозначения
- Труба "Корсис" DN10400 SN8
 - Труба "Корсис" в стальном футляре
 - Лоток "СТАНДАРТПАРК"
 - DK-2 Дождеприемная решетка
 - ⊙ Колодез сборный ж/б с порядковым номером по ГП
 - ⊗ Демонтаж сущ. колодез ливневого

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 06.08.18

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

Срок действия инженерно-топографического плана – 3 года с момента изготовления (п.1.4. Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка оформления заказов (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве»)

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС ПАО "МОЭСК" Дата: 03.08.2018г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 614-54-39

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

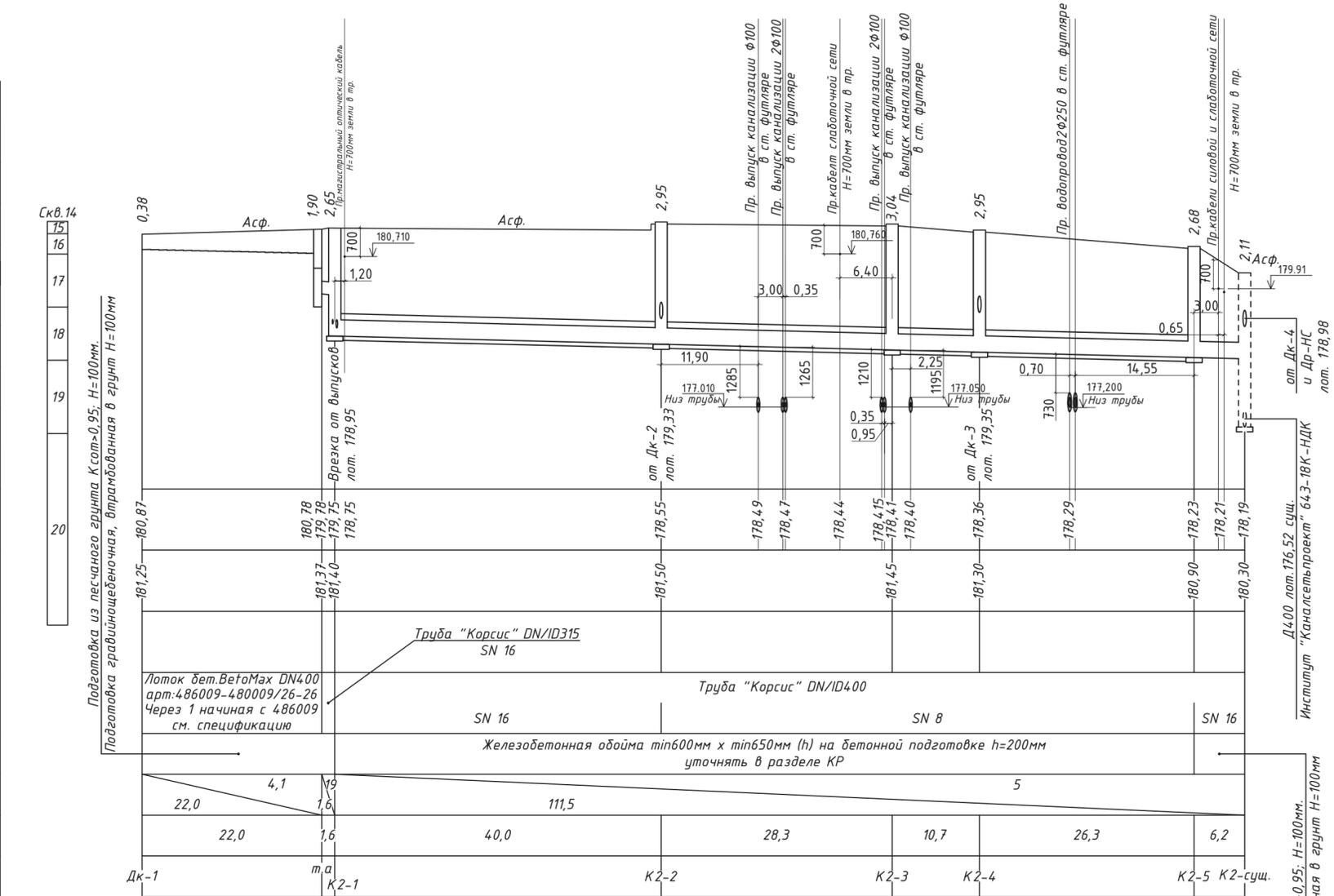
- границы территорий улично-дорожной сети
- границы водных поверхностей
- границы зон и зоничательно неустроенные
- границы водоохраных зон
- границы территорий промышленных зон
- границы территорий памятников истории и культуры
- границы прибрежных полос
- границы зон I пояса санитарной охраны
- границы коммунальных зон
- границы охранный зоны ансамбля Московского Кремля
- границы зон охраняемого ландшафта
- границы санитарно-защитных зон
- границы территорий природного комплекса
- границы полосы отвода железных дорог
- границы охранных зон памятников истории и культуры
- границы особо охраняемых природных территорий на территориях природного комплекса
- границы зон II пояса санитарной охраны
- границы историко-культурных заповедных территорий
- границы памятников природы
- границы жестких зон санитарной охраны
- границы особо охраняемых зеленых территорий

