

Разработчик:
ТОО "Строй Экс Проект"

Устройство лотков вокруг здания Авиационного технического центра АО "ЭйрАстана" по адресу: г.Нур-Султан, Кабанбай батыра 121

Ливневая канализация (ЛК)

2019

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЛК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ситуационная схема	
4	План трассировки М1:500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов ЛК

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
серия З.008.9-6/86	Материалы для проектирования подземных безнапорных	
	трубопроводов из керамических, асбестоцементных,	
	пластмассовых и чугунных труб.	выпуск 0
	<u>Прилагаемые документы</u>	
19-ЛК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист
19-ЛК.ВМ	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	1 лист

Согласовано:			
АС:			
ТС:			
ЭС:			

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

Технические решения, приняты в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами

Главный инженер проекта

Шамигулов Р

						19-ЛК					
						Устройство лотков вокруг здания Авиационного технического центра АО "ЭйрАстана" по адресу: <i>г.Нур-Султан, Кабанбай батыра 121</i>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
									РП	1	
ГИП		Шамигулов				Общие данные (начало)			ТОО "Строй Экс Проект"		
Разработал		Рафиков									

Общие указания.

Проект сетей ливневой канализации расположенный в г. Нур-Султан, ул.Кабанбай Батыра 121 разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Рельеф местности ровный, спланированный.

Грунтовые воды на момент проведения изысканий не вскрыты.

В весенне-осенний период, а также из-за утечек из водонесущих коммуникаций на глубине 0,4-1,7м возможно образование верховодки.

Нормативная глубина сезонного промерзания равна 2,5м.

Насыпной грунт подлежит удалению на всю мощность слоя, при необходимости с заменой на песчано-гравийную смесь.

При проектировании предусмотреть тщательную гидроизоляцию.

Проектируемая сеть, предназначена для отвода атмосферных осадков с целью предотвращения подтопления территории.

Проектом принято устройство ливневой канализации открытого типа.

Атмосферные осадки собираются с дорог местного значения.

Осадки поступают в лотки и отводятся в существующий колодец, устроенный в пониженных точке дорожного полотна. Для наружной и внутренней поверхности бетонного лотка выполнить изоляцию из горячего битума на два раза. Для трубы предусмотреть нормальную изоляцию.

Разработка траншей производится вручную.

Лотки и трубы укладываются на естественное основание.

В местах пересечения проектируемой ливневой канализации с существующими коммуникациями производство земляных работ осуществлять в присутствии владельца коммуникаций, с ручной разработкой грунта по 2,0м в каждую сторону от коммуникаций.

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Эксплуатация сети ливневой канализации.

Задачей эксплуатации водосточков является содержание их в исправном состоянии для бесперебойного удаления дождевых и талых вод.

Система водосточков может эффективно работать только при наличии организованной службы эксплуатации, проведения надзора, а также своевременной очистки.

Несвоевременная очистка колодцев, труб, лотков может привести к закупорке и невозможности сбора осадков.

Специальные комплексы мероприятий должны проводиться два раза в год, к зиме и весной к пропуску талых вод.

Важной задачей эксплуатации является своевременное выявление необходимости тех или иных ремонтных работ и производство текущего ремонта сооружений.

Дождевые канализационные сети нуждаются в прочистке. Наилучшим способом прочистки труб является их промывка, которую производят при помощи поливочно-моечных машин. Выемка осадков из водосточных труб осуществляется ручными лебедками. Извлекаемый из труб дождевой канализации осадок вывозят на существующий полигон промышленных отходов.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- 1. Подготовка оснований под трубопроводы.
- 2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
- 3. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений.
- 4. Устройство колодцев.
- 5. Герметизация мест проходки трубопроводов через стенки колодцев.
- 6. Предварительные и приёмочные испытания на прочность и герметичность безнапорных трубопроводов.
- 7. Обратная засыпка траншей с уплотнением грунта.

						19-ЛК		
						Устройство лотков вокруг здания Авиационного технического центра АО "ЭйрАстана" по адресу: г.Нур-Султан, Кabanбай батыра 121		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата			
							Стадия	Лист
							РП	2
ГИП		Шамигулов				Общие данные (окончание)	ТОО "Строй Экс Проект"	
Разработал		Рафиков						



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

						19-ЛК		
						Устройство лотков вокруг здания Авиацонного технического центра АО "ЭйрАстана" по адресу: г.Нур-Султан, Кабанбай батыра 121		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	3
								Листов
ГИП		Шамигулов				Ситуационная схема	ТОО "Строй Экс Проект"	
Разработал		Рафиков						

Ведомость объёмов строительных и монтажных работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	<u>Ливневая канализация L=76,80м</u>			
1	Разработка грунта II группы вручную с погрузкой			
	в автотранспорт и отвозкой на 10,0км	м³/м	3,68/5,25	
2	Обратная засыпка вручную песчано-гравийной смесью с уплотнением	м³	1,25	
4	Прокладка стальных труб Ø102х4мм	м	60,9	
5	Прокладка лотков водоотводных PolyMax Drive ЛВ-20.26.20-ПП	м	106,0	
6	Монтаж решеток водоприемных чугунных на лотки	шт.	68	
7	Нормальная гидроизоляция стальных труб Ø102х4мм	м	60,9	
8	Битумная гидроизоляция поверхности лотков	м²	35,2	
9	Монтаж защитной сетки из арматуры Ø10 А1 с покраской	шт.	12	
10	Заделка сопряжения труб с лотком бетоном В7,5	м³	0,5	
11	Монтаж стенки из бетона В7,5 д/лотка	м³	0,15	

[illegible]

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Ливневая канализация L=76,80м</u>							
1	Труба стальная электросварная прямошовная Ø102x4мм	ГОСТ 10705-80			м	60,9	9,667	
2	Лоток водоотводный PolyMax Drive ЛВ-20.26.20-ПП				м	106,0		
3	Заглушка торцевая пластиковая ЗЛВ-20.26.20-ПП				шт	12,0		
5	Герметик Standartpark ПРО ФС 600мл				шт	5,0		
6	Бетон марки В7,5 (устройство стенки 0,82x0,68(н) толщиной 0,2м)				м³	0,15		в верхом конце д/лотка
7	Бетон марки В7,5 (заделка трещ толщиной 0,1м)				м³	0,5		
9	Арматура Ø10 А1	ГОСТ 5781-82			м.п.	288,0	0,617	защитная сетка -12шт.
10	Песчано-гравийная смесь				м³	24,3		

Инв. №	подл.
Подпись и дата	Взам. инв. №

						19-ЛК.СО			
						Устройство лотков вокруг здания Авиационного технического центра АО "ЭйрАстана" по адресу: г.Нур-Султан, Кабанбай батыра 121			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
ГИП		Шамигулов				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Строй Экс Проект"		
Разработал		Рафиков							