Республика Казахстан
Акционерное общество
Казахстанский научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт топливно-энергетических систем
"Энергия"
(АО КазНИПИИТЭС "Энергия")

Объект **Разработка проектно-сметной документации на строительство подстанции (ПС) 110/10 кВ для канализационно очистных сооружений (КОС) в г. Атырау**

Ответвление ВЛ 110 кВ от существующих ВЛ 110 кВ Л-110 и Л-111 на ПС 110/10 кВ для КОС

Заказчик ГУ "Городской отдел строительства"

Заказные спецификации
на строительные конструкции

4284 - 395 - 25 - т. 1

Главный инженер проекта **Е. Дягилев**

г. Алматы, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Заказные спецификации на строительные конструкуции	4284-395-25-т. 1 л.л. 3-7
2.	Заказные спецификации на металл, не вошедший в конструкции заводского изготовления	4284-395-25-т. 1 л. 8
3.	Сводная ведомость потребности в металле	4284-395-25-т. 1 л. 9
4.	Таблица регистрации изменений	4284-395-25-т. 1 л. 10

Заказная спецификация на строительные конструкции

Код	Марка, Обозначение	Наименование конструкции, изделия	Количество: Штук, комплект	Железобетон, $м^3$ металл, т: Ед.	Всего
		Опоры стальные			
	1У110-8+5 4284-360-26-ЛЭП л. 39	Ответвительная стальная повышенная опора с распорками	1	11,749	11,749
	«	Цинк	1	0,433	0,433
	1У110-4 4284-360-26-ЛЭП л. 40	Анкерно-угловая стальная опора с распорками	1	5,708	5,708
	«	Цинк	1	0,211	0,211
	1У110-4+5 4284-360-26-ЛЭП л. 41	Анкерно-угловая стальная повышенная опора с распорками	1	7,577	7,577
	«	Цинк	1	0,28	0,280
	1У110-4+10 4284-360-26-ЛЭП л. 42	Анкерно-угловая стальная повышенная опора с распорками	2	9,376	18,752
	«	Цинк	2	0,348	0,696
	1У110-4+15 4284-360-26-ЛЭП л. 43	Анкерно-угловая стальная повышенная опора с распорками	1	11,784	11,784
	«	Цинк	1	0,44	0,440
	ПВ-1 4284-360-26-ЛЭП л. 48	Марка для крепления антивандального ящика для муфты на опоре 1У110-8+5	1	0,0172	0,017
	«	Цинк	1	0,001	0,001
		Антивандальный ящик (оцинкованный) с замком*	1	0,005	0,005
		Замки	1		
		Антивандальные гайки d=20 мм - 412 шт., d=27 мм - 16 шт., d=30 мм - 128 шт.			0,065
	Итого:	Сталь			55,657
		Цинк			2,061
		Замки	1		

* - Антивандальные ящики предусмотрены от Компании ООО "Астра-Интерком". Юридический и фактический адрес: 192148, г. Санкт-Петербург, ул. Автогенная, д. 6. Телефон / факс: (812) 412-44-08, (812) 412-15-79.

Заказчик ГУ "Городской отдел строительства"

Строительная организация

Станция разгрузки ст. Тендык и Ак жайык

Расчетная температура воздуха в зоне строительства минус 25°

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отдела		Григорьева			
Н.контроль		Нефёдова			
Провер.		Амелина			11.02
Разраб.		Нефёдова			

