



Қосымша келісім 1117747/2025/2-1
№1117747/2025/2 келісім-шартқа арналған

17.10.2025 жылғы

АО "Казхателеком", бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын, Сенімхат №4267513594 25.02.2025 бастап, негізінде әрекет ететін Павлодар қатынау желісін пайдалану департаментінің директоры Мубараков Кайрат Агжанович атынан, бір жағынан, және Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "DIMIRUS", бұдан әрі Жеткізуші деп аталатын, Жарғы, негізінде қызмет ететін Директор САЯКПАЕВ ҚЫДЫРБЕК ДАБЫРОВИЧ атынан, екінші жағынан, бірге «Тараптар» деп аталатын, және жеке жоғарыда аталғандай «Тарап» деп аталатын, «Самұрық-Қазына» АҚ Басқармасының шешімімен бекітілген (2022 жылғы «03» наурыз №193) «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» акционерлік қоғамының және акцияларының (қатысу үлестерінің) елу және одан көп пайызы меншік немесе сенімгерлік басқару құқығында «Самұрық-Қазына» АҚ-ға тікелей немесе жанама түрде тиесілі заңды тұлғалардың сатып алу қызметін басқару тәртібіне (бұдан әрі – Тәртіп) сәйкес және 65-бап 1-4 т.) Сатып алу жоспарында бастапқы жоспарланғаннан аспайтын шарттың сомасына және көлеміне соманы азайту немесе ұлғайту негізінде осы қосымша келісімді жасасты және төмендегілер туралы келісімге келді.

1. Қосымша келісімнің тақырыбы

1.1. 7790-2 Т лоты бойынша тауарға сұраныстың бастапқыда сатып алу жоспарында жоспарланғанның 50 (елу) пайызынан аспайтын көлемге ұлғаюына байланысты баға өзгеріссіз қалған жағдайда тараптар тармақты өзгертуге және бекітуге келісті Шарттың 2.1-тармағында: «Осы Шарттың жалпы сомасы Қазақстан Республикасының ҚҚС есебімен 935 440,8 (Тоғыз жүз отыз бес мың төрт жүз қырық) теңге 80 тиынды құрайды және оған барлық шығыстар кіреді, Шарт талаптарын тиісінше орындау үшін қажет және Шартта және Тәртіпте көзделген жағдайларды қоспағанда, Тараптар осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық орындағанға дейін өзгертілмейді».

1.2. Шартқа No 1 және No 2 қосымшаларға өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін және Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын осы Қосымша келісімге No 1 және No 2 қосымшалардағы редакцияда баяндалсын.

1.3. Қосымша көлемді жеткізу мерзімі осы қосымша шартқа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күн ішінде қаралады.

2. Басқа шарттар

2.1. Қосымша шарт орыс және қазақ тілдерінде бірдей заңды күші бар 2 (екі) данада, тараптардың әрқайсысы үшін 1 (бір) данадан жасалды. Осы Қосымша шарт талаптарының мағыналық мазмұнында қайшылықтар немесе сәйкессіздіктер туындаған жағдайда, Тараптар орыс тілінде баяндалған мәтінді басшылыққа алады.

2.2. Қосымша келісім оған Тараптар қол қойған сәттен бастап күшіне енеді және Шарт тоқтатылғанға дейін күшінде болады.

2.3. Шарттың қосымша келісіммен өзгертілмеген барлық басқа шарттары күшінде қалады және Тараптар үшін міндетті болып табылады.

2.4. Қосымша келісімде тікелей көзделмеген барлық мәселелерде Тараптар Шартты және Қазақстан Республикасының заңнамасын басшылыққа алады.

