

1. Перед монтажом лотков и заливкой бетонной обоймы необходимо произвести подготовку траншеи с учетом габаритных размеров элементов систем водоотвода и обоймы, уплотнить основание траншеи с коэффициентом уплотнения $K_{упл} \geq 1$ на глубину 200мм.
2. Произвести разбивку трассы системы водоотведения и разметку мест установки опорных точек - пескоуловителей, выпусков, заслонок, сборных колодцев.
3. Пластиковые лотки устанавливаются в бетонную обойму, размеры которой зависят от воспринимаемой нагрузки при эксплуатации, указаны в таблице 1.
4. Основание бетонной обоймы заливается на уплотненный грунт. После того как основание обоймы наберет 30% от прочности на него допускается установка лотков.
5. Монтаж лотков рекомендуется начинать с опорных точек трассы - с мест подключения к организованному выпуску, с мест установки пескоуловителей. Лотки следует устанавливать выпуклой торцевой частью ("папой") в сторону предполагаемого направления движения воды. Монтаж лотков осуществлять с предварительно установленной водоприемной решеткой для защиты от деформации стенок лотка.
6. Пластиковые лотки имеют возможность подключения "Г" и "Т" образным способом с помощью специальных наметок и отводов под стандартные типоразмеры (рисунок 1).
7. При необходимости соединения лотков под произвольным углом, отличным от угла 90° необходимо распилить лотки и решетку по месту стыка под углом равным половине требуемого угла (рисунок 2).
8. Монтаж пластиковых лотков компании "Aquistok" на вираже производится путем поворота лотка в пазу на 2° в сторону виража, без подрезания лотка (рисунок 3). В случае когда лоток не подходит по длине, необходимо его подрезать со стороны паза "папа".
9. Пластик легко режется ножовкой, что позволяет выполнять сложные конструктивные соединения при монтаже и подключении.
10. Инструмент для распила решетки необходимо подобрать в зависимости от материала решетки и сложности конструктивного выпила. Вырезы выполняются в момент монтажа.
11. Подключение лотков к магистральной системе канализации рекомендуется осуществляться через пескоуловитель. Трубопровод от пескоуловителя до первого канализационного колодца должен выполняться гладкостенной растреснувшей трубой. Другим вариантом подключения может служить выпуск из лотка.
12. После установки линий лотков и других элементов водоотведения необходимо выполнить заливку пазух бетонной обоймы, предварительно проверив уровень установки лотков и подключение пескоуловителей к системе канализации. Для защиты от всплытия лотков, заливка пазух ведется послойно.
13. При монтаже бетонной обоймы необходимо предусмотреть температурные швы перпендикулярно линии лотков. Расстояние между швами определяется температурой воздуха во время бетонирования, толщиной обоймы и представлены из ТР 14.7-03.
14. Необходимо произвести герметизацию стыковочных швов пластиковых лотков. Стыки между лотками заполняются эластичным герметиком с коэффициентом эластичности 200%. Рекомендуется применение высокоэффективного герметика для деформационных и стыковых швов в соответствии с инструкцией.
15. При сопряжении с бетонным, асфальтобетонным или мощеным покрытием необходимо обустройство гидроизоляционного шва:
 - Битумно-полимерная мастика ГОСТ 32870-2014 «БРИТ» ДШ-85 или Лента «БРИТ-А» 50x5 по СТО 77310225.001.
16. После монтажа лотков, уровень водоприемной решетки должен быть на 3-5 мм ниже уровня дорожной одежды. При асфальтировании территории недопустим наезд асфальтоукладчика на линии каналов.
17. Для обеспечения нормального функционирования системы линейного водоотвода необходимо очистить от накопления песка и лила мусороудалительные корзины пескоуловителей. Периодичность очистки определяется условиями эксплуатации.

Примечания:

1. Система поверхностного водоотвода расположена в соответствии с предоставленными заказчиком исходными данными.
2. Подбор сечения лотков выполнен на основании гидравлического расчета или конструктивно.
3. Количество комплектующих элементов согласовывать с менеджером торгового офиса.
4. Техническое решение носит рекомендательный характер.

