



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



MINISTERSTVO
HOSPODÁRSTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Podrobný rozpočet projektu

Hlavná aktivita projektu - Podpora inteligentných inovácií

Názov výdavku	Skupina výdavkov	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Oprávnené výdavky celkom (EUR)	Vecný popis výdavku (komentár k rozpočtu)
Logický celok 1 - Rozšírenie secie varňa a automatizácia riadenia						
Rmutovacia nádoba	022 Samostatné hnutelné vecí a súbory hnutelných vecí	ks	1,0	28 776,30	28 776,30	10hl rmutovacia nádoba, ohrev para, pripojiteľné do centrálného systému. Prevedenie nerez. Dvojploškové prevedenie. Pripojenie na štandardnú infraštruktúru.
Dynamická regulácia výkonu na báze pary vrátane vyvíjača pary	022 Samostatné hnutelné vecí a súbory hnutelných vecí	ks	1,0	32 349,81	32 349,81	Pre stabilnú kvalitu uvareného piva je potrebné mať presné teplotné profily s minimálnymi nábehovými teplotnými krivkami. Tento efekt zabezpečí vyvíjač pary s dynamickou reguláciou. Kapacita vyvíjača musí byť dostatočná pre rmutovacu nádobu v objeme 10HL a mobilnú CIP pre čistenie a sanitovanie varne a parný výkon pre sušiareň mláta.
Riadenie a reguláciu výkonu varne - SW	013 Softvér	ks	1,0	22 429,91	22 429,91	SW pre ovládanie vyvíjača pary. Vzdialené riadenie. Pripojiteľné do centrálného systému riadenia.
Mobilná CIP	022 Samostatné hnutelné vecí a súbory hnutelných vecí	ks	1,0	7 388,74	7 388,74	Clean in place – samostatne stojaca a mobilná sanitačná jednotka pre rmutovacu nádobu. Kapacita čistenia do 20HL.
Technologické PC pre sledovanie a ovládanie varného procesu	022 Samostatné hnutelné vecí a súbory hnutelných vecí	ks	1,0	5 676,69	5 676,69	Technologické PC pre ovládanie novej trojnádobovej varne na mieste. Na PC bude umiestnený klient pre ovládanie kompletnej varne a CKT pivnice. PC musí byť v priemyselnom prevedení a musí byť spôsobilé na prevádzku v potravinárskom priemysle.
SW pre Automatické ovládanie varného procesu piva vrátane a ovládanie regulácie teplôt v CKT	013 Softvér	ks	1,0	89 408,42	89 408,42	SW pre ovládanie a zrenie výrobkov v CKT bude ovládať kompletne celú trojnádobovú (rozšírenú) varňu. SW zabezpečí plnoautomatické ovládanie pivovaru okrem vkladania surovín v procese chmelovar (varne nedisponujú automatickými zásobníkmi). Musí: i. Evidovať varné receptúry ii. Kontrolovať a ovládať kompletne celý varný proces podľa definovaných receptúr iii. Zabezpečený proti výpadkom iv. Spustiť manuálny varný proces v. Pripojiteľný na pneumatiké a elektrické ventily vi. Automatický proces sanitácie vii. Evidovať zrecie receptúry pre CKT, (do 30 CKT) viii. Ovládať teplotné profily v jednotlivých CKT podľa zrecých receptúr ix. Vzdialené ovládanie x. Mobilná Aplikácia
Logický celok 2 - Rozšírenie sekcie fľašovania finalizácie výroby						
Mikrofiltrácia vrátane buffer pretlačného tanku	022 Samostatné hnutelné vecí a súbory hnutelných vecí	ks	1,0	44 912,34	44 912,34	Mikrofiltračná jednotka s kapacitou fľašovania do 600 fliaš za hodinu vrátane pretlačného tanku. Mikrofiltráciou pivo ostáva naďalej živé, ale zároveň jeho doba záruky je predĺžená na tri mesiace.
Analýzátor nasýtenia piva	022 Samostatné hnutelné vecí a súbory hnutelných vecí	ks	1,0	8 445,32	8 445,32	Inteligentný systém na meranie CO2 v pive.
SW pre evidenciu a spracovanie údajov z Analýzátora sýtenia piva	013 Softvér	ks	1,0	1 718,19	1 718,19	SW pre ovládanie a zber údajov analyzátoru.

Automatická plniaca linka vrátane etiketovania	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	117 532,33	117 532,33	Automatická plniaca linka s preevakuáciou, s výkonom 600 fliaš za hodinu pre min 2 druhy fliaš vrátane automatického etiketovania.
Vstupný dopravník pre plniacu linku	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	6 066,43	6 066,43	Vstupný dopravníkový systém na podávanie fliaš do plniacej linky.
SW pre automatizované sledovanie plnenia piva a evidencia kvality plnenia vrátane historických prehľadov	013 Softvér	ks	1,0	63 292,44	63 292,44	Kompletné SW vybavenie pre sledovanie plnenia piva. Teplôt, tlakov, evidencia šarží a štatistik, zber kompletnej histórie a kompletných údajov zo senzorov na výrobnéj linke.
Logický celok 3 - Spracovanie a zhodnotenie odpadu						
Sušenie odpadu (sušiace médium na báze pary)	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	51 793,38	51 793,38	Zariadenie na vysušenie mláta s parným ohrevom. Kapacita sušenia mláta 3 tony.
Šrotovník na šrotovanie prímiesí s ovládaním otáčok	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	19 775,66	19 775,66	Šrotovník na šrotovanie obilnín s výkonom 500 kg za hodinu. Obilniny budú používané na obohatenie mláta podľa receptú v závislosti na zvieratách.
SW na reguláciu otáčok šrotovania	013 Softvér	ks	1,0	1 951,41	1 951,41	Ovládanie procesu šrotovania aj vrátane regulácie. Rôzne vstupy, rôzne druhy šrotovania.
Miešačka s násypníkom a výpusťou pre granulovacia linku	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	16 701,10	16 701,10	Miešačka s minimálnym objemom 2 tony so vstupnými zásobníkmi na zmiešavanie podľa rôznych receptúr vrátane násypníkov a dopravníkov pre granulovacia linku.
Chladienie granulovanej zmesy	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	42 478,64	42 478,64	Chladič na vychladenie zgranulovanej zmesy
Granulovacia a baliaca linka, igelitové vrecia v rozsahu 20-50kg	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	149 419,56	149 419,56	Granulovacia a baliaci linka pre vracia o kapacite 20-50kg.
Dopravníkové pásy na materiál	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	15 476,30	15 476,30	Kompletné dopravníkové hospodárstvo pre automatizovanú logistiku materiálu tohto logického celku.
SW pre riadenie výrobného procesu výroby granulovaných krmív vrátane evidence a riadenie receptúr	013 Softvér	ks	1,0	46 008,49	46 008,49	Kompletné SW riešenie pre evidenciu a riadenie receptúr, výroby, plánov výroby, balenia a expedície.
Logický celok 4 - Centrálny riadiaci systém, meranie a regulácia						
IoT senzory pre sledovanie teplôt na všetkých stupňoch výroby a skladovania	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	15 788,45	15 788,45	Kompletná senzorika potrebná pre sledovanie každého kroku výroby a skladovanie. Odhadovaný počet senzorov je cca 150.
SW pre sledovanie teplotných profilov jednotlivých šarží piva vrátane výstupov pre kontrolu kvality, colných povinností	013 Softvér	ks	1,0	73 470,87	73 470,87	SW riešenie pre teplotné sledovanie a ukladanie jednotlivých šarží. Zjednotenie informácií zo všetkých stupňov výroby, finalizácie a expedície. Zber údajov v 10 min intervale.
Online Monitoring systém pre sledovanie a kontrolovanie hraničných teplôt vo výrobe a skladovaní	013 Softvér	ks	1,0	53 296,74	53 296,74	Alert Monitoring systém pre sledovanie všetkých stupňov výroby. Systém zabezpečí kontrolu všetkých stupňov výroby a skladovania a upozorňovanie na neštandardné situácie emailom, sms, aplikácia.
Plánovanie výroby	013 Softvér	ks	1,0	66 739,57	66 739,57	Systém pre presné a správne plánovanie výroby podľa objednávok a kontraktov
Centrálny systém pre riadenie a sledovanie výroby	013 Softvér	ks	1,0	39 615,83	39 615,83	Centrálny management výroby vrátane integrácie plánovania, výroby, skladovania, fľašovania a expedície.
Server pre inštaláciu systému na sledovanie plánovania výroby	022 Samostatné hnuteľné vecí a súbory hnuteľných vecí	ks	1,0	11 064,58	11 064,58	Server pre skladovanie informácií BIG Data informácií a server pre aplikácie potrebné na riadenie výroby uvedené v tomto logickom celku.
Databázový systém na báze SQL	013 Softvér	ks	1,0	4 060,76	4 060,76	Databázový server pre ukladanie BIG data informácií.
PC vybavenie Velína pre plánovanie, monitorovanie a vyhodnocovanie výroby	013 Softvér	ks	1,0	2 754,94	2 754,94	Centrálné dispečingové PC umiestnené v miestnoti velínu/riadenia výroby.
Spolu (Celkové oprávnené výdavky projektu)					1 038 393,20	