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

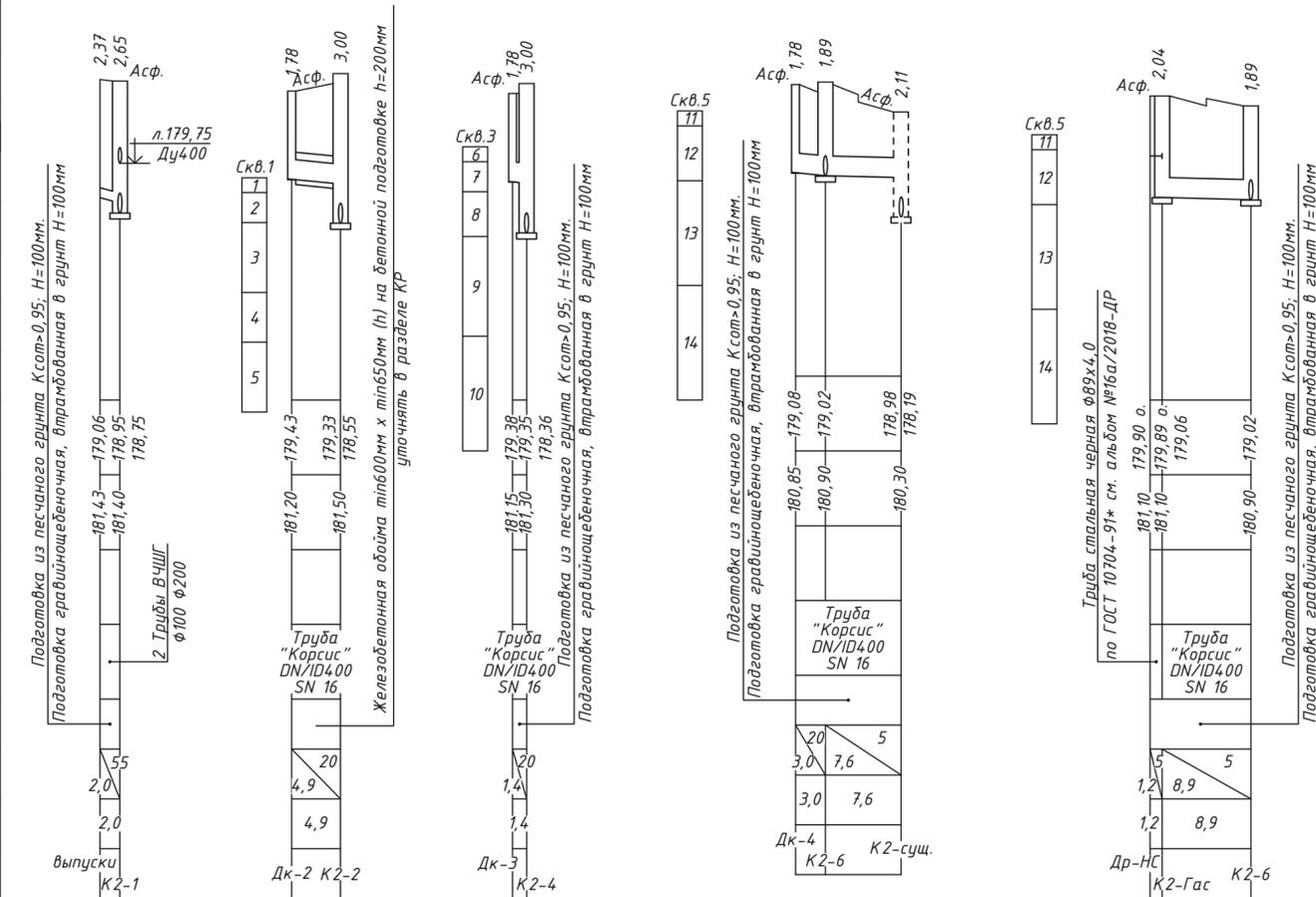
- водопровод (водовод)
- дренаж
- газопровод
- кабель МОСЭНЕРГО
- кабель телевидения
- кабель МПС
- кабель радио
- воздухопровод
- кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС
- бронированный кабель связи
- блочная канализация МОСЭНЕРГО
- кабель заземления
- общий коллектор
- водосток
- канализация
- теплотрасс
- кабель МОСГОРСВЕТ
- кабель ДС
- кабель связи УПО
- золотровод
- илосепаратор
- телефон, канализация
- волновод
- кабельный коллектор
- кабельный коллектор МОСЭНЕРГО
- бездейств. прокладки
- проекты

Без печати ГБУ "Мосгортрест" не действителен. Использование другими организациями не допускается.		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТ © ГБУ "Мосгортрест"		№16а/2018		K2	
Изм.	Колуч	Лист	Идок	Подпись	Дата				
1	-	зам.	18-20		19.02.20				
Разработал					[Handwritten signature]	Общепланировочные чертежи Сети ливневой канализации (К2) План с сетями наружной ливневой канализации М1:500			
Гип									
Проверил									
И.контр.					11.03.19	Р	2		
Дата выпуска заказа:	10.08.2018		Лист	2	Листов	2	Масштаб	1:500	

185,00
184,00
183,00
182,00
181,00
180,00
179,00
178,00
177,00
176,00
175,00
Ур. земли
Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина, м
Уклон, °/∞
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота



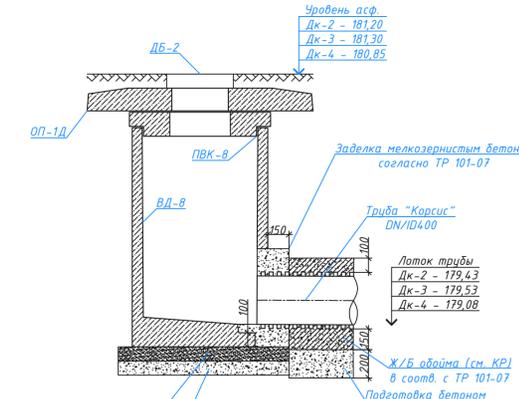
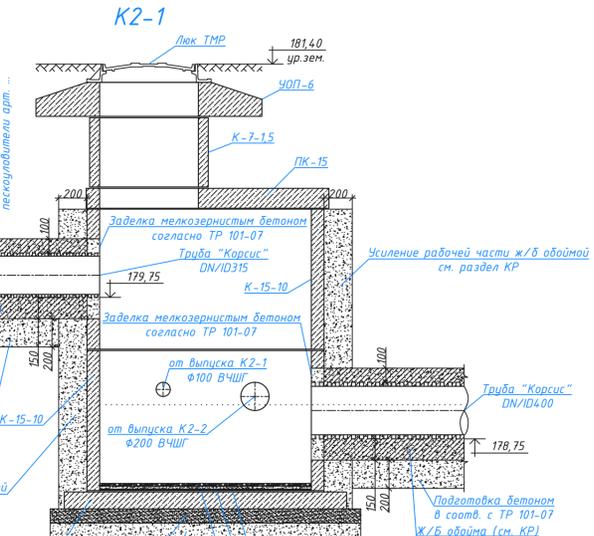
185,00
184,00
183,00
182,00
181,00
180,00
179,00
178,00
177,00
176,00
175,00
Ур. земли
Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина, м
Уклон, °/∞
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота



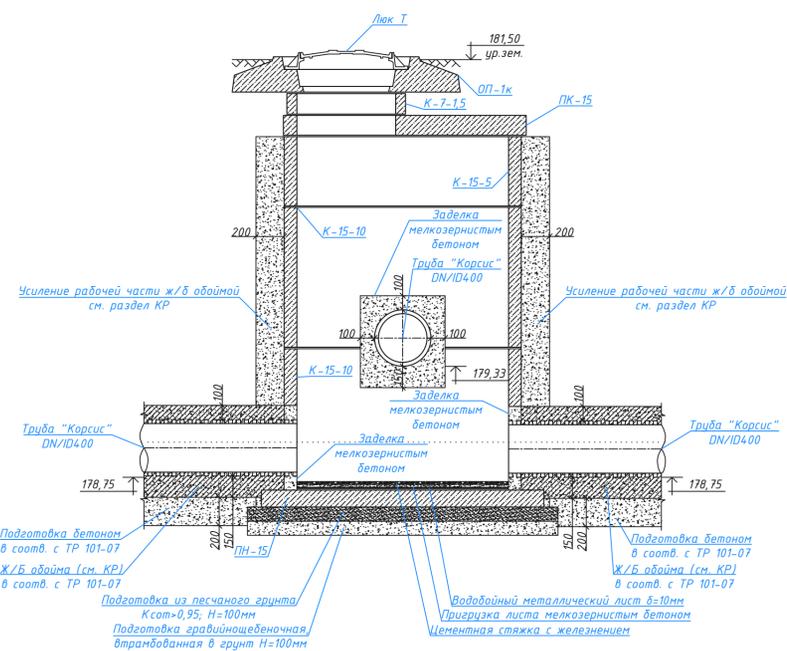
Описание выработок		Описание грунтов
№ Скв.	№ ИГЭ	
1	1	Почвенно-растительный слой
	2	Суглинок светло-коричневый, полутвердый, с прослоями супеси твердой
	3	Суглинок коричневый, полутвердый
	4	Суглинок красно-коричневый, тугопластичный, с вкл. до 8% дресвы, гравия
	5	Песок мелкий белый, средней степени водонасыщения, глинистый, плотный
3	6	Почвенно-растительный слой
	7	Суглинок светло-коричневый, полутвердый, с прослоями супеси твердой
	8	Суглинок коричневый, полутвердый
	9	Суглинок красно-коричневый, полутвердый
	10	Песок мелкий белый, средней степени водонасыщения, глинистый, плотный
5	11	Почвенно-растительный слой
	12	Суглинок светло-коричневый, полутвердый, с прослоями супеси твердой
	13	Песок мелкий желто-коричневый, малой степени водонасыщения, с прослоями суглинка, средней плотности
	14	Суглинок красно-коричневый, тугопластичный
	15	Почвенно-растительный слой
14	16	Суглинок светло-коричневый, полутвердый, с прослоями супеси твердой
	17	Суглинок коричневый, полутвердый
	18	Суглинок красно-коричневый, тугопластичный, с вкл. до 5% дресвы
	19	Песок мелкий белый, средней степени водонасыщения, глинистый, плотный
	20	Песок мелкий светло-серый, водонасыщенный, глинистый, с прослоями глины полутв., плотный

