



Тауарларды сатып алу жөнінде шарт №1144863/2025/2

30.09.2025 жылғы

АО "Казакхтелеком" атынан, бұдан әрі «Тапсырыс беруші» деп аталатын Бас директоры - Сатып алуды жүргізу жөніндегі директоры Сарсекеев Мурат Тлеубаевич негізінде әрекет ететін 17.09.2024 №349 сенімхат, атынан, бір тараптан, және "Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталатын, Бас директор ХВАН СЕМЁН НИКОЛАЕВИЧ негізінде әрекет ететін Устав, атынан екінші тараптан, бұдан әрі бірлесіп «Тараптар» деп аталып, ал жеке жоғарыда көрсетілгендей «Тарап» деп аталып, «Самұрық-Қазына» Өл-ауқат қоры» акционерлік қоғамының және дауыс беретін акцияларының (қатысу үлестерінің) елу және одан да көп пайызы меншік немесе сенімгерлік басқару құқығында «Самұрық-Қазына» АҚ-ға тікелей немесе жанама түрде тиесілі заңды тұлғалардың сатып алуды жүзеге асыру тәртібіне (бұдан әрі - Тәртіп) сәйкес және Нәтижелер хаттамасы № 1144863 негізінде, тауарды сатып алу туралы осы шартты жасасты (бұдан әрі - Шарт) және төмендегі туралы келісімге келді. Өнім беруші осы шартқа қол қоя отырып:

- заңнамаға сәйкес құрылған және әрекет етуші кәсіпкерлік субъектісі болып табылатынын;
- осы шартқа қол қою үшін қандай да бір шектеулердің, тыйымдардың болмайтынын;
- осы шартқа қол қоярдың алдында барлық өзінің кәсіпкерлік тәуекелдерін бағалағанын және теңестіргенін растайды.

1. Шарттың мәні

1.1. Өнім беруші Тауарларды Шартта көрсетілген бағалар, өлшемдер және басқа да талаптар бойынша (бұдан әрі - Тауар) Тапсырыс берушінің меншігіне жіберуге және беруге міндеттенеді, ал Тапсырыс беруші Шарт бойынша Өнім беруші өз міндеттемелерін тиісінше орындаған жағдайда осы Шарттың талаптарында Тауарды қабылдауға және оған ақы төлеуге міндеттенеді.

1.2. Өнім беруші Тапсырыс берушіге шартқа қол қойылған сәттен бастап тауар Өнім берушінің меншік құқығына тиесілі екенін, тауарға қатысты үшінші тұлғалардың қандай да бір құқықтары және (немесе) ауыртпалықтары жоқ екенін, оның ішінде: тауарды иеліктен шығару тыйымы салынбағанын, кепіл заты және үшінші тұлғалардың алдында міндеттемелерді орындауды қамтамасыз етудің өзге тәсілі болып табылмайтын, тауарға қатысты заңдық талаптардың жоқ екенін, тауардың заңнама талаптары бойынша айналымнан алып тасталмағанын және айналымда шектелмегенін, Қазақстан Республикасының аумағында сатуға тыйым салынбағанын растайды және кепілдік береді.

1.3. Жеткізілетін тауар Тапсырыс берушіге жаңа, бұрын пайдаланылмаған (қолданылмаған немесе пайдаланылмаған) күйінде берілуі, сондай-ақ Шарттың барлық талаптарына және осы тауарға қойылатын заңнама талаптарына сәйкес келуі тиіс.

1.4. ЖЖМ жеткізу (өткізу) күні ЖЖМ-ды сатып алушыға нақты жөнелту (ЖЖМ алу) күні болып есептеледі. ЖЖМ жеткізу талон және/немесе карточкалық жүйе арқылы жүзеге асырылады. Бұл ретте талондарды Тапсырыс берушіге беру фактісі өнім берушінің ЖЖМ жеткізу бойынша міндеттемелерін орындағанын растау болып табылмайды (бұл тармақ ЖЖМ сатып алған жағдайда қолданылады).

2. Шарттың құны және төлеу шарттары

2.1. Осы Шарттың жалпы сомасы 13165777.82 (он үш миллион жүз алпыс бес мың жеті жүз жетпіс жеті теңге, сексен екі тиын) Теңге ҚР ҚҚС-ты қоса алғанда құрайды және Шарттың талаптарын тиісінше орындау үшін қажетті барлық шығыстарды қамтиды, Шартта және Тәртібіне көзделген жағдайларды қоспағанда, Тараптар осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық орындағанға дейін өзгертуге жатпайды.

2.2. Шарт бойынша төлем түрлерінің жалпы арақатынасы Шартқа № 1 қосымшада көрсетілген.

2.3. Шарт бойынша ақы төлеу мынадай тәртіппен жүргізіледі:

2.4. ҚҚС-сыз 30 % мөлшерінде авансты төлеу (алдын ала төлеу) Өнім беруші авансты қайтаруды қамтамасыз етуді және мына төмендегі құжаттарды ұсынғаннан кейін 20 (Жиырма) жұмыс күні мерзімінен кешіктірілмей жүргізіледі (Осы тармақ осы талап Тәртіпте / сатып алу талаптарында көзделген жағдайда қолданылады):

2.4.1. Төлем шоты;

2.4.2. Шарт бойынша аванстық төлем толық өтелгенге дейін қолданылу мерзімі бойынша авансты қайтаруды қамтамасыз етуді енгізуді растау. Осы тармақтың қолданылуы авансты (алдын ала төлемді) қайтаруды қамтамасыз етуді енгізудің түпкілікті мерзімі өткенге дейін өнім берушінің тауарды жеткізу бойынша өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындауы жағдайларына қолданылмайды.

2.5. Шарт сомасының кемінде 30% мөлшеріндегі аванстық төлемді (ұзақ мерзімді сатып алу кезінде – ұзақ мерзімді шарттың қолданылу мерзімі келесі 12 (он екі) айына тауарды жеткізу үшін көзделген соманың кемінде 30% - ы) (алдын ала төлемді) Тапсырыс беруші шарт жасалған және берілген күннен бастап күнтізбелік 10 (он) күннен кешіктірілмейтін мерзімде жүргізеді. Осы тармақтың қолданылуы Тәртіптің 61-бабының 9-тармағына сәйкес сатып алынатын тауардың тауар өндірушілерне немесе сатып алынатын тауарды өндіретін мүгедектер ұйымына (кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыратын жеке тұлға-мүгедекке) қолданылады.

2.6. Өнім беруші аванстық төлемнен (алдын ала төлемнен) бас тартқан немесе осы тармақта белгіленген мерзімде алдын ала төлем шотын ұсынбаған жағдайда, осы аванстық төлем (алдын ала төлем) жүзеге асырылмайды.

2.7. Жеткізілген тауарлар үшін ақы төлеу, оның ішінде Шарт бойынша түпкілікті есеп айырысу тараптар қол қойған күннен бастап





күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірілмейтін мерзімде (тәртіппен тікелей көзделген жағдайларда 5 (бес) жұмыс күнінен кешіктірілмей) жүргізіледі

Жеткізілген тауарлар актісі (лері) (бұдан әрі-қабылдау - беру актісі (лері) және мынадай құжат (лар) ұсыну:

2.7.1. Шарт шеңберінде жеткізілген Тауарлардағы елішілік құндылық үлесін электрондық құжат нысанында есептеу (электрондық сатып алуды жүргізуді қамтамасыз ететін «Самұрық-Қазына» АҚ-ның ақпараттық жүйесінде (бұдан әрі – Веб-портал) ұсынылады.

2.7.2. Фактура-шоттар;

2.7.3. Тауарды қабылдау-тапсыру актісі.

2.7.4. Тауарды қабылдау-тапсыру актісінің күні Тапсырыс берушінің тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойған күні болып есептеледі.

2.8. Өнім беруші заңнамаға сәйкес ресімделген және қол қойылған Қабылдау-беру актісін (актілерін) Тапсырыс берушіге Веб-портал арқылы жібереді.

Электрондық түрде Веб-порталда Тауарларды қабылдау-беру актісін (актілерін) қалыптастыруға және қол қоюға жол беріледі.

Ілеспе жұмыстарды (қызметтерді) орындау кезінде түпкілікті есеп айырысу тиісті жұмыстарды (қызметтерді) орындағаннан кейін Шарт бойынша жүзеге асырылуы мүмкін.

Бұл ретте ілеспе жұмыстарды (қызметтерді) орындағаны үшін төлемді ұстап қалу Шарт сомасының 20%-ынан аспауы тиіс.

2.9. Монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстарының талаптары бойынша тауар жеткізілген жағдайда, техникалық ерекшелікте өзгесі көрсетілмесе, жеткізілген тауар үшін түпкілікті есеп көрсетілген жұмыстар аяқталғаннан және пайдалануға беру актісіне қол қойылғаннан кейін толық көлемде жүзеге асырылады.

2.10. Тапсырыс беруші төлемге тиісті түрде ресімделмеген құжаттарды ұсынбаған/ уактылы ұсынбаған/ тиесілі түрде ұсынбаған жағдайда төлемді кешіктіргені үшін жауапты болмайды.

2.11. Нақты жеткізілген тауар үшін төлем бұрын төленген алдын ала төлемді ескере отырып жүргізіледі (егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген жағдайда осы тармақ қолданылады).

2.12. Салық мөлшерлемесі бойынша ҚҚС салық міндеттемесінің туындауына және Өнім берушінің фактура шотты ұсынуына қарай төленеді.

2.13. Жеткізілетін тауардың әрбір бірлігінің бағасы мен көлемі сатып алынатын тауардың тізбесінде көрсетілген (шартқа №1 қосымша) және тұрақты болып табылады және Тәртіпте көзделген жағдайларды қоспағанда, осы Шарттың қолданылу мерзімі ішінде өзгертілмейді.

2.14. Шарт бойынша Тапсырыс беруші мен Өнім беруші арасындағы барлық есеп айырысулар Қазақстан Республикасының ұлттық валютасында жүргізіледі. Бұл ретте, бейрезидент Өнім берушілермен есеп айырысу Тараптар келіскен бағам бойынша өзге валютада жүзеге асырылуы мүмкін.

2.15. Төлем осы Шартта көрсетілген банк деректемелері бойынша жүргізіледі.

2.16. Шарт бойынша төлемдер сомасы ҚР заңнамасына сәйкес бейрезиденттің кірістерінен ұсталуға жататын салықтар сомасына азаяды. Бұл ретте Өнім беруші тапсырыс берушіден ҚР Заңнамасы бойынша салықтың ұсталғанын растайтын құжатты алуға құқылы. Қосарланған салық салуды болдырмау туралы конвенция болған кезде, Өнім беруші Тапсырыс беруші елінің тиісті мемлекеттік органдарына ҚР бейрезидент заңды тұлғалардан табыс салығын қайтару немесе азайту туралы өтінішпен жүгінуге құқылы. Бұл ретте ҚР бейрезиденті (өнім берушінің атауы) (Өнім берушінің резиденттік елін көрсету) табыстың түпкілікті алушысы болып табылатынын растайды. Қосарланған салық салуды болдырмау және табыс пен капиталға салық төлеуден жалтаруға жол бермеу туралы Қазақстан Республикасы мен (резиденттік елін көрсетіңіз) арасындағы Конвенцияны (бұдан әрі - Конвенция) қолдану мақсатында өнім беруші:

- табыс төленгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес апостильденген не заңдастырылған салықтық резиденттік туралы анықтама (түпнұсқа/ нотариалды куәландырылған көшірме);

- бейрезидент заңды тұлғаның құрылтайшылары (қатысушылары) мен мажоритарлық акционерлерін көрсете отырып, нотариалды куәландырылған (құрылтай құжаттарының нотариалды куәландырылған көшірмелері не сауда тізілімінен (акционерлер тізілімінен немесе бейрезидент тіркелген мемлекеттің заңнамасында көзделген өзге де ұқсас құжаттан) үзінді көшірмелер, сондай-ақ MLI (Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting) қолдану үшін қажетті қосымша мәліметтер. Бейрезидентте шет мемлекет заңнамасының талаптарына сәйкес құрылтай құжаттары немесе сауда тізілімінде (акционерлер тізілімінде немесе бейрезидент тіркелген мемлекеттің заңнамасында көзделген өзге де ұқсас құжатта) тіркеу жөніндегі міндеттеме болмаған жағдайда, мұндай бейрезидент салық агентіне осы бейрезидент тіркелген, құқықтық күші (заңды) шетелдің тиісті мемлекеттік органымен расталған бейрезидентті құру үшін негіз болып табылған шетел мемлекетінің құжатын (актісін) ұсынады.

- өнім берушінің Қазақстан Республикасында тұрақты мекеменің құрылуына әкелетін кез келген жүйелі 12 айлық кезең шегінде жалпы 183 күнтізбелік күннен аспайтын кезең немесе кезең ішінде Қазақстан Республикасының аумағында жұмыс көрсетпейтіні және/немесе орындамайтыны туралы растау-хат. Өнім беруші қызмет көрсету кезінде Қазақстан Республикасының салық резиденттері болып табылмайтын жұмыскерлердің немесе Өнім берушінің басқа да жалданған персоналының кез келген жүйелі он екі айлық кезең шегінде





жиынтығында күнтізбелік жүз сексен үш күннен артық Қазақстан Республикасының аумағында болмауын қамтамасыз етуге міндеттенеді. Өнім беруші Конвенцияны заңды қолдану үшін талаптарды бұзған немесе сақтамаған жағдайда, мұндай бұзушылық фактісін Қазақстан Республикасының салық органы белгілейді немесе мұндай бұзушылық тәуекелі аудиторлық компанияның қорытындысы негізінде айқын (жоғары ықтимал) болады, соның салдарынан Тапсырыс беруші салық агенті ретінде Қазақстан Республикасындағы көздерден бейрезиденттердің кірістерінен тиісті салықты төлеуге міндетті болады, Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы Шарт бойынша көрсетілетін қызметтерге Тапсырыс берушінің ақы төлеуіне байланысты Қазақстан Республикасындағы көздерден бейрезиденттердің кірістерінен Тапсырыс беруші нақты төлеген салық сомасын толық көлемде өтеуге міндеттенеді. (бұл тармақ ҚР бейрезиденті контрагент болған жағдайда қолданылады).

2.17. Қазақстан Республикасының аумағына тауарды импорттауға байланысты, тауарды кедендік тазартуға байланысты кедендік алымдарды және өзге шығындарды төлеуді өнім беруші жүргізеді. Тауардың Қазақстан Республикасының аумағына импортына байланысты төленуге жататын салықтарды, кедендік баждарды төлеуді Өнім беруші жүргізеді, ал Тапсырыс беруші елінен тыс жерде тауарды жеткізуге байланысты барлық салық салуды, кедендік баждарды және басқа да шығыстарды Өнім беруші төлейді (бұл тармақ INCOTERMS 2010 шарттарына байланысты қолданылады) (егер ҚР бейрезиденті контрагент болған жағдайда, осы тармақ қолданылады).

2.18. Тапсырыс беруші елінің аумағында шартты және басқа да ілеспе құжаттарды орындау кезінде туындайтын банк шығыстарын Тапсырыс беруші төлейді, Тапсырыс беруші елінің аумағынан тыс - төлем алушы төлейді (егер ҚР бейрезиденті контрагент болған жағдайда, осы тармақ қолданылады).

3. Жеткізу мерзімі және шарттары

3.1. Өнім беруші Тауарды Шарттың № 1, № 2 қосымшаларына сәйкес мекенжай бойынша және мерзімінде жеткізуге міндетті.

3.2. Тауарды Өнім беруші Тапсырыс берушіге DDP (ИНКОТЕРМС 2010), Қазақстан Республикасы шарттарында жеткізеді.

3.3. Тауарды жеткізу күні Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілі қол қойған шығыс жүкқұжатына сәйкес тауардың жеткізу орнына Тапсырыс берушінің қоймасына түскен күн болып есептеледі. Тапсырыс беруші қол қойған қабылдау-тапсыру актісінде көрсетілген тауарды нақты қабылдау күні Тапсырыс берушінің тауарды қабылдау күні болып есептеледі. Тауарды Өнім беруші Тапсырыс берушіге қабылдау-тапсыру актісіне сәйкес және Шартқа №1, №2 қосымшаларға сәйкес саны мен сапасы бойынша береді. Тауарға меншік құқығы, сондай-ақ тауардың кездейсоқ жойылу, бүліну қаупі Тапсырыс беруші қол қойған қабылдау-тапсыру актісінде көрсетілген тауарды нақты қабылдаған күннен бастап Өнім берушіден тапсырыс берушіге ауысады. Жеткізуге байланысты шығыстар шарттың жалпы сомасына енгізіледі.

3.4. Өнім беруші Тапсырыс берушіге 3 (үш) күнтізбелік күн бұрын тауарды жөнелтуге (беруге) дайын болу мерзімі туралы жазбаша хабардар етеді. Өз тарапынан Тапсырыс беруші хабарламаны алған сәттен бастап күнтізбелік 3 (үш) күн ішінде өнім берушіге тауарды өнім беруші ұсынған мерзімде қабылдауға дайын екендігі туралы немесе тауарды тиіп-жөнелтудің (берудің) өзге де ұсынылатын мерзімі туралы жазбаша хабарлайды. Егер Тарап тиісті хабарламаны алған күннен бастап күнтізбелік 3 (үш) күн ішінде одан қандай да бір жазбаша қарсылықтар түспесе, хабарламада ұсынылған тауарды тиіп-жөнелту (беру) мерзімі келісілген болып есептеледі.

3.5. Жеткізуге жататын тауардың мынадай ілеспе құжаттары болуы тиіс:

3.5.1. Әр қаптаманың мазмұны көрсетілген қаптама парағының көшірмелері (әр қаптамаға 1 (бір) дана);

3.5.2. Дайындаушы (жөнелтуші) берген тауардың сапа сертификатының және/немесе техникалық паспортының түпнұсқалары немесе нотариалды куәландырылған көшірмелері немесе дайындаушы берген тауардың толықтығы, оның техникалық сипаттамасы, пайдалану қағидалары, кепілдіктері туралы мәліметтерді немесе ақпарат тауардың өзінде және/немесе оның қаптамасында көрсетілсе не тауардың сапасы дайындаушының мөртабанымен немесе тауардың өзінде және/немесе көрсетілген белгілердің толық жазбасы бар оның қаптамасындағы белгілермен расталған жағдайды қоспағанда, тауардың сапасын және Қазақстан Республикасында танылған нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкестігін айқындау үшін қажетті басқа да мәліметтерді қамтитын өзге де құжаттар (тауардың әрбір түріне 1 (бір) дана) (егер сатып алу шарттарында көзделген жағдайда);

3.5.3. Қазақстан Республикасының сертификаттау саласындағы уәкілетті мемлекеттік органы берген тауардың сәйкестік сертификатының белгіленген үлгісінің түпнұсқасы немесе көшірмесі (тауардың әрбір түріне 1 (бір) дана) не Кеден одағының декларациясы (егер сатып алу шарттарында көзделген жағдайда);

3.5.4. фактура шот (1 (бір) дана);

3.5.5. Жүкқұжаттың түпнұсқасы; (2 (екі) дана) (Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілі қол қойған шығыс жүкқұжатының екі данасының бірі көрсетілген шығыс жүкқұжаты бойынша тауарды алуға арналған сенімхаттың түпнұсқасымен бірге өнім берушіге қайтарылуы тиіс);

3.5.6. Инвойстың түпнұсқасы (1 (бір) дана) (Қазақстан Республикасының бейрезиденті үшін);

3.5.7. Көлік жүкқұжаттың түпнұсқасы (1 (бір) дана) (Қазақстан Республикасының бейрезиденті үшін);

3.5.8. Экспорттық декларацияның түпнұсқасы (1 (бір) дана) (Қазақстан Республикасының бейрезиденті үшін).

3.6. Өнім беруші ілеспе құжаттардағы ақпараттың дұрыстығына жауап береді.

3.7. Өнім беруші тауарды қоймаға жеткізу/тауарды (партияны) жүк жөнелтушіге беру күніне дейін күнтізбелік 3 (үш) күннен кешіктірмей





тапсырысшымен жеткізілетін тауарға жөнелту құжаттарын келісуі тиіс.

3.8. Тауарды жеткізу бөгде көлік ұйымын тарту арқылы жүргізіледі. Бұл жағдайда, Өнім беруші өз атынан тауарды тасымалдауға шарт жасауға, тауардың жөнелтілуін қамтамасыз етуге, көлік ұйымының жеткізу бойынша қызметтеріне ақы төлеуге міндеттенеді. Бұл ретте, Өнім беруші көлік ұйымының әрекеттері (әрекетсіздігі) үшін шартқа сәйкес жауапты болады.

3.9. Өнім беруші тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған сәтке Өнім беруші жеткізген тауардың өндіруші зауыттарында өндірілгенін растайтын өндірушіден немесе оның ресми өкілінен жаңа, пайдаланылмаған және қалпына келтірілмегенін растайтын хат ұсынуы тиіс (Егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген жағдайда, осы тармақ қолданылады).

4. Тараптардың құқықтары және міндеттері

4.1. Өнім беруші міндетті:

4.1.1. Шарттың шарттарына сәйкес Тауарды жеткізу;

4.1.2. Тапсырыс берушіге жеткізілетін Тауарға құжаттарды Шартта көзделген мерзімдерде және шарттарда ұсынуға, оның ішінде:

4.1.2.1. Электронды құжат нысанында шарт шеңберінде жеткізілген тауардың барлық көлеміне (санына) шарттағы елшілік құндылық үлесінің есебі (Веб-порталда ұсынылады). Түпкілікті қабылдау-тапсыру актісімен бірге ұсынылады.

4.1.2.2. Сатып алынатын тауардың партиясына/сериясына СТ-KZ нысанының сертификаты (түпнұсқасы, нотариалды куәландырған көшірмесі немесе ішкі айналым үшін тауардың шығу тегі туралы сертификат беру жөніндегі уәкілетті органның мөрімен куәландырылған көшірмесі) (егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген жағдайда осы тармақ қолданылады).

4.1.3. Шарттың талаптарына сәйкес тауардың саны мен сапасы бойынша Тапсырыс беруші анықтаған кемшіліктерді жоюға;

Тапсырыс берушінің Өнім берушінің Тауарлардағы елшілік құндылықтың болжамды үлесін беруін талап етуге;

4.1.4. Сатып алу туралы шартты орындау шеңберінде жеткізілетін тауарлардың техникалық регламенттерде, стандарттардың ережелерінде немесе Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес өзге де құжаттарда белгіленген талаптарға сәйкестігін растайтын құжаттарды ұсынуға міндеттенеді;

4.1.5. Осы шартқа қол қойылған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде, Өнім беруші сатып алынатын жабдықты өндіруші зауыттан не оның ресми өкілдігінен осы шарт шеңберінде сатып алынатын тауарға авторландырудың болуы туралы көрсетілетін авторланған хат беруге міндетті. Көрсетілген мерзімдерде авторланған хат ұсынылмаған жағдайда, Тапсырыс беруші шартты орындаудан біржақты тәртіпте бас тартуға құқылы. (Егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген жағдайда, осы тармақ қолданылады).

4.1.6. Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы шартты жасауға және орындауға байланысты бухгалтерлік және өзге де қаржы-шаруашылық құжаттамаларға мерзімді аудит (тексеру) жүргізуге мүмкіндік беруге міндеттенеді.

4.2. Өнім беруші:

4.2.1. Тапсырыс берушіден Шартта көзделген төлемді (төлемдерді) талап етуге;

4.2.2. Тапсырыс берушіден Тауарды уақытылы қабылдауды және Қабылдау-беру актілеріне қол қояды талап етуге.

4.2.3. Тапсырыс берушіден авансты (алдын ала төлемді) қайтаруды қамтамасыз етуді уақтылы қайтаруды талап етуге (Егер қамтамасыз етуді Өнім беруші енгізген болса);

4.2.4. Тапсырыс берушіден шарттың орындалуын қамтамасыз етуді уақтылы қайтаруды талап етуге (Егер қамтамасыз етуді өнім беруші енгізген болса);

4.2.5. Қазақстан Республикасының заңнамасында, Тәртіпте және (немесе) Шартта көзделген негіздер бойынша Шарт бұзуға;

4.2.6. Қазақстан Республикасының заңнамасында, тәртіпте және (немесе) шартта көзделген негіздер бойынша шартты бұзуға.

4.3. Тапсырыс беруші міндетті:

4.3.1. Шарттың шарттарына сәйкес жеткізілген Тауарды қабылдау.

4.3.2. Өнім берушіден беру-өткізу актісін алған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде наразылықтар болмаған жағдайда беру-өткізу актісіне қол қою.

4.3.3. Шарттың шарттарына сәйкес төлемді (төлемдерді) жүргізу.

4.3.4. Тапсырыс берушіден алынған алдын ала төлем сомасына шарт бойынша өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындаған күннен бастап 20 (жиырма) жұмыс күні ішінде авансты (алдын ала төлемді) қайтаруды енгізілген қамтамасыз етуді өнім берушіге қайтаруға (егер қамтамасыз етуді Өнім беруші енгізген болса);

4.3.5. Өнім беруші шарт бойынша өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындаған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде енгізілген шарттың орындалуын қамтамасыз етуді қайтаруға (Егер қамтамасыз етуді Өнім беруші енгізген болса).

4.3.6. Жеткізілетін тауарды жеткізу орнында және Шартта көрсетілген мерзімде қабылдасын.

4.4. Тапсырыс беруші құқылы:

4.4.1. Өнім берушіден Шартта белгіленген сапаға және санға сәйкес Тауарды алу.





- 4.4.2. Шарттың бағасын сәйкесінше азайтумен Шарттың талаптарына сәйкес келмейтін Жұмыстарды немесе Жұмыстардың кез-келген бөлігінен бас тарту немесе ақаулы өнім тізімдемесімен Өнім берушіге сапасыз Тауарды қайтару.
- 4.4.3. ҚР заңнамасында, Тәртіпте және (немесе) Шартта көзделген негіздер бойынша Шартты бұзуға және (немесе) Шарттан бас тартуға құқығы бар.
- 4.4.4. Өнім берушіден қойылған тұрақсыздық айыбы мен залал сомасын төлеуді талап етуге.
- 4.4.5. Өнім беруші тауарды мерзімінен бұрын жеткізген жағдайда, тауарды қабылдауға және шарт талаптарына сәйкес ол үшін ақы төлеуге.
- 4.4.6. Жеткізілген тауарға сапа мәселелері бойынша шағым туындаған жағдайда, сараптамалар, сынақтар, талдаулар және т.б. жүргізу үшін сынама үлгілерін іріктеп алу.
- 4.4.7. Осы Шартта белгіленген көлемде, мерзімде және сапада тауарды жеткізуді талап етуге.
- 4.4.8. Өнім беруші тауарды мерзімінен бұрын жеткізген жағдайда, тауарды қабылдауға және шарт талаптарына сәйкес ол үшін ақы төлеуге.
- 4.4.9. Осы шартта және Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де құқықтарды жүзеге асыруға.

5. Тауарды тапсыру және қабылдау тәртібі

- 5.1. Тапсырыс беруші жеткізілген тауардың оның техникалық ерекшелікке және шарттың өзге де талаптарына сәйкестігін тексеруге құқылы.
- 5.2. Жеткізілген тауарды қабылдау Тапсырыс берушінің өкілдері тексеру жолымен және осы шартта көзделген құжаттар негізінде жүзеге асырылады.
- 5.3. Тапсырыс беруші жеткізілген тауардың саны мен сапасы мәселелері бойынша шағымды Өнім берушіге тауарды жеткізген күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде не қабылдаудың әдеттегі тәсілімен анықталмаған ақауларды (жасырын ақауларды) анықтау кезінде ұсынады. Егер өнім беруші 10 (он) жұмыс күні ішінде жауап бермесе, мұндай шағым жеткізуші мойындаған болып саналады.
- 5.4. Тауардың жеткіліксіз саны мен талап етілетін сапасы анықталған жағдайда, Өнім беруші хабарламаны алған сәттен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күн ішінде тауардың жеткізілмеген және сапасыз бөлігін жеткізуге міндеттенеді, бұл ретте тауардың жеткізілмеген бөлігін жеткізу жөніндегі шығыстар Өнім берушінің есебінен жүзеге асырылады.
- 5.5. Егер Тапсырыс беруші тауарды алған сәттен бастап 10 (десять) жұмыс күні ішінде өнім берушіге тауардың тиісті емес саны және/немесе сапасы туралы хабарлама жібермеген жағдайда, тауар Тапсырыс беруші қабылдаған болып есептеледі және осы шарттың талаптарына сәйкес төлеуге жатады.
- 5.6. Өнім беруші тауарды бере отырып, бір мезгілде Тапсырыс берушіге жиынтықтауыштарды, сондай-ақ оларға қатысты құжаттарды (жиынтықтылығын, сапасын, пайдалану тәртібін және т.б. куәландыратын құжаттарды) беруге міндетті.
- 5.7. Өнім берушінің тауарды жеткізу бойынша міндетін орындау сәтіне тауардың кездейсоқ бүліну немесе зақымдану тәуекелінің Өнім берушіден Тапсырыс берушіге өтуі, сондай-ақ Тапсырыс берушінің жеткізу орнында жүзеге асырылатын тауарды сапа және саны бойынша қабылдап алуы Өнім берушінің тауарды Тапсырыс берушіге тауарды беру бойынша тауарды нақты қабылдау сәті және Тапсырыс берушінің тауарға қойылатын сапа, саны, жиынтығы және өзге өлшемдері бойынша шағымдары болмағанда олардың қабылдау-тапсыру актісіне қол қояы болып табылады.
- 5.8. Бұл ретте, тауарды Өнім беруші берген және Тауарды алушы қабылдаған болып есептеледі:
- 5.8.1. Саны, ассортименті және жиынтығы бойынша - тауарды оның нақты болуына қарай тексергеннен кейін: жүкқұжатты қоса алғанда, ілеспе құжаттарда көрсетілген орындардың саны, тауардың саны, ассортименті және жиынтығы бойынша;
- 5.8.2. Сапа бойынша - егер тауар міндетті немесе ерікті сертификаттауға жататын болса, сәйкестік сертификаттарына, тауар сапасының сертификаттарына сәйкес. Тауар қабылдау-тапсыру актісі бойынша оны беру сәтіне және онда Тапсырыс берушінің тауарды нақты жеткізу және қабылдау күні көрсетілген осы түрдегі тауар әдетте пайдаланылатын мақсаттарға жарамды, Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес келетін тиісті сапада және жиынтықта жеткізіледі. Өнім беруші Тапсырыс берушіге оның талабы бойынша қойылатын тауардың сапасын тексеру бойынша міндеттеме заңнамалық актілермен, міндетті ұлттық стандарттар талаптарымен, стандарттау бойынша өзге нормативтік құжаттармен немесе осы шартпен көзделген жағдайда, сынақтар, талдаулар, тексерулер және басқа да қорытындыларды беруге кепілдік береді.
- 5.9. Саны, ассортименті, сапасы, жиынтығы туралы талаптарға сәйкес келмейтін тауар бір немесе бірнеше талаптары келісілген нормативтік құжаттаманың талаптарына, стандарттардың, техникалық шарттардың талаптарына, осы шарттың талаптарына немесе тауардың сапасын куәландыратын ілеспе құжаттарда көрсетілген деректерге сәйкес келмейтін тауар болып есептеледі.
- 5.10. Жеткізілген тауарда кемшіліктер (саны, ассортименті, жиынтығы бойынша), жеткізілмеу фактісі немесе шарт талаптарына өзге де сәйкессіздіктер анықталған жағдайда, Тапсырыс беруші бұл туралы Өнім берушіге 10 (он) жұмыс күнінен кешіктірмей хабарлайды және Өнім берушінің қатысуымен сәйкессіздік актісін жасайды. Қажет болған жағдайда Тапсырыс беруші Өнім берушінің өкілімен және тәуелсіз сарапшымен бірлесіп сынамалар мен өлшеулер жүргізу үшін үлгілерді іріктеп алып, оларды аккредиттелген зертханаға





тапсырады. Сынактар мен өлшеулер хаттамаларын алған кезде 15 (он бес) жұмыс күнінен кешіктірмей Өнім беруші мен тәуелсіз сарапшының қатысуымен сәйкессіздік актісін жасайды. Өнім беруші хабарламаны алған күннен бастап 3 (үш) жұмыс күні ішінде қатысудан бас тартқан немесе қатыспаған жағдайда, актіні Тапсырыс беруші және тәуелсіз сарапшы біржақты тәртіпте: "актіге қол қоюдан бас тартты" деген белгімен жасайды.

5.11. Бұл жағдайда, Өнім беруші 10 (он) жұмыс күні ішінде тиісінше жеткізілмеу фактісі бойынша шешім қабылдауға және ол туралы Тапсырыс берушіге хабарлауға міндеттенеді. Бұл ретте Өнім беруші өз есебінен техникалық ерекшелікте көрсетілген мерзімнен кешіктірмей, ал техникалық ерекшелік болмаған жағдайда, кемшіліктерді Тапсырыс берушіден хабарлама алған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей жоюға, кемшіліктерді, жеткізілмеу фактісін немесе шарт талаптарына өзге де сәйкессіздіктерді жоюға міндеттенеді.

5.12. Шарт талаптарына сәйкес келмейтін жеткізілген тауардан бас тартылған жағдайда, Тапсырыс беруші оның сақталуын қамтамасыз етуге, жауапты сақтауға қабылдауға және жеткізілген тауарды қабылдамаудың дәлелді негіздемесін жолдау арқылы бұл туралы Өнім берушіге дереу хабарлауға міндетті.

5.13. Тапсырыс беруші тауарды жауапты сақтауға қабылдаған жағдайда, Өнім беруші 7 (жеті) жұмыс күні ішінде көрсетілген тауарды әкетуге немесе тауардың тағдыры үшін одан әрі жауапкершілікті өз мойнына ала отырып, оны өзгеше түрде жұмсауға міндетті.

5.14. Егер Өнім беруші тауардағы кемшіліктер оны бергеннен кейін, Тапсырыс берушінің тауарды пайдалану немесе оны сақтау қағидаларын не осы шартқа қол қоя отырып, үшінші тұлғалардың іс-әрекеттерін немесе еңсерілмейтін күштің бұзылуы салдарынан туындағанын дәлелдей алмаса, Тараптар өнім беруші тауардың анықталған сәйкессіздіктеріне және (немесе) кемшіліктеріне байланысты Тапсырыс берушінің шағымын қанағаттандыруға міндеттенетінін келіскен.

5.15. өнім беруші мен Тапсырыс беруші арасында тауардың сәйкессіздіктері және (немесе) кемшіліктері немесе олардың себептері туралы дау туындаған кезде Тараптардың кез келгенінің талабы бойынша сараптама тағайындалуы мүмкін. Сараптама Өнім берушінің іс-әрекеттері мен тауардың анықталған сәйкессіздіктері және (немесе) кемшіліктері арасында шартты бұзушылықтардың немесе себеп-салдарлық байланыстың жоқтығын анықтаған жағдайларды қоспағанда, осы шығыстарды Өнім беруші кейіннен өтей отырып, талап етуі бойынша сараптама тағайындалған Тарап сараптама жүргізу жөніндегі шығыстарды көтереді. Мұндай жағдайларда сараптама бойынша шығыстарды оны тағайындауды талап еткен Тарап көтереді, ал егер сараптама Тараптар арасындағы келісім бойынша тағайындалса - екі тарап та теңдей көтереді.

6. Қаптама және таңбалау

6.1. Тауар тиісті қаптамаға салынуы тиіс. Қаптама жеткізу орнына дейін және қойма үй-жайларында сақтау кезінде тиісті көлік түрімен тасымалдау кезінде тауардың сақталуын қамтамасыз етуі тиіс. Қаптама мемлекеттік стандарттарға, техникалық шарттарға, басқа нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес келуі керек. Қаптама қолмен және механикалық тиеу мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек (жүк көтергішпен).

6.2. Қаптама (ыдыс) орыс және қазақ тілдерінде суға төзімді және өшпейтін бояумен таңбаланады. Таңбалау нақты болуы керек және келесі мәліметтерді қамтуы керек:

- 6.2.1. Тапсырыс беруші;
- 6.2.2. Жүк алушы;
- 6.2.3. Шарт нөмірі;
- 6.2.4. Тауар өндіруші;
- 6.2.5. Тауар саны;
- 6.2.6. Тауар белгісі;
- 6.2.7. Тауардың шартты белгісі;
- 6.2.8. Орын нөмірі (жәшік, контейнер);
- 6.2.9. Таза салмағы, жалпы салмағы;
- 6.2.10. Ыдыстың өлшемдері см. (ұзындығы, биіктігі, ені);
- 6.2.11. Таңбалаудың басқа да белгілері болуы мүмкін, олардың болуы тауардың ерекше сипатымен болжанады.

6.3. Өнім беруші экспорттық қаптама стандарттарына сәйкес келетін күшейтілген қаптамада, көліктің кез келген түрімен қауіпсіз тасымалдауда және осындай түрдегі тауарды сақтауда тауарды (тауардың кез келген және барлық құрамдас (жинақтаушы) бөліктерін) беруді қамтамасыз етеді.

6.4. Тапсырыс беруші сақтау бойынша техникалық және климаттық талаптар негізінде тиісті сақтау шарттарын қамтамасыз етуі тиіс.

6.5. Өнім беруші тауар ыдысқа салынып, оның бүлінуін, зақымдануын және (немесе) жойылуын болдырмайтындай етіп Өнім беруші буып-түйюі тиіс. Қаптама ешқандай шектеусіз қарқынды көтеру-тасымалдау өңдеуіне және тасымалдау кезінде, сондай-ақ ашық сақтау кезінде экстремалды температураның, тұз бен жауын-шашынның әсеріне төтеп беруі тиіс.

6.6. Өнім беруші сенімсіз қаптамамен және қате таңбалаумен байланысты барлық шығындар және/немесе ақаулар үшін толық





материалдық жауапкершілікке ие.

7. Кепілдіктер және Сапа

7.1. Өнім беруші жеткізілетін тауарға қолданылатын белгіленген талаптарға сәйкес келетін жеткізілетін тауардың сапасына кепілдік береді. Өнім беруші осы Шарт бойынша жеткізілген тауарды қалыпты пайдаланған кезде, жеткізілген тауарда конструкциясына, материалдарына немесе жұмыспен байланысты ақауларының болмайтынына кепілдік береді.

7.2. Өнім беруші жеткізілген Тауарға Қабылдау-беру актісіне қол қойылған күннен бастап 12 ай белгіленген кепілдік мерзімі ішінде Тауардың сапасына кепілдік береді.

7.3. Егер кепілдік мерзімі ішінде тауардың ақаулары немесе оның шарт талаптарына сәйкес келмеуі анықталса, Тапсырыс беруші тиісті талаптар қойған сәттен бастап Өнім беруші өз есебінен 30 (отыз) күнтізбелік күні ішінде ақаулы тауарды жөндеуді/ауыстыруды жүзеге асыруға міндеттенеді.

7.4. Егер тауарды ауыстыру бойынша кідіріс өнім берушінің кінәсінен болса, онда кепілдік мерзімі тиісті уақыт кезеңіне ұзартылады.

7.5. Жеткізілген тауардың сапасы және/немесе жиынтықтылығы мәселелері бойынша шағымды (жарнаманы) тапсырыс беруші кепілдік кезеңі ішінде өнім берушіге ұсынады. Өнім беруші шағымды (жарнаманы) алған күннен бастап 3 (үш) жұмыс күні ішінде қарауға міндетті. Егер Өнім беруші аталған мерзімде жауап бермесе, мұндай шағым (жарнама) Өнім беруші мойындаған болып саналады.

7.6. Кепілдік тауарды жеткізуді сүйемелдейтін техникалық құжаттамада көрсетілген тауарды пайдалану жөніндегі талаптардың бұзылуынан туындаған ақауларға қолданылмайды.

7.7. Ауыстырылған немесе жөнделген тауар үшін кепілдік мерзімі жөнделген және (немесе) ауыстырылған тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен басталады. Ақаулы тауарды жөндеу немесе ауыстыру бойынша барлық шығындарды және басқа да байланысты шығындарды Өнім берушіде көтереді.

7.8. Өнім беруші жаңа, пайдаланылмаған (пайдалануда) тауарды жеткізуді жүзеге асырады және жеткізілетін тауардың жоғары сапасына кепілдік береді. Тауардың саны, номенклатурасы мен сапасы сатып алынатын тауардың тізбесіне (Шартқа №1 қосымша), техникалық ерекшелікке (Шартқа №2 қосымша), тауардың әрбір түріне арналған нормативтік құжаттардың (МЕМСТ, СТ, ОСТ, ТУ, техникалық тәртіптеме және т.б.) талаптарына сәйкес келуі тиіс.

8. Тараптардың жауапкершілігі

8.1. Шарт бойынша міндеттерді орындамау және/немесе тиісті түрде орындамау үшін Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жауапты болады.

8.2. Өнім берушінің жауапкершілігі:

8.2.1. Шарттың талаптарына сәйкес Тауарлардағы елішілік құндылықтың үлесін есептемеген жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс берушіге мерзімі өткен әрбір күн үшін Шарт сомасының 0,1% мөлшерінде, бірақ Шарттың жалпы сомасының 10% аспайтын мөлшерде өсімпұл төлейді;

8.2.2. Өнім беруші шартта көрсетілген тауарды жеткізу мерзімдерін кешіктірген жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс берушіге тауарды жеткізуді кешіктірген әрбір күнтізбелік күн үшін уақтылы жеткізілмеген тауар құнының 0,1% мөлшерінде, алайда орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10% - нан аспайтын өсімпұл төлейді.

8.2.3. Өнім беруші Шарттың талаптарына сәйкес анықталған кемшіліктерді жою мерзімдерін бұзған жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс берушіге мерзімі өткен әрбір күнтізбелік күн үшін шарт бойынша орындалмаған міндеттеме сомасының 0,1% мөлшерінде, алайда орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10% - нан аспайтын өсімпұл төлейді.