Рисунок 2 - Присоединение лотков под углом

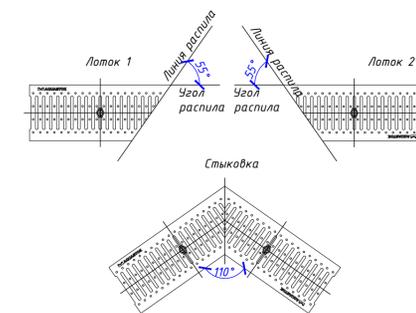


Рисунок 1 - "Г" и "Т" присоединение лотков

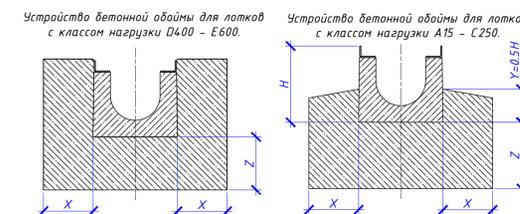
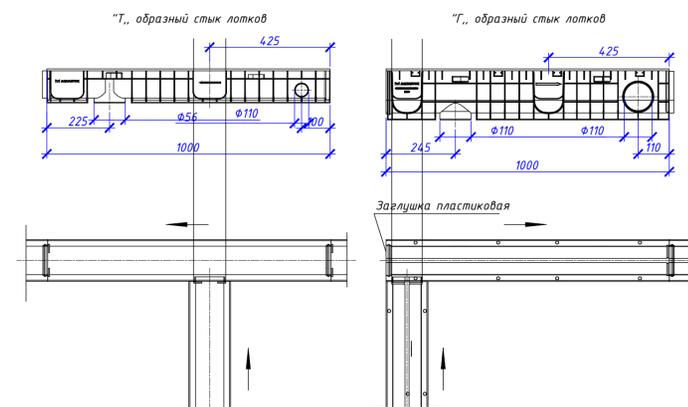
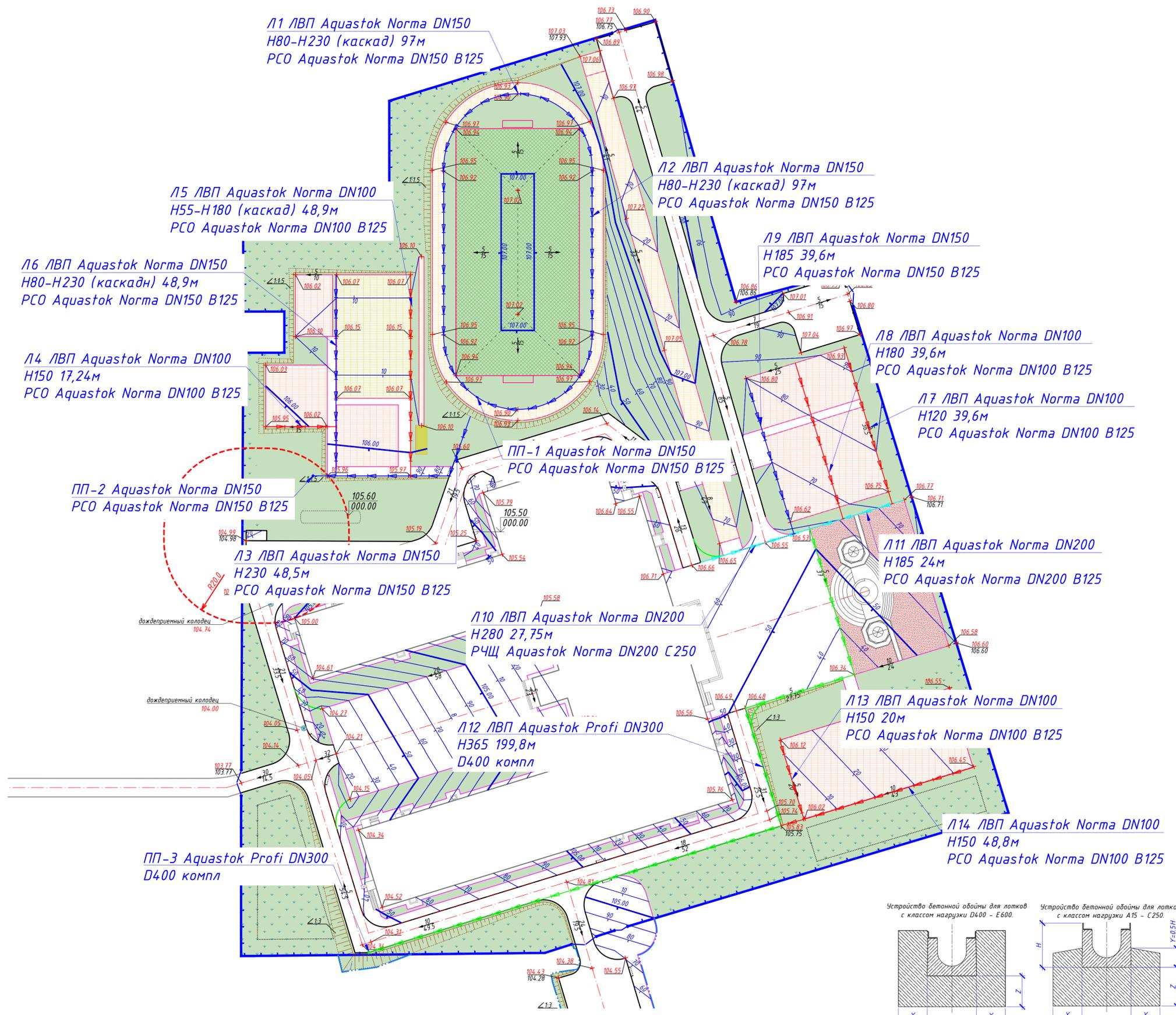
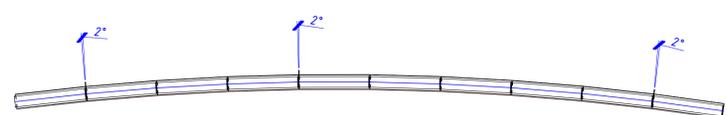


Таблица 1 - Параметры бетонной обоймы

Класс нагрузки	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Ширина бетонной подготовки X мм	≥80	≥80	≥100	≥150	≥200	≥250
Толщина бетонной подготовки Z мм	≥100	≥100	≥100	≥150	≥200	≥250
Класс бетона	B15	B15	B25	B25	B25	B35

Рисунок 3 - Стыковка нераспиленных лотков с углом 2°



- Условные обозначения
- Лоток водоотводный ЛВП Norma DN100
 - Лоток водоотводный ЛВП Norma DN150
 - Лоток водоотводный ЛВП Norma DN200
 - Лоток водоотводный ЛВП Norma DN300
 - Пескоуловитель ПП Norma DN150
 - Пескоуловитель ПП Norma DN300

Изм.					Лист					Дата				
Им.					Лист					Дата				
Разработ					Проверил					Инженер				
Исполнитель					Контроль					Исполнитель				
Школа со стадионом в г. Сыктывкар														
Система поверхностного водоотвода														
План системы поверхностного водоотвода														
Стадия Лист Листов														
П 1 7														
АQUISTOK														
Копировал														
Формат														