Примечания:
1. Грунт под трубопроводы перед укладкой необходимо уплотнить щебнем до расчетного сопротивления $R_{0>0,1}$ МПа.
2. ВНИМАНИЕ!!! при траншее глубиной более 1,5м ОБЯЗАТЕЛЬНО выполнить крепление стенок траншеи.
3. Уклон напорного трубопровода от ДР-НС выполнить $i=0,005$

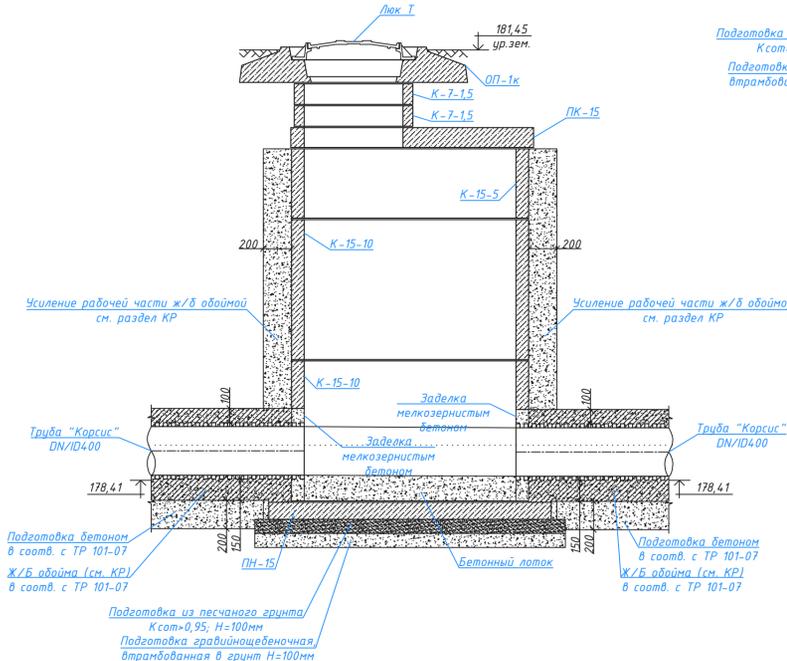
№16а/2018		К2	
1	-	зам. 18-20	Фролова 19.02.20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
Разраб.	Подп.	Дата	
Проверил			
Н. контр.		1.09.19	
Общеплощадочные чертежи Сетей ливневой канализации		Стадия	Лист
		Р	3
Профили сетей ливневой канализации (К2)			



