**Príloha č. 1 – PHZ špecifikácia predmetu zákazky**

**Attachment No. 1 – Technical specification of the subject of the contract**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Názov projektu:***  ***Project name:*** | **Investície do celoročného skladovania ovocia**  **Investments in year-round fruit storage** |
| ***Názov zákazky:***  ***Subject of contract name:*** | **Pretrieďovacia linka na jablká**  **Sorting line for apples** |
| ***Obstarávateľ:***  ***Procurer:*** | **Ovocinárske družstvo BONUM** |

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE UCHÁDZAČA**  **IDENTIFICATION OF APPLICANT** | |
| ***Obchodné meno uchádzača:***  ***Business name of the applicant:*** |  |
| ***Sídlo uchádzača[[1]](#footnote-1)[[2]](#endnote-1):***  ***Seat (address) of the applicant[[3]](#footnote-2)[[4]](#endnote-2):*** |  |
| ***IČO uchádzača[[5]](#footnote-3):***  ***ID number of the applicant[[6]](#footnote-4):*** |  |
| ***Telefón a e-mail uchádzača:***  ***Phone and e-mail contact:*** |  |

**Technická špecifikácia predmetu zákazky**

**TECHNICAL SPECIFICATION OF THE SUBJECT OF THE CONTRACT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov: Pretrieďovacia linka na jablká/Name: Sorting line for apples** | |
| **Množstvo**: 1 ks/**Quantity**: 1 pc | |
| **Špecifikácia – popis predmetu zákazky**  **Specification – description of the contract subject** | **Splnenie požiadavky\***  **Uveďte, či zariadenie**  **spĺňa/nespĺňa** požiadavku technickej špecifikácie /  **Uveďte parameter**  **Fulfillment of requirement\***  Indicate whether the device  **Fulfills - Yes/No** the requirement of the technical specification **/**  **Specify the parameter** |
| Nova technológia má byť umiestnená do haly s rozmermi 30x55,5x5 m ( šxdxv)  The new technology is to be placed in a hall with dimensions 30x55,5x5m (WxLxH) | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Rešpektovanie nosných konštrukcii haly  Respecting the bearing structure of the hall | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Ako prílohu žiadame vyhotovenie výkresov technológie osadenej do našej haly v mierke 1:100. pôdorys a bokorys vo formáte PDF+DWG.  As an attachment, we request the production of drawings of the technology installed in our hall in a scale of 1:100. Layout and side view in PDF+DWG format | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Elektrické napájanie 230/400V- 3 fázy 50Hz max 250kW  Electrical supply 230/400V- 3 phases 50Hz max 250kW | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Automatický vyprázdnovač plastových alebo drevených bední s rozmermi (v,d,š):/ Automatic dumper for plastic or wooden bins with dimensions (h, l, w):  1000x1200x780mm  1200x1200x780mm  1120x1120x770mm  1240x1240x730mm  1000x1200x830mm | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Automatické rozpoznávanie počtu bední v stohu  Automatic recognition of the number of bins in a stack | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Revízny dopravník na kontrolu kvality ovocia  Inspection conveyor for fruit quality control | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Hmotnosť jednej plnej bedne je max. 400kg  The weight of one full bin is max. 400 kg | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava reťazových dopravníkov transportujúcich stohy 1-4 plných bední s kapacitou10+1 stohov, minimálne hlavný rám v materiály INOX  A system of chain conveyors transporting stacks of 1-4 full bins with a capacity of 10+1 stacks, minimum main frame in material INOX | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Nájazdové dorazy pre VZV ukladajúce/odoberajúce stohy bední na/z dopravníkov  Forklift stopping bar where placing/removing stacks of bins onto/from conveyors | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava reťazových dopravníkov transportujúcich stohy 3-4 prázdnych bední s kapacitou10+1 stohov, minimálne hlavný rám materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  A system of chain conveyors transporting stacks of 3-4 empty bins with a capacity of 10+1 stacks, minimum main frame in material INOX | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava reťazových dopravníkov transportujúcich stohy 3-4 prázdnych bední do rozstohovača, minimálne hlavný rám materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  A system of chain conveyors transporting stacks of 3-4 empty bins to the destacker, minimum main frame in material INOX | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava retazových dopravníkov transportujúcich prázdne bedne do plničov bední, minimálne hlavný rám materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  A system of chain conveyors transporting empty bins to the water bin filler, minimum main frame in material INOX | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Rozstohovač na seba uložených 3-4 bední  destacker for stacked 3-4 bins | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Vyprázdňovací robot plných bední do vodného kanála s funkciou skladať bedne do škrupinky.  A robot for dumping full bins into the water channel with the bin nesting function. | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Skener pre čítanie údajov zo štítku každej vyprázdňovanej bedne. Informácie o tovare v bedni integrované do systému vysledovateľnosti tovaru  Scanner for reading the data from the label of each bin being dumped. Information about the goods in the bin integrated into the goods traceability system | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Možnosť úpravy trasy prázdnych bední do plničov, pre montáž automatickej umývacej linky bední transportovaných do plničov  Space for possible future installation of bin washer before the water bin fillers | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Rám robota do výšky min 1,8m zo žiarovo zinkovanej ocele alebo inox  The frame of the robot up to a height of at least 1.8 m is made of hot galvanized steel | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Ruka robota materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  The clamp of the robot is made of INOX material or similar non-corrosive materials | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Elektrické rotovanie ruky manipulujúcej s bedňou pre vyprázdňovanie bední  Electric rotation of the clamp of the robot for dumping the bins | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Robot obsluhuje 4 pozície s veľkobedňami   1. Prísun plných bední 2. Prísun prázdnych bední 3. Vyklápanie do vodného dopravníku 4. Vývoz prázdnych bední/ chybových šarži   The robot serves 4 positions with large boxes   1. Supply of full bins 2. Supply of empty bins 3. Dumping into the water 4. Exit of empty bins from wrong batches | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Vodný kanál pre jemne transportovanie jabĺk k dopravníku na vyberanie hniloby, materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov. Šírka min 1500mm  Water channel for gently transporting the apples to the elevator for picking up the rotten fruit, material INOX or similar anticorrosion material. Width min 1500mm | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Automatický vyberač listov z vody so zaústením do centrálneho transportného systému pre listy a hnilobu  Automatic leaf eliminator from the dumping water tank with a targeting into the central transport system for leaves and rot | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Centrálny vodný systém na transport listov vybratých automatickými vyberačmi a hniloby ukladajúci hnilobu a listy do veľkobedne  Central water system for transporting leaves picked by the leaf eliminators and rot product. The system deposits rot and leaves into a large bin | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Valcový dopravník vynášajúci jablká z prvého bazénu na pracovisko ručného vyberania hniloby a následne na kefový stroj s min šírkou 1200mm a max 1800mm, hlavný rám materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov.  Roller conveyor carrying apples from the first tank to the workplace of manual removal of rot and then to the brush machine with a min width of 1200 mm and a max of 1800 mm. Main frame in INOX material or similar non-corrosive materials | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Uzavreté pracovisko s plošinou pre dvoch pracovníkov vyberajúcich hnilobu a dvoma lievikmi zaústenými do centrálneho systému hniloby. Sklenené výplne musia byť z bezpečnostného skla vhodného do potravinárskej prevádzky.  A closed workplace with a platform for two workers picking rot and two funnels for transport into a central rot system. Windows must be made of safety glass suitable for food processing. | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Elektronické počítanie vyhodeného počtu zhnitých jabĺk  Electronic counting of the number of rotten apples thrown away | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Kefový dopravník s min 20 ks spodnými kefami a 3 ks hornými kefami. Možnosť elektricky nastavovať výšku kief podľa priemeru jablka. Funkcia bypass pre citlivé jablka. Rozdielna rýchlosť párnych a nepárnych kefových valcov pre lepší efekt čistenia. Ovládanie motorov cez frekvenčný menič pre možnosť nastavovať rýchlosť rotácie kief. Šírka min 1200mm, hlavný rám materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  Brush conveyor with at least 20 lower brushes and 3 upper brushes. The possibility of electrically adjusting the height of the brushes according to the diameter of the apple. Bypass function for sensitive apples. Different speed of even and odd brush rollers for a better cleaning effect. Control of the motors via inverter for the possibility to adjust the rotation speed of the brushes. Width min 1200mm. Main frame in Material INOX or similar non-corrosive materials | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Výstupný valcový dopravník transportujúci jablká s kefového stroja do vodného dopravníku. Valce musia mať povrchovú úpravu s mäkkej gumy, aby nevznikali na jablkách otlaky. pneumatické ovládanie spúšťania dopravníka do vodného kanála. Šírka dopravníka, min 1200mm. Hlavný rám v materiály INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  Output roller conveyor transporting apples from the brush machine to the water channel. The rollers must have a surface treatment with soft rubber, so that bruises do not form on the apples. Pneumatic control of lowering the conveyor into the water channel. Conveyor width, min. 1200mm. Main frame in INOX material, or similar from non-corrosive materials | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Vodný kanál pre jemne transportovanie jabĺk k jednotiču. Šírka min 1500mm  materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  Water channel for gently transporting apples to the singulator, Width min 1500mm INOX material or similar anticorrosion material | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Automatický vyberač listov z vody so zaústením do centrálneho transportného systému pre listy a hnilobu  Automatic leaf eliminator from the dumping water tank with a targeting into the central transport system for leaves and rot | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava bránok na predelenie vodných kanálov pre rýchlu výmenu šarží, Materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  Set of gates for partitioning water channels for quick exchange of batches, INOX material or similar anticorrosion material | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Jednotič plodov s mäkkej gumy  singulator with soft rubber | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Linky na prepravu a detekciu jabĺk  Lines for transport and detection of apples | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Prstový valec pred jednotičom, pre každú líniu so samostatným motorom riadením frekvenčným meničom podľa % plnenia danej línie. Systém sa bude automaticky riadiť podľa zadaného percenta plnenia stroja operátorom  fingerdrum before singulator with independent motor for each lane  controlled by inverter according to the filling rate set on the line. The system will automatically adjust the speed according to the percentage of machine filling specified by the operator | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Triedenie jabĺk podľa veľkosti 50-110mm, max priemer plodu 110mm  Sorting apples according to size 50-110mm, max fruit diameter 110mm | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Triedenie jabĺk podľa farby  Sorting of apples by fruit color | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Detekcia vonkajších defektov na plodoch  Detection of external defects on fruits | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Triedenie jabĺk podľa hmotnosti s presnosťou:  Sorting apples by weight with accuracy :  0-100 gram : 1 gram  100-500 gram : 1% STDEV | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Používanie umelej inteligencie na zisťovanie, prasklín v oblasti kalichu, listov, a ostatných defektov.  Using artificial intelligence to detect cracks in the calyx, leaves, and other defects | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Databáza defektov pre odrody: Evelina, Gala, Golden Delicious, Fuji, Braeburn, Idared, Red Delicious, Jonagold, Granny Smith, Smeralda, Pink Lady.  Database of defects for varieties: Evelina, Gala, Golden Delicious, Fuji, Braeburn, Idared, Red Delicious, Jonagold, Granny Smith, Smeralda, Pink Lady | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Záložný zdroj pre PC  Backup source for PC. | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Kit náhradných dielov pozostávajúci každého typu motora, optického alebo indukčného snímača, pneu valca a ventilu použitého na stroji  A spare parts kit consisting of every type of motor, optical or inductive sensor, pneumatic cylinder and valve used on the machine | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Systém unášačov transportujúcich jablká minimalizujúci kvapkanie vody na hlavnú reťaz pre jej dlhšiu životnosť.  A system of carriers transporting apples that minimizes water dripping onto the main chain for a longer life. | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Centrálne mazanie  Central lubrication | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Jemné mechanické transportovanie jabĺk na všetkých prechodoch stroja  Gentle mechanical treatment by transporting of apples on all transfer of the machine | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava vodných kanálov pre vytriedené jablká 35+1  System of 35+1water flumes for sorted apples | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Dynamické obmieňanie vodných kanálov pre jednotlivé produkty  Dynamic change of water channels for individual products | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Možnosť spájať čiastočne naplnené kanály pri výmene odrody do jedného MIX koša pre rýchlejšiu výmenu odrody  The possibility of partially filled channels when changing the variety into one MIX bin for a faster change of the variety | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Plocha jedného kanála musí byť min 11,4m2  The area of one channel must be at least 11.4 m2 | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| 2 ks Automatických plničov pretriedených jabĺk do plastových veľkobední s rozmermi (v,d,š):  2 pcs. Automatic filling of pre-sorted apples into large plastic bins with dimensions (h, l, w):  1000x1200x780mm  1200x1200x780mm  1120x1120x780mm | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Hlavný rám vodných plničov v materiály INOX  Main frame of water fillers in INOX | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Tlačiareň s aplikátorom štítku na naplnenú bedňu  Printer with a label applicator for a filled bin | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Kontrolný skener správneho osadenia a čitateľnosti štítku na bedňu  Scanner for checking correct fitting and readability of the label on the bin | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Automatický ukladač plných bední do stĺpca s troma alebo štyrmi bedňami.  Automatic stacker of full bins in a stack with three or four bins | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Min 25 pozícii pre pretriedené stohy bední  Min 25 positions for sorted stacks of bins | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Kapacita automatického ukladača plných bední 70 bední/hod  Capacity of stacker for full bins 70 bins/hour | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Výstup z ukladača plných bední na dvoch reťazových dopravníkov. Hlavný rám materiál INOX, alebo obdobný z anitkoróznych materiálov  Outlet for full bins on two chain conveyors with main frame in  INOX material, or similar from non-corrosive materials | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Scada systém všetkých častí riadených PLC s možnosťou nastavovania všetkých parametrov.  Scada system of all PLC with possibility to check and manage common actions | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Prehľadné zobrazenie jednotlivých častí stroja ich stavu (funkčnosti), prítomnosti jabĺk, bdení v celkovom náhľade  Transparent overwiev of individual parts of the machine, their status (functionality), presence of apples, bins in an overview | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Program pre jablká náchylné na otlaky  Program for apples sensitive to bruises | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Min kapacita linky na programe pre citlivé jablká 11t/hod s priemernou hmotnosťou plodu 130g  Min capacity of the line on the program for sensitive apples 11t/hour with average weight of product 130g | spĺňa/nespĺňa  a uveďte parameter  Yes/No and  specify the parameter |
| Min kapacita linky na programe pre štandardné jablká 17t/hod s priemernou hmotnosťou plodu 160g  Min capacity of the line on the program for standard apples 17t/hour with average weight of product 160g | spĺňa/nespĺňa  a uveďte parameter  Yes/No and  specify the parameter |
| Vysledovateľnosť triedených jabĺk  Traceability of graded apples | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Použitie ušľachtilých materiálov, odolávajúcich korózii  Use of noble materials, resistant to corrosion | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Automatické vyhotovenie a ukladanie 3 ks fotiek jabĺk z každej bedne pred vytriedením pre ľahšie vyhodnotenie kvality tovaru. Miesto fotenia je prvý vodný dopravník  Automatic capture and save 3 photos of apples from each bin before sorting for easier evaluation of product quality. The photo location is the first water channel before the brusher | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Sústava schodíkov, chodníkov a lávok pre bezpečný a jednoduchý prístup k jednotlivým častiam stroja,  A system of stairs, walkways and footbridges for safe and easy access to all parts of the machine, | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Príprava stroja pre montáž budúcej možnej detekcie vnútorných defektov  Preparation of the machine for possible future installation of internal defect detection | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Elektrické rozvádzače osadené na INOX podstavcoch  Electric switchboards mounted on INOX bases. | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Príprava na pripojenie filtrácie vody  Prepared to connect water filtration | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Všetky vodné nádrže majú automatickú kontrolu výšky vodnej hladiny a automatickým dopúšťaním vody  All water tanks have automatic water level control and automatic water intake | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Textový popis jednotlivých častí stroja a označením na pozicie na výkrese  Text description of individual items of the machine and marking of positions on the drawing | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Textový popis triediaceho software  Text description of the sorting software | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Textový popis software vysledovatelnosti  Text description of traceability software | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Textový popis ovládania stroja  Text description of machine control | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Tréning operátora 2x 5 dní po spustení stroja v Dunajskej Lužnej  Operator training 2x 5 days after starting the machine in Dunajská Lužna | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Zoznam referencii s tel. kontaktom na predchádzajúce inštalácie so skúsenosťami s triedením odrôd Evelina, Golden Delicious, Gala, Tessa, Smeralda.  List of references with phone contact for previous installations with experience sorting Evelina, Golden Delicious, Gala, Tessa, Smeralda varieties | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Záruka na dielo 2 roky od prebratia stroja  Warranty for the machine 2 years | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Použitie bežných elektronických komponentov od štandardných výrobcov  Using common electronic components from standard manufacturers (e.g. Omron, Siemens, Schneider, ABB...) | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |
| Doprava a inštalácia v cene  Transport and installation included in the price | spĺňa/nespĺňa  Yes/No |

***\*Fullfilment of requirement –*** *applicant specifies by selection from following options:*

*- The offer* ***fulfills*** *required technical parameter -Yes*

*- The offer* ***does not fulfill****required technical parameter - No*

|  |  |
| --- | --- |
| **Cenová ponuka /Price offer** | |
| **Cena v EUR bez DPH:**  **Price in EUR without VAT for basic part:** |  |
| **DPH:**  **VAT:** |  |
| **Sumárna cena v EUR s DPH:**  **Total price in EUR with VAT:** |  |

Uchádzač uvedie, či je / nie je platcom DPH.

The applicant shall indicate whether he/she is a VAT payer.

|  |  |
| --- | --- |
| **Meno a priezvisko**  **štatutárneho zástupcu:**  **Name and surname of the statutory representative:** |  |
| **Podpis a pečiatka:**  **Signature and stamp:** |  |
| **Miesto a dátum podpisu:**  **Signature date and location:** |  |

1. alebo obdobný údaj v prípade zahraničných uchádzačov [↑](#footnote-ref-1)
2. alebo obdobný údaj v prípade zahraničných uchádzačov [↑](#endnote-ref-1)
3. Or similar data in case of foreign applicant [↑](#footnote-ref-2)
4. Or similar data in case of foreign applicant [↑](#endnote-ref-2)
5. alebo obdobný identifikačný údaj v prípade zahraničných uchádzačov [↑](#footnote-ref-3)
6. Or similar identification data in case of foreign applicant [↑](#footnote-ref-4)