3. Тараптардың заңды мекенжайлары және банк деректемелері

Акционерное общество "Казхателеком": Объединение
"Дивизион "Сет" - филиал АО "Казхателеком"
Алматы қ., Медеу ауданы, УЛИЦА ЕСЕНОВА, дом 23/7
BSN 940241000314
BSK HSBKKZKX
ЖСК KZ63601A861011913761
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (7182) 650054
Павлодар қатынау желісін пайдалану департаментінің
директоры Мубараков Кайрат Агжанович

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "DIMIRUS"
Алматы қ., Медеу ауданы, Бөгенбай батыр көшесі/
Қалдаякова көшесі, 75/68, 3
BSN 130140011966
BSK HSBKKZKX
ЖСК KZ976017131000015213
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (727) 243-7002
Директор САЯКПАЕВ ҚЫДЫРБЕК ДАБЫРОВИЧ

16.10.2025 15:48:35

17.10.2025 20:07:23





Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің тізімі

ЖП тармағының №	Атауы және қысқа сипаттамасы	Қосымша сипаттамасы	Жалпы саны	Саны	Өлшем бірлігі	Бірлік бағасы	ҚР ҚҚС белгісі	Сомасы	Жеткізу орны	Жеткізу шарттары	Жеткізу мерзімі	Төлем шарттары
7790-2 Т	Камера, шолу	-	30.000	30.000	Дана	18 477	Иә	620 827.2	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, г.Павлодар, ул.Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)	DDP	Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күні	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%
7902 Т	Мамандандырылған кабель, түрі КСВППЭт	-	915.000	915.000	Метр	307	Иә	314 613.6	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, г.Павлодар, ул.Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)	DDP	Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күні	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%





ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1117747 сатып алу бойынша
Бағалы ұсыныстарға сұраным тәсілімен

Лот № 1 (7790-2 Т, 4079890)

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы - "Желі" дивизионы" бірлестігі

Жеткізуші: Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "DIMIRUS"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	7790-2 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Камера, шолу
Қосымша сипаттама	-
Саны	30.000
Өлшем бірлігі	Дана
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Павлодар облысы, Павлодар Қ.Ә., Павлодар қ., г.Павлодар, ул.Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Камера (қайта жабдықтау үшін)

DS-I203-L HiWatch (IP бейне камера; Ажыратымдылық: 2 МП(1920x1080); Кескін сенсоры: 1/2,7 дюймдік прогрессивті сканерлеу CMOS; Объектив түрі: Тұрақты; Көру бұрышы: 95° (2,8 мм); Кірістірілген микрофон: Жоқ ; IR диапазоны артқы жарығы (М): 30 м; Жұмыс температурасы диапазоны: -40°C - 60°C; Корпус материалы: Пластмасса / Металл; PoE / PoC: PoE; Қуат көзі: DC 12V ± 15%; Wi-Fi қолдауы: жоқ; Стандартты қорғаныс: IP67; Корпус түрі: Күмбез; Фокус қашықтығы: 2,8 мм; Бұзуға қарсылық: жоқ; Жалпы өлшемдері: Ø110x93,2 мм.)

Техникалық ерекшелікке қосымша бар, ол конкурсқа қатысуға өтінімнің бөлігі ретінде қоса берілуі тиіс.





ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1117747 сатып алу бойынша
Бағалы ұсыныстарға сұраным тәсілімен

Лот № 3 (7902 Т, 4079888)

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы - "Желі" дивизионы" бірлестігі

Жеткізуші: Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "DIMIRUS"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	7902 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Мамандандырылған кабель, түрі КСВППэт
Қосымша сипаттама	-
Саны	915.000
Өлшем бірлігі	Метр
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Павлодар облысы, Павлодар Қ.Ә., Павлодар қ., г.Павлодар, ул.Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