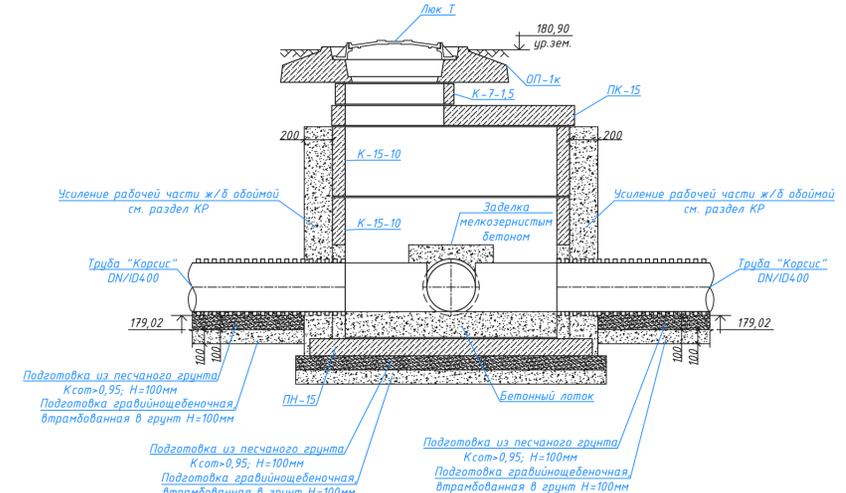
К2-2



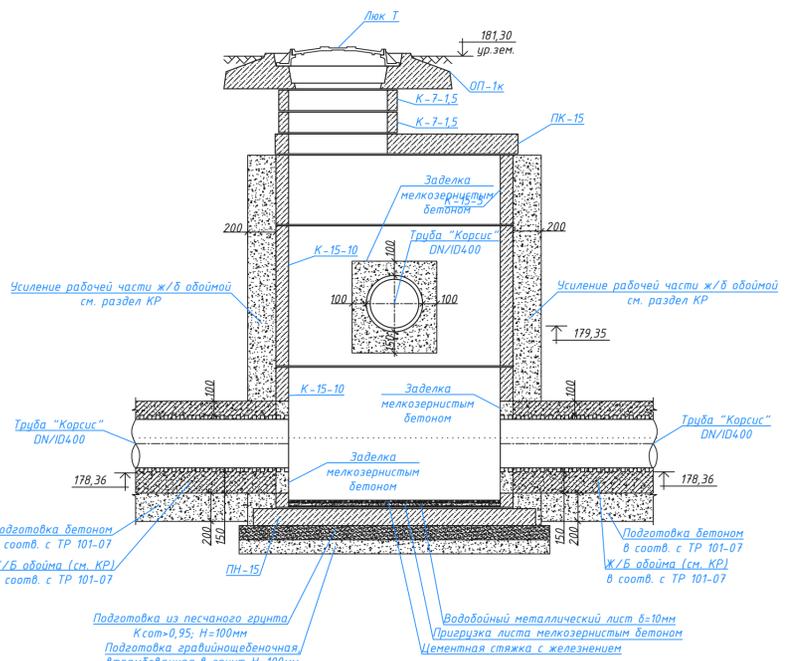
К2-3



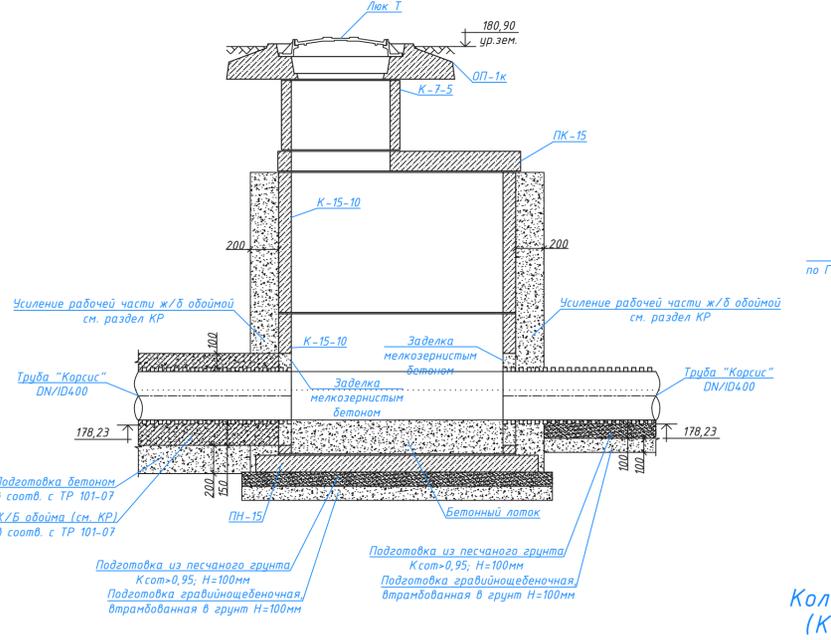
К2-6



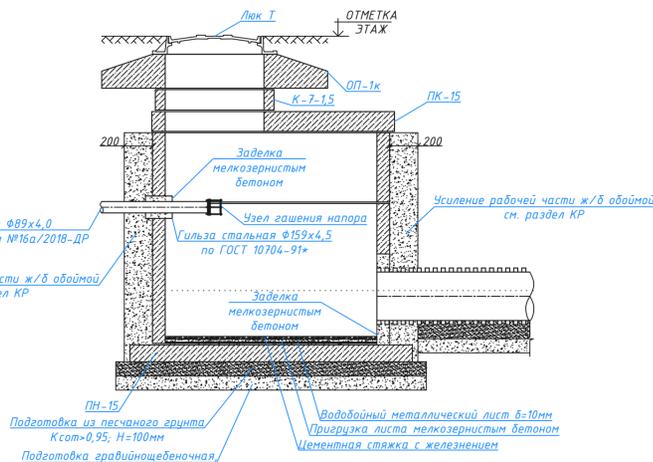
К2-4



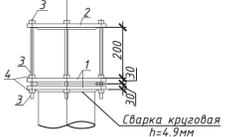
К2-5



К2-Гас



Узел гашения напора



1. Фланец стальной приварной 1-80-10 ГОСТ 12820-80
2. Засылка стальная фланцевая Д-80x10 АТК 24.200.02-90
3. Болт М16x280 из стали марки 20x13 ГОСТ 7798-70
4. Гайка М16 из стали марки 20x13 ГОСТ 5915-70

Примечание:
Колодцы с вододойной частью (К2-1, К2-2, К2-4, К2-Гас) служат в качестве пескоуловителей

Составлено
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инд. № подл.

		№16а/2018		К2	
1	зам.	18-20	19.02.20		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н. контр.			1.09.19		
Общепланировочные чертежи Сетей ливневой канализации			Стадия	Лист	Листов
Конструктивные схемы колодцев			р	4	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Канализация ливневая (К2)							
	1. Трубы «КОРСИС» SN16 DN/ID 400	Ø400мм	ТУ 2248-001-73011750-2015		м.п.	150,0		
	2. Трубы «КОРСИС» SN8 DN/ID 400	Ø400мм	ТУ 2248-001-73011750-2015		м.п.	2,5		
	3. Трубы «КОРСИС» SN16 DN/ID 315	Ø315мм	ТУ 2248-001-73011750-2015		м.п.	1		
	4. Труба стальная черная	Ø89x4,0	ГОСТ 10704-91		м.п.			от Др-НС
	5. Труба ВЧШГ	Ø100мм	ГОСТ ISO 2531-2012		м.п.			выпуск К2-1
	6. Труба ВЧШГ	Ø200мм	ГОСТ ISO 2531-2012		м.п.			выпуск К2-2
	7. Колодец из сборных ж/б колец	Ø1500мм	ТПР 902-09-22.84 Альбом 2		компл.	7		
	7.1. Плита днища ПН-15		ГОСТ 8020-2016		шт.	7		
	7.2. Кольцо стеновое К-15-10		СК 2201-88		шт.	12		
	7.3. Кольцо стеновое К-15-5		СК 2201-88		шт.	4		
	7.4. Плита перекрытия ПК-15		СК 2201-88		шт.	7		
	7.5. Кольцо стеновое К-7-1,5		СК 2201-88		шт.	7		
	7.6. Кольцо стеновое К-7-5		СК 2201-88		шт.	2		
	7.7. Опорная плита под люк ОП-1к		СК 2201-88		шт.	5		
	7.8. Опорная плита под люк УОП-6		СК 2201-88		шт.	2		
	7.9. Люк чугунный типа «Т»		ГОСТ 3634-99		шт.	5		
	7.10. Люк чугунный типа «ТМР»		ГОСТ 3634-99		шт.	2		
	7.11. Лестница ВЛ-2		СК 2201-88		шт.	7		
	7.12. «Н»-образное соединение колец колодцев ГС-2		ПП 16-8		шт.	30		
	7.13. Скоба ходовая СК-1		ПС-334		шт.	30		
	7.14. Монолитный железобетон		см. раздел КР		м³	98,0		обойма раб. части

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	7.15. Труба стальная электросварная 159х4,5	ГОСТ 10704-91			шт.	3		гильза
	7.16. Лист стальной металлический вододойный б=10мм	ГОСТ 19903-2015			м ²	6,0		
	7.17. Фланец стальной приварной 1-80-10	ГОСТ 33259-2015			шт.	1		узел гашения напора
	7.18. Заглушка стальная фланцевая Д-80х10	АТК 24.200.02-90			шт.	1		узел гашения напора
	7.19. Болт М16х280 из стали марки 20х13	ГОСТ 20700-75			шт.	8		узел гашения напора
	7.20. Гайка М16 из стали марки 20х13	ГОСТ 20700-75			шт.	8		узел гашения напора
	8. Колодец дождеприемный Ø800мм	СК 2201-88			компл.	3		
	8.1. Рабочая часть ВД-8	СК 2201-88			шт.	3		
	8.2. Плита перекрытия ПВК-8	СК 2201-88			шт.	3		
	8.3. Опорная плита под люк ОП-1д	СК 2201-88			шт.	3		
	8.4. Дождеприемник чугунный ДБ-2	ГОСТ 3634-99			шт.	3		
	8.5. Лестница ВЛ-2	СК 2201-88			шт.	3		
	9. Цемент М100	ГОСТ 30515-2013			м ³	1,3		
	10. Бетон В15	ГОСТ 26633-2015			м ³	20,0		
	11. Грунтовое покрытие АДП-1	ТУ 2257-172-05789904-2003			м ²	252,0		
	12. Полимерная композиция на эпоксипуритановой основе	ТУ 2257-201-05786904-2011			м ²	252,0		
	13. Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-2014			м ³	3,53		под колодцы
	14. Щебень гравийный	ГОСТ 8267-93			м ³	3,53		под колодцы
	15. Лотки бетонные с нагрузкой Е600 в компл. с решётками	ВетоМах DN400 Приложение 1		СТАНДАРТПАРК	шт.	21		Артикулы см. лист 4
	16. Песколовки бетонные секционные	ВетоМах Приложение 1		СТАНДАРТПАРК	шт.	2		Артикулы см. лист 4
	17. Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-2014			м ³	1,5		под лотки
	18. Щебень гравийный	ГОСТ 8267-93			м ³	1,5		под лотки
	19. Железобетонная обойма для трубы «КОРСИС» DN/ID 400	ТР 101-07			м.п.	105,3		см. раздел КР
	20. Железобетонная обойма для трубы «КОРСИС» DN/ID 315	ТР 101-07			м.п.	1,6		см. раздел КР
	21. Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-2014			м ³	2,5		под трубы
	22. Щебень гравийный	ГОСТ 8267-93			м ³	2,5		под трубы
	23. Бетон В15	ГОСТ 26633-2015			м ³	23,0		под обойму

ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ СЕТЕЙ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

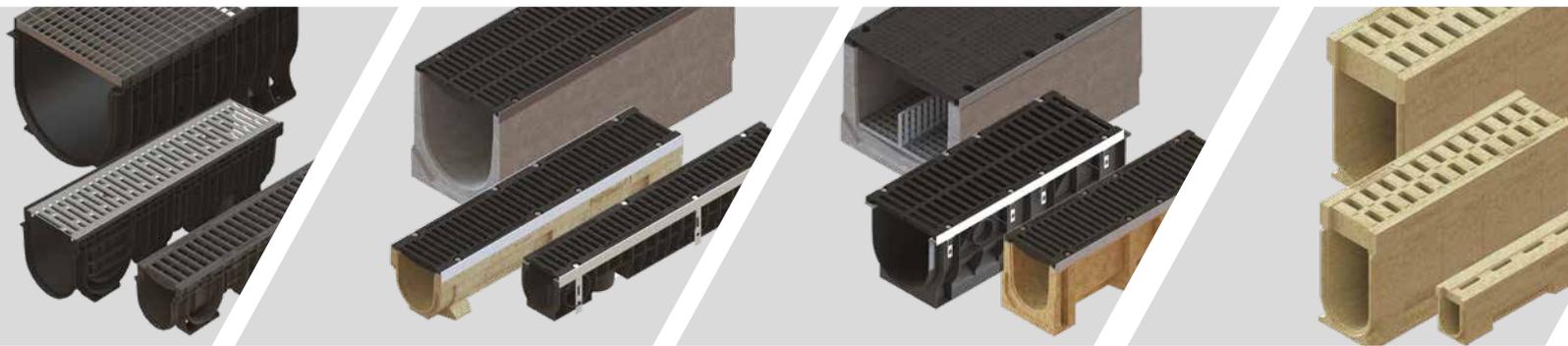
№ колодца	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопровода Ду	Диаметр колодца	Полная глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины без перекрытия	Высота плиты перекрытия и люка, мм	Плита днища			Рабочая часть					Плита перекрытия				Горловина			Опора под люк			Люк				«Н»-образное соединение				Скоба ходовая		Песок в основании, м³	Монолитный бетон В15 на заделку отверстий, м³	Монолитный бетон В15 на лоток, м³	Объем ж/б для выполнения обоймы рабочей части, м³	Цементный раствор для связи сборного ж/б, м³	Гидроизоляция		
								ПН 10	ПН 15	ПН 20	ВД-8	К-10-5	К-10-10	К-15-5	К-15-10	К-20-5	ПВК-8	ПК-10	ПК-15	ПК-20	К-7-1,5	К-7-5	К-7-10	ОП-1К	ОП-1Д	УОП-6	Л	Т	ТМР	ДБ-2	Лестница ВЛ-2	ГС-1	ГС-2	ГС-3	ГС-4						СК 1	СК-2	Грунтовка АДП-1, м²
К2-1	1	400	1500	2650	2000	500	470	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	0,44	1,24	0,05	4,22	0,09	30,54	30,54					
К2-2	1	400	1500	2950	2500	150	420	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	6	-	-	3	-	0,44	1,24	0,03	5,28	0,09	33,84	33,84					
К2-3	1	400	1500	3040	2500	300	420	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	6	-	-	3	-	0,44	1,24	0,03	5,28	0,09	34,57	34,57						
К2-4	1	400	1500	2950	2500	300	420	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	6	-	-	3	-	0,44	1,24	0,05	5,28	0,09	34,57	34,57						
К2-5	1	400	1500	2680	2000	500	420	-	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	0,44	1,24	0,05	4,22	0,09	30,54	30,54					
К2-6	1	400	1500	1890	1500	150	420	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	0,44	1,24	0,05	3,17	0,09	23,85	23,85					
К2-Гас	1	400	1500	2040	1500	150	470	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	0,44	1,24	0,04	2,11	0,09	18,86	18,86					
Дк-1	1	400	800	-	-	-	-	См. Обязательное приложение 1. Лотки СТАНДАРТПАРК																																			
Дк-2	1	400	800	1780	1550	-	430	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	-	0,15	0,19	-	-	0,09	14,89	14,89						
Дк-3	1	400	800	1780	1550	-	430	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	-	0,15	0,19	-	-	0,09	14,89	14,89						
Дк-4	1	400	800	1780	1550	-	430	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	-	0,15	0,19	-	-	0,09	14,89	14,89						
ИТОГО:								-	7	-	3	-	-	4	12	-	-	-	7	-	7	2	-	6	-	1	-	6	1	-	10	-	30	-	30	-	3,53	9,25	0,3	29,56	0,90	251,44	251,44

Примечание:

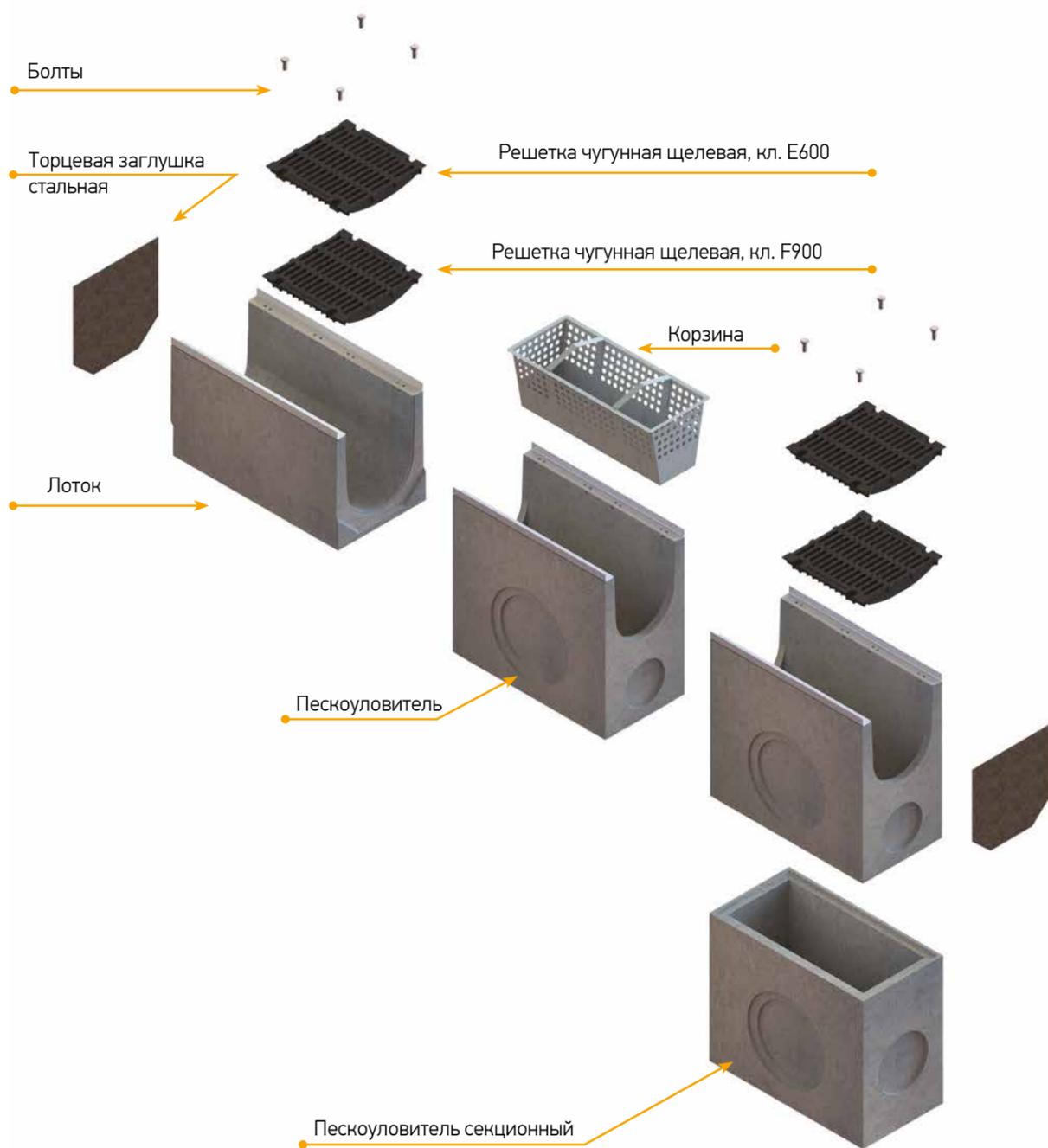
При составлении таблицы колодцев использованы элементы по ГОСТ 8020-2016, ГОСТ 3634-99, СК 2201-88, СК 6114-92, ПП 16-8, ТУ 5855-093-00401232-2004, ТУ 5855-003-04000681-98, ТУ 5269-006-02495282-2005.



Системы поверхностного водоотвода



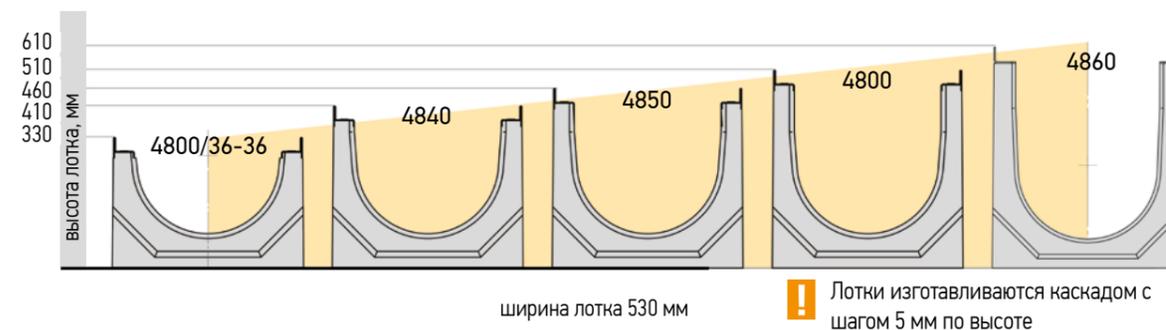
Серия Max DN 400



BetoMax®

Крепежные элементы:
 арт 12*40 - Болт M12*40 ГОСТ 7805-70
 арт 12*557 - Гайка M12 DIN 557 квадрат
 Корзина: арт. 6189-Б

Лотки бетонные серия BetoMax® DN 400

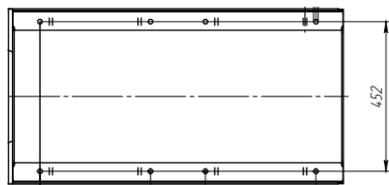
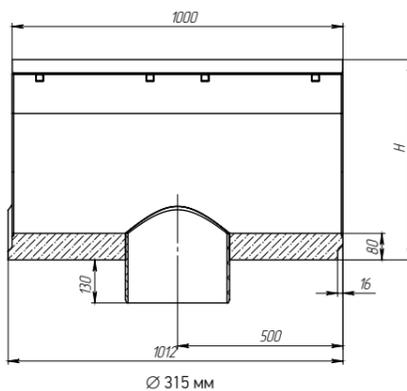
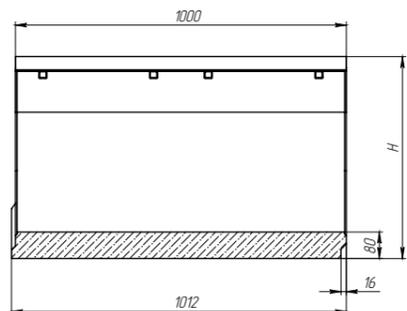
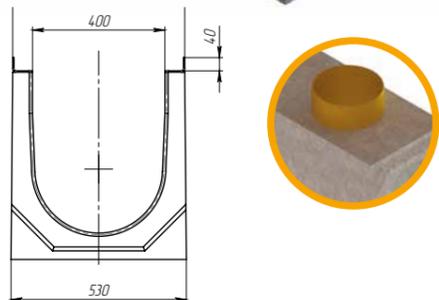


Комплектующие серии Max DN 400

артикул	лоток	пескоуловитель	решетки	заглушка
4840		4880 4880/1	28305	6181-4Б 6181-409Б
4850		4880/3		6181-5Б 6181-509Б
4800			28306	6181-Б 6181-09Б
4860				6181-6Б 6181-609Б



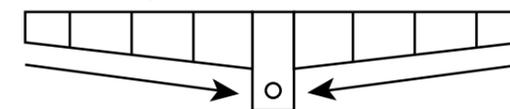
Лотки бетонные серия VetoMax® DN 400 Н 610 - Н 330 E600, F900



