РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 20016749

Заказчик: ГУ «Управление Строительства Атырауской области»

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау" (корректировка)

Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской области

Том 3. Альбом 2

Раздел - "НСС"

г. Актобе 2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 20016749

Заказчик: ГУ «Управление Строительства Атырауской области»

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау" (корректировка)

Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской области

Том 3. Альбом 2

Раздел - "НСС"

Директор ТОО "СпецСтрой Согласование" : Биманов А.А.

г. Актобе 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	План прокладки кабеля связи. М 1:500.	
3	Спецификация и объем работ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
	"Правила строительства и ремонта	
	воздушных линий связи и трансляционных	
	сетей". Часть I	
Справочник	Монтаж приборов, средств автоматизации	
	и слаботочных устройств	
	Прилагаемые документы	
257/16-08-2018 - 0 - СС	Спецификация оборудования	

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Жапбас А.К.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Телефонизация. Согласно технических условий № 4-549-18/Л, выданных Атырауским ТУМС, предусматривается подвеска оптического кабеля ОКТ-2(G.652.D)-Т/СТ-6КН, емкостью 2 оптоволокна от существующей оптической распределительной коробки ОРКсп98/0/78(3) до объекта "Музыкальная школа".

Кабель ОКТ-2(G.652.D)-Т/СТ-6КН предназначен для подвеса на опорах воздушных линий связи, столбах городского освещения, между зданиями и состоит из сердечника-модуля из ПТБ. Внутри оптического модуля свободно уложены оптические волокна. Свободное пространство внутри оптического модуля заполнено гидрофобным заполнителем. Несущий элемент расположен продольно к сердечнику. Одновременно поверх сердечника и несущего элемента накладываются оболочки. Оболочки сердечника и несущего элемента соединены вдоль общей образующей и выполнены из полиэтилена высокой плотности.

Технические характеристики кабеля:

Масса 1км кабеля, кг/км: 69,5;
Разрывная нагрузка троса не менее, кН: 6;
Диаметр кабеля по несущему элементу, мм: 4,8;
Диаметр кабеля по трубе, мм: 4,8;
Диапазон температуры во время прокладки: от -30°С до +50°С;
Габаритный размер, мм: 10,6*4,8;
Диапазон температуры транспортировки и хранения: от -60 оС до +70 оС;
Стойкость к ударной нагрузке: не менее 5 Дж;
Максимально допустимое раздавливающее усилие: не менее 3 кН/100мм;
Тип волокна: Corning SMF-28 Ultra -G652D (Одномод);
Диапазон рабочих температур: от -60° С до +70°С;
Количество волокон: 2 волокна.

Кабель подвешивается на опорах существующей воздушной линии связи от опоры №1 до опоры №3 (нумерация опор взята произвольно) и устанавливается еще одна опора №4.

Применяется деревянная опора с ж/б приставкой. Высота опоры 6,5 м, диаметр в верхней части опоры 14 см. Приставка ж/б, к опоре прикрепляется хомутами из стальной проволоки.

Кабель связи подвешивается от существующей оптической распределительной коробки ОРКсп98/0/78(3) и далее до опоры №4. На промежуточных опорах столбовой линии кабель огибает консоль снизу, на оконечных и угловых опорах кабелю придают запас в виде петли радиусом, равным 10 диаметрам кабеля. Эта петля служит амортизатором качания. На угловой опоре при подвешивании кабеля со стороны внешнего угла укрепляют 2 консоли (если внутренний угол меньше 160°).

Для подачи подвесного кабеля в здание, в стену на высоте 4,5 м и на расстоянии 18 м от пересечения осей 1 и В, вмазывают крюк КН-16 с изолятором ТФ-16 к которому крепят кабель со встроенным тросом. Далее кабель опускается в п/э трубе Ø 50 мм по стене на высоту 3 м от отметки земли до отверстия, пробиваемого по месту на расстоянии 18 м от угла здания. Кабель вводится в помещение 1 этажа в комнату ожидания для родителей и по стене в кабель канале прокладывается до помещения охраны где расшивается в коробке ОРК-8-1 (см. сети телефонизации *257/16-08-2018 - 1 - СС лист 2).*

Трассу прокладки кабеля по стене и пробивку отверстия определить по месту.