Лист № 1
Изд. № 01/2024
Лист № 1
Изд. № 01/2024

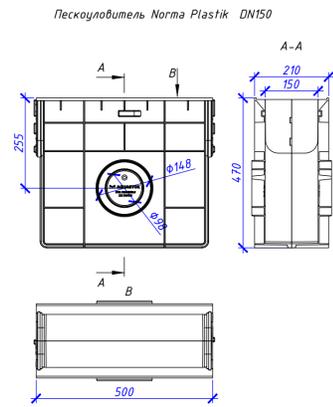
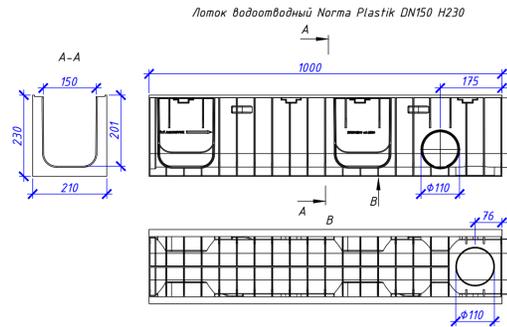
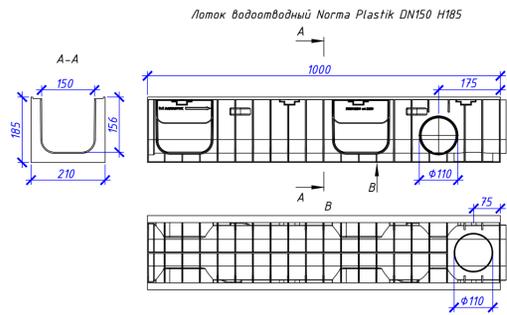
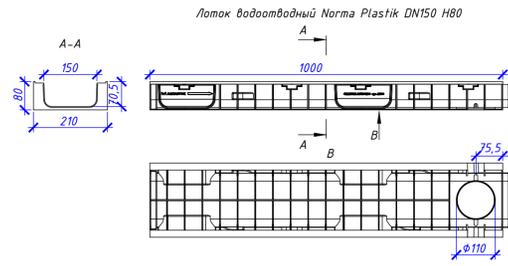
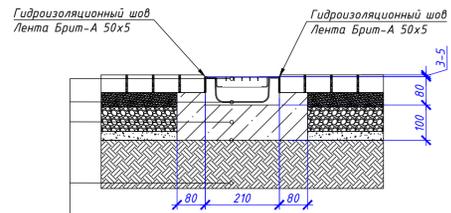
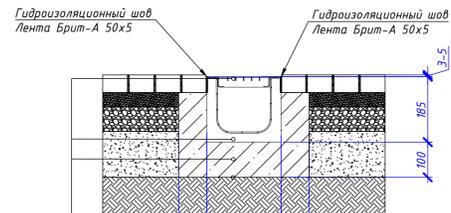


Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN150 H80 Кл. нагрузки В125 (мощное покрытие)



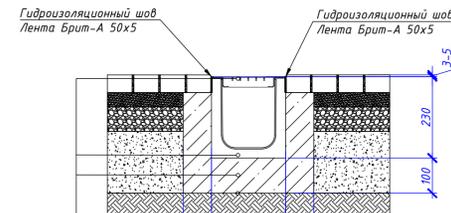
Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H80
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN150 H185 Кл. нагрузки В125 (мощное покрытие)



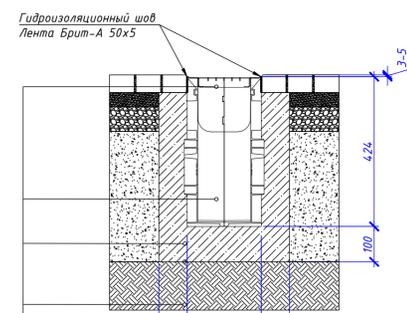
Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H185
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN150 H230 Кл. нагрузки В125 (мощное покрытие)



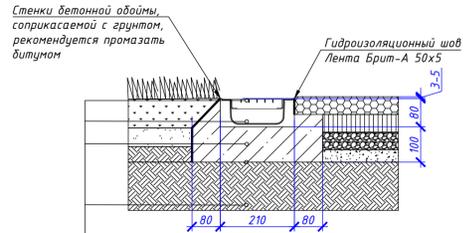
Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H230
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки пескоуловителя ПП Aquastok Norma DN150 Кл. нагрузки В125 (мощное покрытие)



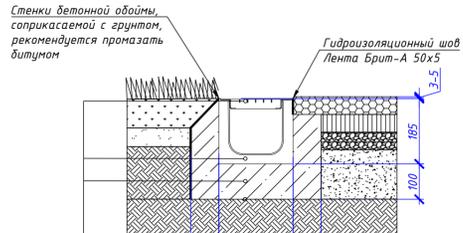
Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Пескоуловитель пластиковый ПП Aquastok Norma DN150
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN150 H80 Кл. нагрузки В125 (грунтовое покрытие/беговая дорожка)



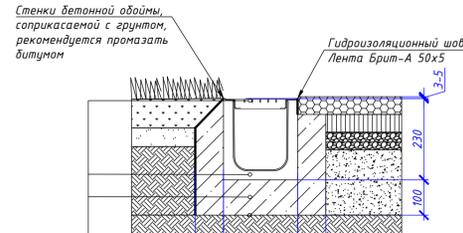
Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H80
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN150 H185 Кл. нагрузки В125 (грунтовое покрытие/беговая дорожка)



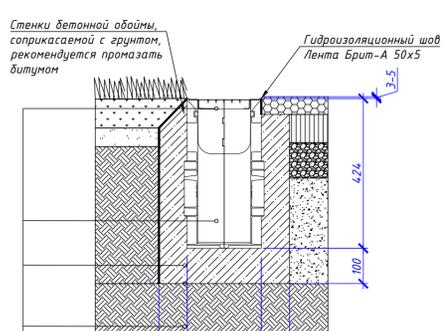
Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H185
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN150 H230 Кл. нагрузки В125 (грунтовое покрытие/беговая дорожка)



Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H230
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема установки пескоуловителя ПП Aquastok Norma DN150 Кл. нагрузки В125 (газонное покрытие/резинное покрытие)



Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125
Пескоуловитель пластиковый ПП Aquastok Norma DN150
Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
Естественное основание