8.2.4. Өнім беруші Шарттың талаптарына сәйкес СТ-KZ нысанындағы сертификатты ұсынбаған жағдайда, Өнім беруші шарттың жалпы сомасының 20% мөлшерінде айыппұл түрінде жауапкершілік көтереді, оны Өнім беруші тараптар жеткізілген тауарды қабылдауды - тапсыруды растайтын тиісті қабылдау – тапсыру актісіне қол қойғанға дейін төлеуі тиіс (Егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген болса осы тармақ қолданады).

8.2.5. Елішілік құндылық бойынша міндеттемелерді орындамаған не елішілік құндылық бойынша дәйексіз есептілікті ұсынған жағдайда, Өнім беруші шарттың жалпы сомасының 10% мөлшерінде айыппұл түрінде жауапкершілік көтереді.

8.2.6. Шарттың 9.3.3-тармақшасын қоспағанда, 9.3-тармақта көрсетілген негіздер бойынша шартты бұзған жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс берушіге Шарттың жалпы сомасынан 10% мөлшерде тұрақсыздық айыбын төлейді.

8.2.7. Өнім беруші шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаудан бас тартқан немесе мүмкін болмаған жағдайда, шарттың 12-бөлімінде көзделген жағдайларды қоспағанда, Өнім беруші Тапсырыс берушіге шарттың жалпы сомасынан 10% мөлшерде айыппұл төлеуге міндетті.

8.3. Өнім беруші осы шарт бойынша өз міндеттемелерін орындамағаны және/немесе тиісінше орындамағаны үшін Тапсырыс берушіге тиесілі өсімпұл, тұрақсыздық айыбы (айыппұл) сомасын (оның ішінде енгізілген шартты орындауды қамтамасыз ету сомасын/авансты қайтаруды, сондай-ақ Тапсырыс беруші алдындағы Өнім берушінің өзге сомасын) ұстап қалуға келісім береді, өсімпұл, тұрақсыздық айыбы сомасын ұстап қалу туралы Тапсырыс беруші Өнім берушіге шарттың 10.3-тармағының талаптарына сәйкес хабарлайды.





8.4. Тапсырыс берушінің жауапкершілігі:

8.4.1. Шарт бойынша төлемдер (оның ішінде аванстық төлемдер) кешіктірілген жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіге мерзімі өткен әрбір күнтізбелік күн үшін берешек сомасынан 0,1% мөлшерінде, алайда орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасынан 10% - дан аспайтын мөлшерде өсімпұл төлейді.

8.4.2. Өнім беруші ұсынған аванстық төлемді қамтамасыз етуді қайтару кідірітілген жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіге мерзімі өткен әрбір күнтізбелік күн үшін аванстық төлем сомасының 0,1% мөлшерінде өсімпұл төлейді, бірақ аванстық төлем сомасының 10% - нан аспайды (егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген жағдайда осы тармақ қолданылады).

8.4.3. Өнім беруші ұсынған шарттың орындалуын қамтамасыз етуді қайтару кешіктірілген жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіге мерзімі өткен әрбір күнтізбелік күн үшін шарт сомасының 0,1% мөлшерінде, алайда шарттың орындалуын қамтамасыз ету сомасының 10% - нан аспайтын өсімпұл төлеуге тиіс.

8.4.4. Тапсырыс беруші қабылдау-тапсыру актісіне қол қояды кешіктірілген жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіге әрбір кешіктірілген күнтізбелік күн үшін кешіктірілген сомадан 0,1% мөлшерінде, алайда орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасы 10%-нан аспайтын мөлшерде өсімпұл төлейді.

8.5. Өнім беруші Шарт бойынша өз міндеттемелерін бұзған жағдайда, Тапсырыс беруші «Самұрық-Қазына» АҚ-ның Сенімді емес әлеуетті өнім берушілер (өнім берушілер) тізбесіне Өнім беруші туралы мәліметтерді енгізу үшін сатып алу мәселелері жөніндегі уәкілетті органға белгіленген тәртіппен ақпарат жібереді.

8.6. Тұрақсыздық айыбын (айыппұлды, өсімпұлды) төлеу Тараптарды осы Шартта көзделген міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

8.7. Тұрақсыздық айыбын (өсімпұлды және/немесе айыппұлды) төлеу Тараптар тиісті хабарламаны алған күннен бастап күнтізбелік 20 (жиырма) күн ішінде жүзеге асырады.

8.8. Тауарды уақтылы жеткізбегені немесе жеткізуден бас тартқаны үшін шарттың талаптарына сәйкес жеткізілетін тауардың тауар өндірушісіне есептелетін айыппұлдардың (өсімпұлдардың) жалпы мөлшері шарттың жалпы сомасынан 10% -дан аспауы тиіс.

8.9. Өсімпұл төлеу туралы талап жазбаша түрде тиісті түрде ресімделуі тиіс, олай болмаған жағдайда, тұрақсыздық айыбы есептелмейді және төленбейді.

9. Шартты өзгерту, бұзу тәртібі

9.1. Осы Шартқа өзгерістер мен толықтырулар енгізу Қазақстан Республикасының заңнамасына және Тәртіпке сәйкес жүзеге асырылады.

9.2. Жобаға не сатып алу туралы жасалған шартқа өткізілетін (өткізілген) сатып алу талаптарының мазмұнын және/немесе Өнім берушіні таңдау үшін негіз болған ұсынысты өзгерте алатын өзгерістерді Тәртіптің тиісті тармағында(тарында) көзделмеген өзге де негіздер бойынша енгізуге жол берілмейді.

9.3. Тапсырыс беруші мынадай жағдайларда шартты орындаудан біржақты тәртіппен бас тартуға құқылы:

9.3.1. Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 404-бабының 2-тармағының негізінде;

9.3.2. Өнім беруші өз міндеттемелерін бұзған кезде, сондай-ақ Тәртіпте айқындалған өзге де жағдайларда;

9.3.3. Тауарларды алуға негізді орынсыздыққа байланысты, атап айтқанда:

9.3.3.1. төтенше жағдайға немесе экономикадағы басқа да жағымсыз құбылыстарға байланысты Тапсырыс берушінің шығыстары қысқарған жағдайда;

9.3.3.2. тапсырыс берушінің алқалы атқарушы органының/байқау кеңесінің шешімі негізінде өндірістік қажеттілік болмаған жағдайда (алқалы атқарушы орган/басқару органының байқау кеңесі/жоғары органы (қатысушылардың жалпы жиналысы) болмаған жағдайда.

Тауарларды, жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді сатып алудың негізді орынсыздығына байланысты сатып алу туралы шартты орындаудан бас тартуға Тапсырыс беруші Өнім берушіге нақты шеккен шығыстарды төлеген жағдайда жол беріледі.

9.3.4. Шарт талаптарының бірі шарт талаптарында көзделген сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл жөніндегі міндеттемелерді бұзған кезде.

9.3.5. Өнім беруші тауарды жеткізуді (толық/ішінара жеткізуді) жүзеге асырудан бас тартқанда;

9.3.6. Өнім берушінің тауарды жеткізу мерзімдерін бұзғанда;

9.3.7. Өнім беруші Тапсырыс беруші үшін қолайлы мерзімде жойылуы мүмкін емес кемшіліктері бар жеткіліксіз жинақталған тауарды және (немесе) сапасыз тауарды жеткізгенде;

9.3.8. Өнім берушінің сапасыз тауарды ауыстыру мерзімдерін және (немесе) толық жинақталмаған тауарды толықтыру мерзімдерін бұзғанда;

9.3.9. Осы шартты орындау үшін қажетті Өнім берушінің рұқсат беру құжаттары болмағанда не қолданылу мерзімі аяқталғанда;

9.3.10. Тапсырыс беруші сүйенген шартты орындау үшін маңызы бар мән-жайлар туралы Өнім беруші дәйексіз куәліктерді бергенде;

9.3.11. Өнім берушінің Тапсырыс берушінің жазбаша келісімінсіз шарт бойынша өз құқықтары мен міндеттемелерін қандай да бір үшінші Тарапқа бергенде;





9.3.12. Өнім беруші біреуге Шарттың мазмұнын немесе оның қандай да бір ережелерін, сондай-ақ шартты жасауға және (немесе) орындауға байланысты техникалық құжаттаманың, жоспарлардың, сызбалардың, модельдердің, үлгілердің немесе басқа ақпараттың мазмұнын ашқанда.

9.3.13. Егер Өнім беруші Шарт бойынша өз міндеттемелерін тиісінше орындамаған жағдайда.

9.3.14. Егер Өнім беруші тауар өндірушіден авторланған хатты мерзімінде ұсынбаған жағдайда, онда Тапсырыс беруші белгіленген тәртіпте шарттан бас тартуға құқылы. (Егер осы талап сатып алу тәртібінде / шарттарында көзделген жағдайда, осы тармақ қолданылады).

9.4. Тапсырыс беруші шартты орындаудан біржақты тәртіпте бас тартқан кезде, Тапсырыс беруші Өнім берушіге шарттан бас тартудың болжамды күніне дейін кемінде күнтізбелік 10 (он) күн бұрын тиісті жазбаша хабарлама жібереді. Хабарламада бас тарту себебі, жойылған шарттың міндеттемелердің көлемі, сондай-ақ шарттан бас тарту туралы хабарламаның күшіне ену күні көрсетілуі тиіс. Жоғарыда аталған жағдайларға байланысты шартты бұзған кезде, Өнім беруші шартты орындауға байланысты нақты шығындар үшін ғана шартты бұзған күні төлемді талап етуге құқылы. Алдын ала хабарлама бойынша міндеттемелер Өнім берушінің авансты (алдын ала төлеуді) қайтаруды қамтамасыз етуді ауыстыру және (немесе) шарттың орындалуын қамтамасыз етуді енгізу бөлігінде шарт бойынша міндеттемелерді бұзған жағдайларына қолданылмайды.

9.5. Сатып алуды жүзеге асыру мәселелері жөніндегі уәкілетті орган «Самұрық-Қазына» АҚ-ның құрылымдық бөлімшесі атынан сатып алуда бұзушылықтарды анықтаған жағдайда Тапсырыс берушінің шарттан біржақты тәртіппен бас тартуына жол берілмейді.

Бұл жағдайда Шарт Тараптардың өзара келісімі бойынша ҚР заңнамасының талаптарына сәйкес және Өнім берушіге Шартты бұзу күніне оның нақты шеккен шығыстарын төлеген кезде бұзылуы мүмкін.

9.6. Өнім беруші болжамды шартты бұзу күніне дейін 15 (он бес) күнтізбелік күн ішінде хабарламаны екінші Тарапқа жіберу жолымен шартты орындаудан бас тартуға құқылы, мына жағдайда:

9.6.1. Тапсырыс берушіні белгіленген тәртіппен банкрот деп танығанда, Тапсырыс берушіге катысты қайта ұйымдастыру немесе тарату жөніндегі рәсімдерді қозғалғанда;

9.6.2. Тапсырыс беруші шарт бойынша төлем жасаудан бас тартқанда;

9.6.3. Тапсырыс берушінің Шарттың мазмұнын немесе оның қандай да бір ережелерін, сондай-ақ шартты жасауға және (немесе) орындауға байланысты техникалық құжаттаманың, жоспарлардың, сызбалардың, модельдердің, үлгілердің немесе басқа ақпараттың мазмұнын біреуге ашқанда.

9.7. Егер шарт Тапсырыс берушінің кінәсінен бұзылған жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс берушіден Шарттың талаптарын тиісінше орындамау салдарынан туындаған келтірілген шығындар мен шығындарды, сондай-ақ ұсынылған өсімпұлдар мен айыппұлдар сомасын қаржылық өтеуді талап етуге құқылы.

9.8. Егер шарт тараптардың бірінің кінәсінен бұзылған жағдайда, екінші Тарап кінәлі тараптан шарт талаптарын тиісінше орындамау салдарынан туындаған залалдар үшін, сондай-ақ қойылған тұрақсыздық айыбы, өсімпұл мен айыппұл сомасы үшін қаржылық өтемақы талап етуге құқылы.

9.9. Тәртіптің 65-бабының 1-тармағының 8) және 13)-тармақшаларында көзделген жағдайларда, Өнім берушімен негізделген және Тапсырыс берушімен расталған сомаға шарт сомасының артуынан бас тартқан кезде, шарт тараптардың өзара келісімі бойынша бұзылуы мүмкін.

10. Хабарламалар

10.1. Егер шарттың талаптары бойынша қандай да бір хат алмасуды жүргізу, хабарламаларды, нұсқаулықтарды, келісімдерді, бекітулерді, сертификаттарды немесе басқа біреудің шешімдерін ұсыну немесе шығару қажет болса және егер басқаша айтылмаса, онда хат алмасудың бұл түрі негізсіз бас тартусыз және кідіріссіз жазбаша нысанда жүзеге асырылады.

10.2. Осы шартқа сәйкес немесе оған байланысты хат алмасу бойынша барлық құжаттарда шарт нөмірі бар Тараптардың деректемелері болуы тиіс.

10.3. Осы шарттың талаптары бойынша факс/электрондық нұсқаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде түпнұсқаны ары қарай бере отырып, жазбаша нысанда орындалатын, пошталық хабарламасы, факсі немесе электронды поштасы бар хатты алдын ала және қолма қол немесе тапсырыс хатпен беруі тиіс кез келген хат-хабарлар, хабарламалар, есептер, сұрау салулар, талаптар, бекітулер, келісімдер, нұсқаулықтар, тапсырыстар, сертификаттар немесе басқа да хабарламалар.

10.4. Курьерлік пошта, жеделхат немесе факс арқылы жіберілген кез келген хабарлама беру сәтінде (бұрын алғаны расталмаған жағдайда) жеткізілген болып есептеледі.

10.5. Пошта бөлімшесінің немесе поштаның жеткізілгенін растайтын курьерлік қызметтің мөртаңбасы болған жағдайда тапсырысты (авиа) хатпен жіберілген хабарлама жеткізілді деп есептеледі.

10.6. Тараптардың кез келгенінің атауы, ұйымдық-құқықтық нысаны өзгерген, банктік және басқа да деректемелері өзгерген (толықтырылған) жағдайда, ол 10 (он) жұмыс күні ішінде бұл туралы екінші Тарапқа жазбаша хабарлауға міндетті. Мұндай өзгерістер





(толықтырулар) басқа Тарап үшін жазбаша хабарламаны алған күннен бастап не осындай хабарламада көрсетілген күннен бастап, алайда хабарламаның күнінен кешірек жарамды болып есептеледі. Бұл жағдайда, Тараптардың шартқа қосымша келісімге қол қоюы талап етілмейді.

11. Шарттың мерзімі

11.1. Осы шарт Тараптардың уәкілетті тұлғалары қол қойған күннен бастап күшіне енеді және Тараптар шарт бойынша өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындағанға дейін қолданылады.

12. Еңсерілмейтін күш жағдайлары (Форс-мажор)

12.1. Тараптар, ол еңсерілмейтін күш жағдайларының салдары болып табылса, осы Шарт бойынша міндеттемелерді толық немесе ішінара орындамағаны үшін жауапкершіліктен босатылады. Осы "Еңсерілмейтін күш жағдайлары" бөлімнің мақсаттары Тараптардың бақылауына бағынбайтын және күтпеген сипаттағы оқиғаны білдіреді. Мұндай оқиғалар соғыс әрекеттері, табиғи немесе табиғи апаттар, эпидемия, карантин, эмбарго және басқалар сияқты әрекеттерді қамтуы мүмкін, бірақ олармен шектелмейді.

12.2. Еңсерілмейтін күш жағдайлары туындаған кезде, міндеттемелерді орындау мүмкін болмаған Тарап екінші Тарапқа форс-мажорлық болжамды іс-қимылдардың мерзімі туралы жазбаша нысанда (хабарлама) осындай жағдайлар басталған сәттен бастап 5 (бес) күнтізбелік күн ішінде және олардың себептері туралы хабарлауға, сондай-ақ құзыретті орган берген осындай жағдайлардың туындау фактісін растайтын құжаттарды ұсынуы тиіс.

12.3. Егер еңсерілмейтін күш жағдайлары қатарынан 3 (үш) ай бойы әрекет етсе және тоқтату белгілері анықталмаса, осы шартты Тараптардың кез келгені екінші Тарапқа 10 (он) жұмыс күні ішінде хабарлама жіберу арқылы бұзуы мүмкін.

12.3.1. Бұл жағдайда Тараптар шарттың қолданылуы тоқтатылған кезде орындалмаған міндеттемелер бойынша өзара есеп айырысу жүргізеді (ақшаны қайтару, өзара есеп айырысу жүргізу).

12.4. Тапсырыс беруші, егер ол заңды тұлғаның/жеке кәсіпкердің қызметіне тыйым салуды/шектеуді растайтын құжат болып табылмаса, еңсерілмейтін күш жағдайларының басталғанын куәландыратын уәкілетті орган берген құжатты қабылдамауға құқылы.

13. Дауларды шешу тәртібі

13.1. Шартқа қатысты Тараптар арасында пайда бола алатын барлық даулар және келіспеушіліктер келіссөздер арқылы шешіледі.

13.2. Егер осындай келіссөздердің нәтижесінде Тараптар шарт бойынша дауды шеше алмаса, Тараптардың кез келгені осы мәселені Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес сот тәртібімен шешуді талап ете алады. Осы Шартта реттелмеген барлық мәселелер Қазақстан Республикасының заңнамасымен реттеледі.

13.3. Шарт Қазақстан Республикасының заңнамасының нормаларымен реттеледі.

14. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекет ету

14.1. Осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар мен олардың қызметкерлері төлем жасамайды, төлеуге ұсыныс жасамайды және қандай-да бір тұлғаларға тікелей немесе жанама түрде заңсыз артықшылықтарға немесе өзге де заңсыз мақсаттарға қол жеткізу үшін қандай-да бір ақшалай қаражат немесе құндылық төлеуге жол бермейді.

14.2. Осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар және олардың жұмыскерлері осы Шарттың мақсаттары үшін қолданылатын заңнамада пара беру/алу, коммерциялық параға сатып алу ретінде сараланатын іс-әрекеттерді, сондай-ақ қолданыстағы заңнаманың және қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға (жылыстатуға) қарсы іс-қимыл туралы халықаралық актілердің талаптарын бұзатын іс-әрекеттерді жүзеге асырмайды.

14.3. Осы Шарт Тараптарының әрқайсысы басқа Тараптың жұмыскерлерін қандай да бір жолмен, оның ішінде ақшалай сомаларды, сыйлықтарды беру, олардың атына жұмыстарды (көрсетілетін қызметтерді) өтеусіз орындау арқылы және жұмыскерді белгілі бір тәуелділікке қоятын және осы жұмыскердің оны ынталандыратын тараптың пайдасына қандай да бір іс-әрекеттерді орындауын қамтамасыз етуге бағытталған басқа да тәсілдермен ынталандырудан бас тартады.

14.4. Тарапта қандай да бір сыбайлас жемқорлыққа қарсы шарттардың бұзылуы орын алды немесе орын алуы мүмкін деген күдік туындаған жағдайда, тиісті Тарап екінші Тарапты жазбаша нысанда хабардар етуге міндетті.

14.5. Тарап жазбаша хабарламада контрагенттің, оның жұмыскерлерінің пара беру немесе алу, коммерциялық параға сатып алу сияқты қолданыстағы заңнамада сараланатын әрекеттерінен, сондай-ақ қолданыстағы заңнаманың және Қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға қарсы іс-қимыл туралы халықаралық актілердің талаптарын бұзатын әрекеттерінен көрінетін осы шарттардың қандай да бір ережелерін бұзғанын немесе бұзуы мүмкін екенін анық растайтын немесе болжауға негіз беретін фактілерге сілтеме жасауға немесе материалдарды ұсынуға міндетті.

14.6. Осы Шарттың Тараптары сыбайлас жемқорлықтың алдын алу жөніндегі рәсімдердің жүргізілуін таниды және олардың сақталуын бақылайды. Бұл ретте Тараптар сыбайлас жемқорлық қызметіне тартылуы мүмкін контрагенттермен іскерлік қатынастар тәуекелін азайту үшін ақылға қонымды күш-жігер жұмсайды, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алу мақсатында бір-біріне өзара жәрдем көрсетеді.

14.7. Тараптар сыбайлас жемқорлық қызметіне Тараптарды тарту тәуекелдерін болдырмау мақсатында комплаенс тексерулер жүргізу жөніндегі рәсімдерді іске асыруды қамтамасыз етуге міндеттенеді.





14.8. Тараптар Шарт тараптарының бірі Шарттың талаптарында көзделген сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл жөніндегі міндеттемелерді бұзған кезде Шартты орындаудан біржақты тәртіппен бас тартады.

14.9. Осы шарт бойынша Өнім беруші сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелері бойынша Қазақстан Республикасының заңнамасын сақтауға, сондай-ақ "Қазақтелеком" АҚ-ға Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелері бойынша Қазақстан Республикасы заңнамасының кез келген болжамды және нақты бұзушылықтары туралы "жедел желі" арқылы хабарлауға және тәртіп талаптарын сақтауға кепілдік береді және міндеттенеді.

14.10. Өнім беруші Тапсырыс берушіге барлық қосалқы мердігерлер мен үлестес тұлғалар бойынша ақпаратты, сондай-ақ оффшорлық аймақтарда түпкілікті бенефициарды тіркеу туралы ақпаратты ашуды және тексеруді қамтамасыз етуге міндеттенеді.

14.11. Өнім беруші осы Шартқа қол қою арқылы ресми сайтта мына сілтемеде: https://telecom.kz/ru/pages/13695/172465?utm_source=footer&utm_medium=org&utm_campaign=newlink орналасқан "Қазақтелеком" АҚ-ның Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саясатымен танысқанын және қабылданғанын растайды.

15. Құпиялылық

15.1. Тараптар осы Шартқа қол қою арқылы осы Шарттың мазмұны, сондай-ақ төлем туралы ақпарат құпия еместігіне және Қазақстан Республикасының уәкілетті органдары мен ұйымдарының веб-порталында және/немесе өзге де ақпараттық жүйелерінде үшінші тұлғалар үшін қолжетімді екендігіне өз келісімін білдіреді.

Осы Шарт бойынша Тараптар беретін және/немесе пайдаланатын өзге де құжаттама мен ақпарат құпия болады және Тараптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында және Тәртіпте көзделген жағдайларды қоспағанда, екінші Тараптың алдын ала жазбаша келісімінсіз бұл ақпаратты үшінші тұлғаларға беруге құқылы емес.

Осы тармақтың екінші абзацы Шарттың мәніне қатысты мәселелерді оларды практикалық шешу мүддесінде немесе мұндай жария ету Қазақстан Республикасының заңнамасында ұйғарылған не оған уәкілетті мемлекеттік органдардың талап етуі бойынша жүзеге асырылатын жағдайларда сотта қарау жағдайларына қолданылмайды.

15.2. Өнім беруші Тапсырыс берушінің «Самұрық-Қазына» АҚ Шарт бойынша ақпаратты, оның ішінде деректемелер мен төлем деректемелері туралы ақпаратты қоса алғанда, онымен шектелмей, Тапсырыс берушіге қызмет көрсететін банктің контрагенттерін деректерді берудің қауіпсіз каналы арқылы байланыс арналарының қажетті хаттамаларын қолдана отырып, «Самұрық-Қазына» АҚ ақпараттық-талдамалық жүйесіне жіберу арқылы жария етуге құқылы екеніне келіседі.

15.3. Осы бөлім шарттың мәніне қатысты мәселелерді, оларды практикалық шешу мүддесінде немесе мұндай жария ету Қазақстан Республикасының заңнамасында ұйғарылған не оған уәкілетті мемлекеттік органдардың талап етуі бойынша жүзеге асырылатын жағдайларда сотта қарау жағдайларына қолданылмайды.

16. Санкциялық ескерту

16.1. Тараптар осы Шарттың талаптарымен келісе отырып және Өнім берушінің кепілдіктері негізінде және оларға адалдықпен сүйене отырып, Өнім беруші:

(а) Өнім беруші де, оның үлестес тұлғалары да, Өнім берушінің барлық акционерлері де АҚШ Қаржы министрлігінің шетелдік активтерді бақылау басқармасы (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury) басқаратын Еуропалық одақтың және (немесе) Ұлыбританияның және (немесе) SDN санкциялық тізімдерінде (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – арнайы бөлінген азаматтар мен бұғатталған тұлғалардың тізімі), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Account or Payable-Through Account Sanctions – корреспонденттік шотты немесе өтпелі төлем шотын ашуға немесе жүргізуге тыйым салынған немесе бір немесе бірнеше қатаң шарттарға бағынатын шетелдік қаржы институттарының тізімі), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – SDN-ге негізделмеген санкциялар тізімі) санкциялар тізіміне, сондай-ақ аумақтан тыс әрекеті бар кез келген басқа санкциялар тізіміне енгізілмегеніне кепілдік береді.

Өнім берушінің Шартпен келісімі осы тармақтың (а) тармақшасында көрсетілген санкцияларды бұзуға әкеп соқпайды;

(б) Өнім беруші Шарт бойынша тиісті міндеттемені орындауға міндетті болған күні және осы Шартқа сәйкес оның нақты орындалған күніне дейін – Өнім берушінің шоттары, оның ішінде Шарт бойынша төлемдер жасау үшін пайдаланылатын меншікті және корреспонденттік шоттары АҚШ Қаржы министрлігінің шетелдік активтерді бақылау басқармасы (Office of Foreign Assets Control of U. S. Department of the Treasury) басқаратын оларға қатысты активтерді тоқтату режимі қолданылатын ЕО-ның қаржылық санкцияларының объектілері болып табылатын адамдардың, топтардың және ұйымдардың жиынтық тізбесіне енгізілмеген (Consolidated List of persons, groups and entities subject, under EU Sanctions, to an asset freeze and the prohibition to make funds and economic resources available to them) және (немесе) Ұлыбританиядағы Қаржылық санкцияларды жүзеге асыру жөніндегі басқарманың қаржылық санкциялар объектілерінің жиынтық тізімі (Consolidated List of financial sanctions targets of the Office of Financial Sanctions Implementations in the UK) және (немесе) SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – арнайы бөлінген азаматтар мен бұғатталған тұлғалардың тізімі), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Account or Payable-Through Account Sanctions – шетелдіктердің тізімі)





корреспонденттік шот немесе өтпелі төленетін шот ашатын немесе жүргізетін қаржы институттары тыйым салынған немесе бір немесе бірнеше қатаң шарттарға бағынады), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – SDN-ге негізделмеген санкциялар тізімі) банктерде немесе қаржы институттарында орналасқан.

(с) Мердігердің атынан осы Шартқа қол қоятын тұлға(лар) АҚШ Қаржы министрлігінің шетелдік активтерді бақылау басқармасы (Office of Foreign Assets Control of U. S. Department of the Treasury) басқаратын Еуропалық одақтың және (немесе) Ұлыбританияның санкциялар тізіміне және (немесе) SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – арнайы бөлінген азаматтар мен бұғатталған тұлғалардың тізімі), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Account or Payable-Through Account Sanctions – корреспонденттік шотты немесе өтпелі төлем шотын ашуға немесе жүргізуге тыйым салынған немесе бір немесе бірнеше қатаң шарттарға бағынатын шетелдік қаржы институттарының тізімі), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – SDN-ге негізделмеген санкциялар тізімі), сондай-ақ аумақтан тыс әрекеті бар кез келген басқа Санкциялар тізіміне енгізілмеген.

16.2. Егер Өнім берушінің қандай да бір кепілдігі жалған, анық емес және (немесе) дәл болмаса, Өнім беруші екінші Тараптың талабын алған күннен бастап 10 (он) жұмыс күнінен кешіктірмей, Өнім берушінің осындай кепілдігінің дәйексіздігі немесе дәл емес болуы нәтижесінде немесе оған байланысты туындаған тікелей және/немесе жанама шығындарды екінші Тарапқа өтеуге міндетті. Бұл ретте Тапсырыс беруші осы Шартты орындаудан біржақты тәртіппен бас тартуға құқылы.

16.3. Егер Шартпен келісім жасалған күннен кейін қандай да бір жаңа Санкциялық Акт қабылданса немесе қандай да бір қолданыстағы Санкциялық Актіге өзгерістер енгізілсе немесе тиісті юрисдикцияның құзыретті мемлекеттік органының ресми түсіндірмесіне немесе шешіміне байланысты қолданылып жүрген Санкциялық Актінің («Жаңа Санкциялар») қолданылу аясы кеңейсе немесе өзгеше түрде өзгерсе және осындай Жаңа Санкциялар:

(а) ақылға қонымды және негізделген қорытынды бойынша Тараптар екінші Тараптың осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындауын мүмкін етпеуі немесе айтарлықтай қиындатуы мүмкін және (немесе)

(б) осындай Тараптың қаржыландыру көздеріне және (немесе) Тарап үшін тікелей және/немесе жанама шығындарға (олардың ақылға қонымды қорытындысы бойынша) ұзақ уақыт қол жеткізе алмауына әкеп соқтырған немесе әкеп соқтыруы мүмкін және (немесе)

(с) олар бұзушылыққа немесе өнімді жеткізуді/жұмысты тоқтатуға әкелуі мүмкін

(д) Тараптардың қандай да бірінің елеулі кредиттік шарттарында қамтылған, оларды сақтау Жаңа Санкциялармен мүмкін емес немесе айтарлықтай кедергі келтіретін Тараптардың міндеттемелерін (ковенанттарын) бұзуға әкеп соғады және (немесе)

(е) осындай Тараптың кредиттік рейтингінің төмендеуіне әкеп соқтырды немесе тиісті рейтингтік агенттік жазбаша нысанда растаған мұндай төмендеу ықтималдығы бар (бірге – «Жаңа Санкциялардың Салдары»), мұндай Тарап Жаңа Санкциялар қабылданған сәттен бастап 2 жұмыс күні ішінде (осы бапта көзделген әрбір хабарлама бұдан әрі «Санкциялар туралы хабарлама» деп аталады) ресми растайтын құжаттарды қоса бере отырып және осы санкциялардың оған әсері туралы екінші Тарапты бұл туралы дереу жазбаша хабардар етуге міндеттенеді.

16.4. Санкциялар туралы хабарлама ұсынылған күннен бастап 2 жұмыс күнінен кешіктірмей Тараптардың осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындауына Жаңа Санкциялардың ықтимал әсеріне қатысты өз ұстанымдарын адал талқылау және келісу үшін, сондай-ақ осы Шартқа өзгерістер енгізуді, тиісті юрисдикцияның құзыретті мемлекеттік органынан рұқсаттар/лицензиялар алуды қоса алғанда («Адал келіссөздер»), Жаңа Санкциялардың осындай теріс әсерін болғызбау немесе ықтимал төмендету жөніндегі ықтимал заңды және ақылға қонымды шаралар туралы Тараптар кездесу(лер)/келіссөздер өткізеді.

16.5. Тараптар жүргізілген адал келіссөздердің нәтижелері бойынша өзара қолайлы шешімге қол жеткізген кезде Тараптар өздері келіскен шараларды іске асыру үшін 5 жұмыс күні ішінде не олар келіскен өзге мерзім ішінде ақылға қонымды күш-жігер жұмсайды, Жаңа Санкциялардың бұзылуын немесе оларды Тараптардың осы Шартты орындауына қолдануын болғызбауға мүмкіндік беретін шаралар іске асырылуы мүмкін.

16.6. Тараптар адал келіссөздердің бірінші күні өткізілгеннен кейін 5 жұмыс күні өткен соң келісімге қол жеткізбеген жағдайда, кез келген Тарап кез келген уақытта Жаңа Санкциялар қолданылатын немесе оларға қатысты Жаңа Санкциялар туындаған Тарапқа («Тыйым салынған Тарап») келісімге қол жеткізбеушілік туралы хабарлама («Келісімге қол жеткізбеушілік туралы хабарлама») жіберуге құқылы. Келісімге қол жеткізілмегені туралы осындай хабарлама жіберілген жағдайда Тарап Шартты орындаудан біржақты тәртіппен бас тартуға және келтірілген тікелей және/немесе жанама шығындардың орнын толтыруды талап етуге құқылы.

16.7. Тараптар жоғарыда келтірілген ережелерді шектемей, егер осы Шарт бойынша кез келген төлемдерді АҚШ долларымен не тенге жүзеге асыру Тапсырыс беруші үшін заңсыз, мүмкін емес немесе Тараптардың өзара келісуі бойынша Жаңа Санкциялар, 16.8-баптың ережелері себебінен өзгеше түрде орынсыз болған жағдайда келіседі, Тараптардың ақылға қонымды пікірі бойынша баламалы валютада төлем жасау Тараптарға Жаңа Санкциялардың салдарын болдырмауға мүмкіндік берген жағдайда басым тәртіппен қолдануға жатады және мұндай жағдайда 16.5 және 16.6-тармақтардың ережелері қолдануға жатпайды.

16.8. Тараптар осымен халықаралық банк жүйесіндегі белгісіздікті назарға ала отырып, егер кез келген сәтте осы Шарт бойынша кез





келген төлемдерді АҚШ долларымен не теңге жүзеге асыру Өнім беруші үшін заңсыз, мүмкін емес немесе Тараптардың өзара келісуі бойынша өзге де түрде орынсыз болып қалса, осыны растайды және келіседі, Тапсырыс беруші Өнім берушіні бұл туралы жазбаша нысанда хабардар етуге міндеттенеді және Тараптар осындай төлем жүргізілетін баламалы валютаны теңге («Баламалы валюта») және осындай төлемді алушы Тараптың банктік шотының деректемелерін жазбаша нысанда бірлесіп келіседі, Тараптар келісілген валютада төлемді табысты жүргізу үшін бір біріне барлық қажетті және ақылға қонымды жәрдем көрсетуге міндеттенеді.

16.9. Егер осы Шартта өзгеше көрсетілмесе, егер осы Шартта төлемдер немесе есеп айырысулар жүргізілуі тиіс қандай да бір сомалар көрсетілсе, есептелсе немесе айқындалса (оның ішінде 16.8-тармақ теңгемен, рубльмен немесе өзге валютамен қолданылған жағдайда), онда Тараптар, егер немесе Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі тиісті валюталардың бағамдары туралы ақпаратты өзінің интернет сайтында (www.nationalbank.kz) тиісті төлем немесе есеп айырысу күніне (төлем немесе есеп айырысу байланыстырылған күн) бағам бойынша Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі жарияламаса, мұндай төлемдерді немесе АҚШ долларымен есеп айырысуды жүзеге асыру мақсаттары үшін осы сомалар тиісті төлем немесе есеп айырысу күніне (төлем немесе есеп айырысу байланыстырылған күн) Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің бағамы бойынша АҚШ долларына қайта есептелетін болады.

17. Басқа шарттар

17.1. Шарт орыс және қазақ тілдерінде жасалды, Тараптардың уәкілетті тұлғалары ЭЦҚ арқылы ЭСАЖ порталында электрондық түрде қол қойды және заңды күші бар. Осы шарт талаптарының мағыналық мазмұнында мәтін басқаша оқылса немесе қандай да бір сәйкессіздіктер туындаған жағдайда Тараптар орыс тілінде жазылған мәтінді басшылыққа алады. Осы шартқа қатысты Тараптар алмасып отыратын хат және басқа да құжаттама осы талаптарға сәйкес келуі тиіс.

17.2. Тараптардың уәкілетті тұлғалары ЭЦҚ арқылы ЭЦҚ порталында электрондық түрде қол қойған жағдайда, осы шартқа берілетін барлық қосымшалар, өзгерістер мен толықтырулар оның ажырамас бөліктері болып табылады.

17.3. Тапсырыс берушінің "Самұрық - Қазына ҰӨҚ" АҚ (бұдан әрі-Қор) міндетті банктік ақпараттық пулына қатысуына байланысты Өнім берушімен жасалған шарт бойынша ақпаратты қамтитын, контрагенттің атауын, шот нөмірін, төлем мақсаты мен сомасын қоса алғанда, Қордың Swift/КЦМР бірыңғай қауіпсіз арнасына банктік үзінді көшірмелер ұсынылуы мүмкін.

17.4. Шарт Тараптарының бір де бірі екінші Тараптың жазбаша келісімін алдын ала алмай, өзінің кез келген және/немесе барлық құқықтарын не міндеттемелерін үшінші тарапқа қайта табыстай алмайды немесе бере алмайды.

17.5. Шарт Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жасалды және реттелді.

17.6. Шартқа оның ажырамас бөлігі болып табылатын мынадай қосымшалар бар:

17.6.1. "Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің тізбесі" №1-қосымша;

17.6.2. "Сатып алынатын тауарға қойылатын егжей-тегжейлі талаптарды және Тараптардың өзара іс-қимыл жасау тәртібін қамтитын техникалық ерекшелік" № 2-қосымша;

17.6.3. "Тауарлардың/жұмыстардың/қызметтердің елішілік құндылығы үлесінің болжамды/нақты есебі".

18. Тараптардың заңды мекенжайлары және банк деректемелері

Акционерное общество "Казахтелеком", Дирекция
"Телеком Комплект"
Астана қ., "Есіл" ауданы, Сауран, 12
BSN 980741000528
BSK HSBKKZKX
ЖСК KZ446017131000000356
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (7172) 24-96-95
Бас директоры - Сатып алуды жүргізу жөніндегі директоры
Сарсекеев Мурат Тлеубаевич

"Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко
ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Атырау қ., Промышленная
Зона Солтүстік, 52 А
BSN 970140001276
BSK HSBKKZKX
ЖСК KZ186010141000405421
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (727) 347-0098
Бас директор ХВАН СЕМЁН НИКОЛАЕВИЧ

29.09.2025 10:22:03

30.09.2025 11:23:39



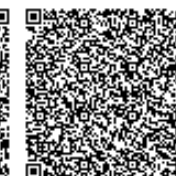


№1 қосымша

№1144863/2025/2 от 30.09.2025 жылғыкелісім-шарт үшін

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
10582 Т	Оптикалық - талшықты кабель, 32 талшық	Сипаттама: 32 бірмодалы брон гофр оптикалы кәбііл	4283.000	4283.000	Метр	375.71	Иә	1 802 265.84	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%
10580 Т	Оптикалық - талшықты кабель, 12 түк	Сипаттама: 12 бір модалы брон.гофр оптикалы кәбілі	17444.000	17444.000	Метр	275.54	Иә	5 383 302.13	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%
10586 Т	Оптикалық - талшықты кабель, 96 талшық	Сипаттама: 96 бір модалы брон гофр опти кәбілі	1654.000	1654.000	Метр	918.6	Иә	1 701 688.13	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%





4903393184

10579 Т	Оптикалық - талшықты кабель, 8 талшық	Сипаттама: 8 бір модалы брон.гофр оптикалы кәбілі	14292.000	14292.000	Метр	267.29	Иә	4 278 521.72	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%
------------	---	---	-----------	-----------	------	--------	----	--------------	--	-----	---	---



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1144863 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 2 (10582 Т, 4166048)

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы "Телеком Жинақтау" дирекциясы"

Жеткізуші: "Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	10582 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Оптикалық - талшықты кабель, 32 талшық
Қосымша сипаттама	Сипаттама: 32 бірмодалы брон гофр оптикалы кабiл
Саны	4283.000
Өлшем бiрлiгi	Метр
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%

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

ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР

талшықты-оптикалық байланыс кабельдерінде

сатып алынатын тауар : .32 бір модаль талшықты брон.гофр кабiлi

1. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР

Бұл техникалық талаптар магистральдық, аймақшiлiк және жергiлiктi телекоммуникация желiлерiне (LTN) арналған оптикалық кабельдерге қолданылады. Оптикалық кабель ҚР СТ 3409-2019 стандартына сәйкес болуы керек.

1.1 «Қазақтелеком» АҚ желiлерiнде қолданылатын оптикалық кабельдердiң классификациясы, түрлерi

Қолданылатын оптикалық кабельдер (ОС) мыналарды қамтиды:

- сыртқы орнату үшiн ОК – ғимараттардан тыс орнату және пайдалану үшiн;

- iшкi орнату үшiн ОК – жанбайтын қабықтағы станция кабельдерiн қоса алғанда, ғимараттардың iшiне орнату үшiн.

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

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



Қолдану аймағына байланысты сыртқы тығыздағыштар келесі түрлерге бөлінеді:

Жер асты

- қорғаныс полиэтилен құбырларына төсеу үшін (ZPT),
- арнайы арналардағы кабельдік каналдарға төсеу үшін,
- жерге төсеу үшін,
- көпірлерге төсеу үшін,
- коллекторлар мен тоннельдерге төсеу үшін.

Ілу

- өздігінен жүретін және кіріктірілген кабельмен әуе байланыс желілерінің (OVL) тіректерінде ілу үшін.

Су асты

- өзен өткелдерінде және су қоймаларының терең су учаскелерінде төсеу үшін.

2. КАБЕЛДЕРДІ ЖОБАУҒА ТАЛАПТАР

2.1 Жалпы талаптар

2.1.1 Кабель конструкциясы көлденең және бойлық герметикалығын, пайдалану сенімділігін қамтамасыз етуі және қолмен және механикаландырылған орнату талаптарын қанағаттандыруы керек. ОК жалпы сыртқы түрі, өлшемдері мен салмағы өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес болуы керек.

2.1.2 Оптикалық талшықтар (OF), кабельдік марканың кодтық белгілеуіндегі таңбаның мағынасына байланысты келесі түрлерді қолдануға болады: стандартты бір режимді, ығысқан дисперсиялы бір режимді.

2.1.3 Кабель өзегі дұрыс бір жақты немесе ауыспалы (SZ) бұрау әдісін қолдана отырып, орталық беріктік элементін және сыртқы бұрауды қамтуы керек немесе абоненттік оптикалық кабельді қоспағанда, орталық оптикалық модульді және ядроның шеткі жағында орналасқан бірнеше беріктік элементтерін қамтуы керек.

2.1.4 Күш элементтерінің конструкциясы келесі түрлерде болуы мүмкін:

- дөңгелек шыны талшық,

Кабельдің көлденең кимасын оңтайлы толтыру үшін қуат элементінің үстіне пластикалық қаптаманы қоюға болады.

2.1.5 Сыртқы қабатта келесі элементтер орналасуы мүмкін: оптикалық модульдер және сым толтырғыштары.



2.1.6 Оптикалық модуль – полибутилентерефталат композицияларынан жасалған түтік, оның ішінде 2, 4, 8 немесе 12 оптикалық талшықтар бар. Түтіктің бос ішкі кеңістігі гидрофобты қосылыспен толтырылуы керек.

2.1.7 Түтік қабырғасының қалыңдығы кемінде 0,3 (-0,05 + 0,1) мм болуы керек.

2.1.8 Шнурды толтырғыштар полиэтилен, полиэтилен шыбықтармен оқшауланған шыны немесе полимер жіптерден жасалуы керек.

2.1.9 Толтырғыштардың диаметрінің номиналды мәндері мен рұқсат етілген ауытқулары оптикалық модульдердің диаметріне сәйкес келуі керек

2.1.10 Үстіңгі қабаттың үстіне шыны жіптерден, тоқыма немесе полимерлік жіптерден жасалған бекіту орамы қолданылуы керек, оның үстіне полиэтилентерефталат таспасын салуға болады.

2.1.11 Кабельдердің ішкі кеңістігі су өткізбейтін жіппен немесе гидрофобты қоспамен толтырылуы керек.

2.1.12 ОК және оларды ОК-де топтастыру элементтері ОК-де ОВ-ның бірімәнді сәйкестендірілуін қамтамасыз ете отырып, бояумен ерекшеленуі керек.

2.1.13 ОМ (топтағы) саны 12 данаға дейін болған кезде ОВ-ның ұсынылатын бояуы (түсті кодтау)

ОВ түстерін кодтау

1 Көк

2 Қызғылт сары

3 Жасыл

4 Қоңыр

5 Сұр

6 Ақ

7 Қызыл

8 Қараша

9 Сары

10 Күлгін

11 Қызғылт

12 Көгілдір



Көбірек ОВ саны үшін бірдей түстерді пайдалану керек, бірақ қосымша кодтау элементтері бар, мысалы, көлденең жолақтарды қолдану арқылы.

ОК көпмодульдік конструкциясының өзек орамасындағы модульдерді бояуға (түстерді кодтау) ұсынылатын: №1 модуль (санау) – қызыл, №2 модуль (нұсқаулық) – жасыл, №3 модуль және басқалары – қызыл және жасылдан басқа түстер.

ОК-де талшықты-оптикалық байламдардың ұсынылатын түсті кодталуы: №1 байлам (санау) – бекіту элементі қызыл, байлам №2 (бағыттаушы) – бекіту элементі жасыл.

2.1.14 ОК конструкциясының ұзындығы тігілген ОБ болмауы керек. Магистральдық желілерде ЗРТ-де төсеу үшін ОК құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшеу белгілерімен және «Қазақтелеком» АҚ жазуымен белгіленуі керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.1.3-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.2 ОВ сипаттамаларына қойылатын талаптар.

2.2.1 ОК өзектерінде оптикалық талшықтардың келесі түрлері болуы керек.

Бір режимді оптикалық талшықтар – 1310 нм және (немесе) жоғары толқын ұзындығында пайдалануға арналған:

а) 1310 нм толқын ұзындығында нөлдік дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е2 типті оптикалық талшық);

б) 1550 нм аймаққа ығысқан нөлдік дисперсиялық толқын ұзындығы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е3 типті оптикалық талшық);

в) 1310 нм толқын ұзындығында дисперсиясы нөлдік және 1550 нм толқын ұзындығында әлсіреу азайған бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е4 типті оптикалық талшық);

г) 1550 нм толқын ұзындығы аймағына ығысқан нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е5 типті оптикалық талшық);

г) кең жолақты оптикалық таратуға арналған нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е6 типті оптикалық талшық).

2.2.2 Оптикалық талшықтың геометриялық және өткізгіштік сипаттамалары №1 кестеде келтірілген мәндерге сәйкес болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.2.1 және 2.2.2-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3 Сыртқы әсерлерден ОК тұрақтылығына қойылатын талаптар.

2.3.1 ОК мәндері 5-бөлімде келтірілген механикалық әсерлерге төзімді болуы керек.



2.3.2 Жұмыс кезінде ОК жұмыс ортасының төмен және жоғары температураларының әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.3 Жұмыс температурасының диапазонында ОК температураның циклдік өзгерістеріне төзімді болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.3.1-2.3.3-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3.4 ОК сыртқы төсемі ультракүлгін сәулеленуге және коррозиялық ортаға төзімді болуы керек.

2.3.5 Судың әсеріне ұшыраған жағдайларда (су толтырылған кабельдік каналдар, батпақтар, су бөгеттері, теңіз аймақтары) орнатуға арналған кабельдерде ылғалдың көлденең диффузиясынан қорғау болуы керек.

2.3.6 Су тосқауылдары арқылы төсеуге арналған ОК кем дегенде 0,7 МПа сыртқы гидростатикалық қысымға төзімді болуы керек.

2.3.7 Жерге төсеуге арналған кабельдер кеміргіштердің әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.8 Тіреуіштерге ілу үшін ОК абонентінде диаметрі 2,0 мм 2 шыны талшықты өзек болуы керек. перифериялық қуат элементі ретінде.

2.3.9 Абоненттік ОК ішінде орналасқан FTTN кабелінің қабығы жарыққа тұрақты, отқа төзімді, түтін шығармайтын, галогенсіз полимерден жасалған болуы керек. Абоненттік ОК кабелінің дизайны мен сипаттамалары (ТТ_2.3.9. кесте косымша)

2.4 ОК судың таралуына қарсы тұруға қойылатын талаптар.

2.4.1 ОК сыртқы тығыздағышында судың бойлық таралуынан қорғаныс болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.4.1-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.4.2 ОК-ның су өткізбейтін материалдары ОК құрылыс материалдарымен үйлесімді болуы, ОЖ-ға әсер етпеуі, орнату кезінде оңай алынуы және ОК құрылымдық элементтерінің коррозиясын тудырмауы керек.

2.4.3 2.1.12-тармақта көрсетілген гидрофобты толтырғышты пайдаланған кезде ОК 70 °C температурада тамшыламауы керек.

2.5 ОК полимерлі қабықшаларына қойылатын талаптар.

2.5.1 Жерге төсеуге арналған кабельдердің сыртқы қабықшаларының қабырғасының қалыңдығы кемінде 2 мм болуы керек.

2.6 ОК минус 10°C-тан плюс 40°C-қа дейінгі температурада төсеуге және орнатуға рұқсат беруі керек.



3 ОПТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ЖОБАСЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

3.1 ОБ ITU-T G.652 ұсынымдарының талаптарына сәйкес болуы керек:

- макро иілу кезіндегі максималды жоғалтулар (радиусы 37,5 мм, айналымдар саны 100)

толқын ұзындығы 1550 нм0,50 дБ;

- кері айналдырудың минималды кернеуі0,69 ГПа

Оптикалық байланыста қолданылатын оптикалық талшықтардың сипаттамалары (ТТ_қосымша № 1 кесте қарау керек)

3.2 Талшықтың бастапқы жабыны тұрақты болуы керек және талшықтарды зақымдамай (микрожарықтар, үзілістер және т.б.) біріктіру кезінде механикалық жолмен оңай жойылуы керек.

3.3 Талшықтардың бастапқы жабындары әр түрлі түсті болуы керек, олардың құрамдас бөліктері талшықтардың оптикалық және физикалық сипаттамаларына олардың қызмет ету мерзімі ішінде әсер етпеуі керек.

4. Қабық конструкциясына қойылатын талаптар

4.1 Снарядтардың функционалдық мақсатына сәйкес конструкциясы келесі қасиеттерді қамтамасыз етуі керек:

- тығыздық пен ылғалға төзімділік;

- механикалық қорғаныс;

- зеңге, суға және кеміргіштерге төзімділік;

- жануды таратпау керек;

- қатпарлар, жарықтар, ісінулер немесе басқа ақаулар болмауы керек.

4.2. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшем белгілерімен белгіленуі керек.

5. Кабельдің құрылыс ұзындығына қойылатын талаптар

Оптикалық кабельдің құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек; кабель ұзындығының 20 м-ден аспайтын қысқартуға қарай технологиялық ауытқуына жол беріледі.

6. Жалпы талаптар

Тасымалдау сипаттамалары ITU-T ұсыныстарына сәйкес болуы керек.

7. Өсу коэффициенті

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті 0,22 дБ/км аспауы керек.



Сынақ әдісі ЕО 793-1-С1А немесе С1С басылымына сәйкес болуы керек.

8. Хроматикалық дисперсия

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтардың хроматикалық дисперсиясы 18 пс/нм.км-ден аспауы керек (сынақтар зауыттық жағдайларда жүргізіледі).

Сынақ әдісі ITU-T ұсынымының V, B1 бөлімі, В қосымшасына сәйкес болуы керек.

9. Атом сутегінен қорғау

Кабельдердің оптикалық талшықтары атомдық сутектен қорғалуы керек.

Атом сутегінің әсерінен 25 жыл ішінде әлсіреудің жалпы мүмкін өсуі 0,01 дБ/км аспауы керек.

10. КАБЕЛДІҢ МЕХАНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫНДАҒЫ ТАЛАПТАР

(сынаулар зауыт жағдайында жүргізіледі)

10.1 Кабельдің созылу беріктігіне қойылатын талаптар

- жеңіл брондалған – 2,7 кН кем емес
- брондалған кабель – 7 кН кем емес, қысқа мерзімді 8,1 кН (өзен өткелдері үшін 20 кН кем емес);
- станциялық (монтаждық/жанбайтын) кабель – 1 кН кем емес;
- аспалы өздігінен жүретін – кемінде 4 кН;
- шыны жіптермен брондалған – кемінде 4 кН;
- тіректерге ілу үшін абонент ОК – кемінде 2 кН.

Кабельдер Е1 созылу қасиеттері үшін IEC 794-1 басылымында көрсетілген әдіске сәйкес сыналуы керек.

Созуға ұшырайтын кабель учаскесінің ұзындығы 50 м кем емес.

Қабылдау критерийлері:

- кернеуді қолданғаннан кейін кемінде 5 минут бойы өлшенген кезде 1,55 мкм толқын ұзындығында әлсіреу өзгерістерінің болмауы (өлшеу құралдарының шу деңгейінде 0,05 дБ тең). Тізбектей қосылған барлық талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек.

10.2 Кабельдің ұсақтау күштеріне төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабель төтеп беруге тиіс ең аз ұсақтау күші 0,3 кН/см. Сынақ әдісі IEC 794-1-Е3 жарияланымына сәйкес болуы керек. Қысымға ұшырайтын секциялар саны - 3. Секциялар арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес. Жүктеменің әрекет ету уақыты 1 минуттан кем емес.



Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін (0,05 дБ-ге тең шу деңгейінде) аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде болуы керек.

10.3 Кабельдің иілу кедергісіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E II басылымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер иілу радиусы 250 мм-ге тең +90° бұрышта иілуге төзімді болуы керек. Үлгінің ұзындығы 1,5 м кем емес.

Кабельдер -30 ° С температурада 20 минуттан аспайтын 20 иілу цикліне төтеп беруі керек.

Өсудің бақыланатын өзгеруі тұрақсыздық шегінде болуы керек.

сынақ кезінде және сынақтан кейін аспаптың көрсеткіштері (0,05 дБ шу деңгейінде).

10.4 Кабельдің соққыға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі IEC 794-1-E4 жарияланымына сәйкес болуы керек

келесі шарттар:

- сынақ құрылғысының бетінің R радиусы 300 мм болуы керек;
- кабельдер үшін соққы күші - 25 Нм;
- әсер ету саны -1.

Кабель үлгісі үш сынақтан өтеді, соғу нүктелері бір-бірінен 500 мм қашықтықта орналасады.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

10.5 Кабельдің осьтік бұралуға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E7 жарияланымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер 4 м ұзындықта +360 градус бұрышта немесе 1 м ұзындықта +90 градус бұрышта осьтік бұралуға төзімді болуы керек.

Бұрау циклдерінің саны - 10.

Кернеу жүктемесінің салмағы 10 кг.

Өстік бұралу секцияларының саны - 3.

Болымдер арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес.

ошырудин бақыланатын озгеруі сонак кезенинде жане сонактан киын аспап корсеткиштерин тураксыздыг шегинде (0,05 дБ шу денгейде) болу керек.

10.6 Кабельдің діріл жүктемелеріне төзімділігіне қойылатын талаптар



Кабельдер 10 - 200 Гц жиілік диапазонында 4 г дейін үдеумен діріл жүктемелеріне төзімді болуы керек.

Сынақтар ұзындығы кемінде 1,5 м үлгіде жүргізіледі. Кабель үлгісі діріл стендінің үстеліне қатты бекітілген.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек. Тестілеуден кейін ешқандай зақым болмауы керек.

10.7 Кабельдің температуралық әсерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер минус 40°C төмен жұмыс температурасының, плюс 50°C жоғары жұмыс температурасының және минус 40°C-тан плюс 50°C-қа дейінгі циклдік температураның өзгеруінің әсеріне төзімді болуы керек, станция кабелі үшін - тиісінше минус 10°C және +50°C.

Сынақтар IEC 794-1 (температуралық цикл F 1) басылымында көрсетілген аралас сынақ процедурасына сәйкес, кемінде 1000 м кабель ұзындығы бойынша жүргізіледі.

Барлық қосылған талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек

ретімен. Жоғары температура: + 50°C. Төмен температура: - 40°C. Цикл саны: 2-ден кем емес.

Қабылдау критерийлері: - минус 40 °C-тан + 50 °C-қа дейінгі температура диапазонында жұмыс толқынының ұзындығында әлсіреудің жоғарылауы жоқ.

10.8 Кабельдің басқа әсерлерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер жоғары ылғалдылыққа төзімді болуы керек.

+ 35 ° C температурада 98% дейін.

Сынақтар ылғалдылық камерасында жүргізіледі. Үлгінің ұзындығы кемінде 500 м болуы керек.

Сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерін ұстау уақыты (0,05 дБ шу деңгейінде).

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

Кабельдердің сыртқы қабықтары шық, жаңбыр, аяз, мұнай өнімдері, күн радиациясының әсеріне төзімді болуы керек.

Кабельдер жұмыс, қыздыру немесе жану кезінде улы заттарды шығармауы керек.

Бұл талаптар қолданылатын материалдардың техникалық құжаттарымен расталады.

Кабельдерді өндіру үшін қолданылатын материалдар мыналарға сәйкес болуы керек:

оптикалық талшық - өндірушілердің НД 0Б;

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

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



полиэтилен - ГОСТ 16336-77; TU 6-051-973-84;

полибутилентерефталат - РВТ өндіруші компаниялардың НД;

поливинилхлоридті пластикалық қосылыс - ГОСТ 5960-72; TU 6-01-1328-86;

шыны талшықты таяқша - өндірушілердің НД

гидрофобты толтырғыш:

NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW - өндірушілердің НД

полипропилен таспа - өндірушілердің НД

орама таспасы - өндірушілердің НД

суды блоктайтын таспа - өндірушілердің НД

арамид жіп:

TVARON, KEVLAR - өндірушілердің НД

болат сым - ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ 7372-79

Zetabon болат таспасы - өндірушілердің НД

болат кабель - өндірушілердің НД

Кабельдің тұтынушылық қасиеттерін бұзбайтын (стандартты сынақтармен расталған) басқа (өзгертілген, жаңадан жасалған, импортталған және т.б.) материалдарды пайдалануға әзірлеуші компаниямен келісім бойынша рұқсат етіледі.

11. КАБЕЛДЕРДІҢ СЕНІМДІЛІГІНЕ ТАЛАПТАР

Кабельдердің ең аз қызмет ету мерзімі кемінде 25 жыл болуы керек.

Қызмет мерзімі техникалық құжаттамамен және өндірушінің есептеулерімен расталады.

12. КАБЕЛЬДІ ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

Оптикалық кабель оны тасымалдаудың кез келген түрімен кез келген қашықтыққа тасымалдауға мүмкіндік беруі керек, бұл көліктің әрбір түрі үшін қолданыстағы жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес.

Кабель минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада тасымалданатын және минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада қапталған күйінде сақталуы керек (кабельдер соққыға, дірілге, жаншу күшіне, сызаттарға және т.б. әсер етпеуі керек).

Кабель оралған пішінде сақталуы керек.

Қышқылдардың, сілтілердің және басқа агрессивті орталардың булары әсер етпейтін жағдайда ОК-ті қапталған күйде сақтауға рұқсат етілуге тиіс: дала жағдайында шатыр астында кемінде 10 жыл, жылытылатын бөлмелерде кемінде 15 жыл.



13. ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН ТАЛАПТАР

Екі жағынан өлшеу нәтижелеріне негізделген оптикалық талшықты қосқыштың орташа әлсіреу мәні жұмыс толқынының ұзындығында 0,06 дБ аспауы керек.

Орнатылған кабельдердің жұмыс температурасының диапазоны минус 40 ° С-тан + 50 ° С-қа дейін болуы керек.

Кабель минус 10 °С төмен температурада қолмен және механикалық орнатуға қабілетті болуы керек.

ОК олардың ОК-тің 20 сыртқы диаметрінен аспайтын радиусы бар статикалық иілу мүмкіндігін беруі керек.

ОК радиусы 3 мм-ден аспайтын орнату кезінде талшықты-оптикалық кабельдің уақытша (10 минутқа дейін) иілуіне мүмкіндік беруі керек.

«Сатушы» жергілікті механикалық әсерден кабель үзілген жағдайда зақымдалуы мүмкін оптикалық талшықтың максималды ұзындығын көрсетуі керек.

Оптикалық модульдердің рұқсат етілген статикалық иілу радиусын кабельдің белгілі бір түрі үшін Сатушы белгілеуі керек.

14. СЕРТИФИКАТТАУҒА ТАЛАПТАР

Сатушы кабельге Қазақстан Республикасының сәйкестік сертификатын және қауіпсіздік сертификатын ұсынуы керек.

Кабельдің жеткізілетін партиясы үшін құжаттама орыс немесе қазақ тілдерінде болуы керек.

15. БЕЛГІЛЕРГЕ ТАЛАПТАР

15.1 Кабель кабель ұштары герметикалық жабылған барабандарда жеткізілуі керек, ішкі ұштары оңай қол жетімді болуы керек.

15.2 Барлық үлгідегі кабельдерге арналған барабандардың диаметрі мен ені бүйірлік фланецтердің сыртқы жиектерінен өлшенгенде 2,4 м (диаметр) және 1,6 м (ені) аспауы керек. Осьтік саңылаулардың номиналды диаметрі 110 мм-ден аспауы керек.

15.3 Әрбір кабель барабанында кабельді қорғауды қамтамасыз ететін үздіксіз сыртқы қаптама болуы керек.

15.4 Кабельдердің ұштары зақымдануды болдырмау үшін бекітілуі керек. Барабандағы кабельдің ішкі ұшы барабанның щекке мықтап бекітілуі керек.

15.5 Барабанда берілген кабельде жалғанған талшықтар болмауы керек.

15.6 Әрбір барабанның бетінің сыртқы жағында мыналар қарастырылады:

- кабель барабанының сериялық нөмірін көрсететін су өткізбейтін жазу,



орыс және қазақ тіліндегі «Тегіс жатпа» деген жазу

- кабелі бар барабанның айналуына рұқсат етілген бағыт көрсеткі арқылы көрсетілуі керек.

15.7 Әрбір барабанда щектің сыртында металдан немесе ылғалға төзімді басқа берік материалдан жасалған пластина орнатылуы керек, онда мыналар көрсетіледі:

- өндірушінің сауда белгісі,
- кабель таңбасы,
- рұқсат етілген иілу радиусы,
- шығарылған күні (жылы),
- кабельдің сыртқы диаметрі,
- кабель ұзындығы метрмен,
- кг-дағы брутто салмағы.

15.8 Кабельдер әр метр сайын белгіленуі керек. Таңбалау сыртқы қаптамада анық көрініп тұруы, тозуға төзімді болуы және кабельдің қызмет ету мерзімі бойына өзгеріссіз қалуы керек. Таңбалаудың дәлдігі $\pm 1\%$ кем болмауы керек.

15.9 Таңбалау келесі ақпаратты қамтуы керек: өндірушінің атауы және шығарылған жылы; кабельдің кодтық белгіленуі (маркасы), оптикалық талшықтардың саны және олардың түрі, бір метр аралықтағы метрлік белгілер.

16. Ілеспелі ҚҰЖАТТАРҒА ТАЛАПТАР

16.1 Кабельдік құжаттамада қазақ және орыс тілдерінде үш данада кабельге арналған техникалық шарттар (спецификация) болуы тиіс.

Әрбір кабель барабанында щектің ішкі жағына бекітілген герметикалық жабық паспорт болуы керек. Паспортта былай делінген:

- Кабель өлшемін белгілеу
- Техникалық сипаттама нөмірі
- Қазақстан Республикасы сертификатының қолы мен нөмірі (өндіруші елі)
- Кабель ұзындығы метрмен
- Оптикалық талшықтардың түрі (OF)
- Модульдерде OV бояуы
- Модульдерді бояу, жіптерді белгілеу
- Кабель өндірушісі



• Оптикалық талшық өндіруші

• оптикалық талшықтың сыну көрсеткіші

• стандартталған толқын ұзындықтарындағы әрбір оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті

• кабель салмағы

• кабельдің шығарылған күні

• Толық ақпаратты қамтитын әрбір барабан үшін төлқұжаттың үш данасы Сатып алушыға кабельді жөнелткеннен кейін бір ай ішінде беріледі.

17. ҚАУІПСІЗДІК БАҚЫЛАУ

Сатушы жеткізілетін өнімнің құрамында қауіпті немесе улы химиялық материалдардың жоқтығына жазбаша дәлелдеме беруге міндетті.

Кабель конструкциясы арнайы қауіпсіздік шараларын қолдануды болдырмауы керек.

18. САТЫП АЛУШЫ БАҚЫЛАУ

Сатып алушы кабель өндірісімен танысуға, өнімді жөнелтуге дейін қабылдау сынақтарына қатысуға және Сатып алушы мен Сатушы арасында келісілген бағдарлама бойынша қосымша сынақтар жүргізуге құқылы.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Кабель өнімдерін өндіру және жеткізу ISO 9001 сапа жүйесіне сәйкес сертификатталған болуы керек.

20. ӨНДІРУШІ КЕПІЛДІКТЕРІ

Өндіруші пайдалану құжаттамасында белгіленген тасымалдау, сақтау, орнату және пайдалану шарттарын ескере отырып, оптикалық кабельдің осы техникалық талаптардың талаптарына сәйкестігіне кепілдік беруі керек.

Кепілдік мерзімі пайдалануға берілген күннен бастап кемінде 3 жыл болуы керек.

3. Тауардың маркалары мен модельдері, өндірушілері

Маркасы мен моделі	Өндірушінің атауы	Шығарған мемлекет	Саны
ОКК-К-П-С-М4/32Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	ҚАЗАҚСТАН	4283.00

4. Техникалық стандарттар

№ р /с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
						Настоящ ий							

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 электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4903393184

2	Иә	СТ РК 3409-2019	420420	Қазақст ан Республ икасын ың ұлттық стандар ты	Кабел и оптиче ские абонен тские Техни ческие условия	стандарт распрост раняется на кабели оптическ ие абонентс кие (ОК), использу емые в волоконн о- оптическ их линиях связи и системах с примене нием оптико- волоконн ого способа передачи информа ции	Техникал ық реттеу және метрологи я комитетіні s "Қазақста н стандартт ау және сертифика ттау институты " ("ҚазСтИ н" РМК) республик алық мемлекетт ік кәсіпорны (Қазақста н)	0	Пров ода	Действует	Приказ ом Председ ателя Комите та техниче ского регулиру вания и метроло гии Минист ерства торговл и и интегра ции Республ ики Казахст ан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2 020
---	----	--------------------	--------	---	---	--	--	---	-------------	-----------	--	----------------



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1144863 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 7 (10580 Т, 4166043)

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы "Телеком Жинақтау" дирекциясы"

Жеткізуші: "Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	10580 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Оптикалық - талшықты кабель, 12 түк
Қосымша сипаттама	Сипаттама: 12 бір модаль брон.гофр оптикалы кабiлi
Саны	17444.000
Өлшем бiрлiгi	Метр
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%

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

ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР

талшықты-оптикалық байланыс кабельдерінде

сатып алынатын тауары : 12 бірмодаль талшықты брон гофр кабiлi

1. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР

Бұл техникалық талаптар магистральдық, аймақшiлiк және жергiлiктi телекоммуникация желiлерiне (LTN) арналған оптикалық кабельдерге қолданылады. Оптикалық кабель ҚР СТ 3409-2019 стандартына сәйкес болуы керек.

1.1 «Қазақтелеком» АҚ желiлерiнде қолданылатын оптикалық кабельдердiң классификациясы, түрлерi

Қолданылатын оптикалық кабельдер (ОС) мыналарды қамтиды:

- сыртқы орнату үшiн ОК – ғимараттардан тыс орнату және пайдалану үшiн;

- Iшкi орнату үшiн ОК – жанбайтын қабықтағы станция кабельдерiн қоса алғанда, ғимараттардың iшiне орнату үшiн.

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

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



Қолдану аймағына байланысты сыртқы тығыздағыштар келесі түрлерге бөлінеді:

Жер асты

- қорғаныс полиэтилен құбырларына төсеу үшін (ZPT),
- арнайы арналардағы кабельдік каналдарға төсеу үшін,
- жерге төсеу үшін,
- көпірлерге төсеу үшін,
- коллекторлар мен тоннельдерге төсеу үшін.

Ілу

- өздігінен жүретін және кіріктірілген кабельмен әуе байланыс желілерінің (OVL) тіректерінде ілу үшін.

Су асты

- өзен өткелдерінде және су қоймаларының терең су учаскелерінде төсеу үшін.

2. КАБЕЛДЕРДІ ЖОБАУҒА ТАЛАПТАР

2.1 Жалпы талаптар

2.1.1 Кабель конструкциясы көлденең және бойлық герметикалығын, пайдалану сенімділігін қамтамасыз етуі және қолмен және механикаландырылған орнату талаптарын қанағаттандыруы керек. ОК жалпы сыртқы түрі, өлшемдері мен салмағы өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес болуы керек.

2.1.2 Оптикалық талшықтар (OF), кабельдік марканың кодтық белгілеуіндегі таңбаның мағынасына байланысты келесі түрлерді қолдануға болады: стандартты бір режимді, ығысқан дисперсиялы бір режимді.

2.1.3 Кабель өзегі дұрыс бір жақты немесе ауыспалы (SZ) бұрау әдісін қолдана отырып, орталық беріктік элементін және сыртқы бұрауды қамтуы керек немесе абоненттік оптикалық кабельді қоспағанда, орталық оптикалық модульді және ядроның шеткі жағында орналасқан бірнеше беріктік элементтерін қамтуы керек.

2.1.4 Күш элементтерінің конструкциясы келесі түрлерде болуы мүмкін:

- дөңгелек шыны талшық,

Кабельдің көлденең қимасын оңтайлы толтыру үшін қуат элементінің үстіне пластикалық қаптаманы қоюға болады.

2.1.5 Сыртқы қабатта келесі элементтер орналасуы мүмкін: оптикалық модульдер және сым толтырғыштары.



2.1.6 Оптикалық модуль – полибутилентерефталат композицияларынан жасалған түтік, оның ішінде 2, 4, 8 немесе 12 оптикалық талшықтар бар. Түтіктің бос ішкі кеңістігі гидрофобты қосылыспен толтырылуы керек.

2.1.7 Түтік қабырғасының қалыңдығы кемінде 0,3 (-0,05 + 0,1) мм болуы керек.

2.1.8 Шнурды толтырғыштар полиэтилен, полиэтилен шыбықтармен оқшауланған шыны немесе полимер жіптерден жасалуы керек.

2.1.9 Толтырғыштардың диаметрінің номиналды мәндері мен рұқсат етілген ауытқулары оптикалық модульдердің диаметріне сәйкес келуі керек

2.1.10 Үстіңгі қабаттың үстіне шыны жіптерден, тоқыма немесе полимерлік жіптерден жасалған бекіту орамы қолданылуы керек, оның үстіне полиэтилентерефталат таспасын салуға болады.

2.1.11 Кабельдердің ішкі кеңістігі су өткізбейтін жіппен немесе гидрофобты қоспамен толтырылуы керек.

2.1.12 ОК және оларды ОК-де топтастыру элементтері ОК-де ОВ-ның бірімәнді сәйкестендірілуін қамтамасыз ете отырып, бояумен ерекшеленуі керек.

2.1.13 ОМ (топтағы) саны 12 данаға дейін болған кезде ОВ-ның ұсынылатын бояуы (түсті кодтау)

ОВ түстерін кодтау

1 Көк

2 Қызғылт сары

3 Жасыл

4 Қоңыр

5 Сұр

6 Ақ

7 Қызыл

8 Қараша

9 Сары

10 Күлгін

11 Қызғылт

12 Көгілдір



Көбірек ОВ саны үшін бірдей түстерді пайдалану керек, бірақ қосымша кодтау элементтері бар, мысалы, көлденең жолақтарды қолдану арқылы.

ОК көпмодульдік конструкциясының өзек орамасындағы модульдерді бояуға (түстерді кодтау) ұсынылатын: №1 модуль (санау) – қызыл, №2 модуль (нұсқаулық) – жасыл, №3 модуль және басқалары – қызыл және жасылдан басқа түстер.

ОК-де талшықты-оптикалық байламдардың ұсынылатын түсті кодталуы: №1 байлам (санау) – бекіту элементі қызыл, байлам №2 (бағыттаушы) – бекіту элементі жасыл.

2.1.14 ОК конструкциясының ұзындығы тігілген ОБ болмауы керек. Магистральдық желілерде ЗРТ-де төсеу үшін ОК құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшеу белгілерімен және «Қазақтелеком» АҚ жазуымен белгіленуі керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.1.3-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.2 ОВ сипаттамаларына қойылатын талаптар.

2.2.1 ОК өзектерінде оптикалық талшықтардың келесі түрлері болуы керек.

Бір режимді оптикалық талшықтар – 1310 нм және (немесе) жоғары толқын ұзындығында пайдалануға арналған:

а) 1310 нм толқын ұзындығында нөлдік дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е2 типті оптикалық талшық);

б) 1550 нм аймаққа ығысқан нөлдік дисперсиялық толқын ұзындығы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е3 типті оптикалық талшық);

в) 1310 нм толқын ұзындығында дисперсиясы нөлдік және 1550 нм толқын ұзындығында әлсіреу азайған бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е4 типті оптикалық талшық);

г) 1550 нм толқын ұзындығы аймағына ығысқан нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е5 типті оптикалық талшық);

г) кең жолақты оптикалық таратуға арналған нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е6 типті оптикалық талшық).

2.2.2 Оптикалық талшықтың геометриялық және өткізгіштік сипаттамалары №1 кестеде келтірілген мәндерге сәйкес болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.2.1 және 2.2.2-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3 Сыртқы әсерлерден ОК тұрақтылығына қойылатын талаптар.

2.3.1 ОК мәндері 5-бөлімде келтірілген механикалық әсерлерге төзімді болуы керек.



2.3.2 Жұмыс кезінде ОК жұмыс ортасының төмен және жоғары температураларының әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.3 Жұмыс температурасының диапазонында ОК температураның циклдік өзгерістеріне төзімді болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.3.1-2.3.3-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3.4 ОК сыртқы төсемі ультракүлгін сәулеленуге және коррозиялық ортаға төзімді болуы керек.

2.3.5 Судың әсеріне ұшыраған жағдайларда (су толтырылған кабельдік каналдар, батпақтар, су бөгеттері, теңіз аймақтары) орнатуға арналған кабельдерде ылғалдың көлденең диффузиясынан қорғау болуы керек.

2.3.6 Су тосқауылдары арқылы төсеуге арналған ОК кем дегенде 0,7 МПа сыртқы гидростатикалық қысымға төзімді болуы керек.

2.3.7 Жерге төсеуге арналған кабельдер кеміргіштердің әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.8 Тіреуіштерге ілу үшін ОК абонентінде диаметрі 2,0 мм 2 шыны талшықты өзек болуы керек. перифериялық қуат элементі ретінде.

2.3.9 Абоненттік ОК ішінде орналасқан FTTN кабелінің қабығы жарыққа тұрақты, отқа төзімді, түтін шығармайтын, галогенсіз полимерден жасалған болуы керек. Абоненттік ОК кабелінің дизайны мен сипаттамалары (ТТ_2.3.9. кесте косымша)

2.4 ОК судың таралуына қарсы тұруға қойылатын талаптар.

2.4.1 ОК сыртқы тығыздағышында судың бойлық таралуынан қорғаныс болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.4.1-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.4.2 ОК-ның су өткізбейтін материалдары ОК құрылыс материалдарымен үйлесімді болуы, ОЖ-ға әсер етпеуі, орнату кезінде оңай алынуы және ОК құрылымдық элементтерінің коррозиясын тудырмауы керек.

2.4.3 2.1.12-тармақта көрсетілген гидрофобты толтырғышты пайдаланған кезде ОК 70 °C температурада тамшыламауы керек.

2.5 ОК полимерлі қабықшаларына қойылатын талаптар.

2.5.1 Жерге төсеуге арналған кабельдердің сыртқы қабықшаларының қабырғасының қалыңдығы кемінде 2 мм болуы керек.

2.6 ОК минус 10°C-тан плюс 40°C-қа дейінгі температурада төсеуге және орнатуға рұқсат беруі керек.



3 ОПТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ЖОБАСЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

3.1 ОБ ITU-T G.652 ұсынымдарының талаптарына сәйкес болуы керек:

- макро иілу кезіндегі максималды жоғалтулар (радиусы 37,5 мм, айналымдар саны 100)

толқын ұзындығы 1550 нм0,50 дБ;

- кері айналдырудың минималды кернеуі0,69 ГПа

Оптикалық байланыста қолданылатын оптикалық талшықтардың сипаттамалары (ТТ_қосымша № 1 кесте қарау керек)

3.2 Талшықтың бастапқы жабыны тұрақты болуы керек және талшықтарды зақымдамай (микрожарықтар, үзілістер және т.б.) біріктіру кезінде механикалық жолмен оңай жойылуы керек.

3.3 Талшықтардың бастапқы жабындары әр түрлі түсті болуы керек, олардың құрамдас бөліктері талшықтардың оптикалық және физикалық сипаттамаларына олардың қызмет ету мерзімі ішінде әсер етпеуі керек.

4. Қабық конструкциясына қойылатын талаптар

4.1 Снарядтардың функционалдық мақсатына сәйкес конструкциясы келесі қасиеттерді қамтамасыз етуі керек:

- тығыздық пен ылғалға төзімділік;

- механикалық қорғаныс;

- зеңге, суға және кеміргіштерге төзімділік;

- жануды таратпау керек;

- қатпарлар, жарықтар, ісінулер немесе басқа ақаулар болмауы керек.

4.2. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшем белгілерімен белгіленуі керек.

5. Кабельдің құрылыс ұзындығына қойылатын талаптар

Оптикалық кабельдің құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек; кабель ұзындығының 20 м-ден аспайтын қысқартуға қарай технологиялық ауытқуына жол беріледі.

6. Жалпы талаптар

Тасымалдау сипаттамалары ITU-T ұсыныстарына сәйкес болуы керек.

7. Өсу коэффициенті

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті 0,22 дБ/км аспауы керек.



Сынақ әдісі ЕО 793-1-С1А немесе С1С басылымына сәйкес болуы керек.

8. Хроматикалық дисперсия

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтардың хроматикалық дисперсиясы 18 пс/нм.км-ден аспауы керек (сынақтар зауыттық жағдайларда жүргізіледі).

Сынақ әдісі ITU-T ұсынымының V, В1 бөлімі, В қосымшасына сәйкес болуы керек.

9. Атом сутегінен қорғау

Кабельдердің оптикалық талшықтары атомдық сутектен қорғалуы керек.

Атом сутегінің әсерінен 25 жыл ішінде әлсіреудің жалпы мүмкін өсуі 0,01 дБ/км аспауы керек.

10. КАБЕЛДІҢ МЕХАНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫНДАҒЫ ТАЛАПТАР

(сынаулар зауыт жағдайында жүргізіледі)

10.1 Кабельдің созылу беріктігіне қойылатын талаптар

- жеңіл брондалған – 2,7 кН кем емес
- брондалған кабель – 7 кН кем емес, қысқа мерзімді 8,1 кН (өзен өткелдері үшін 20 кН кем емес);
- станциялық (монтаждық/жанбайтын) кабель – 1 кН кем емес;
- аспалы өздігінен жүретін – кемінде 4 кН;
- шыны жіптермен брондалған – кемінде 4 кН;
- тіректерге ілу үшін абонент ОК – кемінде 2 кН.

Кабельдер Е1 созылу қасиеттері үшін IEC 794-1 басылымында көрсетілген әдіске сәйкес сыналуы керек.

Созуға ұшырайтын кабель учаскесінің ұзындығы 50 м кем емес.

Қабылдау критерийлері:

- кернеуді қолданғаннан кейін кемінде 5 минут бойы өлшенген кезде 1,55 мкм толқын ұзындығында әлсіреу өзгерістерінің болмауы (өлшеу құралдарының шу деңгейінде 0,05 дБ тең). Тізбектей қосылған барлық талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек.

10.2 Кабельдің ұсақтау күштеріне төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабель төтеп беруге тиіс ең аз ұсақтау күші 0,3 кН/см. Сынақ әдісі IEC 794-1-Е3 жарияланымына сәйкес болуы керек. Қысымға ұшырайтын секциялар саны - 3. Секциялар арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес. Жүктеменің әрекет ету уақыты 1 минуттан кем емес.



Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін (0,05 дБ-ге тең шу деңгейінде) аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде болуы керек.

10.3 Кабельдің иілу кедергісіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E II басылымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер иілу радиусы 250 мм-ге тең +90° бұрышта иілуге төзімді болуы керек. Үлгінің ұзындығы 1,5 м кем емес.

Кабельдер -30 ° С температурада 20 минуттан аспайтын 20 иілу цикліне төтеп беруі керек.

Өсудің бақыланатын өзгеруі тұрақсыздық шегінде болуы керек.

сынақ кезінде және сынақтан кейін аспаптың көрсеткіштері (0,05 дБ шу деңгейінде).

10.4 Кабельдің соққыға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі IEC 794-1-E4 жарияланымына сәйкес болуы керек

келесі шарттар:

- сынақ құрылғысының бетінің R радиусы 300 мм болуы керек;
- кабельдер үшін соққы күші - 25 Нм;
- әсер ету саны -1.

Кабель үлгісі үш сынақтан өтеді, соғу нүктелері бір-бірінен 500 мм қашықтықта орналасады.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

10.5 Кабельдің осьтік бұралуға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E7 жарияланымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер 4 м ұзындықта +360 градус бұрышта немесе 1 м ұзындықта +90 градус бұрышта осьтік бұралуға төзімді болуы керек.

Бұрау циклдерінің саны - 10.

Кернеу жүктемесінің салмағы 10 кг.

Өстік бұралу секцияларының саны - 3.

Болымдер арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес.

ошырудин бақыланатын озгеруі сонак кезенинде жане сонактан киын аспап корсеткиштерин тураксыздыг шегинде (0,05 дБ шу денгейде) болу керек.

10.6 Кабельдің діріл жүктемелеріне төзімділігіне қойылатын талаптар



Кабельдер 10 - 200 Гц жиілік диапазонында 4 г дейін үдеумен діріл жүктемелеріне төзімді болуы керек.

Сынақтар ұзындығы кемінде 1,5 м үлгіде жүргізіледі. Кабель үлгісі діріл стендінің үстеліне қатты бекітілген.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек. Тестілеуден кейін ешқандай зақым болмауы керек.

10.7 Кабельдің температуралық әсерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер минус 40°C төмен жұмыс температурасының, плюс 50°C жоғары жұмыс температурасының және минус 40°C-тан плюс 50°C-қа дейінгі циклдік температураның өзгеруінің әсеріне төзімді болуы керек, станция кабелі үшін - тиісінше минус 10°C және +50°C.

Сынақтар IEC 794-1 (температуралық цикл F 1) басылымында көрсетілген аралас сынақ процедурасына сәйкес, кемінде 1000 м кабель ұзындығы бойынша жүргізіледі.

Барлық қосылған талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек

ретімен. Жоғары температура: + 50°C. Төмен температура: - 40°C. Цикл саны: 2-ден кем емес.

Қабылдау критерийлері: - минус 40 °C-тан + 50 °C-қа дейінгі температура диапазонында жұмыс толқынының ұзындығында әлсіреудің жоғарылауы жоқ.

10.8 Кабельдің басқа әсерлерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер жоғары ылғалдылыққа төзімді болуы керек.

+ 35 ° C температурада 98% дейін.

Сынақтар ылғалдылық камерасында жүргізіледі. Үлгінің ұзындығы кемінде 500 м болуы керек.

Сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерін ұстау уақыты (0,05 дБ шу деңгейінде).

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

Кабельдердің сыртқы қабықтары шық, жаңбыр, аяз, мұнай өнімдері, күн радиациясының әсеріне төзімді болуы керек.

Кабельдер жұмыс, қыздыру немесе жану кезінде улы заттарды шығармауы керек.

Бұл талаптар қолданылатын материалдардың техникалық құжаттарымен расталады.

Кабельдерді өндіру үшін қолданылатын материалдар мыналарға сәйкес болуы керек:

оптикалық талшық - өндірушілердің НД 0Б;

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

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



полиэтилен - ГОСТ 16336-77; TU 6-051-973-84;

полибутилентерефталат - РВТ өндіруші компаниялардың НД;

поливинилхлоридті пластикалық қосылыс - ГОСТ 5960-72; TU 6-01-1328-86;

шыны талшықты таяқша - өндірушілердің НД

гидрофобты толтырғыш:

NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW - өндірушілердің НД

полипропилен таспа - өндірушілердің НД

орама таспасы - өндірушілердің НД

суды блоктайтын таспа - өндірушілердің НД

арамид жіп:

TVARON, KEVLAR - өндірушілердің НД

болат сым - ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ 7372-79

Zetabon болат таспасы - өндірушілердің НД

болат кабель - өндірушілердің НД

Кабельдің тұтынушылық қасиеттерін бұзбайтын (стандартты сынақтармен расталған) басқа (өзгертілген, жаңадан жасалған, импортталған және т.б.) материалдарды пайдалануға әзірлеуші компаниямен келісім бойынша рұқсат етіледі.

11. КАБЕЛДЕРДІҢ СЕНІМДІЛІГІНЕ ТАЛАПТАР

Кабельдердің ең аз қызмет ету мерзімі кемінде 25 жыл болуы керек.

Қызмет мерзімі техникалық құжаттамамен және өндірушінің есептеулерімен расталады.

12. КАБЕЛЬДІ ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

Оптикалық кабель оны тасымалдаудың кез келген түрімен кез келген қашықтыққа тасымалдауға мүмкіндік беруі керек, бұл көліктің әрбір түрі үшін қолданыстағы жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес.

Кабель минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада тасымалданатын және минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада қапталған күйінде сақталуы керек (кабельдер соққыға, дірілге, жаншу күшіне, сызаттарға және т.б. әсер етпеуі керек).

Кабель оралған пішінде сақталуы керек.

Қышқылдардың, сілтілердің және басқа агрессивті орталардың булары әсер етпейтін жағдайда ОК-ті қапталған күйде сақтауға рұқсат етілуге тиіс: дала жағдайында шатыр астында кемінде 10 жыл, жылытылатын бөлмелерде кемінде 15 жыл.



13. ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН ТАЛАПТАР

Екі жағынан өлшеу нәтижелеріне негізделген оптикалық талшықты қосқыштың орташа әлсіреу мәні жұмыс толқынының ұзындығында 0,06 дБ аспауы керек.

Орнатылған кабельдердің жұмыс температурасының диапазоны минус 40 ° С-тан + 50 ° С-қа дейін болуы керек.

Кабель минус 10 °С төмен температурада қолмен және механикалық орнатуға қабілетті болуы керек.

ОК олардың ОК-тің 20 сыртқы диаметрінен аспайтын радиусы бар статикалық иілу мүмкіндігін беруі керек.

ОК радиусы 3 мм-ден аспайтын орнату кезінде талшықты-оптикалық кабельдің уақытша (10 минутқа дейін) иілуіне мүмкіндік беруі керек.

«Сатушы» жергілікті механикалық әсерден кабель үзілген жағдайда зақымдалуы мүмкін оптикалық талшықтың максималды ұзындығын көрсетуі керек.

Оптикалық модульдердің рұқсат етілген статикалық иілу радиусын кабельдің белгілі бір түрі үшін Сатушы белгілеуі керек.

14. СЕРТИФИКАТТАУҒА ТАЛАПТАР

Сатушы кабельге Қазақстан Республикасының сәйкестік сертификатын және қауіпсіздік сертификатын ұсынуы керек.

Кабельдің жеткізілетін партиясы үшін құжаттама орыс немесе қазақ тілдерінде болуы керек.

15. БЕЛГІЛЕРГЕ ТАЛАПТАР

15.1 Кабель кабель ұштары герметикалық жабылған барабандарда жеткізілуі керек, ішкі ұштары оңай қол жетімді болуы керек.

15.2 Барлық үлгідегі кабельдерге арналған барабандардың диаметрі мен ені бүйірлік фланецтердің сыртқы жиектерінен өлшенгенде 2,4 м (диаметр) және 1,6 м (ені) аспауы керек. Осьтік саңылаулардың номиналды диаметрі 110 мм-ден аспауы керек.

15.3 Әрбір кабель барабанында кабельді қорғауды қамтамасыз ететін үздіксіз сыртқы қаптама болуы керек.

15.4 Кабельдердің ұштары зақымдануды болдырмау үшін бекітілуі керек. Барабандағы кабельдің ішкі ұшы барабанның щекке мықтап бекітілуі керек.

15.5 Барабанда берілген кабельде жалғанған талшықтар болмауы керек.

15.6 Әрбір барабанның бетінің сыртқы жағында мыналар қарастырылады:

- кабель барабанының сериялық нөмірін көрсететін су өткізбейтін жазу,



орыс және қазақ тіліндегі «Тегіс жатпа» деген жазу

- кабелі бар барабанның айналуына рұқсат етілген бағыт көрсеткі арқылы көрсетілуі керек.

15.7 Әрбір барабанда щектің сыртында металдан немесе ылғалға төзімді басқа берік материалдан жасалған пластина орнатылуы керек, онда мыналар көрсетіледі:

- өндірушінің сауда белгісі,
- кабель таңбасы,
- рұқсат етілген иілу радиусы,
- шығарылған күні (жылы),
- кабельдің сыртқы диаметрі,
- кабель ұзындығы метрмен,
- кг-дағы брутто салмағы.

15.8 Кабельдер әр метр сайын белгіленуі керек. Таңбалау сыртқы қаптамада анық көрініп тұруы, тозуға төзімді болуы және кабельдің қызмет ету мерзімі бойына өзгеріссіз қалуы керек. Таңбалаудың дәлдігі $\pm 1\%$ кем болмауы керек.

15.9 Таңбалау келесі ақпаратты қамтуы керек: өндірушінің атауы және шығарылған жылы; кабельдің кодтық белгіленуі (маркасы), оптикалық талшықтардың саны және олардың түрі, бір метр аралықтағы метрлік белгілер.

16. Ілеспелі ҚҰЖАТТАРҒА ТАЛАПТАР

16.1 Кабельдік құжаттамада қазақ және орыс тілдерінде үш данада кабельге арналған техникалық шарттар (спецификация) болуы тиіс.

Әрбір кабель барабанында щектің ішкі жағына бекітілген герметикалық жабық паспорт болуы керек. Паспортта былай делінген:

- Кабель өлшемін белгілеу
- Техникалық сипаттама нөмірі
- Қазақстан Республикасы сертификатының қолы мен нөмірі (өндіруші елі)
- Кабель ұзындығы метрмен
- Оптикалық талшықтардың түрі (OF)
- Модульдерде OV бояуы
- Модульдерді бояу, жіптерді белгілеу
- Кабель өндірушісі



• Оптикалық талшық өндіруші

• оптикалық талшықтың сыну көрсеткіші

• стандартталған толқын ұзындықтарындағы әрбір оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті

• кабель салмағы

• кабельдің шығарылған күні

• Толық ақпаратты қамтитын әрбір барабан үшін төлқұжаттың үш данасы Сатып алушыға кабельді жөнелткеннен кейін бір ай ішінде беріледі.

17. ҚАУІПСІЗДІК БАҚЫЛАУ

Сатушы жеткізілетін өнімнің құрамында қауіпті немесе улы химиялық материалдардың жоқтығына жазбаша дәлелдеме беруге міндетті.

Кабель конструкциясы арнайы қауіпсіздік шараларын қолдануды болдырмауы керек.

18. САТЫП АЛУШЫ БАҚЫЛАУ

Сатып алушы кабель өндірісімен танысуға, өнімді жөнелтуге дейін қабылдау сынақтарына қатысуға және Сатып алушы мен Сатушы арасында келісілген бағдарлама бойынша қосымша сынақтар жүргізуге құқылы.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Кабель өнімдерін өндіру және жеткізу ISO 9001 сапа жүйесіне сәйкес сертификатталған болуы керек.

20. ӨНДІРУШІ КЕПІЛДІКТЕРІ

Өндіруші пайдалану құжаттамасында белгіленген тасымалдау, сақтау, орнату және пайдалану шарттарын ескере отырып, оптикалық кабельдің осы техникалық талаптардың талаптарына сәйкестігіне кепілдік беруі керек.

Кепілдік мерзімі пайдалануға берілген күннен бастап кемінде 3 жыл болуы керек.

3. Тауардың маркалары мен модельдері, өндірушілері

Маркасы мен моделі	Өндірушінің атауы	Шығарған мемлекет	Саны
ОКК-К-П-С-М3/12Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	ҚАЗАҚСТАН	17444.00

4. Техникалық стандарттар

№ р /с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
--------------	-----------------	------------	-----------------	--------	-------	-------------------	-----------	--------	-----	-----------	--------	--------------------------	--------

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



4903393184

2	Иә	СТ РК 3409-2019	420420	Қазақст ан Республ икасын ың ұлттық стандар ты	Кабел и оптиче ские абонен тские Техни ческие условия	Настоящ ий стандарт распрост раняется на кабели оптическ ие абонентс кие (ОК), использу емые в волоконн о- оптическ их линиях связи и системах с примене нием оптико- волоконн ого способа передачи информа ции	Техникал ық реттеу және метрологи я комитетіні s "Қазақста н стандартт ау және сертифика ттау инстит уты " ("ҚазСТИ н" РМК) республик алық мемлекетт ік кәсіпорны (Қазақста н)	0	Пров ода	Действует	Приказо м Председ ателя Комите та техниче ского регулиру вания и метроло гии Минист ерства торговл и и интегра ции Республ ики Казахст ан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2 020
---	----	--------------------	--------	---	---	---	---	---	-------------	-----------	--	----------------



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1144863 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 5 (10586 Т, 4166045)

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы "Телеком Жинақтау" дирекциясы"

Жеткізуші: "Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	10586 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Оптикалық - талшықты кабель, 96 талшық
Қосымша сипаттама	Сипаттама: 96 бір модаль брон гофр опти кабiлi
Саны	1654.000
Өлшем бiрлiгi	Метр
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%

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

ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР

талшықты-оптикалық байланыс кабельдерінде

сатып алынатын тауары : 96 бір модаль брон гофр кабiлi

1. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР

Бұл техникалық талаптар магистральдық, аймақшiлiк және жергiлiктi телекоммуникация желiлерiне (LTN) арналған оптикалық кабельдерге қолданылады. Оптикалық кабель ҚР СТ 3409-2019 стандартына сәйкес болуы керек.

1.1 «Қазақтелеком» АҚ желiлерiнде қолданылатын оптикалық кабельдердiң классификациясы, түрлерi

Қолданылатын оптикалық кабельдер (ОС) мыналарды қамтиды:

- сыртқы орнату үшiн ОК – ғимараттардан тыс орнату және пайдалану үшiн;
- iшкi орнату үшiн ОК – жанбайтын қабықтағы станция кабельдерiн қоса алғанда, ғимараттардың iшiне орнату үшiн.

Қолдану аймағына байланысты сыртқы тығыздағыштар келесі түрлерге бөлінеді:

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



Жер асты

- қорғаныс полиэтилен құбырларына төсеу үшін (ZPT),
- арнайы арналардағы кабельдік каналдарға төсеу үшін,
- жерге төсеу үшін,
- көпірлерге төсеу үшін,
- коллекторлар мен тоннельдерге төсеу үшін.

Ілу

- өздігінен жүретін және кіріктірілген кабельмен әуе байланыс желілерінің (OVL) тіректерінде ілу үшін.

Су асты

- өзен өткелдерінде және су қоймаларының терең су учаскелерінде төсеу үшін.

2. КАБЕЛДЕРДІ ЖОБАУҒА ТАЛАПТАР

2.1 Жалпы талаптар

2.1.1 Кабель конструкциясы көлденең және бойлық герметикалығын, пайдалану сенімділігін қамтамасыз етуі және қолмен және механикаландырылған орнату талаптарын қанағаттандыруы керек. ОК жалпы сыртқы түрі, өлшемдері мен салмағы өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес болуы керек.

2.1.2 Оптикалық талшықтар (OF), кабельдік марканың кодтық белгілеуіндегі таңбаның мағынасына байланысты келесі түрлерді қолдануға болады: стандартты бір режимді, ығысқан дисперсиялы бір режимді.

2.1.3 Кабель өзегі дұрыс бір жақты немесе ауыспалы (SZ) бұрау әдісін қолдана отырып, орталық беріктік элементін және сыртқы бұрауды қамтуы керек немесе абоненттік оптикалық кабельді қоспағанда, орталық оптикалық модульді және ядроның шеткі жағында орналасқан бірнеше беріктік элементтерін қамтуы керек.

2.1.4 Күш элементтерінің конструкциясы келесі түрлерде болуы мүмкін:

- дөңгелек шыны талшық,

Кабельдің көлденең қимасын оңтайлы толтыру үшін қуат элементінің үстіне пластикалық қаптаманы қоюға болады.

2.1.5 Сыртқы қабатта келесі элементтер орналасуы мүмкін: оптикалық модульдер және сым толтырғыштары.

2.1.6 Оптикалық модуль – полибутилентерефталат композицияларынан жасалған түтік, оның ішінде 2, 4, 8 немесе 12 оптикалық талшықтар бар. Түтіктің бос ішкі кеңістігі гидрофобты қосылыспен толтырылуы керек.



2.1.7 Түтік қабырғасының қалыңдығы кемінде 0,3 (-0,05 + 0,1) мм болуы керек.

2.1.8 Шнурды толтырғыштар полиэтилен, полиэтилен шыбықтармен оқшауланған шыны немесе полимер жіптерден жасалуы керек.

2.1.9 Толтырғыштардың диаметрінің номиналды мәндері мен рұқсат етілген ауытқулары оптикалық модульдердің диаметріне сәйкес келуі керек

2.1.10 Үстіңгі қабаттың үстіне шыны жіптерден, тоқыма немесе полимерлік жіптерден жасалған бекіту орамы қолданылуы керек, оның үстіне полиэтилентерефталат таспасын салуға болады.

2.1.11 Кабельдердің ішкі кеңістігі су өткізбейтін жіппен немесе гидрофобты қоспамен толтырылуы керек.

2.1.12 ОК және оларды ОК-де топтастыру элементтері ОК-де ОВ-ның бірімәнді сәйкестендірілуін қамтамасыз ете отырып, бояумен ерекшеленуі керек.

2.1.13 ОМ (топтағы) саны 12 данаға дейін болған кезде ОВ-ның ұсынылатын бояуы (түсті кодтау)

ОВ түстерін кодтау

1 Көк

2 Қызғылт сары

3 Жасыл

4 Қоңыр

5 Сұр

6 Ақ

7 Қызыл

8 Қараша

9 Сары

10 Күлгін

11 Қызғылт

12 Көгілдір

Көбірек ОВ саны үшін бірдей түстерді пайдалану керек, бірақ қосымша кодтау элементтері бар, мысалы, көлденең жолақтарды қолдану арқылы.



ОК көпмодульдік конструкциясының өзек орамасындағы модульдерді бояуға (түстерді кодтау) ұсынылатын: №1 модуль (санау) – қызыл, №2 модуль (нұсқаулық) – жасыл, №3 модуль және басқалары – қызыл және жасылдан басқа түстер.

ОК-де талшықты-оптикалық байламдардың ұсынылатын түсті кодталуы: №1 байлам (санау) – бекіту элементі қызыл, байлам №2 (бағыттаушы) – бекіту элементі жасыл.

2.1.14 ОК конструкциясының ұзындығы тігілген ОБ болмауы керек. Магистральдық желілерде ZPT-де төсеу үшін ОК құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшеу белгілерімен және «Қазақтелеком» АҚ жазуымен белгіленуі керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.1.3-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.2 ОБ сипаттамаларына қойылатын талаптар.

2.2.1 ОК өзектерінде оптикалық талшықтардың келесі түрлері болуы керек.

Бір режимді оптикалық талшықтар – 1310 нм және (немесе) жоғары толқын ұзындығында пайдалануға арналған:

а) 1310 нм толқын ұзындығында нөлдік дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е2 типті оптикалық талшық);

б) 1550 нм аймаққа ығысқан нөлдік дисперсиялық толқын ұзындығы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е3 типті оптикалық талшық);

в) 1310 нм толқын ұзындығында дисперсиясы нөлдік және 1550 нм толқын ұзындығында әлсіреу азайған бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е4 типті оптикалық талшық);

г) 1550 нм толқын ұзындығы аймағына ығысқан нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е5 типті оптикалық талшық);

г) кең жолақты оптикалық таратуға арналған нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е6 типті оптикалық талшық).

2.2.2 Оптикалық талшықтың геометриялық және өткізгіштік сипаттамалары №1 кестеде келтірілген мәндерге сәйкес болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.2.1 және 2.2.2-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3 Сыртқы әсерлерден ОК тұрақтылығына қойылатын талаптар.

2.3.1 ОК мәндері 5-бөлімде келтірілген механикалық әсерлерге төзімді болуы керек.

2.3.2 Жұмыс кезінде ОК жұмыс ортасының төмен және жоғары температураларының әсеріне төзімді болуы керек.



2.3.3 Жұмыс температурасының диапазонында ОК температураның циклдік өзгерістеріне төзімді болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.3.1-2.3.3-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3.4 ОК сыртқы төсемі ультракүлгін сәулеленуге және коррозиялық ортаға төзімді болуы керек.

2.3.5 Судың әсеріне ұшыраған жағдайларда (су толтырылған кабельдік каналдар, батпақтар, су бөгеттері, теңіз аймақтары) орнатуға арналған кабельдерде ылғалдың көлденең диффузиясынан қорғау болуы керек.

2.3.6 Су тосқауылдары арқылы төсеуге арналған ОК кем дегенде 0,7 МПа сыртқы гидростатикалық қысымға төзімді болуы керек.

2.3.7 Жерге төсеуге арналған кабельдер кеміргіштердің әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.8 Тіреуіштерге ілу үшін ОК абонентінде диаметрі 2,0 мм 2 шыны талшықты өзек болуы керек. перифериялық қуат элементі ретінде.

2.3.9 Абоненттік ОК ішінде орналасқан ФТТН кабелінің қабығы жарыққа тұрақты, отқа төзімді, түтін шығармайтын, галогенсіз полимерден жасалған болуы керек. Абоненттік ОК кабелінің дизайны мен сипаттамалары (ТТ_2.3.9. кесте косымша)

2.4 ОК судың таралуына қарсы тұруға қойылатын талаптар.

2.4.1 ОК сыртқы тығыздағышында судың бойлық таралуынан қорғаныс болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.4.1-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.4.2 ОК-ның су өткізбейтін материалдары ОК құрылыс материалдарымен үйлесімді болуы, ОЖ-ға әсер етпеуі, орнату кезінде оңай алынуы және ОК құрылымдық элементтерінің коррозиясын тудырмауы керек.

2.4.3 2.1.12-тармақта көрсетілген гидрофобты толтырғышты пайдаланған кезде ОК 70 °C температурада тамшыламауы керек.

2.5 ОК полимерлі қабықшаларына қойылатын талаптар.

2.5.1 Жерге төсеуге арналған кабельдердің сыртқы қабықшаларының қабырғасының қалыңдығы кемінде 2 мм болуы керек.

2.6 ОК минус 10°C-тан плюс 40°C-қа дейінгі температурада төсеуге және орнатуға рұқсат беруі керек.

3 ОПТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ЖОБАСЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

3.1 ОБ ITU-T G.652 ұсынымдарының талаптарына сәйкес болуы керек:



- макро иілу кезіндегі максималды жоғалтулар (радиусы 37,5 мм, айналымдар саны 100)

толқын ұзындығы 1550 нм0,50 дБ;

- кері айналдырудың минималды кернеуі0,69 ГПа

Оптикалық байланыста қолданылатын оптикалық талшықтардың сипаттамалары (ТТ_қосымша № 1 кесте қарау керек)

3.2 Талшықтың бастапқы жабыны тұрақты болуы керек және талшықтарды зақымдамай (микрожарықтар, үзілістер және т.б.) біріктіру кезінде механикалық жолмен оңай жойылуы керек.

3.3 Талшықтардың бастапқы жабындары әр түрлі түсті болуы керек, олардың құрамдас бөліктері талшықтардың оптикалық және физикалық сипаттамаларына олардың қызмет ету мерзімі ішінде әсер етпеуі керек.

4. Қабық конструкциясына қойылатын талаптар

4.1 Снарядтардың функционалдық мақсатына сәйкес конструкциясы келесі қасиеттерді қамтамасыз етуі керек:

- тығыздық пен ылғалға төзімділік;
- механикалық қорғаныс;
- зеңге, суға және кеміргіштерге төзімділік;
- жануды таратпау керек;
- қатпарлар, жарықтар, ісінулер немесе басқа ақаулар болмауы керек.

4.2. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшем белгілерімен белгіленуі керек.

5. Кабельдің құрылыс ұзындығына қойылатын талаптар

Оптикалық кабельдің құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек; кабель ұзындығының 20 м-ден аспайтын қысқартуға қарай технологиялық ауытқуына жол беріледі.

6. Жалпы талаптар

Тасымалдау сипаттамалары ITU-T ұсыныстарына сәйкес болуы керек.

7. Өсу коэффициенті

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті 0,22 дБ/км аспауы керек.

Сынақ әдісі ЕО 793-1-C1A немесе C1C басылымына сәйкес болуы керек.

8. Хроматикалық дисперсия



1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтардың хроматикалық дисперсиясы 18 пс/нм.км-ден аспауы керек (сынақтар зауыттық жағдайларда жүргізіледі).

Сынақ әдісі ITU-T ұсынымының V, B1 бөлімі, В қосымшасына сәйкес болуы керек.

9. Атом сутегінен қорғау

Кабельдердің оптикалық талшықтары атомдық сутектен қорғалуы керек.

Атом сутегінің әсерінен 25 жыл ішінде әлсіреудің жалпы мүмкін өсуі 0,01 дБ/км аспауы керек.

10. КАБЕЛДІҢ МЕХАНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫНДАҒЫ ТАЛАПТАР

(сынаулар зауыт жағдайында жүргізіледі)

10.1 Кабельдің созылу беріктігіне қойылатын талаптар

- жеңіл брондалған – 2,7 кН кем емес
- брондалған кабель – 7 кН кем емес, қысқа мерзімді 8,1 кН (өзен өткелдері үшін 20 кН кем емес);
- станциялық (монтаждық/жанбайтын) кабель – 1 кН кем емес;
- аспалы өздігінен жүретін – кемінде 4 кН;
- шыны жіптермен брондалған – кемінде 4 кН;
- тіректерге ілу үшін абонент ОК – кемінде 2 кН.

Кабельдер Е1 созылу қасиеттері үшін IEC 794-1 басылымында көрсетілген әдіске сәйкес сыналуы керек.

Созуға ұшырайтын кабель учаскесінің ұзындығы 50 м кем емес.

Қабылдау критерийлері:

- кернеуді қолданғаннан кейін кемінде 5 минут бойы өлшенген кезде 1,55 мкм толқын ұзындығында әлсіреу өзгерістерінің болмауы (өлшеу құралдарының шу деңгейінде 0,05 дБ тең). Тізбектей қосылған барлық талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек.

10.2 Кабельдің ұсақтау күштеріне төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабель төтеп беруге тиіс ең аз ұсақтау күші 0,3 кН/см. Сынақ әдісі IEC 794-1-E3 жарияланымына сәйкес болуы керек. Қысымға ұшырайтын секциялар саны - 3. Секциялар арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес. Жүктеменің әрекет ету уақыты 1 минуттан кем емес.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін (0,05 дБ-ге тең шу деңгейінде) аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде болуы керек.

10.3 Кабельдің иілу кедергісіне қойылатын талаптар



Сынақ әдісі ICE 794-1-E II басылымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер иілу радиусы 250 мм-ге тең $+90^\circ$ бұрышта иілуге төзімді болуы керек. Үлгінің ұзындығы 1,5 м кем емес.

Кабельдер -30°C температурада 20 минуттан аспайтын 20 иілу цикліне төтеп беруі керек.

Өсудің бақыланатын өзгеруі тұрақсыздық шегінде болуы керек.

сынақ кезінде және сынақтан кейін аспаптың көрсеткіштері (0,05 дБ шу деңгейінде).

10.4 Кабельдің соққыға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі IEC 794-1-E4 жарияланымына сәйкес болуы керек

келесі шарттар:

- сынақ құрылғысының бетінің R радиусы 300 мм болуы керек;
- кабельдер үшін соққы күші - 25 Нм;
- әсер ету саны -1.

Кабель үлгісі үш сынақтан өтеді, соғу нүктелері бір-бірінен 500 мм қашықтықта орналасады.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

10.5 Кабельдің осьтік бұралуға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E7 жарияланымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер 4 м ұзындықта $+360$ градус бұрышта немесе 1 м ұзындықта $+90$ градус бұрышта осьтік бұралуға төзімді болуы керек.

Бұрау циклдерінің саны - 10.

Кернеу жүктемесінің салмағы 10 кг.

Өстік бұралу секцияларының саны - 3.

Болымдер арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес.

ошырудин бакыланатын озгеруі сонак кезенинде жане сонактан киын аспап корсеткиштерин тураксыздыг шегинде (0,05 дБ шу денгейде) болу керек.

10.6 Кабельдің діріл жүктемелеріне төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер 10 - 200 Гц жиілік диапазонында 4 г дейін үдеумен діріл жүктемелеріне төзімді болуы керек.

Сынақтар ұзындығы кемінде 1,5 м үлгіде жүргізіледі. Кабель үлгісі діріл стендінің үстеліне қатты бекітілген.



Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек. Тестілеуден кейін ешқандай зақым болмауы керек.

10.7 Кабельдің температуралық әсерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер минус 40°C төмен жұмыс температурасының, плюс 50°C жоғары жұмыс температурасының және минус 40°C-тан плюс 50°C-қа дейінгі циклдік температураның өзгеруінің әсеріне төзімді болуы керек, станция кабелі үшін - тиісінше минус 10°C және +50°C.

Сынақтар IEC 794-1 (температуралық цикл F 1) басылымында көрсетілген аралас сынақ процедурасына сәйкес, кемінде 1000 м кабель ұзындығы бойынша жүргізіледі.

Барлық қосылған талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек

ретімен. Жоғары температура: + 50°C. Төмен температура: - 40°C. Цикл саны: 2-ден кем емес.

Қабылдау критерийлері: - минус 40 °C-тан + 50 °C-қа дейінгі температура диапазонында жұмыс толқынының ұзындығында әлсіреудің жоғарылауы жоқ.

10.8 Кабельдің басқа әсерлерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер жоғары ылғалдылыққа төзімді болуы керек.

+ 35 ° C температурада 98% дейін.

Сынақтар ылғалдылық камерасында жүргізіледі. Үлгінің ұзындығы кемінде 500 м болуы керек.

Сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерін ұстау уақыты (0,05 дБ шу деңгейінде).

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

Кабельдердің сыртқы қабықтары шық, жаңбыр, аяз, мұнай өнімдері, күн радиациясының әсеріне төзімді болуы керек.

Кабельдер жұмыс, қыздыру немесе жану кезінде улы заттарды шығармауы керек.

Бұл талаптар қолданылатын материалдардың техникалық құжаттарымен расталады.

Кабельдерді өндіру үшін қолданылатын материалдар мыналарға сәйкес болуы керек:

оптикалық талшық - өндірушілердің НД 0Б;

полиэтилен - ГОСТ 16336-77; TU 6-051-973-84;

полибутилентерефталат - РВТ өндіруші компаниялардың НД;

поливинилхлоридті пластикалық қосылыс - ГОСТ 5960-72; TU 6-01-1328-86;



шыны талшықты таяқша - өндірушілердің ND

гидрофобты толтырғыш:

NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW - өндірушілердің ND

полипропилен таспа - өндірушілердің ND

орама таспасы - өндірушілердің ND

суды блоктайтын таспа - өндірушілердің ND

арамид жіп:

TVARON, KEVLAR - өндірушілердің ND

болат сым - ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ 7372-79

Zetabon болат таспасы - өндірушілердің ND

болат кабель - өндірушілердің ND

Кабельдің тұтынушылық қасиеттерін бұзбайтын (стандартты сынақтармен расталған) басқа (өзгертілген, жаңадан жасалған, импортталған және т.б.) материалдарды пайдалануға әзірлеуші компаниямен келісім бойынша рұқсат етіледі.

11. КАБЕЛДЕРДІҢ СЕНІМДІЛІГІНЕ ТАЛАПТАР

Кабельдердің ең аз қызмет ету мерзімі кемінде 25 жыл болуы керек.

Қызмет мерзімі техникалық құжаттамамен және өндірушінің есептеулерімен расталады.

12. КАБЕЛЬДІ ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

Оптикалық кабель оны тасымалдаудың кез келген түрімен кез келген қашықтыққа тасымалдауға мүмкіндік беруі керек, бұл көліктің әрбір түрі үшін қолданыстағы жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес.

Кабель минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада тасымалданатын және минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада қапталған күйінде сақталуы керек (кабельдер сокқыға, дірілге, жаншу күшіне, сызаттарға және т.б. әсер етпеуі керек).

Кабель оралған пішінде сақталуы керек.

Қышқылдардың, сілтілердің және басқа агрессивті орталардың булары әсер етпейтін жағдайда ОК-ті қапталған күйде сақтауға рұқсат етілуге тиіс: дала жағдайында шатыр астында кемінде 10 жыл, жылытылатын бөлмелерде кемінде 15 жыл.

13. ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН ТАЛАПТАР

Екі жағынан өлшеу нәтижелеріне негізделген оптикалық талшықты қосқыштың орташа әлсіреу мәні жұмыс толқынының ұзындығында 0,06 дБ аспауы керек.



Орнатылған кабельдердің жұмыс температурасының диапазоны минус 40 ° С-тан + 50 ° С-қа дейін болуы керек.

Кабель минус 10 °С төмен температурада қолмен және механикалық орнатуға қабілетті болуы керек.

ОК олардың ОК-тің 20 сыртқы диаметрінен аспайтын радиусы бар статикалық иілу мүмкіндігін беруі керек.

ОК радиусы 3 мм-ден аспайтын орнату кезінде талшықты-оптикалық кабельдің уақытша (10 минутқа дейін) иілуіне мүмкіндік беруі керек.

«Сатушы» жергілікті механикалық әсерден кабель үзілген жағдайда зақымдалуы мүмкін оптикалық талшықтың максималды ұзындығын көрсетуі керек.

Оптикалық модульдердің рұқсат етілген статикалық иілу радиусын кабельдің белгілі бір түрі үшін Сатушы белгілеуі керек.

14. СЕРТИФИКАТТАУҒА ТАЛАПТАР

Сатушы кабельге Қазақстан Республикасының сәйкестік сертификатын және қауіпсіздік сертификатын ұсынуы керек.

Кабельдің жеткізілетін партиясы үшін құжаттама орыс немесе қазақ тілдерінде болуы керек.

15. БЕЛГІЛЕРГЕ ТАЛАПТАР

15.1 Кабель кабель ұштары герметикалық жабылған барабандарда жеткізілуі керек, ішкі ұштары оңай қол жетімді болуы керек.

15.2 Барлық үлгідегі кабельдерге арналған барабандардың диаметрі мен ені бүйірлік фланецтердің сыртқы жиектерінен өлшенгенде 2,4 м (диаметр) және 1,6 м (ені) аспауы керек. Осы тік саңылаулардың номиналды диаметрі 110 мм-ден аспауы керек.

15.3 Әрбір кабель барабанында кабельді қорғауды қамтамасыз ететін үздіксіз сыртқы қаптама болуы керек.

15.4 Кабельдердің ұштары зақымдануды болдырмау үшін бекітілуі керек. Барабандағы кабельдің ішкі ұшы барабанның щекке мықтап бекітілуі керек.

15.5 Барабанда берілген кабельде жалғанған талшықтар болмауы керек.

15.6 Әрбір барабанның бетінің сыртқы жағында мыналар қарастырылады:

- кабель барабанының сериялық нөмірін көрсететін су өткізбейтін жазу, орыс және қазақ тіліндегі «Тегіс жатпа» деген жазу
- кабелі бар барабанның айналуына рұқсат етілген бағыт көрсеткі арқылы көрсетілуі керек.



15.7 Әрбір барабанда щектің сыртында металдан немесе ылғалға төзімді басқа берік материалдан жасалған пластина орнатылуы керек, онда мыналар көрсетіледі:

- өндірушінің сауда белгісі,
- кабель таңбасы,
- рұқсат етілген иілу радиусы,
- шығарылған күні (жылы),
- кабельдің сыртқы диаметрі,
- кабель ұзындығы метрмен,
- кг-дағы брутто салмағы.

15.8 Кабельдер әр метр сайын белгіленуі керек. Таңбалау сыртқы қаптамада анық көрініп тұруы, тозуға төзімді болуы және кабельдің қызмет ету мерзімі бойына өзгеріссіз қалуы керек. Таңбалаудың дәлдігі $\pm 1\%$ кем болмауы керек.

15.9 Таңбалау келесі ақпаратты қамтуы керек: өндірушінің атауы және шығарылған жылы; кабельдің кодтық белгіленуі (маркасы), оптикалық талшықтардың саны және олардың түрі, бір метр аралықтағы метрлік белгілер.

16. Ілеспелі ҚҰЖАТТАРҒА ТАЛАПТАР

16.1 Кабельдік құжаттамада қазақ және орыс тілдерінде үш данада кабельге арналған техникалық шарттар (спецификация) болуы тиіс.

Әрбір кабель барабанында щектің ішкі жағына бекітілген герметикалық жабық паспорт болуы керек. Паспортта былай делінген:

- Кабель өлшемін белгілеу
- Техникалық сипаттама нөмірі
- Қазақстан Республикасы сертификатының қолы мен нөмірі (өндіруші елі)
- Кабель ұзындығы метрмен
- Оптикалық талшықтардың түрі (OF)
- Модульдерде OV бояуы
- Модульдерді бояу, жіптерді белгілеу
- Кабель өндірушісі
- Оптикалық талшық өндірушісі
- оптикалық талшықтың сыну көрсеткіші



- стандартталған толқын ұзындықтарындағы әрбір оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті
- кабель салмағы
- кабельдің шығарылған күні

• Толық ақпаратты қамтитын әрбір барабан үшін төлқұжаттың үш данасы Сатып алушыға кабельді жөнелткеннен кейін бір ай ішінде беріледі.

17. ҚАУІПСІЗДІК БАҚЫЛАУ

Сатушы жеткізілетін өнімнің құрамында қауіпті немесе улы химиялық материалдардың жоқтығына жазбаша дәлелдеме беруге міндетті.

Кабель конструкциясы арнайы қауіпсіздік шараларын қолдануды болдырмауы керек.

18. САТЫП АЛУШЫ БАҚЫЛАУ

Сатып алушы кабель өндірісімен танысуға, өнімді жөнелтуге дейін қабылдау сынақтарына қатысуға және Сатып алушы мен Сатушы арасында келісілген бағдарлама бойынша қосымша сынақтар жүргізуге құқылы.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Кабель өнімдерін өндіру және жеткізу ISO 9001 сапа жүйесіне сәйкес сертифициатталған болуы керек.

20. ӨНДІРУШІ КЕПІЛДІКТЕРІ

Өндіруші пайдалану құжаттамасында белгіленген тасымалдау, сақтау, орнату және пайдалану шарттарын ескере отырып, оптикалық кабельдің осы техникалық талаптардың талаптарына сәйкестігіне кепілдік беруі керек.

Кепілдік мерзімі пайдалануға берілген күннен бастап кемінде 3 жыл болуы керек.

3. Тауардың маркалары мен модельдері, өндірушілері

Маркасы мен моделі	Өндірушінің атауы	Шығарған мемлекет	Саны
ОКК-К-П-С-М8/96Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	ҚАЗАҚСТАН	1654.00

4. Техникалық стандарттар

№ р /с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
						Настоящ ий стандарт распрост раняется на	Техникал ық реттеу жіне				Приказо м Председ ателя		

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



4903393184

2	Иә	СТ РК 3409-2019	420420	Қазақст ан Республ икасын ың ұлттық стандар ты	Кабел и оптиче ские абонен тские Техни ческие условия	кабели оптическ ие абонентс кие (ОК), использу емые в волоконн о- оптическ их линиях связи и системах с примене нием оптико- волоконн ого способа передачи информа ции	метрологи я комитетіні s "Қазақста н стандартт ау және сертифика ттау институты " ("ҚазСтИ н" РМК) республик алық мемлекетт ік кәсіпорны (Қазақста н)	0	Пров ода	Действует	Комите та техниче ского регулиру вания и метроло гии Минист ерства торговл и и интегра ции Республ ики Казахст ан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2 020
---	----	--------------------	--------	---	---	--	---	---	-------------	-----------	--	----------------



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1144863 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 4 (10579 Т, 4166046)

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы "Телеком Жинақтау" дирекциясы"

Жеткізуші: "Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	10579 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Оптикалық - талшықты кабель, 8 талшық
Қосымша сипаттама	Сипаттама: 8 бір модалы брон.гофр оптикалы кабiлi
Саны	14292.000
Өлшем бiрлiгi	Метр
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%

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

ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР

талшықты-оптикалық байланыс кабельдерінде

сатып алынатын тауар : 8 бір модалы талшықты брон.гофр.

1. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР

Бұл техникалық талаптар магистральдық, аймақшiлiк және жергiлiктi телекоммуникация желiлерiне (LTN) арналған оптикалық кабельдерге қолданылады. Оптикалық кабель ҚР СТ 3409-2019 стандартына сәйкес болуы керек.

1.1 «Қазақтелеком» АҚ желілерінде қолданылатын оптикалық кабельдердің классификациясы, түрлері

Қолданылатын оптикалық кабельдер (ОС) мыналарды қамтиды:

- сыртқы орнату үшін ОК – ғимараттардан тыс орнату және пайдалану үшін;

- Ішкі орнату үшін ОК – жанбайтын қабықтағы станция кабельдерін қоса алғанда, ғимараттардың ішіне орнату үшін.

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



Қолдану аймағына байланысты сыртқы тығыздағыштар келесі түрлерге бөлінеді:

Жер асты

- қорғаныс полиэтилен құбырларына төсеу үшін (ZPT),
- арнайы арналардағы кабельдік каналдарға төсеу үшін,
- жерге төсеу үшін,
- көпірлерге төсеу үшін,
- коллекторлар мен тоннельдерге төсеу үшін.

Ілу

- өздігінен жүретін және кіріктірілген кабельмен әуе байланыс желілерінің (OVL) тіректерінде ілу үшін.

Су асты

- өзен өткелдерінде және су қоймаларының терең су учаскелерінде төсеу үшін.

2. КАБЕЛДЕРДІ ЖОБАУҒА ТАЛАПТАР

2.1 Жалпы талаптар

2.1.1 Кабель конструкциясы көлденең және бойлық герметикалығын, пайдалану сенімділігін қамтамасыз етуі және қолмен және механикаландырылған орнату талаптарын қанағаттандыруы керек. ОК жалпы сыртқы түрі, өлшемдері мен салмағы өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес болуы керек.

2.1.2 Оптикалық талшықтар (OF), кабельдік марканың кодтық белгілеуіндегі таңбаның мағынасына байланысты келесі түрлерді қолдануға болады: стандартты бір режимді, ығысқан дисперсиялы бір режимді.

2.1.3 Кабель өзегі дұрыс бір жақты немесе ауыспалы (SZ) бұрау әдісін қолдана отырып, орталық беріктік элементін және сыртқы бұрауды қамтуы керек немесе абоненттік оптикалық кабельді қоспағанда, орталық оптикалық модульді және ядроның шеткі жағында орналасқан бірнеше беріктік элементтерін қамтуы керек.

2.1.4 Күш элементтерінің конструкциясы келесі түрлерде болуы мүмкін:

- дөңгелек шыны талшық,

Кабельдің көлденең кимасын оңтайлы толтыру үшін қуат элементінің үстіне пластикалық қаптаманы қоюға болады.

2.1.5 Сыртқы қабатта келесі элементтер орналасуы мүмкін: оптикалық модульдер және сым толтырғыштары.



2.1.6 Оптикалық модуль – полибутилентерефталат композицияларынан жасалған түтік, оның ішінде 2, 4, 8 немесе 12 оптикалық талшықтар бар. Түтіктің бос ішкі кеңістігі гидрофобты қосылыспен толтырылуы керек.

2.1.7 Түтік қабырғасының қалыңдығы кемінде 0,3 (-0,05 + 0,1) мм болуы керек.

2.1.8 Шнурды толтырғыштар полиэтилен, полиэтилен шыбықтармен оқшауланған шыны немесе полимер жіптерден жасалуы керек.

2.1.9 Толтырғыштардың диаметрінің номиналды мәндері мен рұқсат етілген ауытқулары оптикалық модульдердің диаметріне сәйкес келуі керек

2.1.10 Үстіңгі қабаттың үстіне шыны жіптерден, тоқыма немесе полимерлік жіптерден жасалған бекіту орамы қолданылуы керек, оның үстіне полиэтилентерефталат таспасын салуға болады.

2.1.11 Кабельдердің ішкі кеңістігі су өткізбейтін жіппен немесе гидрофобты қоспамен толтырылуы керек.

2.1.12 ОК және оларды ОК-де топтастыру элементтері ОК-де ОВ-ның бірімәнді сәйкестендірілуін қамтамасыз ете отырып, бояумен ерекшеленуі керек.

2.1.13 ОМ (топтағы) саны 12 данаға дейін болған кезде ОВ-ның ұсынылатын бояуы (түсті кодтау)

ОВ түстерін кодтау

1 Көк

2 Қызғылт сары

3 Жасыл

4 Қоңыр

5 Сұр

6 Ақ

7 Қызыл

8 Қараша

9 Сары

10 Күлгін

11 Қызғылт

12 Көгілдір



Көбірек ОВ саны үшін бірдей түстерді пайдалану керек, бірақ қосымша кодтау элементтері бар, мысалы, көлденең жолақтарды қолдану арқылы.

ОК көпмодульдік конструкциясының өзек орамасындағы модульдерді бояуға (түстерді кодтау) ұсынылатын: №1 модуль (санау) – қызыл, №2 модуль (нұсқаулық) – жасыл, №3 модуль және басқалары – қызыл және жасылдан басқа түстер.

ОК-де талшықты-оптикалық байламдардың ұсынылатын түсті кодталуы: №1 байлам (санау) – бекіту элементі қызыл, байлам №2 (бағыттаушы) – бекіту элементі жасыл.

2.1.14 ОК конструкциясының ұзындығы тігілген ОБ болмауы керек. Магистральдық желілерде ЗРТ-де төсеу үшін ОК құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшеу белгілерімен және «Қазақтелеком» АҚ жазуымен белгіленуі керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.1.3-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.2 ОВ сипаттамаларына қойылатын талаптар.

2.2.1 ОК өзектерінде оптикалық талшықтардың келесі түрлері болуы керек.

Бір режимді оптикалық талшықтар – 1310 нм және (немесе) жоғары толқын ұзындығында пайдалануға арналған:

а) 1310 нм толқын ұзындығында нөлдік дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е2 типті оптикалық талшық);

б) 1550 нм аймаққа ығысқан нөлдік дисперсиялық толқын ұзындығы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е3 типті оптикалық талшық);

в) 1310 нм толқын ұзындығында дисперсиясы нөлдік және 1550 нм толқын ұзындығында әлсіреу азайған бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е4 типті оптикалық талшық);

г) 1550 нм толқын ұзындығы аймағына ығысқан нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е5 типті оптикалық талшық);

г) кең жолақты оптикалық таратуға арналған нөлдік емес дисперсиясы бар бір режимді оптикалық талшық (бұдан әрі – Е6 типті оптикалық талшық).

2.2.2 Оптикалық талшықтың геометриялық және өткізгіштік сипаттамалары №1 кестеде келтірілген мәндерге сәйкес болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.2.1 және 2.2.2-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3 Сыртқы әсерлерден ОК тұрақтылығына қойылатын талаптар.

2.3.1 ОК мәндері 5-бөлімде келтірілген механикалық әсерлерге төзімді болуы керек.



2.3.2 Жұмыс кезінде ОК жұмыс ортасының төмен және жоғары температураларының әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.3 Жұмыс температурасының диапазонында ОК температураның циклдік өзгерістеріне төзімді болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.3.1-2.3.3-тармақтарды аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.3.4 ОК сыртқы төсемі ультракүлгін сәулеленуге және коррозиялық ортаға төзімді болуы керек.

2.3.5 Судың әсеріне ұшыраған жағдайларда (су толтырылған кабельдік каналдар, батпақтар, су бөгеттері, теңіз аймақтары) орнатуға арналған кабельдерде ылғалдың көлденең диффузиясынан қорғау болуы керек.

2.3.6 Су тосқауылдары арқылы төсеуге арналған ОК кем дегенде 0,7 МПа сыртқы гидростатикалық қысымға төзімді болуы керек.

2.3.7 Жерге төсеуге арналған кабельдер кеміргіштердің әсеріне төзімді болуы керек.

2.3.8 Тіреуіштерге ілу үшін ОК абонентінде диаметрі 2,0 мм 2 шыны талшықты өзек болуы керек. перифериялық қуат элементі ретінде.

2.3.9 Абоненттік ОК ішінде орналасқан FTTN кабелінің қабығы жарыққа тұрақты, отқа төзімді, түтін шығармайтын, галогенсіз полимерден жасалған болуы керек. Абоненттік ОК кабелінің дизайны мен сипаттамалары (ТТ_2.3.9. кесте косымша)

2.4 ОК судың таралуына қарсы тұруға қойылатын талаптар.

2.4.1 ОК сыртқы тығыздағышында судың бойлық таралуынан қорғаныс болуы керек.

Сәйкестік туралы декларацияны қабылдаған кезде талаптарға сәйкестік

2.4.1-тармақты аккредиттелген сынақ зертханасы (орталық) растауы керек.

2.4.2 ОК-ның су өткізбейтін материалдары ОК құрылыс материалдарымен үйлесімді болуы, ОЖ-ға әсер етпеуі, орнату кезінде оңай алынуы және ОК құрылымдық элементтерінің коррозиясын тудырмауы керек.

2.4.3 2.1.12-тармақта көрсетілген гидрофобты толтырғышты пайдаланған кезде ОК 70 °C температурада тамшыламауы керек.

2.5 ОК полимерлі қабықшаларына қойылатын талаптар.

2.5.1 Жерге төсеуге арналған кабельдердің сыртқы қабықшаларының қабырғасының қалыңдығы кемінде 2 мм болуы керек.

2.6 ОК минус 10°C-тан плюс 40°C-қа дейінгі температурада төсеуге және орнатуға рұқсат беруі керек.



3 ОПТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ЖОБАСЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

3.1 ОБ ITU-T G.652 ұсынымдарының талаптарына сәйкес болуы керек:

- макро иілу кезіндегі максималды жоғалтулар (радиусы 37,5 мм, айналымдар саны 100)

толқын ұзындығы 1550 нм0,50 дБ;

- кері айналдырудың минималды кернеуі0,69 ГПа

Оптикалық байланыста қолданылатын оптикалық талшықтардың сипаттамалары (ТТ_қосымша № 1 кесте қарау керек)

3.2 Талшықтың бастапқы жабыны тұрақты болуы керек және талшықтарды зақымдамай (микрожарықтар, үзілістер және т.б.) біріктіру кезінде механикалық жолмен оңай жойылуы керек.

3.3 Талшықтардың бастапқы жабындары әр түрлі түсті болуы керек, олардың құрамдас бөліктері талшықтардың оптикалық және физикалық сипаттамаларына олардың қызмет ету мерзімі ішінде әсер етпеуі керек.

4. Қабық конструкциясына қойылатын талаптар

4.1 Снарядтардың функционалдық мақсатына сәйкес конструкциясы келесі қасиеттерді қамтамасыз етуі керек:

- тығыздық пен ылғалға төзімділік;

- механикалық қорғаныс;

- зеңге, суға және кеміргіштерге төзімділік;

- жануды таратпау керек;

- қатпарлар, жарықтар, ісінулер немесе басқа ақаулар болмауы керек.

4.2. Кабельдердің қорғаныш түтігі кабель ұзындығын 1% дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін өлшем белгілерімен белгіленуі керек.

5. Кабельдің құрылыс ұзындығына қойылатын талаптар

Оптикалық кабельдің құрылыс ұзындығы кемінде 6 км болуы керек; кабель ұзындығының 20 м-ден аспайтын қысқартуға қарай технологиялық ауытқуына жол беріледі.

6. Жалпы талаптар

Тасымалдау сипаттамалары ITU-T ұсыныстарына сәйкес болуы керек.

7. Өсу коэффициенті

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті 0,22 дБ/км аспауы керек.



Сынақ әдісі ЕО 793-1-С1А немесе С1С басылымына сәйкес болуы керек.

8. Хроматикалық дисперсия

1,55 мкм толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтардың хроматикалық дисперсиясы 18 пс/нм.км-ден аспауы керек (сынақтар зауыттық жағдайларда жүргізіледі).

Сынақ әдісі ITU-T ұсынымының V, В1 бөлімі, В қосымшасына сәйкес болуы керек.

9. Атом сутегінен қорғау

Кабельдердің оптикалық талшықтары атомдық сутектен қорғалуы керек.

Атом сутегінің әсерінен 25 жыл ішінде әлсіреудің жалпы мүмкін өсуі 0,01 дБ/км аспауы керек.

10. КАБЕЛДІҢ МЕХАНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫНДАҒЫ ТАЛАПТАР

(сынаулар зауыт жағдайында жүргізіледі)

10.1 Кабельдің созылу беріктігіне қойылатын талаптар

- жеңіл брондалған – 2,7 кН кем емес
- брондалған кабель – 7 кН кем емес, қысқа мерзімді 8,1 кН (өзен өткелдері үшін 20 кН кем емес);
- станциялық (монтаждық/жанбайтын) кабель – 1 кН кем емес;
- аспалы өздігінен жүретін – кемінде 4 кН;
- шыны жіптермен брондалған – кемінде 4 кН;
- тіректерге ілу үшін абонент ОК – кемінде 2 кН.

Кабельдер Е1 созылу қасиеттері үшін IEC 794-1 басылымында көрсетілген әдіске сәйкес сыналуы керек.

Созуға ұшырайтын кабель учаскесінің ұзындығы 50 м кем емес.

Қабылдау критерийлері:

- кернеуді қолданғаннан кейін кемінде 5 минут бойы өлшенген кезде 1,55 мкм толқын ұзындығында әлсіреу өзгерістерінің болмауы (өлшеу құралдарының шу деңгейінде 0,05 дБ тең). Тізбектей қосылған барлық талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек.

10.2 Кабельдің ұсақтау күштеріне төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабель төтеп беруге тиіс ең аз ұсақтау күші 0,3 кН/см. Сынақ әдісі IEC 794-1-Е3 жарияланымына сәйкес болуы керек. Қысымға ұшырайтын секциялар саны - 3. Секциялар арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес. Жүктеменің әрекет ету уақыты 1 минуттан кем емес.



Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін (0,05 дБ-ге тең шу деңгейінде) аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде болуы керек.

10.3 Кабельдің иілу кедергісіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E II басылымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер иілу радиусы 250 мм-ге тең +90° бұрышта иілуге төзімді болуы керек. Үлгінің ұзындығы 1,5 м кем емес.

Кабельдер -30 ° С температурада 20 минуттан аспайтын 20 иілу цикліне төтеп беруі керек.

Өсудің бақыланатын өзгеруі тұрақсыздық шегінде болуы керек.

сынақ кезінде және сынақтан кейін аспаптың көрсеткіштері (0,05 дБ шу деңгейінде).

10.4 Кабельдің соққыға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі IEC 794-1-E4 жарияланымына сәйкес болуы керек

келесі шарттар:

- сынақ құрылғысының бетінің R радиусы 300 мм болуы керек;
- кабельдер үшін соққы күші - 25 Нм;
- әсер ету саны -1.

Кабель үлгісі үш сынақтан өтеді, соғу нүктелері бір-бірінен 500 мм қашықтықта орналасады.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

10.5 Кабельдің осьтік бұралуға төзімділігіне қойылатын талаптар

Сынақ әдісі ICE 794-1-E7 жарияланымына сәйкес болуы керек.

Кабельдер 4 м ұзындықта +360 градус бұрышта немесе 1 м ұзындықта +90 градус бұрышта осьтік бұралуға төзімді болуы керек.

Бұрау циклдерінің саны - 10.

Кернеу жүктемесінің салмағы 10 кг.

Өстік бұралу секцияларының саны - 3.

Болымдер арасындағы қашықтық бұралу қадамынан кем емес.

ошырудин бақыланатын озгеруі сонак кезенинде жане сонактан киын аспап корсеткиштерин тураксыздыг шегинде (0,05 дБ шу денгейде) болу керек.

10.6 Кабельдің діріл жүктемелеріне төзімділігіне қойылатын талаптар



Кабельдер 10 - 200 Гц жиілік диапазонында 4 г дейін үдеумен діріл жүктемелеріне төзімді болуы керек.

Сынақтар ұзындығы кемінде 1,5 м үлгіде жүргізіледі. Кабель үлгісі діріл стендінің үстеліне қатты бекітілген.

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезеңінде және сынақтан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек. Тестілеуден кейін ешқандай зақым болмауы керек.

10.7 Кабельдің температуралық әсерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер минус 40°C төмен жұмыс температурасының, плюс 50°C жоғары жұмыс температурасының және минус 40°C-тан плюс 50°C-қа дейінгі циклдік температураның өзгеруінің әсеріне төзімді болуы керек, станция кабелі үшін - тиісінше минус 10°C және +50°C.

Сынақтар IEC 794-1 (температуралық цикл F 1) басылымында көрсетілген аралас сынақ процедурасына сәйкес, кемінде 1000 м кабель ұзындығы бойынша жүргізіледі.

Барлық қосылған талшықтар үшін өлшеулер жүргізілуі керек

ретімен. Жоғары температура: + 50°C. Төмен температура: - 40°C. Цикл саны: 2-ден кем емес.

Қабылдау критерийлері: - минус 40 °C-тан + 50 °C-қа дейінгі температура диапазонында жұмыс толқынының ұзындығында әлсіреудің жоғарылауы жоқ.

10.8 Кабельдің басқа әсерлерге төзімділігіне қойылатын талаптар

Кабельдер жоғары ылғалдылыққа төзімді болуы керек.

+ 35 ° C температурада 98% дейін.

Сынақтар ылғалдылық камерасында жүргізіледі. Үлгінің ұзындығы кемінде 500 м болуы керек.

Сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерін ұстау уақыты (0,05 дБ шу деңгейінде).

Өшірудің бақыланатын өзгеруі сынақ кезінде және одан кейін аспап көрсеткіштерінің тұрақсыздығы шегінде (0,05 дБ шу деңгейінде) болуы керек.

Кабельдердің сыртқы қабықтары шық, жаңбыр, аяз, мұнай өнімдері, күн радиациясының әсеріне төзімді болуы керек.

Кабельдер жұмыс, қыздыру немесе жану кезінде улы заттарды шығармауы керек.

Бұл талаптар қолданылатын материалдардың техникалық құжаттарымен расталады.

Кабельдерді өндіру үшін қолданылатын материалдар мыналарға сәйкес болуы керек:

оптикалық талшық - өндірушілердің НД 0Б;



полиэтилен - ГОСТ 16336-77; TU 6-051-973-84;

полибутилентерефталат - РВТ өндіруші компаниялардың НД;

поливинилхлоридті пластикалық қосылыс - ГОСТ 5960-72; TU 6-01-1328-86;

шыны талшықты таяқша - өндірушілердің НД

гидрофобты толтырғыш:

NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW - өндірушілердің НД

полипропилен таспа - өндірушілердің НД

орама таспасы - өндірушілердің НД

суды блоктайтын таспа - өндірушілердің НД

арамид жіп:

TVARON, KEVLAR - өндірушілердің НД

болат сым - ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ 7372-79

Zetabon болат таспасы - өндірушілердің НД

болат кабель - өндірушілердің НД

Кабельдің тұтынушылық қасиеттерін бұзбайтын (стандартты сынақтармен расталған) басқа (өзгертілген, жаңадан жасалған, импортталған және т.б.) материалдарды пайдалануға әзірлеуші компаниямен келісім бойынша рұқсат етіледі.

11. КАБЕЛДЕРДІҢ СЕНІМДІЛІГІНЕ ТАЛАПТАР

Кабельдердің ең аз қызмет ету мерзімі кемінде 25 жыл болуы керек.

Қызмет мерзімі техникалық құжаттамамен және өндірушінің есептеулерімен расталады.

12. КАБЕЛЬДІ ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

Оптикалық кабель оны тасымалдаудың кез келген түрімен кез келген қашықтыққа тасымалдауға мүмкіндік беруі керек, бұл көліктің әрбір түрі үшін қолданыстағы жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес.

Кабель минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада тасымалданатын және минус 40°C-тан +50°C-қа дейінгі температурада қапталған күйінде сақталуы керек (кабельдер соққыға, дірілге, жаншу күшіне, сызаттарға және т.б. әсер етпеуі керек).

Кабель оралған пішінде сақталуы керек.

Қышқылдардың, сілтілердің және басқа агрессивті орталардың булары әсер етпейтін жағдайда ОК-ті қапталған күйде сақтауға рұқсат етілуге тиіс: дала жағдайында шатыр астында кемінде 10 жыл, жылытылатын бөлмелерде кемінде 15 жыл.



13. ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН ТАЛАПТАР

Екі жағынан өлшеу нәтижелеріне негізделген оптикалық талшықты қосқыштың орташа әлсіреу мәні жұмыс толқынының ұзындығында 0,06 дБ аспауы керек.

Орнатылған кабельдердің жұмыс температурасының диапазоны минус 40 ° С-тан + 50 ° С-қа дейін болуы керек.

Кабель минус 10 °С төмен температурада қолмен және механикалық орнатуға қабілетті болуы керек.

ОК олардың ОК-тің 20 сыртқы диаметрінен аспайтын радиусы бар статикалық иілу мүмкіндігін беруі керек.

ОК радиусы 3 мм-ден аспайтын орнату кезінде талшықты-оптикалық кабельдің уақытша (10 минутқа дейін) иілуіне мүмкіндік беруі керек.

«Сатушы» жергілікті механикалық әсерден кабель үзілген жағдайда зақымдалуы мүмкін оптикалық талшықтың максималды ұзындығын көрсетуі керек.

Оптикалық модульдердің рұқсат етілген статикалық иілу радиусын кабельдің белгілі бір түрі үшін Сатушы белгілеуі керек.

14. СЕРТИФИКАТТАУҒА ТАЛАПТАР

Сатушы кабельге Қазақстан Республикасының сәйкестік сертификатын және қауіпсіздік сертификатын ұсынуы керек.

Кабельдің жеткізілетін партиясы үшін құжаттама орыс немесе қазақ тілдерінде болуы керек.

15. БЕЛГІЛЕРГЕ ТАЛАПТАР

15.1 Кабель кабель ұштары герметикалық жабылған барабандарда жеткізілуі керек, ішкі ұштары оңай қол жетімді болуы керек.

15.2 Барлық үлгідегі кабельдерге арналған барабандардың диаметрі мен ені бүйірлік фланецтердің сыртқы жиектерінен өлшенгенде 2,4 м (диаметр) және 1,6 м (ені) аспауы керек. Осьтік саңылаулардың номиналды диаметрі 110 мм-ден аспауы керек.

15.3 Әрбір кабель барабанында кабельді қорғауды қамтамасыз ететін үздіксіз сыртқы қаптама болуы керек.

15.4 Кабельдердің ұштары зақымдануды болдырмау үшін бекітілуі керек. Барабандағы кабельдің ішкі ұшы барабанның щекке мықтап бекітілуі керек.

15.5 Барабанда берілген кабельде жалғанған талшықтар болмауы керек.

15.6 Әрбір барабанның бетінің сыртқы жағында мыналар қарастырылады:

- кабель барабанының сериялық нөмірін көрсететін су өткізбейтін жазу,



орыс және қазақ тіліндегі «Тегіс жатпа» деген жазу

- кабелі бар барабанның айналуына рұқсат етілген бағыт көрсеткі арқылы көрсетілуі керек.

15.7 Әрбір барабанда щектің сыртында металдан немесе ылғалға төзімді басқа берік материалдан жасалған пластина орнатылуы керек, онда мыналар көрсетіледі:

- өндірушінің сауда белгісі,
- кабель таңбасы,
- рұқсат етілген иілу радиусы,
- шығарылған күні (жылы),
- кабельдің сыртқы диаметрі,
- кабель ұзындығы метрмен,
- кг-дағы брутто салмағы.

15.8 Кабельдер әр метр сайын белгіленуі керек. Таңбалау сыртқы қаптамада анық көрініп тұруы, тозуға төзімді болуы және кабельдің қызмет ету мерзімі бойына өзгеріссіз қалуы керек. Таңбалаудың дәлдігі $\pm 1\%$ кем болмауы керек.

15.9 Таңбалау келесі ақпаратты қамтуы керек: өндірушінің атауы және шығарылған жылы; кабельдің кодтық белгіленуі (маркасы), оптикалық талшықтардың саны және олардың түрі, бір метр аралықтағы метрлік белгілер.

16. Ілеспелі ҚҰЖАТТАРҒА ТАЛАПТАР

16.1 Кабельдік құжаттамада қазақ және орыс тілдерінде үш данада кабельге арналған техникалық шарттар (спецификация) болуы тиіс.

Әрбір кабель барабанында щектің ішкі жағына бекітілген герметикалық жабық паспорт болуы керек. Паспортта былай делінген:

- Кабель өлшемін белгілеу
- Техникалық сипаттама нөмірі
- Қазақстан Республикасы сертификатының қолы мен нөмірі (өндіруші елі)
- Кабель ұзындығы метрмен
- Оптикалық талшықтардың түрі (OF)
- Модульдерде OV бояуы
- Модульдерді бояу, жіптерді белгілеу
- Кабель өндірушісі



• Оптикалық талшық өндіруші

• оптикалық талшықтың сыну көрсеткіші

• стандартталған толқын ұзындықтарындағы әрбір оптикалық талшықтың әлсіреу коэффициенті

• кабель салмағы

• кабельдің шығарылған күні

• Толық ақпаратты қамтитын әрбір барабан үшін төлқұжаттың үш данасы Сатып алушыға кабельді жөнелткеннен кейін бір ай ішінде беріледі.

17. ҚАУІПСІЗДІК БАҚЫЛАУ

Сатушы жеткізілетін өнімнің құрамында қауіпті немесе улы химиялық материалдардың жоқтығына жазбаша дәлелдеме беруге міндетті.

Кабель конструкциясы арнайы қауіпсіздік шараларын қолдануды болдырмауы керек.

18. САТЫП АЛУШЫ БАҚЫЛАУ

Сатып алушы кабель өндірісімен танысуға, өнімді жөнелтуге дейін қабылдау сынақтарына қатысуға және Сатып алушы мен Сатушы арасында келісілген бағдарлама бойынша қосымша сынақтар жүргізуге құқылы.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Кабель өнімдерін өндіру және жеткізу ISO 9001 сапа жүйесіне сәйкес сертификатталған болуы керек.

20. ӨНДІРУШІ КЕПІЛДІКТЕРІ

Өндіруші пайдалану құжаттамасында белгіленген тасымалдау, сақтау, орнату және пайдалану шарттарын ескере отырып, оптикалық кабельдің осы техникалық талаптардың талаптарына сәйкестігіне кепілдік беруі керек.

Кепілдік мерзімі пайдалануға берілген күннен бастап кемінде 3 жыл болуы

3. Тауардың маркалары мен модельдері, өндірушілері

Маркасы мен моделі	Өндірушінің атауы	Шығарған мемлекет	Саны
ОКК-К-П-С-М2/8Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	ҚАЗАҚСТАН	14292.00

4. Техникалық стандарттар

№ р /с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
						Настоящ ий							

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 электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4903393184

2	Иә	СТ РК 3409-2019	420420	Қазақст ан Республ икасын ың ұлттық стандар ты	Кабел и оптиче ские абонен тские Техни ческие условия	стандарт распрост раняется на кабели оптическ ие абонентс кие (ОК), использу емые в волоконн о- оптическ их линиях связи и системах с примене нием оптико- волоконн ого способа передачи информа ции	Техникал ық реттеу және метрологи я комитетіні s "Қазақста н стандартт ау және сертифика ттау институты " ("ҚазСтИ н" РМК) республик алық мемлекетт ік кәсіпорны (Қазақста н)	0	Пров ода	Действует	Приказ ом Председ ателя Комите та техниче ского регулиру вания и метроло гии Минист ерства торговл и и интегра ции Республ ики Казахст ан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2 020
---	----	--------------------	--------	---	---	--	--	---	-------------	-----------	--	----------------



Тауар жеткізу келісім-шартындағы елішілік құндылық үлесінің болжамалы/нақты есептеуі

№

№ p/c	Жеткізуші	ТЖҚ БНА коды *	Сатып алынған тауарлардың атауы және қысқаша сипаттамасы	МКЕИ-ге сәйкес өлшем бірліктерінің коды және атауы	Сатып алу көлемі		СТ-KZ сертификаты						Тауар шығарылған елдің коды	Жергілікті тауардағы мазмұн, теңгемен	Шартта елішілік құндылықты, %
					5-бабы бойынша өлшем бірлігінде	ақпалай мәнде	№	Серия	Берген органын коды	Берілген жылы	Берілген күні	Елішілік құндылық үлесі			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 (7*13/100%)	16 (Σ15/Σ7*100%)
														0,00	x
						0,00								0,00	0,00%

Ескерту:



3. Бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы бойынша тауардың коды (ТЖҚ БНА). Келесі мекенжайы бойынша қолжетімді: <http://www.enstru.skz.kz/>
 8. СТ-KZ сертификатының нөмірі. Мысал: 01214.
 9. СТ-KZ сертификатының сериясы.
 10. СТ-KZ сертификатын берген органның коды. Мысал: 650.
 11. СТ-KZ сертификатының берілген жылы. Мысал: егер 2017 жыл, 7 саны көрсетіледі.
 12. СТ-KZ сертификатының берілген күні. Мысал: 09.06.2017.
 13. СТ-KZ сертификатында көрсетілген тауарда елішілік құндылық үлесі (%). Сертификат жоқ болса, 0 тең
 14. Елдердің жіктеуішіне сәйкес тауардың шыққан елінің коды.
- Елішілік құндылық үлесі ұйымдармен Инвестициялар және даму министрінің 20.04.2018 ж. №260 бұйрығымен бекітілген Бірыңғай есептеу әдістемесіне сәйкес есептеледі.

Қол қоюшылар:

Сарсекеев Мурат Тлеубаевич, Генеральный директор - Директор по проведению закупок
Уркумбаев Руслан Сагадилаевич, Начальник отдела контроля и сопровождения контрактов
Хусаинов Нурлан, Главный бухгалтер

Бахытжан Дияр Русланович, Главный юрисконсульт
ХВАН СЕМЁН НИКОЛАЕВИЧ, Генеральный директор

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

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



Договор о закупке товаров №1144863/2025/2

30.09.2025 г.

Акционерное общество "Казхателеком", именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генеральный директор - Директор по проведению закупок Сарсекеев Мурат Тлеубаевич, действующего на основании Доверенности №349 от 17.09.2024, _____ с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко ЛТД" именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице Генеральный директор ХВАН СЕМЁН НИКОЛАЕВИЧ, 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 (далее – Порядок), и на основании Протокол итогов № 1144863, заключили настоящий договор о закупке товара (далее – Договор) и пришли к соглашению о нижеследующем.

Поставщик, подписывая настоящий Договор подтверждает, что:

- является субъектом предпринимательства созданным и действующим в соответствии с законодательством;
- отсутствуют какие-либо ограничения, запреты для подписания настоящего Договора;
- оценил и идентифицировал все свои предпринимательские риски перед подписанием настоящего Договора.

1. Предмет Договора

1.1. Поставщик обязуется поставить и передать в собственность Заказчика товары по ценам, параметрам и другим условиям, указанным в Договоре (далее - Товар), а Заказчик обязуется принять и оплатить Товар на условиях настоящего Договора при условии надлежащего исполнения Поставщиком своих обязательств по Договору.

1.2. Поставщик подтверждает и гарантирует Заказчику, что Товар принадлежит Поставщику на праве собственности, на момент подписания Договора в отношении Товара отсутствуют какие-либо права третьих лиц и (или) обременения, в том числе: Товар не находится под запретом отчуждения, арестом, не является предметом залога и других способов обеспечения исполнения обязательств перед третьими лицами, в отношении Товара отсутствуют юридические притязания, Товар в силу требований законодательства не изъят из оборота и не ограничен в обороте, не является товаром запрещенным к продаже на территории Республики Казахстан.

1.3. Поставляемый Товар должен быть передан Заказчику новым, не бывшим в употреблении (использовании или эксплуатации), а также соответствовать всем условиям Договора и требованиям законодательства, предъявляемым к данному Товару.

1.4. Датой поставки (реализации) ГСМ считается дата фактической отгрузки ГСМ покупателю (получение ГСМ). Поставка ГСМ осуществляется посредством талона и/или карточной системе. При этом факт передачи талонов Заказчику не является подтверждением исполнения обязательств поставщиком по поставке ГСМ (Данный пункт применяется в случае закупки ГСМ).

2. Сумма Договора и условия оплаты

2.1. Общая сумма настоящего Договора составляет 13165777.82 (тринадцать миллионов сто шестьдесят пять тысяч семьсот семьдесят семь тенге, восемьдесят два тиын) Тенге с учетом 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.

2.2. Общее соотношение видов оплаты по договору указано в Приложении № 1 к Договору.

2.3. Оплата по договору производится в следующем порядке:

2.4. Авансовый платеж (предоплата) в размере 30% без НДС производится в срок не позднее 20 (Двадцати) рабочих дней с даты предоставления Поставщиком обеспечения возврата аванса (предоплаты) и следующих документов (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки):

2.4.1. Счет на оплату;

2.4.2. Подтверждение внесения обеспечения возврата аванса со сроком действия до полного погашения авансового платежа по Договору. Действие данного пункта не распространяется на случаи полного и надлежащего исполнения Поставщиком своих обязательств по поставке Товара до истечения окончательного срока внесения обеспечения возврата аванса (предоплаты).

2.5. Авансовый платеж в размере не менее 30% от суммы договора (при долгосрочных закупках – не менее 30% от суммы, предусмотренной для поставки товара на следующие 12 (двенадцать) месяцев действия долгосрочного договора) (предоплата) производится Заказчиком в срок не позднее 10 (Десяти) календарных дней со дня заключения договора и предоставления Поставщиком счета на предоплату.

Действия данного пункта распространяется на товаропроизводителей закупаемого товара или организацией инвалидов (физическим лицом - инвалидом, осуществляющим предпринимательскую деятельность), производящей закупаемый товар, согласно п. 9 ст. 61 Порядка.

2.6. В случае отказа Поставщика от авансового платежа (предоплаты) или не предоставления в установленные настоящим пунктом сроки счета на предоплату, данный авансовый платеж (предоплата) не осуществляется.



2.7. Оплата за поставленные Товары, в том числе окончательный расчет по Договору производится в срок не позднее 30 (Тридцати) календарных дней (не позднее 5 (Пяти) рабочих дней в случаях прямо предусмотренных Порядком) с даты подписания сторонами Акта (-ов) поставленных Товаров (далее - Акт (ы) приемки-передачи) и предоставления следующего (их) документа (ов):

2.7.1. Расчета доли внутристрановой ценности в Товарах, поставленных в рамках Договора, в форме электронного документа (предоставляется в информационной системе АО «Самрук-Қазына», обеспечивающей проведение электронных закупок (далее – Веб-портал).

2.7.2. Счет-фактуры;

2.7.3. Акта приемки - передачи Товара.

2.7.4. Датой Акта приемки-передачи Товара, считается дата подписания Акта приемки-передачи Товара Заказчиком.

2.8. Акт (ы) приемки-передачи, оформленный (-е) и подписанный (-е) в соответствии с законодательством направляются Поставщиком Заказчику посредством Веб-портала.

Допускается формирование и подписание Акта (-ов) приемки-передачи Товаров на Веб-портале в электронном виде.

При выполнении сопутствующих работ (услуг), окончательный расчет может осуществляться по договору после выполнения соответствующих работ (услуг).

При этом удержание оплаты за выполнение сопутствующих работ (услуг) не должно составлять более 20% от суммы договора.

2.9. В случае поставки Товара с условиями монтажа и пуско-наладочных работ, окончательный расчет за поставленный товар осуществляется в полном объеме после завершения указанных работ и подписания Акта ввода в эксплуатацию, если иное не указано в технической спецификации.

2.10. Заказчик не несет ответственности за просрочку платежа в случае непредоставления/ несвоевременного предоставления/ предоставления ненадлежащим образом оформленных документов на оплату.

2.11. Оплата за фактически поставленный Товар производится с учетом выплаченной ранее предоплаты (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено порядком / условиями закупки).

2.12. НДС по налоговой ставке, оплачивается по мере возникновения налогового обязательства и представления счет - фактуры Поставщиком.

2.13. Цена каждой единицы поставляемого Товара и объем указаны в Перечне закупаемого Товара (Приложение №1 к Договору) и является стабильной и не может быть изменена в течение всего срока действия настоящего Договора, за исключением случаев предусмотренных Порядком.

2.14. Все расчеты между Заказчиком и Поставщиком по Договору производятся в национальной валюте Республики Казахстан. При этом, расчеты с Поставщиками нерезидентами могут осуществляться в иной валюте по курсу, согласованному Сторонами.

2.15. Оплата будет производиться по банковским реквизитам, указанным в данном Договоре.

2.16. Сумма выплат по Договору уменьшается на сумму налогов, подлежащих удержанию с доходов нерезидентов, согласно законодательству РК. При этом Поставщик вправе получить от Заказчика документ, подтверждающий удержание налога по законодательству РК. При наличии конвенции об избежании двойного налогообложения Поставщик вправе обратиться в соответствующие государственные органы страны Заказчика с заявлением о возврате или уменьшении подоходного налога с юридических лиц нерезидентов РК.

При этом нерезидент РК подтверждает, что (наименование Поставщика) в (указать страну резидентства Поставщика) является конечным получателем дохода. В целях применения Конвенции между Республикой Казахстан и (указать страну резидентства поставщик) об избежании двойного налогообложения и предотвращении уклонения от уплаты налогов на доход и капитал (далее - Конвенция), поставщик предоставит:

- апостилированную либо легализованную в соответствии с законодательством Республики Казахстан справку о налоговом резидентстве (оригинал/ нотариально заверенную копию) до выплаты дохода;

- учредительные документы нотариально заверенные(нотариально засвидетельствованные копии учредительных документов либо выписки из торгового реестра (реестра акционеров или иного аналогичного документа, предусмотренного законодательством государства, в котором зарегистрирован нерезидент) с указанием учредителей (участников) и мажоритарных акционеров юридического лица-нерезидента, а также дополнительные сведения, необходимые для применения MLI (Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting). В случае отсутствия у нерезидента в соответствии с требованиями законодательства иностранного государства учредительных документов или обязательства по регистрации в торговом реестре (реестре акционеров или ином аналогичном документе, предусмотренном законодательством государства, в котором зарегистрирован нерезидент) такой нерезидент представляет налоговому агенту документ (акт) иностранного государства, послуживший основанием для создания нерезидента, правовая (юридическая) сила которого подтверждена соответствующим органом иностранного государства, в котором зарегистрирован такой нерезидент);



- письмо-подтверждение о том, что Поставщик не оказывает и/или не выполняет работы на территории Республики Казахстан в течение периода или периодов, не превышающих в общей сложности 183 календарных дней в пределах любого последовательного 12-месячного периода, приводящего к образованию постоянного учреждения в Республике Казахстан.

Поставщик обязуется обеспечить, чтобы при оказании услуг работники или другой нанятый персонал Поставщика, не являющиеся налоговыми резидентами Республики Казахстан, не пребывали на территории Республики Казахстан в совокупности более ста восьмидесяти трех календарных дней в пределах любого последовательного двенадцатимесячного периода.

В случае нарушения или несоблюдения Поставщиком требований для правомерного применения Конвенции, что факт такого нарушения будет установлен налоговым органом Республики Казахстан или риск такого нарушения будет очевиден (высоковероятен) на основании заключения аудиторской компании, вследствие чего Заказчик, как налоговый агент, обязан будет выплатить соответствующий налог с доходов нерезидентов из источников в Республике Казахстан, Поставщик обязуется компенсировать Заказчику в полном объеме сумму фактически выплаченного Заказчиком налога с доходов нерезидентов из источников в Республике Казахстан в связи с оплатой Заказчиком услуг по настоящему Договору. (данный пункт применяется в случае, если контрагентом выступает нерезидент РК).

2.17. Оплата таможенных сборов и иных расходов, связанных с таможенной очисткой Товара в связи с импортом Товара на территорию Республики Казахстан, производится Поставщиком. Оплата налогов, таможенных пошлин, подлежащих уплате в связи с импортом Товара на территорию Республики Казахстан, производится Поставщиком, в то время как все налоговые обложения, таможенные пошлины и другие расходы, связанные с поставкой Товара за пределами страны Заказчика, оплачивает Поставщик (данный пункт применяется, в зависимости от условий INCOTERMS 2010) (данный пункт применяется в случае, если контрагентом выступает нерезидент РК).

2.18. Банковские расходы, возникающие при исполнении Договора и других сопутствующих документов, на территории страны Заказчика оплачиваются Заказчиком, вне территории страны Заказчика - получателем платежа (данный пункт применяется в случае, если контрагентом выступает нерезидент РК).

3. Сроки и условия поставки

3.1. Поставщик обязан поставить Товар по адресу и в срок в соответствии с Приложениями №1, №2 к Договору.

3.2. Товар поставляется Поставщиком Заказчику на условиях DDP (ИНКОТЕРМС 2010), Республика Казахстан.

3.3. Датой поставки Товара считается дата поступления товара на склад Заказчика в месте поставки согласно расходной накладной, подписанной уполномоченным представителем Заказчика. Датой приемки Товара Заказчиком считается дата фактического принятия товара, указанная в акте приемки-передачи, подписанном Заказчиком. Товар передается Поставщиком Заказчику по количеству и качеству согласно акту приемки-передачи и в соответствии с Приложениями №1, №2 к Договору. Право собственности на Товар, а также риск случайной гибели, порчи Товара переходит от Поставщика Заказчику с даты фактического принятия товара, указанной в акте приемки-передачи, подписанном Заказчиком. Расходы, связанные с поставкой, включаются в Общую сумму Договора.

3.4. Поставщик письменно уведомляет Заказчика за 3 (Три) календарных дня о сроке готовности Товара к отгрузке (передаче). Со своей стороны, Заказчик в течение 3 (Трех) календарных дней с момента получения уведомления, письменно извещает Поставщика о готовности принять Товар в срок, предложенный Поставщиком или об ином предлагаемом сроке отгрузки (передачи) Товара. Если в течение 3 (Трех) календарных дней со дня получения Стороной соответствующего уведомления, от нее не поступает каких-либо письменных возражений, предложенный в уведомлении срок отгрузки (передачи) Товара считается согласованным.

3.5. Товар, подлежащий поставке, должен иметь следующие сопроводительные документы:

3.5.1. Копии упаковочного листа с указанием содержимого каждой упаковки (1 (Один) экземпляр на каждую упаковку);

3.5.2. Оригиналы или нотариально заверенные копии сертификата качества и/или технического паспорта Товара, выданного изготовителем (отправителем), или иной документ, выданный изготовителем, содержащий сведения о комплектности Товара, его технической характеристике, правилах эксплуатации, гарантии и другие сведения, необходимые для определения качества Товара и его соответствия нормативно-техническим документам, признанным в Республике Казахстан за исключением случаев, когда информация указана на самом Товаре и/или его упаковке либо качество Товара подтверждается штампом изготовителя или другим обозначением на самом Товаре и/или его упаковке с расшифровкой указанных обозначений (1 (Один) экземпляр на каждый вид Товара) (в случае если предусмотрено условиями закупки);

3.5.3. Оригинал или копию установленного образца сертификата соответствия Товара, выданного уполномоченным государственным органом Республики Казахстан в области сертификации (1 (Один) экземпляр на каждый вид Товара), либо Декларацию Таможенного Союза (в случае если предусмотрено условиями закупки);

3.5.4. Счет-фактуру (1 (Один) экземпляр);

3.5.5. Оригинал накладной; (2 (Два) экземпляра) (Один из двух экземпляров расходной накладной, подписанной уполномоченным представителем Заказчика, должен быть возвращен Поставщику с оригиналом доверенности на получение Товара по указанной расходной накладной);

3.5.6. Оригинал инвойса (1 (Один) экземпляр) (Для нерезидентов Республики Казахстан);



3.5.7. Оригинал транспортной накладной (1 (Один) экземпляр) (Для нерезидентов Республики Казахстан);

3.5.8. Оригинал экспортной декларации (1 (Один) экземпляр) (Для нерезидентов Республики Казахстан).

3.6. Поставщик несет ответственность за достоверность информации, содержащейся в сопроводительных документах.

3.7. Поставщик, не позднее чем за 3 (Три) календарных дня до даты поставки Товара на склад/передачи Товара (партии) грузоотправителю, должен согласовать с Заказчиком отгрузочные документы на поставляемый Товар.

3.8. Поставка Товара может производиться с привлечением сторонней транспортной организации. В этом случае, Поставщик обязуется заключить от своего имени договор на перевозку Товара, обеспечить отправку Товара, оплатить услуги по доставке транспортной организации. При этом ответственность за действия (бездействия) транспортной организации будет нести Поставщик в соответствии с Договором.

3.9. Поставщик к моменту подписания Акта приемки-передачи Товара должен предоставить письмо от производителя, либо его официального представителя, подтверждающее, что поставленный Поставщиком Товар произведен на заводах производителя, является новым, не бывшим в употреблении и не восстановленное (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки).

4. Права и обязательства Сторон

4.1. Поставщик обязуется:

4.1.1. Поставить Товар в соответствии с условиями Договора;

4.1.2. Представлять Заказчику документы на поставляемый Товар в сроки и на условиях, предусмотренные Договором, в том числе:

4.1.2.1. Расчет доли внутристрановой ценности в Договоре на весь объем (количество) товара, поставленного в рамках Договора в форме электронного документа (предоставляется на Веб-портале). Предоставляется вместе с окончательным Актом приемки-передачи.

4.1.2.2. Сертификат формы СТ-KZ (оригинал, нотариально засвидетельствованная копия, либо копия, заверенная печатью уполномоченного органа по выдаче сертификата о происхождении товара для внутреннего обращения) на партию/серию закупаемого Товара (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки).

4.1.3. Устранить выявленные Заказчиком недостатки по количеству и качеству товара в соответствии с условиями Договора.

Заказчик не вправе требовать предоставления Поставщиком прогнозной доли внутристрановой ценности в Товарах.

4.1.4. Предоставлять в рамках исполнения договора о закупках документы, подтверждающие соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, положениями стандартов или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.1.5. В течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты подписания настоящего Договора, Поставщик обязан предоставить авторизационное письмо от завода-производителя закупаемого оборудования, либо его официального представительства, в котором будет указано о наличии авторизации на закупаемое в рамках данного Договора Товара. В случае непредоставления авторизационного письма в указанные сроки Заказчик вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке. (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки).

4.1.6. Поставщик обязуется предоставить Заказчику возможность проводить периодический аудит (проверку) бухгалтерской и иной финансово-хозяйственной документации, связанной с заключением и исполнением настоящего Договора.

4.2. Поставщик имеет право:

4.2.1. Требовать от Заказчика оплату (ы), предусмотренную Договором.

4.2.2. Требовать от Заказчика своевременной приемки Товара и подписания акта приемки-передачи;

4.2.3. Требовать от Заказчика своевременного возврата обеспечения возврата аванса (предоплаты) (Если обеспечение было внесено Поставщиком);

4.2.4. Требовать от Заказчика своевременного возврата обеспечения исполнения Договора (Если обеспечение было внесено Поставщиком);

4.2.5. Расторгнуть Договор по основаниям, предусмотренным в законодательстве Республики Казахстан, Порядке и (или) Договоре.

4.2.6. Осуществить досрочную поставку Товара и поставку партиями, заранее согласовав с Заказчиком сроки поставок.

4.3. Заказчик обязуется:

4.3.1. Принять поставленный Поставщиком Товар в соответствии с условиями Договора.

4.3.2. Подписать Акт приемки-передачи в случае отсутствия претензий в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Акта приемки-передачи от Поставщика.

4.3.3. Осуществлять оплату (ы) в соответствии с условиями Договора.

4.3.4. Вернуть Поставщику внесенное обеспечение возврата аванса (предоплаты) в течение 20 (Двадцати) рабочих дней с даты



полного и надлежащего исполнения им своих обязательств по Договору на сумму полученной от Заказчика предоплаты (Если обеспечение было внесено Поставщиком);

4.3.5. Вернуть Поставщику внесенное обеспечение исполнение Договора в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты полного и надлежащего исполнения им своих обязательств по Договору (Если обеспечение было внесено Поставщиком).

4.3.6. Принять поставляемый Товар в Месте поставки и в сроки, оговоренные Договором.

4.4. Заказчик имеет право:

4.4.1. Получить от Поставщика Товар надлежащего качества и количества, предусмотренный Договором.

4.4.2. Отказаться от любой части Товара, не соответствующей требованиям Договора, с соответствующим уменьшением стоимости Товара/Договора или возратить некачественный Товар Поставщику с дефектной ведомостью.

4.4.3. Расторгнуть Договор и (или) отказаться от Договора по основаниям, предусмотренным законодательством РК, Порядке и (или) Договоре.

4.4.4. Требовать от Поставщика оплаты суммы выставленных неустоек и убытков.

4.4.5. В случае досрочной поставки Товара Поставщиком принять Товар и оплатить за него в соответствии с условиями Договора.

4.4.6. В случае возникновения претензии по вопросам качества к поставленному Товару, отбирать образцы проб для проведения экспертиз, испытаний, анализов и другое.

4.4.7. Требовать поставку Товара в объеме, сроки и с качеством, установленными настоящим Договором.

4.4.8. В случае досрочной поставки Товара Поставщиком принять Товар и оплатить за него в соответствии с условиями Договора.

4.4.9. Осуществлять иные права, предусмотренные настоящим Договором и законодательством Республики Казахстан.

5. Порядок сдачи и приемки Товара

5.1. Заказчик вправе проверить поставленный Товар на его соответствие технической спецификации и иным условиям Договора.

5.2. Приемка поставленного Товара осуществляется представителями Заказчика путем осмотра и на основании документов, предусмотренных настоящим Договором.

5.3. Претензия по вопросам количества и качества поставленного Товара предъявляется Заказчиком к Поставщику в течение 10 (десять) рабочих дней с даты поставки Товара, либо обнаружения дефектов, которые не могли быть обнаружены при обычном способе приемки (скрытые дефекты).

Если Поставщик не дал ответа в течение 10 (десять) рабочих дней, такая претензия считается признанной Поставщиком.

5.4. В случае обнаружения недостаточного количества и требуемого качества Товара Поставщик обязуется в течение 30 (Тридцати) календарных дней с момента получения уведомления поставить недопоставленную и некачественную часть Товара, при этом расходы по доставке недопоставленной части Товара осуществляются за счет Поставщика.

5.5. В случае, если Заказчик в течение 10 (десять) рабочих дней с момента получения Товара не направил Поставщику уведомление о ненадлежащем количестве и/или качестве Товара, Товар считается принятым Заказчиком и подлежит оплате согласно условиям настоящего Договора.

5.6. Поставщик обязан одновременно с передачей Товара передать Заказчику комплектующие, а также относящиеся к ним документы (документы, удостоверяющие комплектность, качество, порядок эксплуатации и т.п.).

5.7. Момент исполнения обязанности Поставщика по поставке Товара, перехода риска случайной гибели или повреждения Товара от Поставщика к Заказчику, а также приемки Товара Заказчиком по качеству и количеству осуществляемой на Месте поставки, является момент фактической приемки товара передачи Товара от Поставщика Заказчику и подписание ими Акта приемки-передачи Товара при условии отсутствия у Заказчика претензий к качеству, количеству, комплектности и иным критериям, предъявляемым к Товару, а также при наличии всей необходимой документации на Товар.

5.8. При этом Товар считается переданным Поставщиком и принятым Получателем Товара:

5.8.1. По количеству, ассортименту и комплектности – после осмотра Товара по его фактическому наличию: по числу мест, количеству, ассортименту и комплектности Товара, указанных в сопроводительных документах, включая накладную;

5.8.2. По качеству – согласно сертификатам соответствия, сертификатам качества Товара, в случае если Товар подлежит обязательной или добровольной сертификации. Товар поставляется надлежащего качества и комплектности, соответствующий требованиям Заказчика, пригодный для целей, для которых Товар такого рода обычно используется, на момент его передачи по Акту приемки передачи Товара и отражением в нем даты фактической поставки и принятия Товара Заказчиком. Поставщик гарантирует Заказчику предоставление по его требованию результатов испытаний, анализов, осмотров и др. по проверке качества поставляемого Товара, в случае, когда такое обязательство предусмотрено законодательными актами, обязательными требованиями национальных стандартов, иных нормативных документов по стандартизации или настоящим Договором.

5.9. Товаром, не соответствующим требованиям о количестве, ассортименте, качестве, комплектности, считается Товар, у которого одно или несколько требований не соответствуют требованиям согласованной нормативной документации, требованиям стандартов,





технических условий, условиям настоящего Договора, либо данным, указанным в сопроводительных документах, удостоверяющих качество Товара.

5.10. В случае обнаружения в поставленном Товаре недостатков (по количеству, ассортименту, комплектности), факта недопоставки или иных несоответствий условиям Договора, Заказчик уведомляет об этом Поставщика не позднее 10 (Десяти) рабочих дней, и составляют Акт несоответствия с участием Поставщика. При необходимости Заказчик совместно с представителем Поставщика и независимым экспертом отбирают образцы и сдают их в аккредитованную лабораторию для проведения испытаний и измерений. При получении протоколов испытаний и измерений не позднее 15 (Пятнадцати) рабочих дней, составляют Акт несоответствия с участием Поставщика и независимого эксперта. В случае отказа от участия или не участия Поставщика в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты получения уведомления, Акт составляется Заказчиком и независимым экспертом в одностороннем порядке, с пометкой: "от подписания Акта отказался".

5.11. В этом случае, Поставщик обязуется в течение 10 (Десяти) рабочих дней принять решение по факту ненадлежащей поставки и сообщить о нем Заказчику. При этом Поставщик за свой счет обязуется не позднее срока указанного технической спецификацией, а в случае отсутствия технической спецификации срока, устранить недостатки не позднее 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения уведомления от Заказчика устранить недостатки, факт недопоставки или иных несоответствий условиям Договора.

5.12. В случае отказа от поставленного Товара, не соответствующего условиям Договора, Заказчик обязан обеспечить его сохранность, принять на ответственное хранение и незамедлительно уведомить об этом Поставщика, путем направления аргументированного обоснования непринятия поставленного Товара.

5.13. В случае принятия Заказчиком Товара на ответственное хранение, Поставщик обязан в течение 7 (Семи) рабочих дней вывезти указанный Товар или распорядиться им иным образом, приняв на себя дальнейшую ответственность за судьбу Товара.

5.14. Если Поставщик не докажет, что недостатки в Товаре возникли после его передачи, вследствие нарушения Заказчиком правил эксплуатации Товара или его хранения либо действий третьих лиц или непреодолимой силы, подписывая настоящий Договор, Стороны согласовали, что Поставщик обязуется удовлетворить претензию Заказчика, связанную с обнаруженными несоответствиями и (или) недостатками Товара.

5.15. При возникновении между Поставщиком и Заказчиком спора по поводу несоответствий и (или) недостатков Товара или их причин по требованию любой из Сторон может быть назначена экспертиза. Расходы по проведению экспертизы несет Сторона, по требованию которой была назначена экспертиза, с последующим возмещением данных расходов Поставщиком, за исключением случаев, когда экспертизой установлено отсутствие нарушений Договора или причинной связи между действиями Поставщика и обнаруженными несоответствиями и (или) недостатками Товара. В этих случаях расходы по экспертизе несет Сторона, потребовавшая ее назначения, а если экспертиза назначена по соглашению между Сторонами - обе Стороны поровну.

6. Упаковка и Маркировка

6.1. Товар должен быть упакован в надлежащую упаковку. Упаковка должна обеспечить сохранность Товара во время транспортировки соответствующим видом транспорта до Места поставки и во время хранения в складских помещениях. Упаковка должна соответствовать государственным стандартам, техническим условиям, другой нормативно-технической документации. Упаковка должна обеспечивать возможность ручной и механической погрузки (грузоподъемником).

6.2. Упаковка (тара) маркируется водостойкой и несмываемой краской на русском и казахском языках. Маркировка должна быть четкой и включать следующие сведения:

- 6.2.1. Заказчик;
- 6.2.2. Грузополучатель;
- 6.2.3. Номер Договора;
- 6.2.4. Изготовитель Товара;
- 6.2.5. Количество Товара;
- 6.2.6. Товарный знак;
- 6.2.7. Условное обозначение Товара;
- 6.2.8. Номер места (ящика, контейнера);
- 6.2.9. Вес нетто, вес брутто;
- 6.2.10. Размеры тары в см. (длина, высота, ширина);
- 6.2.11. Маркировка может иметь также другие обозначения, наличие которых предполагается специфическим характером Товара.

6.3. Поставщик обеспечивает передачу Товара (любых и всех составляющих (комплектующих) частей Товара) в усиленной упаковке, соответствующей стандартам экспортной упаковки, безопасной транспортировки любым видом транспорта и хранению Товара подобного рода.

6.4. Заказчик должен обеспечить соответствующие условия хранения на основании технических и климатических требований по





хранению.

6.5. Товар должен быть помещен в тару и упакован Поставщиком таким образом, чтобы исключить его порчу, повреждение и (или) уничтожение. Упаковка должна выдерживать, без каких-либо ограничений, интенсивную подъемно-транспортную обработку и воздействие экстремальных температур, соли и осадков во время перевозки, а также открытого хранения.

6.6. Поставщик несет полную материальную ответственность за все потери и/или неисправности, связанные с ненадежной упаковкой и неправильной маркировкой.

7. Гарантии и Качество

7.1. Поставщик гарантирует качество поставляемого Товара, соответствующее установленным требованиям, применимым к поставляемому Товару. Поставщик гарантирует, что Товар, поставленный по данному Договору, не будет иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, при нормальном использовании поставленного Товара.

7.2. Поставщик гарантирует качество Товара в течение гарантийного срока, установленного в 12 месяцев со дня подписания Акта приемки-передачи к поставленному Товару.

7.3. Если в течение гарантийного срока будут выявлены дефекты Товара или его несоответствие условиям Договора, Поставщик за свой счет обязуется осуществить ремонт/замену дефектного Товара в течение 30 (тридцать) календарных дней с момента предъявления Заказчиком соответствующих требований.

7.4. В случае, если задержка по замене Товара будет происходить по вине Поставщика, то гарантийный срок продлевается на соответствующий период времени.

7.5. Претензия (рекламация) по вопросам качества, и/или комплектности поставленного Товара предъявляется Заказчиком к Поставщику в течение гарантийного периода. Поставщик обязан рассмотреть претензию (рекламацию) в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты ее получения. Если поставщик не дал ответа в названный срок, такая претензия (рекламация) считается признанной Поставщиком.

7.6. Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные нарушением требований по эксплуатации товара, указанного в технической документации, сопровождающий поставку Товара.

7.7. Гарантийный срок для замененного или отремонтированного Товара начинается с даты подписания Акта приемки-передачи отремонтированного и (или) замененного Товара. Все расходы по ремонту или замене дефектного Товара и другие сопутствующие расходы, также несет Поставщик.

7.8. Поставщик осуществляет поставку нового, не бывшего в употреблении (в эксплуатации) Товара и гарантирует высокое качество поставляемого Товара. Количество, номенклатура и качество Товара должно соответствовать Перечню закупаемого Товара (Приложение №1 к Договору), Технической спецификации (Приложение №2 к Договору), требованиям нормативных документов (ГОСТ, СТ, ОСТ, ТУ, технический регламент и др.) на каждый вид Товара.

8. Ответственность Сторон

8.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан и Договором.

8.2. Ответственность Поставщика:

8.2.1. В случае не предоставления в соответствии с условиями Договора расчета доли внутристрановой ценности в Товарах, Поставщик выплачивает Заказчику пеню в размере 0,1% от суммы Договора за каждый день просрочки, но не более 10% от общей суммы Договора;

8.2.2. В случае просрочки Поставщиком сроков поставки Товара, оговоренных Договором, Поставщик оплачивает Заказчику пеню в размере 0,1% от стоимости несвоевременно поставленного Товара, за каждый календарный день просрочки поставки Товара, но не более 10% от общей суммы неисполненного обязательства;

8.2.3. В случае нарушения сроков устранения Поставщиком выявленных недостатков согласно условиям Договора, Поставщик уплачивает Заказчику пеню в размере 0,1% от суммы неисполненного обязательства по Договору за каждый календарный день просрочки, но не более 10 % от общей суммы неисполненного обязательства.

8.2.4. В случае непредставления Поставщиком в соответствии с условиями Договора, сертификата формы СТ-KZ, Поставщик несет ответственность в виде штрафа в размере 20% от общей суммы Договора, который должен быть оплачен Поставщиком до подписания сторонами соответствующего Акта приемки-передачи, подтверждающего прием – передачу поставленного товара (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки).

8.2.5. В случае неисполнения обязательств по внутристрановой ценности, либо предоставления недостоверной отчетности по внутристрановой ценности, Поставщик несет ответственность в виде штрафа в размере 10% от общей суммы Договора.

8.2.6. В случае расторжения Договора по основаниям, указанным в пункте 9.3, за исключением пп.9.3.3 Договора, Поставщик выплачивает Заказчику неустойку в размере 10 % от общей суммы Договора.

8.2.7. В случае отказа или невозможности Поставщика выполнить свои обязательства по Договору, кроме случаев, предусмотренных





разделом 12 Договора, Поставщик обязан оплатить Заказчику штраф в размере 10% от общей суммы Договора.

8.3. Поставщик согласен на удержание Заказчиком суммы пени, неустоек (штрафов), причитающейся Заказчику за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Поставщиком своих обязательств по настоящему Договору, из сумм, подлежащих оплате по настоящему Договору (в том числе и сумм внесенного обеспечения исполнения Договора/возврата аванса, а также иных сумм/задолженности Поставщика перед Заказчиком), об удержании суммы пени, неустоек Заказчик уведомляет Поставщика в соответствии с требованиями п.10.3 Договора.

8.4. Ответственность Заказчика:

8.4.1. В случае задержки оплат (в том числе авансовых платежей) по Договору, Заказчик оплачивает Поставщику пени в размере 0,1% от суммы задолженности, за каждый календарный день просрочки, но не более 10% от общей суммы неисполненного обязательства.

8.4.2. В случае задержки возврата обеспечения авансового платежа, представленного Поставщиком, Заказчик оплачивает Поставщику пени в размере 0,1% от суммы авансового платежа, за каждый календарный день просрочки, но не более 10% от суммы авансового платежа (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки).

8.4.3. В случае задержки возврата обеспечения исполнения Договора, представленного Поставщиком, Заказчик должен выплатить Поставщику пени в размере 0,1% суммы внесенного обеспечения исполнения Договора, за каждый календарный день просрочки, но не более 10% от суммы обеспечения исполнения договора.

8.4.4. В случае задержки Заказчиком подписания Акта приемки-передачи, Заказчик оплачивает Поставщику пени в размере 0,1% от суммы задержки, за каждый календарный день, но не более 10% от общей суммы неисполненного обязательства.

8.5. В случае нарушения Поставщиком своих обязательств по Договору, Заказчик направляет в установленном порядке информацию в уполномоченный орган по вопросам закупок для внесения сведений о Поставщике в Перечень ненадежных потенциальных поставщиков (поставщиков) АО «Самрук-Қазына».

8.6. Уплата неустойки (штрафа, пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

8.7. Уплата неустойки (пени и/или штрафов) осуществляется Сторонами в течение 20 (Двадцати) календарных дней с даты получения соответствующего уведомления.

8.8. Общий размер штрафов (пени), начисляемых товаропроизводителю поставляемого Товара согласно условиям Договора за несвоевременную поставку либо отказ от поставки Товара, не должен превышать 10% от общей суммы Договора.

8.9. Требование об уплате пени должно быть оформлено в письменном виде должным образом, в противном случае неустойка не начисляется и не выплачивается.

9. Порядок изменения, расторжение Договора

9.1. Внесение изменений и дополнений в настоящий Договор осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан и Порядком.

9.2. Не допускается вносить в проект либо заключенный Договор о закупках изменения, которые могут изменить содержание условий проводимых (проведенных) закупок и/или предложения, явившегося основой для выбора Поставщика, по иным основаниям, не предусмотренным соответствующим(и) пунктом(ами) Порядка.

9.3. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора в следующих случаях:

9.3.1. На основании пункта 2 статьи 404 Гражданского кодекса Республики Казахстан;

9.3.2. При нарушении Поставщиком своих обязательств, а также в иных случаях, определенных Порядком;

9.3.3. Ввиду обоснованной нецелесообразности приобретения товаров:

9.3.3.1. в случае сокращения расходов Заказчика, связанного с чрезвычайным положением или другими негативными явлениями в экономике;

9.3.3.2. в случае отсутствия производственной необходимости на основании решения коллегиального исполнительного органа/наблюдательного совета (в случае отсутствия коллегиального исполнительного органа/наблюдательного совета органа управления/высшего органа (общее собрание участников) Заказчика.

Отказ от исполнения договора о закупках ввиду обоснованной нецелесообразности приобретения товаров, работ, услуг допускается при условии оплаты Заказчиком Поставщику фактически понесенных им расходов.

9.3.4. При нарушении одной из сторон Договора обязательств по противодействию коррупции, предусмотренных условиями Договора.

9.3.5. Отказа Поставщика осуществить поставку (полную/частичную поставку) Товара;

9.3.6. Нарушения Поставщиком сроков поставки Товара;

9.3.7. Поставки Поставщиком недоукомплектованного Товара и (или) Товара ненадлежащего качества с недостатками, которые не могут быть устранены в приемлемый для Заказчик срок;





9.3.8. Нарушения Поставщиком сроков замены Товара ненадлежащего качества и (или) сроков доукомплектования недоукомплектованного Товара;

9.3.9. Отсутствия либо истечения срока действия разрешительных документов Поставщика, необходимых для исполнения настоящего Договора;

9.3.10. Предоставления Поставщиком недостоверных заверений об обстоятельствах, имеющих значение для исполнения Договора, на которые полагался Заказчик;

9.3.11. Передачи Поставщиком своих прав и обязательств по Договору какой-либо третьей стороне без письменного согласия Заказчика;

9.3.12. Раскрытия Поставщиком кому-либо содержания Договора или какого-либо из его положений, а также содержания технической документации, планов, чертежей, моделей, образцов или другой информации, связанных с заключением и (или) исполнением Договора.

9.3.13. В случае если Поставщик не надлежаще, несвоевременно выполняет свои обязательства по Договору.

9.3.14. В случае, если Поставщик не представил авторизационное письмо от производителя товара в срок, то Заказчик вправе в установленном порядке отказаться от Договора. (Данный пункт применяется в случае, если данное требование предусмотрено Порядком / условиями закупки).

9.4. При отказе Заказчика от исполнения Договора в одностороннем порядке, Заказчик направляет Поставщику соответствующее письменное уведомление не менее чем за 10 (десять) календарных дней до предполагаемой даты отказа от Договора. В уведомлении должна быть указана причина, должен оговариваться объем аннулированных договорных обязательств, а также дата вступления в силу уведомления об отказе от Договора. При расторжении Договора в силу вышеуказанных обстоятельств, Поставщик имеет право требовать оплату только за фактические затраты, связанные с исполнением Договора, на день расторжения. Обязательства по заблаговременному уведомлению не распространяются на случаи нарушения Поставщиком обязательств по Договору в части замены обеспечения возврата аванса (предоплаты) и (или) внесения обеспечения исполнения договора.

9.5. Не допускается расторжение и (или) отказ заключенного договора Заказчиком в одностороннем порядке в случае обнаружения в закупках нарушений Уполномоченным органом по вопросам осуществления закупок в лице структурного подразделения АО «Самұрық-Қазына».

В этом случае договор может быть расторгнут по обоюдному согласию Сторон в соответствии с требованиями законодательства РК и при оплате Поставщику фактически понесенных им расходов на день расторжения Договора.

9.6. Поставщик вправе в отказаться от исполнения Договора путем направления другой Стороне уведомления за 15 (пятнадцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения в случае:

9.6.1. Признания в установленном порядке Заказчика банкротом, возбуждения в отношении Заказчика процедур по реорганизации или ликвидации;

9.6.2. Отказ Заказчика осуществить оплату по Договору;

9.6.3. Раскрытия Заказчиком кому-либо содержания Договора или какого-либо из его положений, а также содержания технической документации, планов, чертежей, моделей, образцов или другой информации, связанных с заключением и (или) исполнением Договора.

9.7. В случае если договор расторгается по вине Заказчика, Поставщик имеет право требовать от Заказчика финансовое возмещение понесенных убытков и затрат, возникших вследствие ненадлежащего исполнения условий Договора, а также суммы, выставленных пени и штрафа.

9.8. В случае, если договор расторгается по вине одной из Сторон, другая Сторона имеет право требовать от виновной Стороны финансовое возмещение за причиненные убытки, возникшие вследствие ненадлежащего исполнения условий Договора, а также суммы, выставленных неустоек, пени и штрафа.

9.9. При отказе Заказчика в случаях, предусмотренных пп. 8) и 13) п. 1 ст.65 Порядка, от увеличения суммы договора на сумму, обоснованную Поставщиком и подтвержденную Заказчиком, договор может быть расторгнут по взаимному согласию сторон.

10. Корреспонденция

10.1. Если по условиям Договора необходимо вести какую-либо переписку, представлять или выпускать уведомления, инструкции, согласия, утверждения, сертификаты или чьи-либо решения и, если не оговорено иным образом, то такой вид переписки осуществляется в письменной форме без необоснованных отказов и задержек.

10.2. Все документы по переписке согласно или в связи с данным Договором должны иметь реквизиты Сторон с номером Договора.

10.3. Любая корреспонденция, уведомления, отчеты, запросы, требования, утверждения, согласия, инструкции, заказы, сертификаты или другие сообщения, которые по условиям этого Договора должны выполняться в письменной форме, должны предоставляться заблаговременно и вручаться нарочно или заказным письмом с почтовым уведомлением, факсом или по электронной почте с





последующим предоставлением оригинала в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты получения факсового/электронного варианта.

10.4. Любое сообщение, отправленное курьерской почтой, телеграммой или факсом считается (при отсутствии подтверждения более раннего получения) доставленным в момент самой передачи.

10.5. Уведомление, отправленное заказным (авиа) письмом считается доставленным при условии наличия штампа почтового отделения или курьерской службы, подтверждающего доставку почты.

10.6. В случае изменения наименования, организационно-правовой формы, изменения (дополнения) банковских и других реквизитов какой-либо из Сторон, она обязана в течение 10 (Десяти) рабочих дней письменно уведомить об этом другую Сторону. Такие изменения (дополнения) будут считаться действительными для другой Стороны с даты получения письменного уведомления либо с даты, указанной в таком уведомлении, но не ранее даты уведомления. В этом случае подписание Сторонами дополнительного соглашения к Договору не требуется.

11. Срок действия Договора

11.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания уполномоченными лицами Сторон и действует до полного и надлежащего исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

12. Обстоятельства непреодолимой силы (Форс мажор)

12.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. Для целей настоящего раздела «обстоятельство непреодолимой силы» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не ограничиваться такими действиями, как военные действия, природные или стихийные бедствия, эпидемия, карантин, эмбарго и другие.

12.2. При возникновении обстоятельства непреодолимой силы Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, должна сообщить другой Стороне о предполагаемом сроке действия форс-мажора в письменной форме (уведомление) в течение 5 (Пяти) календарных дней с момента наступления таких обстоятельств и их причинах, а также предоставить документы, подтверждающие факт наступления таких обстоятельств, выданные компетентным органом.

12.3. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев и не обнаруживают признаков прекращения, настоящий Договор может быть расторгнут любой из Сторон путем направления уведомления другой Стороне за 10 (Десять) рабочих дней.

12.3.1. В этом случае Стороны производят взаиморасчеты по обязательствам, не исполненным на момент прекращения действия Договора (возврат денег, проведение взаиморасчетов).

12.4. Заказчик вправе не принимать документ, выданный уполномоченным органом, свидетельствующий о наступлении обстоятельств непреодолимой силы, если он не является документом, подтверждающим запрет/ограничение деятельности юридического лица/индивидуального предпринимателя.

13. Порядок разрешения споров

13.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами из настоящего Договора, разрешаются путем переговоров.

13.2. Если в результате таких переговоров Стороны не смогут разрешить спор по Договору, любая из Сторон может потребовать решения этого вопроса в судебном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан, в судах Республики Казахстан. Все вопросы, не урегулированные настоящим Договором, регулируются законодательством Республики Казахстан.

13.3. Настоящий Договор регулируется нормами законодательства Республики Казахстан.

14. Противодействие коррупции

14.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны и их работники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

14.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны и их работники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

14.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими способами, ставящего работника в определенную зависимость, и направленными на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

14.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме.

14.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или





дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его работниками, выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

14.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции.

14.7. Стороны обязуются обеспечить реализацию процедур по проведению комплаенс проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

14.8. Стороны отказываются от исполнения договора в одностороннем порядке при нарушении одной из сторон Договора обязательств по противодействию коррупции, предусмотренных условиями Договора.

14.9. Поставщик по настоящему Договору, гарантирует и обязуется соблюдать законодательство Республики Казахстан по вопросам противодействия коррупции, а также информировать АО «Казахтелеком» посредством «горячей линии» о любых предполагаемых и фактических нарушениях законодательства Республики Казахстан по вопросам противодействия коррупции и соблюдать требования Порядка.

14.10. Поставщик обязуется обеспечить Заказчику раскрытие и проведение проверки информации по всем субподрядчикам и аффилированным лицам, а также информации о регистрации конечного бенефициара в оффшорных зонах.

14.11. Поставщик подписанием настоящего Договора, подтверждает ознакомление и принятие Политики противодействия коррупции АО «Казахтелеком», размещенной в открытом доступе на официальном сайте по ссылке: https://telecom.kz/ru/pages/13695/172465?utm_source=footer&utm_medium=org&utm_campaign=newlink.

15. Конфиденциальность

15.1. Стороны подписанием настоящего Договора выражают свое согласие на то, что содержание настоящего Договора, а также информация об оплате не являются конфиденциальными и доступны для третьих лиц на Веб-портале и/или в иных информационных системах уполномоченных органов и организаций Республики Казахстан.

Иная документация и информация, передаваемая и/или используемая Сторонами по настоящему Договору, является конфиденциальной и Стороны не вправе, без предварительного письменного согласия другой Стороны, передавать эту информацию третьим лицам, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан и Порядком.

Абзац второй настоящего пункта не распространяется на случаи судебного рассмотрения вопросов, относящихся к предмету Договора, в интересах их практического разрешения или в случаях, в которых такое разглашение предписывается законодательством Республики Казахстан либо осуществляется по требованию уполномоченных на то государственных органов.

15.2. Поставщик соглашается, что Заказчик также имеет право раскрывать АО «Самрук-Қазына» информацию по Договору, включая, но не ограничиваясь, информацию о реквизитах и деталях платежа, путем направления обслуживающими Заказчика банками-контрагентами выписок через защищенный канал передачи данных в информационно-аналитическую систему АО «Самрук-Қазына» с использованием требуемых протоколов каналов связи.

15.3. Настоящий раздел не распространяется на случаи судебного рассмотрения вопросов, относящихся к предмету Договора, в интересах их практического разрешения или в случаях, в которых такое разглашение предписывается законодательством Республики Казахстан либо осуществляется по требованию уполномоченных на то государственных органов.

16. Санкционная оговорка

16.1. Стороны соглашаясь с условиями настоящего Договора и на основании гарантий поставщика и добросовестно полагаясь на таковые. Поставщик гарантирует, что:

(а) ни Поставщик, ни его аффилированные лица, ни все акционеры Поставщика не включены в санкционный список Европейского союза, и (или) Великобритании, и (или) в санкционных списках SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – список специально выделенных граждан и блокированных лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Account or Payable-Through Account Sanctions – список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury), а также любой иной санкционный список, имеющий экстерриториальное действие.

Соглашение Поставщика с Договором не влечет нарушения санкций, указанных в подпункте (а) настоящего пункта;

(б) в день, когда Поставщик обязан исполнить соответствующее обязательство по Договору и до даты его фактического исполнения в соответствии с настоящим Договором – счета Поставщика, в том числе собственные и корреспондентские, используемые для совершения





платежей по Договору, находятся в банках или финансовых учреждениях, которые не включены в Сводный перечень лиц, групп и организаций, являющихся объектами финансовых санкций ЕС, в отношении которых действует режим заморозки активов (Consolidated List of persons, groups and entities subject, under EU Sanctions, to an asset freeze and the prohibition to make funds and economic resources available to them), и (или) Сводный список объектов финансовых санкций Управления по осуществлению финансовых санкций в Великобритании (Consolidated List of financial sanctions targets of the Office of Financial Sanctions Implementations in the UK), и (или) в списках SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – список специально выделенных граждан и блокированных лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Account or Payable-Through Account Sanctions – список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury);

(с) лицо(а), подписывающее(ие) настоящую Договор от имени Поставщика, не включены в санкционный список Европейского союза и (или) Великобритании, и (или) в списках SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – список специально выделенных граждан и блокированных лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Account or Payable-Through Account Sanctions – список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury), а также любой иной санкционный список, имеющий экстерриториальное действие.

16.2. В случае, если какая-либо гарантия Поставщика окажется ложной, недостоверной и (или) неточной, Поставщик обязан возместить другой Стороне прямые и/или косвенные убытки, возникшие в результате или в связи с недостоверностью или неточностью такой гарантии Поставщика, не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня получения требования другой Стороны. При этом, Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке.

16.3. В случае, если после даты соглашения с Договором будет принят какой-либо новый Санкционный Акт или будут внесены изменения в какой-либо действующий Санкционный Акт, или в силу официального разъяснения или решения компетентного государственного органа соответствующей юрисдикции расширится или иным образом изменится сфера применения действующего Санкционного Акта («Новые Санкции»), и такие Новые Санкции:

(а) по разумному и обоснованному заключению Стороны могут сделать невозможным или существенно затруднить исполнение другой Стороной своих обязательств по настоящему Договору и (или)

(б) привели или могут привести к невозможности для такой Стороны получить продолжительный доступ к источникам финансирования и (или) прямым и/или косвенным убыткам для Стороны (по их разумному заключению); и (или)

(с) повлекли либо могут повлечь нарушение, либо остановку поставок продукции/выполнения Работ.

(д) повлекут нарушения обязательств (ковантов) какой-либо из Сторон, содержащихся в существенных кредитных договорах какой-либо из Сторон, соблюдение которых невозможно или существенно затруднено Новыми Санкциями; и (или)

(е) повлекли понижение кредитного рейтинга такой Стороны или существует вероятность такого понижения, подтвержденная в письменной форме соответствующим рейтинговым агентством (вместе – «Последствия Новых Санкций»), такая Сторона обязуется незамедлительно письменно уведомить об этом другую Сторону в течение 2 рабочих дней с момента принятия Новых санкций, (каждое уведомление, предусмотренное в настоящей статье, далее именуется «Уведомление о Санкциях») с приложением официально подтверждающих документов и о влиянии этих санкций на него.

16.4. Не позднее 2 рабочих дней со дня представления Уведомления о Санкциях, Стороны проведут встречу(и)/переговоры для добросовестного обсуждения и согласования своих позиций в отношении потенциального эффекта Новых Санкций на исполнение Сторонами своих обязательств по настоящему Договору, а также о возможных законных и разумных мерах по предотвращению или возможному снижению такого негативного влияния Новых Санкций, включая внесение изменений в настоящий Договор, получение разрешений/лицензий от компетентного государственного органа соответствующей юрисдикции («Добросовестные переговоры»).

16.5. При достижении Сторонами по результатам проведенных Добросовестных переговоров взаимно приемлемого решения, Стороны предпримут разумные усилия для реализации согласованных ими мер в течение 5 рабочих дней, либо в течение иного согласованного ими срока, могут быть реализованы меры, позволяющие исключить нарушение Новых Санкций или их применение к исполнению Сторонами настоящего Договора.

16.6. При недостижении Сторонами согласия по истечении 5 рабочих дней после проведения первого дня Добросовестных переговоров, любая Сторона имеет право в любое время направить Стороне, к которой применяются или в отношении которой возникли Новые Санкции, приведшие к Последствиям Новых Санкций («Запрещенная Сторона») уведомление о недостижении согласия («Уведомление о





недостижении согласия)). В случае направления такого Уведомления о не достижении согласия, Сторона вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке и требовать возмещения понесенных прямых и/или косвенных убытков.

16.7. Без ограничения вышеприведенных положений, Стороны соглашаются, что в случае, если осуществление любых платежей по настоящему Договору в долларах США, либо тенге становится для Заказчика незаконным, невозможным или, по взаимному согласованию Сторон, иным образом нецелесообразным ввиду Новых Санкций, положения статьи 16.8. подлежат применению в приоритетном порядке при условии, что по разумному мнению Сторон совершение платежа в альтернативной валюте позволяет Сторонам избежать Последствий Новых Санкций, и в таком случае, положения пунктов 16.5 и 16.6. не подлежат применению.

16.8. Стороны настоящим подтверждают и соглашаются с тем, что, принимая во внимание неопределенность в международной банковской системе, если в любой момент осуществление любых платежей по настоящему Договору в долларах США, либо в тенге становится для Поставщика незаконным, невозможным или, по взаимному согласованию Сторон, иным образом нецелесообразным, Заказчик обязуется уведомить Поставщика об этом в письменной форме, и Стороны совместно согласовывают в письменной форме альтернативную валюту, в которой будет произведен такой платеж тенге («Альтернативная валюта»), и реквизиты банковского счета Стороны-получателя такого платежа, Стороны обязуются оказать друг другу все необходимое и разумное содействие для успешного проведения платежа в согласованной валюте.

16.9. Если иное не указано в настоящем Договоре, если какие-либо суммы, содержащиеся в настоящей Договоре, по которым должны производиться платежи или расчёты, указаны, рассчитаны или определены (в том числе в случае применения пункта 16.8. в тенге, в рублях или в иной валюте, то Стороны соглашаются, что для целей осуществления таких платежей или расчётов в долларах США данные суммы будут пересчитываться в доллары США по курсу Национального Банка Республики Казахстан на дату соответствующего платежа или расчёта даты, к которой привязан платеж или расчёт или, если Национальный Банк Республики Казахстан не публикует информацию о курсах соответствующих валют на своем интернет сайте (www.nationalbank.kz), по курсу Национальный Банк Республики Казахстан, на дату соответствующего платежа или расчёта даты, к которой привязан платеж или расчёт.

17. Прочие условия

17.1. Договор составлен на русском и казахском языках, подписан в электронном виде на портале ИСЭЗ посредством ЭЦП уполномоченными лицами Сторон и имеет юридическую силу. В случае возникновения разночтений или каких-либо несовпадений в смысловом содержании условий настоящего Договора, Стороны руководствуются текстом, изложенным на русском языке. Вся относящаяся к Договору переписка и другая документация, которой обмениваются Стороны, должна соответствовать данным условиям.

17.2. Все приложения, изменения и дополнения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями при условии подписания в электронном виде на портале ИСЭЗ посредством ЭЦП уполномоченными лицами Сторон.

17.3. В связи с участием Заказчика в обязательном банковском информационном пуле АО «ФНБ Самрук Казына» (далее - Фонд), возможно предоставление банковских выписок на единый безопасный канал SWIFT/КЦМР Фонда, содержащих информацию по Договору с Поставщиком, включая наименование контрагента, номер счета, цель и сумму платежа.

17.4. Ни одна из Сторон Договора не может переуступать или передавать любые и/или все свои права либо обязательства третьей стороне без предварительного получения письменного согласия другой Стороны.

17.5. Договор составлен и регулируется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

17.6. К Договору имеются следующие Приложения, являющиеся его неотъемлемой частью:

17.6.1. Приложение №1 «Перечень приобретаемых товаров, работ и услуг»;

17.6.2. Приложение №2 «Техническая спецификация, содержащая детальное требования к закупаемому товару и порядок взаимодействия Сторон»;

17.6.3. Приложение №3 «Прогнозный/Фактический расчет доли внутристрановой ценности Товаров/работ/услуг».

18. Места нахождения и банковские реквизиты Сторон

Акционерное общество "Казахтелеком", Дирекция
"Телеком Комплект"
г.Астана, район "Есиль", Сауран, 12
БИН 980741000528
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ446017131000000356
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (7172) 24-96-95
Генеральный директор - Директор по проведению закупок
Сарсекеев Мурат Тлеубаевич

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Производственно - коммерческая фирма " Континент Ко
ЛТД"
Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау,
ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА СОЛТҮСТІК, строение 52 А
БИН 970140001276
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ186010141000405421
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (727) 347-0098
Генеральный директор ХВАН СЕМЁН НИКОЛАЕВИЧ

29.09.2025 10:22:03

30.09.2025 11:23:39





Приложение №1
к Договору №1144863/2025/2 от 30.09.2025 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
10582 Т	Кабель оптико-волоконный, 32 волокон	Описание: Кабельопт.брон.гофр.32 одномод.волокон	4283.000	4283.000	Метр	375.71	Да	1 802 265.84	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%
10580 Т	Кабель оптико-волоконный, 12 волокон	Описание: Кабель опт.брон.гофр.12 одномод.волокон	17444.000	17444.000	Метр	275.54	Да	5 383 302.13	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%
10586 Т	Кабель оптико-волоконный, 96 волокон	Описание: Кабель опт.брон.гофр.96 одномод.волокон	1654.000	1654.000	Метр	918.6	Да	1 701 688.13	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%

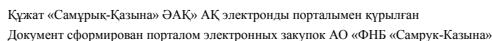




4903393184

10579 Т	Кабель оптико- волоконный, 8 волокон	Описание: Кабель опт.брон.гофр.8 одномод.волокон	14292.000	14292.000	Метр	267.29	Да	4 278 521.72	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)	DDP	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней	Предоплата - 30%, Промежуточн ый платеж - 0%, Окончательны й платеж - 70%
------------	--	--	-----------	-----------	------	--------	----	--------------	--	-----	---	--





к Договору №1144863/2025/2 от 30.09.2025 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1144863
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 2 (10582 Т, 4166048)

Заказчик: "Дирекция "Телеком Комплект" - филиал Акционерного общества "Казахтелеком"

Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Производственно - коммерческая фирма "Континент Ко ЛТД"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	10582 Т
Наименование и краткая характеристика	Кабель оптико-волоконный, 32 волокон
Дополнительная характеристика	Описание: Кабельопт.брон.гофр.32 одномод.волокон
Количество	4283.000
Единица измерения	Метр
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на волоконно-оптические кабели связи

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

предмет закупки : Кабельопт.брон.гофр.32 одномод.волокон

Настоящие технические требования распространяются на кабели оптические для магистральных, внутризоновых и местных сетей телекоммуникаций (МСТ). Оптический кабель должен соответствовать стандарту СТ РК 3409-2019.

1.1 Классификация, типы оптических кабелей применяемых на сетях АО «Казахтелеком»

В состав применяемых оптических кабелей (ОК) входят:

- ОК наружной прокладки – для прокладки и эксплуатации вне зданий;

[illegible]



4903393184

- ОК внутренней прокладки – для прокладки внутри зданий, в том числе стационарные кабели в негорючей оболочке.

ОК наружной прокладки в зависимости от области применения подразделяют на следующие типы:

Подземные

- для прокладки в защитных полиэтиленовых трубах (ЗПТ),
- для прокладки в кабельной канализации в выделенных каналах,
- для прокладки в грунт,
- для прокладки по мостам,
- для прокладки в коллекторах и туннелях.

Подвесные

- для подвески на опорах воздушных линий связи (ВЛС), самонесущие и с встроенным тросом.

Подводные

- для прокладки на речных переходах и на глубоководных участках водоемов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЯ

2.1 Общие требования

2.1.1 Конструкция кабеля должна обеспечивать поперечную и продольную герметичность, эксплуатационную надежность и удовлетворять требованиям прокладки ручным и механизированным способами. Общий вид, габаритные размеры и масса ОК должны соответствовать технической документации изготовителя.

2.1.2 Оптические волокна (ОВ), в зависимости от значения символа в кодовом обозначении марки кабеля могут применяться следующих типов: стандартные одномодовые, одномодовые со смещенной дисперсией.

2.1.3 Сердечник кабеля должен содержать центральный силовой элемент и внешний повив, методом правильной односторонней или знакопеременной (SZ) скрутки или содержать центральный оптический



элементов вынесенных на периферию сердечника, за исключением абонентского ОК.