При подвеске кабеля на существующей линии, он подвешивается на противоположной от существующего подвешенного кабеля стороне опоры.

Все работы вести согласно "Правил строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей" и справочника "Монтаж приборов, средств автоматизации и слаботочных устройств"

Поднятие люка кабельного колодца связи, попадающего на пятно строительства музыкальной школы. При планировке площадки для строительства музыкальной школы возникла необходимость поднятия люка колодца кабельной канализации (на плане обозначен как К1) на высоту 1.05 м, до абсолютной отм. -23.30. Для этого используются кольца ж/б от круглых (водоканальных) колодцев. Они имеют внутренний диаметр 100 см, что достаточно для «удобного спуска». Под них же есть верхняя часть (перекрытие) с отверстием под люк. В проекте применяется кольцо ж/б КС10-9 с внешним диаметром 1160 мм, внутренним диаметром 1000 мм и высотой 890 мм, и крышка для ж/б кольца типа ПП10-1 с внешним диаметром 1160мм и диаметром люка 700 мм. Перечень материалов и объем работ представлены в спецификации на листе 3.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Протяженность подвешенного кабеля ОКТ-2(G.652.D)-Т/СТ-6КН	-	90 м
Протяженность кабеля ОКТ-2(G.652.D)-Т/СТ-6КН проложенного в здании	-	30 м
Количество используемых существующих опор	-	3 шт.
Количество устанавливаемых опор	-	1 шт.
Поднятие люка кабельного колодца связи	-	1 шт.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В1 — Сети водопровода

К1 — Сети канализации

— Теплотрасса

ОКТ-2 № 4 L=30 м — Кабель связи, подвешенный на тросу. марка и емкость кабеля, номер опоры, длина пролета.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	182/22-07-2024 - 0 - СС			
						"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка) Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.			
ГИП		Жапбас А.К.			11.24.	Связь и сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Порываева			11.24.		РП	1	3
						Общие данные	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