Схема каскадного подключения пластиковых лотков ЛВП Norma DN150 Л1, Л2 L=97

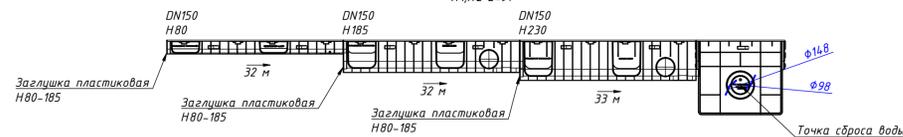
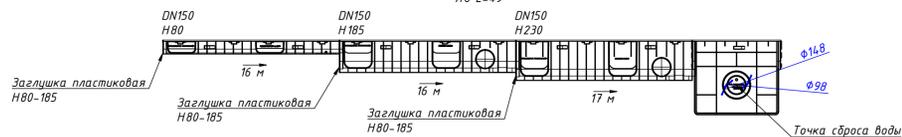
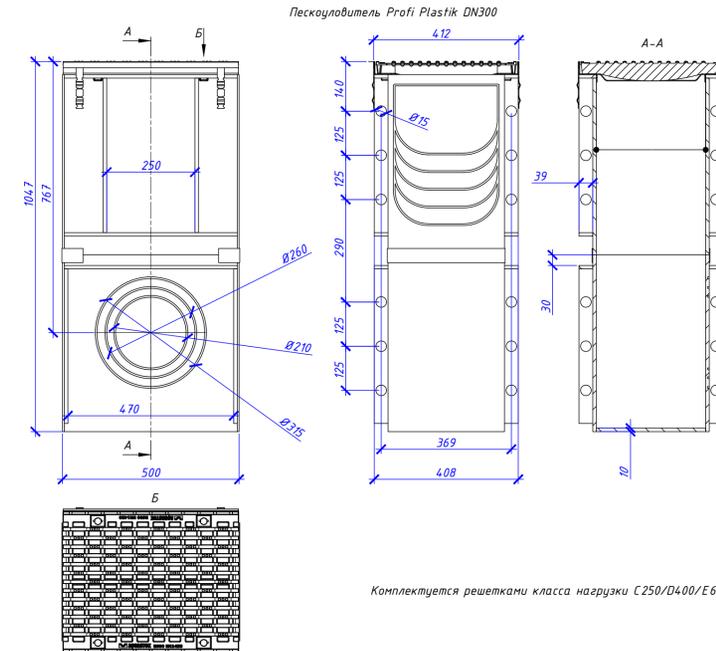
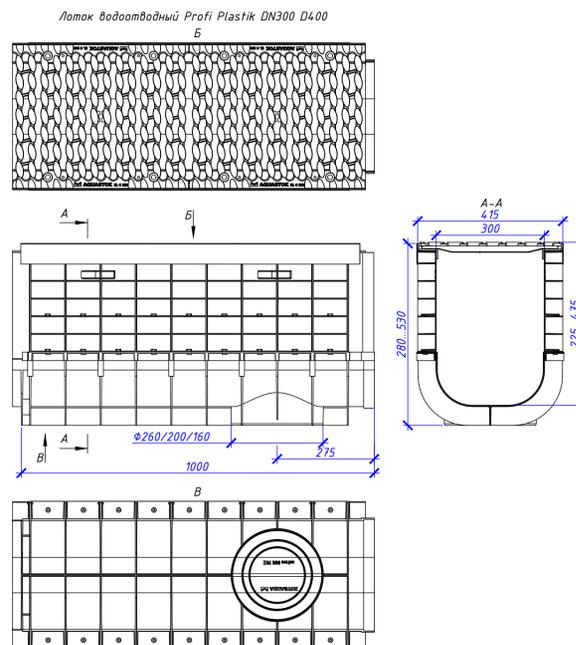
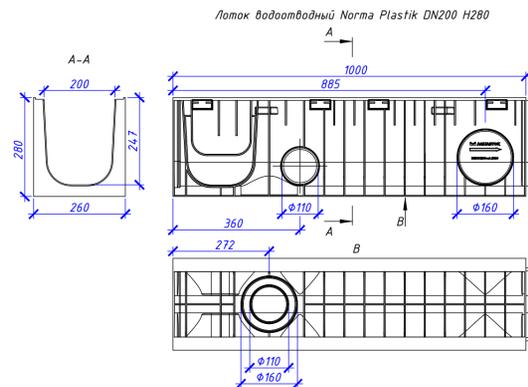
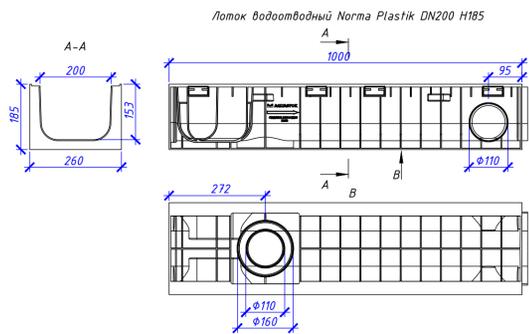


Схема каскадного подключения пластиковых лотков ЛВП Norma DN150 Л6 L=49

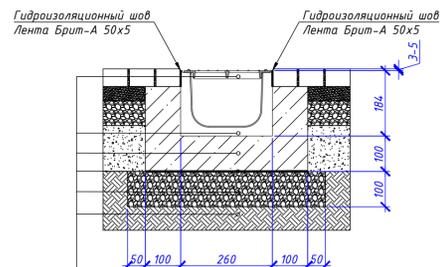


Школа со стадионом в г. Сыктывкар				
Изм.	Кол. чл.	Лист	Издк.	Подпись
Разраб.				
Проверил				
Исполн.				
Изм.	Кол. чл.	Лист	Издк.	Подпись
Исполн.				
Изм.	Кол. чл.	Лист	Издк.	Подпись
Исполн.				
Система поверхностного водоотвода				
Статус	Лист	Листов		
П	3	7		
Схемы элементов системы поверхностного водоотвода				
Копировал				
Формат				



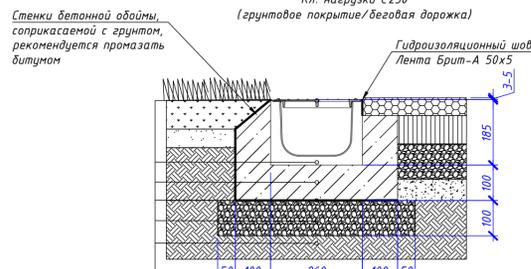
Комплектуется решетками класса нагрузки C250/D400/E600.