2.1.4 Конструкция силовых элементов может быть следующих типов:

-круглый стержень из стеклопластика,

Поверх силового элемента может быть наложена пластмассовая оболочка с целью оптимального заполнения сечения кабеля.

2.1.5 Во внешнем повиве могут быть расположены следующие элементы: оптические модули и кордельные заполнители.

2.1.6 Оптический модуль представляет собой трубку из полибутилентерефталатных композиций внутри которой располагаются 2, 4, 8, или 12 ОВ. Свободное внутреннее пространство трубки должно быть заполнено гидрофобным компаундом.

2.1.7 Толщина стенки трубки должна быть не менее 0,3 (-0,05 + 0,1) мм.

2.1.8 Кордельные заполнители должны быть изготовлены из стекло- или полимерных нитей, изолированных полиэтиленом, полиэтиленовых стержней.

2.1.9 Номинальные значения и допустимые отклонения диаметра заполнителей должны соответствовать диаметру оптических модулей

2.1.10 Поверх верхнего повива должна быть наложена скрепляющая обмотка из стеклонитей, текстильных или полимерных нитей, поверх которой может быть наложена полибутилентерефталатная лента.

2.1.11 Внутреннее пространство кабелей должно быть заполнено водоотталкивающей нитью или гидрофобным компаундом.

2.1.12 ОВ и элементы их группирования в ОК должны различаться расцветкой, обеспечивающей однозначность идентификации ОВ в ОК.

2.1.13 Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) ОВ при их количестве в ОМ (группе) до 12 штук

Цветовая кодировка ОВ



1 -Синий

2- Оранжевый

3-Зеленый

4-Коричневый

5-Серый

6-Белый

7-красный

8-черный

9-желтый

10-фиолетовый

11-розовый

12 -голубой

При большем количестве ОВ должны использоваться те же цвета, но с дополнительными элементами кодирования, например, путем нанесения поперечных полос.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) модулей в повиве сердечника ОК многомодульной конструкции: модуль № 1 (счетный) – красного цвета, модуль № 2 (направляющий) – зеленого цвета, модуль № 3 и другие – цветов, отличных от красного и зеленого.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) пучков ОВ в ОК: пучок № 1 (счетный) – скрепляющий элемент красного цвета, пучок № 2 (направляющий) – скрепляющий элемент зеленого цвета.

2.1.14 Строительная длина ОК не должна содержать сращенных ОВ. Строительная длина ОК, для прокладки в ЗПТ на магистральных линиях должна быть не менее 6 км. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1% и надпись АО «Қазақтелеком».

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.1.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).



2.2 Требования к характеристикам ОВ.

2.2.1 Сердечники ОК должны содержать ОВ следующих типов.

Одномодовые ОВ – для применения на длине волны 1310 нм и (или) выше:

- а) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм (далее – ОВ тип Е2);
- б) одномодовое ОВ со смещенной в область 1550 нм длиной волны нулевой дисперсии (далее – ОВ тип Е3);
- в) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм и минимизированным затуханием на длине волны 1550 нм (далее – ОВ тип Е4);
- г) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией, смещенной в область длин волн 1550 нм (далее – ОВ тип Е5);
- д) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией для широкополосной оптической передачи (далее – ОВ тип Е6).

2.2.2 Геометрические и передаточные характеристики ОВ должны соответствовать значениям, приведенным в таблице №1.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.2.1 и 2.2.2 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3 Требования к устойчивости ОК от внешних воздействий.

2.3.1 ОК должны быть устойчивы к механическим воздействиям, значения которых приведены в разделе 5.

2.3.2 ОК при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию пониженной и повышенной температур рабочей среды.

2.3.3 В диапазоне рабочих температур ОК должны быть устойчивы к циклической смене температур.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.3.1-2.3.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3.4 ОК наружной прокладки должны быть устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения и коррозионных сред.



2.3.5 ОК для прокладки в условиях воздействия воды (заполненная водой кабельная канализация, болото, водные преграды, морские участки) должны иметь защиту от поперечной диффузии влаги.

2.3.6 ОК для прокладки через водные преграды должны быть устойчивы к внешнему гидростатическому давлению значением не менее 0,7 МПа.

2.3.7 ОК для прокладки в грунт должны быть устойчивы к воздействию грызунов.

2.3.8 Абонентские ОК для подвески на опорах должны иметь 2 стеклопластиковых прутка диаметром 2,0 мм. в качестве периферийного силового элемента.

2.3.9 Оболочка кабеля FTTH, расположенного внутри абонентского ОК должна быть выполнена из светостабилизированного, нераспространяющего горение, малодымного, безгалогенного полимера. Конструкция и характеристики абонентского ОК кабеля (см.в приложение к ТТ_таблица 2.3.9. к ТТ):

2.4 Требования к устойчивости ОК от распространения воды.

2.4.1 ОК наружной прокладки должны иметь защиту от продольного распространения воды.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований п. 2.4.1 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.4.2 Водоблокирующие материалы ОК должны быть совместимыми с материалами конструкции ОК, не оказывать влияния на ОВ, легко удаляться при монтаже, не вызывать коррозию конструктивных элементов ОК.

2.4.3 При использовании гидрофобного заполнителя, указанного в п. 2.1.12 ОК не должен иметь каплепадения при температуре 70 °С.

2.5 Требования к полимерным оболочкам ОК.

2.5.1 Наружные оболочки ОК, предназначенных для прокладки в грунт, должны иметь толщину стенки не менее 2 мм.

2.6 ОК должны допускать прокладку и монтаж при температуре от минус 10°С до плюс 40°С.

3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКН

3.1 ОВ должны отвечать требованиям Рекомендаций G.652 ITU-T:

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



- максимальные потери на макро изгиб (радиус 37,5 мм, число витков 100)

на длине волны 1550 нм0,50 дБ;

- минимальное натяжение перемотки0,69 ГПа

Характеристики оптических волокон, используемых в ОК (см. в приложение к ТТ_таблица № 1_ к пункту 3.1._ТТ)

3.2 Первичное покрытие волокна должно быть стабильным и легко сниматься механическим способом при сращивании волокон без их повреждения (микротрещин, сломов и т.д.).

3.3 Первичные покрытия волокон должны иметь разные цвета, компоненты которых не должны влиять на оптические и физические характеристики волокон в течение всего срока их службы.

4 Требования к конструкции оболочки

4.1 Конструкция оболочек в соответствии с их функциональным назначением должна обеспечивать следующие качества:

- герметичность и влагостойкость;
- механическую защиту;
- стойкость к воздействию плесневых грибов, воды и грызунов;
- не должна распространять горения;
- не должна иметь складок, трещин, вздутий и других дефектов.

4.2. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1%.

5 Требования к строительной длине кабеля

Строительная длина кабеля оптического должна быть не менее 6 км, допускается технологическое отклонение длины кабеля в сторону уменьшения не более 20 м.

6 Общие требования

Передаточные характеристики должны удовлетворять рекомендациям ITU-T.

7. Коэффициент затухания

Коэффициент затухания ОВ на длине волны 1,55 мкм должен быть не более 0,22 дБ/км.



Метод испытаний должен соответствовать Публикации IEC 793-1-C1A или C1C.

8. Хроматическая дисперсия

Хроматическая дисперсия ОВ на длине волны 1,55 мкм должна быть не более 18пс/нм.км (испытания проводятся в заводских условиях).

Метод испытаний должен соответствовать рекомендации ITU-T, раздел V, B1, приложение B.

9. Защита от атомарного водорода

Оптические волокна кабелей должны быть защищены от атомарного водорода. Общее возможное приращение затухания за 25 лет за счет влияния атомарного водорода должно быть не более 0,01 дБ/км.

10. ТРЕБОВАНИЯ К МЕХАНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ КАБЕЛЯ

(испытания проводятся в заводских условиях)

10.1 Требования к стойкости кабеля к растягивающим усилиям

- легкобронированный – не менее 2,7кН
- бронированный кабель – не менее 7 кН, кратковременное 8,1 кН (для речных переходов не менее 20 кН);
- стационарный (монтажный/негорючий) кабель - не менее 1 кН;
- подвесной самонесущий – не менее 4кН;
- бронированный стеклонитями – не менее 4кН;
- абонентский ОК для подвески на опорах – не менее 2кН.

Кабели должны быть испытаны в соответствии с методом, указанным в Публикации IEC 794-1, по характеристикам растяжения E1 .

Длина отрезка кабеля, подвергаемая растяжению - не менее 50 м.

Критерии приемки:

-отсутствие изменений затухания (при уровне шумов измерительных приборов, равном 0,05 дБ) на длине волны 1,55 мкм при измерении в течение не менее 5 мин после приложения растяжения. Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно.

10.2 Требования к стойкости кабеля к раздавливающим усилиям



Минимальное раздавливающее усилие, которое должен выдерживать кабель 0,3 кН/см. Метод испытания должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е3. Количество участков, подвергающихся давлению - 3. Расстояние между участками - не менее шага скрутки. Время действия нагрузки - не менее 1 мин.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов в течении времени испытания и после испытаний (при уровне шумов, равном 0,05 дБ).

10.3 Требования к стойкости кабеля к изгибам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е II.

Кабели должны быть стойкими к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ с радиусом изгиба, равным 250 мм. Длина образца не менее 1,5 м.

Кабели должны выдерживать 20 циклов изгибов в течение не более 20 мин при -30°C .

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.4 Требования к стойкости кабеля к ударам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е4 при следующих условиях:

- радиус R поверхности испытательного прибора должен составлять 300 мм;
- ударное воздействие для кабелей - 25 Н.м;
- количество ударных воздействий -1.

Образец кабеля подвергается трем испытаниям, при этом точки ударного воздействия должны быть удалены друг от друга на 500 мм.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.5 Требования к стойкости кабеля к осевому кручению

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е7.

Кабели должны быть стойкими к осевому кручению на угол ± 360 градусов на длине 4 м, или на угол ± 90 градусов на длине 1 м.



Количество циклов кручения - 10.

Масса натяжного груза – 10 кг.

Количество участков осевого кручения - 3.

Расстояние между участками - не менее шага скрутки.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытаний и после испытаний.

10.6 Требования к стойкости кабеля к вибрационным нагрузкам

Кабели должны быть стойкими к вибрационным нагрузкам с ускорением до 4g в диапазоне частот 10 - 200 Гц.

Испытания проводятся на длине образца не менее 1,5 м. Крепление образца кабеля осуществляется жестко на столе вибростенда.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний. После испытаний должно быть отсутствие повреждений.

10.7 Требования к стойкости кабеля к воздействию температур

Кабели должны быть стойкими к воздействию рабочей пониженной температуры минус 40 ° С, рабочей повышенной температуры плюс 50 ° С и циклической смены температур от минус 40 °С до плюс 50°С, для стационарного кабеля - минус 10°С и +50 °С соответственно.

Испытания проводятся по комбинированной процедуре испытаний, установленной в Публикации IEC 794-1 (температурный цикл F 1), на длине кабеля не менее 1000 м.

Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно. Высокая температура: + 50°С. Низкая температура: - 40°С. Число циклов: не менее 2.

Критерии приемки: - отсутствие приращения затухания на рабочей длине волны в диапазоне температур от минус 40 °С до + 50 °С.

10.8 Требования к стойкости кабеля к другим воздействиям

Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре + 35°С.



Испытания проводятся в камере влажности. Длина образца должна быть не менее 500 мм.

Время выдержки показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Наружные оболочки кабелей должны обеспечивать стойкость к воздействию росы, дождя, инея, нефтепродуктов, солнечного излучения.

Кабели не должны выделять токсичные вещества при эксплуатации, нагреве или горении.

Эти требования подтверждаются технической документацией на используемые материалы.

Материалы, применяемые для изготовления кабеля, должны, соответствовать:

оптическое волокно	- НД фирм-изготовителей 0В;
полиэтилен	- ГОСТ 16336-77; ТУ 6-051-973-84;
полибутилентерефталат	- НД фирм-изготовителей ПБТФ;
поливинилхлоридный пластикат	- ГОСТ 5960-72; ТУ 6-01-1328-86;
стеклопластиковый стержень	- НД фирм-изготовителей
гидрофобный наполнитель:	
NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW	- НД фирм-изготовителей
лента полипропиленовая	- НД фирм-изготовителей
лента обмоточная	- НД фирм-изготовителей
лента водоблокирующая	- НД фирм-изготовителей
нить арамидная:	
ТВАРОН, КЕВЛАР	- НД фирм-изготовителей
провода стальная	- ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ
7372-79	
лента стальная Zetabon	- НД фирм-изготовителей



стальной трос

- НД фирм-изготовителей

Допускается применение других (модифицированных, вновь создаваемых, импортных и т.д.) материалов, не ухудшающих потребительских свойств кабеля (подтверждается типовыми испытаниями), по согласованию с предприятием-разработчиком.

11. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ КАБЕЛЯ

Минимальный срок службы кабелей должен быть не менее 25 лет.

Сроки службы подтверждаются технической документацией и расчетами изготовителя.

12. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ КАБЕЛЯ

Кабель оптический должен допускать транспортирование его любым видом транспорта на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Кабель должен допускать транспортирование при температурах от минус 40 °С до +50 °С и хранение при температурах от минус 40°С до +50°С в упакованном виде (кабели не должны подвергаться воздействию ударов, вибрации, раздавливающих усилий, иметь царапины и т.д.).

Хранение кабеля должно осуществляться в упакованном виде.

Хранение ОК в упакованном виде, в условиях отсутствия воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, должно допускаться: в полевых условиях под навесом в течение не менее 10 лет, в отапливаемых помещениях в течение не менее 15 лет.

13. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Среднее значение затухания сростка оптического волокна по результатам измерений с двух сторон должно быть не более 0,06 дБ на рабочей длине волны.

Рабочий диапазон температур смонтированных кабелей должен быть от минус 40 °С до +50 °С.

Кабель должен обеспечивать возможность прокладки ручным и механическим способом при температуре до минус 10 °С.

ОК должны допускать их статический изгиб с радиусом не более 20 наружных диаметров ОК.



ОК должны допускать временный (в течение до 10 минут) изгиб ОВ при монтаже с радиусом не более 3 мм.

«Поставщик» должен указать максимальную длину оптического волокна, которая может быть повреждена при обрыве кабеля вследствие локального механического воздействия.

Допустимый статический радиус изгиба оптических модулей должен быть указан поставщиком на конкретный тип кабеля.

14. ТРЕБОВАНИЯ К СЕРТИФИКАЦИИ

Поставщик должен предоставить сертификат соответствия Республики Казахстан на кабель и сертификат безопасности.

Документация на поставляемую партию кабеля должна быть на русском или казахском языках.

15. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

15.1 Кабель должен поставляться на барабанах с герметичной заделкой концов кабелей, внутренние концы должны быть легкодоступны.

15.2 Диаметр и ширина барабанов для кабелей всех типов не должны превышать 2,4 м (диаметр) и 1,6м (ширина) при измерении от внешних краев боковых фланцев. Номинальный диаметр осевых отверстий не должен превышать 110 мм.

15.3 Каждый барабан с кабелем должен иметь сплошную внешнюю обшивку, обеспечивающую защиту кабеля.

15.4 Концы кабелей во избежание повреждений должны быть закреплены. Внутренний конец кабеля на барабане должен быть надежно закреплен на щеке барабана.

15.5 Поставляемый на барабане кабель не должен содержать сращенных волокон.

15.6 На наружной стороне щеки каждого барабана должны быть предусмотрены:

- водостойкая надпись, указывающая заводской номер кабельного барабана, надпись на русском и казахском языках «Не класть плашмя»,
- должно быть обозначено направление стрелкой, в котором допускается перекачивание барабана с кабелем.



15.7 На каждом барабане на наружной стороне щеки должна быть установлена пластина из металла или другого прочного материала, устойчивого к влаге, на которой указаны:

- товарный знак изготовителя,
- условное обозначение кабеля,
- допустимый радиус изгиба,
- дата изготовления (год),
- наружный диаметр кабеля,
- длина кабеля в метрах,
- масса брутто в кг.

15.8 Кабели должны иметь маркировку, размещенную на каждом метре. Маркировка должна быть отчетливо нанесена на наружную оболочку, быть износостойкой и сохраняться на протяжении всего срока службы кабеля. Точность размещения маркировки должна быть не хуже $\pm 1 \%$.

15.9 Маркировка должна содержать следующую информацию: наименование изготовителя и год изготовления; кодовое обозначение (марка) кабеля, количество оптических волокон и их тип, отметки метража с интервалом один метр.

16. ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

16.1 В состав документации кабеля должны входить технические условия (спецификация) на кабель в трех экземплярах на казахском и русском языках.

Каждый барабан с кабелем должен иметь герметично упакованный паспорт, закрепленный на внутренней стороне щеки. В паспорте указывается:

- Маркоразмер кабеля
- Номер технических условий
- Знак и номер сертификата Республики Казахстана (страны изготовителя)
- Длина кабеля в метрах
- Тип оптических волокон (ОВ)
- Расцветка ОВ в модулях



- Расцветка модулей, маркировочных нитей
- Изготовитель кабеля
- Изготовитель оптического волокна
- коэффициент преломления ОВ
- коэффициента затухания каждого ОВ на нормируемых длинах волн
- масса кабеля
- дата изготовления кабеля
- три копии паспорта на каждый барабан, содержащие полную информацию, предоставляются Заказчику в течение месяца после отгрузки кабеля.

17. КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Поставщик должен представить письменное свидетельство, что поставляемая продукция не содержит опасных или токсичных химических материалов.

Конструкция кабеля должна исключать применение специальных мер безопасности.

18. КОНТРОЛЬ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик имеет право на ознакомление с производством кабеля, на участие в приемочных испытаниях до отгрузки продукции, а также на проведение дополнительных испытаний по согласованной программе между Заказчиком и Поставщиком.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Производство и поставка кабельной продукции должно быть сертифицировано по системе качества ISO 9001.

20. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель должен гарантировать соответствие оптического кабеля требованиям настоящих технических требований при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

Срок гарантии должен составлять не менее 3 лет со дня ввода в эксплуатацию.



3. Марки и модели, производители товара

Марка и модель	Наименование производителя	Страна происхождения	Количество
ОКК-К-П-С-М4/32Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	КАЗАХСТАН	4283.00

4. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения
2	Да	СТ РК 3409-2019	420420	Национальный стандарт Республики Казахстан	Кабели оптические абонентские Технические условия	Настоящий стандарт распространяется на кабели оптическое абонентские (ОК), используемые в волоконно-оптических линиях связи и системах с применением оптиковолокнового способа передачи информации	Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (РГП "КазИнСт") (Казахстан)	0	Провода	Действует	Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2020



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1144863
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 7 (10580 Т, 4166043)

Заказчик: "Дирекция "Телеком Комплект" - филиал Акционерного общества "Казакхтелеком"

Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Производственно - коммерческая фирма "Континент Ко ЛТД"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	10580 Т
Наименование и краткая характеристика	Кабель оптико-волоконный, 12 волокон
Дополнительная характеристика	Описание: Кабель опт.брон.гофр.12 одномод.волокон
Количество	17444.000
Единица измерения	Метр
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на волоконно-оптические кабели связи

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

предмет закупки : Кабель опт.брон.гофр.12 одномод.волокон

Настоящие технические требования распространяются на кабели оптические для магистральных, внутризоновых и местных сетей телекоммуникаций (МСТ). Оптический кабель должен соответствовать стандарту СТ РК 3409-2019.

1.1 Классификация, типы оптических кабелей применяемых на сетях АО «Казакхтелеком»

В состав применяемых оптических кабелей (ОК) входят:

- ОК наружной прокладки – для прокладки и эксплуатации вне зданий;



- ОК внутренней прокладки – для прокладки внутри зданий, в том числе стационарные кабели в негорючей оболочке.

ОК наружной прокладки в зависимости от области применения подразделяют на следующие типы:

Подземные

- для прокладки в защитных полиэтиленовых трубах (ЗПТ),
- для прокладки в кабельной канализации в выделенных каналах,
- для прокладки в грунт,
- для прокладки по мостам,
- для прокладки в коллекторах и туннелях.

Подвесные

- для подвески на опорах воздушных линий связи (ВЛС), самонесущие и с встроенным тросом.

Подводные

- для прокладки на речных переходах и на глубоководных участках водоемов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЯ

2.1 Общие требования

2.1.1 Конструкция кабеля должна обеспечивать поперечную и продольную герметичность, эксплуатационную надежность и удовлетворять требованиям прокладки ручным и механизированным способами. Общий вид, габаритные размеры и масса ОК должны соответствовать технической документации изготовителя.

2.1.2 Оптические волокна (ОВ), в зависимости от значения символа в кодовом обозначении марки кабеля могут применяться следующих типов: стандартные одномодовые, одномодовые со смещенной дисперсией.

2.1.3 Сердечник кабеля должен содержать центральный силовой элемент и внешний повив, методом правильной односторонней или знакопеременной (SZ) скрутки или содержать центральный оптический модуль и несколько силовых



элементов вынесенных на периферию сердечника, за исключением абонентского ОК.

2.1.4 Конструкция силовых элементов может быть следующих типов:

-круглый стержень из стеклопластика,

Поверх силового элемента может быть наложена пластмассовая оболочка с целью оптимального заполнения сечения кабеля.

2.1.5 Во внешнем повиве могут быть расположены следующие элементы: оптические модули и кордельные заполнители.

2.1.6 Оптический модуль представляет собой трубку из полибутилентерефталатных композиций внутри которой располагаются 2, 4, 8, или 12 ОВ. Свободное внутреннее пространство трубки должно быть заполнено гидрофобным компаундом.

2.1.7 Толщина стенки трубки должна быть не менее 0,3 (-0,05 + 0,1) мм.

2.1.8 Кордельные заполнители должны быть изготовлены из стекло- или полимерных нитей, изолированных полиэтиленом, полиэтиленовых стержней.

2.1.9 Номинальные значения и допустимые отклонения диаметра заполнителей должны соответствовать диаметру оптических модулей

2.1.10 Поверх верхнего повива должна быть наложена скрепляющая обмотка из стеклонитей, текстильных или полимерных нитей, поверх которой может быть наложена полибутилентерефталатная лента.

2.1.11 Внутреннее пространство кабелей должно быть заполнено водоотталкивающей нитью или гидрофобным компаундом.

2.1.12 ОВ и элементы их группирования в ОК должны различаться расцветкой, обеспечивающей однозначность идентификации ОВ в ОК.

2.1.13 Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) ОВ при их количестве в ОМ (группе) до 12 штук

Цветовая кодировка ОВ



1 -Синий

2- Оранжевый

3-Зеленый

4-Коричневый

5-Серый

6-Белый

7-красный

8-черный

9-желтый

10-фиолетовый

11-розовый

12 -голубой

При большем количестве ОВ должны использоваться те же цвета, но с дополнительными элементами кодирования, например, путем нанесения поперечных полос.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) модулей в повиве сердечника ОК многомодульной конструкции: модуль № 1 (счетный) – красного цвета, модуль № 2 (направляющий) – зеленого цвета, модуль № 3 и другие – цветов, отличных от красного и зеленого.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) пучков ОВ в ОК: пучок № 1 (счетный) – скрепляющий элемент красного цвета, пучок № 2 (направляющий) – скрепляющий элемент зеленого цвета.

2.1.14 Строительная длина ОК не должна содержать сращенных ОВ. Строительная длина ОК, для прокладки в ЗПТ на магистральных линиях должна быть не менее 6 км. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1% и надпись АО «Қазақтелеком».

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.1.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).



2.2 Требования к характеристикам ОВ.

2.2.1 Сердечники ОК должны содержать ОВ следующих типов.

Одномодовые ОВ – для применения на длине волны 1310 нм и (или) выше:

- а) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм (далее – ОВ тип Е2);
- б) одномодовое ОВ со смещенной в область 1550 нм длиной волны нулевой дисперсии (далее – ОВ тип Е3);
- в) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм и минимизированным затуханием на длине волны 1550 нм (далее – ОВ тип Е4);
- г) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией, смещенной в область длин волн 1550 нм (далее – ОВ тип Е5);
- д) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией для широкополосной оптической передачи (далее – ОВ тип Е6).

2.2.2 Геометрические и передаточные характеристики ОВ должны соответствовать значениям, приведенным в таблице №1.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.2.1 и 2.2.2 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3 Требования к устойчивости ОК от внешних воздействий.

2.3.1 ОК должны быть устойчивы к механическим воздействиям, значения которых приведены в разделе 5.

2.3.2 ОК при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию пониженной и повышенной температур рабочей среды.

2.3.3 В диапазоне рабочих температур ОК должны быть устойчивы к циклической смене температур.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.3.1-2.3.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3.4 ОК наружной прокладки должны быть устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения и коррозионных сред.



2.3.5 ОК для прокладки в условиях воздействия воды (заполненная водой кабельная канализация, болото, водные преграды, морские участки) должны иметь защиту от поперечной диффузии влаги.

2.3.6 ОК для прокладки через водные преграды должны быть устойчивы к внешнему гидростатическому давлению значением не менее 0,7 МПа.

2.3.7 ОК для прокладки в грунт должны быть устойчивы к воздействию грызунов.

2.3.8 Абонентские ОК для подвески на опорах должны иметь 2 стеклопластиковых прутка диаметром 2,0 мм. в качестве периферийного силового элемента.

2.3.9 Оболочка кабеля FTTH, расположенного внутри абонентского ОК должна быть выполнена из светостабилизированного, нераспространяющего горение, малодымного, безгалогенного полимера. Конструкция и характеристики абонентского ОК кабеля (см.в приложение к ТТ_таблица 2.3.9. к ТТ):

2.4 Требования к устойчивости ОК от распространения воды.

2.4.1 ОК наружной прокладки должны иметь защиту от продольного распространения воды.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований п. 2.4.1 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.4.2 Водоблокирующие материалы ОК должны быть совместимыми с материалами конструкции ОК, не оказывать влияния на ОВ, легко удаляться при монтаже, не вызывать коррозию конструктивных элементов ОК.

2.4.3 При использовании гидрофобного заполнителя, указанного в п. 2.1.12 ОК не должен иметь каплепадения при температуре 70 °С.

2.5 Требования к полимерным оболочкам ОК.

2.5.1 Наружные оболочки ОК, предназначенных для прокладки в грунт, должны иметь толщину стенки не менее 2 мм.

2.6 ОК должны допускать прокладку и монтаж при температуре от минус 10°С до плюс 40°С.

3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКН

3.1 ОВ должны отвечать требованиям Рекомендаций G.652 ITU-T:

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



- максимальные потери на макро изгиб (радиус 37,5 мм, число витков 100)

на длине волны 1550 нм0,50 дБ;

- минимальное натяжение перемотки0,69 ГПа

Характеристики оптических волокон, используемых в ОК (см. в приложение к ТТ_таблица № 1_ к пункту 3.1._ТТ)

3.2 Первичное покрытие волокна должно быть стабильным и легко сниматься механическим способом при сращивании волокон без их повреждения (микротрещин, сломов и т.д.).

3.3 Первичные покрытия волокон должны иметь разные цвета, компоненты которых не должны влиять на оптические и физические характеристики волокон в течение всего срока их службы.

4 Требования к конструкции оболочки

4.1 Конструкция оболочек в соответствии с их функциональным назначением должна обеспечивать следующие качества:

- герметичность и влагостойкость;
- механическую защиту;
- стойкость к воздействию плесневых грибов, воды и грызунов;
- не должна распространять горения;
- не должна иметь складок, трещин, вздутий и других дефектов.

4.2. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1%.

5 Требования к строительной длине кабеля

Строительная длина кабеля оптического должна быть не менее 6 км, допускается технологическое отклонение длины кабеля в сторону уменьшения не более 20 м.

6 Общие требования

Передаточные характеристики должны удовлетворять рекомендациям ITU-T.

7. Коэффициент затухания

Коэффициент затухания ОВ на длине волны 1,55 мкм должен быть не более 0,22 дБ/км.



Метод испытаний должен соответствовать Публикации IEC 793-1-C1A или C1C.

8. Хроматическая дисперсия

Хроматическая дисперсия ОВ на длине волны 1,55 мкм должна быть не более 18пс/нм.км (испытания проводятся в заводских условиях).

Метод испытаний должен соответствовать рекомендации ITU-T, раздел V, B1, приложение B.

9. Защита от атомарного водорода

Оптические волокна кабелей должны быть защищены от атомарного водорода. Общее возможное приращение затухания за 25 лет за счет влияния атомарного водорода должно быть не более 0,01 дБ/км.

10. ТРЕБОВАНИЯ К МЕХАНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ КАБЕЛЯ

(испытания проводятся в заводских условиях)

10.1 Требования к стойкости кабеля к растягивающим усилиям

- легкобронированный – не менее 2,7кН
- бронированный кабель – не менее 7 кН, кратковременное 8,1 кН (для речных переходов не менее 20 кН);
- стационарный (монтажный/негорючий) кабель - не менее 1 кН;
- подвесной самонесущий – не менее 4кН;
- бронированный стеклонитями – не менее 4кН;
- абонентский ОК для подвески на опорах – не менее 2кН.

Кабели должны быть испытаны в соответствии с методом, указанным в Публикации IEC 794-1, по характеристикам растяжения E1 .

Длина отрезка кабеля, подвергаемая растяжению - не менее 50 м.

Критерии приемки:

-отсутствие изменений затухания (при уровне шумов измерительных приборов, равном 0,05 дБ) на длине волны 1,55 мкм при измерении в течение не менее 5 мин после приложения растяжения. Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно.

10.2 Требования к стойкости кабеля к раздавливающим усилиям



Минимальное раздавливающее усилие, которое должен выдерживать кабель 0,3 кН/см. Метод испытания должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е3. Количество участков, подвергающихся давлению - 3. Расстояние между участками - не менее шага скрутки. Время действия нагрузки - не менее 1 мин.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов в течении времени испытания и после испытаний (при уровне шумов, равном 0,05 дБ).

10.3 Требования к стойкости кабеля к изгибам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е II.

Кабели должны быть стойкими к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ с радиусом изгиба, равным 250 мм. Длина образца не менее 1,5 м.

Кабели должны выдерживать 20 циклов изгибов в течение не более 20 мин при -30°C .

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.4 Требования к стойкости кабеля к ударам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е4 при следующих условиях:

- радиус R поверхности испытательного прибора должен составлять 300 мм;
- ударное воздействие для кабелей - 25 Н.м;
- количество ударных воздействий -1.

Образец кабеля подвергается трем испытаниям, при этом точки ударного воздействия должны быть удалены друг от друга на 500 мм.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.5 Требования к стойкости кабеля к осевому кручению

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е7.

Кабели должны быть стойкими к осевому кручению на угол ± 360 градусов на длине 4 м, или на угол ± 90 градусов на длине 1 м.



Количество циклов кручения - 10.

Масса натяжного груза – 10 кг.

Количество участков осевого кручения - 3.

Расстояние между участками - не менее шага скрутки.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытаний и после испытаний.

10.6 Требования к стойкости кабеля к вибрационным нагрузкам

Кабели должны быть стойкими к вибрационным нагрузкам с ускорением до 4g в диапазоне частот 10 - 200 Гц.

Испытания проводятся на длине образца не менее 1,5 м. Крепление образца кабеля осуществляется жестко на столе вибростенда.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний. После испытаний должно быть отсутствие повреждений.

10.7 Требования к стойкости кабеля к воздействию температур

Кабели должны быть стойкими к воздействию рабочей пониженной температуры минус 40 ° С, рабочей повышенной температуры плюс 50 ° С и циклической смены температур от минус 40 °С до плюс 50°С, для стационарного кабеля - минус 10°С и +50 °С соответственно.

Испытания проводятся по комбинированной процедуре испытаний, установленной в Публикации IEC 794-1 (температурный цикл F 1), на длине кабеля не менее 1000 м.

Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно. Высокая температура: + 50°С. Низкая температура: - 40°С. Число циклов: не менее 2.

Критерии приемки: - отсутствие приращения затухания на рабочей длине волны в диапазоне температур от минус 40 °С до + 50 °С.

10.8 Требования к стойкости кабеля к другим воздействиям

Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре + 35°С.



Испытания проводятся в камере влажности. Длина образца должна быть не менее 500 мм.

Время выдержки показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Наружные оболочки кабелей должны обеспечивать стойкость к воздействию росы, дождя, инея, нефтепродуктов, солнечного излучения.

Кабели не должны выделять токсичные вещества при эксплуатации, нагреве или горении.

Эти требования подтверждаются технической документацией на используемые материалы.

Материалы, применяемые для изготовления кабеля, должны, соответствовать:

оптическое волокно	- НД фирм-изготовителей 0В;
полиэтилен	- ГОСТ 16336-77; ТУ 6-051-973-84;
полибутилентерефталат	- НД фирм-изготовителей ПБТФ;
поливинилхлоридный пластикат	- ГОСТ 5960-72; ТУ 6-01-1328-86;
стеклопластиковый стержень	- НД фирм-изготовителей
гидрофобный наполнитель:	
NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW	- НД фирм-изготовителей
лента полипропиленовая	- НД фирм-изготовителей
лента обмоточная	- НД фирм-изготовителей
лента водоблокирующая	- НД фирм-изготовителей
нить арамидная:	
ТВАРОН, КЕВЛАР	- НД фирм-изготовителей
провода стальная	- ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ
7372-79	
лента стальная Zetabon	- НД фирм-изготовителей



стальной трос

- НД фирм-изготовителей

Допускается применение других (модифицированных, вновь создаваемых, импортных и т.д.) материалов, не ухудшающих потребительских свойств кабеля (подтверждается типовыми испытаниями), по согласованию с предприятием-разработчиком.

11. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ КАБЕЛЯ

Минимальный срок службы кабелей должен быть не менее 25 лет.

Сроки службы подтверждаются технической документацией и расчетами изготовителя.

12. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ КАБЕЛЯ

Кабель оптический должен допускать транспортирование его любым видом транспорта на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Кабель должен допускать транспортирование при температурах от минус 40 °С до +50 °С и хранение при температурах от минус 40°С до +50°С в упакованном виде (кабели не должны подвергаться воздействию ударов, вибрации, раздавливающих усилий, иметь царапины и т.д.).

Хранение кабеля должно осуществляться в упакованном виде.

Хранение ОК в упакованном виде, в условиях отсутствия воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, должно допускаться: в полевых условиях под навесом в течение не менее 10 лет, в отапливаемых помещениях в течение не менее 15 лет.

13. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Среднее значение затухания сростка оптического волокна по результатам измерений с двух сторон должно быть не более 0,06 дБ на рабочей длине волны.

Рабочий диапазон температур смонтированных кабелей должен быть от минус 40 °С до +50 °С.

Кабель должен обеспечивать возможность прокладки ручным и механическим способом при температуре до минус 10 °С.

ОК должны допускать их статический изгиб с радиусом не более 20 наружных диаметров ОК.



ОК должны допускать временный (в течение до 10 минут) изгиб ОВ при монтаже с радиусом не более 3 мм.

«Поставщик» должен указать максимальную длину оптического волокна, которая может быть повреждена при обрыве кабеля вследствие локального механического воздействия.

Допустимый статический радиус изгиба оптических модулей должен быть указан поставщиком на конкретный тип кабеля.

14. ТРЕБОВАНИЯ К СЕРТИФИКАЦИИ

Поставщик должен предоставить сертификат соответствия Республики Казахстан на кабель и сертификат безопасности.

Документация на поставляемую партию кабеля должна быть на русском или казахском языках.

15. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

15.1 Кабель должен поставляться на барабанах с герметичной заделкой концов кабелей, внутренние концы должны быть легкодоступны.

15.2 Диаметр и ширина барабанов для кабелей всех типов не должны превышать 2,4 м (диаметр) и 1,6м (ширина) при измерении от внешних краев боковых фланцев. Номинальный диаметр осевых отверстий не должен превышать 110 мм.

15.3 Каждый барабан с кабелем должен иметь сплошную внешнюю обшивку, обеспечивающую защиту кабеля.

15.4 Концы кабелей во избежание повреждений должны быть закреплены. Внутренний конец кабеля на барабане должен быть надежно закреплен на щеке барабана.

15.5 Поставляемый на барабане кабель не должен содержать сращенных волокон.

15.6 На наружной стороне щеки каждого барабана должны быть предусмотрены:

- водостойкая надпись, указывающая заводской номер кабельного барабана, надпись на русском и казахском языках «Не класть плашмя»,
- должно быть обозначено направление стрелкой, в котором допускается перекачивание барабана с кабелем.



15.7 На каждом барабане на наружной стороне щеки должна быть установлена пластина из металла или другого прочного материала, устойчивого к влаге, на которой указаны:

- товарный знак изготовителя,
- условное обозначение кабеля,
- допустимый радиус изгиба,
- дата изготовления (год),
- наружный диаметр кабеля,
- длина кабеля в метрах,
- масса брутто в кг.

15.8 Кабели должны иметь маркировку, размещенную на каждом метре. Маркировка должна быть отчетливо нанесена на наружную оболочку, быть износостойкой и сохраняться на протяжении всего срока службы кабеля. Точность размещения маркировки должна быть не хуже $\pm 1\%$.

15.9 Маркировка должна содержать следующую информацию: наименование изготовителя и год изготовления; кодовое обозначение (марка) кабеля, количество оптических волокон и их тип, отметки метража с интервалом один метр.

16. ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

16.1 В состав документации кабеля должны входить технические условия (спецификация) на кабель в трех экземплярах на казахском и русском языках.

Каждый барабан с кабелем должен иметь герметично упакованный паспорт, закрепленный на внутренней стороне щеки. В паспорте указывается:

- Маркоразмер кабеля
- Номер технических условий
- Знак и номер сертификата Республики Казахстана (страны изготовителя)
- Длина кабеля в метрах
- Тип оптических волокон (ОВ)
- Расцветка ОВ в модулях



- Расцветка модулей, маркировочных нитей
- Изготовитель кабеля
- Изготовитель оптического волокна
- коэффициент преломления ОВ
- коэффициента затухания каждого ОВ на нормируемых длинах волн
- масса кабеля
- дата изготовления кабеля
- три копии паспорта на каждый барабан, содержащие полную информацию, предоставляются Заказчику в течение месяца после отгрузки кабеля.

17. КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Поставщик должен представить письменное свидетельство, что поставляемая продукция не содержит опасных или токсичных химических материалов.

Конструкция кабеля должна исключать применение специальных мер безопасности.

18. КОНТРОЛЬ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик имеет право на ознакомление с производством кабеля, на участие в приемочных испытаниях до отгрузки продукции, а также на проведение дополнительных испытаний по согласованной программе между Заказчиком и Поставщиком.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Производство и поставка кабельной продукции должно быть сертифицировано по системе качества ISO 9001.

20. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель должен гарантировать соответствие оптического кабеля требованиям настоящих технических требований при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

Срок гарантии должен составлять не менее 3 лет со дня ввода в эксплуатацию.



3. Марки и модели, производители товара

Марка и модель	Наименование производителя	Страна происхождения	Количество
ОКК-К-П-С-М3/12Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	КАЗАХСТАН	17444.00

4. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения
2	Да	СТ РК 3409-2019	420420	Национальный стандарт Республики Казахстан	Кабели оптические абонентские Технические условия	Настоящий стандарт распространяется на кабели оптическое абонентские (ОК), используемые в волоконно-оптических линиях связи и системах с применением оптико-волоконного способа передачи информации	Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (РГП "КазИнСт") (Казахстан)	0	Провода	Действует	Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2020



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1144863
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 5 (10586 Т, 4166045)

Заказчик: "Дирекция "Телеком Комплект" - филиал Акционерного общества "Казакхтелеком"

Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Производственно - коммерческая фирма "Континент Ко ЛТД"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	10586 Т
Наименование и краткая характеристика	Кабель оптико-волоконный, 96 волокон
Дополнительная характеристика	Описание: Кабель опт.брон.гофр.96 одномод.волокон
Количество	1654.000
Единица измерения	Метр
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на волоконно-оптические кабели связи

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

предмет закупки : Кабель опт.брон.гофр.96 одномод.волокон

Настоящие технические требования распространяются на кабели оптические для магистральных, внутризоновых и местных сетей телекоммуникаций (МСТ). Оптический кабель должен соответствовать стандарту СТ РК 3409-2019.

1.1 Классификация, типы оптических кабелей применяемых на сетях АО «Казакхтелеком»

В состав применяемых оптических кабелей (ОК) входят:

- ОК наружной прокладки – для прокладки и эксплуатации вне зданий;



- ОК внутренней прокладки – для прокладки внутри зданий, в том числе стационарные кабели в негорючей оболочке.

ОК наружной прокладки в зависимости от области применения подразделяют на следующие типы:

Подземные

- для прокладки в защитных полиэтиленовых трубах (ЗПТ),
- для прокладки в кабельной канализации в выделенных каналах,
- для прокладки в грунт,
- для прокладки по мостам,
- для прокладки в коллекторах и туннелях.

Подвесные

- для подвески на опорах воздушных линий связи (ВЛС), самонесущие и с встроенным тросом.

Подводные

- для прокладки на речных переходах и на глубоководных участках водоемов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЯ

2.1 Общие требования

2.1.1 Конструкция кабеля должна обеспечивать поперечную и продольную герметичность, эксплуатационную надежность и удовлетворять требованиям прокладки ручным и механизированным способами. Общий вид, габаритные размеры и масса ОК должны соответствовать технической документации изготовителя.

2.1.2 Оптические волокна (ОВ), в зависимости от значения символа в кодовом обозначении марки кабеля могут применяться следующих типов: стандартные одномодовые, одномодовые со смещенной дисперсией.

2.1.3 Сердечник кабеля должен содержать центральный силовой элемент и внешний повив, методом правильной односторонней или знакопеременной (SZ) скрутки или содержать центральный оптический модуль и несколько силовых



элементов вынесенных на периферию сердечника, за исключением абонентского ОК.

2.1.4 Конструкция силовых элементов может быть следующих типов:

-круглый стержень из стеклопластика,

Поверх силового элемента может быть наложена пластмассовая оболочка с целью оптимального заполнения сечения кабеля.

2.1.5 Во внешнем повиве могут быть расположены следующие элементы: оптические модули и кордельные заполнители.

2.1.6 Оптический модуль представляет собой трубку из полибутилентерефталатных композиций внутри которой располагаются 2, 4, 8, или 12 ОВ. Свободное внутреннее пространство трубки должно быть заполнено гидрофобным компаундом.

2.1.7 Толщина стенки трубки должна быть не менее 0,3 (-0,05 + 0,1) мм.

2.1.8 Кордельные заполнители должны быть изготовлены из стекло- или полимерных нитей, изолированных полиэтиленом, полиэтиленовых стержней.

2.1.9 Номинальные значения и допустимые отклонения диаметра заполнителей должны соответствовать диаметру оптических модулей

2.1.10 Поверх верхнего повива должна быть наложена скрепляющая обмотка из стеклонитей, текстильных или полимерных нитей, поверх которой может быть наложена полибутилентерефталатная лента.

2.1.11 Внутреннее пространство кабелей должно быть заполнено водоотталкивающей нитью или гидрофобным компаундом.

2.1.12 ОВ и элементы их группирования в ОК должны различаться расцветкой, обеспечивающей однозначность идентификации ОВ в ОК.

2.1.13 Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) ОВ при их количестве в ОМ (группе) до 12 штук

Цветовая кодировка ОВ



1 -Синий

2- Оранжевый

3-Зеленый

4-Коричневый

5-Серый

6-Белый

7-красный

8-черный

9-желтый

10-фиолетовый

11-розовый

12 -голубой

При большем количестве ОВ должны использоваться те же цвета, но с дополнительными элементами кодирования, например, путем нанесения поперечных полос.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) модулей в повиве сердечника ОК многомодульной конструкции: модуль № 1 (счетный) – красного цвета, модуль № 2 (направляющий) – зеленого цвета, модуль № 3 и другие – цветов, отличных от красного и зеленого.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) пучков ОВ в ОК: пучок № 1 (счетный) – скрепляющий элемент красного цвета, пучок № 2 (направляющий) – скрепляющий элемент зеленого цвета.

2.1.14 Строительная длина ОК не должна содержать сращенных ОВ. Строительная длина ОК, для прокладки в ЗПТ на магистральных линиях должна быть не менее 6 км. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1% и надпись АО «Қазақтелеком».

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.1.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).



2.2 Требования к характеристикам ОВ.

2.2.1 Сердечники ОК должны содержать ОВ следующих типов.

Одномодовые ОВ – для применения на длине волны 1310 нм и (или) выше:

- а) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм (далее – ОВ тип Е2);
- б) одномодовое ОВ со смещенной в область 1550 нм длиной волны нулевой дисперсии (далее – ОВ тип Е3);
- в) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм и минимизированным затуханием на длине волны 1550 нм (далее – ОВ тип Е4);
- г) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией, смещенной в область длин волн 1550 нм (далее – ОВ тип Е5);
- д) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией для широкополосной оптической передачи (далее – ОВ тип Е6).

2.2.2 Геометрические и передаточные характеристики ОВ должны соответствовать значениям, приведенным в таблице №1.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.2.1 и 2.2.2 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3 Требования к устойчивости ОК от внешних воздействий.

2.3.1 ОК должны быть устойчивы к механическим воздействиям, значения которых приведены в разделе 5.

2.3.2 ОК при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию пониженной и повышенной температур рабочей среды.

2.3.3 В диапазоне рабочих температур ОК должны быть устойчивы к циклической смене температур.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.3.1-2.3.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3.4 ОК наружной прокладки должны быть устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения и коррозионных сред.



2.3.5 ОК для прокладки в условиях воздействия воды (заполненная водой кабельная канализация, болото, водные преграды, морские участки) должны иметь защиту от поперечной диффузии влаги.

2.3.6 ОК для прокладки через водные преграды должны быть устойчивы к внешнему гидростатическому давлению значением не менее 0,7 МПа.

2.3.7 ОК для прокладки в грунт должны быть устойчивы к воздействию грызунов.

2.3.8 Абонентские ОК для подвески на опорах должны иметь 2 стеклопластиковых прутка диаметром 2,0 мм. в качестве периферийного силового элемента.

2.3.9 Оболочка кабеля FTTH, расположенного внутри абонентского ОК должна быть выполнена из светостабилизированного, нераспространяющего горение, малодымного, безгалогенного полимера. Конструкция и характеристики абонентского ОК кабеля (см.в приложение к ТТ_таблица 2.3.9. к ТТ):

2.4 Требования к устойчивости ОК от распространения воды.

2.4.1 ОК наружной прокладки должны иметь защиту от продольного распространения воды.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований п. 2.4.1 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.4.2 Водоблокирующие материалы ОК должны быть совместимыми с материалами конструкции ОК, не оказывать влияния на ОВ, легко удаляться при монтаже, не вызывать коррозию конструктивных элементов ОК.

2.4.3 При использовании гидрофобного заполнителя, указанного в п. 2.1.12 ОК не должен иметь каплепадения при температуре 70 °С.

2.5 Требования к полимерным оболочкам ОК.

2.5.1 Наружные оболочки ОК, предназначенных для прокладки в грунт, должны иметь толщину стенки не менее 2 мм.

2.6 ОК должны допускать прокладку и монтаж при температуре от минус 10°С до плюс 40°С.

3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКН

3.1 ОВ должны отвечать требованиям Рекомендаций G.652 ITU-T:

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



- максимальные потери на макро изгиб (радиус 37,5 мм, число витков 100)

на длине волны 1550 нм0,50 дБ;

- минимальное натяжение перемотки0,69 ГПа

Характеристики оптических волокон, используемых в ОК (см. в приложение к ТТ_таблица № 1_ к пункту 3.1._ТТ)

3.2 Первичное покрытие волокна должно быть стабильным и легко сниматься механическим способом при сращивании волокон без их повреждения (микротрещин, сломов и т.д.).

3.3 Первичные покрытия волокон должны иметь разные цвета, компоненты которых не должны влиять на оптические и физические характеристики волокон в течение всего срока их службы.

4 Требования к конструкции оболочки

4.1 Конструкция оболочек в соответствии с их функциональным назначением должна обеспечивать следующие качества:

- герметичность и влагостойкость;
- механическую защиту;
- стойкость к воздействию плесневых грибов, воды и грызунов;
- не должна распространять горения;
- не должна иметь складок, трещин, вздутий и других дефектов.

4.2. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1%.

5 Требования к строительной длине кабеля

Строительная длина кабеля оптического должна быть не менее 6 км, допускается технологическое отклонение длины кабеля в сторону уменьшения не более 20 м.

6 Общие требования

Передаточные характеристики должны удовлетворять рекомендациям ITU-T.

7. Коэффициент затухания

Коэффициент затухания ОВ на длине волны 1,55 мкм должен быть не более 0,22 дБ/км.



Метод испытаний должен соответствовать Публикации IEC 793-1-C1A или C1C.

8. Хроматическая дисперсия

Хроматическая дисперсия ОВ на длине волны 1,55 мкм должна быть не более 18пс/нм.км (испытания проводятся в заводских условиях).

Метод испытаний должен соответствовать рекомендации ITU-T, раздел V, B1, приложение B.

9. Защита от атомарного водорода

Оптические волокна кабелей должны быть защищены от атомарного водорода. Общее возможное приращение затухания за 25 лет за счет влияния атомарного водорода должно быть не более 0,01 дБ/км.

10. ТРЕБОВАНИЯ К МЕХАНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ КАБЕЛЯ

(испытания проводятся в заводских условиях)

10.1 Требования к стойкости кабеля к растягивающим усилиям

- легкобронированный – не менее 2,7кН
- бронированный кабель – не менее 7 кН, кратковременное 8,1 кН (для речных переходов не менее 20 кН);
- стационарный (монтажный/негорючий) кабель - не менее 1 кН;
- подвесной самонесущий – не менее 4кН;
- бронированный стеклонитями – не менее 4кН;
- абонентский ОК для подвески на опорах – не менее 2кН.

Кабели должны быть испытаны в соответствии с методом, указанным в Публикации IEC 794-1, по характеристикам растяжения E1 .

Длина отрезка кабеля, подвергаемая растяжению - не менее 50 м.

Критерии приемки:

-отсутствие изменений затухания (при уровне шумов измерительных приборов, равном 0,05 дБ) на длине волны 1,55 мкм при измерении в течение не менее 5 мин после приложения растяжения. Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно.

10.2 Требования к стойкости кабеля к раздавливающим усилиям



Минимальное раздавливающее усилие, которое должен выдерживать кабель 0,3 кН/см. Метод испытания должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е3. Количество участков, подвергающихся давлению - 3. Расстояние между участками - не менее шага скрутки. Время действия нагрузки - не менее 1 мин.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов в течении времени испытания и после испытаний (при уровне шумов, равном 0,05 дБ).

10.3 Требования к стойкости кабеля к изгибам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е II.

Кабели должны быть стойкими к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ с радиусом изгиба, равным 250 мм. Длина образца не менее 1,5 м.

Кабели должны выдерживать 20 циклов изгибов в течение не более 20 мин при -30°C .

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.4 Требования к стойкости кабеля к ударам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е4 при следующих условиях:

- радиус R поверхности испытательного прибора должен составлять 300 мм;
- ударное воздействие для кабелей - 25 Н.м;
- количество ударных воздействий -1.

Образец кабеля подвергается трем испытаниям, при этом точки ударного воздействия должны быть удалены друг от друга на 500 мм.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.5 Требования к стойкости кабеля к осевому кручению

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е7.

Кабели должны быть стойкими к осевому кручению на угол ± 360 градусов на длине 4 м, или на угол ± 90 градусов на длине 1 м.



Количество циклов кручения - 10.

Масса натяжного груза – 10 кг.

Количество участков осевого кручения - 3.

Расстояние между участками - не менее шага скрутки.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытаний и после испытаний.

10.6 Требования к стойкости кабеля к вибрационным нагрузкам

Кабели должны быть стойкими к вибрационным нагрузкам с ускорением до 4g в диапазоне частот 10 - 200 Гц.

Испытания проводятся на длине образца не менее 1,5 м. Крепление образца кабеля осуществляется жестко на столе вибростенда.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний. После испытаний должно быть отсутствие повреждений.

10.7 Требования к стойкости кабеля к воздействию температур

Кабели должны быть стойкими к воздействию рабочей пониженной температуры минус 40 ° С, рабочей повышенной температуры плюс 50 ° С и циклической смены температур от минус 40 °С до плюс 50°С, для стационарного кабеля - минус 10°С и +50 °С соответственно.

Испытания проводятся по комбинированной процедуре испытаний, установленной в Публикации IEC 794-1 (температурный цикл F 1), на длине кабеля не менее 1000 м.

Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно. Высокая температура: + 50°С. Низкая температура: - 40°С. Число циклов: не менее 2.

Критерии приемки: - отсутствие приращения затухания на рабочей длине волны в диапазоне температур от минус 40 °С до + 50 °С.

10.8 Требования к стойкости кабеля к другим воздействиям

Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре + 35°С.



Испытания проводятся в камере влажности. Длина образца должна быть не менее 500 мм.

Время выдержки показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Наружные оболочки кабелей должны обеспечивать стойкость к воздействию росы, дождя, инея, нефтепродуктов, солнечного излучения.

Кабели не должны выделять токсичные вещества при эксплуатации, нагреве или горении.

Эти требования подтверждаются технической документацией на используемые материалы.

Материалы, применяемые для изготовления кабеля, должны, соответствовать:

оптическое волокно	- НД фирм-изготовителей 0В;
полиэтилен	- ГОСТ 16336-77; ТУ 6-051-973-84;
полибутилентерефталат	- НД фирм-изготовителей ПБТФ;
поливинилхлоридный пластикат	- ГОСТ 5960-72; ТУ 6-01-1328-86;
стеклопластиковый стержень	- НД фирм-изготовителей
гидрофобный наполнитель:	
NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW	- НД фирм-изготовителей
лента полипропиленовая	- НД фирм-изготовителей
лента обмоточная	- НД фирм-изготовителей
лента водоблокирующая	- НД фирм-изготовителей
нить арамидная:	
ТВАРОН, КЕВЛАР	- НД фирм-изготовителей
провода стальная	- ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ
7372-79	
лента стальная Zetabon	- НД фирм-изготовителей



стальной трос

- НД фирм-изготовителей

Допускается применение других (модифицированных, вновь создаваемых, импортных и т.д.) материалов, не ухудшающих потребительских свойств кабеля (подтверждается типовыми испытаниями), по согласованию с предприятием-разработчиком.

11. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ КАБЕЛЯ

Минимальный срок службы кабелей должен быть не менее 25 лет.

Сроки службы подтверждаются технической документацией и расчетами изготовителя.

12. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ КАБЕЛЯ

Кабель оптический должен допускать транспортирование его любым видом транспорта на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Кабель должен допускать транспортирование при температурах от минус 40 °С до +50 °С и хранение при температурах от минус 40°С до +50°С в упакованном виде (кабели не должны подвергаться воздействию ударов, вибрации, раздавливающих усилий, иметь царапины и т.д.).

Хранение кабеля должно осуществляться в упакованном виде.

Хранение ОК в упакованном виде, в условиях отсутствия воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, должно допускаться: в полевых условиях под навесом в течение не менее 10 лет, в отапливаемых помещениях в течение не менее 15 лет.

13. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Среднее значение затухания сростка оптического волокна по результатам измерений с двух сторон должно быть не более 0,06 дБ на рабочей длине волны.

Рабочий диапазон температур смонтированных кабелей должен быть от минус 40 °С до +50 °С.

Кабель должен обеспечивать возможность прокладки ручным и механическим способом при температуре до минус 10 °С.

ОК должны допускать их статический изгиб с радиусом не более 20 наружных диаметров ОК.



ОК должны допускать временный (в течение до 10 минут) изгиб ОВ при монтаже с радиусом не более 3 мм.

«Поставщик» должен указать максимальную длину оптического волокна, которая может быть повреждена при обрыве кабеля вследствие локального механического воздействия.

Допустимый статический радиус изгиба оптических модулей должен быть указан поставщиком на конкретный тип кабеля.

14. ТРЕБОВАНИЯ К СЕРТИФИКАЦИИ

Поставщик должен предоставить сертификат соответствия Республики Казахстан на кабель и сертификат безопасности.

Документация на поставляемую партию кабеля должна быть на русском или казахском языках.

15. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

15.1 Кабель должен поставляться на барабанах с герметичной заделкой концов кабелей, внутренние концы должны быть легкодоступны.

15.2 Диаметр и ширина барабанов для кабелей всех типов не должны превышать 2,4 м (диаметр) и 1,6м (ширина) при измерении от внешних краев боковых фланцев. Номинальный диаметр осевых отверстий не должен превышать 110 мм.

15.3 Каждый барабан с кабелем должен иметь сплошную внешнюю обшивку, обеспечивающую защиту кабеля.

15.4 Концы кабелей во избежание повреждений должны быть закреплены. Внутренний конец кабеля на барабане должен быть надежно закреплен на щеке барабана.

15.5 Поставляемый на барабане кабель не должен содержать сращенных волокон.

15.6 На наружной стороне щеки каждого барабана должны быть предусмотрены:

- водостойкая надпись, указывающая заводской номер кабельного барабана, надпись на русском и казахском языках «Не класть плашмя»,
- должно быть обозначено направление стрелкой, в котором допускается перекачивание барабана с кабелем.



15.7 На каждом барабане на наружной стороне щеки должна быть установлена пластина из металла или другого прочного материала, устойчивого к влаге, на которой указаны:

- товарный знак изготовителя,
- условное обозначение кабеля,
- допустимый радиус изгиба,
- дата изготовления (год),
- наружный диаметр кабеля,
- длина кабеля в метрах,
- масса брутто в кг.

15.8 Кабели должны иметь маркировку, размещенную на каждом метре. Маркировка должна быть отчетливо нанесена на наружную оболочку, быть износостойкой и сохраняться на протяжении всего срока службы кабеля. Точность размещения маркировки должна быть не хуже $\pm 1\%$.

15.9 Маркировка должна содержать следующую информацию: наименование изготовителя и год изготовления; кодовое обозначение (марка) кабеля, количество оптических волокон и их тип, отметки метража с интервалом один метр.

16. ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

16.1 В состав документации кабеля должны входить технические условия (спецификация) на кабель в трех экземплярах на казахском и русском языках.

Каждый барабан с кабелем должен иметь герметично упакованный паспорт, закрепленный на внутренней стороне щеки. В паспорте указывается:

- Маркоразмер кабеля
- Номер технических условий
- Знак и номер сертификата Республики Казахстана (страны изготовителя)
- Длина кабеля в метрах
- Тип оптических волокон (ОВ)
- Расцветка ОВ в модулях



- Расцветка модулей, маркировочных нитей
- Изготовитель кабеля
- Изготовитель оптического волокна
- коэффициент преломления ОВ
- коэффициента затухания каждого ОВ на нормируемых длинах волн
- масса кабеля
- дата изготовления кабеля
- три копии паспорта на каждый барабан, содержащие полную информацию, предоставляются Заказчику в течение месяца после отгрузки кабеля.

17. КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Поставщик должен представить письменное свидетельство, что поставляемая продукция не содержит опасных или токсичных химических материалов.

Конструкция кабеля должна исключать применение специальных мер безопасности.

18. КОНТРОЛЬ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик имеет право на ознакомление с производством кабеля, на участие в приемочных испытаниях до отгрузки продукции, а также на проведение дополнительных испытаний по согласованной программе между Заказчиком и Поставщиком.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Производство и поставка кабельной продукции должно быть сертифицировано по системе качества ISO 9001.

20. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель должен гарантировать соответствие оптического кабеля требованиям настоящих технических требований при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

Срок гарантии должен составлять не менее 3 лет со дня ввода в эксплуатацию.



3. Марки и модели, производители товара

Марка и модель	Наименование производителя	Страна происхождения	Количество
ОКК-К-П-С-М8/96Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	КАЗАХСТАН	1654.00

4. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения
2	Да	СТ РК 3409-2019	420420	Национальный стандарт Республики Казахстан	Кабели оптические абонентские Технические условия	Настоящий стандарт распространяется на кабели оптическое абонентские (ОК), используемые в волоконно-оптических линиях связи и системах с применением оптиковолокнового способа передачи информации	Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (РГП "КазИнСт") (Казахстан)	0	Провода	Действует	Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2020



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1144863
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 4 (10579 Т, 4166046)

Заказчик: "Дирекция "Телеком Комплект" - филиал Акционерного общества "Казакхтелеком"

Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Производственно - коммерческая фирма "Континент Ко ЛТД"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	10579 Т
Наименование и краткая характеристика	Кабель оптико-волоконный, 8 волокон
Дополнительная характеристика	Описание: Кабель опт.брон.гофр.8 одномод.волокон
Количество	14292.000
Единица измерения	Метр
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, 050004, г.Алматы, ул. 2-я Гончарная 145А (ДТК)
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на волоконно-оптические кабели связи

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

предмет закупки : Кабель опт.брон.гофр.8 одномод.волокон

Настоящие технические требования распространяются на кабели оптические для магистральных, внутризоновых и местных сетей телекоммуникаций (МСТ). Оптический кабель должен соответствовать стандарту СТ РК 3409-2019.

1.1 Классификация, типы оптических кабелей применяемых на сетях АО «Казакхтелеком»

В состав применяемых оптических кабелей (ОК) входят:

- ОК наружной прокладки – для прокладки и эксплуатации вне зданий;



- ОК внутренней прокладки – для прокладки внутри зданий, в том числе стационарные кабели в негорючей оболочке.

ОК наружной прокладки в зависимости от области применения подразделяют на следующие типы:

Подземные

- для прокладки в защитных полиэтиленовых трубах (ЗПТ),
- для прокладки в кабельной канализации в выделенных каналах,
- для прокладки в грунт,
- для прокладки по мостам,
- для прокладки в коллекторах и туннелях.

Подвесные

- для подвески на опорах воздушных линий связи (ВЛС), самонесущие и с встроенным тросом.

Подводные

- для прокладки на речных переходах и на глубоководных участках водоемов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЯ

2.1 Общие требования

2.1.1 Конструкция кабеля должна обеспечивать поперечную и продольную герметичность, эксплуатационную надежность и удовлетворять требованиям прокладки ручным и механизированным способами. Общий вид, габаритные размеры и масса ОК должны соответствовать технической документации изготовителя.

2.1.2 Оптические волокна (ОВ), в зависимости от значения символа в кодовом обозначении марки кабеля могут применяться следующих типов: стандартные одномодовые, одномодовые со смещенной дисперсией.

2.1.3 Сердечник кабеля должен содержать центральный силовой элемент и внешний повив, методом правильной односторонней или знакопеременной (SZ) скрутки или содержать центральный оптический модуль и несколько силовых



элементов вынесенных на периферию сердечника, за исключением абонентского ОК.

2.1.4 Конструкция силовых элементов может быть следующих типов:

-круглый стержень из стеклопластика,

Поверх силового элемента может быть наложена пластмассовая оболочка с целью оптимального заполнения сечения кабеля.

2.1.5 Во внешнем повиве могут быть расположены следующие элементы: оптические модули и кордельные заполнители.

2.1.6 Оптический модуль представляет собой трубку из полибутилентерефталатных композиций внутри которой располагаются 2, 4, 8, или 12 ОВ. Свободное внутреннее пространство трубки должно быть заполнено гидрофобным компаундом.

2.1.7 Толщина стенки трубки должна быть не менее 0,3 (-0,05 + 0,1) мм.

2.1.8 Кордельные заполнители должны быть изготовлены из стекло- или полимерных нитей, изолированных полиэтиленом, полиэтиленовых стержней.

2.1.9 Номинальные значения и допустимые отклонения диаметра заполнителей должны соответствовать диаметру оптических модулей

2.1.10 Поверх верхнего повива должна быть наложена скрепляющая обмотка из стеклонитей, текстильных или полимерных нитей, поверх которой может быть наложена полибутилентерефталатная лента.

2.1.11 Внутреннее пространство кабелей должно быть заполнено водоотталкивающей нитью или гидрофобным компаундом.

2.1.12 ОВ и элементы их группирования в ОК должны различаться расцветкой, обеспечивающей однозначность идентификации ОВ в ОК.

2.1.13 Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) ОВ при их количестве в ОМ (группе) до 12 штук

Цветовая кодировка ОВ



1 -Синий

2- Оранжевый

3-Зеленый

4-Коричневый

5-Серый

6-Белый

7-красный

8-черный

9-желтый

10-фиолетовый

11-розовый

12 -голубой

При большем количестве ОВ должны использоваться те же цвета, но с дополнительными элементами кодирования, например, путем нанесения поперечных полос.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) модулей в повиве сердечника ОК многомодульной конструкции: модуль № 1 (счетный) – красного цвета, модуль № 2 (направляющий) – зеленого цвета, модуль № 3 и другие – цветов, отличных от красного и зеленого.

Рекомендуемая расцветка (цветовое кодирование) пучков ОВ в ОК: пучок № 1 (счетный) – скрепляющий элемент красного цвета, пучок № 2 (направляющий) – скрепляющий элемент зеленого цвета.

2.1.14 Строительная длина ОК не должна содержать сращенных ОВ. Строительная длина ОК, для прокладки в ЗПТ на магистральных линиях должна быть не менее 6 км. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1% и надпись АО «Қазақтелеком».

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.1.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).



2.2 Требования к характеристикам ОВ.

2.2.1 Сердечники ОК должны содержать ОВ следующих типов.

Одномодовые ОВ – для применения на длине волны 1310 нм и (или) выше:

- а) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм (далее – ОВ тип Е2);
- б) одномодовое ОВ со смещенной в область 1550 нм длиной волны нулевой дисперсии (далее – ОВ тип Е3);
- в) одномодовое ОВ с нулевой дисперсией на длине волны 1310 нм и минимизированным затуханием на длине волны 1550 нм (далее – ОВ тип Е4);
- г) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией, смещенной в область длин волн 1550 нм (далее – ОВ тип Е5);
- д) одномодовое ОВ с ненулевой дисперсией для широкополосной оптической передачи (далее – ОВ тип Е6).

2.2.2 Геометрические и передаточные характеристики ОВ должны соответствовать значениям, приведенным в таблице №1.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.2.1 и 2.2.2 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3 Требования к устойчивости ОК от внешних воздействий.

2.3.1 ОК должны быть устойчивы к механическим воздействиям, значения которых приведены в разделе 5.

2.3.2 ОК при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию пониженной и повышенной температур рабочей среды.

2.3.3 В диапазоне рабочих температур ОК должны быть устойчивы к циклической смене температур.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований пп. 2.3.1-2.3.3 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.3.4 ОК наружной прокладки должны быть устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения и коррозионных сред.



2.3.5 ОК для прокладки в условиях воздействия воды (заполненная водой кабельная канализация, болото, водные преграды, морские участки) должны иметь защиту от поперечной диффузии влаги.

2.3.6 ОК для прокладки через водные преграды должны быть устойчивы к внешнему гидростатическому давлению значением не менее 0,7 МПа.

2.3.7 ОК для прокладки в грунт должны быть устойчивы к воздействию грызунов.

2.3.8 Абонентские ОК для подвески на опорах должны иметь 2 стеклопластиковых прутка диаметром 2,0 мм. в качестве периферийного силового элемента.

2.3.9 Оболочка кабеля FTTH, расположенного внутри абонентского ОК должна быть выполнена из светостабилизированного, нераспространяющего горение, малодымного, безгалогенного полимера. Конструкция и характеристики абонентского ОК кабеля (см.в приложение к ТТ_таблица 2.3.9. к ТТ):

2.4 Требования к устойчивости ОК от распространения воды.

2.4.1 ОК наружной прокладки должны иметь защиту от продольного распространения воды.

При принятии декларации о соответствии выполнение требований п. 2.4.1 должно быть подтверждено аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

2.4.2 Водоблокирующие материалы ОК должны быть совместимыми с материалами конструкции ОК, не оказывать влияния на ОВ, легко удаляться при монтаже, не вызывать коррозию конструктивных элементов ОК.

2.4.3 При использовании гидрофобного заполнителя, указанного в п. 2.1.12 ОК не должен иметь каплепадения при температуре 70 °С.

2.5 Требования к полимерным оболочкам ОК.

2.5.1 Наружные оболочки ОК, предназначенных для прокладки в грунт, должны иметь толщину стенки не менее 2 мм.

2.6 ОК должны допускать прокладку и монтаж при температуре от минус 10°С до плюс 40°С.

3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКН

3.1 ОВ должны отвечать требованиям Рекомендаций G.652 ITU-T:

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



- максимальные потери на макро изгиб (радиус 37,5 мм, число витков 100)

на длине волны 1550 нм0,50 дБ;

- минимальное натяжение перемотки0,69 ГПа

Характеристики оптических волокон, используемых в ОК (см. в приложение к ТТ_таблица № 1_ к пункту 3.1._ТТ)

3.2 Первичное покрытие волокна должно быть стабильным и легко сниматься механическим способом при сращивании волокон без их повреждения (микротрещин, сломов и т.д.).

3.3 Первичные покрытия волокон должны иметь разные цвета, компоненты которых не должны влиять на оптические и физические характеристики волокон в течение всего срока их службы.

4 Требования к конструкции оболочки

4.1 Конструкция оболочек в соответствии с их функциональным назначением должна обеспечивать следующие качества:

- герметичность и влагостойкость;
- механическую защиту;
- стойкость к воздействию плесневых грибов, воды и грызунов;
- не должна распространять горения;
- не должна иметь складок, трещин, вздутий и других дефектов.

4.2. На защитном шланге кабелей должна быть нанесена маркировка, имеющая мерные метки, позволяющие определить длину кабеля с точностью до 1%.

5 Требования к строительной длине кабеля

Строительная длина кабеля оптического должна быть не менее 6 км, допускается технологическое отклонение длины кабеля в сторону уменьшения не более 20 м.

6 Общие требования

Передаточные характеристики должны удовлетворять рекомендациям ITU-T.

7. Коэффициент затухания

Коэффициент затухания ОВ на длине волны 1,55 мкм должен быть не более 0,22 дБ/км.



Метод испытаний должен соответствовать Публикации IEC 793-1-C1A или C1C.

8. Хроматическая дисперсия

Хроматическая дисперсия ОВ на длине волны 1,55 мкм должна быть не более 18пс/нм.км (испытания проводятся в заводских условиях).

Метод испытаний должен соответствовать рекомендации ITU-T, раздел V, B1, приложение B.

9. Защита от атомарного водорода

Оптические волокна кабелей должны быть защищены от атомарного водорода. Общее возможное приращение затухания за 25 лет за счет влияния атомарного водорода должно быть не более 0,01 дБ/км.

10. ТРЕБОВАНИЯ К МЕХАНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ КАБЕЛЯ

(испытания проводятся в заводских условиях)

10.1 Требования к стойкости кабеля к растягивающим усилиям

- легкобронированный – не менее 2,7кН
- бронированный кабель – не менее 7 кН, кратковременное 8,1 кН (для речных переходов не менее 20 кН);
- стационарный (монтажный/негорючий) кабель - не менее 1 кН;
- подвесной самонесущий – не менее 4кН;
- бронированный стеклонитями – не менее 4кН;
- абонентский ОК для подвески на опорах – не менее 2кН.

Кабели должны быть испытаны в соответствии с методом, указанным в Публикации IEC 794-1, по характеристикам растяжения E1 .

Длина отрезка кабеля, подвергаемая растяжению - не менее 50 м.

Критерии приемки:

-отсутствие изменений затухания (при уровне шумов измерительных приборов, равном 0,05 дБ) на длине волны 1,55 мкм при измерении в течение не менее 5 мин после приложения растяжения. Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно.

10.2 Требования к стойкости кабеля к раздавливающим усилиям



Минимальное раздавливающее усилие, которое должен выдерживать кабель 0,3 кН/см. Метод испытания должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е3. Количество участков, подвергающихся давлению - 3. Расстояние между участками - не менее шага скрутки. Время действия нагрузки - не менее 1 мин.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов в течении времени испытания и после испытаний (при уровне шумов, равном 0,05 дБ).

10.3 Требования к стойкости кабеля к изгибам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е II.

Кабели должны быть стойкими к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ с радиусом изгиба, равным 250 мм. Длина образца не менее 1,5 м.

Кабели должны выдерживать 20 циклов изгибов в течение не более 20 мин при -30°C .

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.4 Требования к стойкости кабеля к ударам

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е4 при следующих условиях:

- радиус R поверхности испытательного прибора должен составлять 300 мм;
- ударное воздействие для кабелей - 25 Н.м;
- количество ударных воздействий -1.

Образец кабеля подвергается трем испытаниям, при этом точки ударного воздействия должны быть удалены друг от друга на 500 мм.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний.

10.5 Требования к стойкости кабеля к осевому кручению

Метод испытаний должен соответствовать Публикации ИЕС 794-1-Е7.

Кабели должны быть стойкими к осевому кручению на угол ± 360 градусов на длине 4 м, или на угол ± 90 градусов на длине 1 м.



Количество циклов кручения - 10.

Масса натяжного груза – 10 кг.

Количество участков осевого кручения - 3.

Расстояние между участками - не менее шага скрутки.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытаний и после испытаний.

10.6 Требования к стойкости кабеля к вибрационным нагрузкам

Кабели должны быть стойкими к вибрационным нагрузкам с ускорением до 4g в диапазоне частот 10 - 200 Гц.

Испытания проводятся на длине образца не менее 1,5 м. Крепление образца кабеля осуществляется жестко на столе вибростенда.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показания приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в течение времени испытания и после испытаний. После испытаний должно быть отсутствие повреждений.

10.7 Требования к стойкости кабеля к воздействию температур

Кабели должны быть стойкими к воздействию рабочей пониженной температуры минус 40 ° С, рабочей повышенной температуры плюс 50 ° С и циклической смены температур от минус 40 °С до плюс 50°С, для стационарного кабеля - минус 10°С и +50 °С соответственно.

Испытания проводятся по комбинированной процедуре испытаний, установленной в Публикации IEC 794-1 (температурный цикл F 1), на длине кабеля не менее 1000 м.

Измерения должны проводиться для всех волокон, соединенных последовательно. Высокая температура: + 50°С. Низкая температура: - 40°С. Число циклов: не менее 2.

Критерии приемки: - отсутствие приращения затухания на рабочей длине волны в диапазоне температур от минус 40 °С до + 50 °С.

10.8 Требования к стойкости кабеля к другим воздействиям

Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре + 35°С.



Испытания проводятся в камере влажности. Длина образца должна быть не менее 500 мм.

Время выдержки показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Контролируемое изменение затухания должно быть в пределах нестабильности показаний приборов (при уровне шумов, равном 0,05 дБ) в процессе испытаний и после испытаний.

Наружные оболочки кабелей должны обеспечивать стойкость к воздействию росы, дождя, инея, нефтепродуктов, солнечного излучения.

Кабели не должны выделять токсичные вещества при эксплуатации, нагреве или горении.

Эти требования подтверждаются технической документацией на используемые материалы.

Материалы, применяемые для изготовления кабеля, должны, соответствовать:

оптическое волокно	- НД фирм-изготовителей 0В;
полиэтилен	- ГОСТ 16336-77; ТУ 6-051-973-84;
полибутилентерефталат	- НД фирм-изготовителей ПБТФ;
поливинилхлоридный пластикат	- ГОСТ 5960-72; ТУ 6-01-1328-86;
стеклопластиковый стержень	- НД фирм-изготовителей
гидрофобный наполнитель:	
NARTEL, TFC, LUNECTRA, TW	- НД фирм-изготовителей
лента полипропиленовая	- НД фирм-изготовителей
лента обмоточная	- НД фирм-изготовителей
лента водоблокирующая	- НД фирм-изготовителей
нить арамидная:	
ТВАРОН, КЕВЛАР	- НД фирм-изготовителей
провода стальная	- ГОСТ 3282-74; ГОСТ 1526-81; ГОСТ
7372-79	
лента стальная Zetabon	- НД фирм-изготовителей



стальной трос

- НД фирм-изготовителей

Допускается применение других (модифицированных, вновь создаваемых, импортных и т.д.) материалов, не ухудшающих потребительских свойств кабеля (подтверждается типовыми испытаниями), по согласованию с предприятием-разработчиком.

11. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ КАБЕЛЯ

Минимальный срок службы кабелей должен быть не менее 25 лет.

Сроки службы подтверждаются технической документацией и расчетами изготовителя.

12. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ КАБЕЛЯ

Кабель оптический должен допускать транспортирование его любым видом транспорта на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Кабель должен допускать транспортирование при температурах от минус 40 °С до +50 °С и хранение при температурах от минус 40°С до +50°С в упакованном виде (кабели не должны подвергаться воздействию ударов, вибрации, раздавливающих усилий, иметь царапины и т.д.).

Хранение кабеля должно осуществляться в упакованном виде.

Хранение ОК в упакованном виде, в условиях отсутствия воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, должно допускаться: в полевых условиях под навесом в течение не менее 10 лет, в отапливаемых помещениях в течение не менее 15 лет.

13. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Среднее значение затухания сростка оптического волокна по результатам измерений с двух сторон должно быть не более 0,06 дБ на рабочей длине волны.

Рабочий диапазон температур смонтированных кабелей должен быть от минус 40 °С до +50 °С.

Кабель должен обеспечивать возможность прокладки ручным и механическим способом при температуре до минус 10 °С.

ОК должны допускать их статический изгиб с радиусом не более 20 наружных диаметров ОК.



ОК должны допускать временный (в течение до 10 минут) изгиб ОВ при монтаже с радиусом не более 3 мм.

«Поставщик» должен указать максимальную длину оптического волокна, которая может быть повреждена при обрыве кабеля вследствие локального механического воздействия.

Допустимый статический радиус изгиба оптических модулей должен быть указан поставщиком на конкретный тип кабеля.

14. ТРЕБОВАНИЯ К СЕРТИФИКАЦИИ

Поставщик должен предоставить сертификат соответствия Республики Казахстан на кабель и сертификат безопасности.

Документация на поставляемую партию кабеля должна быть на русском или казахском языках.

15. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

15.1 Кабель должен поставляться на барабанах с герметичной заделкой концов кабелей, внутренние концы должны быть легкодоступны.

15.2 Диаметр и ширина барабанов для кабелей всех типов не должны превышать 2,4 м (диаметр) и 1,6м (ширина) при измерении от внешних краев боковых фланцев. Номинальный диаметр осевых отверстий не должен превышать 110 мм.

15.3 Каждый барабан с кабелем должен иметь сплошную внешнюю обшивку, обеспечивающую защиту кабеля.

15.4 Концы кабелей во избежание повреждений должны быть закреплены. Внутренний конец кабеля на барабане должен быть надежно закреплен на щеке барабана.

15.5 Поставляемый на барабане кабель не должен содержать сращенных волокон.

15.6 На наружной стороне щеки каждого барабана должны быть предусмотрены:

- водостойкая надпись, указывающая заводской номер кабельного барабана, надпись на русском и казахском языках «Не класть плашмя»,
- должно быть обозначено направление стрелкой, в котором допускается перекачивание барабана с кабелем.



15.7 На каждом барабане на наружной стороне щеки должна быть установлена пластина из металла или другого прочного материала, устойчивого к влаге, на которой указаны:

- товарный знак изготовителя,
- условное обозначение кабеля,
- допустимый радиус изгиба,
- дата изготовления (год),
- наружный диаметр кабеля,
- длина кабеля в метрах,
- масса брутто в кг.

15.8 Кабели должны иметь маркировку, размещенную на каждом метре. Маркировка должна быть отчетливо нанесена на наружную оболочку, быть износостойкой и сохраняться на протяжении всего срока службы кабеля. Точность размещения маркировки должна быть не хуже $\pm 1\%$.

15.9 Маркировка должна содержать следующую информацию: наименование изготовителя и год изготовления; кодовое обозначение (марка) кабеля, количество оптических волокон и их тип, отметки метража с интервалом один метр.

16. ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

16.1 В состав документации кабеля должны входить технические условия (спецификация) на кабель в трех экземплярах на казахском и русском языках.

Каждый барабан с кабелем должен иметь герметично упакованный паспорт, закрепленный на внутренней стороне щеки. В паспорте указывается:

- Маркоразмер кабеля
- Номер технических условий
- Знак и номер сертификата Республики Казахстана (страны изготовителя)
- Длина кабеля в метрах
- Тип оптических волокон (ОВ)
- Расцветка ОВ в модулях



- Расцветка модулей, маркировочных нитей
- Изготовитель кабеля
- Изготовитель оптического волокна
- коэффициент преломления ОВ
- коэффициента затухания каждого ОВ на нормируемых длинах волн
- масса кабеля
- дата изготовления кабеля
- три копии паспорта на каждый барабан, содержащие полную информацию, предоставляются Заказчику в течение месяца после отгрузки кабеля.

17. КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Поставщик должен представить письменное свидетельство, что поставляемая продукция не содержит опасных или токсичных химических материалов.

Конструкция кабеля должна исключать применение специальных мер безопасности.

18. КОНТРОЛЬ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик имеет право на ознакомление с производством кабеля, на участие в приемочных испытаниях до отгрузки продукции, а также на проведение дополнительных испытаний по согласованной программе между Заказчиком и Поставщиком.

19. СЕРТИФИКАЦИЯ

Производство и поставка кабельной продукции должно быть сертифицировано по системе качества ISO 9001.

20. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель должен гарантировать соответствие оптического кабеля требованиям настоящих технических требований при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

Срок гарантии должен составлять не менее 3 лет со дня ввода в эксплуатацию.

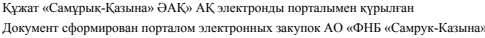


3. Марки и модели, производители товара

Марка и модель	Наименование производителя	Страна происхождения	Количество
ОКК-К-П-С-М2/8Е2-3/2,7	ТОО «ПКФ «Континент Ко ЛТД»	КАЗАХСТАН	14292.00

4. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения
2	Да	СТ РК 3409-2019	420420	Национальный стандарт Республики Казахстан	Кабели оптические абонентские Технические условия	Настоящий стандарт распространяется на кабели оптическое абонентские (ОК), используемые в волоконно-оптических линиях связи и системах с применением оптиковолокнового способа передачи информации	Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (РГП "КазИнСт") (Казахстан)	0	Провода	Действует	Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 1 ноября 2019 года № 409-од	01.04.2020



к Договору №1144863/2025/2 от 30.09.2025 г.

Прогнозный/Фактический расчет доли внутристрановой ценности в договоре на поставку товаров

№ _____ ОТ _____

[illegible]



Примечание:

3. Код товара по Единому номенклатурному справочнику (ЕНС ТРУ). Доступен по адресу: <http://www.enstru.skc.kz/>

8. Номер сертификата СТ-KZ. Пример: 01214.

9. Серия сертификата СТ-KZ.

10. Код органа выдачи сертификата СТ-KZ. Пример: 650.

11. Год выдачи сертификата СТ-KZ. Пример: если 2017 год, то указывается цифра 7.

12. Дата выдачи сертификата СТ-KZ. Пример: 09.06.2017.

13. Доля внутристрановой ценности (%) в товаре, указанная в сертификате СТ-KZ. В случае отсутствия сертификата равна 0

14. Код страны происхождения товара в соответствии с классификатором стран.

Доля внутристрановой ценности рассчитывается согласно Единой методики расчета организациями внутристрановой ценности, утвержденной приказом Министра по инвестициям и развитию РК №260 от 20.04.2018 г.

Подписывающие:

Сарсекеев Мурат Тлеубаевич, Генеральный директор - Директор по проведению закупок

Уркумбаев Руслан Сагадилаевич, Начальник отдела контроля и сопровождения контрактов

Хусаинов Нурлан, Главный бухгалтер

Бахытжан Дияр Русланович, Главный юрисконсульт

ХВАН СЕМЁН НИКОЛАЕВИЧ, Генеральный директор

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

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