Қосымша 1.1

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

№	Атауы	Техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	Саны	Лот
1.	Беткі контурды жоғары дәлдікпен жанасу әдісі арқылы өлшеуге арналған аспап	– *Мақсаты:* Бөлшектердің, қорғаныш жабындарының және материал үлгілерінің беткі қабатының геометриялық сипаттамаларын жоғары дәлдікпен жанасу әдісі арқылы өлшеу және талдау, оның ішінде профильдерді, контурларды, радиустарды, бұрыштарды, арақашықтықтарды, биіктік айырмашылықтарын, геометриялық пішіннен ауытқуларды анықтау және өлшенген профильдерді салыстыру. *1. Негізгі техникалық сипаттамалары* – Жабдық түрі – беткі контурлар мен геометриялық сипаттамаларды өлшеуге арналған жанаспалы профилометр; – Өлшеу әдісі – өлшеу сүңгісін қолданатын жанаспалы әдіс; – Өлшеу блогының көлденең бағытта орын ауыстыру диапазоны – кемінде 50 мм; – Өлшеу деректерін тіркеудің стандартты қадамы – 0,5 мкм-ден аспайтын; – Өлшеу датчигінің түрі – Wide Range Gauge (кең диапазонды датчик); – Датчиктің тік бағыттағы өлшеу диапазоны – кемінде 20 мм; – 20 мм өлшеу диапазонындағы ажырату қабілеті – 76 нм-ден аспайтын; – Жоғары ажырату қабілеті бар қосымша өлшеу диапазоны – кемінде 4 мм; – 4 мм өлшеу диапазонындағы ажырату қабілеті – 15 нм-ден аспайтын; – Өлшеу сүңгісі ұшының радиусы – 5 мкм-ден аспайтын; – Өлшеу ұшының бұрышы – 60°; – Орын ауыстыруды бақылау – шыны өлшеу шкаласы мен оқушы бастиекті қолдану арқылы; – Калибрлеу элементі – радиусы 38.76 мм болатын сфера; – Калибрлеу – өлшеу датчигінің сызықтылығын тексере отырып, калибрлеу сферасы бойынша; – Үлгіні орналастыру үстелшесі – Y осі бойынша қолмен жылжытылатын; – Басқару жүйесі – All-in-One типті компьютер;	шт	1	Лот 1

		– Бағдарламалық қамтамасыз ету – Metrology 4.0; – Бағдарламалық модуль – Profilometry Level 1; – Бағдарламалық қамтамасыз ету интерфейсінің тілі – ағылшын тілі. *2. Функционалдық мүмкіндіктері* – Беткі профильді өлшеу және талдау мүмкіндігі – болуы; – Қисықтық радиустарын анықтау мүмкіндігі – болуы; – Беткі қабат элементтерінің бұрыштарын өлшеу мүмкіндігі – болуы; – Сызықтық арақашықтықтарды өлшеу мүмкіндігі – болуы; – Беткі қабаттағы сатылардың биіктігін және биіктік айырмашылықтарын анықтау мүмкіндігі – болуы; – Геометриялық пішіннен ауытқуларды бағалау мүмкіндігі – болуы; – Өлшенген профильдерді салыстыру мүмкіндігі – болуы; – Өлшеу деректерін өңдеу және талдау мүмкіндігі – болуы; – Өлшеу нәтижелері бойынша есептерді қалыптастыру мүмкіндігі – болуы; – Өлшеу датчигінің сызықтылығын тексере отырып калибрлеу мүмкіндігі – болуы. *3. Жеткізілім жиынтығы* – Intra PRO негізгі өлшеу блогы – кемінде 1 дана; – Wide Range Gauge өлшеу датчигі – кемінде 1 дана; – Ұшының радиусы 5 мкм болатын өлшеу сүңгісі – кемінде 1 дана; – Калибрлеу сферасы – кемінде 1 дана; – Profilometry Level 1 модулі бар Metrology 4.0 бағдарламалық қамтамасыз етуі – кемінде 1 жиынтық; – All-in-One типті компьютер – кемінде 1 дана; – Y осі бойынша қолмен жылжытылатын үстелше – кемінде 1 дана; – Еуропалық стандартқа сәйкес электр қоректендіру кабельдері – кемінде 2 дана; – Тасымалдауға арналған қорғаныш кейсі – кемінде 1 дана; – Техникалық құжаттама және пайдалану жөніндегі нұсқаулық – кемінде 1 жиынтық. *4. Жеткізуге, іске қосу-баптау жұмыстарына және кепілдікке қойылатын талаптар*			

		– Жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған және қалпына келтірілмеген болуы тиіс; – Жеткізу мерзімі – шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күннен аспайтын; – Жеткізу, монтаждау, орнату және іске қосу-баптау жұмыстары – жеткізушінің есебінен; – Өлшеу жүйесі мен бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмысқа жарамдылығын тексеру – міндетті; – Калибрлеу сферасын пайдалана отырып, өлшеу дәлдігін тексеру – міндетті; – Тапсырыс берушінің үлгілерінде жабдықтың өлшеу мүмкіндіктерін іс жүзінде көрсету – міндетті; – Тапсырыс берушінің қызметкерлерін оқыту – кемінде 2 маман; – Кепілдік мерзімі – жабдық жеткізілген күннен бастап кемінде 12 ай; – Кепілдік қызмет көрсету, жөндеу және ақаулы құрамдас бөлшектерді ауыстыру – жеткізушінің есебінен; – Ақауларды жою мерзімі – 30 күнтізбелік күннен аспайтын; -Техникалық құжаттаманы, кепілдік құжаттарын және калибрлеу туралы құжаттарды ұсыну – міндетті.			

МҮМКІНДІКТЕРДІҢ КЕПІЛДІГІ

Жеткізілетін қондырғы **12 айлық жарамдылық және жұмыс істеу қабілеттілігінің кепілдігіне** ие болуы керек.

ЖАБДЫҚҚА ТӨЛЕМ ЖӘНЕ ЖЕТКІЗУ ШАРТТАРЫ

Баға ҚҚС-сыз көрсетілген және DDP шарттарына сәйкес (сатып алушыға жеткізумен, барлық мүмкін болатын төлемдерді, салықтарды және баж салығын қамтиды) Өскемен қаласы, пр. Шәкерім 148, корпус 7.

Төлем шарттары: 0 % алдын ала төлем, 100 % жеткізілгеннен кейін төленеді.

Жеткізу: Тауар жаңа болуы керек, яғни бұрын қолданылмаған, қалпына келтірілмеген, материалдық және өндірістік ақаулары жоқ, модификацияланбаған, өзгертілмеген, зақымдалмаған, ешқандай шектеулері жоқ (кепіл, тыйым, тұтқындау және т.б.), және Қазақстан Республикасының аумағында еркін айналымға шығарыла алуы керек. Тауарды Клиенттің қоймасына жеткізу келісім-шарт жасалған сәттен бастап **30 күнтізбелік күн** ішінде жүзеге асырылуы керек.

№353/2024 жобаның ғылыми жетекшісі **Ж. Сағдолдина**