

KALKULACE CENY AUTOMATICKÉHO ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU

Název zakázky:
Investor:
Telefon:
E-mail:

Zelené plochy parkoviště u fakulty životního prostředí ČZU
Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, Praha 6 – Suchbát, 16500

Vypracoval:
Firma:
Telefon:
E-mail:

Ing. Marek Petreje, Ing. Jakub Hanzík

petreje@fzp.czu.cz

Uvedené konkrétní výrobky nejsou určenou dodávkou zadavatele omezující tržní nabídku uchazeče, slouží jako referenční jednotka pro bližší specifikaci požadovaných vlastností a standardů.
Zhotovitel je zodpovědný za důkladné prozkoumání celé dokumentace, nikoliv pouze výkazu výměr. Zhotovitel je proto zodpovědný za zohlednění všech drobných položek specifikovaných v TZ nebo zobrazených na výkresech, i když nejsou explicitně uvedeny ve výkazu výměr.

	Popis	Počet	Jedn.	Ceníková cena Kč bez DPH	Nabídka celkem Kč bez DPH
Šachtice s elmag. ventily, rozdělovače, kabelové vedení					
	Ventilová šachtice bez otvorů, výška 30 cm, víko 51x36 cm, základna 64x50 cm, zajišťovací šroub	1,00	ks	660,33	660,33
	Závitové DG přechody s vnějším závitem 32x1" - Mechanická tvarovka pro spojování potrubí z nízkohustotního polyethylenu PE-LD a středněhustotního polyethylenu PE-MD, vnější závit, zelená	1,00	ks	30,58	30,58
	Rozdělovač 4x1" s plochým těsněním 4 ramenný rozdělovač 1" s pěti převlečnými matkami pro připojení el. mag. ventilů (4+1 matka/1x vnější závit). Součástí tvarovky jsou plochá těsnění pro převlečné matky.	1,00	ks	396,69	396,69
	RN víčko k rozděl. 1", PVC PVC zakončovací prvek RN 1" s O-kroužkem	1,00	ks	25,62	25,62
	PGV, 1" MM, s regulací průtoku, cívka 24 V AC Elektromagnetický ventil s oběma závitů vnějšími, regulace průtoku, rozsah pracovních tlaků 1,5 - 10 bar.	4,00	ks	530,58	2 122,32
	Závitové DG přechody s vnitřním závitem 32x1" - Mechanická tvarovka pro spojování potrubí z nízkohustotního polyethylenu PE-LD a středněhustotního polyethylenu PE-MD, vnitřní závit, zelená	4,00	ks	33,88	135,52
	Vodotěsný konektor Pro vodiče 0,8-4,0 mm², dvoudílné, velké tělo, červená kabelová spojka, pro více společných vodičů.	1,00	ks	53,72	53,72
	Vodotěsný konektor Pro vodiče 0,8-2,5 mm² dvoudílné (žlutomodrá kabelová spojka), středně velké tělo, pro spojení 2-6 vodičů, náhrada za DBY.	4,00	ks	44,63	178,52
	Pytlovaný štěrk 25 kg 11-22 mm (cena/balení) Podsyp pod šachtice - frakce 11-22 mm	2,00	bal.	227,27	454,54
	Venkovní chránička 50 mm - 5m Ohebná dvouplošná kugurovaná chránička, balení 5 m, cena uvedena za 1 m.	18,00	m	40,50	729,00
	Krycí fólie červená, šířka 22 cm, délka 100 m Výstražná fólie pro označení elektrických kabelů uložených v zemi. Prodej po celých baleních á 100m /1ks	1,00	ks	256,20	256,20
	CYKY-J 5x1,5 (CYKY 5Cx1,5) Pětizávitový zemní kabel vhodný například pro 4 elektromagnetické ventily; (mezi rozvaděčem - ventilovou šachtou)	18,00	m	29,42	529,56
	CYKY-O 2x1,5 (CYKY 2Dx1,5) Dvouzávitový zemní kabel vhodný například pro 1 elektromagnetický ventil nebo čidlo; (mezi rozvaděčem a hlavní sestavou, 3x)	54,00	m	13,64	736,56
	Výkop pro ventilovou šachtici (640x500x300 mm)	1,00	ks	295,00	295,00
	Kompletní osazení ventilové šachtice (zhotovení a utěsnění prostupů, usazení, zásyp)	1,00	ks	250,00	250,00
	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.2 do 100 m3,STROJNĚ (kabelová chránička mezi rozvaděčem - ventilovou šachtou a hlavní sestavou; hl. 25 cm, š. 30 cm)	1,35	m3	198,00	267,30
	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním (rýhy) (zásyp chráničky mezi rozvaděčem - ventilovou šachtou a hlavní sestavou, hl. 25 cm, š. 30 cm)	1,35	m3	129,49	174,81
	Instalace a zapojení sekčního el.mag. ventilu do velikosti 1"	4,00	ks	95,00	380,00
	Uložení kabelů do flexibilní chráničky	72,00	m	3,00	216,00
	Pokládka ochranné pásky nad el.vedením	18,00	m	3,00	54,00
Potrubí a tvarovky pro rozvody AZS - sekční rozvody					
	PE-LD/ES (PN 10) - návin 32x3,4 mm, PN 10, potrubí pro sekční a páteřní rozvody, (rozvod ventilová šachta-postřikovače a FŠ1-HS); sekce 1:56 m, sekce 2:36,5 m, sekce 3: 36,5 m, sekce 4: 50,6 m, FŠ1-HS:1,5 m)	180,10	m	32,23	5 804,62
	Kolena 32 mm - Mechanická tvarovka pro spojování potrubí z nízkohustotního polyethylenu PE-LD a středněhustotního polyethylenu PE-MD, zelená	10,00	ks	53,72	537,20
	Zátky na potrubí 32 mm - Mechanická tvarovka pro spojování potrubí z nízkohustotního polyethylenu PE-LD a středněhustotního polyethylenu PE-MD, zelená	4,00	ks	33,88	135,52
	Spojky přímé 32 mm - Mechanická tvarovka pro spojování potrubí z nízkohustotního polyethylenu PE-LD a středněhustotního polyethylenu PE-MD, zelená	4,00	ks	53,72	214,88
	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.2 do 100 m3,STROJNĚ (sekční rozvody mezi ventilovou šachtou a postřikovači); hl. 35 cm, š. 30 cm)	18,91	m3	198,00	3 744,28
	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním (rýhy), (sekční rozvody mezi ventilovou šachtou a postřikovači); hl. 35 cm, š. 30 cm)	18,91	m3	129,49	2 448,72
	Montáž trubek polyetylenových ve výkopu d 40 mm (částečně ve výkopu, a částečně v chráničce PE D63)	180,10	m	24,40	4 394,44
Postřikovače, trysky, pružné přípojky postřikovačů					
	Pružné flexibilní připojovací potrubí, 20x1,7 mm, pro postřikovače, návin 50 m	1,00	ks	780,17	780,17
	Nástrčná tvarovka s převlečnou matkou pro připojení postřikovačů s 1/2" závitem na pružné potrubí Quick Joint 20x1/2", vnější závit, černá ABS	32,00	ks	18,18	581,76
	Nástrčná tvarovka s převlečnou matkou pro připojení pružného potrubí Quick Joint 20x3/4", vnější závit, černá ABS	32,00	ks	14,05	449,60
	Navrtávací sedlo IRR1 PN6 Dvoudílná odbočka (pas) 32x3/4"	32,00	ks	28,10	899,20
	Výsuvný postřikovač (10 cm) určený pro Mp rotatory - regulace tlaku na 2,8 bar, bez trysky s proplachovou zátkou, zajišťovací hlava šedé barvy, zesílené tělo, ADV ventil do 4,3 m převýšení, 1/2" zapuštěný závit řada	32,00	ks	260,33	8 330,56
	Rotační postřikovač dostřik 4,9 - 6,4 m, 90 - 210° Rotační hlavice, nastavitelná výšeč 90 - 210°, poloměr dostřiku 5,8 m / 2,8 bar, filtr	32,00	ks	239,67	7 669,44
	Montáž přípojky z připojovacího potrubí QUICK JOINT (nebo obdobný systém) QJ 20, vč. přechodu a kolena	32,00	ks	75,00	2 400,00
	Montáž a instalace postřikovače, vč. trysky	32,00	ks	70,00	2 240,00
	Propláchnutí těla rozpařovacího postřikovače	32,00	ks	20,00	640,00
Hlavní sestava - napojení na vodní zdroj					
	Ventilová šachtice bez otvorů, výška 30 cm, víko 51x36 cm, základna 64x50 cm, zajišťovací šroub	1,00	ks	660,33	660,33

	Závitové DG přechody s vnějším závitem 32x1" - Mechanická tvarovka pro spojování potrubí z nízkohustotního polyethylenu PE-LD a středněhustotního polyethylenu PE-MD, vnější závit, zelená	2,00	ks	30,58	61,16
	Kulový ventil FF s pákou - standardní závit 1", vnitřní závit, standardní závit, červená páka, PN16	1,00	ks	202,48	202,48
	Šroubení k vodoměru - 1 ks v balení Mosazné šroubení k 1" vodoměru - vnější závit 1", převlečná matice 5/4", cena za 1 ks	2,00	ks	100,83	201,66
	D-FLE + vložka, 5/4" Filtr připojovací závit 5/4", vložka lamelová (disková) s vložkou 120 mesh, filtrační plocha 260 cm2, 2 výstupy na manometr, PN 8	1,00	sada	483,47	483,47
	Mosazná závitová kolena FF 5/4", vnitřní závit	1,00	ks	208,26	208,26
	Mosazné závitové redukce 5/4" x 1", vnější / vnitřní závit	1,00	ks	79,34	79,34
	Mosazné závitové dvojnípy 1", vnější závit	1,00	ks	51,24	51,24
	ICV, 1" FF, 14 bar Elektromagnetický ventil s cívkou 24 V AC a regulací průtoku. Rozsah pracovních tlaků 1,5 - 14 bar, vhodný pro hlavní sestavy automatického závlahového systému.	1,00	ks	1 851,24	1 851,24
	Vodoměr s impulzním výstupem. Připojení 3/4", vnější závit těla vodoměru 1", detekce průsaků, monitorování průtoku.	1,00	ks	4 978,00	4 978,00
	Mosazné závitové redukce 1" x 3/4", vnější / vnitřní závit	2,00	ks	41,32	82,64
	Mosazné závitové redukované T-kusy 1"x1/2"x1", vnitřní závit	1,00	ks	123,14	123,14
	Kulový ventil MM s pákou/motýlkem - standardní závit 1/2", vnější závit, standardní závit, červená páka, PN16	1,00	ks	134,71	134,71
	Adaptér pro kompresor s vnitřním závitem 1/2" Adaptér pro kompresory - vsuvka s vnitřním závitem 1/2", PN 35, doporučený tlak pro zazimování 4 -6 bar, např. přes GEKA přechod s vnějším závitem	1,00	ks	59,50	59,50
	Vodotěsný konektor Pro vodiče 0,8-2,5 mm² dvoudílné (žlutomodrá kabelová spojka), středně velké tělo, pro spojení 2-6 vodičů, náhrada za DBY.	4,00	ks	44,63	178,52
	Tvarovky pro připojení tlakového sensoru MaR	1,00	soubor	2 450,00	2 450,00
	Příchytí potrubí a izolace potrubí	1,00	soubor	550,00	550,00
	Montáž hlavní sestavy s hl. el.mag. ventilem	1,00	soubor	5 400,00	5 400,00
	Upevnění hlavní sestavy	1,00	ks	1 150,00	1 150,00
Výkopové a instalační práce na POTRUBÍ připojení Filtračních šachet vč. obsypů - parkoviště					
	Montáž trubek polyetylenových ve výkopu d 40 mm (odbočka výtaku - FŠ1 - HS - VŠ - zpětné napojení + napojení šachet FŠ2 a FŠ3: =3,5+5,5+2+2+4+4,5 m	21,50	m	24,40	524,60
	Trubka PE 100 RC, rozměr 40 x 3,7 mm, PN 16	21,50	m	113,50	2 440,25
	Přirážka za 1 spoj elektrotvarovky d 40 mm	20,00	ks	106,50	2 130,00
	Elektrotvarovka PE 100 - koleno 90° d 40	9,00	ks	430,00	3 870,00
	Elektrotvarovka PE 100 SDR 11 - T-kus d 50	0,00	ks	542,00	0,00
	Elektrotvarovka PE 100 SDR 11 - T-kus d 40	4,00	ks	395,00	1 580,00
	Elektrotvarovka PE 100 SDR 11 - redukce D 50/32	1,00	ks	326,00	326,00
	Elektrotvarovka PE 100 SDR 11 - redukce D 50/40	5,00	ks	328,00	1 640,00
	Elektrotvarovka PE 100 SDR 11 - redukce D 40/32	1,00	ks	269,50	269,50
	Montáž trubek polyetylenových ve výkopu d 63 mm	22,80	m	35,10	800,28
	Trubka tlaková PE 100, rozměr 63 x 3,8 mm, PN 10 (Prostup závlahy pod pojezdovou částí komunikace parkoviště chránička z Trubky PN16 PE D63x3,8 - osazeno v rámci výstavby parkoviště)	22,80	m	91,80	2 093,04
	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.2 do 100 m3,STROJNĚ (odbočka výtaku - FŠ1 - HS - VŠ - zpětné napojení + napojení šachet FŠ2 a FŠ3); hl. 1,8 m, š. 1,1 m	42,57	m3	198,00	8 428,86
	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním (rýhy)	35,48	m3	129,49	4 593,66
	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3 (koef. Nakypření x1,5)	7,10	m3	70,20	498,07
	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 3000 m (koeficient načechrání 1.5)	10,64	m3	152,50	1 622,98
	Poplatek za skládku zeminy 1- 4 (přepočten načechrané zeminy na t x1,2)	12,77	t	352,00	4 495,39
	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm, tl. 100 mm	2,37	m3	1 296,00	3 065,04
	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny (s dodáním štěrkopísku frakce 0 - 22 mm), tl. 200 mm	4,46	m3	1 144,00	5 104,43
Výkopové práce na JÁMÁCH Filtračních šachet vč. obsypů					
	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 10000 m3, STROJNĚ (Filtrační šachty FŠ1 a FŠ3: jámy prům.2,2 m, hl. 2 m)	15,21	m3	54,30	825,65
	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním (jámy pro filtrační šachty FŠ1 a FŠ3)	10,43	m3	129,40	1 349,25
	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3 (koef. nakypření x1,5)	7,17	m3	70,20	503,16
	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 3000 m (koef. nakypření x1,5)	7,17	m3	152,50	1 093,05
	Poplatek za skládku zeminy 1- 4 (přepočten načechrané zeminy na t x1,2)	8,60	t	352,00	3 027,57
	Zhutnění podloží z hornin nesoudržných do 92% PS (pod FŠ 2x)	5,67	m2	7,62	43,21
	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm (zde pod FŠ1 a FŠ3, tl. 200 mm)	1,13	m3	1 296,00	1 469,81
	Zaslepení připravených prostupů do šachty FŠ3	1,00	ks	450,00	450,00
	Napojení na dešťovou kanalizaci přes T tvarovku vč. zpětné klapky	2,00	soubor	2 500,00	5 000,00
Filtrační šachty					
	Vodoměrná šachta PE DN1200x1800mm vč.poklopu, dodávka+montáž (Filtrační šachta PE samonosná určená k obsypu vč. uzamykatelného poklopu DN600)	2,00	ks	18 000,00	36 000,00
Filtrační jednotky na dešťovou vodu					
	Filtrační jednotka130 micron s automatických oplachem a filtrační kapacitou do průtoku až 24 m3/hod. Např. AZUD Helix automatic 201, disky 130 mikron vč. řídicí jednotky	2,00	ks	87 000,00	174 000,00
	Montáž Filtrační jednotky do PP šachty	2,00	ks	7 500,00	15 000,00
	Drobný instalační materiál	2,00	soubor	5 000,00	10 000,00
Různé					
	Těsnící provázek, délka 80 m Pro těsnění závitů, 80 m (až 200 1/2"závitů)	1,00	ks	288,43	288,43
	Teflonová těsnící páska, 12 mm, 12 m 12 mm x 12 m x 0,075 mm	10,00	ks	10,66	106,60
	Montážní multifunkční klíč pro nastavování výšečí a poloměrů dostřiku rotačních hlavíc	1,00	ks	35,54	35,54
Ostatní pracovní činnosti					
	Vytyčení tras vedení AZS	4,00	sekce	250,00	1 000,00
	Spuštění systému, propláchnutí, seřízení trysek, výseče, dostřiky, naprogramování AZS	4,00	sekce	250,00	1 000,00
	Zaškolení obsluhy	1,00	soubor	5 000,00	5 000,00
	Režie - paušál	1,00	soubor	5 000,00	5 000,00