

Põllumajandus- ja keskkonnainstituudi direktori 06.02.2020 korraldusega nr 3.1-6.PK/15 kinnitatud Polli aiandusuuringute keskuse teadmistepõhiste tervise- ja loodustoodete kompetentsikeskuse PlantValor järgmiste teadus- ja arendusteenuste

HINNAKIRI:

1. Üldteenused

Jrk nr	Teenuse nimetus	Ühik	Hind käibemaksuta (euro)	Hind käibemaksuga (euro)	Märkused
1.1.	Ettekanded ja ettekannete koostamine. Konsultatsioon ja koolituste läbiviimine.	1 tund	50,00	60,00	
1.2.	Tootearendus, optimeerimine, andmetöötlus. Protokollide, tegevuskavade, hinnapakumiste, aruannete ja ülevaadete koostamine.	1 tund	35,00	42,00	
1.3.	Laboritööd, töötlemise eel- ja täiendavad tööd.	1 tund	16,00	19,20	
1.4.	Saali rent koos tehnikaga (esitlustehnika, mikrofoni võimalus)	1 tund	50,00	60,00	
1.5.	Kompetentsikeskuse külastus koos degusteerimisega	Inimese kohta	7,50	9,00	Minimaalne tellimus 50 eurot koos km-ga
1.6.	Konverentsi osalustasu (pakett koos artikli publitseerimisega)	Inimese kohta	100,00	120,00	
1.7.	Konverentsi osalustasu (pakett ilma artikli publitseerimiseta)	Inimese kohta	150,00	180,00	

2. Tootearendus- ja töötlemisteenused

Jrk nr	Teenuse nimetus	Ühik	Hind käibemaksuta (euro)	Hind käibemaksuga (euro)	Märkused
2.1.	Vedelike kõrgsurve homogenisaatori kasutus katsetusteks 5 kuni 50 liitrit, GEA Ariete NS 2006L Pony	1 tund	7,75	9,30	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.2.	Vedelike kõrgsurve homogeniseerimine. Üle 50 l koguste töötlemine GEA Ariete NS 2006L Pony (sisaldab tööukulu)	liiter	0,35	0,42	
2.3.	Külmkuivati VirTis AdVantage 2.0 EL kasutamine	ööpäev	58,66	70,39	Hinnale lisandub tööjõukulu

					punktide 1.2-1.3 alusel
2.4.	Taimsete materjalide mikrolaine ekstraktori NEOS-GR kasutamine (SFME või MHG)	tund	4,39	5,27	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.5.	Taimsete materjalide pihustuskuivatamiseks Mini Spray Dryer Büchi B-290 kasutamine (veepõhised vedelikud)	tund/ 500ml	9,47	11,36	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.6.	Tahkete materjalidele superkriitilise süsihappegaasi ekstraktori (SFE) kasutamine, Separex SFE2, 1,4 liitrit	partii	54,32	65,18	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.7.	Vedelate materjalidele superkriitilise süsihappegaasi fraktsioneerimise kolonni kasutus (Separex SFE2)	partii	63,00	75,60	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.8.	Väikese konvektiivkuivati Severin kasutamine (kuni 1 kg)	tund	1,00	1,20	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.9.	Taimsete materjalide nugaveski Retsch GM300 kasutamine	tund	1,12	1,34	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.10.	Materjalide püreestamiseks tsentrifugaalse mahlapressi C 200 kasutamine katsetusteks (alla 30 liitri)	tund	0,97	1,17	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.11.	Materjalide püreestamine tsentrifugaalse mahlapressiga C 200 (üle 30 liitri) (sisaldab tööjõukulu)	liiter	0,30	0,36	
2.12.	Rotatsioonauruti IKA RV 10 control Flex kasutamine (etanooli ja veepõhised ekstraktid)	tund	1,92	2,30	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.13.	Vedelikekstraktori Naviglo kasutamine (kuni 8 l) taimsete materjalide ekstraheerimiseks. (ei sisalda lahuseid)	ööpäev	21,84	26,20	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel ja lahustite maksumus

2.14.	Taimsete materjalide suurusjaotuseks AS 300 control vibrosõela kasutamine. Suurusjaotus 8 mm; 6mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,5 mm; 0,125 mm; 0,08 mm ja 0,05 mm määramine.	tund	0,93	1,12	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.15.	Laboratoorne destillaatori või Soxhleti kasutamine	tund	0,65	0,78	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.16.	Bioreaktori IKA LR1000 control kasutamine kosmeetikatoodete katsetamiseks (1000 ml)	tund	0,94	1,13	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.17.	Kosmeetiliste kreemide pakendusseadme komplekti GRISONA kasutamine villimiseks tuubidesse, tuubide keevitus ja markeerimine.	tund	1,50	1,80	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.18.	Pulbriliste materjalide manuaalseks kapseldamiseks kõvakapslitesse ProFiller 1100 kasutamine (kapsli suurus 0)	tund	0,16	0,19	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.19.	Vedelike jämfiltratsiooni seadme (angel strainer) kasutamine. Roostevabast materjalist filterelemendid ava suurusega 0,1mm, 0,25mm, 0,5 mm ja 1 mm	tund	1,88	2,25	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.20.	Vedelike peenfiltratsiooni lehtfilter seadme BECO COMPACT PLATE 200SF kasutamine (Hinnale lisandub lehtfiltrite maksumus)	tund	3,63	4,36	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.21.	Kombiahju Retigo Orange Vision 611ic kasutamine	tund	2,55	3,06	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel
2.22.	Mitmekomponentsete homogeensete toodete katseliseks valmistamiseks. Multifunktsionaalse mikser-katla MZUTL 50 CC kasutamine. 20-50 liitrite mahtudega.	tund	14,47	17,36	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.23.	Villimisseadme MXDS 140/240 kasutamine katsetusteks.	tund	4,31	5,17	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel

	Materjalide villimine 20-200 cm ³ portsjonitesse.				alusel. Hind ei sisalda pakendeid.
2.24.	Pakendamisseadme MH110 kasutamine vedelate ja pulbriliste materjalide pakendamiseks kotilaadsetesse kilepakendisse (ing. sachet). Kilepakendite mõõdud 35mm kuni 110mm (130mm)	tund	5,67	6,80	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel. Hind ei sisalda pakendeid.
2.25.	Mikseri MZUTW 50 kasutamine katsetusteks vedelike segamiseks, materjalide lahustamiseks ja kuumutamiseks 20-50 liitrisel mahul kuni temp.85° C.	tund	4,40	5,28	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.26.	Jahekambri (temp. +5C) kasutamine materjalide (600 x 400 x 230kast) lühiajaliseks hoiustamiseks	ööpäev	0,65	0,78	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.27.	Kliimakapi Climacell 707 - EVO line kasutamine (707 liitrit)	ööpäev	16,61	19,93	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.28.	Ultraheli dispergaatori Branson S450 CE Digital kasutus	tund	1,53	1,84	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.29.	Kosmeetikalabori nr 214 sisseade kasutamine katsetusteks (lisandub assisteerimise töökuulu)	tund	8,57	10,28	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.30.	Proovide (kuni 200 ml) pakendamine	proov	1,45	1,74	
2.31.	Taimsete proovide peenestamine lõikeveskiga Retsch SM300 (peenestusaste 0,25 - 20 mm)	tund	3,31	3,97	Hinnale lisandub tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.
2.32.	Vedelike filtreerimine kottfiltriga Allied Filter Systems RBFP12-2-2DIN1 1851BP	tund	1,7	2,05	Hinnale lisandub kottfilter elemendi maksumus ja filtreerimiseks vajalike seadmete (pump, mahutid) kasutuse kulu ning tööjõukulu

					punktide 1.2-1.3 alusel.
2.33.	Proovi ultrafiltratsiooni läbiviimine Satorius Vivaflow200	tund	2,37	2,85	Hinnale lisandub filterkasseti hind ja tööjõukulu punktide 1.2-1.3 alusel.

3. Analüüsiteenused

Jrk.	Teenuse nimetus	Ühik	Hind käibemaksuta	Hind käibemaksuga	Märkused
3.1.	Alkoholi ja jääsuhkru sisalduse prognoosväärtused infrapunaspektroskoopia meetodil (veinipakett)	proov	15,00	18,00	
3.2.	FT-IR skaneering	proov	5,00	6,00	
3.3.	Vees lahustuv kuivaine (Brix) refraktomeetriliselt	proov	6,20	7,44	
3.4.	pH vedelikes	proov	5,00	6,00	
3.5.	pH toidus	proov	6,45	7,74	
3.6.	Orgaanilised happed tiitrimeetriliselt	proov	16,50	19,80	
3.7.	C-vitamiin tiitrimeetriliselt	proov	23,30	27,96	
3.8.	Kuivaine ja niiskus (%) kuivatuskaalu meetodil	proov	7,20	8,64	
3.9.	Antioksidatiivse aktiivsuse määramine DPPH meetodil	proov	30,45	36,54	
3.10.	Polüfenoolide või antotsüaanide üldsisaldus kromatograafiliselt (HPLC-PDA)	proov	79,40	95,28	
3.11.	Värvuse mõõtmine (instrumentaalanalüüs)	proov	7,40	8,88	
3.12.	Oksüdatsioonistabiilsus Racimat meetodil	proov	38,70	46,44	
3.13.	Veeaktiivsus (aw)	proov	7,20	8,64	
3.14.	Tanniinide sisaldus spektrofotomeetriliselt	proov	20,00	24,00	
3.15.	Hennapigmendi sisaldus spektrofotomeetriliselt	proov	18,00	21,60	