Согласовано

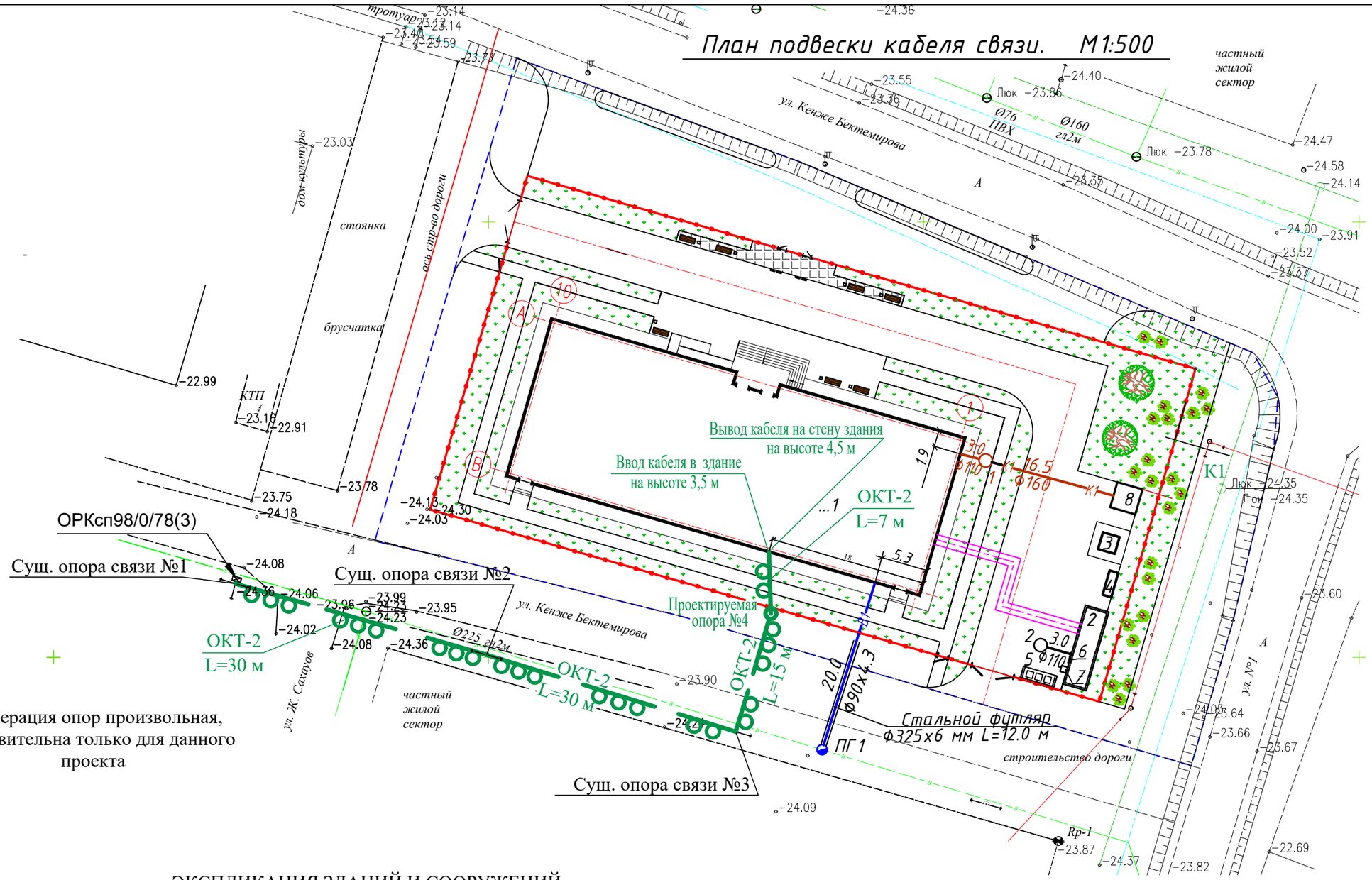
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А-3

План подвески кабеля связи. М1:500



Нумерация опор произвольная, действительна только для данного проекта

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание музыкальной школы (проектируемое)	
2	Котельная (комплектная поставка)	
3	КТПНГ-10/0,4кВ (комплектная поставка)	
4	ДЭС (комплектная поставка)	
5	Площадка ТБО (1.5х4.0 м)	
6	Пожарный щит	
7	Ящик с песком	
7	Септик на 9.0 м³	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жапбас А.К.			11.24.
Разработал		Порываева			11.24.

182/22-07-2024 - 0 - СС

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Связь и сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План подвески кабеля связи. М 1:500

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А-3

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм	Кол.	Прим.
		Поднятие люка кабельного колодца связи,			
		попадающего на пятно строительства			
		музыкальной школы.			
		Кольцо ж/б КС10-9	шт.	1	1 шт. 0,24/0,6 м³/т
		Крышка ж/б ПП10-1	шт.	1	1 шт. 0,1/0,25м³/т
		Кольцо опорное КО-1	шт.	2	1 шт. 0,04/84 м³/кг
		Люк для колодца типа Л			
		с запорным механизмом	шт.	1	
		Набор для крепления люков СНКЛ-3	шт.	1	
		Песок	м³	0,5	
		Цемент	кг	150	
		Объем работ			
		Раскопка земли над колодцем	м³	3,1	
		Демонтаж существующего люка	шт.	1	
		Демонтаж опорного кольца	шт.	1	
		Расчистка верхней части колодца.	шт.	1	
		Очистка внутренней части колодца	шт.	1	
		Установка ж/б кольца КС10-9	шт.	1	
		Закрепление КС10-9 с помощью			
		цементно-бетонной смеси	шт.	1	
		Установка крышки ж/б ПП10-1	шт.	1	
		Закрепление крышки ПП10-1 с			
		помощью цементно-бетонной смеси	шт.	1	
		Установка опорных колец и укрепление их			
		с помощью цементно-бетонной смеси	шт.	2	
		Установка люка и укрепление			
		при помощи СНКЛ-3	шт.	1	
		Засыпка колодца	м³	2,1	отвоз 1м³