FTP кабелінің техникалық сипаттамасы

FTP CAT5e кабелі - FTP CAT5E типті симметриялық байланыс кабелі, диаметрі $0,51 \pm 0,02$ мм оқшауланған мыс бір сымды ток өткізгіштерден тұрады, келесі түрдегі топтарға бұралған: жұп, төрт жұлдыз, қос жұп, қос жұлдыз. Әрбір өзек полиэтиленді оқшаулауда және түс идентификациясы бар. Кабель экранның электрлік үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін қосымша өткізгіші бар өзекке салынған қалқанмен қамтамасыз етіледі. Кабель қабығы қатты қара HDPE (тығыздығы жоғары полиэтилен) болып табылады. Кабельдің қабығын тазарту үшін ажыратылатын сым қарастырылған. Ол SCS жүйелерінде (телекоммуникациялық кабельдердің құрылымдық жүйелері, шнурлар және ақпараттық технология жабдықтарын қосуды қамтамасыз ететін қосу құрылғылары) ғимараттардың ішінде және сыртында төсеу кезінде қолданылады. 5-категорияға сәйкес келетін жиілік диапазонында цифрлық сигналдардың берілуін қамтамасыз ету.

Қолдану саласы

- Құрылымдық кабельдік жүйелер (SCS)

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



-Телекоммуникация жүйесіне кіреді

- Жергілікті желілерде (Ethernet)

-Үй/Сыртқы/Офистік Интернет

- IP телефон

материалдар

- Өткізгіш материал: жұмсақ күйдірілген электролиттік мыс сым

- Өзек оқшаулауы: тығыздығы жоғары полиэтилен

- Сыртқы қабық: HDPE (тығыздығы жоғары полиэтилен)

-Қосымша экран (фольга) экран тығыздығы 100%

Техникалық сипаттама

Тасымалдау сипаттамалары

Жиілік МГц 1 4 10 16 20 31,3 62,5 100 125

Өздігінен әлсіреу, дБ/100м артық емес 2 4,1 6,5 8,3 9,3 11,7 17 22 24,9

Кабельдің жақын ұшындағы тізбектер арасындағы тоғысқан әлсіреу (КЕЛЕСІ), дБ/100м кем емес 62 53 47 44 43 40 35 32 -

Кабельдің шеткі жағындағы қауіпсіздік мәні (FEXT), дБ/100 м кем емес 61 49 41 37 35 31 25 21 -

Қайтару шығыны (RL), дБ/100 м кем емес 20 23 25 25 25 23,6 21,5 20,1 -



Қол қоюшылар:

Мубараков Кайрат Агжанович, Директор Павлодарского Департамента эксплуатации сетей доступа

Байдаурова Жанна Каримовна, Заместитель Главного бухгалтера Павлодарского региона ОДС

Сапаков Андрей Владимирович, Начальник Службы эксплуатации и реконструкции сетей телекоммуникаций

САЯКПАЕВ КЫДЫРБЕК ДАБЫРОВИЧ, Директор

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



**Дополнительное соглашение 1117747/2025/2-1
к договору №1117747/2025/2**

17.10.2025 г.

Акционерное общество "Казхателеком", именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице Директор Павлодарского Департамента эксплуатации сетей доступа Мубараков Кайрат Агжанович, действующего на основании Доверенность №4267513594 от 25.02.2025, , с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "DIMIRUS" именуемое в дальнейшем Поставщик, в лице Директор САЯКПАЕВ КЫДЫРБЕК ДАБЫРОВИЧ, действующего на основании Устав, , с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности как указано выше «Сторона», в соответствии с Порядком осуществления закупок акционерным обществом «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и юридическими лицами, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Қазына» на праве собственности или доверительного управления, утвержденным решением Совета директоров АО «Самрук-Қазына» (№193 от «03» марта 2022 года) (далее – Порядок), и на основании Статья 65 п. 1-4) Уменьшение или увеличение суммы на сумму и объем договора, не превышающих первоначально

запланированных в плане закупок, заключили настоящее дополнительное соглашение и пришли к соглашению о нижеследующем.