Лоток водоотводный разных высот каскадом

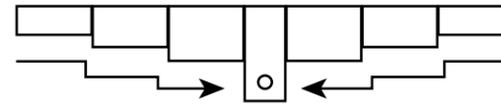
Артикул	Обозначение	Высота, мм	Масса, кг
4860	ЛВ-40.52.61-Б	610	284,15
4860/01-01	ЛВ-40.52.61-Б-K01	605	282,78
4860/02-02	ЛВ-40.52.61-Б-K02	600	281,42
4860/03-03	ЛВ-40.52.61-Б-K03	595	280,06
4860/04-04	ЛВ-40.52.61-Б-K04	590	278,7
4860/05-05	ЛВ-40.52.61-Б-K05	585	277,33
4860/06-06	ЛВ-40.52.61-Б-K06	580	275,97
4860/07-07	ЛВ-40.52.61-Б-K07	575	274,6
4860/08-08	ЛВ-40.52.61-Б-K08	570	273,23
4860/09-09	ЛВ-40.52.61-Б-K09	565	271,87
4860/10-10	ЛВ-40.52.61-Б-K10	560	270,5
4860/11-11	ЛВ-40.52.61-Б-K11	555	269,13
4860/12-12	ЛВ-40.52.61-Б-K12	550	267,75
4860/13-13	ЛВ-40.52.61-Б-K13	545	266,38
4860/14-14	ЛВ-40.52.61-Б-K14	540	265,01
4860/15-15	ЛВ-40.52.61-Б-K15	535	263,63
4860/16-16	ЛВ-40.52.61-Б-K16	530	262,26
4860/17-17	ЛВ-40.52.61-Б-K17	525	260,88
4860/18-18	ЛВ-40.52.61-Б-K18	520	259,5
4860/19-19	ЛВ-40.52.61-Б-K19	515	258,12
4800	ЛВ-40.52.51-Б	510	256,75
4800/01-01	ЛВ-40.52.51-Б-K01	505	255,36
4800/02-02	ЛВ-40.52.51-Б-K02	500	253,98
4800/03-03	ЛВ-40.52.51-Б-K03	495	252,6
4800/04-04	ЛВ-40.52.51-Б-K04	490	251,21
4800/05-05	ЛВ-40.52.51-Б-K05	485	249,83
4800/06-06	ЛВ-40.52.51-Б-K06	480	248,44
4800/07-07	ЛВ-40.52.51-Б-K07	475	247,04
4800/08-08	ЛВ-40.52.51-Б-K08	470	245,64
4800/09-09	ЛВ-40.52.51-Б-K09	465	244,23
4850	ЛВ-40.52.46-Б	460	242,82
4800/11-11	ЛВ-40.52.51-Б-K11	455	241,4
4800/12-12	ЛВ-40.52.51-Б-K12	450	239,98
4800/13-13	ЛВ-40.52.51-Б-K13	445	238,55
4800/14-14	ЛВ-40.52.51-Б-K14	440	237,11
4800/15-15	ЛВ-40.52.51-Б-K15	435	235,67
4800/16-16	ЛВ-40.52.51-Б-K16	430	234,22
4800/17-17	ЛВ-40.52.51-Б-K17	425	232,77
4800/18-18	ЛВ-40.52.51-Б-K18	420	231,31
4800/19-19	ЛВ-40.52.51-Б-K19	415	229,85
4840	ЛВ-40.52.41-Б	410	228,38
4800/21-21	ЛВ-40.52.51-Б-K21	405	226,91
4800/22-22	ЛВ-40.52.51-Б-K22	400	225,43
4800/23-23	ЛВ-40.52.51-Б-K23	395	223,94
4800/24-24	ЛВ-40.52.51-Б-K24	390	222,45
4800/25-25	ЛВ-40.52.51-Б-K25	385	220,95
4800/26-26	ЛВ-40.52.51-Б-K26	380	219,45
4800/27-27	ЛВ-40.52.51-Б-K27	375	217,94
4800/28-28	ЛВ-40.52.51-Б-K28	370	216,43
4800/29-29	ЛВ-40.52.51-Б-K29	365	214,91
4800/30-30	ЛВ-40.52.51-Б-K30	360	213,38
4800/31-31	ЛВ-40.52.51-Б-K31	355	211,85
4800/32-32	ЛВ-40.52.51-Б-K32	350	210,32
4800/33-33	ЛВ-40.52.51-Б-K33	345	208,78
4800/34-34	ЛВ-40.52.51-Б-K34	340	207,23
4800/35-35	ЛВ-40.52.51-Б-K35	335	205,68
4800/36-36	ЛВ-40.52.51-Б-K36	330	204,12

Лотки с уклоном 0,5%



Лоток водоотводный с внутренним уклоном 0,5%

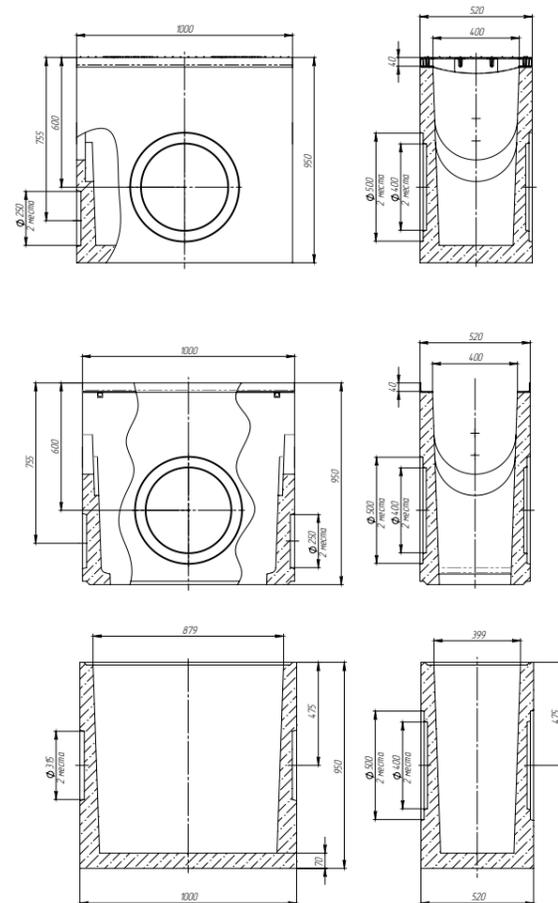
Лотки каскадом 5мм



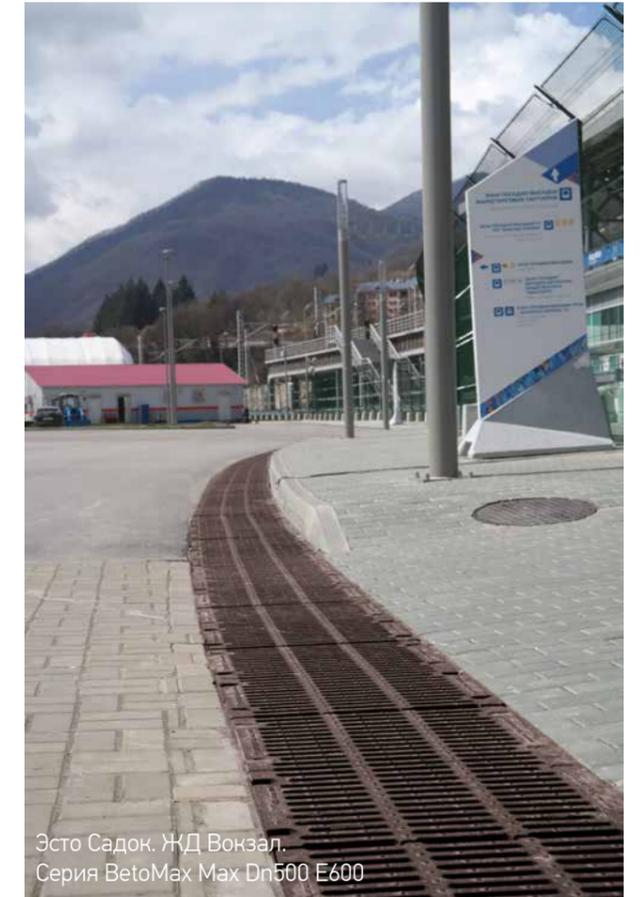
Лоток водоотводный каскадом с вертикальным водоотводом