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм	Кол.	Прим.
		Подвеска кабеля связи от существующей			
		коробки ОРКсп98/0/78(3)			
		до музыкальной школы			
	ТУ 16.К117-001-2001	Кабель оптоволоконный для			
		подвеса на опорах воздушных линий			
		связи, между зданиями марки			
		ОКТ-2(G.652.D)-Т/СТ-6КН	м	120	
	ГОСТ 18599-2001	Труба п/э Ø 50 мм	м	1	
	ГОСТ 9463-88*	Опора деревянная Н=6,5м, Ø=14 см	шт.	1	Vодной опоры =0,135 м³
	серия 3.407-57/87	Приставка ж/б ПТ-30	шт.	1	Масса - 152 кг
	"Связьстройдеталь"	Консоль стальная штампованная	шт.	5	1 шт.= 800 гр
	ГОСТ 11473-75	Шуруп (саморез) с шестигранной			
		головкой (глухарь) 12х100 мм	шт.	10	Общ. вес 0,775 кг
		Струбцина для оконечной заделки каната	шт.	2	
		Крюк КН-16	шт.	1	
		Изолятор ТФ-16	шт.	1	
		Скоба двухлапковая для крепления			
		кабеля к стене СД 60	шт./кг	5/0,345	
	ГОСТ 1668-73*	Проволока стальная оцинкованная			
		Ø 5мм для хомутов	м/кг	10/1,54	
		Объем работ			
		Воздушный ввод в здание	шт.	1	
		Пробивка и заделка отверстий	шт.	1	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жапбас А.К.			11.24.
Разработал		Порываева			11.24.

182/22-07-2024 - 0 - СС

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Связь и сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Спецификация и объем работ.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А-3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Подвеска кабеля связи от существующей коробки ОРКсп98/0/78(3)							
	до музыкальной школы							
	Кабель оптоволоконный для подвеса на опорах воздушных линий связи,							
	между зданиями, количество оптических волокон -2 ТУ 16.К117-001-2001	ОКТ-2(G.652.D)-Т/СТ-6КН			м	120		
	Труба п/э Ø 50 мм	ГОСТ 18599-2001			м	1		
	Опора деревянная Н=6,5м, Ø=14 см	ГОСТ 9463-88*			шт.	1		Vодной опоры =0,135 м³
	Приставка ж/б	ПТ-30 серия 3.407-57/87			шт.	1	152	
	Консоль стальная штампованная	"Связьстройдеталь"			шт.	5	0,8	
	Шуруп (саморез) с шестигранной головкой (глухарь) 12х100 мм	ГОСТ 11473-75			шт.	10		Общ. вес 0,775 кг
	Струбцина для оконечной заделки каната				шт.	2		
	Крюк	КН-16			шт.	1		
	Изолятор	ТФ-16			шт.	1		
	Скоба двухлапковая для крепления кабеля к стене	СД 60			шт./кг	5/0,345		
	Проволока стальная оцинкованная Ø 5мм для хомутов	ГОСТ 1668-73*			м/кг	10/1,54		
	Поднятие люка кабельного колодца связи, попадающего на пятно строительства							
	музыкальной школы.							
	Кольцо ж/б	КС10-9			шт.	1	600	$V_{1\ шт.}$ = 0,24м³
	Крышка ж/б для кольца	ПП10-1			шт.	1	250	$V_{1\ шт.}$ = 0,1м³
	Кольцо опорное	КО-1			шт.	2	84	$V_{1\ шт.}$ = 0,04м³
	Люк для колодца с запорным механизмом	тип Л			шт.	1		
	Набор для крепления люков	СНКЛ-3			шт.	1		
	Песок				м³	0,5		
	Цемент				кг	150		

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жапбас А.К.			11.24.
Разработал		Порываева			11.24.

182/22-07-2024 - 0 - СС.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А-3