1. Предмет дополнительного соглашения

1.1. В связи с увеличением потребности товаров по лоту 7790-2 Т на объем, не превышающих 50 (пятьдесят) процентов от первоначально запланированных в плане закупок, при условии неизменности цены, стороны пришли к соглашению внести изменение и изложить пункт 2.1 Договора в следующей редакции: "Общая сумма настоящего Договора составляет 935 440,8 (Девятьсот тридцать пять тысяч четыреста сорок) тенге 80 тиын с НДС РК и включает все расходы, необходимые для надлежащего исполнения условий Договора, и не подлежит изменению до полного исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору, за исключением случаев, предусмотренных Договором и Порядком."

2.1 Договора в следующей редакции: "Общая сумма настоящего Договора составляет 935 440,8 (Девятьсот тридцать пять тысяч четыреста сорок) тенге 80 тиын с НДС РК и включает все расходы, необходимые для надлежащего исполнения условий Договора, и не подлежит изменению до полного исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору, за исключением случаев, предусмотренных Договором и Порядком."

1.2. Приложения № 1, №2 к Договору изменить и изложить в редакции Приложения № 1, №2 к настоящему Дополнительному соглашению, которое является неотъемлемой частью Договора.

1.3. Сроки поставки дополнительного объема считать в течение 30 (тридцать) календарных дней с момента подписания настоящего дополнительного соглашения.

2. Иные условия

2.1. Дополнительное соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, на русском и казахском языках, по 1 (одному) экземпляру для каждой из сторон. В случае возникновения разночтений или каких-либо несовпадений в смысловом содержании условий настоящего Дополнительного соглашения Стороны руководствуются текстом изложенным на русском языке.

2.2. Дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и продолжает действовать до прекращения действия Соглашения.

2.3. Все иные условия Договора, не изменённые дополнительным соглашением, остаются в силе и являются обязательными для исполнения Сторонами.

2.4. Во всем ином, что прямо не предусмотрено дополнительным соглашением, Стороны руководствуются Договором и законодательством Республики Казахстан.

3. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

Акционерное общество "Казхателеком": Объединение
"Дивизион "Сет" - филиал АО "Казхателеком"
г. Алматы, Медеуский район, УЛИЦА ЕСЕНОВА, дом 23/7
БИН 940241000314
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ63601A861011913761
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (7182) 650054
Директор Павлодарского Департамента эксплуатации сетей
доступа Мубараков Кайрат Агжанович

Товарищество с ограниченной ответственностью
"DIMIRUS"
г. Алматы, Медеуский район, улица Богенбай батыра/ улица
Калдаякова, дом 75/68, кв. 3
БИН 130140011966
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ976017131000015213
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (727) 243-7002
Директор САЯКПАЕВ КЫДЫРБЕК ДАБЫРОВИЧ

16.10.2025 15:48:35

17.10.2025 20:07:23





4951159077

Приложение №1

к Договору №1117747/2025/2-1 от 17.10.2025 г.

Перечень приобретаемых товаров, работ и услуг

№ строки ПП	Наименование и краткая характеристика	Дополнительная характеристика	Общее к-во	К-во	Ед. изм	Цена за единицу	Признак НДС РК	Сумма	Место поставки	Условия поставки	Срок поставки	Условия оплаты
7790-2 Т	Камера, обзорная	-	30.000	30.000	Штука	18 477	Да	620 827.2	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, г.Павлодар, ул.Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)	DDP	С даты подписания договора в течение 30 календарных дней	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%
7902 Т	Кабель специализированный, тип КСВППэт	-	915.000	915.000	Метр	307	Да	314 613.6	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, г.Павлодар, ул.Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)	DDP	С даты подписания договора в течение 30 календарных дней	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%





ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1117747
способом Запрос ценовых предложений

Лот № 1 (7790-2 Т, 4079890)

Заказчик: Объединение "Дивизион "Сеть" - филиал акционерного общества "Казахтелеком"

Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "DIMIRUS"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	7790-2 Т
Наименование и краткая характеристика	Камера, обзорная
Дополнительная характеристика	-
Количество	30.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, г.Павлодар, ул. Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 30 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Камера (для доукомплектования)

DS-I203-L HiWatch (Видеокамера IP; Разрешение: 2MP (1920x1080); Матрица: 1/2.