Артикул	Обозначение	Высота, мм	Масса, кг
486009	ЛВ-40.52.61-БВ	610	268,51
486009/01-01	ЛВ-40.52.61-БВ-K01	605	267,15
486009/02-02	ЛВ-40.52.61-БВ-K02	600	265,79
486009/03-03	ЛВ-40.52.61-БВ-K03	595	264,43
486009/04-04	ЛВ-40.52.61-БВ-K04	590	263,07
486009/05-05	ЛВ-40.52.61-БВ-K05	585	261,71
486009/06-06	ЛВ-40.52.61-БВ-K06	580	260,35
486009/07-07	ЛВ-40.52.61-БВ-K07	575	258,99
486009/08-08	ЛВ-40.52.61-БВ-K08	570	257,63
486009/09-09	ЛВ-40.52.61-БВ-K09	565	256,27
486009/10-10	ЛВ-40.52.61-БВ-K10	560	254,91
486009/11-11	ЛВ-40.52.61-БВ-K11	555	253,55
486009/12-12	ЛВ-40.52.61-БВ-K12	550	252,19
486009/13-13	ЛВ-40.52.61-БВ-K13	545	250,83
486009/14-14	ЛВ-40.52.61-БВ-K14	540	249,47
486009/15-15	ЛВ-40.52.61-БВ-K15	535	248,11
486009/16-16	ЛВ-40.52.61-БВ-K16	530	246,75
486009/17-17	ЛВ-40.52.61-БВ-K17	525	245,39
486009/18-18	ЛВ-40.52.61-БВ-K18	520	244,03
486009/19-19	ЛВ-40.52.61-БВ-K19	515	242,67
480009	ЛВ-40.52.51-БВ	510	241,31
480009/01-01	ЛВ-40.52.51-БВ-K01	505	239,95
480009/02-02	ЛВ-40.52.51-БВ-K02	500	238,59
480009/03-03	ЛВ-40.52.51-БВ-K03	495	237,23
480009/04-04	ЛВ-40.52.51-БВ-K04	490	235,87
480009/05-05	ЛВ-40.52.51-БВ-K05	485	234,51
480009/06-06	ЛВ-40.52.51-БВ-K06	480	233,15
480009/07-07	ЛВ-40.52.51-БВ-K07	475	231,79
480009/08-08	ЛВ-40.52.51-БВ-K08	470	230,43
480009/09-09	ЛВ-40.52.51-БВ-K09	465	229,07
485009	ЛВ-40.52.46-БВ	460	227,71
480009/11-11	ЛВ-40.52.51-БВ-K11	455	226,35
480009/12-12	ЛВ-40.52.51-БВ-K12	450	224,99
480009/13-13	ЛВ-40.52.51-БВ-K13	445	223,63
480009/14-14	ЛВ-40.52.51-БВ-K14	440	222,27
480009/15-15	ЛВ-40.52.51-БВ-K15	435	220,91
480009/16-16	ЛВ-40.52.51-БВ-K16	430	219,55
480009/17-17	ЛВ-40.52.51-БВ-K17	425	218,19
480009/18-18	ЛВ-40.52.51-БВ-K18	420	216,83
480009/19-19	ЛВ-40.52.51-БВ-K19	415	215,47
484009	ЛВ-40.52.41-БВ	410	214,11
480009/21-21	ЛВ-40.52.51-БВ-K21	405	212,75
480009/22-22	ЛВ-40.52.51-БВ-K22	400	211,39
480009/23-23	ЛВ-40.52.51-БВ-K23	395	210,03
480009/24-24	ЛВ-40.52.51-БВ-K24	390	208,67
480009/25-25	ЛВ-40.52.51-БВ-K25	385	207,31
480009/26-26	ЛВ-40.52.51-БВ-K26	380	205,95
480009/27-27	ЛВ-40.52.51-БВ-K27	375	204,59
480009/28-28	ЛВ-40.52.51-БВ-K28	370	203,23
480009/29-29	ЛВ-40.52.51-БВ-K29	365	201,87
480009/30-30	ЛВ-40.52.51-БВ-K30	360	200,51
480009/31-31	ЛВ-40.52.51-БВ-K31	355	199,15
480009/32-32	ЛВ-40.52.51-БВ-K32	350	197,79
480009/33-33	ЛВ-40.52.51-БВ-K33	345	196,43
480009/34-34	ЛВ-40.52.51-БВ-K34	340	195,07
480009/35-35	ЛВ-40.52.51-БВ-K35	335	193,71
480009/36-36	ЛВ-40.52.51-БВ-K36	330	192,35

Комплекующие серия BetoMax® DN 400



артикул	наименование	класс нагрузки	длина, мм	ширина, мм	высота, мм	масса, кг	кол-во на паллете, шт.
28305	Решетка водоприемная Max РВ-40.51.50 щелевая чугунная ВЧ	E600	498	506	74	30,15	36
28306	Решетка водоприемная Max РВ-40.51.50 щелевая чугунная ВЧ	F900	498	506	85	36,47	32
12*40	Болт М12*40 ГОСТ 7805-70						
12*557	Гайка М12 DIN 557 квадрат						
4880	Пескоуловитель BetoMax ПУ-40.52.95-Б бетонный	E600	1000	520	950	362,6	2
4880/1	Пескоуловитель секционный BetoMax ПУ-40-52-95 Б-В	E600	1000	520	950	362,6	2
4880/3	Пескоуловитель секционный BetoMax ПУ-40-52-95 Б-Н	E600	1000	520	950	462	2
6189-Б	Корзина для пескоуловителя ПУ-40.52.95-Б-ОС оцинкованная сталь	-	835	355	356	7,07	-
6181-4Б	Заглушка ЗЛВ-40.52.41-Б-ОС стальная оцинкованная	-	115	520	370	2,80	-
6181-5Б	Заглушка ЗЛВ-40.52.46-Б-ОС стальная оцинкованная	-	115	520	420	3,20	-
6181-Б	Заглушка ЗЛВ-40.52.51-Б-ОС стальная оцинкованная	-	115	520	470	3,60	-
6181-6Б	Заглушка ЗЛВ-40.52.61-Б-ОС стальная оцинкованная	-	115	520	570	4,40	-
6181-409Б	Заглушка ЗВЛВ-40.52.41-Б-ОС стальная оцинкованная с водоотводом	-	115	520	370	3,34	-
6181-09Б	Заглушка ЗВЛВ-40.52.51-Б-ОС стальная оцинкованная с водоотводом	-	115	520	470	4,15	-
6181-609Б	Заглушка ЗВЛВ-40.52.61-Б-ОС стальная оцинкованная с водоотводом	-	115	520	570	4,97	-

г. Москва. Стоянка большегрузов.
Серия BetoMax Max Dn500 F900Эсто Садок. ЖД Вокзал.
Серия BetoMax Max Dn500 E600

Аэропорт Шереметьево. Взлётно-посадочная полоса. Серия BetoMax Max Dn300 F900