ТОО «ETALON PROJECT GROUP» ГСЛ №001924

Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау.

Том 2. Книга 5. НСС Вынос сети связи

г. Атырау-2024 г.

ТОО «ETALON PROJECT GROUP» ГСЛ №001924

Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау.

Том 2. Книга 5. НСС Вынос сети связи

Директор		Сагындыков Р.Ш
ГИП		Сагындыков Р.Ш

г. Атырау-2024 г.

«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
Атырау қатынау желісін
пайдалану департаменті
(Атырау ҚЖПД)

ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ
"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Атырауский департамент
эксплуатации сети доступа
(Атырауский ДЭСД)

060000, Атырау қаласы,
Пушкин көшесі, «Байланыс үйі»
тел.: 8-(7122)-27-18-46
E-Mail: atyrau_odt@telecom.kz

060000, город Атырау,
улица Пушкина, «Дом связи»
тел.: 8-(7122)-27-18-46
E-Mail: atyrau_odt@telecom.kz

№ 13-14/1302
от. 12.11.2024

и.о. Руководителя управления
Бисен Т.

Согласно запроса №06-01-09-05/2033 от 04.11.2024 г. Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области (КП-18747) Атырауская ДЭСД продлевает ранее выданное ТУ №4-237-17/В от 10.10.2017 г по объекту "Строительство 3 спорт зала в городе Атырау".

Директора Атырауского ДЭСД
ОДС - филиала АО "Казахтелеком" **Т.Т. Исмагамбетов**

исп.: Бақтығалиев А.И
тел:. 87122 271330

001305

Приложение
к Приказу от 12.09.2014 № 301

"УТВЕРЖДАЮ"
Технический директор
Атырауской ОДТ
Макулов Н.К.

_____
(подпись)

«10» 10 20 17 года

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 4-237-17/В

на вынос кабельной линии связи

Выдано "Управление строительства Атырауской области "

На запрос от "Управление строительства Атырауской области" Атырауская областная дирекция телекоммуникации предлагает выполнить следующие технические условия по выносу подземной телефонной линии связи попадающей под участок строительства объекта "3(Три) спортивных зала" расположенного по адресу ул. Смагулова д5а.

1. От телефонного кабельного колодца №32/485 необходимо построить 1 отв. телефонную кабельную канализацию (труба пхв d-110мм.) с установкой ККС-2, до существующей колодца №32/1299.
2. От сущ. муфты в колодце №32/481 проложить телефонный медный кабель ТППэпЗ 50х2 до сущ. колодца №32/1299. с установкой (2-муфт).
3. Далее демонтировать существующие кабеля ТППэпЗ 50х2, от сущ. муфты в колодце №32/481
до существующей колодца №32/1299
4. Необходимо согласовать отвод земли под строительство телефонной кабельной канализации.
5. Снять топографическую сьемку в М 1;500.
6. Перед выполнением работы вызывать представителя АОДТ для технического контроля, получить допуск-наряд на производство работ.
7.Чистка колодцев по трассе прокладки кабеля в существующей кабельной канализации, оборудование их консолями, кронштейнами и запорными устройствами по необходимости

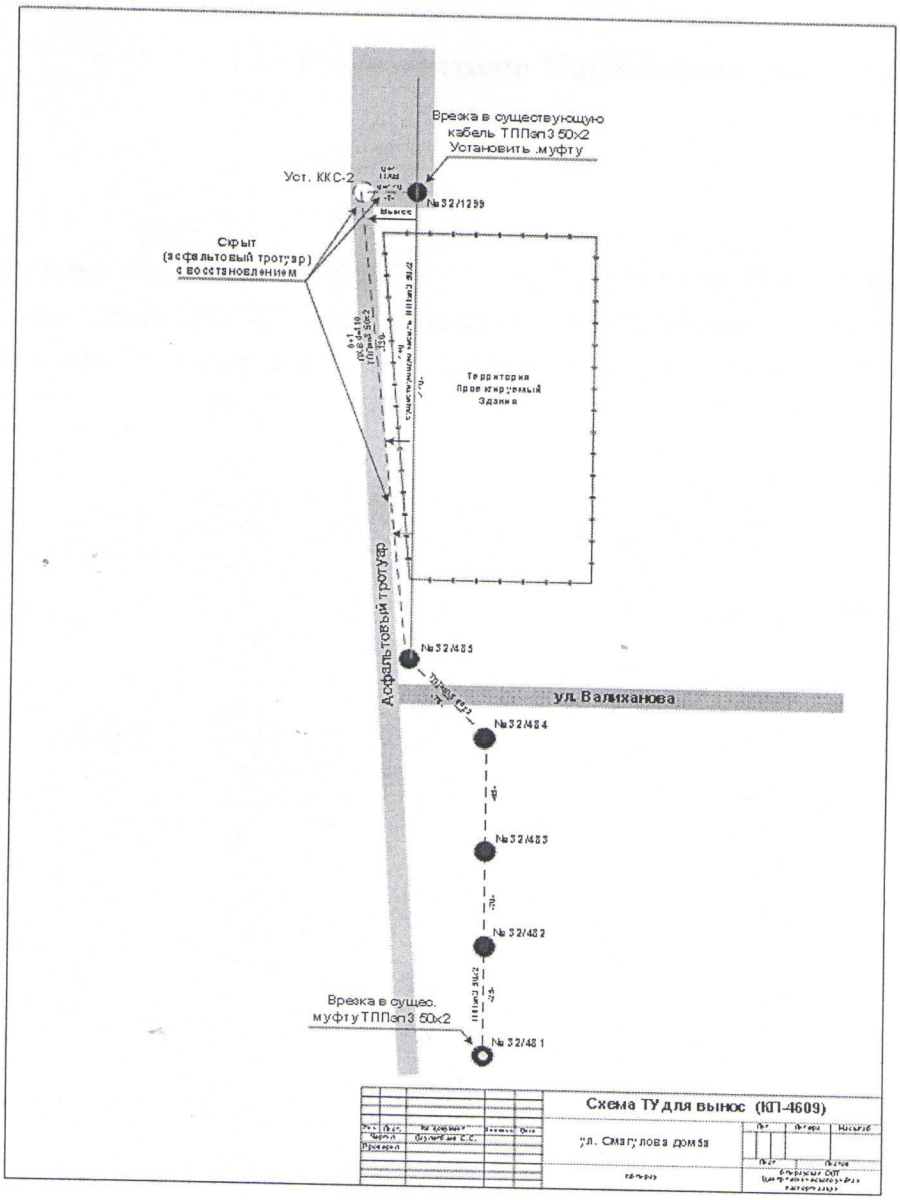
Начальник ЦТОМС - Сымгалиев Е.Н. (тел.586303)
Начальник кабельного участка - Кустанов А.Г.
(тел.207054)

Электромеханик ЦТОМС - Сатханов Ж. (тел.200618)

8. Выполнить маркировку кабелей в колодце в соответствии с правилами строительства ЛКС (линейно-кабельных сооружений).
9. Выполнение технических условий, оформить актом приема, подписанным представителем дирекции телекоммуникации.
10. Технические условия имеет право выполнять подрядная организация или частный предприниматель имеющий, лицензию на право строительства сетей связи. Проработать проектно-сметную документацию и выполнить СМР, при наличии топосьемки, разрешения на производство земляных работ и заключении отдельного договора.

Технические условия действительны в течении 12 месяцев со дня выдачи.

Исполнитель:
Атырауская ОДТ,
Электромеханик ЦТУиП,
Даулетбаев Сапар Сагитович
8 (7122) 201620


Врезка в существующую кабель ТППэп3 50х2 Установить муфту
Уст. ККС-2
№32/1259
Скрыт (асфальтовый тротуар) с восстановлением
Территория Проектируемый Здания
Асфальтовый тротуар
№32/485
ул. Валиханова
№32/484
№32/483
№32/482
Врезка в сущес. муфту ТППэп3 50х2
№32/481
Схема ТУ для вынос (КП-4609)
ул. Смагулова дом5а

Вынос сетей связи

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Джунбасов			
ГИП		Сагындыков			

03/2024 - ПЗ. НСС.1

Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

ТОО "ETALON PROJECT GROUP"

Копировал:

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая часть
1.1. Основание для разработки проекта и исходные данные
2. Основные проектные решения
2.1. Вынос сетей связи
2.2. Колодцы кабельной связи
2.3. Технология сборки колодцев
3. Техника безопасности и охрана труда
3.1. Потребность в бытовых помещениях
4. Противопожарная безопасность

1. Общая часть

1.1. Основание для разработки проекта и исходные данные

Рабочий проект выполнен на основании следующих документов:

- задания Заказчика на проектирование;
- технических условий № 2-237-17/В от 10.10.17 г., выданных Казактелеком;
- генплана застройки.

Необходимые данные для строительно-монтажных работ приведены на рабочих чертежах и спецификациях.

Настоящий раздел проекта выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов:

- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;
- ВСН 600-81 «Инструкции по монтажу сооружений и устройств радиовещания и телевидения»;
- ПУЭ РК-2008г «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;
- ОСТН 600-93 «Строительно-монтажные нормы на монтаж сооружений и устройств связи»;
- А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях»

2. Основные проектные решения

2.1. Вынос сетей связи

Для выноса существующих сетей связи из пятна застройки проектом предусматривается установка кабельного колодца ККС-2 (см. рабочие чертежи) и строительство телефонной канализации в соответствии с ТУ. От точки подключения (существующей кабельной муфты в колодце №32/481) предусматривается прокладка кабеля марки ТППэпЗ 50х2 до кабельного колодца № 32/1299, а также демонтаж существующего кабеля. В качестве защиты от механических повреждений на проектируемом участке трассы принята труба полиэтиленовая d=110мм.

В местах поворота кабеля, траншеи выполняют так, чтобы радиус изгиба кабеля был не меньше допустимого. Кабельная канализация укладываются с запасом 1-2 % (змейкой) от длины для исключения возможности возникновения опасных механических напряжений при смещении почвы и температурных деформациях. После присыпки траншеи представители строительной и электромонтажной организаций совместно с представителями эксплуатирующей организации составляют акт на скрытые работы.

При монтаже проводок должны быть учтены требования ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу сооружений связи, радиовещания и телевидения». Аппаратуру системы связи заземлить согласно ПУЭ РК 2008.

2.2. Колодцы кабельной связи

Для обеспечения проведения обслуживающих работ, предотвращения воздействия внешней среды, механических повреждений кабеля, а также перспективы развития кабельной линий связи в проекте предусмотрены смотровые колодцы. Данное оборудование монтируется в грунт.

Колодец типа ККС-2 представляет собой универсальное смотровое устройство, которое можно смонтировать как прямой, угловой или разветвительный колодец. В верхнем перекрытии у колодцев ККС-2 имеется отверстие диаметром 600 мм для устройства входного люка. На боковых стенах колодцев имеются несквозные ниши с армированными стенками для пробивки в них отверстия нужного размера. В колодцы в зависимости от типоразмера можно ввести блок, содержащий от 2 до 24 труб с внутренним диаметром 100 мм.

2.3. Технология сборки колодцев

Не ранее, чем за один час до установки колодца должен быть вырыт котлован. Размер котлована для сборного железобетонного колодца определяется размерами колодца, типом устанавливаемого колодца, местными условиями грунта. При разметке котлована учитываются требования правил техники безопасности.

Разработка грунта ведётся экскаватором с ковшом не менее 0,25 $м^3$. Вынутый из траншеи грунт следует размещать не ближе чем на 0,5 метра от бровки траншеи.

До начала монтажа колодца проверяется готовность котлована, его размеры и глубина, качество работ по выравниванию днища котлована, устройству песчаной подсыпки (10 см) или бетонной подготовки.

Разгрузка железобетонных колодцев и установка их в котлован выполняются с помощью автокрана. Одним из возможных вариантов монтажа колодцев является их установка в котлован с транспортных средств. В остальных случаях монтаж железобетонных колодцев выполняется с площадки складирования, где они располагаются в определённом порядке, доступном для осмотра и монтажа в радиусе работы автомобильного крана.

Монтаж колодцев, поставленных в виде отдельных элементов, нижнего и верхнего, осуществляется в два приёма. Вначале на подготовленное в котловане основание устанавливается нижний элемент колодца. Затем на цементный раствор, заранее уложенный по стенкам нижнего элемента, устанавливается верхний элемент (с отверстием для люка).

Снятие стропов с монтажных петель верхнего элемента колодца разрешается только после тщательной проверки устойчивости всего колодца.

Ерши, кронштейны и внутреннюю крышку люка необходимо окрашивать битумным лаком или масляной краской.

Ввод трубопроводов в колодцы должен осуществляться через предусмотренные для этого проёмы в торцовых стенках, либо через проёмы, проделанные в боковых стенках в намеченных нишах. Все каналы (трубы) следует размещать рядами по вертикали и по горизонтали с отступлением от внутренней поверхности стенки в проёмах колодца на 30-40 мм.

При вводе полиэтиленовых гофрированных труб в стандартные проёмы колодцев ККС на концы труб следует надеть два резиновых кольца, на 2-ю и 4-ю канавки гофры.

Свободные просветы проёмов необходимо заделывать кирпичной кладкой, а промежутки между трубами – кирпичной щебёнкой на цементном растворе. Лицевая плоскость вводного блока должны быть тщательно выровнена цементным раствором при вставленных в каналы пробках.

В целях достижения большей герметичности обработку проёма с введёнными трубами следует производить с двух сторон (из колодца и из котлована) до его засыпки грунтом.

Производство работ по засыпке пазух котлована необходимо вести в полном соответствии с положениями проекта, а также действующих СНиП по земляным работам и технике безопасности в строительстве.

Засыпку пазух котлована осуществляют местным грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением. Подача и разравнивание верхних слоёв грунта в котловане производится экскаватором.

При засыпке котлованов вынутым грунтом необходимо стремиться к тому, чтобы наиболее рыхлая часть грунта отсыпалась в нижние слои. В городских условиях засыпка котлованов должна производиться слоями толщиной не более 20 см с уплотнением каждого слоя. Для уплотнения грунта следует применять пневмотрамбовки.

Уплотнение должно быть таким, чтобы исключалась возможность просадки в дальнейшем. В процессе уплотнения грунта в стеснённых условиях следует соблюдать осторожность не допуская повреждений подземных коммуникаций.

3. Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

3.1. Потребность в бытовых помещениях.

Расчет потребности во временных зданиях административно-бытового назначения, выполняется по рекомендациям справочного пособия к СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

4. Противопожарная безопасность

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема выноса	
3	План выноса сетей связи. М 1:1000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и	
	состав проектной документации на строительство	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройства систем связи, сигнализации и дис-	
	петчеризации инженерного оборудования жилых	
	и общественных зданий	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
РД 45.120-2000	Требования и нормы по проектированию линейных	
	сооружений связи	
ВСН 116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных	
	сооружений связи	
ГОСТ 21.406-88*	Проводные средства связи	
	Прилагаемые документы	
12-17-2-5 - СС.1.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	
12-17-2-5 - СС.1.ВД	Общая ведомость объемов демонтажных работ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и технических условий ТУ № 2-237-17/В от 10.10.17, выданных Казактелеком.

Рабочими чертежами предусматривается вынос существующих сетей связи, попадающих в пятно застройки. Кабель прокладывается в существующей кабельной канализации на глубине 0,7 м в частично занятом канале.

Подключение объекта к сетям связи выполняются отдельным разделом проекта.

Монтажные работы выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами РК.

Аппаратуру системы связи заземлить согласно ПУЭ РК 2013.

Справка ГИПа

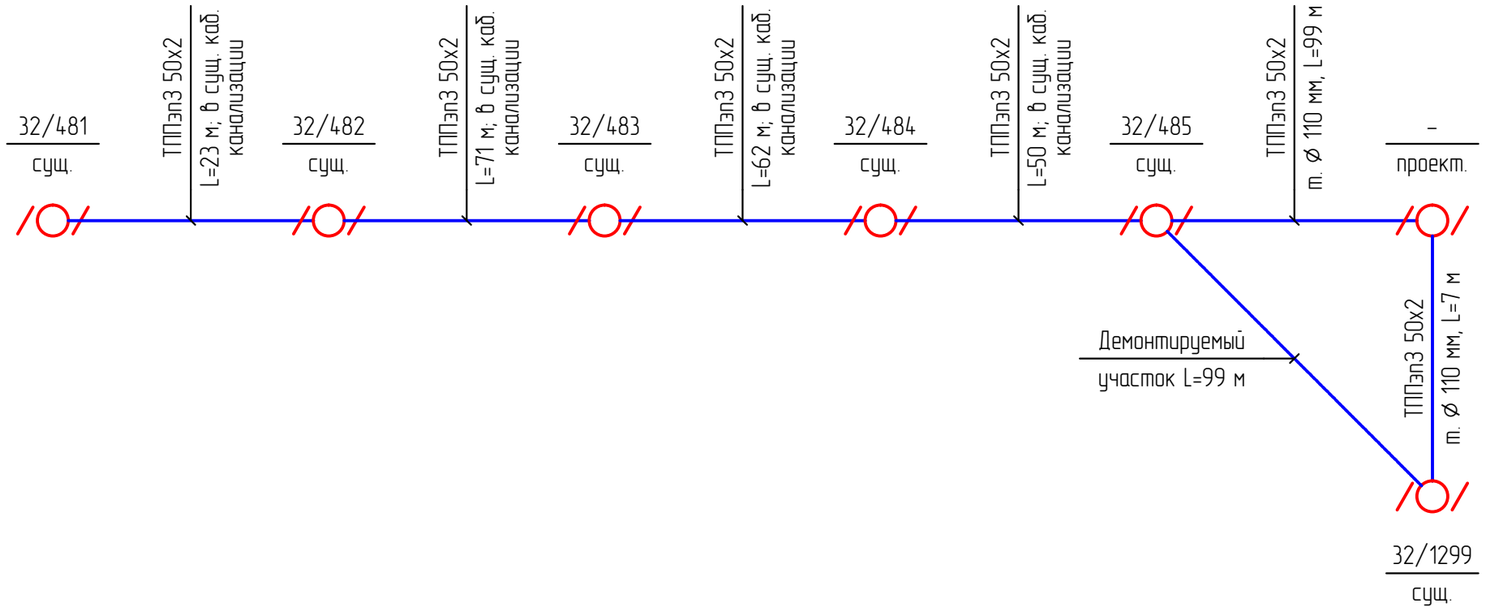
Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиеничных, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими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

Главный инженер проекта /Сагындыков Р.Ш/

Взам.инв N	Подпись и дата	Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	03/2024 - НСС.1		
						Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау		
Разраб.		Джундасов Д			10.24	Вынос сетей связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	3
ГИП		Сагындыков Р			10.24	Общие данные	ТОО "ETALON PROJECT GROUP"		

Формат А3



Примечания:
1. Обозначение кабельных колодцев выполнено в соответствии с ТУ.

						03/2024 – НСС.1		
						Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разраб.		Джунбасов Д			10.24	Вынос сетей связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Сагындыков Р			10.24	Структурная схема выноса	ТОО "ETALON PROJECT GROUP"		

Взам.инв N

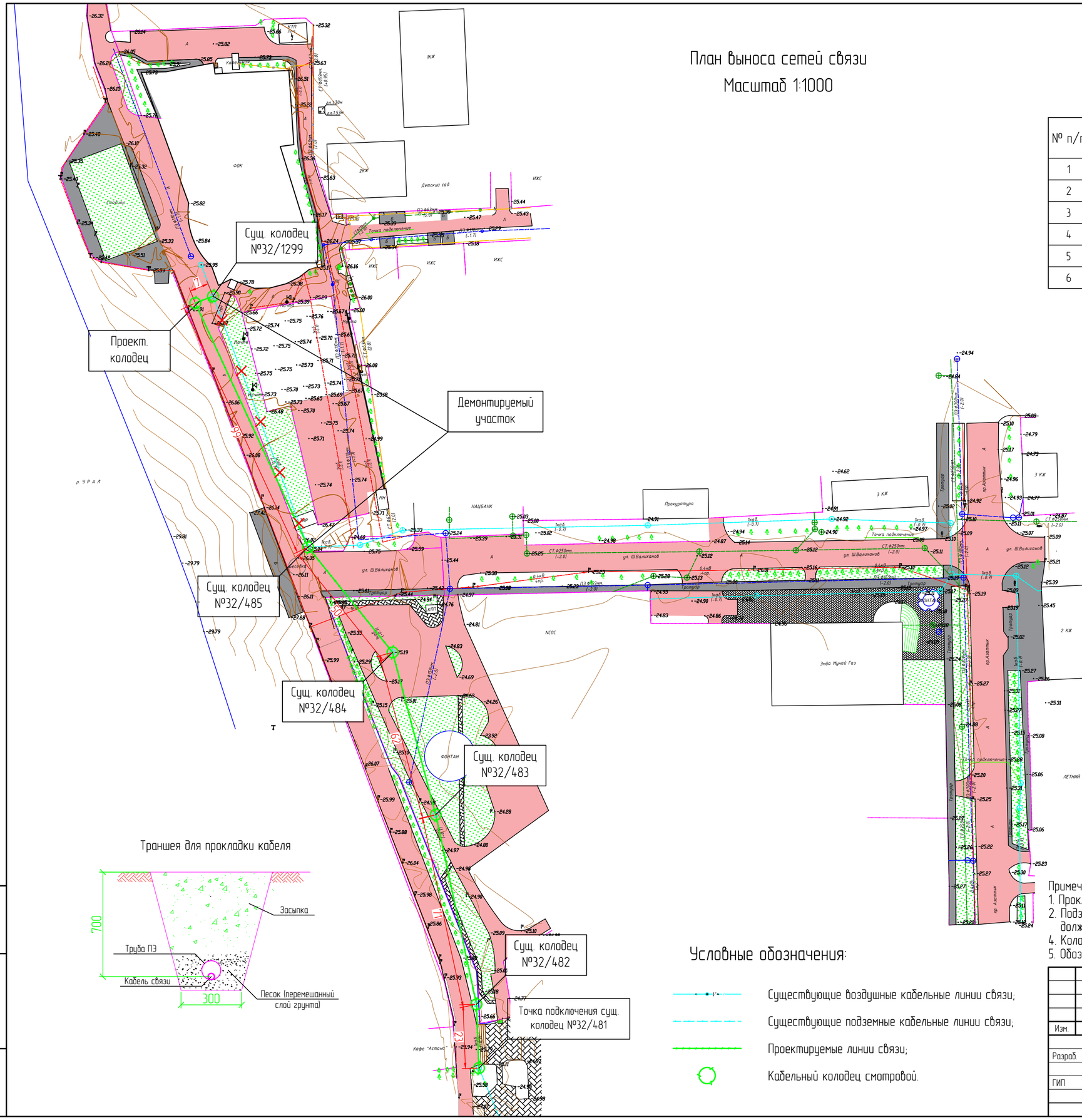
Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А3

План выноса сетей связи

Масштаб 1:1000



Объем работ по прокладке кабеля связи

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Всего	Примечания
1	Рытье траншеи Т-2 L=106 м для прокладки кабеля ТППэпЗ 50х2	$м^3$	28,62	
2	Обратная засыпка траншеи Т-2 L=106 м для прокладки кабеля ТППэпЗ 50х2	$м^3$	19,08	
3	Объем мелкой просеянной земли или песка	$м^3$	9,54	
4	Прокладка кабеля в ПНД трубе	м	106	
5	Монтаж соединительной муфты	шт.	2	
6	Восстановление а/б покрытия	$м^2$	75	

Наименьшие допустимые расстояния между кабелем, проложенным в грунте и другими сетями

Наименование сооружений	Мин. расстояние, м*	
	в плане	на пересечении
Водопровод диаметром до 300 мм	0,5	0,15
Канализация	0,5	0,15
Газопроводы	1,0	0,25
Силовые кабели	0,5	0,15

Траншея для прокладки кабеля

Условные обозначения:

- Существующие воздушные кабельные линии связи;
- Существующие подземные кабельные линии связи;
- Проектируемые линии связи;
- Кабельный колодец смотровой.

Примечания:

1. Прокладку кабеля выполнять строго с учетом смежных существующих и проектируемых сетей.
2. Подземный ввод кабеля в колодцы выполнить в пластмассовой трубе, места выхода кабелей должны быть загерметизированы.
4. Колодцы кабельные показаны условно.
5. Обозначение кабельных колодцев выполнено в соответствии с ТУ.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Джунбасов Д.			10.24
ГИП		Сагындыков Р.			10.24

03/2024 – НСС.1

Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау

Вынос сетей связи

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План выноса сетей связи М 1:1000

ТОО "ETALON PROJECT GROUP"

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
1.1	Колодец железобетонный смотровой кабельный в составе:	ККС-2		ООО"Арсенал-завод ЖБИ"	шт.	1		
	- консоль КПП-60 - 2 шт.							
	- кронштейн ККЧ-1 - 4шт.							
	- ерш с резьбой гайкой и шайбой - 8шт.							
	- консольный болт - 8шт.							
	- кольцо опорное - 1 шт.							
	- люк чугунный с запорным устройством усиленный - 1 шт.							
	2. Кабельно-проводниковая продукция и изделия							
2.1	Кабель связи со сплошной полиэтиленовой изоляцией,	ТППэп3			м	350		
	в полиэтиленовой оболочке, сечением 50х2х0,5							
2.2	Муфта полиэтиленовая соединительная, для соединения	МПП 0,5			шт.	15		
	медных кабелей связи, сечением 50х2х0,5							
2.3	Труба ПВХ Ø110 мм				м	110		

Примечание:
1. Возможно применение аналогичного оборудования при условии, что технические характеристики, габаритные размеры, вес, качество изготовления соответствуют показателям изделия, предусмотренного в проекте.

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Джунбасов Д			10.24
ГИП		Сагындыков Р			10.24

03/2024 - НСС.1.СО

Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау

Вынос сетей связи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО "ETALON PROJECT GROUP"

Формат А3

"Утверждаю"

"___" _____ 2017 г.

Общая ведомость объемов демонтажных работ

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество
	Наружное электросвещение		
1	Демонтаж кабеля связи	м	305
2	Демонтаж ПВХ трубы	м	99

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Джунбасов Д			10.24
ГИП		Сагындыков Р			10.24

03/2024 – НСС.1.ВД

Корректировка ПСД на строительство 3-х спорт зала в городе Атырау

Вынос сетей связи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов демонтажных работ

ТОО "ETALON PROJECT GROUP"

Формат А4