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN200 H185 Кл. нагрузки C250 (мощное покрытие)



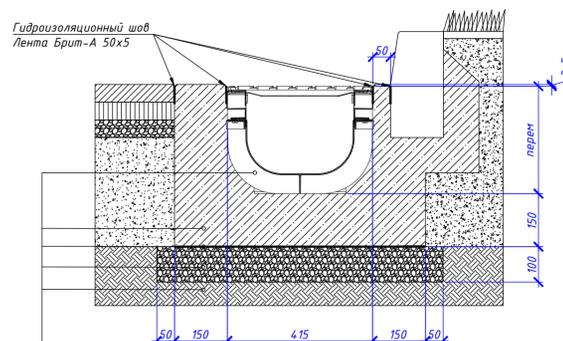
- Решетка чугунная щелевая РЧЩ Norma DN200 C250
- Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H185
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN200 H185 Кл. нагрузки C250 (грунтовое покрытие/бегавая дорожка)



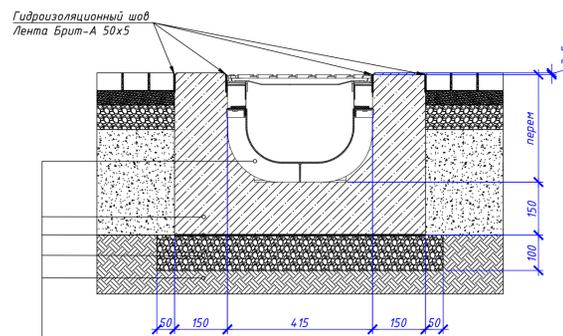
- Решетка чугунная щелевая РЧЩ Norma DN200 C250
- Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H185
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка Aquastok ЛВП Aquastok Profi DN300 Кл. нагрузки D400 (асфальтовое покрытие/бортовой камень)



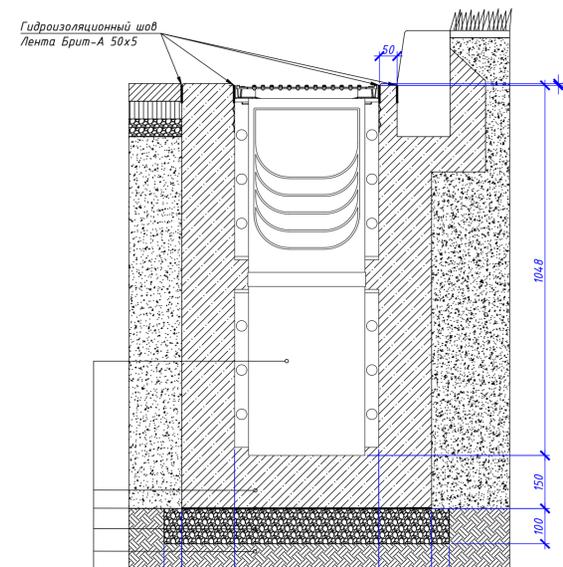
- Лоток водоотводный ЛВП Aquastok Profi DN300 D400 комплект
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка Aquastok ЛВП Aquastok Profi DN300 Кл. нагрузки D400 (мощное покрытие)



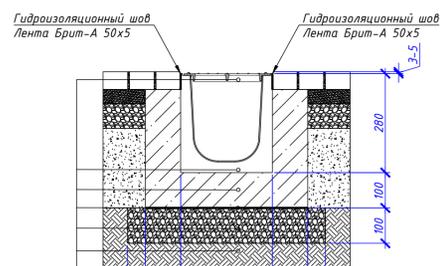
- Лоток водоотводный ЛВП Aquastok Profi DN300 D400 комплект
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Схема установки пескоуловителя Aquastok ПП Aquastok Profi DN300 Кл. нагрузки D400 (асфальтовое покрытие/бортовой камень)



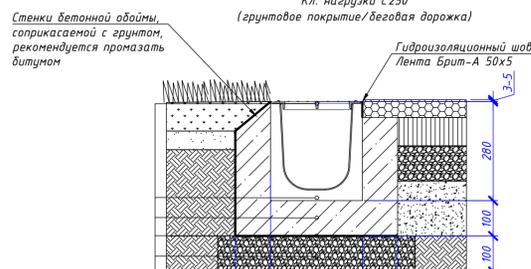
- Пескоуловитель пластиковый ПП Aquastok Profi DN300 D400 комплект
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN200 H280 Кл. нагрузки C250 (мощное покрытие)



- Решетка чугунная щелевая РЧЩ Norma DN200 C250
- Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H280
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

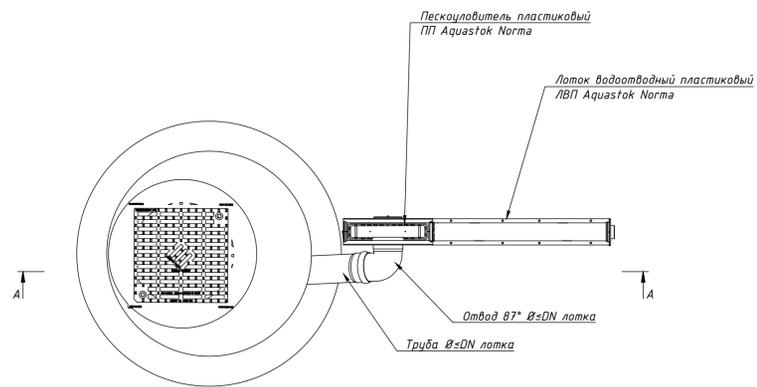
Схема установки водоотводного лотка ЛВП Aquastok Norma DN200 H280 Кл. нагрузки C250 (грунтовое покрытие/бегавая дорожка)