4284 - 395 - 25 - т. 1

Заказная спецификация на строительные конструкции

Стадия	Лист	Листов
РП	3	5

АО КазНИПИИТЭС "Энергия" г. Алматы, 2019

Заказная спецификация на строительные конструкции					
Код	Марка, Обозначение	Наименование конструкции, изделия	Количество		
			Штук, ком-плект	Железобетон, $м^3$ металл, т	
				Ед.	Всего
Опоры центрифугированные					
	2ПБ110-4а Исп. 02 4284-360-26-ЛЭП л.л. 44, 45	Промежуточная железобетонная одностоечная свободностоящая опора. Стойка СК22.4-3.3 (3.407.1-175.3-17СБ, 3.407.1-175.3-17 л.л. 1, 2, 3.407.1-175.3-48СБ, 3.407.1-175.3-48)	12	1,827	21,924
	«	Металлоконструкции	12	0,3339	4,007
	«	Негостированные метизы	12	0,0201	0,241
	«	Цинк	12	0,014	0,168
	4284-360-26-ЛЭП л. 46	Лестница Исп. - (обычное) к опоре 2ПБ110-4а	12	0,1807	2,168
	«	Цинк	12	0,007	0,084
	4284-360-26-ЛЭП л. 52	Металлоконструкции для крепления оптико-волоконного кабеля и концевой муфты на стойке железобетонного портала	1	0,132	0,132
	«	Цинк	1	0,005	0,005
	ПУБ110-3 4284-360-26-ЛЭП л. 47	Промежуточно-угловая железобетонная опора на оттяжках для временного обхода. Стойка СК26.1-6.3 № 13104тм-т.1-6, л.л.1, 2 - ГОСТ 22687.3-85	1	2,517	2,517
	«	Металлоконструкции	1	0,495	0,495
	«	Негостированные метизы	1	0,039	0,039
	«	Литье	1	0,044	0,044
	«	Зажим натяжной прессуемый НС-170-3	1	0,018	0,018
	«	Скоба СКД21-1	1	0,008	0,008
	«	Канат ø 17,0-Г-В-С-Р-1370 (140) ГОСТ 3064-80	1	0,128	0,128
	«	Цинк	1	0,029	0,029

Заказная спецификация на строительные конструкции

Код	Марка, Обозначение	Наименование конструкции, изделия	Количество		
			Штук, ком-плект	Железобетон, $м^3$ металл, т	
				Ед.	Всего
	В202 4284-360-26-ЛЭП л. 38	Металлоконструкции оцинкованные для анкеровки троса и проводов существующих опор	8	0,003	0,024
	В203 4284-360-26-ЛЭП л. 38	Металлоконструкции оцинкованные для анкеровки троса и проводов существующих опор	8	0,004	0,032
	«	Клиновой зажим НКК-1-1Б с клином № 2	2	0,00078	0,002
	«	Зажим натяжной заклини-вающийся НБ-3-6Б	6	0,00414	0,025
	«	Звено промежуточное прямое ПР-12-6	6	0,00094	0,006
	«	Звено промежуточное прямое ПР-7-6	2	0,00044	0,001
	«	Скоба СК12-1А	6	0,00092	0,006
	«	Скоба СК7-1А	2	0,00038	0,001
	«	Зажим плашечный ПС-2-1	6	0,00021	0,001
	«	Зажим плашечный ПА-5-1	12	0,0007	0,008
	Итого:	Железобетон			24,441
		Сталь			7,386
		Цинк			0,286

Заказная спецификация на строительные конструкции					
Код	Марка, Обозначение	Наименование конструкции, изделия	Количество		
			Штук, ком-плект	Железобетон, $м^3$ металл, т	
				Ед.	Всего
Железобетон линейный					
	Ф2,7х4,5-А 3.407.1-144.1 030000СБ 3.407.1-144.1 030000 л.л. 1, 2	Фундамент	24	3,24	77,76
	РЦ3,5-6 3.407.9-158.1-0005 л.л. 1, 2	Ригель	38	0,28	10,64
	АЦ 0,56х2,9 3.407.9-158.1-0003	Анкер цилиндрический	5	0,27	1,35
	Д-14 3.407.9-158.1-0025	Деталь крепления ригеля	38	0,0137	0,521
	Д-5 3.407.9-158.1-0023	Крепежная деталь для анкера цилиндрического	5	0,038	0,19
	Д-7 3.407.9-158.1-0023	Крепежная деталь для анкера цилиндрического	5	0,038	0,19
	Д-25 3.407.9-158.1-0028 л. 1	Крепежная деталь (U-образный болт) для анкера цилиндрического	10	0,0652	0,652
	Итого:	Железобетон			89,75
		Сталь			1,553

