

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Ostrov u Macochy	JKSO	
Název objektu	SO09 Čerpací stanice	EČO	
Název části		Místo	
Objednatel		IČO	DIČ
Projektant			
Zhotovitel	H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o. Blansko	607 41 619	CZ60741619
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
2012/050	Ing. Haška	11.1.2013	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A Základní rozp. náklady				B Doplnkové náklady				C Náklady na umístění stavby			
1	HSV	Dodávky	49 172,43	8	Práce přesčas		0,00	13	Zařízení staveniště		0,00
2		Montáž	470 500,50	9	Bez pevné podl.		0,00	14	Mimostav. doprava		0,00
3	PSV	Dodávky	35 387,67	10	Kulturní památka		0,00	15	Dokumentace skutečného pr		0,00
4		Montáž	28 330,04	11			0,00	16	Provozní vlivy		0,00
5	"M"	Dodávky	0,00					17	Dokumentace pro realizaci		0,00
6		Montáž	0,00					18			0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		583 390,64	12	DN (ř. 8-11)		0,00	19	NUS (ř. 13-18)		0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost		0,00	22	Ostatní náklady		0,00

Projektant		D Celkové náklady	
Datum a podpis	Razítko	23	Součet 7, 12, 19-22
Objednatel		24	9 % DPH
Datum a podpis	Razítko	25	21 % DPH
Zhotovitel INŽENÝRSKÉ STAVBY spol. s r.o.		26	Cena s DPH (ř. 23-25)
Brněnská 1002/27, Blansko 678 01			931 420,30
IČO: 60741619, DIČ: CZ60741619		E Přípočty a odpočty	
Tel./fax: 516 41 75 61		27	Dodávky objednatele
Datum a podpis	Razítko	28	Klouzavá doložka
		29	Zvýhodnění + -

Poznámka

Stavební objekt obsahuje stavební část ČS - spouštěnou studnu, odlehčovací komoru, odlehčovací stoku, propojení ČS a OK

Stavební objekt obsahuje také výústní objekt odlehčovací stoky

Stavební objekt obsahuje domolici stáv. ČS

DPH 21%

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Ostrov u Macochy
Objekt: SO09 Čerpací stanice
Část:
JKSO:

Objednatel:
Zhotovitel: H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.
Datum:

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
HSV	Práce a dodávky HSV	696 451,13
1	Zemní práce	172 687,89
2	Zakládání	212 266,38
3	Svislé a kompletní konstrukce	23 431,09
4	Vodorovné konstrukce	9 367,61
6	Úpravy povrchu, podlahy, osazení	8 596,86
8	Trubní vedení	239 988,00
9	Ostatní konstrukce a práce-bourání	30 113,30
PSV	Práce a dodávky PSV	73 317,71
711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	14 197,11
767	Konstrukce zámečnické	42 668,35
783	Dokončovací práce - nátěry	16 452,25
	<u>Celkem</u>	<u>769 768,84</u>

ROZPOČET

Stavba: Ostrov u Macochy
 Objekt: SO09 Čerpací stanice
 Část:
 JKSO:

Objednatel:
 Zhotovitel: H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.
 Datum:

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D			HSV	Práce a dodávky HSV				696 451,13	
D			1	Zemní práce				172 687,89	
1	K	001	115101202	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 1000 l/min	hod	480,000	63,00	30 240,00	20,0
2	K	001	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	20,000	480,00	9 600,00	20,0
3	K	001	131101101	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 1 a 2 objemu do 100 m ³	m ³	1,238	98,00	121,32	20,0
4	K	001	131101201	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 1 a 2 objemu do 100 m ³	m ³	1,333	151,00	201,28	20,0
5	K	001	131201101	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 100 m ³	m ³	18,476	152,00	2 808,35	20,0
6	K	001	131201201	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 3 objemu do 100 m ³	m ³	19,524	339,00	6 618,64	20,0
7	K	001	131301101	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4 objemu do 100 m ³	m ³	1,238	124,00	153,51	20,0
8	K	001	131301201	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 4 objemu do 100 m ³	m ³	1,333	450,00	599,85	20,0
9	K	001	132101201	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 1 a 2 objemu do 100 m ³	m ³	1,476	140,00	206,64	20,0
10	K	001	132201201	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m ³	m ³	21,952	174,00	3 819,65	20,0
11	K	001	132301201	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4 objemu do 100 m ³	m ³	1,476	208,00	307,01	20,0
12	K	001	134702451R00	Vykopávky do 100 m ² pro studny spouštěné v hornině tř. 1 až 4 mimo kašovitě a teko	m ³	64,020	650,00	41 613,00	20,0
13	K	001	151101101	Zřízení příložného pažení a rozeptění stěn rýh hl do 2 m	m ²	36,429	48,00	1 748,59	20,0
14	K	001	151101111	Odstanění příložného pažení a rozeptění stěn rýh hl do 2 m	m ²	36,429	38,00	1 384,30	20,0
15	K	001	151101201	Zřízení příložného pažení stěn výkopu hl do 4 m	m ²	21,381	68,00	1 453,91	20,0
16	K	001	151101211	Odstanění příložného pažení stěn hl do 4 m	m ²	21,381	58,00	1 240,10	20,0
17	K	001	161101101	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 2,5 m	m ³	44,857	97,00	4 351,13	20,0
18	K	001	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m ³	22,190	158,00	3 506,02	20,0
19	K	001	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m ³	123,619	98,00	12 114,66	20,0
20	K	001	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m ³	123,619	12,00	1 483,43	20,0
21	K	001	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se ztuhnutím	m ³	39,476	88,00	3 473,89	20,0
22	K	001	175101101	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny z hornin tř. 1 až 4 uloženým do 3 m od kraje vř	m ³	4,238	180,00	762,84	20,0
23	K	PK	199000002	Poplatek za skládku horniny 1-4	m ³	123,619	60,00	7 417,14	20,0
24	M	MAT	583373030	šterkopisek frakce 0-8 třída C	t	7,905	430,00	3 399,15	20,0
25	M	MAT	583100005	Materiál vhodný do zásypu	m ³	13,476	280,00	3 773,28	20,0
R		10		Terénní úpravy - násyp okolo ČS, svahování, zatravnění	kpl	1,000	5 400,00	5 400,00	20,0
R		14	138401101R00	Dolamování jam ve vrstvě do 1,0 m v hor.5	m ³	6,280	795,00	4 992,60	20,0

R	15	138501101R00	Dolamování jam ve vrstvě do 1,0 m v hor.6	m3	12,560	1 210,00	15 197,60	20,0
R	16		Rozporostření ornice vč. dodávky ornice, tl.do 15cm, založení trávníku	m2	100,000	47,00	4 700,00	20,0
D	2		Zakládání				212 266,38	20,0
K	251	242321110	Plášť studny kopané nebo spouštěné z betonu V4 B 30 hl -10 m	m3	27,810	4 300,00	119 583,00	20,0
K	251	242351121	Bednění pláště studny spouštěné	m2	92,620	750,00	69 465,00	20,0
K	251	243311112	Výplň na dně studny z betonu V8 B 30 hl -10 m	m3	5,571	3 240,00	18 050,04	20,0
K	251	243531111	Výplň na dně studny z kameniva hrubého drceného 32-63 mm	m3	9,571	540,00	5 168,34	20,0
D	3		Svislé a kompletní konstrukce				23 431,09	20,0
K	PK	380000001	Zděný pilířek pro rozvaděč a řídicí sys.,bet.štip. tvar, vč.zákl., izolace, stříška pozink	kpl	1,000	2 100,00	2 100,00	20,0
K	015	380316132	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží nebo vodojemů z betonu vodostavebného V8 tř. B	m3	3,905	2 890,00	11 285,45	20,0
K	015	380321442	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží, vodojemů, žlabů nebo kanálů ze ŽB tř. C 25/30 tl	m3	3,476	2 890,00	10 045,64	20,0
D	4		Vodorovné konstrukce				9 367,61	20,0
K	271	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkopisku	m3	3,381	530,00	1 791,93	20,0
K	271	452311131	Podkladní desky z betonu prostého tř. C 12/15 otevřený výkop	m3	0,476	2 680,00	1 275,68	20,0
R	11		bet. dlažba zámk./8cm, okolo pilíře a poklopů vč. Podkl. Vrstev,D+M	m2	15,000	420,00	6 300,00	20,0
D	6		Úpravy povrchu, podlahy, osazení				8 596,86	20,0
K	271	617451401	Potěry dna šachet hlazené dřevěným hladítkem	m2	2,952	320,00	944,64	20,0
K	271	617452101	Vnitřní omítka stěn šachet čtyř a vícehranných hlazená dřevěným hladítkem	m2	9,333	280,00	2 613,24	20,0
K	271	617454101	Vnitřní omítka stropu šachet hlazená dřevěným hladítkem	m2	2,286	280,00	640,08	20,0
K	011	631312711	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 25/30	m3	1,333	3 300,00	4 398,90	20,0
D	8		Trubní vedení				239 988,00	20,0
K	271	899104111	Osazení poklopů litinových nebo ocelových včetně rámu hmotnosti nad 150 kg	kus	2,000	300,00	600,00	20,0
K	R	4	Napojení na stávající řad - dopojení kan. a výtlaku, vč.tvar.,přechod příř., D+M	kpl	1,000	45 000,00	45 000,00	20,0
K	PK	PC000002	ŽB stavenišť.strp.desky ČS1 průměr 5,2m tl. 0,25 m, D+M	ks	1,000	28 600,00	28 600,00	20,0
M	MAT	PC000003	Poklop uzamykatelný 900 x 600 mm/Kompozit/B125, rám kompozit	ks	2,000	21 000,00	42 000,00	20,0
R	1		potrubí PP/SN8/ DN400 - odlehčovací stoka, D+M	m	15,000	2 500,00	37 500,00	20,0
R	2		Přepojení OV v OK, zabet. Prostupů	kpl	1,000	4 900,00	4 900,00	20,0
R	3		Větrání ČS, 3xPVC 150/6,0m vč tvar. , ventilační hlav.plast, D+M	kpl	1,000	4 500,00	4 500,00	20,0
R	5		Kan. potrubí mezi OK a ČS, PVC DN200, D+M	m	4,000	2 100,00	8 400,00	20,0
R	6		Prostupy jádrové/ 1xDN300/1xDN200/4xDN150	kpl	1,000	4 500,00	4 500,00	20,0
R	7		Segmentové těsnění pro jádrové přístupy, D+M	kpl	1,000	1 800,00	1 800,00	20,0
R	8		Vzdušník Hawle /č9863/DN50 + desk. Š JMA DN50/kolo, D+M	kpl	1,000	38 888,00	38 888,00	20,0
R	9		Koncová klapka JMA HOD HADE PTK-G DN400, D+M	ks	1,000	19 500,00	19 500,00	20,0
R	12		skruž pro čerpání podz. Vody ve spouš. Studni + poklop, D+M	ks	1,000	3 800,00	3 800,00	20,0
D	9		Ostatní konstrukce a práce-bourání				30 113,30	20,0
K	015	952903112	Vyčištění objektů ČOV, nádrží, žlabů a kanálů při v do 3,5 m	m2	8,286	17,00	140,86	20,0
K	015	952903119	Příplatek za vyčištění prostor v nad 3,5 m u čištění objektů ČOV, nádrží, žlabů a kaná	m2	6,000	12,00	72,00	20,0
R	13		Demolice stávající budovy ČS,odvoz a likvidace sutí, odpadu	kpl	1,000	10 000,00	10 000,00	20,0
R	12		Demontáž vybavení stáv. ČS, odvoz Boskovic	kpl	1,000	6 400,00	6 400,00	20,0
K	251	998254011	Přesun hmot pro studny a jímání vody	t	72,583	186,00	13 500,44	20,0

D	PSV	Práce a dodávky PSV				
D	711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				20,0
46	711 711471051	Provedení vodorovné izolace proti tlakové vodě termoplasty volně položenou fólií PVC	m2	13,571	280,00	73 317,71
47	711 711472051	Provedení svislé izolace proti tlakové vodě termoplasty volně položenou fólií PVC	m2	8,571	320,00	14 197,11
48	711 711491171	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovné z textilií vrstva podkladní	m2	13,571	98,00	3 799,88
49	711 711491172	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovné z textilií vrstva ochranná	m2	13,571	98,00	2 742,72
50	711 711491271	Provedení izolace proti tlakové vodě svislé z textilií vrstva podkladní	m2	8,571	98,00	1 329,96
51	711 711491272	Provedení izolace proti tlakové vodě svislé z textilií vrstva ochranná	m2	8,571	98,00	1 329,96
52	MAT 283220290	fólie hydroizolační druh 803 tl 2,0 mm šíře 1300 mm	m2	9,305	98,00	839,96
53	MAT 685367510	textilie IZOCHLAN SI 40/70 D tl 5,0 mm	kg	13,020	190,00	839,96
54	K 711 998711201	Přesun hmot pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v do 6 m	%	3,050	86,00	1 767,95
D	767	Konstrukce zámečnické			140,00	1 119,72
55	MAT PC000005	Patka pro zdvihadlo - žár.pozink., D+M	ks	1,000	4 200,00	427,00
56	MAT PC000006	D+M oce.břítu	ks	1,000	12 800,00	42 668,35
57	MAT PC000007	Žebřík kompozit v = 4,5 m - M+D s odnímatelným ochranným košem	ks	1,000	5 900,00	4 200,00
58	MAT PC000008	Ruční mobilní zdvihací zařízení - nosn. 300kg, žár.pozink. vč. lana dl. 11m a navijáku, schody+zábradlí jedn.k ČS, 3stupně/180/1200mm /zábr.1200mm/bet.základ/D+M	ks	1,000	5 000,00	12 800,00
59	MAT PC000009	Madla kompozit - D+M 1 komlet sestávající ze 2 ks, vč. Bet. Patky	kpl	1,000	9 600,00	5 900,00
60	K 767 998767201	Přesun hmot pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6 m	ks	1,000	4 600,00	5 000,00
D	783	Dokončovací práce - nátěry	%	1,350	421,00	9 600,00
61	K 783 783831110	Nátěry chlorkaučukové omítek stěn a dna jednonásobné a 2x email	m2	63,190	250,00	4 600,00
62	K 783 783832110	Nátěry chlorkaučukové omítek stropu jednonásobné a 2x email	m2	2,619	250,00	568,35
		Celkem				16 452,25
						15 797,50
						654,75
						769 768,84

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby Ostrov u Macochy

Název objektu SO10 Přípojky NN

Název části

JKSO

EČO

Místo

IČO

DIČ

Objednatel

Projektant

Zhotovitel

H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.

Blansko

Rozpočet číslo

Zpracoval

Dne

2012/050

Ing. Haška

11.1.2013

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A	Základní rozp. náklady			B	Doplnkové náklady		C	Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	72 990,00	8	Práce přesčas	0,00	13	Zařízení staveniště	0,00
2		Montáž	0,00	9	Bez pevné podl.	0,00	14	Mimostav. doprava	0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka	0,00	15	Územní vlivy	0,00
4		Montáž	0,00	11		0,00	16	Provozní vlivy	0,00
5	"M"	Dodávky	0,00				17	Ostatní	0,00
6		Montáž	0,00				18	NUS z rozpočtu	0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		72 990,00	12	DN (ř. 8-11)	0,00	19	NUS (ř. 13-18)	0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost	0,00	22	Ostatní náklady	0,00

Projektant

Datum a podpis

Razítko

Objednatel

Datum a podpis

Razítko

Zhotovitel

INŽENÝRSKÉ STAVBY spol. s r.o.
Brněnská 1002/27, Blansko 678 01
IČO: 60741619 DIČ: CZ60741619
Tel./fax: 516 41 75 61
Držitel certifikátu EN ISO 9001:2001

D Celkové náklady

23	Součet 7, 12, 19-22	72 990,00
24	9 %	0,00 DPH
25	21 %	72 990,00 DPH
26	Cena s DPH (ř. 23-25)	88 317,90

E Přípočty a odpočty

27	Dodávky objednatele	0,00
28	Klouzavá doložka	0,00
29	Zvýhodnění + -	0,00

Stavební část pro rozvaděč je zahrnuta v části SO 09 ČS

DPH 21%

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Ostrov u Macochy

Objekt: SO10 Přípojky NN

Část:

JKSO:

Objednatel:

Zhotovitel: H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.

Datum:

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
HSV	Práce a dodávky HSV	72 990,00
1	Přípojka NN	72 990,00
	<u>Celkem</u>	<u>72 990,00</u>

ROZPOČET

Stavba: Ostrov u Macochy
 Objekt: SO10 Přípojky NN
 Část:
 JKSO:

Objednatel:
 Zhotovitel: H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.
 Datum:

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D				Práce a dodávky HSV				72 990,00	
D		1		Přípojka NN				72 990,00	
				Rozvaděč RE02.3, rozvodnice ER 112/N + S4/1 + PPK, pojistková skříň SP 100/NSP 1P	kpl	1,000	8 850,00	8 850,00	
				Kabel AYKY 4x16, pevně, AYKY 4x25, pevně, folie výstražná, ukončení vodičů v rozvaděčích do 16mm2 a do 25mm2, trubka ohebná plastová, trubka Fe tuhá, ocelový pásek pozinkovaný, další výše nespecifikovaný materiál	kpl	1,000	2 600,00	2 600,00	
				kompletační činnost, revize, montáže	kpl	1,000	2 800,00	2 800,00	
				Hloubení kabelové rýhy, zřízení kabelového lože, násyp zeminy včetně udusání, zához kabelové rýhy, úprava povrchu	kpl	1,000	2 400,00	2 400,00	
				Elektroinstalace v šachtě ČS, dopojení technologie ČS do rozvaděče včetně prostupů, chrániček, vč. Dodávky mat.	kpl	1,000	43 650,00	43 650,00	
				Osazení a napojení ventilátoru – spínání podle polohy vstupního poklopu (O/Z), včetně dodávky materiálu	kpl	1,000	3 650,00	3 650,00	
				Osvětlení šachty, 2 x nástěnné svítidlo do šachty, elektroinstalace v šachtě, dopojení do rozvaděče, spínání od otevření vstupního poklopu, vč. Dodávky materiálu	kpl	1,000	4 240,00	4 240,00	
				Provizorní napojení stáv. ČS z nového rozvaděče	kpl	1,000	4 800,00	4 800,00	
				<u>Celkem</u>				<u>72 990,00</u>	

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Ostrov u Macochy	JKSO	
Název objektu	PS01 Dispečink a přenos dat	EČO	
Název části		Místo	
Objednatel		IČO	DIČ
Projektant			
Zhotovitel	H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o. Blansko	607 41 619	CZ60741619
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
2012/050		7.1.2013	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A Základní rozp. náklady				B Doplnkové náklady				C Náklady na umístění stavby			
1	HSV	Dodávky	157 810,00	8	Práce přesčas		0,00	13	Zařízení staveniště		0,00
2		Montáž	0,00	9	Bez pevné podl.		0,00	14	Mimostav. doprava		0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka		0,00	15	Územní vlivy		0,00
4		Montáž	0,00	11			0,00	16	Provozní vlivy		0,00
5	"M"	Dodávky	0,00					17	Ostatní		0,00
6		Montáž	0,00					18	NUS z rozpočtu		0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		157 810,00	12	DN (ř. 8-11)		0,00	19	NUS (ř. 13-18)		0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost		0,00	22	Ostatní náklady		0,00

Projektant				D Celkové náklady			
Datum a podpis		Razítko		23	Součet 7, 12, 19-22	157 810,00	
Objednatel				24	9 % 0,00 DPH	0,00	
Datum a podpis		Razítko		25	21 % 157 810,00 DPH	33 140,10	
Zhotovitel				26	Cena s DPH (ř. 23-25)	190 950,10	
Datum a podpis		Razítko		E Přípočty a odpočty			
Razítko				27	Dodávky objednatele	0,00	
Razítko				28	Klouzavá doložka	0,00	
Razítko				29	Zvýhodnění + -	0,00	

Poznámka:

Dodavatel systému dispečinku VAS Boskovice je VAE Controls Ostrava
 Stavební část pro rozvaděč je zahrnuta v části SO 09 ČS
 Kartu pro modem nezahrnovat do nabídky

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Ostrov u Macochy
Objekt: PS01 Dispečink a přenos dat
Část:
JKSO:

Objednatel:
Zhotovitel: H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.
Datum:

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
HSV	Práce a dodávky HSV	157 810,00
1	Dispečink a přenos dat	157 810,00
	<u>Celkem</u>	<u>157 810,00</u>

ROZPOČET

Stavba: Ostrov u Macochy
 Objekt: PS01 Dispečink a přenos dat
 Část:
 JKSO:

Objednatel:
 Zhotovitel: H 3 Inženýrské stavby, spol. s r.o.
 Datum:

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D				Práce a dodávky HSV				157 810,00	
1	D	1		Dispečink a přenos dat				157 810,00	
				Telemetrická stanice SERCK PX 24 , dodávka+ montáž+ konfigurace	kpl	1,000	112 000,00	112 000,00	
2				GPRS Modem pro přenos, dodávka+ montáž+ konfigurace	kpl	1,000	8 460,00	8 460,00	
3				začlenění do systému dispečinku VAS a.s. Boskovice	kpl	1,000	1 500,00	1 500,00	
4				dokumentace skutečného provedení, 3x	kpl	1,000	8 000,00	8 000,00	
				Rozvaděč, D+M	kpl	1,000	27 850,00	27 850,00	
				<u>Celkem</u>				<u>157 810,00</u>	

ČS Ostrov u Macochy, AWALIFT 2/2 penta

pol.	zboží	počet ks	cena
1	5302111111	1	470.393.-

Přečerpávací stanice STRATE AWALIFT 2/2 penta
šrouby z nerez oceli, přítok DN200, výtlak DN100,
potrubí k čerpadlům DN100.

Suché zařízení s plynotěsnou a vodotěsnou provozní nádrží, které obsahuje zdvojený systémem sběrače tuhých látek, jištěným proti ucpávání.

Zařízení, zkoušeno a kontrolováno:
LGA -0220138 certifikát, dle normy DIN EN 1250-1

Výkon zařízení: 25,2 m³/h – odp. voda splašková
43,2 m³/h – odp. voda dešťová – za
deště

SBĚRAČ

Tvar: zploštělý válec, vertikálně stojící
rozměry: R=990 mm x H=1500 mm
objem nádrže: 1,4 m³
váha nádrže: cca 800 kg
materiál: ocelový plech

Výška přítoku od dna potrubí do dna nádrže: 1200 mm

Nádrž s přírubami pro:

- přítokové potrubí DN 200 PN 10
- tlakové potrubí DN 100 PN 10
- přípojné potrubí k čerpadlům DN 100 PN 10
- odvodušňovací potrubí DN 100 PN 10
- kontaktní čidlo STRATE B 838

Zabezpečení proti vzdutí sešroubováním víka s nádrží
a kvalitním pryžovým těsněním.

2 separátory se stavební výškou 350 s patentovaným
tvarem (EP 0 744 504 A1), každý se 2 dělicími klapkami
a uzavírací koulí D=200 mm, jako jedinečný díl STRATE
systému předsaženého před vícekanálová čerpadla
případně zapojená do série.

1 rozdělovací trychtýř 500 mm s vtokem a ochranou proti
vzdutí a ucpání separátorů

POVRCHOVÁ OCHRANA

Šrouby nerez, nádrž uvnitř a vně ošetřena nátěrem Permacolor, odolným proti odpadním vodám (RAL 6011 – zelená).

pol.	zboží	počet ks	cena
2	A10A201004	1	127.323.-

Potrubí pro STRATE AWALIFT 2/2 penta

- šoupátko na přítoku deskové DN 200 PN 10, měkčetěsnící, s ručním kolem, šrouby a těsněním, s adaptérem pro připojení přítoku do čerpací stanice

Tlakové potrubí

- výtlačné potrubí DN 100 PN 10, po kalhotový kus s přírubou, na který se napojí dále vedoucí výtlačné potrubí
- potrubí a tvarovky z bezešvé oceli podle DIN 2448, příruby DIN 2632/2633
- 2 x STRATE zpětné klapky AWASTOP DN 100 PN 10 s volným průtokem a uzavíracím prvkem z butylkaučuku B 100
- 2 x uzavírací šoupátka DN 100 PN 10, měkce těsnící pro výtlačné potrubí s ručním kolem, šrouby a těsněním

Potrubí pro připojení čerpadel

- 2 x potrubí pro připojení čerpadel DN 100 PN 10 potrubí a tvarovky z bezešvé oceli podle DIN 2448, příruby DIN 2632/2633 a DIN 2576
- 4 x uzavírací šoupátka DN 100 PN 10, měkce těsnící pro sací a výtlačné potrubí čerpadla s ručním kolem, šrouby a těsněním
- zavzd. a odvětrávací potrubí DN100 PN10 pro provozní nádrž délky cca 0,3 m mimo objekt čerpací stanice
- povrchová ochrana - šrouby nerez, uvnitř a vně navrstveno Permacolor – plastový nátěr, odolným proti odpadním vodám (RAL 6011 – zelená). Armatury jsou chráněny navrstvením EKB případně umělohmotným lakem Foliflex

pol.	zboží	počet ks	cena
3	4P12071011	2	176.516.-

ROTAČNÍ ČERPADLA ST 100/269-100/112-4/1500
IP 55, 230/400 V - 50 Hz, LR: 3 oKR-2 R

Vertikální konstrukce čerpadel s vysoce účinným vícekanálovým oběžným kolem, zabezpečený systém proti ucpání.

Skříň čerpadla

Skříň čerpadla s výměnnými otěrnými stěnami, laterna motoru s předimenzovanou čerpadlovou hřídelí, dvojčinné válečkové ložiska s ochranou proti vniknutí nečistot, olejovým mazáním, těsnicí kluzný kroužek, koncové víko oběžného kola, vysoce flexibilní kruhová ozubená spojka s polyamidovým pouzdrem, oběžné kolo je spojeno s hřídelí motoru.

Oběžné kolo

Otevřené vícekanálové oběžné kolo pro odpadní vodu.

Typ oběžného kola: 3 oKR-2R
Průměr: 200 mm
Šířka: 46 mm

výkon čerpadel: 50 m³/h – 10 m v.sl.

Parametry motoru:

230/400 V - 50 Hz – 4 kW - 1500 ot./min.

IEC – normovaný motor, typu V1, ochrana IP 55, povrchové chlazení

Jmenovitý proud: 8,3 A

Faktor výkonu (účinník) cos φ: 0,82

pol.	zboží	počet ks	cena
4	4KO0210890	1	39.734.-

Měření stavu hladiny pro AWALIFT 2/..

Typ: HWAS, výška nádrže 1500 mm

pro ovládání přečerpací stanice v závislosti na stavu hladiny.

Systém měření stavu hladiny:

analogový snímač tlaku 4 – 20 mA s integrovaným snímačem

Rozsah měření: 0 – 200 mbar

s integrovaným snímačem a s jemnou ochranou přepětí

Stav plnění ČS je přenášen na ovladač analogově.

Připojení pomocí STRATE B 838 s vertikální ochranou a držákem tlakového senzoru, kabel (7m/modrý)

Spínací body v rozváděči:

- vypnutí čerpadla
- zapnutí čerpadla
- povodňový alarm v Awaliftu (vzdutí)

pol.	zboží	počet ks	cena
5	4KO5409890	1	102.712.-

- **Ovládací a řídící rozvaděč ED 2x4kW, S-D, 2DF4 600x800x200mm**

- K ovládání přečerpávací stanice skříň z nerezové oceli s dvířky, ochrana IP 43

- **Funkce:**

- Čerpadla čerpají s automatickým střídavým spínáním. Souběžný provoz není možný. V případě termického výpadku jednoho z čerpadel dochází k automatickému přepnutí na druhé čerpadlo. Doba provozu a přestávek je nastavitelná a omezena v závislosti na času. Po uplynutí doby provozu dochází k nucenému přepnutí.

- **Spínací a hlásicí přístroj**

- 1 hlavní vypínač
- 2 přepínač řízení: ručně x nula x automat
- 1 voltmetr ke kontrole napětí s integrovaným přepínačem L1, L2, L3, N, vypnuto.
- 2 ampérmetr pro dohled nad odběrem el. proudu čerpadel
- 1 signálka LED čerpadla č. 1 – provoz
- 1 signálka LED čerpadla č. 2 – provoz
- 1 signálka LED čerpadla č. 1 – porucha
- 1 signálka LED čerpadla č. 2 – porucha
- 1 signálka LED - vzdutí
- 1 transformátor ovládání
- 1 pojistný prvek proudového okruhu
- 1 pojistný prvek odvodňovacího čerpadla
- 1 svorkovnice se štitky pro připojování přívodu proudu a spotřebičů
- 2 jistič motoru pro termickou a dynamickou ochranu čerpadel
- 2 hlavní ochrana pro náběh motorů hvězda-trojúhelník

- **Elektronická funkční jednotka 2DF4**

- Elektronická funkční jednotka .DF4 je nezbytnou součástí, zabezpečující přesné ovládání přečerpací stanice STRATE AWALIFT.

Funkční jednotka se skládá z:

programovatelného paměťového ovládání a z ochrany IP 20

provedení: dle IEC/EN 61 131-2 s hodinami s reálným časem, záloha napájení s paměťovým modulem,

rozhraní: 1 x RS 232, 1 x RS 485

účel použití rozhraní:

- ovládací prvek
- modemy SMS k přenosu poruchových hlášení (opční)
- distribuované vstupy a výstupu s nejvýše 790 adresami (opční)
- síťové moduly (PROFIBUS-DP/FMS, LON, Interbus Suconet-K, AS-Interface) (opční)

Signalizace zobrazení základního modulu:

16 digitálních vstupů, 14 digitálních výstupů,

2 analogové vstupy, 1 analogový výstup.

Všeobecně:

Lokálně může být zařízení rozšířeno na max. 5 modulů.

STRATE HWAS nebo MBAS hladinové ovládání, které je potřebné k ovládání čerpací stanice je napojeno na základní modul a/nebo na rozšířitelný modul.

Specifika:

Systém může poruchy přenášet pomocí modemu ve formě SMS zpráv na mobilní telefon (opční).

Možnost přenosu a jejich zpracování pomocí bez potenciálních kontaktů je možné realizovat na přání. Jako jsou například:

Standardní hlášení poruch

bez potenciálních kontaktů se připojí na svorkovnici pro přenos dat:

- provoz čerpadla 1-2
- porucha čerpadla 1- 2
- vzduší

Opční:

- AWAFLOW kontrola průtoku
- AWAaerob porucha
- vnikání vody do šachty
- porucha zdroje
- zablokování zařízení
- stav hladiny v provozní nádrži
- výpadek proudu

Speciální provedení:

Na přání a s přesným popisem funkce např.

- ovládání odtoku z čerpací stanice
- ovládání zavzdušňování nebo i kompresoru
- ovládání šoupátek
- externí zpracování poruch
- a mnoho dalších

Ovládací jednotka

Ochrana: IP 65 na přední straně

Provedení:

- hodiny s reálným časem, časová synchronizace s ovládáním,
- poplachová a archivní paměť (archivní paměť s nejvýše 256 záznamy)
- čtyřřádkový LC-displej s 20 znaky, osvětlené pozadí
- 4 funkční tlačítka, 4 tlačítka se šipkami a 3 systémová tlačítka.

Rozhraní: 1 x RS 232 nebo 1 x RS 485

Použití rozhraní:

- napojení na výše uvedené paměťově programovatelné ovládání

Všeobecně:

Znázorňovány jsou:

provozní hodiny, poplachy, hlášení a procesní data připojených částí zařízení v grafech, numerických datových polích nebo ve formě textových zpráv. Vkládání nastavení ve vztahu k zařízení může být prováděno prostřednictvím obslužné jednotky.

pol.	zboží	počet ks	cena
6	4KO0503890	1	8.080.-

Přípojka pro nouzové napájení 32A

Pro zabudování do rozvaděče

Přepínač síť-vypnuto-nouzové napájení,
zásuvka CEE 32A, 5 pólová

pol.	zboží	počet ks	cena
7	AÜberspg.2	1	7.087.-

Síťová přepětová ochrana

VALVETRAB VAL-MS 230/3+1-FM prvek ochrany před bleskem, podle požadavku C normy. Ochrana se skládá ze základního prvku čtyř kanálů VALVETRAB a tři konektorů VAL-MS 230 ST z důvodu ochrany fáze a

nuly. Přepět'ová ochrana je spojena se sdělovacími kontakty, které umožňují potřebnou kontrolu.

Jmenovité napětí: 230/400VAC
Přepět'ové (odváděné) napětí: 275V
Jmenovitá propustnost: 20/40kA
Třída požadavku na bezpečnost C
Typ: VALVETRAB VAL-MS 230/3+1-FM

pol.	zboží	počet ks	cena
8	AÜberspg.3	1	4.883.-

Přepět'ová ochrana pro ovládací napětí
MAIN-PLUGTRAB PT 2-PE 230 ST nebo DEHNrail DR 24 FML pro ochranu řídicího obvodu proti přepětí v síti. Dvoupólový základní prvek s konektorem. Sladěný s řídicím napětím.

Jmenovité napětí: 230/400VAC
Přepět'ové (odváděné) napětí: 253ACV / 30VDC
Jmenovitá propustnost: 1/10 kA / 1KA
Třída požadavku na bezpečnost D
Typ: MAIN-PLUGTRAB PT 2-PE/S ...ST
nebo DEHNrail DR 24 FML

pol.	zboží	počet ks	cena
9	AÜberspg.4	1	3.181.-

Přepět'ová ochrana pro senzory
MCR-PLUGTRAB PT 1x2-24DC-ST pro senzory rozvaděče. Obsahuje základní prvek s konektorem.
Jmenovité napětí: 24VDC
Přepět'ové (odváděné) napětí: 28V
Jmenovitá propustnost: 2,5 kA
Třída požadavku na bezpečnost C1,C2,C3,D1
Typ: MCR-PLUGTRAB PT 1x2-24DC-ST

pol.	zboží	počet ks	cena
10	5080012000	1	14.705.-

**Kalové čerpadlo K 2 SA
s integrovaným plovákovým spínačem**

pro domácí znečištěnou vodu bez fekálií
a objemovým množstvím 2,5 až 5 m³/h a dopravní výšku 3 až 5 m.

230 V – 50 Hz – 0,21 kW, ochrana IP 68, vertikální stavební forma, skříň a oběžné kolo z umělé hmoty, zkušební značka Z-53.3-390

Připojovací stavební délka na straně sání / výtlaku:
R 1 1/4"

Osazení v mokré jímce jako ponorné motorové čerpadlo s 5 m dlouhým připojovacím kabelem a chráněnou vidlicí, podlahová deska jako čerpací stojan.

Kompletně smontováno.

- zpětná klapka R 1 1/4"
- uzavírací šoupě R 1 1/4"
- výtlačné potrubí R 1 1/4" (DN32) PP/PVC/Pe
- s tvarovkami pro připojení na odvětrání nádrže čerpací stanice.

pol.	zboží	počet ks	cena
11	0830401690	1	4.883.-

Trubní ventilátor REW 150/2 pro potrubí DN 150

Oběžné kolo s 8 profilovanými lopatkami z umělé hmoty, vysoká účinnost.

Chránička s hladkými konci pro nasunutí do trouby DN 150.

Motor pro střídavý proud s tepelnou pojistkou proti přetížení a určený pro trvalý provoz a jednoduchou údržbu, ložisko nevyžaduje mazání.

Otáčky : 2100 ot./min
Napětí : 230 V / 1 ph. / 50 Hz
max. Teplota.: 40°C
Hluk vzduchu: cca. 56 dB(A)

pol.	zboží	počet ks	cena
12	Kompletní montáž ČS včetně armatur a tvarovek 1 KPL		je zahrnuta v ceně ČS

pol.	zboží	počet ks	cena
13	Komplexní zkoušky, provozní zkoušky	1 KPL	je zahrnuta v ceně ČS

pol.	zboží	počet ks	cena
14	Provozní řád	1 KPL	je zahrnuta v ceně ČS

CELKOVÁ CENA TECHNOLOGIE BEZ DPH

939.837.- Kč

 **INŽENÝRSKÉ STAVBY spol. s r.o.**
Brněnská 1002/27, Blansko 678 01
IČO: 60741619, DIČ: CZ60741619
Tel./fax: 516 41 75 61 ①
Držitel certifikátu EN ISO 9001:2001