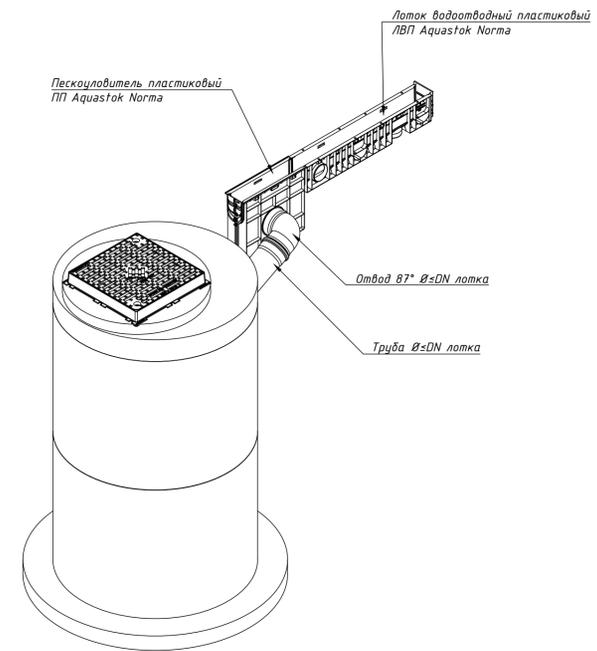
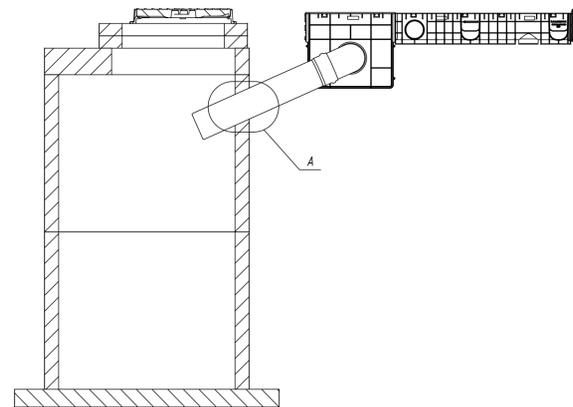
- Решетка чугунная щелевая РЧЩ Norma DN200 C250
- Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H280
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Школа со стадионом в г. Сиктыккар				
Изм.	Кол. ч.	Лист	МДак	Подпись
Разраб.				
Проверил				
Система поверхностного водоотвода			Стация	Лист
			П	4
Схемы элементов системы поверхностного водоотвода			Листов	7
Исполнитель				
Копировал			Формат	

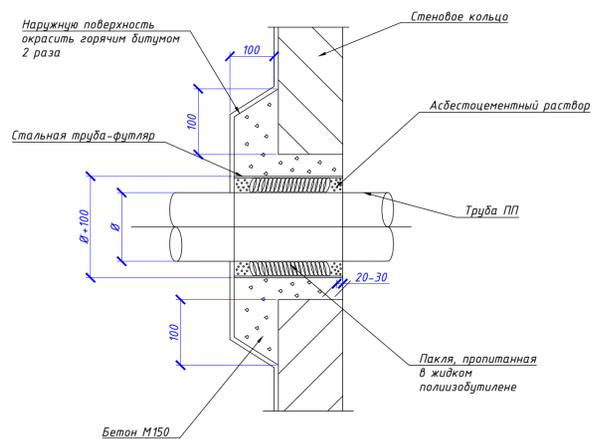
Схема подключения к колодецу через пластиковый песколовитель ПП Aquastok Norma
Боковое подключение через отвод



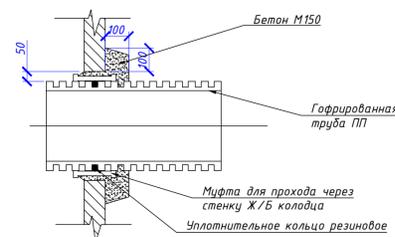
A-A



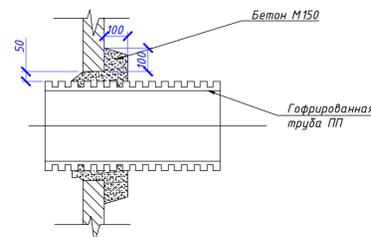
Узел А. Вариант 1. Узел заделки трубы с футляром



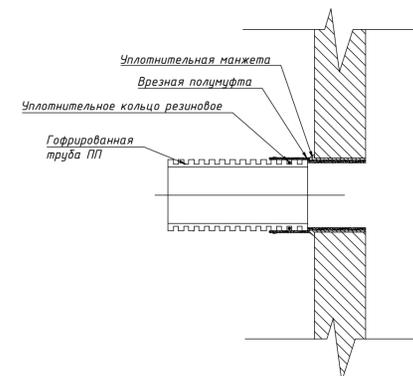
Узел А. Вариант 2. Узел заделки трубы с муфтой



