

Predmet nabave podijeljen je u dvije grupe nabave, kao što slijedi:

Grupa 1:

1. Aparat za mjerenje dioptrije naočala i leća, koji obuhvaća:
 - a) Auto lensmetar – 1 kom
2. Stroj za brušenje stakala i automatski čitač oblika okvira naočala, koji obuhvaća:
 - b) Stroj za brušenje naočalnih leća – 1 kom
 - c) Grijač za naočalne neće – 1 kom
 - d) Stroj za ručno brušenje leća – 1 kom
 - e) Skener-centrirka-bloker – 1 kom

MINIMALNE TEHNIČKE KARAKTERISTIKE SVE OPREME NALAZE SE U NASTAVKU:

A) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE AUTO LENSMETRA:

Opseg mjerenja

Sfera – 25D do +25D (korak : 0,01/0,12/0,25)

Cilindar 0 do ± 10D (korak : 0,01/0,12/0,25)

Os 1 do 180° (1°)

Dodatak 1 do + 10D (korak : 0,01/0,12/0,25)

Prizma 0 do 10 Δ (korak : 0,01/0,12/0,25)

Mjerljive leće

Neizbrušena leća

(promjer : 100mm)

Jednojakosna leća, multifokalna leća,

Izbrušena leća za

progresivna leća

naočale

Tvrde kontaktna leće

Meke kontaktne leće

Neophodno je isporučeno postolje leća

Valna dužina mjerenja 525 nm

Dopuštena snaga struje 100 do 240 V

50/60 Hz

Potrošnja struje 40 VA

Printer Termalni printer (širina papira : 58 mm)

Monitor 5,7 inča LCD monitor u boji

Veličina, širina 170 mm (širina) x 205 mm (dubina) x 468 mm /visina) (400 mm bez monitora)

Približno 4,3 kg

Ekološki uvjeti korištenja Temperaturni opseg: 5°C do 40°C

Opseg vlažnosti: 30 do 95% HR (bez kondenzacije)

B) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE STROJA ZA BRUŠENJE NAOČALNIH LEĆA

- Automatska inicijalizacija
- Indikator potrošnje alata
- Obostrano očitavanje leća

Način završne obrade:

Fazeta:

- Automatska
- Visina fazete : od 0.3 to 0.75 mm.
- Vođenje fazeta : po bazi okvira, po postotku (%), prednja ploha, stražnja ploha, djelomična podešavanja
- Korak podešavanja 0.1 mm or 5%
-

Visoka baza

- Visina fazete : 0.25 do 3 mm; Korak podešavanja : 0.05 mm
- Ravni dio fazete : 0.1 do 2 mm; Korak podešavanja : 0.1 mm
-

Stepenasta fazeta:

- Visina fazete : 0.40 do 3 mm; korak podešavanja : 0.05 mm
- Ravni dio fazete : 0.1 to 2 mm; korak podešavanja : 0.1 mm
-

Ravna fazeta

Utor :

Automatski

Vođenje utora : po bazi okvira, po postotku (%), prednja ploha, stražnja ploha, djelomična podešavanja

Korak podešavanja 0.1 mm or 5%

Podesiva dubina i širina utora

Dubina utora 0.20 do 1.20 mm; korak podešavanja : 0.05 mm

Širina utora 0.60 do 1.20 mm; korak podešavanja : 0.05 mm

Zaštitna fazeta:

Podesiva po prednjoj i stražnjoj plohi

Mala : 0.20 mm

Velika : 0.40 mm

Bušenje:

Automatsko podešavanje nagiba do 30°; korak podešavanja : 0.5°

Promjer rupa : 0.8 do 6 mm; korak podešavanja : 0.05 mm

Tip bušenja : rupa, ubušena rupa, ravni ili nagnuti utor, ovalna rupa

Maksimalni broj bušenja po leći : 20

Graviranje:

Svi materijali osim minerala (stakla).

3-D pregled fazete i utora prije bušenja

Self learning-način

Korigiranje pritiska u tijeku bušenja ovisno o materijalu

Automatsko čišćenje brusnih ploča

Kapacitet brušenja:

Max. Diametar : 110 mm (90 mm sa decentracijom 10 mm)

Min. B-dimenzija : 17 mm za ravnu fazetu, 18.5 mm za fazetu

Veličina ekrana u boji osjetljivog na dodir : 10 inča

Dimenzije : L 590, D 490, H 700 mm

Težina : 95 kg

Napajanje : 220-240V-50/60 Hz or 100-120V-50/60 Hz

Potrošnja struje : 1350W-10 A for 230 V and 15 A for 115 V

Prosječna potrošnja vode :

CR39, Trivex™ and MHI : 8 litara/minute.

Polycarbonate : 10 litara/minute.

Izmjerena buka prilikom brušenja, na udaljenosti od 0.5 m do stroja:

Plastična leća= 71 dB

Polycarbonatna leća= 71 dB

MHI leća= 71 dB

C) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE GRIJAČA ZA NAOČALNE OKVIRE

Dimenzije 345/190/215 mm

Težina 2,6 kg

Električne specifikacije 230-240V-50Hz

Radna temperatura 130-175°C

Maksimalna potrošnja struje 6,3A

D) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE STROJA ZA RUČNO BRUŠENJE LEĆA

Dimenzije 247/175/160 mm

Težina 5,2 kg

Električne specifikacije 230V- jednofazni -50Hz

Razina zvuka 75,2dBA

E) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE SKENERA-CENTRIRKE-BLOKERA

Način rada za centriranje-blokiranje : boxing centar (pasivno)

Automatska inicijalizacija

Automatsko centriranje okvira

Automatsko umetanje čitača

Granične vrijednosti za dimenzije okvira (za očitavanje i izmjenu oblika)

B-dimezija : minimalno 18,5 mm (šablona : 17 mm) i maksimalno : 58 mm

A-dimezija: minimalno 28 mm i maksimalno : 68 mm

Z-visina : maksimalno 30 cm u binokularnom I 40 mm u monokularnom

Debljina okvira : minimalno 1,45 I maksimalno 17 mm

Mehaničko očitavanje:

Očitavanje okvira u 3 dimenzije

Očitavanje šablona, demo leća i probušenih leća u 2 dimenzije

Očitavanje visoke preciznosti s hvatanjem utora (metalni okvir)

Automatsko binokularno očitavanje (automatski RE/LE prijenos)

Simetrično binokularno očitavanje

Asimetrično binokularno očitavanje

Očitavanje okvira s visokom bazom

Automatska detekcija materijala okvira

Automatsko mjerenje D-dimezije okvira u binokularnom očitavanju

Automatsko mjerenje debljine okvira

Optičko očitavanje:

Očitavanje šablona i demo leća u 2 dimenzije

Automatsko očitavanje šablona, demo leća i prebrušenih leća

Prethodno pozicioniranje točki bušenja i njihovih parametara na demo leći ili prebrušenoj leći

Prebrušena leća: ekvivalentna sfera [-1 D; +1D]

Automatsko centriranje:

Jednolakosne leće: upravljanje lećama [-20D; +20D]; mjerenje sfere i cilindra [-6D, +6 D] i osi cilindra; prikaz snage: 0,12D ili 0,25D; detekcija fokometarskih točki

Progresivne leće: upravljanje lećama [-10D; +10D]; mjerenje sfere i cilindra [-3D,+3D], detekcija ponovno označenih mikro-gravura ili oznaka proizvođača; mjerenje FV sfere i cilindra unutar raspona [-6, +6, uključujući cilindar 2, 50D]; mjerenje dodatka [0,75D;3,75D]

Bifokalne leće: upravljanje lećama [-10D;+10 D]; mjerenje sfere i cilindra [-3D,+3D];

detekcija zakrivljenih segmenata i D-segmenata:

Executive leće: FV ili NV centriranje; detekcija segmenta, osi

Leća za gledanje na srednje udaljenosti

Okrugle ili eliptičke leće

2-tračni optički video sustav: bez paralakse

Uvećanje: 1,59

Unos podataka za postavljanje (koraci od 0,5 mm)

Pupilarna udaljenost (PD): $\frac{1}{2}$ PD, ΔY

Boxing visina, datumska visina, ΔY

Specifična meta centriranja za svaki tip leće: jednojakosne, bifokalne, progresivne, executive, za gledanje na srednje udaljenosti

Pantoskopski kut: 5 od 25°

Koraci prikazivanja:

Sferna snaga u dioptrijama: 0,125 D ili 0,250 D

Cilindarska snaga u dioptrijama: 0,125 D ili 0,250 D

Kut cilindra : 1° ili 5°

Izmjena oblika:

Skaliranje, izmjena A-dimenzije, B- dimenzije, $\frac{1}{2}$ A-dimenzije, $\frac{1}{2}$ B-dimenzije, D-dimenzije u jednoj točki, rotacija

Kreativne izmjene putem zaslona osjetljivog na dodir

Dodatna obrada

Izmjene u koracima od 1 mm ili 0,5 mm

Prikaz Precal dimenzija

Prilagodba alatne trake

Električna naredba za blokiranje s kontrolom tlaka

Veličina zaslona osjetljivog na dodir u boji: 10 inča

Dimenzije : L 320D, D 520, H 700 mm

Težina : 25 kg

Napajanje ; 230 V-50/60 Hz, ili 115 V-50/60 Hz

Potrošnja snage : 250 W

Grupa 2:

3. Dijagnostika za proizvodnju dioptrijskih naočala, koji obuhvaća:
 - a) Biomikroskop – 3 kom
 - b) Probni okvir – 3 kom

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE BIOMIKROSKOPA

A) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE BIOMIKROSKOPA

Povećanje: Bujanj za rotaciju s 5 položaja
Okular: 12,5x (opcija 10x)
Ukupno povećanje: 6x 10x 16x 25x 40x
Stvarno vidno polje: 38.5, 24.0, 15.0, 9.0, 6.0 mm
Interpupilarna prilagodba: 55-80 mm
Duljina proreza: 0,3-14 mm (kontinuirano)
Širina proreza: 0-14 mm (kontinuirano)
Projekcija proreza: 1X
Otvori dijafragme: 0.3/1/3/5/9/14 mm
Filteri: Svjetlosni filter: kobaltno plavo, bez crvene boje (zeleni filter),
Siva: apsorpcija topline.
Promatranje: Žuti filter
Rotacija proreza: 0°-180° kontinuirano
Kut upada: 0°, 5°, 10°, 15°, 20°
Pacijentovo oko/ogledalo površinska radna udaljenost: 80 mm
Vertikalni pokret: min. 30 mm
Uzdužni pokret: min 30 mm
Vertikalni pokret: min 100 mm
Bočno kretanje: min. 10 mm
Napajanje: LED: 100-240V AC 50/60HZ 0.3-0.2A
Napon instrumenta: 12 V DC
LED točka za fiksiranje: 3.4 V 20mA
Kompatibilnost s video sustavom: Da

B) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE PROBNOG OKVIRA:

Mjerenje PD u rasponu 48-80 mm
Vertex mjerenje 2 mm interval
Podešavanje kuta naklona 35° gore, 5° dolje
Podešavanje duljine ručki u rasponu 35 mm
Podešavanje kuta naslona za nos 360°
Hod podešavanja naslona za nos 22 mm
Maksimalni broj leća 10 kom

Mjerenje osi cilindra 0-180°

Potpisom ponudbenog lista te troškovnika, Ponuđač potvrđuje da sva ponuđena oprema zadovoljava uvjete zadanih minimalnih tehničkih specifikacija.