Фундаментные элементы и железобетонные стойки изготовить из бетона сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.
Марка бетона по водонепроницаемости должна быть W8.
Все фундаментные элементы, подпятники и комлевую часть железобетонных стоек СК22.4-3.3 на высоту 3,9 м выше уровня земли покрыть гидроизоляцией путем нанесения на поверхность в два слоя полимерного эпоксидного покрытия в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Гидроизоляцию выполнять в заводских условиях.

Заказная спецификация на строительные конструкции

Код	Марка, Обозначение	Наименование конструкции, изделия	Количество		
			Штук, ком-плект	Железобетон, $м^3$ металл, т	
				Ед.	Всего
		Опоры железобетонные центрифугированные всего, в том числе:			24,441
	В40	стойка			24,22
	В25	подпятник			0,221
		Железобетон линейный всего, в том числе:			89,75
	В40				1,35
	В30				77,76
	В25				10,64
		Металлоконструкции всего, в том числе:			66,943
		стальные опоры			55,570
		металлоконструкции к железобетонным опорам			4,558
		метизы негостированные			0,28
		стальное литье			0,044
		зажим натяжной прессуемый НС-170-3			0,018
		скоба СКД21-1			0,008
		канат Ø 15,5-Г-В-С-Р-1370 (140) L = 20 м			0,128
		клиновой зажим НКК-1-1Б с клином № 2			0,002
		зажим натяжной заклини-вающийся НБ-3-6Б			0,025
		Звено промежуточное прямое ПР-12-6			0,006
		звено промежуточное прямое ПР-7-6			0,001
		скоба СК12-1А			0,006
		скоба СК7-1А			0,001
		зажим плашечный ПС-2-1			0,001
		зажим плашечный ПА-5-1			0,008
		детали крепления ригеля			0,521
		крепежная деталь для анкера цилиндрического			1,032
		лестница			2,168
		металлоконструкции для креп-ления оптико-волоконного ка-беля и концевой муфты на стойке железобетонного портала			0,132
		металлоконструкции для крепления антивандальных ящиков			0,017
		антивандальный ящик			0,005
		замки для антивандальных ящиков	1		
		антивандальные гайки			0,065
		цинк			2,347

Заказная спецификация на металл, не вошедший в конструкции заводского изготовления

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение профиля, мм	Масса, т	Примечание
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-2006	СТ 3 535-2005	ø 18	0,264	
Сталь полосовая ГОСТ 103-2006	СТ 3 535-2005	δ=6	0,004	
Метизы			0,002	
Электроды металлические для дуговой сварки ГОСТ 9467-75	ГОСТ 9466-75	Э42А	0,005	
Всего			0,275	

Срок ввода

Заказчик ГУ "Городской отдел строительства"

Строительная организация

Расчетная температура воздуха в зоне строительства минус 25°

						4284 - 395 - 25 - т. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Нач. отдела		Григорьева				Заказная спецификация на металл, не вошедший в конструкции заводского изготовления	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Нефёдова					РП	8	
Провер.		Амелина					АО КазНИПИИТЭС "Энергия" г. Алматы, 2019		
Разраб.		Нефёдова							

Сводная ведомость потребности в металле

Наименование	Масса, т	Приме-чание
Металл на арматуру и закладные части для железобетонных конструкций	29,732	
Металл для стальных конструкций	66,943	
Металл, не вошедший в конструкции заводского изготовления	0,275	
Всего:	96,95	

Срок ввода

Заказчик ГУ "Городской отдел строительства"

Строительная организация

Расчетная температура воздуха в зоне строительства минус 25°

Изм.	Изме-ненных	Заме-ненных	Новых	Аннули-рованных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	Номера листов (страниц)							
Таблица регистрации изменений								