«Tasdiqlayman»

Bosh dircktorning tcxnika va AT bo‘yicha o‘rinbosari

_____A.R. Abduraxmanov

2026-yil «___» _____

TEXNIK TOPSHIRIQ

optik tolalarni payvandlash uchun payvandlash apparatini xarid qilish bo‘yicha

Техническое задание

на закупку сварочного аппарата для сварки оптических волокон

Toshkent shahri

2026-yil.

Mundarija (Оглавление)

1. Kirish (Введение).....1
2. Yetkazib beriladigan tovar miqdori (Количество поставляемого товара)..... 1
3. Tovarni xarid qilishdan maqsad (Цель приобретения товара).....1
4. 4.1. Ishtirokchiga qo'yiladigan umumiy talablar (Общие требования участнику) ...2
   4.2. Xarid qilinadigan uskunaga qo'yiladigan umumiy talablar (Общие требования к закупаемому оборудованию)..... 2
5. Yetkazib beriladigan tovarning texnik talablari (Технические требования поставляемого товара)..... 2
6. Alohida shartlar (Особые условия)..... 5
7. Yetkazib berish shartlari (Условия поставки).....5
8. Ilovalar ro'yxati (Перечень приложений)..... 6

1.Kirish	1. Введение
Ushbu Texnik topshiriq umumiy xarakterga ega bo'lib, yetkazib berish bo'yicha shartnoma tayyorlash bosqichida aniqlashtirilishi va batafsillashtirilishi lozim.	Данное Техническое задание является общим и требует уточнения и детализации на этапе подготовки соглашения о поставке.
Mazkur Texnik topshiriq doirasida Ishtirokchiga optik tolalarni payvandlash uchun payvandlash apparatini yetkazib berish bo'yicha tijorat taklifini tanlovga taqdim etish taklif etiladi.	В рамках данного Технического задания Участнику предлагается предоставить на конкурс коммерческое предложение на поставку сварочного аппарата для сварки оптических волокон.
Optik tolalarni payvandlash apparati (shuningdek, optik payvandlash apparati yoki tolali-optik payvandlash apparati deb ham ataladi) — bu optik tolalarni issiqlik (odatda elektr yoyi) yordamida eritib birlashtirish uchun mo'ljallangan qurilmadir. Ushbu apparatlar uzluksiz optik aloqa liniyalarini (VOLS) yaratish hamda shikastlangan kabellarni ta'mirlash uchun zarur hisoblanadi.	Сварочный аппарат для оптоволокна, также называемый оптическим сварочным аппаратом или волоконно-оптическим сварочным аппаратом, это устройство, используемое для соединения оптических волокон путем их сплавления с использованием тепла, обычно электрической дуги. Эти аппараты необходимы для создания непрерывных оптических линий связи (ВОЛС) и ремонта поврежденных кабелей.
Taqdim etilgan taklif "UMS" MChJga o'z ehtiyojlarini qondira oladigan Ishtirokchini tanlash imkonini berishi lozim.	Предложение должно позволить ООО «UMS» выбрать Участника, способного удовлетворить потребности ООО «UMS».

2.Yetkazib beriladigan tovar miqdori	2. Количество поставляемого товара
Yetkazib beriladigan tovar miqdori — 3 ta to'plam, ularning har biri quyidagilarni o'z ichiga olishi lozim:	Количество поставляемого товара 3 комплекта, каждый из них должен содержать:
1.Payvandlash apparati (ELCT2-16C elektrodlar bilan) – 1 dona	1. Сварочный аппарат с электродами ELCT2-16C - 1 шт
2. Skalyvator CT-60 – 1 dona	2. Скалыватель CT-60 -1 шт
3. Siniqlar uchun konteyner FDB-05 – 1 dona	3.Контейнер для осколков FDB-05 - 1 шт
4. Prikurivatel orqali quvvat berish kabeli DCC-20.	4. Шнур питания от прикуривателя DCC-20 1 шт
5. Keys (skalyvator uchun) CC- 49 – 1 dona	5.Кейс (для скалывателя) CC-49 -1 шт
6. Olti burchakli kalit HEX-01 – 1 dona	6.Шестигранный ключ HEX-01 - 1 шт
7. siniq optik tolalar yig'gichi FDB-07 — 1 dona	7.Коллектор сколотых волокон FDB-07 - 1 шт
8. optik tolalarni joylashtirish uchun plastina AD-60A — 1 dona.	8.Пластина ОВ AD-60A -1 шт
7.Qattiq keys CC-48 – 1 dona	9.Кейс жесткий CC-48 - 1 шт
8. Ishchi stol (chap) WT-11 L – 1 dona	10. Рабочий стол левый WT-11 L- 1 шт
9. Ishchi stol (ong) WT-11 R – 1 dona	11. Рабочий стол правый WT-11 R- 1 шт
10. Ishchi stol uchun J-taglik JP-11 – 1 dona	12. J-подставка на рабочий стол JP-11 - 1 шт
11. Shtativ uchun bolt TS-04A – 2 dona	13. Болт для штатива TS-04A - 1 шт
12. Keys uchun kamar ST-04 – 1 dona	14.Ремень для кейса ST-04 - 1 шт
13. Akkumulyator batareyasi BTR-19 – 1 dona + 1 zaxira	15. Аккумуляторная батарея BTR-19 - 1 шт + 1 запас
14. Tarmoq adapteri ADC-22 – 1 dona	16. Сетевой адаптер ADC-22 - 1 шт
15. Tarmoq shnuri ACC-19– 1 dona	17. Сетевой шнур ACC-19, - 1 шт
16. USB kabel USB-02 – 1 dona	18. USB-кабель USB-02 - 1 шт
17. Ushlagichlar uchun plastinalar SP-05 – 1 juft	19. Пластины для держателей SP-05 - 1 пара
18. Zaxira elektrodlar ELCT2-16C – 1 juft	20. Запасные электроды ELCT2-16C - 1 пара
19. Apparat uchun kamar ST-02 – 1 dona	21. Ремень для аппарата ST-02 - 1 шт
20. Foydalanish bo'yicha qo'llanma (rus tilida) – 1 dona	22.Руководство по эксплуатации на русском языке
21. Yakka optik tolani tozalash (stripper) SS05 – 1 dona	23. Стриппер одиночного ОВ SS05 - 1 шт
22. Spirt uchun dozator AP-02 – 1 dona	24. Дозатор для спирта AP-02 - 1 шт

3.Tovarni xarid qilishdan maqsad	3. Цель приобретения товара
Payvandlash apparatini xarid qilishdan maqsad — optik tolalarni yuqori sifatli payvandlashni ta'minlashdir. Ushbu uskuna tolali-optik aloqa liniyalarini (VOLS) qurish, modernizatsiya qilish va ta'mirlash jarayonlarida, optik kabellarni qabul qilishda, VOLSni qabul qilishda, shuningdek "UMS" MChJning mavjud va qurilayotgan optik tarmoqlari hamda ma'lumot uzatish tizimlarini ekspluatatsiya qilishda qo'llaniladi.	Целью приобретения сварочного аппарата является выполнение высококачественной сварки оптических волокон в рамках строительства, модернизации и ремонта волоконно-оптических линий, приемке оптических кабелей, приемке ВОЛС, а также при эксплуатации как уже существующих, так и строящихся оптических сетей, и систем передачи данных связи ООО «UMS».

4.1 Ishtirokchiga qo'yiladigan umumiy talablar	**4.1. Общие требования к участнику**
Yetkazib beruvchi sifatida tanlanadigan Ishtirokchi quyidagi talablarga javob berishi lozim:	Участник, выбираемый на роль Поставщика, должен отвечать следующим требованиям:
Ushbu Texnik topshiriq talablariga muvofiq tayyor texnik va tijorat yechimiga ega bo'lishi, hamda texnik talablarga kafolat berishi;	Иметь готовое техническое и коммерческое решение по поставке, гарантии к техническим требованиям данного ТЗ;
Shunga o'xshash uskunalarni yetkazib berish bo'yicha tajribaga va ijobiy obro'ga ega bo'lishi;	Поставщик должен иметь опыт поставок аналогичного оборудования и положительную репутацию.
Buyurtmachining 2 nafar xodimi uchun kamida 1 (bir) kunlik amaliy o'quv mashg'ulotini tashkil etish (apparat bilan ishlash, sozlash, texnik xizmat ko'rsatish va payvandlash asoslari bo'yicha);	Проведение не менее 1 (одного) дня практического обучения для 2 сотрудников Заказчика работе на аппарате, его настройке, обслуживанию и основам техники сварки.
O'zbekiston Respublikasi hududidagi servis markazlari, kafolat va kafolatdan keyingi ta'mirlash shartlari haqida ma'lumot taqdim etish;	Предоставление информации о сервисных центрах на территории республики Узбекистан, условиях гарантийного и послегарантийного ремонта.
Kafolat muddati davomida rus tilida telefon va elektron pochta orqali maslahatlar berish.	Консультации по телефону и электронной почте на русском языке в течение гарантийного периода.
4.2.Xarid qilinadigan uskunaga qo'yiladigan umumiy talablar	**4.2. Общие требования к закупаемому оборудованию**
Bir modali (SM) va ko'p modali (MM) optik tolalarni payvandlash imkoniyati.	Сварка одномодовых и многомодовых оптических волокон.
Payvandlash turi: avtomatik, tolani yadro bo'yicha tekislash (Core Alignment).	Тип сварки: автоматическая, по выравниванию по сердцевине.
Tolalar turi: SM (G.652, G.657), MM (G.651), DS (G.653), NZDS (G.655).	Тип волокон: SM (G.652, G.657), MM (G.651), DS (G.653), NZDS (G.655).
Bir vaqtning o'zida payvandlanadigan tolalar soni: 1 dona (yakka tolalar).	Количество свариваемых волокон за раз: 1 (одиночные волокна).
Payvandlash vaqti - SM FAST rejimi: o'rtacha. 7-9 sek.; SM AUTO rejimi: o'rtacha. 11-13 sek.; AVTO rejimi: o'rtacha. 14-16 sek.	Время сварки - Режим SM FAST: ср. 7–9 сек.; Режим SM AUTO: ср. 11–13 сек.; Режим AUTO: ср. 14–16 сек.
Yengning issiqlik qisqarish vaqti - 60 mm nozik rejim: o'rtacha. 5-10 sek.; 60 mm rejimi: o'rtacha. 8-15 sek.	Время термоусадки гильзы - Режим 60mm slim: ср. 5–10 сек.; Режим 60mm: ср. 8–15 сек.
Payvandlashdagi o'rtacha yo'qotish: ≤ 0.02 dB (SM).	Средняя потеря при сварке: ≤ 0.02 дБ (SM).
5. Yetkazib beriladigan tovarning texnik talablari	**5. Технические требования поставляемого товара**
Payvandlash apparatiga qo'yiladigan texnik talablar 1-jadvalda keltirilgan.	Технические требования к сварочному аппарату приведены в табл.1

1-jadval. Texnik talablar	Табл.1 Технические требования.

Yustirovka usuli	Tolaning o'zagi bo'yicha faol yustirovka	Метод юстировки	Активная юстировка по сердцевине волокна
Payvandlanadigan optik tolalar soni	Yakka optik tola	Число свариваемых волокон	Одиночное волокно
Payvandlanadigan tola diametri, mkm	80–150	Диаметр свариваемого волокна, мкм	80-150
Siniq uzunligi	5…16 mm	Длина скола	5…16 мм
Payvandlash rejimlari	100	Режимы сварки	100
Payvandlangan ulanishdagi yo'qotishlar	0.02 дБ (G.652, G.657), 0.01 дБ (G.651), 0.04 дБ (G.653, G.654, G.655)	Потери на сварном соединении	0.02 дБ (G.652, G.657), 0.01 дБ (G.651), 0.04 дБ (G.653, G.654, G.655)
Payvandlash vaqti	SM turdagi optik tola uchun 7 soniya	Время сварки	7 секунд для SM-волокна
Payvandlash natijalarini saqlash	Oxirgi 20 000 ta payvandlash natijasi va 100 ta payvandlash tasvirini saqlash imkoniyati.	Хранение результатов сварки	последние 20 000 сварок, 100 изображений сварки
Payvandlash joyini kattalashtirish	320x	Увеличение места сварки	320x
Cho'zilish sinovi	2 H	Тест на растяжение	2 H
Issiqlikda qisqarish rejimlari	30	Режимы термоусадки	30
Termoqisqarish vaqti	KDZS Slim 60 (60 mm) учун — 6 soniya minimum, FP-03 (60 mm) учун — 8 soniya minimum.	Время термоусадки	Мин. 6 сек для КДЗС Slim 60 (60 мм), Мин. 8 сек для КДЗС FP-03 (60 мм)

Qo‘llaniladigan KDZS turlari	60 mm, 45 mm, 40 mm va Fujikura mikrogilzalar. KDZSning maksimal uzunligi — 66 mm, qisqarishdan oldingi maksimal diametri — 6 mm.	Применяемые КДЗС	60 мм, 45 мм, 40 мм и микрогильзы Fujikura, Максимальная длина КДЗС 66 мм, Максимальный диаметр 6 мм до усадки
Avtomatik pechka	Qopqoqni avtomatik ochish va yopish, pechka qisqichlarini avtomatik ochish va yopish, pechkaning avtomatik ishga tushishi.	Автоматическая печка	Автоматическое открытие и закрытие крышки, Автоматическое открытие и закрытие прижимов печки, Автостарт печки
Avtomatik shamoldan himoya qiluvchi qopqoq	Shamoldan himoya qopqog‘ining avtomatik ochilishi va yopilishi, qopqoq yopilganda payvandlashning avtomatik ishga tushishi.	Автоматическая ветрозащитная крышка	Автоматическое открытие и закрытие ветрозащитной крышки, Автостарт сварки при закрытии ветрозащитной крышки
Avtomatik qisqichlar	Payvandlashdan so‘ng bitta yoki ikkita tola qisqichining avtomatik ochilishi, sozlanadigan	Автоматические прижимы	Автоматическое открытие одного или двух прижимов волокна после сварки, настраиваемое
LCD ekran	Rangli sensorli 4,95 dyuymli ekran	ЖК-экран	Цветной сенсорный 4,95 дюйма
Akkumulyator batareyasi	Li-Ion akkumulyator batareyasi, 6380 mAh, DC 14.4 V. Zaryadlash harorati: 0…+40°C. Saqlash harorati: 3 oygacha −20…+40°C, 1 yilgacha −20…+20°C.	Аккумуляторная батарея	Li-Ion, 6380 мАч, DC 14.4 В, Температура зарядки 0…+40˚C, Температура хранения до 3 месяцев -20…+40˚C, Температура хранения до 1 года -20…+20˚C
Batareya resursi	Bitta zaryadda 300 ta payvandlash va termoqisqarish, 500 ta zaryadlash sikli.	Ресурс батареи	300 сварок и термоусадок от одной зарядки, 500 циклов зарядки
Tarmoq adapteri	100–240 V, 50/60 Hz, maksimal 1.5 A	Сетевой адаптер	100 ... 240 В, 50/60 Гц, макс. 1.5 А
V-shaklli kanavkalar yoritgichi	LED chiroq	Подсветка V-образных канавок	Светодиодная лампа
Elektrodlar resursi	6000 ta payvandlash	Ресурс электродов	6000 сварок
Elektrodlarni almashtirish	Asboblarsiz	Замена электродов	Без инструментов
Simsiz ulanish	Bluetooth® 5.2 LE. Har bir pichoq holatida skol (kesim)lar soni va sifati bo‘yicha statistika yig‘ish. CT60 skaler pichog‘i holatini boshqarish. Skol sifati yomon bo‘lganda CT60 skaler pichog‘ining avtomatik aylanishi.	Беспроводное соединение	Bluetooth® 5.2 LE, Сбор статистики по количеству и качеству сколов в каждом положении лезвия, Управление положением лезвия скалывателя CT60, Автоматический поворот лезвия скалывателя CT60 при плохом качестве скола
O‘lchamlari / vazni	171×178×157 mm (himoyasiz) / 2.7 kg (batareya bilan birga)	Размеры / вес	171x178x157 мм (без защиты) / 2.7 кг (включая батарею)
Ekspluatatsiya qilish shartlari	Dengiz sathidan balandligi — 5000 m gacha, shamol tezligi — 15 m/s, harorat — −10…+50°C, namlik — 0…95% (kondensatsiyasiz).	Условия эксплуатации	Высота над уровнем моря до 5000 м, ветер 15 м/сек, Температура -10…+50˚C, влажность 0…95% без конденсации
Saqlash shartlari	Harorat — −40…+80°C, namlik — 0…95% (kondensatsiyasiz).	Условия хранения	Температура -40…+80˚C, влажность 0…95% без конденсации
Interfeyslar	USB 2.0 Type-C — компьютерга улаш учун, USB 2.0 Type-A — ташқи LED чироқни улаш учун (DC 5 V, 500 mA), 6-pin Mini-DIN — RS02 ва RS03 термостриппeрларини улаш учун (DC 12 V, максимал 1 A).	Интерфейсы	USB2.0 type C для подключения к компьютеру, USB2.0 A для подключения внешней светодиодной лампы (DC 5 В, 500 мА), 6-pin Mini-DIN для подключения термостриппера RS02, RS03 (DC 12 В, макс 1 А)
Uch oyoqli штативга mahkamlash uchun крепление	1/4-20UNC	Крепление к треноге	1/4-20UNC
Boshqa xususiyatlar	Tola turini tahlil qilish asosida payvandlash dasturini avtomatik tanlash, payvandlash jarayonini	Другие особенности	Автоматический выбор программы сварки по анализу типа волокна, Автоматический

	avtomatik nazorat qilish, video yo‘riqnomalar va foydalanuvchi qo‘llanmasi payvandlash apparatida saqlangan, KDZSni oddiy joylashtirish tizimi, GPS yordamida payvand chokining joylashuvini yozib borish (joylashuvni kuzatish funksiyasisiz).		контроль сварки, Видео инструкции, руководство пользователя сохранены в сварочном аппарате, Система простого позиционирования КДЗС, Запись местоположения сварного соединения с помощью GPS (без функции отслеживания местоположения)

6. Alohida shartlar	6. Особые условия
Yetkazib beriladigan tovar yangi bo‘lishi kerak (ya’ni foydalanilmagan, ta’mirlanmagan va tarkibiy qismlari almashtirilmagan bo‘lishi lozim). Tovar normal foydalanish jarayonida konstruksiya, material yoki ishlash bilan bog‘liq nuqsonlarga ega bo‘lmasligi kerak. Ishlab chiqarilgan yili — 2024 yildan oldin bo‘lmasligi lozimYetkazib beriladigan tovar yangi bo‘lishi kerak (ya’ni foydalanilmagan, ta’mirlanmagan va tarkibiy qismlari almashtirilmagan bo‘lishi lozim). Tovar normal foydalanish jarayonida konstruksiya, material yoki ishlash bilan bog‘liq nuqsonlarga ega bo‘lmasligi kerak. Ishlab chiqarilgan yili — 2025 yildan oldin bo‘lmasligi lozim.	Поставляемый товар должен быть новым (который не был в эксплуатации, не проходил ремонт, не подвергался замене составных частей). Товар не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием при штатном использовании. Год выпуска – не ранее 2025г.
Yetkazib beriladigan uskunalar tarkibiga dasturiy ta’minotdan foydalanish uchun muddatsiz (bepoyon) litsenziya kiritilgan bo‘lishi shart.	В поставляемое оборудование должно включать бессрочную лицензию на использование программного обеспечения.
Kafolat muddati — kamida 1 yil.	Гарантия – не менее 1 лет
Texnik xususiyatlarga mos kelmaydigan yoki ishlab chiqarish nuqsoniga ega bo‘lgan tovarlar, qabul qilish jarayonida yoki foydalanish davomida aniqlangan taqdirda, Yetkazib beruvchi hisobidan almashtirilishi lozim.	Товары не соответствующий заявленным характеристикам или имеющих заводской дефект, выявленных при приемке или при использовании подлежат замене за счет поставщика.
Yetkazib beruvchi Toshkent shahrida doimiy ro‘yxatdan o‘tgan va joylashgan bo‘lishi, hamda servis markazi funksiyalarini bajarishi, uskunani qabul qilish, ta’mirga yuborish yoki almashtirishni kafolatlash imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak.	Поставщик должен иметь в г. Ташкенте постоянное место регистрации и дислокации, которое олжно выполнять функции сервисного центра и гарантировать принятие, отправку на ремонт или его замену.
Yetkazib beruvchi O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq yetkazib beriladigan o‘lchov uskunalari uchun barcha zarur sertifikatlashtirish ishlarini mustaqil ravishda va o‘z hisobidan amalga oshiradi. Sertifikatlarning tasdiqlangan nusxalari yetkazib berish sanasidan boshlab 1(bir) oy ichida Buyurtmachiga taqdim etilishi lozim.	Поставщик самостоятельно и за свой счет производит всю необходимую сертификацию поставляемых измерительного оборудования согласно законодательству Республики Узбекистан. Заверенные копии сертификатов на поставляемое измерительное оборудование должно быть предоставлено Заказчику не позднее один месяцев с даты поставки.
7.Yetkazib berish shartlari	**7. Условия поставки**
Tovarni yetkazib berish muddati — avans to‘lovi amalga oshirilgan kundan boshlab 30 kalendar кun.	Срок поставки товара 30 календарных дней с момента оплаты аванса. Поставляемый товар должен отгружаться в упаковке завода-изготовителя, обеспечивающей сохранность продукции от механических воздействий, атмосферных осадков при транспортировке и хранении.
Yetkazib beriladigan tovar ishlab chiqaruvchi zavodning original qadoqlarida yetkazilishi kerak, bunda mahsulot transportirovka va saqlash jarayonida mexanik ta’sirlar hamda atmosfera yog‘inlaridan himoyalangan bo‘lishi lozim.	Исполнитель должен гарантировать соответствие качества и характеристик оборудования и его компонентов требованиям технического задания и нести ответственность перед Заказчиком за выявленные в оборудовании недостатки. При обнаружении непригодности или недоброкачественности материалов, оборудования Исполнитель должен обеспечить замену дефектного оборудования за свой счёт.
Ijrochi uskunaning sifati va texnik xususiyatlari ushbu Texnik topshiriq talablariga to‘liq mos kelishini kafolatlashi va aniqlangan kamchiliklar uchun Buyurtmachi oldida javobgar bo‘lishi shart.	Исполнитель должен гарантировать соответствие качества и характеристик оборудования и его компонентов требованиям технического задания и нести ответственность перед Заказчиком за выявленные в оборудовании недостатки.
Materiallar yoki uskunada yaroqsizlik yoki sifatsizlik aniqlangan taqdirda, Ijrochi nuqsonli uskunani o‘z hisobidan almashtirishni ta’minlashi lozim.	При обнаружении непригодности или недоброкачественности материалов, оборудования Исполнитель должен обеспечить замену дефектного оборудования за свой счёт.
Barcha soliqlar, yig‘imlar, ajratmalar va boshqa to‘lovlar, jumladan bojxona to‘lovlari, mahsulotni yetkazib berish joyigacha transport xarajatlari, tara va qadoqlash qiymati hamda kafolat majburiyatlari Ishtirokchining taklif (oferta) narxiga kiritilgan bo‘lishi kerak.	Все налоги, сборы, отчисления и другие платежи, включая таможенные платежи и сборы, расходы на транспортировку продукции до места поставки, стоимость тары и упаковки, гарантийные обязательства включены в стоимость заявки/предложения участника.

Tovarni yetkazib berish Buyurtmachining omboriga amalga oshiriladi	Поставка товара осуществляется на склад заказчика
Toshkent shahri, Jeme ko'chasi, 229-uy; yoki Toshkent shahri, Farg'ona yo'li, 15-uy.	Ташкент ул. Джеме, дом 229. Или – г. Ташкент ул. Фергана йули-15.

Ilovalar ro'yxati		**Приложение 1**	
Ilova nomi	Varaqlar soni	Наименование приложения	Количество листов
Yetkazib beruvchini tanlash uchun texnik baholash mezonlari		Критерии технической оценки на выбор поставщика	

Tuzdi:

TTFB SDH FG guruhi rahbari _____ A.A. Davlatyarov

Kelishildi:

Tarmoqdan foydalanish departamenti direktori _____ B.X. Usmanov

TTFB bo'lim boshlig'i _____ U.A. Sheraliyev

TB LBD LBB bo'limi boshlig'i _____ B.X. Otaboyev