Узел А. Вариант 3. Узел заделки трубы без муфты



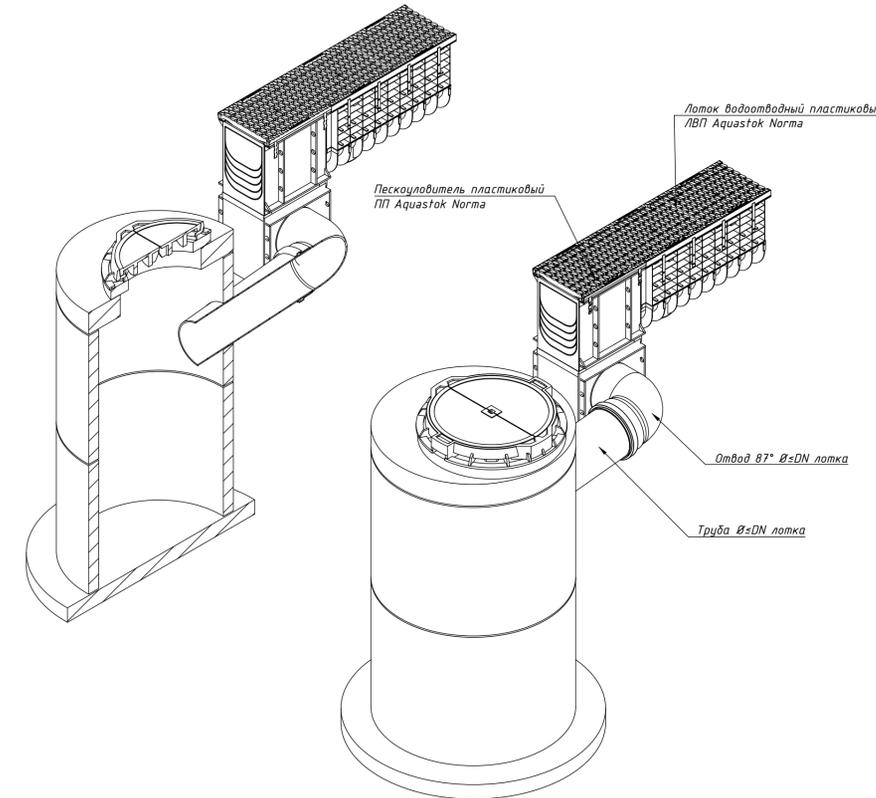
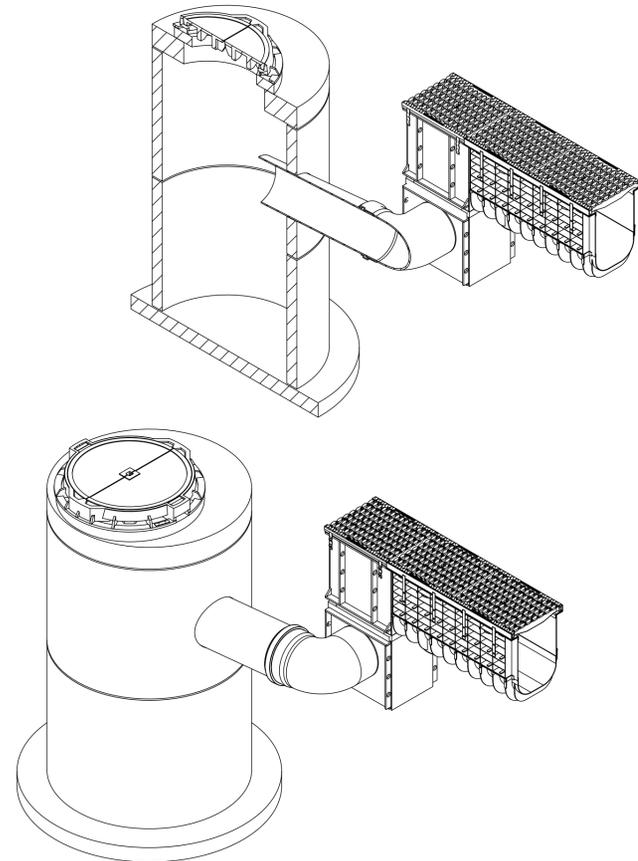
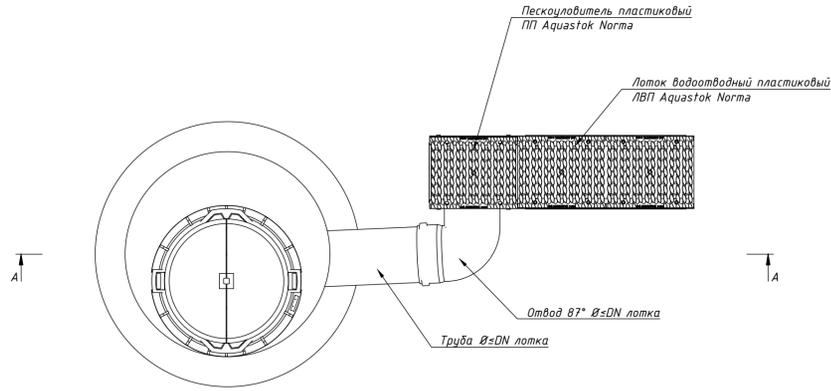
Узел А. Вариант 4. Узел заделки трубы с манжетой



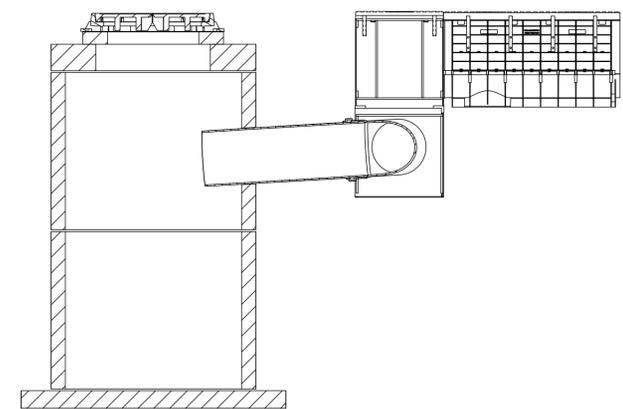
						Школа со стадионам в г. Сыктывкар		
Изм.	Кол. ч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Система поверхностного водоотвода		
Разраб.						Стация	Лист	Листов
Проверил						П	5	7
						Схемы элементов системы поверхностного водоотвода		
								
						Копировал		
						Формат		

Лист № табл. / Лист № табл.

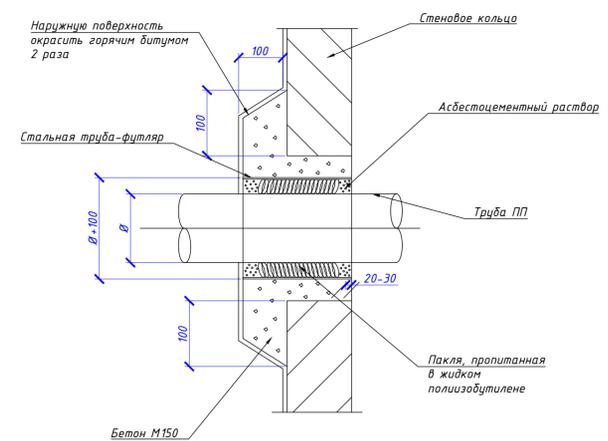
Схема подключения к колодцу через пластиковый пескоуловитель ПП Profi
Боковое подключение через отвод



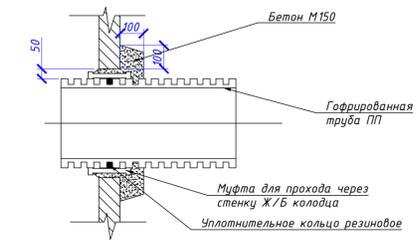
A-A



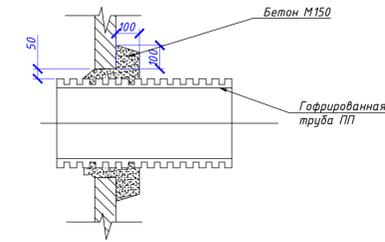
Узел А. Вариант 1. Узел заделки трубы с футляром



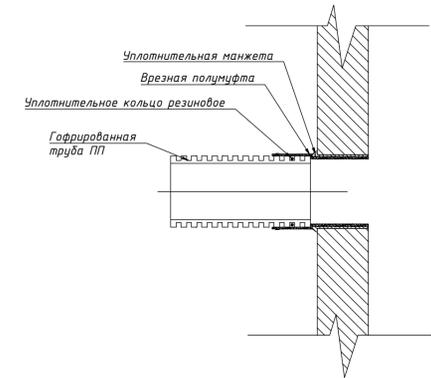
Узел А. Вариант 2. Узел заделки трубы с муфтой



Узел А. Вариант 3. Узел заделки трубы без муфты



Узел А. Вариант 4. Узел заделки трубы с манжетой



					Школа со стадионам в г. Сыктывкар		
Изм.	Кол. ч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата		
Разраб.						Система поверхностного водоотвода	Страница
Проверил						П	Лист
							6
							Листов
							7
Исполнитель						Схемы элементов системы поверхностного водоотвода	
Копировал							
Формат							

Ведомость элементов системы поверхностного водоотвода Аквасток								
№ п/п	Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки	Артикул	Кол-во, шт
1	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H55	1 000	148	55	1.0	A15-C250	11005	9
2	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H70	1 000	148	70	1.2	A15-C250	11007	10
3	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H120	1 000	148	120	1.7	A15-C250	11012	50
4	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H150	1 000	148	150	1.8	A15-C250	11015	97
5	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H180	1 000	148	180	2.1	A15-C250	11018	50
6	Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN100 B125	1 000	135	20	2.8	A15-B125	31031B	216
7	Фиксатор решетки стальной низкопрофильный DN100	117	27	8	0.09		911011	4.32
8	Заглушка торцевая пластиковая для DN100 H55-H70				0.03		9270	2
9	Заглушка торцевая пластиковая для DN100 H120-H180				0.09		9212	11
10	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H80	1 000	210	80	2.00	A15-C250	11508	80
11	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H185	1 000	210	185	2.95	A15-C250	11518	120
12	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H230	1 000	210	230	3.00	A15-C250	11523	132
13	Пескоуловитель пластиковый ПП Norma DN150	500	210	470	3.30	A15-C250	11542	2
14	Решетка сварная оцинкованная PCO Norma DN150 B125	1 000	197	27	4.5	A15-B125	31531B	333
15	Фиксатор решетки стальной стандартный DN150	167	27	15	0.15		91151	666
16	Заглушка пластиковая DN150 H80-H185				0.08		9218	9
17	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H185	1 000	260	185	3.0	A15-C250	12018	24
18	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H280	1 000	260	280	5.0	A15-C250	12028	28
19	Решетка чугунная щелевая РЧЦ Norma DN200 C250	500	245	23	5.8	A15-C250	32013C	104
20	Фиксатор решетки стальной стандартный DN200	210	27	15	0.22		91201	104
21	Заглушка стальная DN200 ЛВП				0.15		9230	3
22	Лоток ЛВП Aquastok Profi DN300 H380 D400 комплект с решеткой чугунной	1 000	415	380	49.0	A15-D400	1303D	200
23	Пескоуловитель пластиковый ПП Aquastok Profi DN300 D400 комплект	518	420	1054	44.0	A15-D400	13066	1
24	Заглушка стальная DN300				3.5		9430300	4

Ведомость потребных ресурсов для обустройства системы поверхностного водоотвода Аквасток													
№ п.п.	Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг.	Кол-во, шт	Объем земляных работ, м3	Объем щебня, м3	Объем бетона, м3	Кол-во герметика (600 мл) для стыков, шт	Кол-во ленты БРИТ*, п.м.	Кол-во пергамин ГОСТ 2697-83 П-350, п.м.	
1	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H55	1 000	148	55	1.0	9	0.89	0.40	0.41	0.26	18	0	
2	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H70	1 000	148	70	1.2	10	1.04	0.45	0.49	0.30	20	0	
3	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H120	1 000	148	120	1.7	50	6.07	2.24	2.94	2.27	100	0	
4	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H150	1 000	148	150	1.8	97	12.78	4.35	6.29	5.09	194	0	
5	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN100 H180	1 000	148	180	2.1	50	7.11	2.24	3.54	3.00	100	0	
6	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H80	1 000	210	80	2.00	80	9.98	4.08	4.56	0.69	160	0	
7	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H185	1 000	210	185	2.95	120	20.14	6.12	9.36	8.42	240	0	
8	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN150 H230	1 000	210	230	3.00	132	24.59	6.73	11.48	11.22	264	0	
9	Пескоуловитель пластиковый ПП Norma DN150	500	210	470	3.30	2	0.57	0.10	0.27	0.00	4	0	
10	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H185	1 000	260	185	3.0	24	4.49	1.34	1.99	1.83	48	24	
11	Лоток водоотводный пластиковый ЛВП Aquastok Norma DN200 H280	1 000	260	280	5.0	28	6.46	1.57	2.86	2.85	56	28	
12	Лоток ЛВП Aquastok Profi DN300 H380 D400 комплект с решеткой чугунной	1 000	415	380	49.0	200	92.09	16.30	44.25	27.47	800	200	
13	Пескоуловитель пластиковый ПП Aquastok Profi DN300 D400 комплект	518	420	1054	44.0	1	0.95	0.08	0.42	0.19	4	1	
Итого:							187.17	46.00	88.86	63.60	2008.00	253.00	

						Школа со стадионом в г. Сыктывкар		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.						Система поверхностного водоотвода		
Проверил						П	7	7
						Ведомость элементов системы поверхностного водоотвода		
						 		

Копировал

Формат

Инв. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата