**PRILOG III DOKUMENTACIJE ZA NADMETANJE**

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE/ ANNEX III OF TENDER DOCUMENTATION TECHNICAL SPECIFICATIONS

Nabava linija za projekt VALOREM/ Line Supply for VALOREM project

Zahtjevi definirani Tehničkim specifikacijama predstavljaju minimalne tehničke karakteristike koje ponuđena roba mora zadovoljavati te se iste ne smiju mijenjati od strane ponuditelja./ Requirements of Technical Specifications represent minimum technical requirements for the offered supplies, and are not to be changed by tenderer.

Ponuditelj obavezno popunjava stupac «Ponuđene karakteristike» definirajući detaljno tehničke specifikacije ponuđene robe (napomena: ponuditelj popunjava tehničke specifikacije upisujući točne karakteristike ponuđene robe, izbjegavajući pri tome popunjavanje stupca samo riječima kao što su npr. „zadovoljava“, „DA“, „jednakovrijedno traženom“ ili „odgovara traženom“)./ Tenderer shall complete column „Specifications offered “, defining in detail technical specifications of offered supplies (note: tenderer fills the exact specifications of offered supplies, while avoiding filling the columns only with words “compliant” and, “equivalent„ or “yes”).

Stupac «Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju- broj dokaza/ili sl.» ponuditelj može popuniti ukoliko smatra potrebnim, a u svakom slučaju uvijek kada je u Tehničkim specifikacijama (Prilog III) navedeno: „*Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike i sl.”/*Column „Notes, remarks, references to documentation – No.of Evidence may be filled by the tenderer if the tenderer considers it necessary, and in any case when it is in the Technical Specifications (Annex III) specify: *Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)*

Stupac «Ocjena DA/NE» ponuditelj ne popunjava s obzirom na to da je stupac predviđen za ocjene Naručitelja./ Column „Notes YES/NO„ is not to be filled by the tenderer, since that column should be completed by the Contracting Authority.

Kako bi se ponuda smatrala valjanom, ponuđeni predmet nabave mora zadovoljiti sve što je traženo u obrascu Tehničkih specifikacija./ For offer to be considered as compliant, offered supplies must meet all the requirements presented in the Technical Specifications.

Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike i sl.)/Tenderer are obliged to submit evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet technical specifications, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures etc.) .

**LINE NO. 1; 4ex 5sl – 2m TECHNICAL SPECIFICATIONS – EQUIPMENT /**LINIJA 1; 4ex 5sl – 2m *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – OPREMA*

| **1**  **Item No. / *br. stavke*** | **2**  **Specifications Required /**  ***Tražene specifikacije*** | | **3**  **Specifications Offered /**  ***Ponuđene specifikacije*** | **4**  **Notes, remarks,  ref to documentation, - No. of Evidence /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju – broj dokaza/ili sl*** | **5**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Coextrusion castfilm line 4ex 5sl – 2 m with installation and mounting**  **/** Linija za proizvodnju stretch filma 4ex 5sl – 2 m sa instalacijom i montažom  **Quantity /** količina**: 2** | |  | | |
|  | **Manufacturer’s name:** | |  | | |
|  | **Product type, model:** | |  | | |
| 1.1. | ***Extrusion units /*** Jedinice za ekstrudiranje | **Extruder (min. 4pcs; max. 5 pcs) for coextrusion rawmaterial: LLDPE and VLDPE /** Extruder (min. 4; max. 5 kom) za koekstrudiranje sirovina: LLDPE i VLDPE |  |  |  |
|  |  | **Functional layer. At least one extruder / layer need to be able to produce as a functional layer, with material like PP, Elastomer, Plastomer, without necessity of screw change. /** Funkcionalni sloj. Na najmanje jednom ekstruderu omogućena je proizvodnja funkcionalnim slojem sa materijalima poput PP, Elastomera, Plastomera, bez potrebe za zamjenom puža u ekstruderu. |  |  |  |
|  |  | **Advanced Ceramic strip heater system; closed heating chambers during heating process, automatic opening during cooling process, automatic closing after heating process by gravity /** Sustav napredne keramičke trake grijača; zatvorene komore za grijanje tijekom procesa grijanja, automatsko otvaranje tijekom procesa hlađenja, automatsko zatvaranje nakon zagrijavanja od gravitacije.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike...) |  |  |  |
|  |  | **Extrusion die – min. width 2.500mm for automatic die control and film thickness range from 6µm to 45µm or more /** Extruzijska glava - min. širina 2.500mm za automatsku kontrolu extruzijske glave i debljine filma u rasponu od 6μm do 45μm ili većem/ |  |  |  |
|  | **Extrusion die – Electroless Nickel Hard Plated 25µ nominal or more /** Extruzijska glava – termičke obrade elektrolitičkim tvrdo niklovanje od nominalno 25µ debljine ili više |  |  |  |
|  | **Extrusion feedblock min. 5-layer with fixed flow inserts /** Extruzijski usmjerivač, minimum 5 slojeva sa fiksnim umecima protoka  **((Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...) /** (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, sl…) |  |  |  |
|  | **Extrusion feedblock – heat treated and stress relieved 36-40 Rc /** Extruzijski usmjerivač – termički obrađen i stres opuštan 36-40 Rc |  |  |  |
|  | **Filter: Hydraulic single piston single, single breaker plate filters with on common hydraulic unit on high output extruders /** Filter: Hidraulika sa jednim klipom, jedna kočiona filter ploča sa zajedničkom hidrauličkom jedinicom na većim kapacitetima ekstrudera |  |  |  |
|  | **High performance extrusion screw with one or two mixing parts /** Puž za extrudiranje visokih performansi s jednom ili dvije komponente miješanja.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...) / (**Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike...) |  |  |  |
|  | **Extruders L/D: 60/28 or 90/33 /** Extruderi D/Š: 60/28 ili 90/33.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...) /** (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike...) |  |  |  |
|  | **Extruder screw material: Armored screws** / *Materijal puža ekstrudera mora biti armored tretiran* |  |  |  |
|  | **Screw speed at least 220rpm /** Brzina puža extrudera najmanje 220 o/min |  |  |  |
|  | **Extruder barrel material: Bimetalic /** Cilindar extrudera je iz bimetalnog materijala |  |  |  |
|  | **Extruder barrel with smooth feed zone /** Ulaz cilindra extrudera je izrađen sa glatkom zonom radi ulaza materijala.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Watercooled AC drives at the extruders main drives /** Vodeno hlađeni AC motori koji pogone extrudere |  |  |  |
|  |  | **Min. 2 Gravimetric dosing system for 3 components mounted directly on the internal extruder /** Minimalno 2 gravimetrijska sustava za doziranje sa po 3 komponente montirane direktno na unutarnje ekstrudere |  |  |  |
|  |  | **Min. 2 Gravimetric dosing system for 4 components mounted directly on the external extruder /** Minimalno 2 gravimetrijska sustava za doziranje sa po 4 komponente montirane direktno na unutarnje ekstrudere |  |  |  |
|  |  | **Dosing equipment: Master/Slave system; only one panel for all dosing unit. This make the system easier to use and maintenance friendly /**Sistem za doziranje: Glavni/pomoćni system; samo jedan panel za sve dozatore. To će omogućiti sistemu da bude lakše upravljiv za operatere i za održavanje. |  |  |  |
|  |  | **Feeding pipes for granule, length horizontal max. 15m and vertical max. 10m are included /** Cijevi za dopremu granulata su uključene, horizontalna dužina max. 15m I vertikalna max. 10 m |  |  |  |
| 1.2. | ***Take off unit /*** *Jedinica za**hlađenje folije* | **Chill roll with electro chemical surface finishing, to get best contact at film for most efficient cooling. Surface roughness must be Rmax 2,5 – 4,5 /** Glavni valjak za hlađenje sa površinskom elektro kemijskom završnom obradom, potrebno je izraditi najbolji kontakt na filmu za najefikasnije hlađenje. Hrapavost površine mora biti Rmax 2,5 – 4,5.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Chill roll min. width of 2.700mm /** Valjak za hlađenje su minimalne širine 2.700mm |  |  |  |
|  |  | **Additional film edge cooling at 9 o clock position /** Dodatno hlađenje rubova filma folije u poziciji (kao 9 sati na satu).  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: Technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Steel side walls: min. thickness 100 mm /** Čelični bočni zidovi: min. debljine 100 mm.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Chill roll: diameter of max 1200 mm, but still efficient cooling for maximum output /** Valjak za hlađenje: Maksimalan promjer 1200 mm, ali ipak učinkovito hlađenje za maksimalnu snagu.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Release roller at C1 for appox 300°C contact area of the film at the chill roll 1 /** Valjak za otpuštanje na C1 za cca. 300 ° C dodirnog područja filma na Valjku za hlađenje 1.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Take off unit movable:**   * **Horizontal min. 1.000mm**   / Jedinica za hlađenje folije pomična:   * Horizontalno min. 1.000mm |  |  |  |
|  |  | **Chill roll unit have to move fully automatic in working position, so that the unit can be started by one operator** */ Glavni (hlađeni) valjak mora imati mogućnost automatskog pozicioniranja kako bi se linija mogla pokrenuti sa jednim operaterom.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process via video film from which it is apparent that they meet this technical specification)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti video dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika.) |  |  |  |
| 1.3. | ***Vaccum box /*** *Vakuum sustav* | **Dual chamber vacuumbox; sealing between chill roll and vaccuumbox chambers by high temperature resistant felt, washable for reuse /** Dupla komora vakuum sustava; spojena između valjka za hlađenje i vakuum sustava komorama otpornim na visoke temperature, može se prati za ponovnu upotrebu.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Collecting areas/devices for parafin; not allowed, that condensation drops fall down on the chill roll from inside the chambers /** Područje za prikupljanje / uređaje za parafin; nije dozvoljeno da kapi kondenzacije padaju na valjak za hlađenje unutar komora.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 1.4. | ***Oszillation frame /*** *Uređaj za oscilacju folije* | **In horizontal position /** U vodoravnom položaju.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje ove tehničke karakteristike; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **No separate frame, complete integrated at the extrusion platform /** Spojeni okviri, potpuno integriran na platformi za ekstrudiranje |  |  |  |
| 1.5. | ***Guiding rolls /*** *Jedinica za vođenje folije* | **Rough and cut resitant surface /** Gruba površina i otporna na habanje i urezivanje |  |  |  |
|  |  | **Double spiral implemented /** uključenadvostruka spirala |  |  |  |
|  |  | **Hard metal surface aluminium guiding rollers with the possibility for external greasing /** *Tvrda metalna površina na aluminijskim valjcima sa mogučnošću vanjskog podmazivanja.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Max. 4 guiding rollers between the chill roll and the winder. All of this roller have to have the same width for maintenance issue. All roller have to be equipped with external bearing and external access for grease.**  */ Maksimalno 4 valjka između chill rola i namatalice. Svi valjci moraju biti iste širine radi lakšeg održavanja. Svi valjci moraju biti opremljeni vanjskim ležajem i vanjskim pristupom za podmazivanje.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 1.6. | ***Winding units /*** *Jedinica za namatanje folije* | **Min. endfilm width:**  **4x500mm or 5x400mm**  / Minimalna širina filma:  4x500mm ili 5x400mm |  |  |  |
|  |  | **Cycle time with 3” core magazine max. 25 sec /** Vrijeme ciklusa izmijene sa 3” tuljcima je maksimalno 25 sekundi |  |  |  |
|  |  | **Max. mechanical winding diameter for 3” part bobbins not less than 425mm /** Maksimalan promjer namatanja role od 3” nije manji od 425mm |  |  |  |
|  |  | **Min. Nr. Of winding shafts 4 pcs /** Minimalan broj osovina za namatanje rola su 4 komada |  |  |  |
|  |  | **Driven trim take away roll /** Sustav za odvajanje viška folije (trima) |  |  |  |
|  |  | **S-Wrap system, with cut restanct surface /** S-Wrap sustav, sa površinom otpornom na urezivanje i habanje |  |  |  |
|  |  | **The winding system must have a satelite roller to avoid air entrapment during winding /** Sistem za namatanje folije mora imati ”satelitski” valjak kako bi se izbjeglo uvlačenje zraka tijekom namatanja folije.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Contact area a the contact roller not more than 1-25 mm /** Područje kontakta između kontaktnog valjka i folije ne više od 1-25 mm, |  |  |  |
|  |  | **Contact roller made of carbon fiber /** Kontaktni valjak izrađen od karbonskih vlakana |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts are inflated and deflated automatically/** Osovine za namatanje se upuhuju i ispuhuju automatski |  |  |  |
|  |  | **System for avaiding critical rpm of the winding shaft /** Sustav za ublažavanje kritičnih okretaja kod osovina za namatanje folije |  |  |  |
|  |  | **Hydraulic shock absorber for the contact roller /** Hidraulični amortizer za kontakt valjak |  |  |  |
|  |  | **ThinCore technology to use cores with minimum range of 2,5 - 16mm thickness on 2” and 3”/** Tehnologija koja omogućuje uporbu tankih tuljaka debljine stijenki u minimalnom rasponu od 2,5 do 16mm na 2” i 3”. |  |  |  |
|  |  | **Winding shaft should swiveling out for extrating the finished bobines. During all this process the winding shaft need to be supported /** Osovine za namatanje trebaju imati omogućeno zakretanje za vađenje gotovih rola. Tijekom cijelog tog procesa osovina za namatanje treba biti oslonjena/podržana.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Thickness measuring unit: IR source /** Uređaj za mjerenje debljine: IR izvor |  |  |  |
|  |  | **The winding unit must be capable to use 2” winding shaft without any centre support to produce 4 x 500 mm or 5 x 400 mm** */ Jedinica za namatanje mora biti izrađena na način da koristi 2” osovine bez centralnog suporta za proizvodnju 4 x 500mm ili 5 x 400mm.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts have to be from one solid body, from bearing zone over the core clamping system. Two – piece winding shaft is not allowed. Winding shaft with solid bearing zone have much higher critical rpm and much lower wear,** */ Osovine za namatanje moraju biti izrađene iz jednog cijelog komada, sve od zone ležaja pa do prihvatnog sistema. Osovina iz dva dijela nije prihvatljiva. Osovina za namatanje sa zonom ležaja ima mnogo veći kritični broj okretaja i mnogo manje trošenje.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Minimum roll diameter not more than 82 mm /** *Minimum promjer role nije veći od 82mm* |  |  |  |
|  |  | **Secondary contact roller /** *Pomoćni kontaktni valjak (omogućuje 100% ležanje jedan na drugom prilikom izmjene rola)* |  |  |  |
|  |  | **The winding unit musst be prepared for the special system for modifing the edges of the film on both sides of the roll. Adjustable independen on with from 375 – 500 mm /** *Jedinica za namatanje mora biti pripremljena sa specijalnim sistemom za ulazak trima sa obje strane. Sa mogučnošću podešavanja od 375 – 500 mm.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Winder must be a single turret system; for lower downtime during change from 2” to 3”. Also a single turret is much more energy efficient and maintenance friendly.** */ Namatač mora biti jedinstven sustav; za brže izmjene osovina sa 2 " na 3". Navedeni sistem je energetski učinkovitiji i povoljniji za održavanje.* |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts made of carbon fibre with steel sleeve**  */ Osovine za namatanje izrađene od karbonskih vlakana sa metalnim kosturom.* |  |  |  |
| 1.7. | ***1 Recycling plant for inline recycling of edge trims for 2 Cast line / 1*** *Linija za inline recikliranje viška folije za dvije cast linije* | **Output for LLDPE Stretch film**  **Min. 300Kg/h; max 650 kg/h**  **/** Izlaz za LLDPE Stretch foliju je minimalno 300 Kg/h i maksimalno 650Kg/h |  |  |  |
|  |  | **Single screw extruder /** Jedan puž u ekstruderu  **Bimetall barrel and nitrated screw /** Bimetalni cilindar i nitrirani puž za ekstruder  **Heating and cooling zones** / Zone za grijanje i hlađenje  **Melt pressure sensor /** Senzor za mijerenje pritiska mase |  |  |  |
| 1.8. | ***Energy data /*** *Podaci o energiji* | **Max. Installed electrical power for line 1000kW /** Maksimalna instalirana električna snaga za liniju iznosi 1000kW |  |  |  |
|  |  | **Max. energy consumption during operation 50% of total value /** Maksimalna potrošnja električne energije tijekom rada iznosi 50% od ukupno instalirane električne snage |  |  |  |
|  |  | **Max. necessary cooling capacity 650kW /** Maksimalan potreban kapacitet za hlađenje je 650kW |  |  |  |
|  |  | **Electrical components in cabinets located at the extrusion platform, not in container – for saving space /** Elektro dijelovi u ormarima locirani su na ekstruzijskoj platformi, a ne u kontenjerima – radi uštede prostora |  |  |  |
|  |  | **Software: Based on VxWorks /** Softverski paket baziran na VxWorks |  |  |  |
| 1.9. | ***Net film output /*** *Netto izlaz folije* | **On 17µm min. 1.100 kg/h.**  **On 20µm min. 1.200 kg/h.**  **/** Na 17µm minimalno 1.100 kg/h  Na 20µm minimalno 1.200 kg/h |  |  |  |
| 1.10. | ***Delivery of equipment /*** *Isporuka opreme* | **In accordance with the tender documentation and Delivery statement (Annex V), enter the offered delivery deadline for each line in item 1. /**  Sukladno dokumentaciji za nadmetanje i Izjavi o roku isporuke (Prilog V), upisati ponuđeni rok isporuke za svaku pojedinu liniju iz stavke 1. |  |  |  |

**TECHNICAL SPECIFICATIONS – IMPLEMENTATION TASKS / *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – PROVEDBENI ZADACI***

| **I**  **Item no / *br. Stavke*** | **II**  **Implementation tasks /*Provedbeni zadaci*** | **III**  **Specifications Offered (please specify the duration, resources and methodology proposed /**  ***Ponuđene specifikacije (molimo specificirajte trajanje, resurse i metodologiju)*** | **IV**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **V**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.11** | **Hydraulic and electrical installation and commissioning /** Hidraulička i električna instalacija i puštanje u pogon |  |  |  |
| **1.12** | **Testing at the premises of the buyer** / Testiranje na lokaciji kupca |  |  |  |
| **1.13** | **Training for item 1 in min. 5 days for each line; at least one month of delivery of equipment** / Edukacija rada strojeva u trajanju od minimalno 5 dana po svakoj liniji za stavku br. 1; najkasnije mjesec dana od isporuke opreme |  |  |  |

**TECHNICAL SPECIFICATIONS – AFTER-SALES SERVICES / *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE - POST-PRODAJNE USLUGE***

| **I**  **Item no. 1 / *Br. Stavke 1*** | **II**  **After sales services / *Usluge*** | **III**  **Specifications Offered (please specify the duration, resources and methodology proposed /**  ***Ponuđene specifikacije (molimo specificirajte trajanje, resurse i metodologiju)*** | **IV**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **V**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.14 | **Standard 1-year warranty and 2 years for extruders** / Standardno jednogodišnje jamstvo i dvogodišnje jamstvo za ekstrudere |  |  |  |
| 1.15. | **Response time within 24 hours** / Odgovor na kvarove unutar 24 sata |  |  |  |

**LINE NO. 2; 5ex 7sl – 2m TECHNICAL SPECIFICATIONS – EQUIPMENT /**LINIJA 2; 5ex 7 sl – 2m *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – OPREMA*

| **2. Item No. / *br. stavke*** | **2**  **Specifications Required /**  ***Tražene specifikacije*** | | **3**  **Specifications Offered /**  ***Ponuđene specifikacije*** | **4**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **5**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.** | **Coextrusion castfilm line with installation and mounting**  **/** Linija za proizvodnju stretch filma sa instalacijom i montažom  **Quantity /** količina**: 1** | |  | | |
|  | **Manufacturer’s name:** | |  | | |
|  | **Product type, model:** | |  | | |
| 2.1. | ***Extrusion units /*** Jedinice za ekstrudiranje | **Extruder (min. 5pcs; max. 7 pcs) for coextrusion rawmaterial: LLDPE and VLDPE /** Extruder (min. 5; max. 7 kom) za coekstrudiranje sirovina: LLDPE i VLDPE |  |  |  |
|  |  | **Functional layer. At least one extruder / layer need to be able to produce as a functional layer, with material like PP, Elastomer, Plastomer; without necessity of screw change. /** Funkcionalni sloj. Na najmanje jednom ekstruderu omogućena je proizvodnja funkcionalnim, slojem, sa materijalima poput PP, Elastomera, Plastomera; Bez zamjene puža u ekstruderu. |  |  |  |
|  |  | **Advanced Ceramic strip heater system; closed heating chambers during heating process, automatic opening during cooling process, automatic closing after heating process by gravity /** Sustav napredne keramičke trake grijača; zatvorene komore za grijanje tijekom procesa grijanja, automatsko otvaranje tijekom procesa hlađenja, automatsko zatvaranje nakon zagrijavanja od gravitacije.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Extrusion die – min. width 2.500mm for automatic die control and film thickness range from 6µm to 45µm or more /** Extruzijska glava - min. širina 2.500mm za automatsku kontrolu extruzijske glave i debljine filma u rasponu od 6μm do 45μm ili većem/ |  |  |  |
|  | **Extrusion die – Electroless Nickel Hard Plated 25µ nominal or more/** Extruzijska glava – termičke obrade elektrolitičkim tvrdo niklovanje od nominalno 25µ debljine ili veće |  |  |  |
|  | **Extrusion feedblock min. 7-layer with fixed flow inserts /** Extruzijski usmjerivač, minimum 7 – slojeva sa fiksnim umecima protoka  **((Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Extrusion feedblock – heat treated and stress relieved 36-40 Rc /** Extruzijski usmjerivač – termički obrađen i stres opuštan 36-40 Rc |  |  |  |
|  | **Filter: Hydraulic single piston single, single breaker plate filters with on common hydraulic unit on high output extruders /** Filter: Hidraulika sa jednim klipom, jedna kočiona filter ploča sa zajedničkom hidrauličkom jedinicom na većim kapacitetima ekstrudera |  |  |  |
|  | **High performance extrusion screw with one or two mixing parts /** Puž za extrudiranje visokih performansi s jednom ili dvije komponente miješanja  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Extruders L/D: 60/28 or 90/33 /** Extruderi D/Š: 60/28 ili 90/33  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Extruder screw material: Armored screws** / *Materijal puža ekstrudera mora biti armored tretiran* |  |  |  |
|  | **Screw speed at least 220rpm /** Brzina puža extrudera najmanje 220 o/min |  |  |  |
|  | **Extruder barrel material: Bimetalic /** Cilindar extrudera je iz bimetalnog materijala |  |  |  |
|  | **Extruder barrel with smooth feed zone /** Ulaz cilindra extrudera je izrađen sa glatkom zonom radi ulaza materijala  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Watercooled AC drives at the extruders main drives /** Vodeno hlađeni AC motori koji pogone extrudere |  |  |  |
|  |  | **Min. 2 Gravimetric dosing system for 3 components mounted directly on the internal extruder /** Minimalno 2 gravimetrijska sustava za doziranje sa po 3 komponente montirane direktno na unutarnje ekstrudere |  |  |  |
|  |  | **Min. 3 Gravimetric dosing system for 4 components mounted directly on the external extruder /** Minimalno 3 gravimetrijska sustava za doziranje sa po 4 komponente montirane direktno na unutarnje ekstrudere |  |  |  |
|  |  | **Dosing equipment: Master/Slave system; only one panel for all dosing unit. This make the system easier to use and maintenance friendly /**Sistem za doziranje: Glavni/pomoćni sistem; samo jedan panel za sve dozatore. To će omogućiti sistemu da bude lakše upravljiv za operatere i za održavanje. |  |  |  |
|  |  | **Feeding pipes for granule, length horizontal max. 15m and vertical max. 10m are included /** Cijevi za dopremu granulata su uključene, horizontalna dužina max. 15m i vertikalna max. 10 m |  |  |  |
| 2.2. | ***Take off unit /*** *Jedinica za**hlađenje folije* | **Chill roll with electro chemical surface finishing, do get best contact at film for most efficient cooling. Surface roughness must be Rmax 2,5-4,5 /** Valjak za hlađenje sa površinskom elektro kemijskom završnom obradom, potrebno je izraditi najbolji kontakt na filmu za najefikasnije hlađenje. Hrapavost površine mora biti Rmax 2,5 – 4,5.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Chill roll min. width of 2.700mm /** Valjak za hlađenje je minimalne širine 2.700mm |  |  |  |
|  |  | **Additional film edge cooling at 9 o clock position /** Dodatno hlađenje rubova filma folije u poziciji (kao 9 sati na satu).  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Steel side walls: min. thickness 100 mm /** Čelični bočni zidovi: min. debljine 100 mm.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet thistechnical specifications, for exempel: technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Chill roll: diameter of max 1200 mm, but still efficient cooling for maximum output /** Valjak za hlađenje: Maksimalan promjer 1200 mm, ali ipak učinkovito hlađenje za maksimalnu snagu.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Release roller at C1 for appox 300°C contact area of the film at the chill roll 1 /** Valjak za otpuštanje na C1 za cca. 300 ° C dodirnog područja filma na Valjku za hlađenje 1.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Take off unit movable:**   * **Horizontal min. 1.000mm**   / Jedinica za hlađenje folije pomična:   * Horizontalno min. 1.000mm |  |  |  |
|  |  | **Chill roll unit have to move fully automatic in working position, so that the unit can be started by one operator** */ Glavni (hlađeni) valjak mora imati mogućnost automatskog pozicioniranja kako bi se linija mogla pokrenuti sa jednim operaterom.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process via video film from which it is apparent that they meet technical specifications)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti video dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje ove tehničke karakteristike.) |  |  |  |
| 2.3. | ***Vaccum box /*** *Vakuum sustav* | **Dual camber vacuumbox; sealing between chill roll and vaccubox cambers by high temperature resistant felt, washable for reuse /** Dupla komora vakuum sustava; spojena između valjka za hlađenje i vakuum sustava komorama otpornim na visoke temperature, može se prati za ponovnu upotrebu.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Collecting areas/devices for parafin; not allowed, that condensation drops fall down on the chill roll from inside the chambers /** Područje za prikupljanje / uređaje za parafin; nije dozvoljeno da kapi kondenzacije padaju na valjak za hlađenje unutar komora.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 2.4. | ***Oszillation frame /*** *Uređaj za oscilacju folije* | **In horizontal position /** U vodoravnom položaju.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **No separate frame, complete integrated at the extrusion platform /** Spojeni okviri, potpuno integriran na platformi za ekstrudiranje |  |  |  |
| 2.5. | ***Guiding rolls /*** *Jedinica za vođenje folije* | **Rough and cut resitant surface /** Gruba površina i otporna na habanje i urezivanje |  |  |  |
|  |  | **Double spiral implemented /** uključenadvostruka spirala |  |  |  |
|  |  | **Hard metal surface aluminium guiding rollers with the possibility for external greasing /** *Tvrda metalna površina na aluminijskim valjcima sa mogučnošću vanjskog podmazivanja.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Max. 4 guiding rollers between the chill roll and the winder. All of this roller have to have the same width for maintenance issue. All roller have to be equipped with external bearing and external access for grease.**  */ Maksimalno 4 valjka između chill rola i namatalice. Svi valjri moraju biti iste širine radi lakšeg održavanja. Svi valjci moraju biti opremljeni vanjskim ležajem i vanjskim pristupom za podmazivanje.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 2.6. | ***Winding units /*** *Jedinica za namatanje folije* | **Min. endfilm width:**  **4x500mm or 5x400mm**  **/** Minimalna širina filma:  4x500mm ili 5x400mm |  |  |  |
|  |  | **Cycle time with 3” core magazine max. 25 sec /** Vrijeme ciklusa izmijene sa 3” tuljcimaje maksimalno 25 sekundi |  |  |  |
|  |  | **Max. mechanical winding diameter for 3” part bobbins not less than 425mm /** Maksimalan promijer namatanja role od 3” nije manji od 425mm |  |  |  |
|  |  | **Min. Nr. Of winding shafts 4 pcs /** Minimalan broj osovina za namatanje rola su 4 komada |  |  |  |
|  |  | **Driven trim take away roll /** Sustav za odvajanje viška folije |  |  |  |
|  |  | **S-Wrap system, with cut restanct surface /** S-Wrap sustav, sa površinom otpornom na urezivanje i habanje |  |  |  |
|  |  | **The winding system must have a satelite roller to avoid air entrapment during winding /** Sistem za namatanje folije mora imati ”satelitski” valjak kako bi se izbjeglo uvlačenje zraka tijekom namatanja folije.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Contact area a the contact roller not more than 1-25 mm /** Područje kontakta između kontaktnog valjka i folije ne više od 1-25 mm, |  |  |  |
|  |  | **Contact roller made of carbon fiber /** Kontaktni valjak izrađen od karbonskih vlakana |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts are inflated and deflated automatically/** Osovine za namatanje se upuhuju i ispuhuju automatski |  |  |  |
|  |  | **System for avaiding critical rpm of the winding shaft /** Sustav za ublažavanje kritičkih okretaja kod osovina za namatanje folije |  |  |  |
|  |  | **Hydraulik shock absorber for the contact roller /** Hidraulični amortizer za kontakt valjak |  |  |  |
|  |  | **ThinCore technology to use cores within range of 2,5 - 16mm thickness or more on 2” and 3”/** Tehnologija koja omogućuje uporbu tankih tuljaka debljine stijenki u rasponu od 2,5 do 16mm ili većem na 2” i 3” |  |  |  |
|  |  | **Winding shaft should swiveling out for extrating the finished bobines. During all this process the winding shaft need to be supported /** Osovine za namatanje trebaju imati omogućeno zakretanje za vađenje gotovih rola. Tijekom cijelog tog procesa osovina za namatanje treba biti oslonjena/podržana.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Thickness measuring unit: IR source /** Uređaj za mjerenje debljine: IR izvor |  |  |  |
|  |  | **The winding unit must be capable to use 2” winding shaft without any centre support to produce 4 x 500 mm or 5 x 400 mm** */ Jedinica za namatanje mora biti izrađena na način da koristi 2” osovine bez centralnog suporta za proizvodnju 4 x 500mm ili 5 x 400mm.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Minimum roll diameter not more than 82 mm /** *Minimum promjer role nije veći 82mm* |  |  |  |
|  |  | **Secondary contact roller /** *Pomoćni kontaktni valjak (omogućuje 100% ležanje jedan na drugom prilikom izmjene rola)* |  |  |  |
|  |  | **The winding unit musst be prepared for the special system for modifing the edges of the film on both sides of the roll. Adjustable independen on with from 375 – 500 mm /** *Jedinica za namatanje mora biti pripremljena sa specijalnim sistemom za ulazak trima sa obje strane. Sa mogučnošću podešavanja od 375 – 500 mm.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts have to be from one solid body, from bearing zone over the core clamping system. Two – piece winding shaft is not allowed. Winding shaft with solid bearing zone have much higher critical rpm and much lower wear,** */ Osovine za namatanje moraju biti izrađene iz jednog cijelog komada, sve od zone ležaja pa do prihvatnog sistema. Osovina iz dva dijela nije prihvatljiva. Osovina za namatanje sa zonom ležaja ima mnogo veći kritični broj okretaja i mnogo manje trošenje.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specification, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Winder must be a single turret system; for lower downtime during change from 2” to 3”. Also a single turret is much more energy efficient and maintenance friendly.** */ Namatač mora biti jedinstven sustav; za brže izmjene osovina sa 2 " na 3". Navedeni sistem je energetski učinkovitiji i povoljniji za održavanje.* |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts made of carbon fibre with steel sleeve**  */ Osovine za namatanje izrađene od karbonskih vlakana sa metalnim kosturom.* |  |  |  |
| 2.7. | ***Energy data /*** *Podaci o energiji* | **Max. Installed electrical power for line 1.100kW /** Maksimalna instalirana električna snaga za liniju iznosi 1.100kW |  |  |  |
|  |  | **Max. energy consumption during operation 50% of total value /** Maksimalna potrošnja električne energije tijekom rada iznosi 50% od ukupno instalirane električne snage |  |  |  |
|  |  | **Max. necessary cooling capacity 600kW /** Maksimalan potreban kapacitet za hlađenje je 600kW |  |  |  |
|  |  | **Electrical components in cabinets located at the extrusion platform, not in container – for saving space /** Elektro dijelovi u ormarima locirani su na ekstruzijskoj platformi, a ne u kontenjerima – radi uštede prostora |  |  |  |
|  |  | **Software: Based on VxWorks /** Softverski paket baziran na VxWorks |  |  |  |
| 2.8. | ***Net film output /*** *Netto izlaz folije* | **On 17µm min. 1.100 kg/h.**  **On 20µm min. 1.200 kg/h.**  **/** Na 17µm minimalno 1.100 kg/h  Na 20µm minimalno 1.200 kg/h |  |  |  |
| 2.9. | ***Delivery of equipment /*** *Isporuka opreme* | **In accordance with the tender documentation and Delivery statement (Annex V), enter the offered delivery deadline for line in item 2. /**  Sukladno dokumentaciji za nadmetanje i Izjavi o roku isporuke (Prilog V), upisati ponuđeni rok isporuke za liniju iz stavke 2. |  |  |  |

**TECHNICAL SPECIFICATIONS – IMPLEMENTATION TASKS / *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – PROVEDBENI ZADACI***

| **I**  **Item no / *br. Stavke*** | **II**  **Implementation tasks /*Provedbeni zadaci*** | **III**  **Specifications Offered (please specify the duration, resources and methodology proposed /**  ***Ponuđene specifikacije (molimo specificirajte trajanje, resurse i metodologiju)*** | **IV**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **V**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.10.** | **Hydraulic and electrical installation and commissioning /** Hidraulička i električna instalacija i puštanje u pogon |  |  |  |
| **2.11.** | **Testing at the premises of the buyer** / Testiranje na lokaciji kupca |  |  |  |
| **2.12.** | **Training for item 2 for minimum 5 days; at least one month of delivery of equipment** / Edukacija rada stroja u trajanju od minimalno 5 dana za stavku br. 2; najkasnije mjesec dana od isporuke opreme |  |  |  |

**TECHNICAL SPECIFICATIONS – AFTER-SALES SERVICES / *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE - POST-PRODAJNE USLUGE***

| **I**  **Item no. / *Br. stavke*** | **II**  **After sales services / *Usluge*** | **III**  **Specifications Offered (please specify the duration, resources and methodology proposed /**  ***Ponuđene specifikacije (molimo specificirajte trajanje, resurse i metodologiju)*** | **IV**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **V**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.13. | **Standard 1-year warranty and 2 years for extruders** / Standardno jednogodišnje jamstvo i dvogodišnje jamstvo za ekstrudere |  |  |  |
| 2.14 | **Response time within 24 hours** / Odgovor na kvarove unutar 24 sata |  |  |  |

**LINE NO.3; 4ex 5sl – 1,5m TECHNICAL SPECIFICATIONS – EQUIPMENT /**LINIJA 3; 4ex 5sl – 1,5m *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – OPREMA*

| **3**  **Item No. / *br. stavke*** | **2**  **Specifications Required /**  ***Tražene specifikacije*** | | **3**  **Specifications Offered /**  ***Ponuđene specifikacije*** | **4**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **5**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Coextrusion castfilm line with installation and mounting**  **/** Linija za proizvodnju stretch filma sa instalacijom i montažom  **Quantity /** količina**: 1** | |  | | |
|  | **Manufacturer’s name:** | |  | | |
|  | **Product type, model:** | |  | | |
| 3.1. | ***Extrusion units /*** Jedinice za ekstrudiranje | **Extruder (min. 4 pcs) for coextrusion rawmaterial: LLDPE and VLDPE /** Extruder (min. 4 kom) za coekstrudiranje sirovina: LLDPE i VLDPE |  |  |  |
|  |  | **Functional layer. At least one extruder / layer need to be able to produce as a functional layer, with material like PP, Elastomer, Plastomer; without necessity of screw change. /** Funkcionalni sloj. Na najmanje jednom ekstruderu omogućena je proizvodnja funkcionalnim, slojem, sa materijalima poput PP, Elastomera, Plastomera; Bez zamjene puža u ekstruderu. |  |  |  |
|  |  | **Advanced Ceramic strip heater system; closed heating chambers during heating process, automatic opening during cooling process, automatic closing after heating process by gravity /** Sustav napredne keramičke trake grijača; zatvorene komore za grijanje tijekom procesa grijanja, automatsko otvaranje tijekom procesa hlađenja, automatsko zatvaranje nakon zagrijavanja od gravitacije.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Extrusion die – min. width 2.050mm for automatic die control and film thickness range from 6µm to 45µm or more /** Extruzijska glava - min. širina 2.050mm za automatsku kontrolu extruzijske glave i debljine filma u rasponu od 6μm do 45μm ili većem/ |  |  |  |
|  | **Extrusion die – Electroless Nickel Hard Plated 25µ nominal or more/** Extruzijska glava – termičke obrade elektrolitičkim tvrdo niklovanje od nominalno 25µ debljine ili veće |  |  |  |
|  | **Extrusion feedblock min. 5-layer with fixed flow inserts /** Extruzijski usmjerivač, minimum 5 – slojeva sa fiksnim umecima protoka  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Extrusion feedblock – heat treated and stress relieved 36-40 Rc /** Extruzijski usmjerivač – termički obrađen i stres opuštan 36-40 Rc |  |  |  |
|  | **Filter: Manual screen changer/** Filter: sa ručnom izmjenom |  |  |  |
|  | **High performance extrusion screw with one or two mixing parts /** Puž za extrudiranje visokih performansi s jednom ili dvije komponente miješanja  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Extruder screw material: Armored screws** / *Materijal puža ekstrudera mora biti armored tretiran* |  |  |  |
|  | **Extruders L/D: 60/28 or 90/33 /** Extruderi D/Š: 60/28 ili 90/33  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Screw speed at least 220rpm /** Brzina puža extrudera najmanje 220 o/min |  |  |  |
|  | **Extruder barrel material: Bimetalic /** Cilindar extrudera je iz bimetalnog materijala |  |  |  |
|  | **Extruder barrel with smooth feed zone /** Ulaz cilindra extrudera je izrađen sa glatkom zonom radi ulaza materijala  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  | **Aircooled AC drives at the extruders main drives /** Zračno hlađeni AC motori koji pogone extrudere |  |  |  |
|  |  | **Min. 2 Gravimetric dosing system for 3 components mounted directly on the internal extruder /** Minimalno 2 gravimetrijska sustava za doziranje sa po 3 komponente montirane direktno na unutarnje ekstrudere |  |  |  |
|  |  | **Min. 2 Gravimetric dosing system for 4 components mounted directly on the external extruder /** Minimalno 2 gravimetrijska sustava za doziranje sa po 4 komponente montirane direktno na unutarnje ekstrudere |  |  |  |
|  |  | **Dosing equipment: Master/Slave system; only one panel for all dosing unit. This make the system easier to use and maintenance friendly /**Sistem za doziranje: Glavni/pomoćni sistem; samo jedan panel za sve dozatore. To će omogućiti sistemu da bude lakše upravljiv za operatere i za održavanje. |  |  |  |
|  |  | **Feeding pipes for granule, length horizontal max. 15m and vertical max. 10m are included /** Cijevi za dopremu granulata su uključene, horizontalna dužina max. 15m I vertikalna max. 10 m |  |  |  |
| 3.2. | ***Take off unit /*** *Jedinica za**hlađenje folije* | **Chill roll with electro chemical surface finishing, do get best contact at film for most efficient cooling. Surface roughness must be R max 2,5 – 4,5 /** Valjak za hlađenje sa površinskom elektro kemijskom završnom obradom, potrebno je izraditi najbolji kontakt na filmu za najefikasnije hlađenje. Hrapavost površine mora biti R max. 2,5 – 4,5.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Chill roll min. width of 2.100mm /** Valjak za hlađenje je minimalne širine 2.100mm |  |  |  |
|  |  | **Additional film edge cooling at 9 o clock position /** Dodatno hlađenje rubova filma folije u poziciji (kao 9 sati na satu)  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Steel side walls: min. thickness 100 mm /** Čelični bočni zidovi: min. debljine 100 mm  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Chill roll: diameter of max 1.200 mm, but still efficient cooling for maximum output /** Valjak za hlađenje: Maksimalan promjer 1.200 mm, ali ipak učinkovito hlađenje za maksimalnu snagu  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Release roller at C1 for appox 300°C contact area of the film at the chill roll 1 /** Valjak za otpuštanje na C1 za cca. 300 ° C dodirnog područja filma na valjku za hlađenje 1  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Take off unit movable:**   * **Horizontal min. 1.000mm**   / Jedinica za hlađenje folije pomična:   * Horizontalno min. 1.000mm |  |  |  |
|  |  | **Chill roll unit have to move fully automatic in working position, so that the unit can be started by one operator** */ Glavni (hlađeni) valjak mora imati mogućnost automatskog pozicioniranja kako bi se linija mogla pokrenuti sa jednim operaterom.*  **(Bidders are obliged to submit evidence in the bidding process via video film from which it is apparent that they meet technical specifications)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti video dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje ove tehničke karakteristike.) |  |  |  |
| 3.3. | ***Vaccum box /*** *Vakuum sustav* | **Camber vacuumbox; sealing between chill roll and vaccubox cambers by high temperature resistant felt, washable for reuse /** Komora vakuum sustava; spojena između valjka za hlađenje i vakuum sustava komorama otpornim na visoke temperature, može se prati za ponovnu upotrebu  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Collecting areas/devices for parafin; not allowed, that condensation drops fall down on the chill roll from inside the chambers /** Područje za prikupljanje / uređaj za parafin; nije dozvoljeno da kapi kondenzacije padaju na valjak za hlađenje unutar komora  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Side chamber vaccum box (**  **At the ends of the left and right sides 150mm for a larger trim vacuum)** */ Dodatni ulazi za vakuum box (Na krajevima sa lijeve i desne strane 150mm za jači vacuum za trimm)*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 3.4. | ***Oszillation frame /*** *Uređaj za oscilacju folije* | **In horizontal position /** U vodoravnom položaju  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **No separate frame, complete integrated at the extrusion platform /** Spojeni okviri, potpuno integriran na platformi za ekstrudiranje |  |  |  |
| 3.5. | ***Guiding rolls /*** *Jedinica za vođenje folije* | **Double spiral implemented /** uključenadvostruka spirala |  |  |  |
|  |  | **Polished aluminium guiding rollers with the possiblity for external greasing** */ Polirani aluminijski valjci sa mogučnošću vanjskog podmazivanja*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Max. 4 guiding rollers between the chill roll and the winder. All of this roller have to have the same width for maintenance issue. All roller have to be equipped with external bearing and external access for grease.**  */ Maksimalno 4 valjka između chill rola i namatalice. Svi valjri moraju biti iste širine radi lakšeg održavanja. Svi valjci moraju biti opremljeni vanjskim ležajem i vanjskim pristupom za podmazivanje.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 3.6. | ***Winding units /*** *Jedinica za namatanje folije* | **Min. endfilm width:**  **6x250mm**  **/** Minimalna širina filma:  6x250mm |  |  |  |
|  |  | **Cycle time with 3”/2” core magazine max. 20 sec /** Vrijeme ciklusa izmijene sa 3”/2” tuljcima je maksimalno 20 sekundi |  |  |  |
|  |  | **Max. mechanical winding diameter for 3” part bobbins not less than 425mm /** Maksimalan promjer namatanja role od 3” nije manji od 425mm |  |  |  |
|  |  | **Minimum roll diameter not more than 82 mm /** *Minimum promjer role nije veći od 82mm* |  |  |  |
|  |  | **Secondary contact roller**  **(allows 100% lying on one of the other roller shifts )/** *Pomoćni kontaktni valjak (omogućuje 100% ležanje jedan na drugom prilikom izmjene rola)*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Min. Nr. Of winding shafts 4 pcs /** Minimalan broj osovina za namatanje rola su 4 komada |  |  |  |
|  |  | **Driven trim take away roll /** Sustav za odvajanje viška folije |  |  |  |
|  |  | **S-Wrap system /** S-Wrap sustav (sustav za spuštanje folije po dužini cijelog chill rola) |  |  |  |
|  |  | **The winding system must have a satelite roller to avoid air entrapment during winding /** Sistem za namatanje folije mora imati ”satelitski” valjak kako bi se izbjeglo uvlačenje zraka tijekom namatanja folije  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Contact area a the contact roller not more than 1-25 mm /** Područje kontakta između kontaktnog valjka i folije ne više od 1-25 mm, |  |  |  |
|  |  | **Contact roller made of carbon fiber /** Kontaktni valjak izrađen od karbonskih vlakana |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts are inflated and deflated automatically/** Osovine za namatanje se upuhuju i ispuhuju automatski |  |  |  |
|  |  | **System for avaiding critical rpm of the winding shaft /** Sustav za ublažavanje kritičkih okretaja kod osovina za namatanje folije |  |  |  |
|  |  | **Hydraulik shock absorber for the contact roller /** Hidraulični amortizer za kontakt valjak |  |  |  |
|  |  | **ThinCore technology to use cores within range of 2,5 - 16mm thickness or more (2”/3”) /** Tehnologija koja omogućuje uporbu tankih tuljaka debljine stijenki u rasponu od 2,5 do 16mm ili većem (2”/3”) |  |  |  |
|  |  | **Winding shaft should swiveling out for extrating the finished bobines. During all this process the winding shaft need to be supported /** Osovine za namatanje trebaju imati omogućeno zakretanje za vađenje gotovih rola. Tijekom cijelog tog procesa osovina za namatanje treba biti oslonjena/podržana.  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **Thickness measuring unit: IR source /** Uređaj za mjerenje debljine: IR izvor |  |  |  |
|  |  | **Double chamber core magazine for 2” and 3”** */ Dupli spremnik za doziranje tuljaka za 2” i za 3”* |  |  |  |
|  |  | **2” and 3” winding shaft** */ 2” i 3” osovine za namatanje* |  |  |  |
|  |  | **The winding unit musst be prepared for the special system for modifing the edges of the film on both sides of the roll. Adjustable independen on with from 375 – 500 mm /** *Jedinica za namatanje mora biti pripremljena sa specijalnim sistemom za ulazak trima sa obje strane. Sa mogučnošću podešavanja od 375 – 500 mm.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **3” Winding shaft for production of inline coreless rolls** */ 3” osovine za inline proizvodnju rola bez tuljaka.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
|  |  | **2” Winding shaft for production of inline coreless rolls** */ 2” osovine za inline proizvodnju rola bez tuljaka.* |  |  |  |
|  |  | **Winding shafts have to be from one solid body, from bearing zone over the core clamping system. Two – piece winding shaft is not allowed. Winding shaft with solid bearing zone have much higher critical rpm and much lower wear,** */ Osovine za namatanje moraju biti izrađene iz jednog cijelog komada, sve od zone ležaja pa do prihvatnog sistema. Osovina iz dva dijela nije prihvatljiva. Osovina za namatanje sa zonom ležaja ima mnogo veći kritični broj okretaja i mnogo manje trošenje.*  **(Bidders are obliged to submit the evidence in the bidding process from which it is apparent that they meet this technical specification, for exempel: technical specifications, technical drawings, presentations, videos, pictures ...)** / (Ponuditelji su obvezni u sklopu ponude dostaviti ove dokaze iz kojih je vidljivo zadovoljavanje tehničkih karakteristika; npr. Tehničke specifikacije, tehnički crteži, prezentacije, video, slike…) |  |  |  |
| 3.7. | ***Recycling plant for inline recycling of edge trims /*** *Linija za inline recikliranje viška folije* | **Output for LLDPE Stretch film**  **Min. 300Kg/h; max 650 kg/h**  **/** Izlaz za LLDPE Stretch foliju je minimalno 300 Kg/h i maksimalno 650Kg/h |  |  |  |
|  |  | **Single screw extruder /** Jedan puž u ekstruderu  **Bimetall barrel and nitrated screw /** Bimetalni cilindar i nitrirani puž za ekstruder  **Heating and cooling zones** / Zone za grijanje i hlađenje  **Melt pressure sensor /** Senzor za mijerenje pritiska mase |  |  |  |
| 3.8. | ***Energy data /*** *Podaci o energiji* | **Max. Installed electrical power for line 1.300kW /** Maksimalna instalirana električna snaga za liniju iznosi 1.300kW |  |  |  |
|  |  | **Max. energy consumption during operation 50% of total value /** Maksimalna potrošnja električne energije tijekom rada iznosi 50% od ukupno instalirane električne snage |  |  |  |
|  |  | **Max. necessary cooling capacity 400kW /** Maksimalan potreban kapacitet za hlađenje je 400kW |  |  |  |
|  |  | **Electrical components in E-container/** Elektro dijelovi nalaze se u E - kontejneru |  |  |  |
|  |  | **Software: Based on VxWorks /** Softverski paket baziran na VxWorks |  |  |  |
| 3.9. | ***Net film output /*** *Netto izlaz folije* | **On 17µm min. 850 kg/h.**  **On 20µm min. 900 kg/h.**  **/** Na 17µm minimalno 850 kg/h  Na 20µm minimalno 900 kg/h |  |  |  |
| 3.10. | ***Delivery of equipment /*** *Isporuka opreme* | **In accordance with the tender documentation and Delivery statement (Annex V), enter the offered delivery deadline for line in item 3. /**  Sukladno dokumentaciji za nadmetanje i Izjavi o roku isporuke (Prilog V), upisati ponuđeni rok isporuke za liniju iz stavke 3 |  |  |  |

**TECHNICAL SPECIFICATIONS – IMPLEMENTATION TASKS / *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – PROVEDBENI ZADACI***

| **Item no / *br. Stavke*** | **II**  **Implementation tasks /*Provedbeni zadaci*** | **III**  **Specifications Offered (please specify the duration, resources and methodology proposed /**  ***Ponuđene specifikacije (molimo specificirajte trajanje, resurse i metodologiju)*** | **IV**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **V**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.11.** | **Hydraulic and electrical installation and commissioning /** Hidraulička i električna instalacija i puštanje u pogon |  |  |  |
| **3.12.** | **Testing at the premises of the buyer** / Testiranje na lokaciji kupca |  |  |  |
| **3.13.** | **Training for item 3 for minimum 5 days; at least one month of delivery of equipment** / Edukacija rada stroja u trajanju od minimalno 5 dana za stavku br. 3; najkasnije mjesec dana od isporuke opreme |  |  |  |

**TECHNICAL SPECIFICATIONS – AFTER-SALES SERVICES / *TEHNIČKE SPECIFIKACIJE - POST-PRODAJNE USLUGE***

| **I**  **Item no. / *Br. stavke*** | **II**  **After sales services / *Usluge*** | **III**  **Specifications Offered (please specify the duration, resources and methodology proposed /**  ***Ponuđene specifikacije (molimo specificirajte trajanje, resurse i metodologiju)*** | **IV**  **Notes, remarks,  ref to documentation /**  ***Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju*** | **V**  **Evaluation Committee’s notes /**  ***Bilješke evaluacijskog odbora*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.14. | **Standard 1-year warranty and 2 years for extruders** / Standardno jednogodišnje jamstvo i dvogodišnje jamstvo za ekstrudere |  |  |  |
| 3.15. | **Response time within 24 hours** / Odgovor na kvarove unutar 24 sata |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Authorised contact person / *Ovlaštena kontakt osoba*** | | **Delivery address / *Adresa dostave*** |
| Name: | Juraj Vuksanić  Goran Kovačić | FCA |
| Phone: | +385 (0) 99 3120-599  +385 (0) 99 2563-928 |
| Fax: | +385 (0) 42 500 477 |
| E-mail: | [j.vuksanic@bomark.hr](mailto:j.vuksanic@bomark.hr)  [g.kovacic@bomark.hr](mailto:g.kovacic@bomark.hr) |
| Working hours: | 8 – 16 h local time |