

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "НЭС.КК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы кабельного канала	
3	Объем работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия А-172	Прокладка кабелей в каналах	
СНиП 4.04.06-2002	Электротехнические устройства	
СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Планировка и застройка города Астаны.	
Серия А5-92	Прокладка кабелей до 35кВ в траншеях	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
-НЭС.КК.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	1 лист
-НЭС.КК.КЖ	Общие данные	1 лист
-НЭС.КК.КЖ	План трассы кабельного канала	1 лист
-НЭС.КК.КЖ	Кабельная камера размером 2,24х2,24м	1 лист
-НЭС.КК.КЖ	Крышка люка	1 лист

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-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.

ГИП

Асташов А

Основные технические показатели.

Наименование	Числ. знач.	Примечание
Длина трассы проектируемого однолоткового кабельного канала, км	0,089	
Протяженность 25-ти отв. переходов, км	0,325	
Кол-во проектир. 8-ми отв. переходов, шт	10	

Общие указания.

Строительство кабельного канала.

Проект однолоткового кабельного канала и переходов через проезжую часть проектируемой улицы к объекту: "Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда" выполнен согласно выданных технических условий АО "Астана-РЭК" №5-181-2217 от 29.06.15г.

Проектом предусмотрено строительство однолоткового кабельного канала (лоток сечением 1280х600) вдоль ул. по южной стороне. Также предусмотрено строительство переходов через проектируемую улицу №А62. Переходы выполнены от проектируемых камер кабельного канала с установкой на другой стороне перехода камер и прокладкой 25-ти п/э труб Ø110мм. Укладку труб вести в траншее на предварительно подготовленное песчаное основание.

Кабельный канал засыпать поверх съемных плит слоем грунта толщиной не менее 0,3м. Стойки крепить с помощью скоб на стенках канала, установить их с обеих сторон лотков через 1м. Полки установить на стойки - по 3 полки на каждую стойку.

Кабельный канал должен иметь уклон не менее 0,5‰ в сторону водосборников или ливневой канализации. Трубы должны быть уложены с уклоном не менее 0,2‰. Предусмотреть дренаж в проектируемые дождеприемные колодцы ливневой канализации п/э трубой Ø200мм.

Для заземления закладных элементов канала по всей длине канала проложить стальную проволоку катанку Ø8мм.

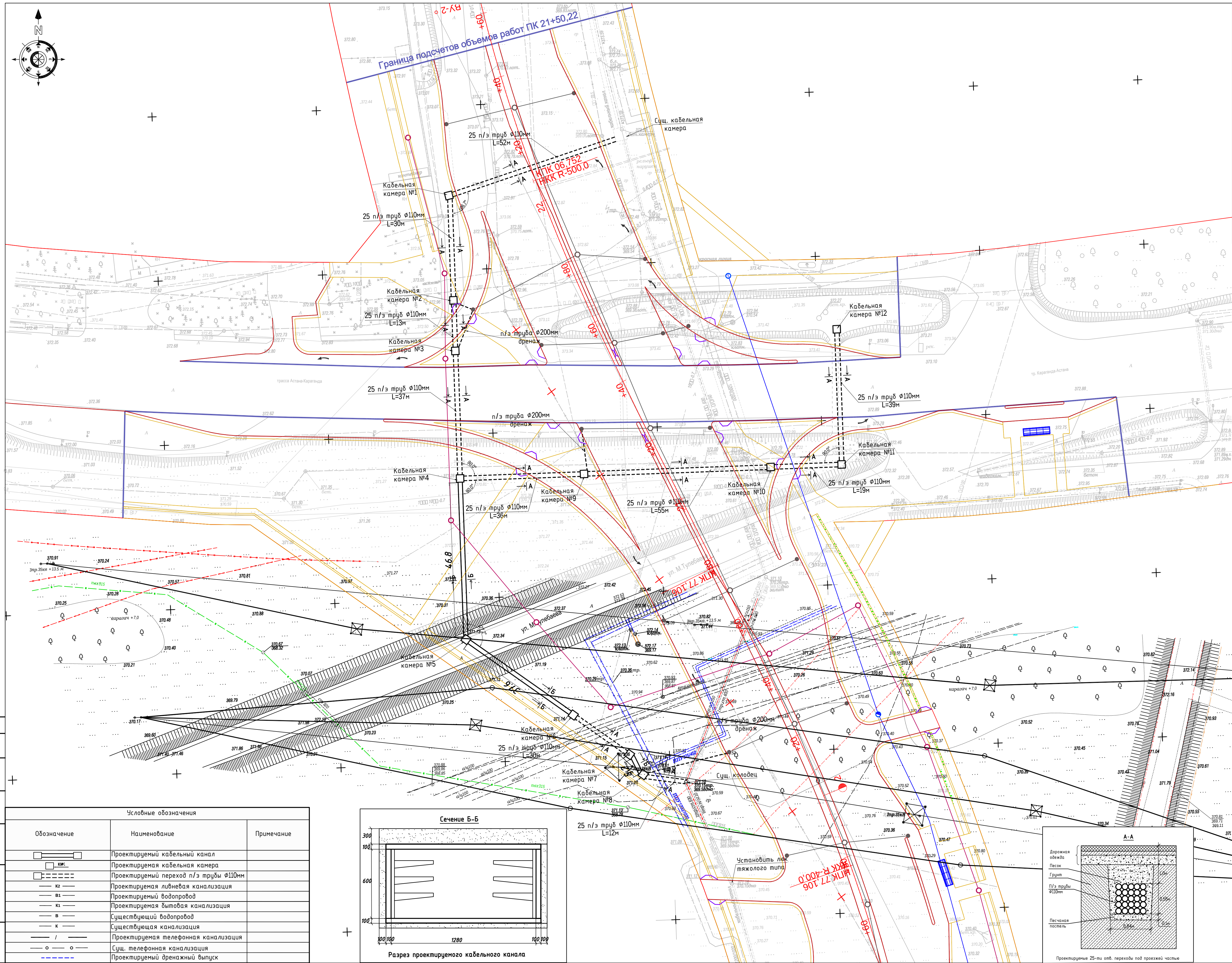
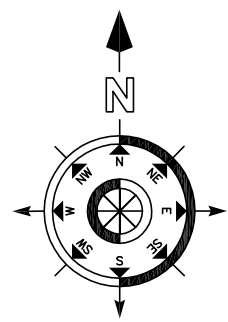
Чертежи НЭС.КК смотреть совместно с чертежами КЖ.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП 4.04.06-2002.

71-НЭС.КК

"Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда"

Изм.	К.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
ГИП		Асташов			05.19г	Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Мирошниченко			05.19г		РП	1	3
Проверил		Куанышев			05.19г	Общие данные	ТОО"АК жол-ІІ"		
Норм. контр.		Куанышев			05.19г				



Внимание!
До начала реконструкции получить письменное согласие у владельцев инженерных сетей на право производства работ. Земляные работы выполнять в присутствии представителя владельца коммуникации.

Наименование организации и учреждения	Согласование	Дата и подпись ответственного лица
Гуч "Управление архитектуры и градостроительства города Нур-Султан"		
ТОО "Астанагорархитектура"		
АО "Астана-РЭК"		
АО "Астана-Теплопротранзит"		

71-НЭС.КК				
"Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда"				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись
ГИП	Астахов	15.19г		
Выполнил	Мирошченко	05.19г		
Проверил	Куанышев	05.19г		
Норм. контр.	Куанышев	05.19г		
Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал			Стадия	Лист
Общие данные			РП	2
			Лист	3
			ТОО "АК жол-И"	

Объем работ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Обозначение			Наименование				Кол-во		Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Строительство каб. канала*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			Рытье траншеи механизированным способом (шир.-1,7м, глуд.-1,2м) для установки лотков в траншее				89/181,56		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Устройство постели (H=0,1м, шир.-1,7м) из мелкоз. песка в траншее				89/15,13		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Засыпка лотков канала песком (H=0,8м, шир.-0,1м)х2*				89/14,24		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Рытье траншеи механизированным способом шир. 1,0м глуд. 1,65м для прокладки 25-ти п/э труб Ø110мм под проезж. частью				158/260,7		(5 рядов по 5 труб) м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Рытье траншеи механизированным способом шир. 1,0м глуд. 1,65м для прокладки 25-ти п/э труб Ø110мм под непроезж. частью				167/275,55		(5 рядов по 5 труб) м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Устройство постели (H=0,1м, шир.-1,0м) из мелкоз. песка в траншее				325/32,5		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SDR-17			Прокладка п/э труб Ø110мм в траншее				8125		м																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Засыпка 25-ти п/э труб Ø110мм мелкозернистым песком, H=1,55м				158/207,38		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Засыпка 25-ти п/э труб Ø110мм мелкозернистым песком, H=0,75м				167/85,59		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
K1150Y3			Монтаж кабельных стоек в лотках				178		шт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
K1157Y3			Монтаж скоб для крепления кабельных стоек				356		шт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
K1162Y3			Монтаж кабельных полок на стойки				712		шт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ2509-91			Укладка стали круглой Ø8мм в лотки				178		м																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Рытье траншеи механизированным способом шир. 0,4м глуд. 1,5м для прокладки п/э трубы Ø200мм под проезж. частью (дренаж)				17/10,2		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Рытье траншеи механизированным способом шир. 0,4м глуд. 1,5м для прокладки п/э трубы Ø200мм под непроезж. частью (дренаж)				37/22,2		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Устройство постели (H=0,1м, шир.-0,4м) из мелкоз. песка в тран.				54/2,16		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Засыпка п/э трубы Ø200мм мелкозернистым песком, H=1,4м				17/9,52		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ГОСТ8736-93*			Засыпка п/э трубы Ø200мм мелкозернистым песком, H=0,3м				37/4,44		м/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SDR-17			Устр-во дренажных выпусков из колодцев в проектур. (см.часть НБК) дождеприемники п/э трубой Ø200мм				54		м																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Устройство ввода п/э трубы Ø200мм в ж/б колодцы				4		шт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Устройство камер на кабельном канале (b=2,24м, l=2,24м)**				12		шт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
*- установка лотков и плит кабельного канала учтена в части НЭС.КК-КЖ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
**- спецификацию материалов для камер на кабельном канале (b=2,24м, l=2,24м) учтена в части НЭС.КК-КЖ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Взамен инв.№						71-НЭС.КК																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Подпись и дата			Изм.			К.уч.			Лист			№докум.			Подпись			Дата			"Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Инв.№ подл.																					Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал			Стадия		Лист		Листов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																		РП		3				3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			ГИП			Асташов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
-НЭС.КК	Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал	
-НЭС.КК-КЖ	Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал. Железобетонные конструкции.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "НЭС.КК-КЖ"		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы кабельного канала	
3	Кабельная камера размером 2,24х2,24м	
4	Крышка люка	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.006.1-2.87 вып.0-6	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Серия 3.900-3 вып.7,ч.1	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Планировка и застройка города Астаны.	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	

Основные технические показатели.		
Наименование	Числ. знач.	Примечание
Длина трассы проектируемого двухлоткового кабельного канала, км	0,089	
Протяженность 25-ти отв. переходов, км	0,325	

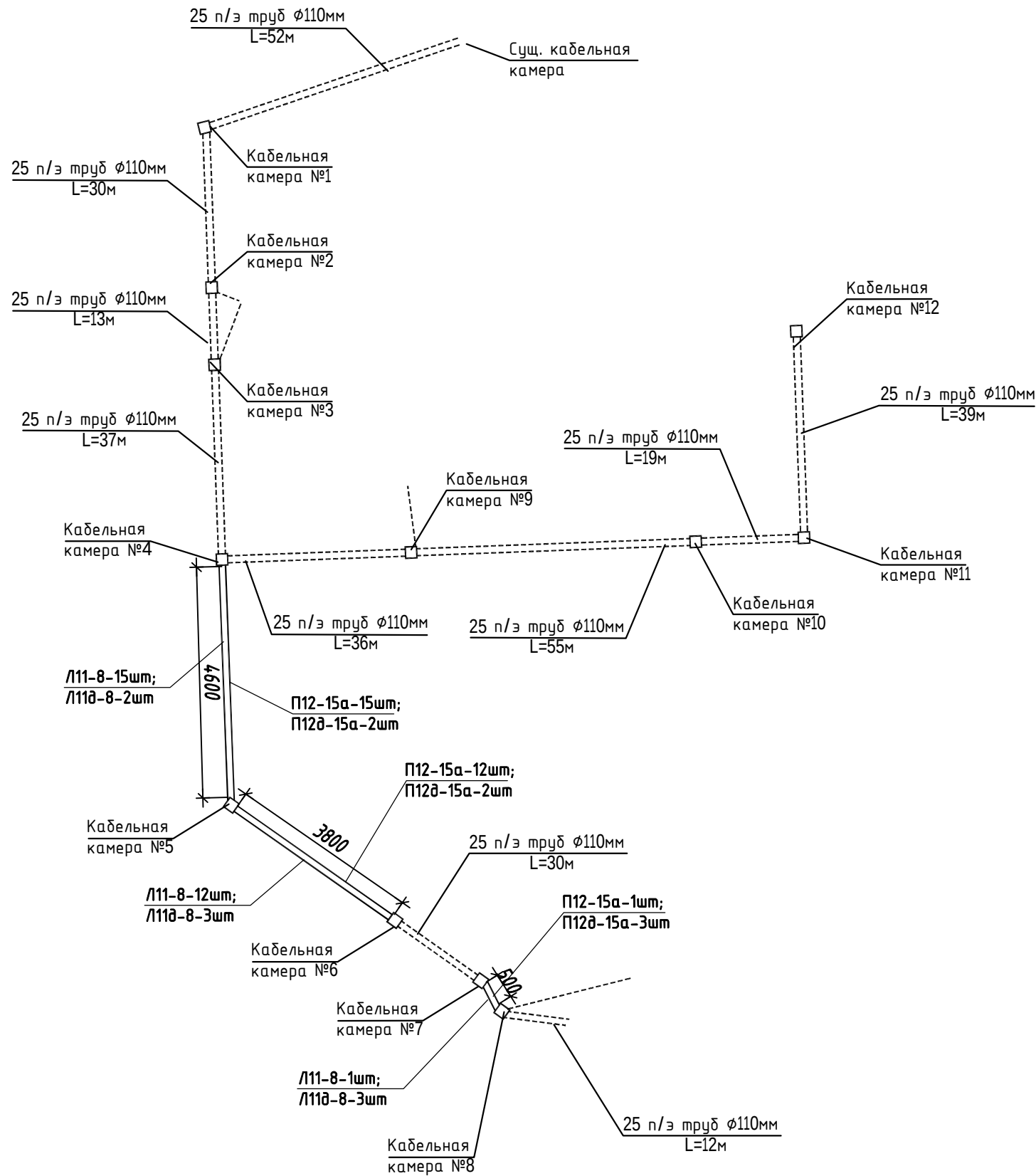
Общие указания.
Строительство кабельного канала.

1. Чертежи смотри совместно с разделом НЭС.КК.
2. Все конструкции кабельного канала и монолитные заделки выполнить из бетона на сульфатостойком цементе W6, F50.
3. Все закладные детали окрасить по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза.
4. Гидроизоляция каналов - обмазка горячим битумом за 2 раза.
5. При устройстве участков с подземной прокладкой электросети в каналах руководствоваться указаниями серии 3.006.1-2.87 вып.0,5
6. Обратную засыпку в пазухи выполнить крупным песком $v=1,6\text{м}^3$ с послойным уплотнением.
7. Под каналы выполнить песчаную подготовку $h=100\text{мм}$.

Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	
Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-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.	
ГИП	Петровский

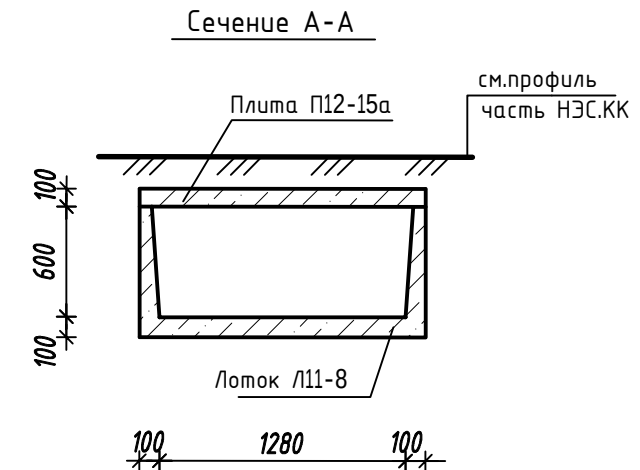
						71-НЭС.КК-КЖ				
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	"Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда"				
ГИП		Асташов			05.19г	Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал		Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Мирошниченко			05.19г			РП	1	4
Проверил		Куанышев			05.19г					
Норм. контр.		Куанышев			05.19г	Общие данные		ТОО"АК жол-ІІ"		

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

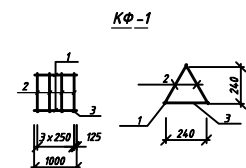


СПЕЦИФИКАЦИЯ

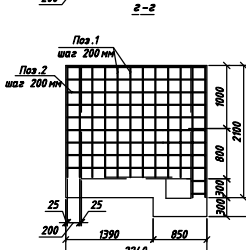
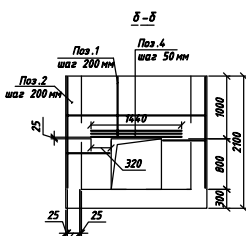
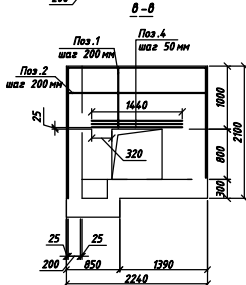
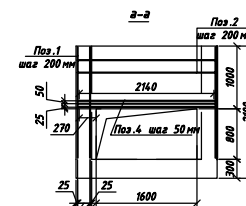
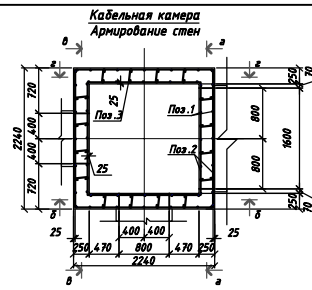
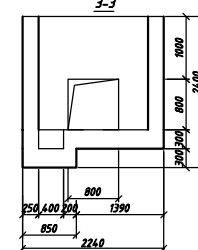
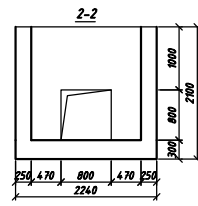
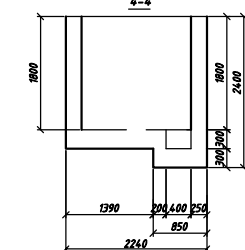
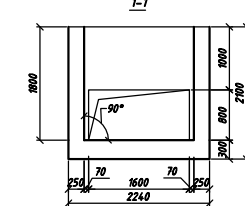
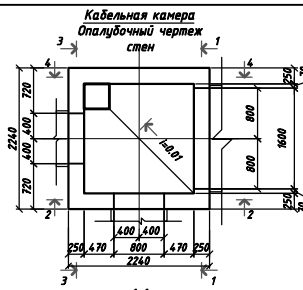
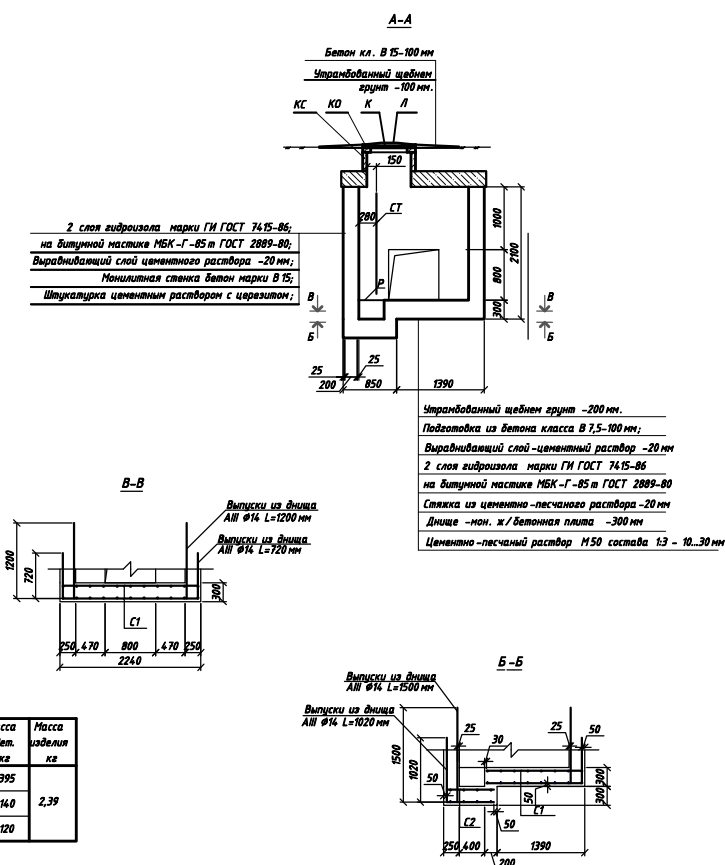
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Л11-8	Серия 3.006.1-2.87	Лоток Л11-8	28	1800	L=2970мм
Л11д-8	Серия 3.006.1-2.87	Лоток Л11д-8	8	450	L=720мм
П12-15а	Серия 3.006.1-2.87	Плита П12-15а	28	1770	L=2990мм
П12д-15а	Серия 3.006.1-2.87	Плита П12д-15а	7	440	L=740мм



						71-НЭС.КК-КЖ				
						"Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда"				
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					
ГИП		Асташов			05.19г	Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал		Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Мирошниченко			05.19г			РП	2	4
Проверил		Куанышев			05.19г	План трассы кабельного канала		ТОО"АК жол-ІІ"		
Норм. контр.		Куанышев			05.19г					



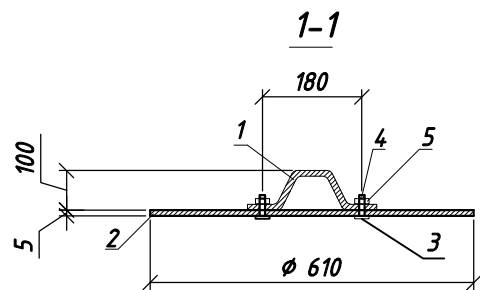
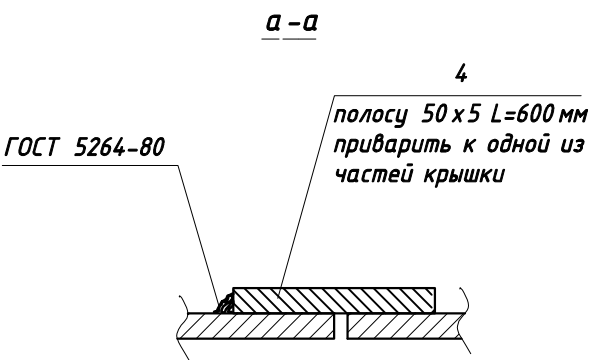
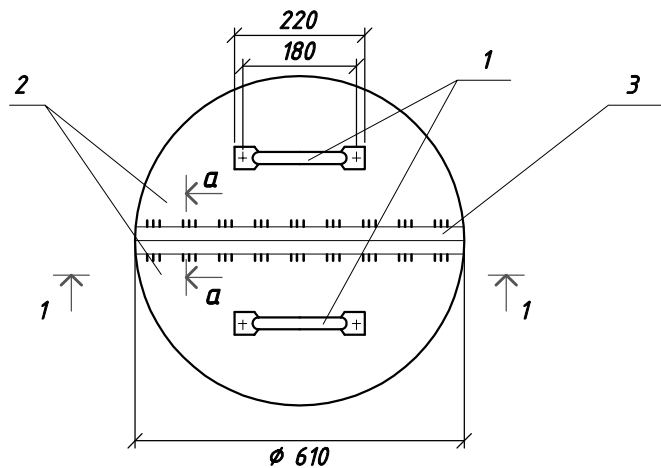
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса нет.	Масса изделия
КФ1	1	ФВА1 L=7п.м.	3	0,395	2,39
	2	ФВА1 L=350	8	0,140	
	3	ФВА1 L=300	4	0,120	



Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кб	Примечание
		Стены			
		Бетон В 15	м³	3,4	см. прим. л.
1	ГОСТ 5781-82+	Арматура А III Ø16 мм. п.м.	1012	1208	
2	ГОСТ 5781-82+	Арматура А III Ø16 мм. п.м.	833	1208	
3	ГОСТ 5781-82+	Арматура А I Ø8 L=310 мм	110	0,122	
4	ГОСТ 5781-82+	Арматура А III Ø16 мм	30,12	1578	
		СВ. ж/б изделия			
ПО 4	Серия 3.006.1-2.87.6	Плита покрытия ПО 4	1	1530	-----
	Серия 3.006.1-2.87.2	П 19-8-15	1	1000	-----
КС	Серия 3.900.1-14 В.1	Кольцо стеновое -КС 7.3	1	130	-----
КО	Серия 3.900.1-14 В.1	Кольцо опорное -КО 6	1	50	-----
К	см. л. КК-2	Крышка К 1	1		
Л	ГОСТ 3634-99	Лек Т (С 250)-ТС-60	1	120	
		Мон.плита дюнная (2,24 x 2,24 м)			-----
		Бетон В 15	м³	1,9	-----
		Бетон В 7,5	м³	0,8	-----
С-1	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 1/4 А III-100 2140 x 2140	2	119,1	238,2
С-2	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 1/4 А III-100 750 x 750	2	16,3	32,6
		Стационарная строповка			
СТ	ГОСТ 8509-93	Л 50х5 L=1,7 м	1	6,44	15,08
	ГОСТ 5781-82+	ØВ4, L=480	6	0,192	1,149
Р	ГОСТ 8568-77	Рифленая ст.полоса 4 мм (0,25 м²)	1	8,53	
КФ1	ГОСТ 5781-82+	КФ 1 фиксатор, п.м.	13,2		
		Полки для прокладки кабелей			
1	ГОСТ 5781-82+	Арматура А III Ø16, L=2,2 м	20	1578	

					71-НЭС.КК-КЖ			
					"Строительство улицы №62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана - Караганда"			
Изн	Колыч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Наружные сети электроснабжения. Кабельная канал						Стандия	Лист	Листов
						РП	3	4
						Кабельная камера размером 2,24х2,24м		
						ТОО"АК жол-ИП"		
ГИП	Асташов				05.19			
Выполнял	Мирзаченов				05.19			
Проверил	Куанышев				05.19			
Торм. контр.	Куанышев				05.19			

Крышка люка



Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг	Примеч.
	ГОСТ 19903-74	Полоса 10 x 30	2	0,76	
	ГОСТ 19903-74	Полоса 5 x 305	2	7,30	
	ГОСТ 19903-74	Полоса 5 x 50	1	1,18	
	ГОСТ 7796-70*	Болт М6 x 25	4	0,02	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М6	4	0,76	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	4	0,01	

						71-НЭС.КК-КЖ				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	"Строительство улицы №А62 на участке от ул. Кордай до трассы Астана-Караганда"				
						Наружные сети электроснабжения. Кабельный канал		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Асташов			05.19г			РП	4	4
Выполнил		Мирошниченко			05.19г	Крышка люка		ТОО"АК жол-ІІ"		
Проверил		Куанышев			05.19г					
Норм. контр.		Куанышев			05.19г					