7" progressive scan CMOS; Тип объектива: Фиксированный; Угол обзора: 95° (2.8 мм); Встроенный микрофон:нет; Дальность ИК-подсветки (М): 30м; Диапазон рабочих Температур: -40°C — 60°

С; Материал корпуса: Пластик/Металл; Наличие PoE/ PoC: PoE; Питание: DC 12V ± 15%; Поддержка Wi-

Fi: нет; Стандарт защиты: IP67; Тип корпуса: Купольная; Фокусное расстояние:2.8мм; Вандапоустойчивость: нет; Габаритные размеры: Ø110x93, 2мм.)

Имеется приложение к технической спецификации, которое должно быть приложено в составе заявки на участие в конкурсе





ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1117747
способом Запрос ценовых предложений

Лот № 3 (7902 Т, 4079888)

Заказчик: Объединение "Дивизион "Сеть" - филиал акционерного общества "Казахтелеком"

Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "DIMIRUS"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	7902 Т
Наименование и краткая характеристика	Кабель специализированный, тип КСВППэт
Дополнительная характеристика	-
Количество	915.000
Единица измерения	Метр
Место поставки	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, г.Павлодар, ул. Бакинская 3 (Павлодарский ДЭСД ОДС)
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 30 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Техническая спецификация кабеля FTP

Кабель FTP CAT5e - кабель связи симметричный типа FTP CAT5E, состоит из изолированных медных одно проволочных токо проводящих жил диаметром 0.51 ± 0.02 мм, скрученных в группы следующих типов: пара, звездная четверка, двойная парная, двойная звездная. Каждая жила в полиэтиленовой изоляции и имеет цветовую идентификацию. Кабель снабжен экраном, наложенным на сердечник с дополнительным проводником для обеспечения электрической непрерывности экрана. Оболочка кабеля сплошная из HDPE (полиэтилен высокой плотности) **черного цвета**. Предусмотрен разрывной шнур для зачистки оболочки кабеля. Применяется в системах СКС (структурированных системах телекоммуникационных кабелей, шнуров и соединительных устройств, обеспечивающих соединение оборудования информационных технологий) при прокладке внутри и снаружи зданий. Обеспечение передачи цифровых сигналов в диапазоне частот, соответствующих категории 5.

Область применения

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



-Структурированные Кабельные Системы (СКС)

-Входит в состав системы телекоммуникаций

-В локальных сетях (**Ethernet**)

-Домашний/Наружных/Офисный интернет

- **IP-телефон**

Материалы

-Проводящий материал: проволока из мягкой отожженной электролитической меди

-Изоляция жил: полиэтилен высокой плотности

-Внешняя оболочка: HDPE (полиэтилен высокой плотности)

-Дополнительный экран (фольга) плотность экрана 100%

Технические характеристики

Передаточные характеристики

Частота МГц	1	4	10	16	20	31.3	62.5	100	125
Собственное затухание, не более дБ/100м	2	4.1	6.5	8.3	9.3	11.7	17	22	24.9



4951159077

Переходное затухание между цепями на ближнем конце кабеля (NEXT), не менее, дБ/100м	62	53	47	44	43	40	35	32	-
Защитность цепи на дальнем конце кабеля (FEXT), не менее дБ/100м	61	49	41	37	35	31	25	21	-
Обратные потери (RL), не менее дБ/100м	20	23	25	25	25	23.6	21.5	20.1	-



Подписывающие:

Мубараков Кайрат Агжанович, Директор Павлодарского Департамента эксплуатации сетей доступа

Байдаурова Жанна Каримовна, Заместитель Главного бухгалтера Павлодарского региона ОДС

Сапаков Андрей Владимирович, Начальник Службы эксплуатации и реконструкции сетей телекоммуникаций

САЯКПАЕВ КЫДЫРБЕК ДАБЫРОВИЧ, Директор

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе