

POSUZUJEME

PŘIPRAVUJEME

PROJEKTUJEME

PROJEDNÁVÁME

POSTAVÍME NA KLÍČ

VEŠKERÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ A EKOLOGICKÁ DÍLA

VODOHOSPODÁŘSKO - INŽENÝRSKÉ  
SLUŽBY  
spol. s r. o.  
500 03 Hradec Králové Na Střezině 1079



Vodohospodářsko-inženýrské služby spol. s r. o., Na Střezině 1079, 500 03 Hradec Králové  
tel.: 495 076 011, fax: 495 541 342, e-mail: vis@vishk.cz

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ DÍLA

HLAVNÍ ING. PROJEKTU ING. PŘÍVRATSKÝ	ZODP. PROJEKTANT ING. PŘÍVRATSKÝ	PROJEKTANT HLAVÁČ	KONTROLOVAL ING. PŘÍVRATSKÝ
INVESTOR	OBJEDNATEL	FORMÁT	A4
MĚSTO RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	MĚSTO RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	DATUM	06/19
KRAJ	OBEC	STUPEŇ	DSP+DPS
KRÁLOVÉHRADECKÝ	SLEMENO	Č. ZAK.	06118-360
		ARCH. Č.	06118
AKCE RYCHNOV NAD KNĚŽNOU - INTENZIFIKACE ČOV		ČÍSLO PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA SOUPIS PRACÍ			

TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM

## Rychnov na Kněžnou - intenzifikace ČOV

<b>Celková rekapitulace</b>	
<b>Stavební objekty</b>	
<b>Provozní soubory</b>	
<b>Elektro</b>	
<b>Celkem SO+PS+OST. (bez DPH)</b>	

## REKAPITULACE STAVBY

Kód: 6118

**Stavba:** Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

KSO:

Místo: Slemeno

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

### Cena bez DPH

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%		
snížená	15,00%		

**Cena s DPH**

**v**

**CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

# REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 6118

**Stavba:** Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Místo: Slemeno

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel: Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel: Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové,  
Dita Paštová

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
-----	-------	--------------------	------------------

## Náklady z rozpočtů

SO_01	Hrubé předčištění a čerpací stanice
SO_01.1	Hala česlí a ČS, lapák štěrku
SO_01.1.1	Lapák štěrku - stavební úpravy
SO_01.1.2	Betonová plocha u lapáku štěrku
SO_01.1.3	Budova hrubého předčištění - stavební úpravy
SO_01.2	Lapač písku - stavební úpravy
SO_02	Dešťová zdrž
SO_03	Přívodní žlab
SO_04	Biologický blok
SO_05	Úprava dmychárny
SO_06	Dosazovací nádrže a 3. stupeň
SO_06.1	Dosazovací nádrže - sanace a stavební úpravy
SO_06.2	3. stupeň - půdorysy, řezy
SO_07	Stavební úpravy - objekt pro dávkování síranu železitého
SO_08	Stavební úpravy - strojovna
SO_09	Provozní budova - stavební úpravy
SO_10	Stavební úpravy - lisovna kalů
SO_11	Propojovací potrubí
SO_12	Zpevněné plochy

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
<b>OST</b>	<b>Ostatní náklady</b>		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.1 - Lapák štěrku - stavební úpravy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum:

29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.1 - Lapák štěrku - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

---

9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání

---

997 - Přesun sutě

### PSV - Práce a dodávky PSV

---

783 - Dokončovací práce - nátěry

---

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

---

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.1 - Lapák štěrku - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 9 Ostatní konstrukce a práce-bourání

1	K	961055111	Bourání základů ze ŽB	m3	11,976		
	VV		"stávající betonová vana"				
	VV		(2*7,6+2*3,5)*0,3*0,6		3,996		
	VV		7,6*3,5*0,3		7,980		
	VV		Součet		11,976		
2	K	977151125	Jádrové vrtý diamantovými korunkami do D 200 mm do stavebních materiálů	m	0,400		
3	K	977151127	Jádrové vrtý diamantovými korunkami do D 250 mm do stavebních materiálů	m	0,400		
4	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	107,000		
	VV		20+72+15		107,000		
5	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	107,000		
6	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcih tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	10,000		
7	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	107,000		
8	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	107,000		
9	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	107,000		
10	K	R - 02.9.4	Odrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	107,000		
11	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	10,000		

P

Poznámka k položce: viz př. č. D.1.1.2.1

12	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	10,000		
----	---	------------	---	---	--------	--	--

P

Poznámka k položce: viz př. č. D.1.1.2.1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
13	K	R - 02.9.8	Vybourání stavající uliční vpusti	kpl	1,000		
D 997 Přesun sutě							
14	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	37,076		
15	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	519,064		
VV 37,076*14 'Přepočtené koeficientem množství					519,064		
16	K	997013802	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 170 101	t	29,050		
VV 28,742+0,05+0,078+0,18					29,050		
17	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	8,025		
D PSV Práce a dodávky PSV							
D 783 Dokončovací práce - nátěry							
18	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	24,492		
VV 2*3,14*0,03*130					24,492		
19	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	24,492		
20	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	24,492		
D 789 Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení							
21	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	24,492		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.2 - Betonová plocha u lapáku štěrku**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum:

29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.2 - Betonová plocha u lapáku štěrku**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemní práce

2 - Zakládání

3 - Svislé a kompletní konstrukce

4 - Vodorovné konstrukce

8 - Trubní vedení

9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání

998 - Přesun hmot

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.2 - Betonová plocha u lapáku štěrku**

Místo:

Datum:

29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV

Práce a dodávky HSV

D 1

Zemní práce

1	K	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 500 l/min	hod	20,000		
2	K	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	10,000		
3	K	131201102	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	63,750		
VV		10*8,5*1,5*0,5			63,750		
4	K	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	63,750		
5	K	131301102	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	63,750		
VV		10*8,5*1,5*0,5			63,750		
6	K	131301109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4	m3	63,750		
7	K	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	87,150		
VV		7*8,3*1,5			87,150		
8	K	162701109	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	2 178,750		
VV		87,15*25 'Přepočtené koeficientem množství			2 178,750		
9	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	87,150		
10	K	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	165,585		
VV		87,15*1,9 'Přepočtené koeficientem množství			165,585		
11	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	15,300		
VV		1,8*8,5			15,300		
12	K	174203301	Zásyp rýh pro drény hl do 1,1 m	m	3,700		
13	K	175111101	Obsypání potrubí ručně sypaninou bez prohození sítím, uloženou do 3 m	m3	2,160		
VV		(3,3+1,2)*0,8*0,6			2,160		
14	M	58337331	šterkopísek frakce 0/22	t	4,320		
VV		2,16*2 'Přepočtené koeficientem množství			4,320		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D 2 Zakládání							
15	K	212572111	Lože pro trativody ze štěrkopísku tříděného	m3	0,960		
	VV		3*8*0,2*0,2		0,960		
16	K	212755214	Trativody z drenážních trubek plastových flexibilních D 100 mm bez lože	m	24,000		
17	K	213311113	Polštáře zhutněné pod základy z kameniva drceného frakce 16 až 63 mm	m3	15,398		
	VV		9*8,5*0,2		15,300		
	VV		0,7*0,7*0,2		0,098		
	VV		Součet		15,398		
18	K	273313511	Základové desky z betonu tř. C 12/15	m3	7,699		
	VV		9*8,5*0,1		7,650		
	VV		0,7*0,7*0,1		0,049		
	VV		Součet		7,699		
D 3 Svislé a kompletní konstrukce							
19	K	380321333	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží, vodojemů, žlabů nebo kanálů ze ŽB tř. C 16/20 tl nad 300 mm	m3	81,760		
	VV		8*7,3*1,4		81,760		
20	K	380326232.1	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží nebo vodojemů ze ŽB mrazuvzdorného tř. C 25/30 FX2, XC4 tl do 300	m3	27,342		
	VV		(8,3+7+8,3)*0,3*1,4		9,912		
	VV		8,3*7*0,3		17,430		
21	K	380356231	Bednění kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů neomítaných ploch rovinných zřízení	m2	109,360		
	VV		27,34*4		109,360		
22	K	380356232	Bednění kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů neomítaných ploch rovinných odstranění	m2	109,360		
23	K	380361006	Výztuž kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů z betonářské oceli 10 505	t	5,601		
	VV		37,342*0,15		5,601		
D 4 Vodorovné konstrukce							
24	K	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop z písku	m3	0,360		
	VV		(1,2+3,3)*0,8*0,1		0,360		
25	K	457311115	Vyrovnávací nebo spádový beton C 16/20 včetně úpravy povrchu	m3	49,280		
	VV		6,4*7,7*1		49,280		
26	K	457311191	Příplatek k vyrovnávacímu nebo spádovému betonu za rovinnost	m2	49,280		
	VV		6,4*7,7		49,280		
27	M	581536700	písek technický filtrační vlhký PR VVL 1,0 - 2,0 VL	t	0,122		
	VV		3,7*0,3*0,05*1,1*2		0,122		
28	M	581512300.1	písek sklářský praný d 2/4 mm	t	0,122		
	VV		3,7*0,3*0,05*1,1*2		0,122		
D 8 Trubní vedení							
29	K	871350320	Montáž kanalizačního potrubí hladkého plnostěnného SN 12 z polypropylenu DN 200	m	9,400		
	VV		3,3+3,3+2,8		9,400		
30	M	28614117	trubka kanalizační žebrovaná PP vnitřní průměr 250mm, dl. 2m	m	8,000		
	VV		4*2 'Přepočtené koeficientem množství		8,000		
31	M	28614121	trubka kanalizační žebrovaná PP vnitřní průměr 250mm, dl. 3m	m	5,600		
	VV		2,8*2 'Přepočtené koeficientem množství		5,600		
32	M	28611226.1	drenážní potrubí PE 100, PN 10, SDR 17, DN 200 mm s prořezanými štěrbínami	m	3,700		
	VV		1,85*2 'Přepočtené koeficientem množství		3,700		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D 9 Ostatní konstrukce a práce-bourání							
33	K	939941112	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem mezi dnem a stěnou	m	29,400		
VV 2*7,7+7+7					29,400		
34	M	137666103.1	bitumenový těsnicí plech BK, tl. 0,67 mm, š. 160 mm	m	29,400		
35	K	939941113	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem ve stěně	m	5,600		
VV 4*1,4					5,600		
36	M	137666103.2	bitumenový těsnicí plech ABS, tl. 0,67 mm, š. 160 mm	m	5,600		
37	K	977151129	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 350 mm do stavebních materiálů	m	0,300		
38	K	R - 0.1.1.9.1	Zhotovení betonového odvodňovacího žlabu š. 0,3 m, hl. 0,3 m, včetně betonu a bednění včetně mřížky	m	10,700		
39	K	R - 0.1.1.9.2	Pročišťovací kanalizační plastová šachta DN 400, hl. 0,6 s obetonováním a těžkým poklopem D 400, D+M	kpl	1,000		
40	K	R - 0.1.1.9.3	Provedení sanace stávajícího bet. základu	kpl	1,000		
D 998 Přesun hmot							
41	K	998142251	Přesun hmot pro nádrže, jímky, zásobníky a jámy betonové monolitické v do 25 m	t	354,120		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák šěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.3 - Budova hrubého předčištění - stavební úpravy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum:

29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák štěrku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.3 - Budova hrubého předčištění - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

3 - Svislé a kompletní konstrukce

4 - Vodorovné konstrukce

6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

### PSV - Práce a dodávky PSV

766 - Konstrukce truhlářské

781 - Dokončovací práce - obklady

783 - Dokončovací práce - nátěry

784 - Dokončovací práce - malby a tapety

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

### M - Práce a dodávky M

22-M - Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

SO\_01.1 - Hala česlí a ČS, lapák šterku

Úroveň 3:

**SO\_01.1.3 - Budova hrubého předčištění - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 3 Svislé a kompletní konstrukce

1	K	311234031	Zdivo jednovrstvé z cihel děrovaných do P10 na maltu M5 tl 240 mm	m2	72,800		
	VV		(2*6,1+2*3)*4		72,800		
2	K	319201321	Vyrovnaní nerovného povrchu zdiva tl do 30 mm maltou	m2	100,000		

D 4 Vodorovné konstrukce

3	K	411121254	Montáž prefabrikovaných ŽB stropů ze stropních desek dl do 3300 mm	kus	10,000		
4	M	59341125	deska stropní plná PZD 2990x290x100mm	kus	21,000		

D 6 Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

5	K	611142012	Potažení vnitřních stropů rabicovým pletivem	m2	14,000		
6	K	611321341	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stropů rovných nanášena strojně	m2	14,000		
	VV		5,6*2,5		14,000		
7	K	612321341	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášena strojně	m2	244,000		
	VV		(2*6+2*3)*4*2		144,000		
	VV		100		100,000		
	VV		Součet		244,000		
8	K	622511111	Tenkovrstvá akrylátová mozaiková střednězrná omítka včetně penetrace vnějších stěn	m2	100,000		
9	K	632451231	Potěr cementový samonivelační litý C25 tl do 35 mm	m2	14,000		
	VV		5,6*2,5		14,000		
10	M	55331104.1	zárubeň pro běžné zdění 800 levá,pravá	kus	1,000		
11	M	61144163	dveře plastové vchodové jednokřídlé otvíravé 800x2000mm	kus	1,000		
12	K	642942111.1	Osazování zárubní nebo rámu dveřních plastových do 2,5 m2 na MC	kus	1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D 9			Ostatní konstrukce a práce, bourání				
13	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	528,000		
VV			4*22*6		528,000		
14	K	941111221	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	31 680,000		
VV			528*60 'Přepočtené koeficientem množství		31 680,000		
15	K	941111821	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	528,000		
16	K	978035117	Odsekání tenkovrstvé omítky obroušením v rozsahu do 100%	m2	100,000		
17	K	981511111	Demolice konstrukcí objektů zděných na MVC postupným rozebíráním	m3	29,600		
VV			"elektrozvodna"				
VV			(2*6,25+2*3)*0,4*4		29,600		
18	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	355,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.1.3 <input type="checkbox"/>				
19	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	355,000		
20	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcích tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	20,000		
21	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	355,000		
22	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	355,000		
23	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	355,000		
24	K	R - 02.9.4	Odtrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	355,000		
25	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	52,000		
26	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	52,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
27	K	R - 02.9.9	Výměna ocel. roštů za pororošty z kompozitu	m2	6,000		
28	K	R - 02.9.10	Výměna poškozené střešní krytiny včetně dodávky, montáže nové krytiny a demontáže poškozené, včetně likvidace odpadu	m2	45,000		
D 997			Přesun sutě				
29	K	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku do 1 km	t	83,033		
30	K	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	1 472,212		
VV			105,158*14 'Přepočtené koeficientem množství		1 472,212		
31	K	997006551	Hrubé urovnání suti na skládce bez zhutnění	t	83,033		
32	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	41,250		
D 998			Přesun hmot				
33	K	998001123	Přesun hmot pro demolice objektů v do 21 m	t	28,591		
D PSV			Práce a dodávky PSV				
D 766			Konstrukce truhlářské				
34	K	766622135	Montáž plastových oken plochy přes 1 m2 otevíravých výšky do 1,5m s rámem do celostěnových panelů	m2	16,200		
VV			15*0,9*1,2		16,200		
35	M	61140051	okno plastové otevíravé/sklpné dvojsklo přes plochu 1m2 do v1,5m	m2	16,200		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
36	K	766622832	Demontáž rámu zdvojených oken dřevěných nebo plastových do 2m2 k opětovnému použití	m2	16,200		
37	K	766622861	Vyvěšení křidel dřevěných nebo plastových okenních do 1,5 m2	kus	15,000		
38	K	998766102	Přesun hmot tonážní pro konstrukce truhlářské v objektech v do 12 m	t	0,499		
D 781 Dokončovací práce - obklady							
39	K	781473810	Demontáž obkladů z obkladaček keramických lepených	m2	100,000		
D 783 Dokončovací práce - nátěry							
40	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	119,656		
	VV		"zábradlí" 2*3,14*0,03*(450+20+70)		101,736		
	VV		"schodiště" 5		5,000		
	VV		"žebřík" 2		2,000		
	VV		"lávka" 9,1*0,6*2		10,920		
	VV		Součet		119,656		
41	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	119,656		
42	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	119,656		
43	K	783501311	Odrezivění krytiny před provedením nátěru sklonu do 30°	m2	450,000		
44	K	783501513	Omytí krytiny před provedením nátěru sklonu do 30° tlakovou vodou	m2	450,000		
45	K	783513001	Základní jednonásobný syntetický standardní nátěr krytiny z plechu sklonu do 10°	m2	450,000		
46	K	783517001	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr krytiny z plechu sklonu do 10°	m2	450,000		
47	K	783591111	Příplatek k ceně dvojnásobného nátěru krytiny za sklon do 30°	m2	450,000		
D 784 Dokončovací práce - malby a tapety							
48	K	784221101	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m	m2	258,000		
	VV		14+244		258,000		
D 789 Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení							
49	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	119,656		
D M Práce a dodávky M							
D 22-M Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby							
50	K	220301601	Položení koberce dielektrického	m2	14,000		
	VV		5,6*2,5		14,000		
51	M	R - 01.1.3	dielektrický koberec	m2	14,000		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

**SO\_01.2 - Lapač písku - stavební úpravy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

**SO\_01.2 - Lapač písku - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

### PSV - Práce a dodávky PSV

783 - Dokončovací práce - nátěry

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_01 - Hrubé předčištění a čerpací stanice

Soupis:

**SO\_01.2 - Lapač písku - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání

1	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	390,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.1.2.1				
2	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	358,400		
VV			(4*20+4*2,4)*4		358,400		
3	K	941111221	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	21 504,000		
VV			358,4*60 'Přepočtené koeficientem množství		21 504,000		
4	K	941111821	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	358,400		
5	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	390,000		
6	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcích tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	20,000		
7	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	390,000		
8	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	390,000		
9	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	390,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
10	K	R - 02.9.4	Odtrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	390,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
11	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	60,000		
12	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	60,000		
13	K	R - 02.9.9	Výměna ocel. roštů za pororošty z kompozitu	m2	2,000		

D 997 Přesun sutě

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
14	K	997013501	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	29,250		
15	K	997013509	Příplatek k odvozu sutí a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	1 260,000		
VV					90*14 'Přepočtené koeficientem množství	1 260,000	
16	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	90,000		
D 998 Přesun hmot							
17	K	998012021	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 6 m	t	0,430		
D PSV Práce a dodávky PSV							
D 783 Dokončovací práce - nátěry							
18	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	9,420		
VV					2*3,14*0,03*50	9,420	
19	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	9,420		
20	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	9,420		
D 789 Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení							
21	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	9,420		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_02 - Dešťová zdrž**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_02 - Dešťová zdrž**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

### Náklady ze soupisu prací

HSV - Práce a dodávky HSV

---

3 - Svislé a kompletní konstrukce

---

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

---

997 - Přesun sutě

---

998 - Přesun hmot

---

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_02 - Dešťová zdrž

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D	HSV	Práce a dodávky HSV					
D	3	Svislé a kompletní konstrukce					
1	K	389361001	Doplňující výztuž prefabrikovaných konstrukcí z betonářské oceli	t	0,378		
VV					0,378		
2	K	389381001.1	Dobetonování zhlaví dešťové zdrže	m3	29,500		
P							
VV					29,500		
D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání					
3	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	147,500		
VV					147,500		
4	K	941111221	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	8 850,000		
VV					8 850,000		
5	K	941111821	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	147,500		
6	K	962052211	Bourání zdiva nadzákladového ze ŽB přes 1 m3	m3	5,163		
VV					5,163		
7	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	107,000		
P							
VV					107,000		
8	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	107,000		
P							
9	K	985331214	Dodatečné vleповání betonářské výztuže D 14 mm do chemické malty včetně vyvrtání otvoru	m	314,667		
VV							
VV					314,667		
10	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcích tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	10,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
11	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	107,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz příloha č. D.1.1.2.1				
12	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	107,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz příloha č. D.1.1.2.1				
13	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	107,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.2.1 <input type="checkbox"/>				
14	K	R - 02.9.4	Odtrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	107,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.2.1 <input type="checkbox"/>				
15	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	75,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.2.1 <input type="checkbox"/>				
16	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	75,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.2.1 <input type="checkbox"/>				
17	K	R - 02.9.7	Demontáž středového válce včetně likvidace	kpl	1,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.2.1 <input type="checkbox"/>				
D 997			Přesun sutě				
18	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	20,731		
19	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	681,562		
VV			48,683*14 'Přepočtené koeficientem množství			681,562	
20	K	997013801	Poplatek za uložení stavebního betonového odpadu na skládce (skládkovné)	t	12,391		
21	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	35,978		
D 998			Přesun hmot				
22	K	998012021	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 6 m	t	77,231		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_03 - Přívodní žlab**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_03 - Přívodní žlab**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

3 - Svislé a kompletní konstrukce

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

### PSV - Práce a dodávky PSV

766 - Konstrukce truhlářské

783 - Dokončovací práce - nátěry

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_03 - Přívodní žlab

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D	HSV	Práce a dodávky HSV						
D	3	Svislé a kompletní konstrukce						
1	K	389381001	Dobetonování prefabrikovaných konstrukcí	m3	1,000			
D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání						
2	K	962052211	Bourání zdiva nadzákladového ze ŽB přes 1 m3	m3	2,000			
3	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	630,100			
P			Poznámka k položce:☐ viz př. č. D.1.1.3.1☐ - vnější stěny ( výška cca 0,5 m nad stáv. terénem ) - 120 m2☐ - vnitřní stěny - 200 m2☐ - zhlaví - 80 m2☐ - dno - 170 m2☐ - vnější stěny MO (výška cca 0,20 m nad stáv. terénem) - cca 4,1 m2☐ - vnitřní stěny MO - cca 26,0 m2☐ - dno MO - cca 8,0 m2☐ - strop (vrch a spodek) MO - cca 22,0 m2					
VV			"přívodní žlab" 120+80+200+170		570,000			
VV			"měrný objekt" 4,1+26+8+22		60,100			
VV			Součet		630,100			
4	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	630,100			
5	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcích tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	50,000			
6	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	630,100			
P			Poznámka k položce:☐ viz příloha č. D.1.1.3.1					
7	K	R - 02.9.11	Demontáž měrného žlabu	kpl	1,000			
P			Poznámka k položce:☐ ☐					
8	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	630,100			
P			Poznámka k položce:☐ 57					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
9	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	630,100		
10	K	R - 02.9.4	Odtřhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	630,100		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> viz př. č. D.1.1.2.1 <input type="checkbox"/>				
11	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	480,000		
12	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	480,000		
P			Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
D 997			Přesun sutě				
13	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	52,058		
14	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	728,812		
VV			52,058*14 'Přepočtené koeficientem množství		728,812		
15	K	997013801	Poplatek za uložení stavebního betonového odpadu na skládce (skládkovné)	t	4,800		
16	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	47,258		
D PSV			Práce a dodávky PSV				
D 766			Konstrukce truhlářské				
17	K	766121210.1	Osazení fošen do U profilů	m2	8,700		
VV			4*0,25*3,8		3,800		
VV			4*0,25*4,9		4,900		
VV			Součet		8,700		
18	M	60556100	řezivo dubové sušené tl 30mm	m3	0,261		
VV			4*0,03*0,25*3,8		0,114		
VV			4*0,03*0,25*4,9		0,147		
VV			Součet		0,261		
19	K	766121210.2	Demontáž fošen osazených v U profilech a vyčištění místa pro osazení nových	m2	2,450		
VV			2*0,25*4,9		2,450		
20	K	998766101	Přesun hmot tonážní pro konstrukce truhlářské v objektech v do 6 m	t	0,131		
D 783			Dokončovací práce - nátěry				
21	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	4,898		
VV			2*3,14*0,03*26		4,898		
22	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	4,898		
23	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	4,898		
D 789			Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení				
24	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	4,898		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_04 - Biologický blok**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_04 - Biologický blok**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

3 - Svislé a kompletní konstrukce

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

### PSV - Práce a dodávky PSV

783 - Dokončovací práce - nátěry

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_04 - Biologický blok

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 3 Svislé a kompletní konstrukce

1	K	311322611.1	Nosná zeď ze ŽB odolného proti agresivnímu prostředí tř. C 30/37- XA2, XF3, XC3 s křemičitým úletem, cement tř. R bez výztuže	m3	25,524		
VV			2*(2,31*0,3*5+2*1,954*0,3*5+2,29*0,3*5)		25,524		
2	K	311351121	Zřízení oboustranného bednění nosných nadzákladových zdí	m2	170,160		
VV			2*(2,31*5+2*1,954*5+2,29*5)*2		170,160		
3	K	311351122	Odstranění oboustranného bednění nosných nadzákladových zdí	m2	170,190		
4	K	311361821	Výztuž nosných zdí betonářskou ocelí 10 505	t	5,431		
VV			"výztuž zdl" 25,524*200/1000		5,105		
VV			"vlepovaná výztuž" 272*1,2/1000		0,326		
VV			Součet		5,431		
5	K	312321611	Výplňová zeď ze ŽB tř. C 30/37 bez výztuže	m3	40,000		

P  
Poznámka k položce: □  
ZALITÍ DNA VODOSTAVEBNÍM BETONEM C - 2\*20 m3 □  
POD NOVÝM ODTOKEM Z AKTIVACE

D 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání

6	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	1 600,000		
VV			"2x montáž" 200*4*2		1 600,000		
7	K	941111221	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	64 000,000		
VV			1600*40 'Přepočtené koeficientem množství		64 000,000		
8	K	941111821	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	1 600,000		
VV			"2x demontáž" 200*4*2		1 600,000		
9	K	962052211	Bourání zdiva nadzákladového ze ŽB přes 1 m3	m3	6,544		
VV			"vybourání stáv. ŽB příčky" 3,2*5*0,4+0,9*0,4*0,4		6,544		
10	K	971052551	Vybourání nebo prorážení otvorů v ŽB příčkách a zdech pl do 1 m2 tl do 600 mm	m3	0,113		
VV			3,14*0,3*0,3*0,4		0,113		
11	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	1 100,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
P			Poznámka k položce:☐				
VV			viz př. č. D.1.1.4.1				
			2*(50+110+390)			1 100,000	
12	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	1 100,000		
13	K	985331214	Dodatečné vlepování betonářské výztuže D 14 mm do chemické malty včetně vyvrtání otvoru	m	272,000		
VV			"8 ks zdí*ks na zed*dl. otvoru"				
VV			8*170*0,2			272,000	
14	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcích tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	100,000		
15	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	1 100,000		
16	K	R - 02.9.12	Gumové dilatační těsnění pro otvor d 600 mm	kpl	2,000		
17	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	1 100,000		
18	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	1 100,000		
P			Poznámka k položce:☐				
			☐				
19	K	R - 02.9.4	Odtrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	1 100,000		
P			Poznámka k položce:☐				
			☐				
20	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	225,000		
21	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	225,000		
D 997			Přesun sutě				
22	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	98,749		
23	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	1 382,486		
VV			98,749*14 'Přepočtené koeficientem množství			1 382,486	
24	K	997013801	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu betonového kód odpadu 170 101	t	16,249		
25	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	426,750		
D 998			Přesun hmot				
26	K	998012021	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 6 m	t	168,329		
D PSV			Práce a dodávky PSV				
D 783			Dokončovací práce - nátěry				
27	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	350,000		
28	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	350,000		
29	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	350,000		
D 789			Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení				
30	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	350,000		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_05 - Úprava dmychárny**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_05 - Úprava dmychárny**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

3 - Svislé a kompletní konstrukce

6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

### PSV - Práce a dodávky PSV

712 - Powlakové krytiny

771 - Podlahy z dlaždic

783 - Dokončovací práce - nátěry

784 - Dokončovací práce - malby a tapety

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

### M - Práce a dodávky M

22-M - Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_05 - Úprava dmychárny

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 3 Svislé a kompletní konstrukce

1	K	310237251	Zazdívká otvorů pl do 0,25 m2 ve zdivu nadzákladovém cihlami pálenými tl do 450 mm	kus	1,000		
---	---	-----------	--	-----	-------	--	--

D 6 Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

2	K	612325422	Oprava vnitřní vápenocementové štukové omítky stěn v rozsahu plochy do 30%	m2	210,000		
---	---	-----------	--	----	---------	--	--

D 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání

3	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížením do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	90,000		
---	---	-----------	---	----	--------	--	--

VV "obvod x výška" 30\*3

90,000

4	K	941111221	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	900,000		
---	---	-----------	--	----	---------	--	--

VV 90\*10 'Přepočtené koeficientem množství

900,000

5	K	941111821	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížením do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	90,000		
---	---	-----------	---	----	--------	--	--

6	K	953941421	Osazování železných ventilací pl přes 0,1 m2	kus	2,000		
---	---	-----------	--	-----	-------	--	--

7	K	962032230	Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopiskových na MV nebo MVC do 1 m3	m3	0,234		
---	---	-----------	--	----	-------	--	--

VV 0,4\*0,4\*0,45

0,072

VV 0,6\*0,6\*0,45

0,162

VV Součet

0,234

8	K	962052210	Bourání zdiva nadzákladového ze ŽB do 1 m3	m3	0,936		
---	---	-----------	--	----	-------	--	--

VV "bloky" 3\*1,6\*1,3\*0,15

0,936

9	K	965041331	Bourání mazanin škvárobetonových tl do 100 mm pl do 4 m2	m3	7,000		
---	---	-----------	--	----	-------	--	--

10	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	120,000		
----	---	-------------	--	----	---------	--	--

Poznámka k položce: □

viz př. č. D.1.1.1.1 □

- vnější stěny ( výška cca 0,2 m nad stáv. terénem ) - 20 m2 □

- vnitřní stěny - 72 m2 □

- dno LŠ - 15 m2

11	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	120,000		
----	---	-------------	---	----	---------	--	--

12	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	120,000		
----	---	------------	---	----	---------	--	--

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
13	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	120,000		
14	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	120,000		
15	K	R - 02.9.4	Odtrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	120,000		

D 997 Přesun sutě

16	K	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku do 1 km	t	22,900		
17	K	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ŽKD 1 km přes 1 km	t	320,600		
VV					22,9*14 'Přepočtené koeficientem množství	320,600	
18	K	997006551	Hrubé urovnání suti na skládce bez zhutnění	t	22,900		
19	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	41,250		

D 998 Přesun hmot

20	K	998011001	Přesun hmot pro budovy zděné v do 6 m	t	3,972		
----	---	-----------	---------------------------------------	---	-------	--	--

D PSV Práce a dodávky PSV

D 712 Povlakové krytiny

21	K	712363001	Provedení povlakové krytiny střech do 10° termoplastickou fólií PVC rozvinutím a natažením v ploše	m2	138,200		
VV					114,7+23,5	138,200	
22	M	28322000.1	<i>fólie hydroizolační střešní z měkčeného PVC-P mechanicky kotvená tl 2,0mm šedá vyztužená polyesterovou mřížkou</i>	m2	138,200		
VV					120,173913043478*1,15 'Přepočtené koeficientem množství	138,200	
23	K	919726122.JTA	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	138,200		
24	K	R - 07.9.5	Nátěr větracího otvoru - okna 600/400 mm, vně i vevnitř, D+M	kpl	3,000		

P Poznámka k položce: □  
včetně likvidace odpadu

25	K	R - 07.9.6	protihluková žaluzie 600*600 mm, D+M	kpl	1,000		
26	M	42914129	<i>ventilátor axiální stěnový</i>	kus	1,000		
27	K	R - 712.1	Mechanické kotvení folie, D+M	ks	691,000		
VV					138,2*5	691,000	
28	K	R - 712.2	Oplechování z PVC foliovým plechem pozinkovaným, D+M	m2	138,200		

P Poznámka k položce: □  
poplastovaný plech - kotvící a okrajové plechování, barva světle šedá

29	K	R - 07.9.4	Oprava stávající střešní konstrukce	kpl	1,000		
----	---	------------	-------------------------------------	-----	-------	--	--

P Poznámka k položce: □  
včetně likvidace odpadu

D 771 Podlahy z dlaždic

30	K	771573916	Oprava podlah z keramických lepených do 25 ks/m2	kus	25,000		
----	---	-----------	--	-----	--------	--	--

D 783 Dokončovací práce - nátěry

31	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	9,420		
VV					50*2*3,14*0,03	9,420	
32	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	9,420		
33	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	9,420		

D 784 Dokončovací práce - malby a tapety

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
34	K	784221103	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 5,00 m	m2	210,000		
D 789 Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení							
35	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	9,420		
D M Práce a dodávky M							
D 22-M Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby							
36	K	220301601	Položení koberce dielektrického	m2	12,000		
37	M	R - 01.1.3	<i>dielektrický koberec</i>	<i>m2</i>	<i>12,000</i>		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_06 - Dosazovací nádrže a 3. stupeň

Soupis:

**SO\_06.1 - Dosazovací nádrže - sanace a stavební úpravy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_06 - Dosazovací nádrže a 3. stupeň

Soupis:

**SO\_06.1 - Dosazovací nádrže - sanace a stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemní práce

3 - Svislé a kompletní konstrukce

8 - Trubní vedení

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_06 - Dosazovací nádrže a 3. stupeň

Soupis:

**SO\_06.1 - Dosazovací nádrže - sanace a stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 1 Zemní práce

1	K	174251101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou bez zhutnění	m3	8,831		
	VV		2*3,14*0,75*0,75*2,5		8,831		
2	M	58331200	šterkopísek netříděný zásypový	t	14,748		
	VV		8,831*1,67 'Přepočtené koeficientem množství		14,748		
3	M	10364101	zemina pro terénní úpravy - ornice	t	5,400		
	VV		18*0,2*1,5		5,400		
4	K	183405211	Výsev travníku hydroosevem na ornici	m2	18,000		
	VV		2*3*3		18,000		
5	M	00572472	osivo směs travní krajinná-rovinná	kg	0,450		
	VV		18*0,025 'Přepočtené koeficientem množství		0,450		

D 3 Svislé a kompletní konstrukce

6	K	380321663.1	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží, vodojemů, žlabů nebo kanálů ze ŽB tř. C 30/37 - XA2, XF3, XC3 s křemičitým úletem, cement tř. R tl nad 300 mm	m3	3,000		
	P		Poznámka k položce: □ vodostavební beton				
7	K	389361001	Doplňující výztuž prefabrikovaných konstrukcí z betonářské oceli	t	0,640		
	VV		533,333*1,2/1000		0,640		
8	K	389381001.1	Dobetonování zhlaví dešťové zdrže	m3	17,000		
	P		Poznámka k položce: □ včetně bednění				
	VV		2*50*0,5*0,34		17,000		

D 8 Trubní vedení

9	K	890431851	Bourání šachet z prefabrikovaných skruží strojně obestavěného prostoru do 3 m3	m3	5,299		
	VV		"bourání 2 ks šachet d 1,5m na výšku 1,5m"				
	VV		2*3,14*0,75*0,75*1,5		5,299		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání							
10	K	94111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	565,200		
	VV		2*3,14*7,5*6*2		565,200		
11	K	94111122	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	33 912,000		
	VV		565,2*60 'Přepočtené koeficientem množství		33 912,000		
12	K	94111182	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	565,200		
13	K	96205221	Bourání zdiva nadzákladového ze ŽB přes 1 m3	m3	15,000		
	VV		2*50*0,5*0,3		15,000		
14	K	97105255	Vybourání nebo prorážení otvorů v ŽB příčkách a zdech pl do 1 m2 tl do 600 mm	m3	0,113		
	VV		3,14*0,3*0,3*0,4		0,113		
15	K	985121123.1	Tryskání degradovaného betonu stěn, kleneb, podlah a podhledů vodou pod tlakem do 2500 barů s příměsí abraziva	m2	346,000		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.1.6.1				
	VV		"rozdělovací objekt" 15+40		55,000		
	VV		"dosazovací nádrže" 2*(35+25+55)		230,000		
	VV		"měrný objekt" 61		61,000		
	VV		Součet		346,000		
16	K	985321111.1	Ochranný nátěr výztuže na cementové bázi stěn, kleneb, podlah a podhledů 1 vrstva tl 1 mm	m2	346,000		
17	K	985331214	Dodatečné vleповání betonářské výztuže D 14 mm do chemické malty včetně vyvrtání otvoru	m	533,333		
	VV		"2*obvod /osová vzdál. x 2 řady x dl. výztuže				
	VV		2*50/0,15*2*0,4		533,333		
18	K	985422223	Injektáž trhlin š do 1 mm v ŽB kcích tl do 300 mm polyuretanem včetně vrtů	m	40,000		
19	K	R - 02.9.1	Hrubá tixotropní opravná malta tl. 40 mm, D+M	m2	346,000		
20	K	R - 02.9.12	Gumové dilatační těsnění pro otvor d 600 mm	kpl	2,000		
21	K	R - 02.9.13	Gumové dilatační těsnění pro otvor d 800 mm	kpl	1,000		
22	K	R - 02.9.2	Jemná tixotropní reprofilační malta tl. 5 mm, D+M	m2	346,000		
23	K	R - 02.9.3	Hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka, D+M	m2	346,000		
24	K	R - 02.9.4	Odrhová a akustická zkouška před a po sanacích, D+M	m2	346,000		
	P		Poznámka k položce: □ □				
25	K	R - 02.9.5	Úprava dilatačních spar nehnijícím provazcem, penetrací a polyuretanovým tmelem, D+M	m	170,000		
	P		Poznámka k položce: □ viz př. č. D.1.1.6.1 □				
26	K	R - 02.9.6	Uzavření dilatace termoplastickým elastomerním pásem + thixotropní lepidlo epoxidové, D+M	m	170,000		
	P		Poznámka k položce: □ viz př. č. D.1.1.6.1 □				
D 997 Přesun sutě							
27	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	65,934		
28	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	923,076		
	VV		65,934*14 'Přepočtené koeficientem množství		923,076		
29	K	997013801	Poplatek za uložení stavebního betonového odpadu na skládce (skládkovné)	t	39,984		
	VV		65,934-25,95		39,984		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
30	K	997013841	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu po otryskávání kód odpadu 120 117	t	25,950		
D 998 Přesun hmot							
31	K	998012021	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 6 m	t	73,119		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_06 - Dosazovací nádrže a 3. stupeň

Soupis:

**SO\_06.2 - 3. stupeň - půdorysy, řezy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_06 - Dosazovací nádrže a 3. stupeň

Soupis:

**SO\_06.2 - 3. stupeň - půdorysy, řezy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemní práce

2 - Zakládání

3 - Svislé a kompletní konstrukce

8 - Trubní vedení

9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání

99 - Přesun hmot

997 - Přesun sutě

### PSV - Práce a dodávky PSV

711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_06 - Dosazovací nádrže a 3. stupeň

Soupis:

**SO\_06.2 - 3. stupeň - půdorysy, řezy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 1 Zemní práce

1	K	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 500 l/min	hod	720,000		
	VV		30*24		720,000		
2	K	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	30,000		
3	K	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	31,875		
	VV		8,5*12,5*0,3		31,875		
4	K	131101102	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 1 a 2 objemu do 1000 m3	m3	82,924		
	VV		"45% výkopku v hornině tř. 1,2"				
	VV		10,5*6,5*2,7*0,45		82,924		
5	K	131201102	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	82,924		
	VV		"45% výkopku v hornině tř. 3"				
	VV		10,5*6,5*2,7*0,45		82,924		
6	K	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	41,462		
	VV		82,924*0,5		41,462		
7	K	131301102	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	18,428		
	VV		"10% výkopku v hornině tř. 4"				
	VV		10,5*6,5*2,7*0,1		18,428		
8	K	131301109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4	m3	9,214		
	VV		18,428*0,5		9,214		
9	K	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	101,352		
10	K	162301101	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	140,456		
	VV		"výkop-objem nádrže"				
	VV		(2*82,924+18,428)-4,8*8,8*2,7		70,228		
	VV		70,228*2 'Přepočtené koeficientem množství		140,456		
11	K	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	114,048		
	VV		"objem nádrže"				
	VV		8,8*4,8*2,7		114,048		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
12	K	162701109	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	570,240		
	VV		114,048*5 'Přepočtené koeficientem množství		570,240		
13	K	167101101	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3	m3	70,228		
	VV		140,456/2		70,228		
14	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	114,048		
15	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	70,228		
	VV		140,456/2		70,228		
16	K	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	106,250		
	VV		8,5*12,5		106,250		
17	K	183405211	Výsev travníku hydroosevem na ornici	m2	106,250		
18	M	005724700	osivo směs travní univerzál	kg	2,656		
	VV		106,25*0,025 'Přepočtené koeficientem množství		2,656		
D 2 Zakládání							
19	K	212755216	Trativody z drenážních trubek plastových flexibilních D 160 mm bez lože	m	34,000		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.1.2				
	VV		2*10,5+2*6,5		34,000		
20	K	271572211	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z netříděného štěrkopísku	m3	13,650		
	VV		6,5*10,5*0,2		13,650		
21	K	273313611	Základové desky z betonu tř. C 16/20	m3	6,962		
	VV		9,1*5,1*0,15		6,962		
D 3 Svislé a kompletní konstrukce							
22	K	380326132	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží atd. z ŽB se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 30/37 tl do 300 mm	m3	40,768		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.10.3.1 □ ŽELEZOBETON C30/37-XA2-XC4-CI 0,2 MAX. PRŮSAK 50 mm				
	VV		"obvod. zdi" (2*4,8+2*8,8)*0,3*2,2		17,952		
	VV		"vnitřní zdi vysoké" (0,95+5,7+0,95+3,2)*0,3*2,2		7,128		
	VV		"vnitřní zdi nízké" (2,2+5,4)*0,3*1		2,280		
	VV		"průvlak" 0,25*0,25*4,15+0,3*0,25*6,35		0,736		
	VV		"dno" 8,8*4,8*0,3		12,672		
	VV		Součet		40,768		
23	K	380326133	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží nebo vodojemů z ŽB vodostavebného tř. C 30/37 tl nad 300 mm	m3	8,761		
	P		Poznámka k položce: □ ŽELEZOBETON C30/37-XA2-XC4-CI 0,2 MAX. PRŮSAK 50 mm				
	VV		"výplňový beton"				
	VV		1*4,2*0,52+1*5,4*0,52+1*3,2*0,62+0,7*5,1*0,5		8,761		
24	K	380356231	Bednění kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů neomítaných ploch rovinných zřízení	m2	200,000		
	VV		50*4		200,000		
25	K	380356232	Bednění kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů neomítaných ploch rovinných odstranění	m2	148,000		
26	K	380361006	Výztuž kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů z betonářské oceli B500B	t	8,916		
	VV		(40,77+8,761)*0,18		8,916		
D 8 Trubní vedení							
27	K	877375211	Montáž tvarovek z tvrdého PVC-systém KG nebo z polypropylenu-systém KG 2000 jednoosé DN 315	kus	2,000		
28	M	28617483	vložka šachtová kanalizace PP korugované DN 300	kus	2,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
29	K	877425211	Montáž tvarovek z tvrdého PVC-systém KG nebo z polypropylenu-systém KG 2000 jednoosé DN 500	kus	1,000		
30	M	28617485	vložka šachtová kanalizace PP korugované DN 500	kus	1,000		
31	K	891372322	Montáž kanalizačních stavek DN 300	kus	1,000		
32	M	42221471.1	čtřhranně těsnící vřetenové šoupátko DN 300	kus	1,000		
33	K	891442322	Montáž kanalizačních stavek DN 600	kus	1,000		
34	M	42221474.1	čtřhranně těsnící vřetenové šoupátko DN 600	kus	1,000		
35	K	891472322.1	Montáž kanalizačních stavek DN 900	kus	1,000		
36	M	42221476.1	stavítka kanálové do 1.2 bar DN 900	kus	1,000		

D 9		Ostatní konstrukce a práce-bourání					
37	K	933901111	Provedení zkoušky vodotěsnosti nádrže do 1000 m3	m3	72,324		
VV		8,2*4,2*2,1			72,324		
38	M	08211321	voda pitná pro ostatní odběratele	m3	72,324		
39	K	939941112	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem mezi dnem a stěnou	m	54,000		
VV		4*4,75+4*8,75			54,000		
40	M	137666103.1	bitumenový těsnící plech BK, tl. 0,67 mm, š. 160 mm	m	54,000		
41	K	939941113	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem ve stěně	m	15,400		
VV		7*2,2			15,400		
42	M	137666103.2	bitumenový těsnící plech ABS, tl. 0,67 mm, š. 160 mm	m	15,400		
43	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	54,000		
VV		(2*8,75+2*4,75)*2			54,000		
44	K	941111231	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,5 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	4 860,000		
VV		54*90 'Přepočtené koeficientem množství			4 860,000		
45	K	941111811	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 0,9 m v do 10 m	m2	54,000		
46	K	953171031	Osazování stupadel z betonářské oceli nebo litinových nádrže	kus	4,000		
47	M	55243802	stupadlo ocelové s PE povlakem forma C - P152mm	kus	4,000		
48	K	977151131	Jádrové vrtý diamantovými korunkami do D 400 mm do stavebních materiálů	m	0,600		
49	K	977151133	Jádrové vrtý diamantovými korunkami do D 500 mm do stavebních materiálů	m	0,300		
50	K	R - 10.9.1	Zakrytí plnými kompozitními deskami, D+M	m2	32,315		

Poznámka k položce: □  
ROZMĚRY POKLOPŮ □  
POKLOP MIKROSÍTO - 2950/5200 mm □  
POKLOP OBTOK - 1100/1100, 1100/2950, 5200/1100, 1600/4250 mm □  
VČETNĚ KOTVENÍ NOSNÝCH PRVKŮ, ZATEPLENÍ, SKLOPNÝCH MADEL A RÁMŮ □

P

VV	2,95*5,2	15,340
VV	1,1*1,1	1,210
VV	1,1*2,95	3,245
VV	1,1*5,2	5,720
VV	1,6*4,25	6,800
VV	Součet	32,315

D 99		Přesun hmot					
51	K	998142251	Přesun hmot pro nádrže, jímky, zásobníky a jámy betonové monolitické v do 25 m	t	247,650		

D 997		Přesun sutě					
52	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	0,537		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
53	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	10,203		
	VV		0,537*19 'Přepočtené koeficientem množství		10,203		
54	K	997013801	Poplatek za uložení stavebního betonového odpadu na skládce (skládkovné)	t	0,537		
D PSV Práce a dodávky PSV							
D 711 Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům							
55	K	711111001	Provedení izolace proti zemní vlhkosti vodorovné za studena nátěrem penetračním	m2	126,720		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.1.2				
	VV		4,8*8,8*3		126,720		
56	K	711112001	Provedení izolace proti zemní vlhkosti svislé za studena nátěrem penetračním	m2	204,000		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.1.2				
	VV		(2*4,8+2*8,8)*2,5*3		204,000		
57	M	111631500	lak asfaltový ALP/9 bal 9 kg	t	0,116		
	P		Poznámka k položce: □ Spotřeba 0,3-0,4kg/m2 dle povrchu, ředidlo technický benzín				
	VV		330,72*0,00035 'Přepočtené koeficientem množství		0,116		
58	K	919726123	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 500 g/m2	m2	110,240		
	VV		"vodorovně" 4,8*8,8		42,240		
	VV		"svisle" (2*4,8+2*8,8)*2,5		68,000		
	VV		Součet		110,240		
59	K	711141559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením vodorovné NAIP	m2	84,480		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.1.2				
	VV		"vodorovně" 4,8*8,8*2		84,480		
60	K	711142559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením svislé NAIP	m2	136,000		
	P		Poznámka k položce: □ viz př.č. D.1.1.2				
	VV		"svisle" (2*4,8+2*8,8)*2,5*2		136,000		
61	M	628321340	pás těžký asfaltovaný	m2	253,552		
	VV		220,48*1,15 'Přepočtené koeficientem množství		253,552		
62	K	998711101	Přesun hmot tonážní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech výšky do 6 m	t	1,188		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_07 - Stavební úpravy - objekt pro dávkování síranu železitého**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_07 - Stavební úpravy - objekt pro dávkování síranu železitého**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

3 - Svislé a kompletní konstrukce

6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

### PSV - Práce a dodávky PSV

712 - Povlakové krytiny

783 - Dokončovací práce - nátěry

784 - Dokončovací práce - malby a tapety

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

### M - Práce a dodávky M

22-M - Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_07 - Stavební úpravy - objekt pro dávkování síranu železitého**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 3 Svislé a kompletní konstrukce

1	K	311234051	Zdivo jednovrstvé z cihel děrovaných do P10 na maltu M5 tl 300 mm	m2	1,800		
	VV		0,9*2		1,800		
2	K	311234111	Zdivo jednovrstvé z cihel děrovaných do P10 na maltu M5 tl 440 mm	m2	8,250		
	VV		3*2,75		8,250		
3	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č 22	t	0,179		
4	M	13010972	ocel profilová HE-B 120 jakost 11 375	t	0,083		
	P		Poznámka k položce: □ Hmotnost: 27,40 kg/m				
	VV		2*4*10,4/1000		0,083		
5	M	13010938	ocel profilová UPE 200 jakost 11 375	t	0,096		
	P		Poznámka k položce: □ Hmotnost: 22,80 kg/m				
	VV		2*2,6*18,4/1000		0,096		

D 6 Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

6	K	612321341	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	13,050		
	VV		3*2,75+0,3*4		9,450		
	VV		2*0,9*2		3,600		
	VV		Součet		13,050		
7	M	55331104.1	zárubeň pro běžné zdění 800 levá,práva	kus	1,000		
8	M	61144163	dveře plastové vchodové jednokřídlé otvíravé 800x1970mm	kus	1,000		
9	K	612325422	Oprava vnitřní vápenocementové štukové omítky stěn v rozsahu plochy do 30%	m2	270,000		
10	K	622321141	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnějších stěn nanášená ručně	m2	8,250		
	VV		3*2,75		8,250		
11	K	642942111.1	Osazování zárubní nebo rámců dveřních plastových do 2,5 m2 na MC	kus	1,000		
12	K	R - 07.6.1	Nové ocelové zábradlí v. 1,1 m, D+M včetně uchycení	m	5,000		

D 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
13	K	941111121	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	256,800		
	VV		"obvod x výška + strop" 23*2+32		78,000		
	VV		"obvod x výška + strop"28*4,6+50		178,800		
	VV		Součet		256,800		
14	K	941111221	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,2 m v 10 m za první a ZKD den použití	m2	2 568,000		
	VV		256,8*10 'Přepočtené koeficientem množství		2 568,000		
15	K	941111821	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,2 m v do 10 m	m2	256,800		
16	K	962032231	Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopiskových na MV nebo MVC přes 1 m3	m3	4,005		
	VV		3*2,7*0,45		3,645		
	VV		0,2*0,45*4		0,360		
	VV		Součet		4,005		
17	K	968072455	Vybourání kovových dveřních zárubní pl do 2 m2	m2	1,600		
	VV		0,8*2		1,600		
18	K	977151119	Jádrové vrtty diamantovými korunkami do D 110 mm do stavebních materiálů	m	0,450		
	VV		1*0,45		0,450		
19	K	977151123	Jádrové vrtty diamantovými korunkami do D 150 mm do stavebních materiálů	m	0,900		
	VV		2*0,45		0,900		
20	K	R - 07.9.1	Gumové dilatační těsnění pro potrubí DN 50	kpl	1,000		
21	K	R - 07.9.2	Demontáž stávajícího zábradlí rozřezáním včetně likvidace odpadu	m	18,000		
	P		Poznámka k položce:☐ včetně likvidace odpadu				
22	K	R - 07.9.3	Vybourání stávající ocelové podesty včetně nosných prvků	m2	40,000		
	P		Poznámka k položce:☐ včetně likvidace odpadu				
23	K	R - 07.9.4	Oprava stávající střešní konstrukce	kpl	1,000		
	P		Poznámka k položce:☐ včetně likvidace odpadu				
	D	997	Přesun sutě				
24	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	7,411		
25	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	103,754		
	VV		7,411*14 'Přepočtené koeficientem množství		103,754		
26	K	997013803	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu cihelného kód odpadu 170 102	t	7,411		
	D	998	Přesun hmot				
27	K	998011001	Přesun hmot pro budovy zděné v do 6 m	t	8,787		
	D	PSV	Práce a dodávky PSV				
	D	712	Povlakové krytiny				
28	K	712363001	Provedení povlakové krytiny střech do 10° termoplastickou fólií PVC rozvinutím a natažením v ploše	m2	232,500		
29	M	28322000.1	fólie hydroizolační střešní z měkčeného PVC-P mechanicky kotvená tl 2,0mm šedá vyztužená polyesterovou mřížkou	m2	232,500		
	VV		202,173913043478*1,15 'Přepočtené koeficientem množství		232,500		
30	K	919726122.JTA	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	232,500		
31	K	R - 712.1	Mechanické kotvení folie, D+M	ks	1 162,500		
	VV		232,5*5		1 162,500		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
32	K	R - 712.2	Oplechování z PVC foliovým plechem pozinkovaným, D+M	m2	232,500		
P <i>Poznámka k položce: □ poplastovaný plech - kotvící a okrajové plechování, barva světle šedá</i>							
D 783 Dokončovací práce - nátěry							
33	K	783101401	Ometení podkladu truhlářských konstrukcí před provedením nátěru	m2	24,000		
34	K	783118101	Lazurovací jednonásobný syntetický nátěr truhlářských konstrukcí	m2	24,000		
VV 12*2					24,000		
35	K	783314201	Základní antikorozní jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	12,826		
VV "schodiště+podesta" 4+6					10,000		
VV "zábradlí" 2*3, 14*0,03*15					2,826		
VV Součet					12,826		
36	K	783315101	Mezinátěr jednonásobný syntetický standardní zámečnických konstrukcí	m2	12,826		
37	K	783317101	Krycí jednonásobný syntetický standardní nátěr zámečnických konstrukcí	m2	12,826		
38	K	783501311	Odrezivění krytiny před provedením nátěru sklonu do 30°	m2	12,826		
D 784 Dokončovací práce - malby a tapety							
39	K	784221103	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 5,00 m	m2	270,000		
D 789 Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení							
40	K	789221112	Provedení otryskání ocelových konstrukcí třídy I stupeň zarezavění A stupeň přípravy Sa 2 1/2 včetně materiálu pro tryskání	m2	12,826		
D M Práce a dodávky M							
D 22-M Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby							
41	K	220301601	Položení koberce dielektrického	m2	5,500		
42	M	R - 01.1.3	dielektrický koberec	m2	5,500		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_08 - Stavební úpravy - strojovna**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_08 - Stavební úpravy - strojovna**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

### Náklady ze soupisu prací

PSV - Práce a dodávky PSV

---

712 - Povlakové krytiny

---

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_08 - Stavební úpravy - strojovna**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D PSV Práce a dodávky PSV

D 712 Povlakové krytiny

1	K	712363001	Provedení povlakové krytiny střech do 10° termoplastickou fólií PVC rozvinutím a natažením v ploše	m2	161,300		
VV			108,5+52,8		161,300		
2	M	28322000.1	fólie hydroizolační střešní z měkčeného PVC-P mechanicky kotvená tl 2,0mm šedá vyztužená polyesterovou mřížkou	m2	161,300		
VV			140,260869565217*1,15 'Přepočtené koeficientem množství		161,300		
3	K	919726122.JTA	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	161,300		
4	K	R - 712.1	Mechanické kotvení folie, D+M	ks	806,500		
VV			161,3*5		806,500		
5	K	R - 712.2	Oplechování z PVC foliovým plechem pozinkovaným, D+M	m2	161,300		
P			Poznámka k položce: □ poplastovaný plech - kotvící a okrajové plechování, barva světle šedá				

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_09 - Provozní budova - stavební úpravy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_09 - Provozní budova - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

### HSV - Práce a dodávky HSV

4 - Vodorovné konstrukce

6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

### PSV - Práce a dodávky PSV

712 - Povlakové krytiny

713 - Izolace tepelné

766 - Konstrukce truhlářské

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_09 - Provozní budova - stavební úpravy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

### D HSV Práce a dodávky HSV

#### D 4 Vodorovné konstrukce

1	K	430321616	Schodišťová konstrukce a rampa ze ŽB tř. C 30/37	m3	1,146		
	VV		"základy + podpěry podesty" 1		1,000		
	VV		"schody" 0,27*0,36*1+0,27*0,18*1		0,146		
	VV		Součet		1,146		
2	K	430361821	Výztuž schodišťové konstrukce a rampy betonářskou ocelí 10 505	t	0,092		
	VV		1,146*0,08		0,092		
3	K	431351121	Zřízení bednění podest schodišť a ramp přímočarých v do 4 m	m2	4,584		
	VV		1,146*4		4,584		

#### D 6 Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

4	M	55331106	zárubeň ocelová pro běžné zdění hranatý profil 95 900 levá,pravá	kus	1,000		
5	M	61144163.1	dveře plastové vchodové jednokřídlé otvíravé 900x1970mm	kus	1,000		
6	K	642942111.1	Osazování zárubní nebo rámců dveřních plastových do 2,5 m2 na MC	kus	1,000		

### D PSV Práce a dodávky PSV

#### D 712 Povlakové krytiny

7	K	712363001	Provedení povlakové krytiny střeš do 10° termoplastickou fólií PVC rozvinutím a natažením v ploše	m2	232,500		
8	M	28322000.1	fólie hydroizolační střešní z měkčeného PVC-P mechanicky kotvená tl 2,0mm šedá vyztužená polyesterovou mřížkou	m2	232,500		
	VV		202,173913043478*1,15 'Přepočtené koeficientem množství		232,500		
9	K	R - 712.1	Mechanické kotvení folie, D+M	ks	1 162,500		
	VV		232,5*5		1 162,500		
10	K	R - 712.2	Oplechování z PVC foliovým plechem pozinkovaným, D+M	m2	232,500		
	P		Poznámka k položce: □ poplastovaný plech - kotvící a okrajové plechování, barva světle šedá				
11	K	919726122.JTA	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	232,500		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D 713			Izolace tepelné				
12	K	713141152	Montáž izolace tepelné střech plochých kladené volně 2 vrstvy rohoží, pásů, dílců, desek	m2	232,500		
13	M	BCL.0001496.U RS	deska EPS 100 Z kaširovaná V 60 S 35 3000x1000x100 mm	m2	237,150		
VV			232,5*1,02 'Přepočtené koeficientem množství	237,150			
14	M	28372202	deska polystyrénová EPS 100 kaširovaná asfaltovým pásem V 60 S 35 tl 60mm	m2	237,150		
VV			232,5*1,02 'Přepočtené koeficientem množství	237,150			
D 766			Konstrukce truhlářské				
15	K	766622832	Demontáž rámu zdvojených oken dřevěných nebo plastových do 2m2 k opětovnému použití	m2	1,080		
VV			0,9*1,2	1,080			

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_10 - Stavební úpravy - lisovna kalů**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přivratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_10 - Stavební úpravy - lisovna kalů**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

### Náklady ze soupisu prací

PSV - Práce a dodávky PSV

---

712 - Povlakové krytiny

---

713 - Izolace tepelné

---

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_10 - Stavební úpravy - lisovna kalů**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D PSV Práce a dodávky PSV

D 712 Povlakové krytiny

1	K	712363001	Provedení povlakové krytiny střeš do 10° termoplastickou fólií PVC rozvinutím a natažením v ploše	m2	358,000		
2	M	28322000.1	<i>fólie hydroizolační střešní z měkčeného PVC-P mechanicky kotvená tl 2,0mm šedá vyztužená polyesterovou mřížkou</i>	m2	358,000		
VV					358,000		
3	K	919726122.JTA	311,304347826087*1,15 'Přepočtené koeficientem množství				
			Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	358,000		
4	K	R - 712.1	Mechanické kotvení folie, D+M	ks	1 790,000		
VV					358*5	1 790,000	
5	K	R - 712.2	Oplechování z PVC foliovým plechem pozinkovaným, D+M	m2	358,000		

P *Poznámka k položce: □  
poplastovaný plech - kotvicí a okrajové oplechování, barva světle šedá*

D 713 Izolace tepelné

6	K	713141152	Montáž izolace tepelné střeš plochých kladené volně 2 vrstvy rohoží, pásů, dílců, desek	m2	358,000		
7	M	BCL.0001496.U RS	<i>deska EPS 100 Z kaširovaná V 60 S 35 3000x1000x100 mm</i>	m2	365,160		
VV					358*1,02 'Přepočtené koeficientem množství	365,160	
8	M	28372202	<i>deska polystyrénová EPS 100 kaširovaná asfaltovým pásem V 60 S 35 tl 60mm</i>	m2	365,160		
VV					358*1,02 'Přepočtené koeficientem množství	365,160	
9	K	998713101	Přesun hmot tonážní pro izolace tepelné v objektech v do 6 m	t	2,848		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_11 - Propojovací potrubí**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_11 - Propojovací potrubí**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemní práce

2 - Zakládání

4 - Vodorovné konstrukce

5 - Komunikace pozemní

8 - Trubní vedení

997 - Přesun sutě

998 - Přesun hmot

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

SO\_11 - Propojovací potrubí

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D	HSV	Práce a dodávky HSV					
D	1	Zemní práce					
1	K	113107162	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 200 mm strojně pl přes 50 do 200 m2	m2	84,570		
	VV		"propojovací potrubí v asfaltu nebo betonu"				
	VV		"aktivace 1" (21,2+6)*1,5		40,800		
	VV		"aktivace 2" 8*1,5		12,000		
	VV		"3. stupeň" 12*0,9		10,800		
	VV		"propojovací potrubí" 23,3*0,9		20,970		
	VV		Součet		84,570		
2	K	113107163	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 300 mm strojně pl přes 50 do 200 m2	m2	84,570		
	P		Poznámka k položce: <input type="checkbox"/> provizorní zašterkování překopů před zřízením nových vrstev komunikace v areálu ČOV				
3	K	113107171	Odstranění podkladu z betonu prostého tl 150 mm strojně pl přes 50 do 200 m2	m2	84,570		
4	K	113107182	Odstranění podkladu živičného tl 100 mm strojně pl přes 50 do 200 m2	m2	84,570		
5	K	113154333	Frézování živičného krytu tl 50 mm pruh š 2 m pl do 10000 m2 bez překážek v trase	m2	84,700		
6	K	113202111	Vytrhání obrub krajiníků obrubníků stojatých	m	10,000		
7	K	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 500 l/min	hod	180,000		
8	K	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	18,000		
9	K	120001101	Příplatek za ztlížení odkopávky nebo proklopávky v blízkosti inženýrských sítí	m3	36,000		
	VV		8*2*1,5*1,5		36,000		
10	K	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	38,062		
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*0,3+2,7*1,5*0,3		11,511		
	VV		"aktivace 1" 9,1*1,5*0,3		4,095		
	VV		"aktivace 2" 15,4*1,5*0,3		6,930		
	VV		"3. stupeň" 19,1*0,9*0,3		5,157		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*0,3		3,294		
	VV		"propojovací potrubí" 10,7*0,9*1,8*0,3		5,200		
	VV		"jáma na provizorní čerpání" 2,5*2,5*0,3		1,875		
	VV		Součet		38,062		
11	K	132101202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 1 a 2 objemu do 1000 m3	m3	176,889		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		"45% výkopku v hornině tř. 1,2"				
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*1,3+12,7*1,5*1		63,666		
	VV		"aktivace 1" 36,3*1,5*2		108,900		
	VV		"aktivace 2" 23,4*1,5*2,3		80,730		
	VV		"3. stupeň" 31,1*0,9*1,4		39,186		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*1,3		14,274		
	VV		"propojovací potrubí" 34*0,9*1,8		55,080		
	VV		"jáma na provizorní čerpání" 2,5*2,5*5		31,250		
	VV		Mezisoučet		393,086		
	VV		393,086*0,45		176,889		
12	K	132201202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	176,889		
	VV		"45% výkopku v hornině tř. 3"				
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*1,3+12,7*1,5*1		63,666		
	VV		"aktivace 1" 36,3*1,5*2		108,900		
	VV		"aktivace 2" 23,4*1,5*2,3		80,730		
	VV		"3. stupeň" 31,1*0,9*1,4		39,186		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*1,3		14,274		
	VV		"propojovací potrubí" 34*0,9*1,8		55,080		
	VV		"jáma na provizorní čerpání" 2,5*2,5*5		31,250		
	VV		Mezisoučet		393,086		
	VV		393,086*0,45		176,889		
13	K	132201209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3	m3	176,889		
14	K	132301202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	39,309		
	VV		"10% výkopku v hornině tř. 4"				
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*1,3+12,7*1,5*1		63,666		
	VV		"aktivace 1" 36,3*1,5*2		108,900		
	VV		"aktivace 2" 23,4*1,5*2,3		80,730		
	VV		"3. stupeň" 31,1*0,9*1,4		39,186		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*1,3		14,274		
	VV		"propojovací potrubí" 34*0,9*1,8		55,080		
	VV		"jáma na provizorní čerpání" 2,5*2,5*5		31,250		
	VV		Mezisoučet		393,086		
	VV		393,086*0,1		39,309		
15	K	132301209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4	m3	39,309		
16	K	151101103	Zřízení příložného pažení a rozepření stěn rýh hl do 8 m	m2	50,000		
	VV		4*2,5*5		50,000		
17	K	151101113	Odstranění příložného pažení a rozepření stěn rýh hl do 8 m	m2	50,000		
18	K	151811131	Osazení pažicího boxu hl výkopu do 4 m š do 1,2 m	m2	196,680		
	VV		36,3*2*2		145,200		
	VV		23,4*2,2		51,480		
	VV		Součet		196,680		
19	K	151811231	Odstranění pažicího boxu hl výkopu do 4 m š do 1,2 m	m2	196,680		
20	K	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	196,544		
	VV		393,087*0,5 'Přepočtené koeficientem množství		196,544		
21	K	162301101	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	249,978		
	VV		"objem zásypu - objem nového materiálu"				
	VV		219,57-94,581		124,989		
	VV		124,989*2 'Přepočtené koeficientem množství		249,978		
22	K	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	263,010		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		"objem podsypu, obsypu a nového materiálu"				
	VV		21,249+147,18+94,581		263,010		
23	K	162701109	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	1 315,050		
	VV		263,01*5 'Přepočtené koeficientem množství		1 315,050		
24	K	167101101	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3	m3	124,989		
	VV		249,978/2		124,989		
25	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	124,989		
26	K	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	249,978		
	VV		124,989*2 'Přepočtené koeficientem množství		249,978		
27	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	219,570		
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*(1,3-0,7-0,1)+12,7*1,5*(1-0,9-0,1)		17,160		
	VV		"aktivace 1" 36,3*1,5*(2-0,9-0,1)		54,450		
	VV		"aktivace 2" 23,4*1,5*(2,3-0,8-0,1)		49,140		
	VV		"3. stupeň" 31,1*0,9*(1,4-0,4-0,1)		25,191		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*(1,3-0,5-0,1)		7,686		
	VV		"propojovací potrubí" 34*0,9*(1,8-0,4-0,1)		39,780		
	VV		"jáma na provizorní čerpání" 2,5*2,5*5-3,14*0,6*0,6*4,5		26,163		
	VV		Součet		219,570		
28	M	58343930	kamenivo drcené hrubé frakce 16-32	t	157,950		
	VV		"aktivace 1" (21,2+6)*1,5*(2-0,9-0,1)		40,800		
	VV		"aktivace 2" 8*1,5*(2,3-0,8-0,1)		16,800		
	VV		"3. stupeň" 12*0,9*(1,4-0,4-0,1)		9,720		
	VV		"propojovací potrubí" 23,3*0,9*(1,8-0,4-0,1)		27,261		
	VV		Mezisoučet		94,581		
	VV		94,581*1,67		157,950		
29	K	175151101	Obsypání potrubí strojně sypaninou bez prohození, uloženou do 3 m	m3	147,180		
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*0,7+12,7*1,5*0,9		41,169		
	VV		"aktivace 1" 36,3*1,5*0,9		49,005		
	VV		"aktivace 2" 23,4*1,5*0,8		28,080		
	VV		"3. stupeň" 31,1*0,9*0,4		11,196		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*0,5		5,490		
	VV		"propojovací potrubí" 34*0,9*0,4		12,240		
	VV		Součet		147,180		
30	M	58337310	šterkopísek frakce 0/4	t	294,360		
	VV		147,18*2 'Přepočtené koeficientem množství		294,360		
31	K	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	126,874		
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3+2,7*1,5		38,370		
	VV		"aktivace 1" 9,1*1,5		13,650		
	VV		"aktivace 2" 15,4*1,5		23,100		
	VV		"3. stupeň" 19,1*0,9		17,190		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9		10,980		
	VV		"propojovací potrubí" 10,7*0,9*1,8		17,334		
	VV		"jáma na provizorní čerpání" 2,5*2,5		6,250		
	VV		Součet		126,874		
32	K	183405211	Výsev travníku hydroosevem na ornici	m2	126,874		
33	M	005724700	osivo směs travní univerzál	kg	3,172		
	VV		126,874*0,025 'Přepočtené koeficientem množství		3,172		

D 2 Zakládání

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
34	K	212755214	Trativody z drenážních trubek plastových flexibilních D 100 mm bez lože	m	176,100		
	VV		39,1+36,3+23,4+31,1+12,2+34		176,100		
	D	4	Vodorovné konstrukce				
35	K	451572111	Lože pod potrubí otevřený výkop z kameniva drobného těženého	m3	21,249		
	VV		"odtok vyčištěné vody" (22+4,4)*1,3*0,1+12,7*1,5*0,1		5,337		
	VV		"aktivace 1" 36,3*1,5*0,1		5,445		
	VV		"aktivace 2" 23,4*1,5*0,1		3,510		
	VV		"3. stupeň" 31,1*0,9*0,1		2,799		
	VV		"stáčení fek. vozu" 12,2*0,9*0,1		1,098		
	VV		"propojovací potrubí" 34*0,9*0,1		3,060		
	VV		Součet		21,249		
	D	5	Komunikace pozemní				
36	K	564741111	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 32-63 mm tl 120 mm	m2	84,570		
	P		Poznámka k položce: □ provizorní zašterkování překopů před zřízením nových vrstev komunikace v areálu ČOV				
37	K	564751111	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 32-63 mm tl 150 mm	m2	84,570		
	P		Poznámka k položce: □ provizorní zašterkování překopů před zřízením nových vrstev komunikace v areálu ČOV				
38	K	564861111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 200 mm	m2	84,570		
	D	8	Trubní vedení				
39	K	852421122	Montáž potrubí z trub litinových tlakových přírubových normálních délek otevřený výkop DN 500	kus	2,000		
40	M	55253009	trouba vodovodní litinová hrdlová Pz dl 6m DN 500	m	12,000		
41	K	857422122	Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřený výkop DN 500	kus	3,000		
42	M	HWL.10250053210	PŘÍRUBA LITINA 500/532	kus	2,000		
43	M	HWL.800050000016	PŘÍRUBA SLEPÁ PN16 500 PN16	kus	1,000		
44	K	857424122	Montáž litinových tvarovek odbočných přírubových otevřený výkop DN 500	kus	1,000		
45	M	HWL.851050050010	TVAROVKA T KUS 500-500	kus	1,000		
46	K	871214201.1	Montáž kanalizačního potrubí z PE SDR17 otevřený výkop sklon do 20 % svařovaných na tupo D 50x3mm	m	44,600		
	VV		31,1+13,5		44,600		
47	M	28613683.1	potrubí dvouvrstvé PE100 RC se signalizační vrstvou SDR 17, 50x3 mm dl 12 m	m	45,269		
	VV		44,6*1,015 'Přepočtené koeficientem množství		45,269		
48	K	871254301	Montáž kanalizačního potrubí z PE SDR17 otevřený výkop sklon do 20 % svařovaných na tupo D 90x5,4 mm	m	34,000		
49	M	28613686.1	potrubí dvouvrstvé PE100 RC se signalizační vrstvou SDR 17, 90x5,4mm dl 12 m	m	34,510		
	VV		34*1,015 'Přepočtené koeficientem množství		34,510		
50	K	871310430.1	Montáž kanalizačního potrubí korugovaného SN 12 z polypropylenu DN 160	m	12,200		
51	M	28614095	trubka kanalizační žebrovaná PP vnitřní průměr 150mm, dl. 3m	m	12,218		
	VV		12,2*1,0015 'Přepočtené koeficientem množství		12,218		
52	K	871390420	Montáž kanalizačního potrubí korugovaného SN 12 z polypropylenu DN 400	m	22,000		
53	M	28614140	trubka kanalizační žebrovaná PP vnitřní průměr 400mm, dl. 5m	m	22,000		
54	K	871440420	Montáž kanalizačního potrubí korugovaného SN 12 z polypropylenu DN 600	m	12,700		
55	M	28614145.1	trubka kanalizační žebrovaná PP vnitřní průměr 600mm, dl. 6m	m	12,719		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
		VV	12,7*1,0015 'Přepočtené koeficientem množství		12,719		
56	K	871423121	Montáž kanalizačního potrubí z PVC těsněné gumovým kroužkem otevřený výkop sklon do 20 % DN 500	m	44,600		
		VV	21,2+23,4		44,600		
57	M	28611111	trubka kanalizační PVC-U 500x17,1x6000 mm SN 12	m	45,269		
		VV	44,6*1,015 'Přepočtené koeficientem množství		45,269		
58	K	871473121.1	Montáž kanalizačního potrubí z PVC těsněné gumovým kroužkem otevřený výkop sklon do 20 % DN 700	m	15,100		
59	M	28611111.1	trubka kanalizační PVC-U 700x19,1x6000 mm SN 12	m	15,327		
		VV	15,1*1,015 'Přepočtené koeficientem množství		15,327		
60	K	892233122.1	Proplach potrubí DN od 40 do 70	m	78,600		
61	K	892241111	Tlaková zkouška vodou potrubí do 80	m	78,600		
		VV	34+31,1+13,5		78,600		
62	K	892351111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 150 nebo 200	m	12,200		
63	K	892353122.1	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí DN 150 nebo 200	m	12,200		
64	K	892421111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 400 nebo 500	m	66,600		
		VV	22+21,2+23,4		66,600		
65	K	892423122.1	Proplach potrubí DN 400 nebo 500	m	66,600		
66	K	892441111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 600	m	27,800		
		VV	12,7+15,1		27,800		
67	K	892443122.1	Proplach potrubí DN 600	m	27,800		
68	K	R - 11.8.1	Provizorní čerpání - ocelový zaslepovací plech tl. 3 mm, D+M	kpl	1,000		
69	K	R - 11.8.2	Provizorní čerpání - ocelový válec DN 1200, tl. 6 mm, v. 5 m včetně dna tl. 8 mm, D+M	kpl	1,000		
P			Poznámka k položce: □ obruče 30/30 v 6 řadách po 800 mm				
D 997			Přesun sutě				
70	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů do 1 km	t	120,718		
71	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sypkých materiálů	t	1 690,052		
		VV	120,718*14 'Přepočtené koeficientem množství		1 690,052		
72	K	997221815	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu betonového kód odpadu 170 101	t	29,535		
		VV	27,485+2,05		29,535		
73	K	997221845	Poplatek za uložení odpadu z asfaltových povrchů na skládce (skládkovné)	t	29,447		
		VV	18,605+10,842		29,447		
74	K	997221855	Poplatek za uložení odpadu z kameniva na skládce (skládkovné)	t	61,736		
		VV	24,525+37,211		61,736		
D 998			Přesun hmot				
75	K	998276101	Přesun hmot pro trubní vedení z trub z plastických hmot otevřený výkop	t	457,899		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_12 - Zpevněné plochy**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_12 - Zpevněné plochy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

HSV - Práce a dodávky HSV

---

1 - Zemní práce

---

2 - Zakládání

---

5 - Komunikace pozemní

---

9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání

---

99 - Přesun hmot

---

997 - Přesun sutě

---

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**SO\_12 - Zpevněné plochy**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D HSV Práce a dodávky HSV

D 1 Zemní práce

1	K	113106121	Rozebrání dlažeb z betonových nebo kamenných dlaždic komunikací pro pěší ručně	m2	64,000		
VV					18,5+45,5	64,000	
2	K	113107111	Odstranění podkladu z kameniva těžného tl 100 mm ručně	m2	64,000		
3	K	113107222	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 200 mm strojně pl přes 200 m2	m2	2 500,000		
4	K	113107231	Odstranění podkladu z betonu prostého tl 150 mm strojně pl přes 200 m2	m2	2 500,000		
5	K	113107242	Odstranění podkladu živičného tl 100 mm strojně pl přes 200 m2	m2	2 500,000		
6	K	113154333	Frézování živičného krytu tl 50 mm pruh š 2 m pl do 10000 m2 bez překážek v trase	m2	2 500,000		
7	K	113202111	Vytrhání obrub krajníků obrubníků stojatých	m	630,000		
8	K	113204111	Vytrhání obrub záhonových	m	120,000		
VV					2*45+2*15	120,000	
9	K	181951102	Úprava pláně v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m2	23,000		

D 2 Zakládání

10	K	213141111	Zřízení vrstvy z geotextilie v rovině nebo ve sklonu do 1:5 š do 3 m	m2	2 500,000		
11	M	69311070	geotextilie netkaná separační, ochranná, filtrační, drenážní PP 400g/m2	m2	2 875,000		
VV					2500*1,15 'Přepočtené koeficientem množství	2 875,000	

D 5 Komunikace pozemní

12	K	564231111	Podklad nebo podsyp ze štěrkopísku ŠP tl 100 mm	m2	90,000		
13	K	564861111	Podklad ze štěrku ŠD tl 200 mm	m2	2 500,000		
14	K	565145111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 60 mm š do 3 m	m2	2 500,000		
15	K	567121114	Podklad ze směsi stmelené cementem SC C 3/4 (SC I) tl 150 mm	m2	2 500,000		
16	K	577154131	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11 (ABS) tř. I tl 60 mm š do 3 m z modifikovaného asfaltu	m2	2 500,000		
17	K	596211111	Kladení zámkové dlažby komunikací pro pěší tl 60 mm skupiny A pl do 100 m2	m2	90,000		
18	M	59245301	dlažba zámková profilová kraj 200x140x60mm přírodní	m2	90,900		
VV					90*1,01 'Přepočtené koeficientem množství	90,900	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
19	K	599141111	Vyplnění spár mezi silničními dílci živičnou zálivkou	m	16,000		
D 9 Ostatní konstrukce a práce-bourání							
20	K	916131213	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	630,000		
21	M	592174910	obrubník betonový silniční 15-25 100x15x25 cm	kus	636,300		
VV 630*1,01 'Přepočtené koeficientem množství					636,300		
22	K	916231213	Osazení chodníkového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	170,000		
23	M	59217023	obrubník betonový chodníkový 1000x150x250mm	m	170,000		
24	K	916991121	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého	m3	80,000		
P Poznámka k položce: □			výměra viz př.č. D.1.3 - 06				
VV 630*0,4*0,25					63,000		
VV 170*0,4*0,25					17,000		
25	K	919112111	Řezání dilatačních spár š 4 mm hl do 60 mm příčných nebo podélných v živičném krytu	m	16,000		
P Poznámka k položce: □			viz př. č. C.14				
26	K	919731121	Zarovnání styčné plochy podkladu nebo krytu živičného tl do 50 mm	m	16,000		
VV 4*4					16,000		
D 99 Přesun hmot							
27	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živičným	t	387,992		
D 997 Přesun sutě							
28	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze sybkých materiálů do 1 km	t	2 569,290		
29	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sybkých materiálů	t	35 970,060		
VV 2569,29*14 'Přepočtené koeficientem množství					35 970,060		
30	K	997221815	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu betonového kód odpadu 170 101	t	1 005,970		
VV 16,32+812,5+129,15+48					1 005,970		
31	K	997221845	Poplatek za uložení odpadu z asfaltových povrchů na skládce (skládkovné)	t	870,000		
VV 550+320					870,000		
32	K	997221855	Poplatek za uložení odpadu z kameniva na skládce (skládkovné)	t	736,520		
VV 11,52+725					736,520		

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**OST - Ostatní náklady**

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Ing. Jan Přívratský

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita Paštová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

---

## Cena bez DPH

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená		15,00%	

---

## Cena s DPH

**v CZK**

---

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

---

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**OST - Ostatní náklady**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přívratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec  
Králové, Dita

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

### Náklady ze soupisu prací

VRN9 - Ostatní náklady

---

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rychnov nad Kněžnou - intenzifikace ČOV

Objekt:

**OST - Ostatní náklady**

Místo:

Datum: 29. 5. 2019

Zadavatel:

Projektant: Ing. Jan Přivratský

Zhotovitel:

Zpracovatel: VIS s.r.o. Hradec Králové, Dita

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

D		VRN9	Ostatní náklady				
1	K	01	Povodňový a havarijní plán, manipulační řád, návody k obsluze, provozní řád ČOV pro zkušební provoz, pro trvalý provoz, kompletační činnost	kpl	1,000		
2	K	02	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1,000		
3	K	04	Činnost odpovědného statika, geodeta, geologa, hydrogeologa	kpl	1,000		
4	K	05	Další doplňující průzkumy (inženýrskogeologický, dendrologický, atd.)	kpl	1,000		
5	K	06	Statické zkoušky hutnění	kpl	1,000		
6	K	07	Uvedení do provozu (zaškolení obsluhy, zkušební provoz)	kpl	1,000		
7	K	08	Komplexní, individuální, garanční zkoušky, revize, měření emisí, jiná	kpl	1,000		
8	K	09	Zajištění povolení pro čerpání a vypouštění podzemní vody po dobu výstavby včetně úhrady poplatků za vypouštění	kpl	1,000		
9	K	10	Měření hluku a protokol pro kolaudaci	kpl	1,000		
10	K	11	Obnovení platnosti vyjádření správců dotčených sítí	kpl	1,000		
11	K	12	Detailní harmonogram výstavby, finanční harmonogram	kpl	1,000		
12	K	13	Archeologický dozor	kpl	1,000		
13	K	14	Vybavení budov nutné ke kolaudaci (lékárny, hasící přístroje, manipulační zařízení apod.)	kpl	1,000		
14	K	15	Geometrický plán realizované stavby	kpl	1,000		
15	K	16	Dopracování Zadávací dokumentace o konkrétní specifikace materiálů, strojů a zařízení a vyřešení s tím souvisejících detailů ve stavební a technologické části, dílenské výkresy	kpl	1,000		
16	K	17	Zařízení staveniště	kpl	1,000		
17	K	18	Kolaudace stavby	kpl	1,000		
18	K	19	Vytyčení stávajících sítí a ověření jejich skutečné polohy a hloubky uložení	kpl	1,000		
19	K	20	Vytyčení stavby (geodetické práce, zaměření katastrálních hranic dotčených pozemků)	kpl	1,000		

## Intenzifikace ČOV Rychnov nad Kněžnou

### Rekapitulace strojní části

PS 01	
PS 02	
PS 03	
PS 04	
PS 05	
PS 06	
PS 08	
PS 09	
PS 10	
Cena celkem	bez DPH

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 01 Česle a vstupní ČS**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 01 Česle a vstupní ČS**

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 01 Česle a vstupní ČS

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	1.1			Strojní zařízení pro vybírání šterku	kpl	1					
2	1.2			Česle pásové včetně nového rozvaděče pro linku 2 ks česlí, dopravníku a lisu na shrabky, vč. kabelových propojů	kpl	1					
3	1.3			Repase stávajícího deskového uzávěru pro žlab šíře 1.200 mm	kpl	4					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4	1.4			Záplavné kalové čerpadlo do suché jímky se šroubovým odstředivým kolem pro Q = 50 l/s, H = 5,5 m v.sl.	ks	6					
5	1.5			Čerpadlo průsakové vody pro Q = 2,0 l/s, H = 10 m v.sl.	kpl	1					
6	1.6			Repase stávajícího mostového jeřábu v hale hrubého předčištění	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	1.7			Nožové šoupátko mezipřirubové DN 200, PN 16 s ručním kolem	ks	6					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	1.8			Uzavírací kulový ventil DN 25, PN 10 s pákou	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	1.9			Demontáž a zpětná montáž stávajících česlí	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10	1.10			Úprava stávajícího ocelového žlabu z čerpací stanice do lapáku	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
11	1.11			Provzdušnění lapáku šterku	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
12	1.12			Provzdušnění čerpací stanice	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
13	1.13			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
14	1.14			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
15	1.15			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 25, DN 50 – přívod tlakového vzduchu	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
16	1.16			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 32 - výtlač čerpadla průsakových vod	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
17	1.17			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200, DN 300 – sání a výtlač čerpadel ve vstupní ČS	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
18	1.18			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
19	1.19			Demontáže stávajícího technologického zařízení	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20	1.20			Provizorní propoje	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uveďte uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 02 Lapák písku**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 02 Lapák písku**

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 02 Lapák písku

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč:

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	2.1			Rotační dmychadlo pro Q = 145 m <sup>3</sup> /hod, p = 50 kPa, elektromotor M = 4,0 kW, 400 V, 50 Hz – pro dodávku vzduchu pro provzdušnění lapáku písku, lapáku šterku a jímky vstupní čerpací stanice	kpl	1					
2	2.2			Rekonstrukce pojezdového mostu lapáku písku	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3	2.3			Žlab z nerezoceli pro dopravu hydrosměsi	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4	2.4			Repase stávajícího deskového uzávěru pro žlab šíře 800 mm - nátok do lapáku písku	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5	2.5			Aerační systém podélného dvoukomorového lapáku písku	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
6	2.6			Centrická uzavírací mezipřirubová klapka na vzduch, t <sub>max</sub> = 110°C, DN 80, PN 10, ovládání pákou	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	2.7			Uzavírací kulový závitový ventil DN 50, PN 10 ovládání pákou	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	2.8			Uzavírací kulový závitový ventil DN 32, PN 10, ovládání pákou	ks	12					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	2.9			Uzavírací kulový závitový ventil DN 20, PN 10, ovládání pákou	ks	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10	2.10			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
11	2.11			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
12	2.12			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – přívod tlakového vzduchu	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
13	2.13			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
14	2.14			Provizorní propoje							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uveďte uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 03 Separátor písku, měření obtoku**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 03 Separátor písku, měření obtoku**

Místo: Datum:

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 03 Separátor písku, měření obtoku

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč:

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	3.1			Strojní zařízení pro vybírání písku	kpl	1					
2	3.2			Parshallův žlab P-4, včetně kalibračního protokolu stanoveného měřidla	kpl	1					
3	3.3			Repase stávajícího stavidla s elektropohonem	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4	3.4			Ponorné kalové čerpadlo do mokré jímky s patkovým kolenem a spouštěcím zařízením se šroubovým odstředivým kolem pro Q = 48 l/s, H = 5,4 m v.sl.	kpl	1					
5	3.5			Hradítko pro omezení průtoku na biologický stupeň z nerezoceli AISI 316	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
6	3.6			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	3.7			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – výtlak čerpadla z ČS DZ	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	3.8			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
9	3.9			Demontáž technologického zařízení čerpací stanice dešťové zdrže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10	3.10			Provizorní propoje	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uvede uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 04 Biologický blok**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 04 Biologický blok**

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 04 Biologický blok

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	4.1			Ponorné vrtulové míchadlo denitrifikace, průměr vrtule 2600 mm, 27 ot./min. Elektromotor P2 = 1,75 kW, 400 V, 50 Hz, In = 4,7 A.	kpl	4					
2	4.2			Ponorné kalové čerpadlo interní recirkulace s odstředivým šrouboým kolem, Q = 70 l/s, H = 1,2 m v.sl	kpl	2					
3	4.3			Aerační systém nitrifikační nádrže pro množství vzduchu 1870 m <sup>3</sup> /hod	kpl	1					
4	4.4			Úprava stávajícího aeračního systému	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5	4.5			Rozdělovač nátoky z nerezoceli	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
6	4.6			Uzavírací hradítko do žlabu šířky 750 mm	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	4.7			Žlab nátoky aktivační směsi do denitrifikační nádrže	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	4.8			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	4.9			Uzavírací mezipřírubová klapka DN 125, PN 10, ovládání pákou	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10	4.10			Uzavírací mezipřírubová klapka DN 100, PN 10, ovládání pákou	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
11	4.11			Uzavírací mezipřírubová klapka DN 80, PN 10, ovládání pákou	ks	4					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
12	4.12			Přírubový tlumič hluku na potrubí DN 300, PN 10	ks	2					
13	4.13			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
14	4.14			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – výtlač čerpadla interní recirkulace	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
15	4.15			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80, DN 100, DN 125, DN 200, DN 300 – tlakový vzduch pro aerační elementy	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
16	4.16			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – tlakový vzduch pro stávající aerační systém	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
17	4.17			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uvede uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 05 Dmychárna**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 05 Dmychárna**

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 05 Dmychárna

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	5.1			Dmychadlo pro nitrifikační nádrž	kpl	3					
2	5.2			Ventilátor do dmychárny	kpl	1					
3	5.3			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4	5.4			Uzavírací bezpřírubová klapka s elektropohonem DN 300, PN 10	kpl	2					
5	5.5			Uzavírací mezipřírubová klapka DN 300, PN 10, ovládání převodovkou a ručním kolem	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
6	5.6			Uzavírací kulový výtokový ventil DN 20, PN 10	ks	3					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	5.7			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	5.8			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150, DN 300 – výtaky dmychadel	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	5.9			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10	5.10			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
11	5.11			Provizorní propoje	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uvede uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 06 Dosazovací nádrže a recirkulační ČS**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

<b>Cena s DPH</b>	<b>v CZK</b>
-------------------	--------------

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 06 Dosazovací nádrže a recirkulační ČS**

Místo: Datum:

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 06 Dosazovací nádrže a recirkulační ČS

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	6.1			Technologické vstrojení kruhové dosazovací nádrže průměr 15 m	kpl	2					
2	6.2			Mikrosíťový diskový filtr pro Qmax = 200 l/s	kpl	1					
3	6.3			Ponorné kalové čerpadlo vratného kalu s odstředivým šroubovým kolem, Q = 60 l/s, H = 3,0 m v.sl	kpl	3					
4	6.4			Ponorné kalové čerpadlo vpřebytečného kalu s odstředivým šroubovým kolem, Q = 60 l/s, H = 3,0 m v.sl	kpl	2					
5	6.5			Čerpadlo průsakové vody pro Q = 2,0 l/s, H = 10 m v.sl,	kpl	1					
6	6.6			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	6.7			Indukční průtokoměr v odděleném provedení DN 200,PN 10	kpl	2					
8	6.8			Indukční průtokoměr v odděleném provedení DN 65,PN 10	kpl	1					
9	6.9			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 500, PN 10 se stojanem a elektropohonem.	kpl	2					
10	6.10			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 200, PN 10 s elektropohonem	kpl	4					
11	6.11			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
12	6.12			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 250, PN 10. Ovládání ručním kolem	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
13	6.13			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 65, PN 10. Ovládání ručním kolem	ks	3					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
14	6.14			Zpětná přírubová klapka na kal DN 65, PN 10	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
15	6.15			Spojovací třmen pro ocelové potrubí DN 200, třmen jednoduše upnutý	ks	4					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
16	6.16			Spojovací třmen pro ocelové potrubí DN 65, třmen jednoduše upnutý	ks	4					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
17	6.17			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
18	6.18			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
19	6.19			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 32 – výtlak čerpadla průsakových vod	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20	6.20			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 50 – výtlak kalového čerpadla z mikrosíta	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
21	6.21			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 65 – výtlak čerpadel přebytečného kalu	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
22	6.22			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200, DN 250, DN 350 – výtlak čerpadel vratného kalu	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
23	6.23			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – odtok z dosazovacích nádrží	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
24	6.24			Neobsazeno							

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
25	6.25			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
26	6.26			Provizorní propoje	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uveďte uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 08 Skladování a dávkování srážedla**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 08 Skladování a dávkování srážedla**

Místo: Datum:

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 08 Skladování a dávkování srážedla

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo	Cenová	Kod	Popis položky	Měrná	Počet měř.	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
	pozice	soustava			jednotka	jednotek	dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	8.1			Zásobní nádrž 10,0 m3 pro skladování 40%ního roztoku síranu železitého	kpl	1					
2	8.2			Zásobní nádrž 10,0 m3 pro skladování externího substrátu	kpl	1					
3	8.3			Dávkovací čerpadlo síranu železitého	kpl	2					
4	8.4			Dávkovací čerpadlo externího substrátu	kpl	2					
5	8.5			Potrubí DN 80 z plastu pro stáčení 40%ního roztoku Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
6	8.6			Potrubí DN 80 z plastu pro stáčení externího substrátu	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	8.7			Výtlačné potrubí síranu železitého	m	190					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	8.8			Výtlačné potrubí externího substrátu	m	35					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	8.9			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10	8.10			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
11	8.11			Provizorní propoje	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uvede uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 09 Vyhnívací nádrže a strojovna**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH**

**v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 09 Vyhnívací nádrže a strojovna**

Místo: Datum:

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 09 Vyhnívací nádrže a strojovna

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	9.1			Úprava stávající zahušťovací nádrže průměr 7,5 m	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2	9.2			Hyperboloidní míchadlo pro zahušťovací nádrž	ks	2					
3	9.3			Čerpadlo zahuštěného kalu	ks	2					
4	9.4			Čerpadlo pro míchání USN	ks	2					
5	9.5			Čerpadlo kalu z USN na lis	ks	2					
6	9.6			Čerpadlo průsakové vody	kpl	2					
7	9.7			Rozdělovač nátoky na ZN	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8	9.8			Indukční průtokoměr pro zahuštěný kal do USN DN 100, PN 10 v odděleném provedení,	kpl	1					
9	9.9			Indukční průtokoměr pro kal na lis DN 100, PN 10 v odděleném provedení,	kpl	1					
10	9.10			Indukční průtokoměr pro odtok kalové vody DN 200, PN 10 v odděleném provedení	kpl	1					
11	9.11			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 200, PN 10 s elektropohonem	kpl	2					
12	9.12			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 200, PN 10 s elektropohonem	kpl	3					
13	9.13			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 200, PN 10 s elektropohonem	kpl	3					
14	9.14			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 150, PN 10 s elektropohonem	kpl	2					

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
15	9.15			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 100, PN 10 s elektropohonem	kpl	2					
16	9.16			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 100, PN 10 s elektropohonem	kpl	1					
17	9.17			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 250, PN 10 s ručním kolem	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
18	9.18			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 200, PN 10 s ručním kolem	ks	7					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
19	9.19			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 150, PN 10 s ručním kolem	ks	3					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20	9.20			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 100, PN 10 s ručním kolem	ks	3					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
21	9.21			Zpětná přírubová klapka kal DN 200, PN 10	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
22	9.22			Zpětná přírubová klapka kal DN 100, PN 10	ks	4					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
23	9.23			Montážní vložka DN 200, PN 10,	ks	8					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
24	9.24			Kulový ventil DN 2" s pákou	kpl	13					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
25	9.25			Kulový ventil DN 50 s pákou	ks	2					
26	9.26			Kulový ventil DN 40 s pákou	ks	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
27	9.27			Kulový ventil DN 32 s pákou	ks	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
28	9.28			Kulový ventil DN 25 s pákou	ks	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
29	9.29			Ponorné míchadlo uskladňovací nádrže, průměr vrtule 750 mm, 219 ot./min, materiál vrtule PUR, počet lopatek 3, jmenovitý výkon 10 kW	kpl	2					
30	9.30			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 25, DN 32, DN 40, DN 50, DN 80 – rozvod provozní vody	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
31	9.31			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 32 – výtlak čerpadla průsakových vod pod zahušťovací nádržemi	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
32	9.32			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 32 – výtlak čerpadla průsakových vod pod USN	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
33	9.33			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100, DN 150 – přívod přebytečného kalu na zahuštění	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
34	9.34			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – přebytečného kal z rozdělovače do zahušťovače	kpl	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
35	9.35			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odsazená voda ze zahušťovače	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
36	9.36			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – havarijní přepad rozdělovače	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
37	9.37			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – vypouštění zahušťovače	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
38	9.38			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100, DN 150, DN 200 – zahuštěný kal do USN	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
39	9.39			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – míchání USN	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
40	9.40			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100, DN 200 – sání a výtlak čerpadel na lis	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měř. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
41	9.41			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – zónové odběry kalové vody z USN	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
42	9.42			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – havarijní přepad z USN	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
43	9.43			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
44	9.44			Zvedací zařízení přenosné otočné, vyložení nastavitelné 0,7 – 1,1 m, nosnost 250 kg s navijákem s brzdou, provedení galv. ocel, pouzdra silon.	kpl	2					
45	9.45			Patka pro otočné zvedací zařízení, provedení galv. ocel, včetně kotev pro připevnění do betonu	kpl	4					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
46	9.46			Neobsazeno							XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
47	9.47			Nátěry ocelových potrubí a prostupů	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
48	9.48			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uveďte uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou

**Provozní soubor PS 10 Lisování kalu**

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

Datum:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

### Cena bez DPH

DPH základní		ze
snížená		ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

**Cena s DPH v CZK**

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
**Provozní soubor PS 10 Lisování kalu**

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

### Náklady soupisu celkem

Dodávka celkem

Montáž celkem

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 10 Lisování kalu

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

Pol.	Číslo pozice	Cenová soustava	Kod	Popis položky	Měrná jednotka	Počet měr. jednotek	Jednotková cena (Kč)		Cena bez DPH (Kč)		Výrobce a typ zařízení
							dodávka	montáž	dodávka	montáž	
1	10.1			Nožové šoupě s nestoupavým vřetenem DN 80, PN 10 s ručním kolem	ks	2					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2	10.2			Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80, DN 100, DN 150 – kal na lis	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3	10.3			Vyložení odtokové jímky pod pásovým lisem nerezovým plechem tl. 3 mm	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4	10.4			Zemní a stavební práce, potrubí PVC, <b>rozpis viz list PS10st</b>	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5	10.5			Demontáž a zpětná montáž stávajícího sítopásového lisu	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
6	10.6			Demontáže	kpl	1					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

V posledním sloupci uveďte uchazeč výrobce a typ konkrétního zařízení - D.2.1 - 02 Seznam strojů a zařízení

	Dodávka celkem	
	Montáž celkem	
	<b>CELKEM</b>	

**Poznámka:** Přesná specifikace jednotlivých položek je uvedena v příloze D.2.1-02 Seznam strojů a je pro zhotovitele závazná, včetně obecných požadavků, uvedených v závěru uvedené přílohy.

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Intenzifikace ČOV v Rychnově nad Kněžnou  
 Objekt: PS 10 Lisování kalu

Místo:  
 Zadavatel:  
 Uchazeč

Datum: červen 2019  
 Projektant:

D		HSV	Práce a dodávky HSV				
D		1	Zemní práce				
1	K	121101101	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m3	0,675		
VV			"exterieur" (1,5+1)*0,9*0,3		0,675		
2	K	132201203	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 5000 m3	m3	6,525		
VV			"exterieur" (1,5+1)*0,9*1,5		3,375		
VV			"pod podlahou" 3,5*0,9*1		3,150		
VV			<b>Součet</b>		<b>6,525</b>		
3	K	132201209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3	m3	6,525		
4	K	151811131	Osazení pažicového boxu hl výkopu do 4 m š do 1,2 m	m2	7,500		
VV			"exterieur" (1,5+1)*1,5*2		7,500		
5	K	151811231	Odstranění pažicového boxu hl výkopu do 4 m š do 1,2 m	m2	7,500		
6	K	161101101	Svislé přemístění výkopu z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 2,5 m	m3	3,263		
VV			6,525*0,5 'Přepočtené koeficientem množství		3,263		
7	K	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	2,971		
VV			0,54+2,431		2,971		
8	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	3,554		
VV			6,525-0,54-2,431		3,554		
9	K	175151101	Obsypání potrubí strojně sypaninou bez prohození, uloženou do 3 m	m3	2,431		
VV			"exterieur" (1,5+1)*0,9*0,45		1,013		
VV			"pod podlahou" 3,5*0,9*0,45		1,418		
VV			<b>Součet</b>		<b>2,431</b>		
10	M	583373020	<b>šterkopisek frakce 0-16</b>	<b>t</b>	<b>4,060</b>		
VV			2,431*1,67 'Přepočtené koeficientem množství		4,060		
11	K	181301104	Rozprostření ornice tl vrstvy do 250 mm pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	2,250		
12	K	183405211	Výsev travníku hydroosevem na ornici	m2	2,250		
VV			"exterieur" (1,5+1)*0,9		2,250		
13	M	005724700	<b>osivo směs travní univerzál</b>	<b>kg</b>	<b>0,056</b>		
VV			2,25*0,025 'Přepočtené koeficientem množství		0,056		
D		4	Vodorovné konstrukce				
14	K	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkopísku	m3	0,540		
VV			"exterieur" (1,5+1)*0,9*0,1		0,225		

VV			"pod podlahou" 3,5*0,9*0,1		0,315		
VV			<b>Součet</b>		<b>0,540</b>		
D	998		<b>Přesun hmot</b>				
15	K	998276101	Přesun hmot pro trubní vedení z trub z plastických hmot otevřený výkop	t	6,441		
D	6		<b>Upravy povrchů, podlahy a osazování výplní</b>				
16	K	631312131	Doplnění dosavadních mazanin betonem prostým plochy do 4 m2 tloušťky přes 80 mm	m3	0,905		
VV			1,5*0,9*0,3+0,5		0,905		
17	K	635111411	Doplnění násypů pod podlahy, mazaniny a dlažby pískem pl do 2 m2	m3	0,135		
VV			1,5*0,9*0,1		0,135		
D	8		<b>Trubní vedení</b>				
18	K	871265211	Kanalizační potrubí z tvrdého PVC jednovrstvé tuhost třídy SN4 DN 110	m	1,500		
19	K	871315221	Kanalizační potrubí z tvrdého PVC jednovrstvé tuhost třídy SN8 DN 160	m	11,000		
20	K	877265211	Montáž tvarovek z tvrdého PVC-systém KG nebo z polypropylenu-systém KG 2000 jednoosé DN 110	kus	1,000		
21	M	28611351	<i>koleno kanalizační PVC KG 110x45°</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>		
22	K	877315211	Montáž tvarovek z tvrdého PVC-systém KG nebo z polypropylenu-systém KG 2000 jednoosé DN 160	kus	3,000		
23	M	28611363	<i>koleno kanalizační PVC KG 160x87°</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>		
24	M	28611362	<i>koleno kanalizace PVC KG 160x67°</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>		
25	K	877315221	Montáž tvarovek z tvrdého PVC-systém KG nebo z polypropylenu-systém KG 2000 dvouosé DN 160	kus	1,000		
26	M	28611912	<i>odbočka kanalizační plastová s hrdlem KG 160/110/45°</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>		
27	K	899911111.1	Osazení ocelových součástí pro potrubí závěsných a úložných hmotností jednotlivě do 5 kg, D+M	kg	5,000		
D	9		<b>Ostatní konstrukce a práce-bourání</b>				
28	K	965042231	Bourání podkladů pod dlažby nebo mazanin betonových nebo z litého asfaltu tl přes 100 mm pl do 4 m2	m3	0,675		
VV			(1,5+1)*0,9*0,3		0,675		
29	K	965081213	Bourání podlah z dlaždic keramických nebo xylolitových tl do 10 mm plochy přes 1 m2	m2	1,350		
VV			1,5*0,9		1,350		
30	K	977151127	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 250 mm do stavebních materiálů	m	0,750		
VV			2*0,3+1*0,15		0,750		

31	M	R - 01.9.1	gumové dilatační těsnění pro potrubí d 160 mm	kpl	3,000		
D		997	Přesun sutě				
32	K	997002611	Nakládání suti a vybouraných hmot	t	1,680		
33	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů do 1 km	t	1,680		
34	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sypkých materiálů	t	57,120		
VV			1,68*34 'Přepočtené koeficientem množství		57,120		
35	K	997221815	Poplatek za uložení betonového odpadu na skládce (skládkovné)	t	1,680		
D		PSV	Práce a dodávky PSV				
D		711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				
36	K	711111001	Provedení izolace proti zemní vlhkosti vodorovné za studena nátěrem penetračním	m2	4,500		
VV			2,5*0,9*2		4,500		
37	M	11163150	lak penetrační asfaltový	t	0,001		
P			Poznámka k položce: □ Spotřeba 0,3-0,4kg/m2				
VV			4,5*0,0003 'Přepočtené koeficientem množství		0,001		
38	K	711141559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením vodorovné NAIP	m2	4,500		
39	M	KVK.2202	Sklobit 40 mineral G200 S4	m2	5,175		
VV			4,5*1,15 'Přepočtené koeficientem množství		5,175		
D		721	Zdravotechnika - vnitřní kanalizace				
40	K	721211421	Vpust' podlahová se svislým odtokem DN 50/75/110 mřížka nerez 115x115	kus	1,000		
D		771	Podlahy z dlaždic				
41	K	771573920	Oprava podlah z keramických lepených do 85 ks/m2	kus	1,350		
VV			1,5*0,9		1,350		
42	M	LSS.GRS0 K603	dlaždice hutná ColorTWO, 98 x 98 x 6 mm	m2	1,350		
P			Poznámka k položce: □ světle modrá, matný, reliéfní				

				Dodávka + montáž		
				CELKEM		

## REKAPITULACE POLOŽKOVÉHO ROZPOČTU

### ČOV RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

CELKEM BEZ DPH		
SEZNAM SOUBORU	D.2.2 - 001	HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ
	D.2.2 - 002	LAPÁK PÍSKU
	D.2.2 - 003	AKTIVACE, DAVKOVANI SRAŽEDLA
	D.2.2 - 004	DEŠŤOVÁ ZDRŽ
	D.2.2 - 005	DMYCHÁRNA A RECIRKULACE
	D.2.2 - 006	KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ
	D.2.2 - 007	DOSAZOVACÍ NÁDRŽE
	D2.2. - 008	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
	D2.2. - 009	ROZVODNICE HRH VÝMĚNA PŘÍSTROJŮ
	D2.2. - 010	DT - REGULACE A ŘÍZENÍ ČOV
CELKOVÁ CENA PROJEKTU		

Rozpočet musí být oceněn tak, aby bylo dílo proveditelné bez případných víceprací.

Položky musí být kompatibilní s provozovatelem.

PLC řídící systém musí být kompatibilní s provozovatelem .

SCADA dispečink ČOV musí umožňovat propojení s dispečinkem AQUA-SERVIS a.s. z důvodu správy ČOV.

Všechny provizorní stavy musí být v součinnosti s provozovatelem, aby byl zajištěn plynulý provoz čistírny.

Musí být oceněno na základě platných norem a předpisů.

#### VYSVĚTLIVKY:

#### SOUČINNOST PROVOZOVATELE :

**ZHOTOVITEL SI JE POVINNEN ZAJISTIT SOUČINNOST PROVOZOVATELE MAR SOUBORU MAR D2.2.10, KTERÁ SLOUŽÍ K CENTRÁLNÍ VIZUALIZACI VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY RYCHNOV NAD KNĚŽNOU  
MYŠLENO PŘÍPRAVU SW A HW NA STRANĚ CENTRÁLNÍHO DISPEČINKU A JEHO KOMUNIKACI S NÍM**

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.1

ROZVODNICE		CELKEM ZA POLOŽKU	
	Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	kpl	5
	Hlavní vypínač s nastavením proudu 250A - ovládání otočnou klikou na přeních dveřích, bezpečné vypnutí	kpl	1
	Trafo 250A/5A/ 10vA	ks	3
	Analyzátor sítí , měření napětí, proudu, zatížení, výstup komunikace s PLC, dle zvyklosti provozovatele, ethernet, 2DI/2O	ks	1
FA01	Jistič C4/1	ks	1
FA02,FA03,FA04	jistič B6/1	ks	3
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1
FV1	Přepětěvová ochrana, Svodič přepětí FLP-B+C MAXI V/3 (SPD T1+T2)	ks	1
OFI_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1
OSV1-OSV5	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře pro automatické rozsvícení	ks	5
FA05	Jistič B10/1	ks	1
T1	Tlumivka RTO16	ks	2
SV1	Filtr stupeň D	ks	1
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1
GU2	Napájecí zdroj 230V/13,8VDC	ks	1
	Pojistková destička 10x 1A	ks	1
FA06	Jistič B2/1	ks	1
TERM1	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 105m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FA1	Jistič B25/3	ks	1
FT1	Jistič B4/1	ks	1
K1	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FA2	Jistič B40/3	ks	1
FT2	Jistič B4/1	ks	1
K2	Pomocná relé obvod 2, 230VAC přepínací 2pol	ks	8
FA07	Jistič B2/1	ks	1
TERM2	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT2	Ventilátor s filtrem,IP54 105m3/h,230V,RAL7035	ks	1
QF6	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM6	Frekvenční měnič 11,00kW 3-fázový - 36,6 A pro 380 V 3fázový 11 kW / 15 hp, 30 A pro 480 V 3fázový 11 kW / 15 hp - E	ks	1
FM6_1	Sinus Filtr na výstup z měniče k čerpadlu	ks	1
FT6	Jistič B4/1	ks	1
KAT6	Termistorové relé	ks	1
KAM6	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K6	Pomocná relé obvod 6, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF7	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM7	Frekvenční měnič 11,00kW 3-fázový - 36,6 A pro 380 V 3fázový 11 kW / 15 hp, 30 A pro 480 V 3fázový 11 kW / 15 hp - E	ks	1
FM7_1	Sinus Filtr na výstup z měniče k čerpadlu	ks	1
FT7	Jistič B4/1	ks	1
KAT7	Termistorové relé	ks	1
KAM7	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1

K7	Pomocná relé obvod 7, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF8	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM8	Frekvenční měnič 11,00kW 3-fázový - 36,6 A pro 380 V 3fázový 11 kW / 15 hp, 30 A pro 480 V 3fázový 11 kW / 15 hp - E	ks	1
FM8_1	Sinus Filtř na výstup z měniče k čerpadlu	ks	1
FT8	Jistič B4/1	ks	1
KAT8	Termistorové relé	ks	1
KAM8	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K8	Pomocná relé obvod 8, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF9	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM9	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT9	Soft Start 11kW včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh	ks	1
FT9	Jistič B4/1	ks	1
KAT9	Termistorové relé	ks	1
KAM9	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K9	Pomocná relé obvod 9, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF10	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM10	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT10	Soft Start 11kW včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh	ks	1
FT10	Jistič B4/1	ks	1
KAT10	Termistorové relé	ks	1
KAM10	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K10	Pomocná relé obvod 10, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF13	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM13	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT13	Soft Start 11kW včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh	ks	1
FT13	Jistič B4/1	ks	1
KAT13	Termistorové relé	ks	1
KAM13	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K13	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF11	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM11	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	1
FT11	Jistič B4/1	ks	1
KAT11	Termistorové relé	ks	1
K11	Pomocná relé obvod 11, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
OFI_2	Proudový chránič 63/N/0,03	ks	1
FLPP	Jistič B40/3	ks	1
KLPP	Pomocná relé obvod KLPP, 230VAC přepínací 2pol	ks	18
FA12	Jistič B25/3	ks	1
FT12	Jistič B4/1	ks	1
K12	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FA13	Jistič B2/1	ks	1
TERM3	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT3	Ventilátor 300m3/hodinu - 230VAC	ks	1
OFI3	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS1-4	Jistič B10/1	ks	4
FS5	Jistič 16B/1	ks	1
FS6-FS7	Jistič 25B/3	ks	2

OFI4	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS8	Jistič B10/1	ks	1
FS9	Jistič B32/3	ks	1
FS10	Jistič B25/3	ks	1
FS11	Jistič B10/1	ks	1
KMS1	Stykač modulární 25A, 230VAC	ks	1
QF15	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM11	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	1
FT15	Jistič B4/1	ks	1
K15	Pomocná relé obvod 15, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FU	Pojistková svorka pro napájení 24VDC obvodů	ks	6
KPL	Pomocná relé obvod KPL, 24VDC přepínací 2pol	ks	2
	Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1
	Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1
	Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1
	Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	kpl	1
	Propojovací kabely a svorky mez RM a DT	kpl	1

#### KABELY A KABELOVÉ TRASY

#### CELKEM ZA POLOŽKU

	Nové pospojení objektu	kpl	1
W1	Kabel CYKY 5x4	m	55
W1.1	Kabel CYKY 7x1,5	m	55
W2	Kabel CYKY 5x6	m	58
W2.1	Kabel CYKY 7x1,5	m	58
W6	Kabel CY-JZ 4x6	m	62
W6.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	62
W6.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	62
W7	Kabel CY-JZ 4x6	m	58
W7.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	58
W7.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	58
W8	Kabel CY-JZ 4x6	m	56
W8.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	56
W8.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	56
W9	Kabel Y-JZ 4x6	m	54
W9.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	54
W9.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	54
W10	Kabel Y-JZ 4x6	m	52
W10.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	52
W10.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	52
W13	Kabel Y-JZ 4x6	m	50
W13.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	50
W13.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	50
W11	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W11.1	Kabel CYKY 5x1,5	m	35
WLPP1	Kabel CYKY 5x6	m	48
WLPP2	Kabel Y-JZ 25x 1	m	48

W12	Kabel CYKY 5x4	m	125
W12.1	Kabel CYKY 7x1,5	m	125
SVĚTLA	Kabel CYKY 3x1,5	m	420
ZÁSUVKY	Kabel CYKY 3x2,5	m	80
ZAS SKŘIN	Kabel CYKY 5x4	m	65
REG STAN1	Kabel CYKY 5x6	m	135
S3	Kabel CYKY 5x4	m	55
VENT_4	Kabel CYKY 3x2,5	m	15
U2	Kabel CYKY 3x1,5	m	5
W15	Kabel CYKY 3x2,5	m	65
W15.1	Kabel CYKY 5x1,5	m	65
WPL	Kabel CYKY 7x1,5	m	85
WT1	Kabel F-CY-OZ 2x1,5	m	75

#### OSTATNÍ PŘÍSTROJE - STAVEBNÍ INSTALACE

#### CELKEM ZA POLOŽKU

PL1_PL2	Plovák, přepínací kontakt, 15m kabel	ks	2
MX6	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP6	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX7	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP7	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX8	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP8	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX9	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP9	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX10	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP10	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX13	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP13	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
OP11	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MXLPP1	Mezisvorkovnice pro lapák písku, přepojení na pohyblivé kabely	ks	1
MX_PL1	Mezisvorkovnice pro plováky	ks	1
U3	Mezisvorkovnice pro ponornou sondu měření hladiny	ks	1
TL1	Tlaková sonda pro měření výšky hladiny 0-6m 4-20mA včetně držáku nerez	ks	1
SVĚTLA ROZVODI	Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	4
SVĚTLA HALA	Reflektor LED 50W 4000K 5200lm IP65 + výložník	ks	14
SVĚTLA ŠACHTA	LED SVÍTIDLO 20W	ks	10
SVĚTLA U ČERPA	Reflektor LED 50W 4000K 5200lm IP65 + výložník	ks	6
	Vypínač řazení 1, IP44	ks	4
	Vypínač řazení 6, IP44	ks	4
ZAS1_2	Zásuvková skříň IP55, 2x32A 400V, 1x16A 400V, 4x16A 230V	ks	2

Z1	Zásuvky 1x230V 16A 3P, IP44	ks	1
VENT4	Ventilátor do rozvodny 300m3/hod	ks	1
	Montážní otvor + plastová trubka	ks	1
TERM5	Termostat do rozvodny prostorový IP54	ks	1
	Žlab drátěný pozinkovaný 500x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	30
	Žlab drátěný pozinkovaný 400x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	98
	Žlab drátěný pozinkovaný 300x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	90
	Žlab drátěný pozinkovaný 150x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	55
	Žlab drátěný pozinkovaný 50x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	120
	Trubka ochranná kopoflex 110	m	160
	Trubka ochranná 32 včetně spojek a příchyttek	kpl	1
	Drobný spojovací materiál	kpl	1
	Lišta instalační LV 40x15	m	18

#### PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE

DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	480
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	800
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	240
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
KABELOVÁ RÝHA šíře 300mm, včetně kabelového lože a zásipu	m	160
PROVIZORNÍ PROVOZ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ SOUČINNOST PROVOZOVATELE , Jedná se o zajištění napájení a		
připojení rozvodnice, která zajistí provizorní provoz, Rozvodnice je součástí strojní části, Provizorní čerpání odpadních		
vod ze šachty před ČOV, příkon max 10 kW		
KPL	1	
LIKVIDACE ODPADŮ	KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.2

## OCELOPLECHOVÁ ROZVODNICE

	Oceloplechová rozvodnice, nainstalovat do stávajícího pilíře na pojezdovém mostě	kpl	1
	Hlavní vypínač 32A/3	ks	1
	Vyrážení cívka pro hlavní vypínač	ks	1
FA01	Jistič C4/1	ks	1
FA02,FA03	Jistič B6/1	ks	3
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1
OFI_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1
OSV1-OSV	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře pro automatické rozsvícení	ks	5
FA05	Jistič B10/1	ks	1
T1	Tlumivka RTO16	ks	2
SV1	Filtr stupeň D	ks	1
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1
FA06	Jistič B2/1	ks	1
TERM1	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 30m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FA07	Jistič B2/1	ks	1
TERM2	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
E1	Topení s tělesem 40W	ks	1
QF1	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM1	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT1	Soft Start 11kW včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh	ks	1
FT1	Jistič B4/1	ks	1
KAT1	Termistorové relé	ks	1
K1	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF2	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM2	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	1
FT2	Jistič B4/1	ks	1
KAT2	Termistorové relé	ks	1
K2	Pomocná relé obvod 11, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
PLC	PLC AUTOMAT s vlastním displejem 30DI x 20DO, autonomní řízení pohybu mostu	ks	1
KA3	Komunikační relé mezi RM04 a LPP	ks	12
	pojistky pro okruh 24VDC	ks	6
SN	Pomocné relé obvod koncových snímačů	ks	2

Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1
Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1
Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1
Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	ks	1

<b>REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE POHYBOVÉHO MOSTU</b>	kpl	1	- Kč
---	-----	---	------

<b>KABELY A KABELOVÉ TRASY</b>
--------------------------------

	Nové pospojení LPP	kpl	1
WLPP1_1	Kabel ohebný, mechanicky odolný 5x6	m	40
W1	Kabel Y-JZ 4x4	m	10
W1.1	Kabel CY-JZ 3x1,5	m	10
W1.2	Kabel CYKY 12x1,5	m	15
W2	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	15
W2.1	Kabel CY-JZ 3x1,5	m	15

<b>OSTATNÍ PŘÍSTROJE - STAVEBNÍ INSTALACE</b>
---

SN1,SN2	Koncový snímač	ks	2
	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu z pevných na pohyblivé	ks	1
OP1	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA společný pro oba přístroje	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2

<b>PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE</b>
--

DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	160
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	160
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	80
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
LIKVIDACE ODPADŮ	KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.3

ROZVODNICE		CELKEM ZA POLOŽKU		
	Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	kpl	3	- Kč
	Hlavní vypínač s nastavením proudu 100A - ovládání otočnou klikou na přeních dveřích, bezpečr	kpl	1	- Kč
	Trafo 250A/5A/ 10vA	ks	3	- Kč
	Analýzátor sítí , měření napětí, proudu, zatížení, výstup komunikace s PLC, dle zvyklosti provozu	ks	1	- Kč
FA01	Jistič C4/1	ks	1	- Kč
FA02,FA03,FA04	jistič B6/1	ks	3	- Kč
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1	- Kč
FV1	Přepětřová ochrana, Svodič přepětí FLP-B+C MAXI V/3 (SPD T1+T2)	ks	1	- Kč
OFl_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1	- Kč
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1	- Kč
OSV1-OSV3	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře pro automatické rozsvícení	ks	3	- Kč
FA05	Jistič B10/1	ks	1	- Kč
T1	Tlumivka RTO16	ks	2	- Kč
SV1	Filtr stupeň D	ks	1	- Kč
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1	- Kč
GU2	Napájecí zdroj 230V/13,8VDC	ks	1	- Kč
QF1	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1	- Kč
KM1	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1	- Kč
FT1	Jistič B4/1	ks	1	- Kč
KAT1	Termistorové relé	ks	1	- Kč
KAM1	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1	- Kč
K1	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- Kč
QF2	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1	- Kč
KM2	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1	- Kč
FT2	Jistič B4/1	ks	1	- Kč
KAT2	Termistorové relé	ks	1	- Kč
KAM2	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1	- Kč
K2	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- Kč
QF3	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1	- Kč
KM3	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1	- Kč
FT3	Jistič B4/1	ks	1	- Kč
KAT3	Termistorové relé	ks	1	- Kč
KAM3	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1	- Kč
K3	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- Kč
QF4	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1	- Kč
KM4	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1	- Kč
FT4	Jistič B4/1	ks	1	- Kč

KAT4	Termistorové relé	ks	1	- KČ
KAM4	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1	- KČ
K4	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- KČ
QF5	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1	- KČ
FM5	Frekvenční měnič 5,5kW-380...500V-3f-EMC filtr-IP20-3C3 a 3S2-Book. řada výrobků: typ produ	ks	1	- KČ
FM5_1	Sinus Filtr na výstup z měniče k čerpadlu	ks	1	- KČ
FT5	Jistič B4/1	ks	1	- KČ
KAT5	Termistorové relé	ks	1	- KČ
KAM5	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1	- KČ
K5	Pomocná relé obvod 6, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- KČ
QF5	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1	- KČ
FM5	Frekvenční měnič 5,5kW-380...500V-3f-EMC filtr-IP20-3C3 a 3S2-Book. řada výrobků: typ produ	ks	1	- KČ
FM5_1	Sinus Filtr na výstup z měniče k čerpadlu	ks	1	- KČ
FT5	Jistič B4/1	ks	1	- KČ
KAT5	Termistorové relé	ks	1	- KČ
KAM5	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1	- KČ
K5	Pomocná relé obvod 6, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- KČ
FA06	Jistič B2/1	ks	1	- KČ
TERM1	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1	- KČ
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 30m3/h,230V,RAL7035	ks	1	- KČ
FA07	Jistič B2/1	ks	1	- KČ
TERM2	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1	- KČ
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 30m3/h,230V,RAL7035	ks	1	- KČ
FA8	Jistič B25/3	ks	1	- KČ
FT8	Jistič B4/1	ks	1	- KČ
K8	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	12	- KČ
OFl_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1	- KČ
OFl_2	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1	- KČ
K9	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- KČ
OFl_3	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1	- KČ
K10	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	4	- KČ
OFl4	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1	- KČ
FS1-4	Jistič B10/1	ks	4	- KČ
FS5	Jistič 16B/1	ks	1	- KČ
FS6-FS7	Jistič 25B/3	ks	2	- KČ
KPL	Pomocná relé obvod KPL, 24VDC přepínací 2pol	ks	2	- KČ
	Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1	- KČ
	Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1	- KČ
	Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1	- KČ
	Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	kpl	1	- KČ
	Propojovací kabely a svorky mez RM a DT	kpl	1	- KČ

**KABELY A KABELOVÉ TRASY**

	Nové pospojení objektu	kpl	1	- KČ
W1	Kabel Y-JZ 4X2,5	m	115	- KČ
W1.1	Kabel CY - JZ 5X2,5	m	115	- KČ
W1.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	115	- KČ
W2	Kabel Y-JZ 4X2,5	m	95	- KČ
W2.1	Kabel CY - JZ 5X2,5	m	95	- KČ
W2.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	95	- KČ
W3	Kabel Y-JZ 4X2,5	m	75	- KČ
W3.1	Kabel CY - JZ 5X2,5	m	75	- KČ
W3.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	75	- KČ
W4	Kabel Y-JZ 4X2,5	m	65	- KČ
W4.1	Kabel CY - JZ 5X2,5	m	65	- KČ
W4.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	65	- KČ
W5	Kabel CY-JZ 4X2,5	m	95	- KČ
W5.1	Kabel CY - JZ 5X2,5	m	95	- KČ
W5.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	95	- KČ
W6	Kabel CY-JZ 4X2,5	m	125	- KČ
W6.1	Kabel CY - JZ 5X2,5	m	125	- KČ
W6.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	125	- KČ
W7	Kabel CYKY 5x6	m	55	- KČ
W8	Kabel CYKY 19x1,5	m	55	- KČ
W9	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	55	- KČ
W10	Kabel CYKY 3x2,5	m	75	- KČ
W10.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	75	- KČ
W11	Kabel CYKY 3x2,5	m	35	- KČ
W11.1	Kabel CYKY 7x1,5	m	35	- KČ
W11.2	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35	- KČ
W12	Kabel CYKY 3x2,5	m	35	- KČ
W12.1	Kabel CYKY 7x1,5	m	35	- KČ
W12.2	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35	- KČ
SVETLA	Kabel CYKY 3x1,5	m	150	- KČ
ZAS	Kabel CYKY 3x2,5	m	25	- KČ
ZS1_ZS2	Kabel CYKY 5x4	m	45	- KČ

**OSTATNÍ PŘÍSTROJE - STAVEBNÍ INSTALACE**

MX1	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1	- KČ
OP1	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1	- KČ

	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2	- KČ
MX2	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1	- KČ
OP2	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1	- KČ
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2	- KČ
MX3	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1	- KČ
OP3	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1	- KČ
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2	- KČ
MX4	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1	- KČ
OP4	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1	- KČ
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2	- KČ
MX5	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1	- KČ
OP5	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1	- KČ
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2	- KČ
MX6	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1	- KČ
OP6	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1	- KČ
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2	- KČ
OBTOK	Registrační jednotka včetně zálohy a ukládání dat, Součástí je nerezový držák a ultrazvukové čid	ks	1	- KČ
SVĚTLA ROZVODNA	Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	4	- KČ
SVĚTLA HALA	Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	8	- KČ
SVĚTLO VENKU	Halogenové svítidlo LED 50W	ks	2	- KČ
	Vypínač řazení 1, IP44	ks	2	- KČ
	Vypínač řazení 6, IP44	ks	2	- KČ
ZAS1_2	Zásuvková skříň IP55, 2x32A 400V, 1x16A 400V, 4x16A 230V	ks	2	- KČ
Z1	Zásuvky 1x230V 16A 3P, IP44	ks	1	- KČ
	Žlab drátěný pozinkovaný 300x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	15	- KČ
	Žlab drátěný pozinkovaný 150x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	30	- KČ
	Žlab drátěný pozinkovaný 50x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	12	- KČ
	Trubka ochranná kopoflex 110	m	540	- KČ
	Trubka ochranná 32 včetně spojek a příchytok	kpl	1	- KČ
	Drobný spojovací materiál	kpl	1	- KČ
	Lišta instalační LV 40x15	m	40	- KČ
<b>PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE</b>				
	DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	420	
	MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	640	
	DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	240	
	DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1	
	VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1	

DOHLED NA STAVBĚ TICR  
KABELOVÁ RÝHA šíře 300mm, včetně kabelového lože a zásipu  
LIKVIDACE ODPADŮ

KS	1
m	90
KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.4

ROZVODNICE		CELKEM ZA POLOŽKU	
	Oceloplechová rozvodnice, nainstalovat do stávajícího pilíře na pojezdovém mostě	kpl	1
	Hlavní vypínač 32A/3	ks	1
	Vyrážení cívka pro hlavní vypínač	ks	1
FA01	Jistič C4/1	ks	1
FA02,FA03,FA04	jistič B6/1	ks	3
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1
OFl_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1
OSV1-OSV5	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře pro automatické rozsvícení	ks	5
FA05	Jistič B10/1	ks	1
T1	Tlumivka RTO16	ks	2
SV1	Filtr stupeň D	ks	1
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1
FA06	Jistič B2/1	ks	1
TERM1	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 30m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FA07	Jistič B2/1	ks	1
TERM2	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
E1	Topení s tělesem 40W	ks	1
QF1	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM1	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT1	Soft Start 11kW včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh	ks	1
FT1	Jistič B4/1	ks	1
KAT1	Termistorové relé	ks	1
K1	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FQ2	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM2_KM2.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT2	Jistič B4/1	ks	1
K2	Pomocná relé obvod 2, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
KPL	Pomocné relé plováky	ks	2
	Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1
	Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1
	Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1
	Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	ks	1
KABELY A KABELOVO TRASY			

	Nové pospojení DZ	kpl	1
Přívodní kabel	Kabel CYKY 5x6	m	40
W1	Kabel Y-JZ 4x4	m	25
W1.2	Kabel CY-JZ 5x1,5	m	25
WT2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT2.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT3	Kabel CYKY 7x1,5	m	36
WT1	Kabel F-CY-JZ 2x1,5	m	18

#### OSTATNÍ PŘÍSTROJE - STAVEBNÍ INSTALACE

PL1,PL2	Plovákový spínač kabel 15m	ks	2
	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu z pevných na pohyblivé	ks	1
OP1	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA společný pro oba přístroje	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
TL1	Tlaková sonda pro měření výšky hladiny 0-6m 4-20mA včetně držáku nerez	ks	1

#### PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE

DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	80
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	160
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	80
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
KABELOVÁ RÝHA šíře 300mm, včetně kabelového lože a zásipu	m	85
PROVIZORNÍ PROVOZ SOUČINNOST PROVOZOVATELE, Jedná se o zajištění napájení a připojení rozvodnice, která zajistí provizorní provoz, Rozvodnice je součástí strojní části, Provizorní čerpání odpadních vod z dešťové zdrže, příkon max 10 kW	KPL	1
LIKVIDACE ODPADŮ	KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.5

ROZVODNICE		CELKEM ZA POLOŽKU	
	Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	kpl	4
	Hlavní vypínač s nastavením proudu 250A - ovládání otočnou klikou na přeních dveřích, bezpečné \	kpl	1
	Trafo 250A/5A/ 10vA	ks	3
	Analýzátor sítí , měření napětí, proudu, zatížení, výstup komunikace s PLC, dle zvyklosti provozovat	ks	1
FA01	Jistič C4/1	ks	1
FA02,FA03	Jistič B6/1	ks	3
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1
FV1	Přepětíová ochrana, Svodič přepětí FLP-B+C MAXI V/3 (SPD T1+T2)	ks	1
OFl_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1
OSV1-OSV	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře pro automatické rozsvícení	ks	4
FA05	Jistič B10/1	ks	1
T1	Tlumivka RTO16	ks	2
SV1	Filtr stupeň D	ks	1
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1
GU2	Napájecí zdroj 230V/13,8VDC	ks	1
	Pojistková destička 10x 1A	ks	1
QF1	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM1	Frekvenční měnič, 400 V AC, 3fázový, 72 A, IP54, Odrušovací filtr, OLED indikátor, Meziobvodová tl	ks	1
FT1	Jistič B4/1	ks	1
KAT1	Termistorové relé	ks	1
KAM1	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K1	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	6
QF2	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM2	Frekvenční měnič, 400 V AC, 3fázový, 72 A, IP54, Odrušovací filtr, OLED indikátor, Meziobvodová tl	ks	1
FT2	Jistič B4/1	ks	1
KAT2	Termistorové relé	ks	1
KAM2	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K2	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	6
QF3	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM3	Frekvenční měnič, 400 V AC, 3fázový, 72 A, IP54, Odrušovací filtr, OLED indikátor, Meziobvodová tl	ks	1
FT3	Jistič B4/1	ks	1
KAT3	Termistorové relé	ks	1
KAM3	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K3	Pomocná relé obvod 3, 230VAC přepínací 2pol	ks	6
FQ12	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1

KM12_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT12	Jistič B4/1	ks	1
K12	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ13	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM13_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT13	Jistič B4/1	ks	1
K13	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FA06	Jistič B2/1	ks	1
TERM1	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 105m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FA07	Jistič B2/1	ks	1
TERM2	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT2	Ventilátor s filtrem,IP54 105m3/h,230V,RAL7035	ks	1
QF5	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM5	Frekvenční měnič 5,5kW-380...500V-3f-EMC filtr-IP20-3C3 a 3S2-Book. řada výrobků: typ produktu	ks	1
FM5_1	Sinus Filtr na výstup z měniče k čerpadlu	ks	1
FT5	Jistič B4/1	ks	1
KAT5	Termistorové relé	ks	1
KAM5	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K5	Pomocná relé obvod 6, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF6	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM6	Frekvenční měnič 5,5kW-380...500V-3f-EMC filtr-IP20-3C3 a 3S2-Book. řada výrobků: typ produktu	ks	1
FT6	Jistič B4/1	ks	1
KAT6	Termistorové relé	ks	1
KAM6	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K6	Pomocná relé obvod 5, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF7	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM7	Frekvenční měnič 5,5kW-380...500V-3f-EMC filtr-IP20-3C3 a 3S2-Book. řada výrobků: typ produktu	ks	1
FT7	Jistič B4/1	ks	1
KAT7	Termistorové relé	ks	1
KAM7	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K7	Pomocná relé obvod 5, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FQ14	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM14_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT14	Jistič B4/1	ks	1
K14	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ15	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM15_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT15	Jistič B4/1	ks	1
K15	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ16	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1

KM16_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT16	Jistič B4/1	ks	1
K16	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ17	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM17_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT17	Jistič B4/1	ks	1
K17	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ18	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM18_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT18	Jistič B4/1	ks	1
K18	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ19	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM19_KV	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT19	Jistič B4/1	ks	1
K19	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
QF9	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM9	Frekvenční měnič 3kW, 7,1kVA, 125 W, 380..500 V, 3 fáz. napájení. řada výrobků: - typ produktu r	ks	1
FT9	Jistič B4/1	ks	1
KAT9	Termistorové relé	ks	1
KAM9	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K9	Pomocná relé obvod 5, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF10	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
FM10	Frekvenční měnič 3kW, 7,1kVA, 125 W, 380..500 V, 3 fáz. napájení. řada výrobků: - typ produktu r	ks	1
FT10	Jistič B4/1	ks	1
KAT10	Termistorové relé	ks	1
KAM10	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K10	Pomocná relé obvod 5, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FA08	Jistič B2/1	ks	1
TERM3	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT3	Ventilátor s filtrem,IP54 105m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FA09	Jistič B2/1	ks	1
TERM4	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT4	Ventilátor s filtrem,IP54 105m3/h,230V,RAL7035	ks	1
OFI2	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS1-4	Jistič B10/1	ks	4
FS5	Jistič 16B/1	ks	1
FS6-FS7	Jistič 25B/3	ks	2
OFI3	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS11-FS12	Jistič B10/1	ks	2
KMS1_2	Stykač modulární 25A, 230VAC	ks	2
OFI5	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1

FS16-FS18	Jistič B10/1	ks	2
OFl4	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS14-FS15	Jistič B10/1	ks	2
OFl7	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS20-FS21	Jistič B10/1	ks	2
OFl6	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS19	Jistič B10/1	ks	1
FA11	Jistič B40/3	ks	1
K11	Pomocná relé obvod 11, 230VAC přepínací 2pol	ks	18
FA12	Jistič B40/3	ks	1
K12	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	8
KPL	Pomocná relé obvod KPL, 24VDC přepínací 2pol	ks	2
	Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1
	Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1
	Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1
	Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	kpl	1
	Propojovací kabely a svorky mez RM a DT	kpl	1

#### KABELY A KABELOVÉ TRASY

	Nové pospojení objektu	kpl	1
W1	Kabel Y-JZ 4X25	m	15
W1.1	Kabel CY-JZ 4X25	m	15
W1.2	Kabel Y-JZ 3x1,5	m	15
W1.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	16
W2	Kabel Y-JZ 4X25	m	15
W2.1	Kabel CY-JZ 4X25	m	15
W2.2	Kabel Y-JZ 3x1,5	m	15
W2.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	16
W3	Kabel Y-JZ 4X25	m	15
W3.1	Kabel CY-JZ 4X25	m	15
W3.2	Kabel Y-JZ 3x1,5	m	15
W3.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	16
WT12	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT12.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT12.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT13	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT13.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT13.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W5	Kabel CY-JZ 4x2,5	m	30
W5.1	Kabel CY-JZ 5x1	m	30

W5.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	30
W6	Kabel CY-JZ 4x2,5	m	30
W6.1	Kabel CY-JZ 5x1	m	30
W6.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	30
W7	Kabel CY-JZ 4x2,5	m	30
W7.1	Kabel CY-JZ 5x1	m	30
W7.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	30
WT14	Kabel CYKY 7x1,5	m	32
WT14.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	32
WT14.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	32
WT15	Kabel CYKY 7x1,5	m	32
WT15.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	32
WT15.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	32
WT16	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT16.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT16.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT17	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT17.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT17.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT18	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT18.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT18.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT19	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT19.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	35
WT19.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W9	Kabel CY-JZ 4x2,5	m	30
W9.1	Kabel CY-JZ 5x1	m	30
W9.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	30
W10	Kabel CY-JZ 4x2,5	m	30
W10.1	Kabel CY-JZ 5x1	m	30
W10.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	30
SVĚTLA	Kabel CYKY 3x1,5	m	220
ZÁSUVKY	Kabel CYKY 3x2,5	m	35
ZAS SKŘIN	Kabel CYKY 5x4	m	45
VENT5	Kabel CYKY 3x2,5	m	25
U2	Kabel CYKY 3x1,5	m	5
VENT6	Kabel CYKY 3x2,5	m	25
U3	Kabel CYKY 3x1,5	m	5
PR3-PR5	Kabel CYKY 7x1,5	m	80
WS14.1-V	Kabel CY-JZ 3x1,5	m	80
WS12-WS	Kabel CYKY 3x1,5	m	60

WT25-WT Kabel CY-JZ 4x2,5	m	160
WS18-WS Kabel CYKY 3x1,5	m	60
WS18.1 - \ Kabel CY-JZ 5x1,5	m	60
WS17 Kabel CYKY 7x1,5	m	105
WT21 Kabel CY-JZ 3x2,5	m	105
W11 Kabel CYKY 5x6	m	45
W11.1 Kabel CYKY 25x1	m	45
W12 Kabel CYKY 5x6	m	95
W12.1 Kabel CYKY 25x1	m	95
W10 Kabel CYKY 7x1,5	m	35
WT1 Kabel F-CY-JZ 2x1,5	m	35
WT22-WT Kabel CY-JZ 4x0,75	m	75

#### OSTATNÍ PŘÍSTROJE - STAVEBNÍ INSTALACE

OP10	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP2	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP3	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP12	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP13	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
MX5	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP5	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX6	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP6	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX7	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP7	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
OP14	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP15	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1

	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP16	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP17	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP18	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP19	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
MX9	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP9	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
MX10	Mezisvorkovnice pro přepojení kabelu čerpadla	ks	1
OP10	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	2
	SVĚTLA RC Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	2
	SVĚTLA DI Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	6
	SVĚTLA U Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	6
	SVĚTLA U Reflektor LED 50W 4000K 5200lm IP65 + výložník	ks	5
	Vypínač řazení 1, IP44	ks	4
	Vypínač řazení 6, IP44	ks	4
ZAS1_2	Zásuvková skříň IP55, 2x32A 400V, 1x16A 400V, 4x16A 230V	ks	2
Z1	Zásuvky 1x230V 16A 3P, IP44	ks	2
	Ventilátor do rozvodny 300m3/hod	ks	2
	Montážní otvor + plastová trubka	ks	2
	Termostat do rozvodny prostorový IP54	ks	2

#### POLNÍ INSTRUMENTACE

	OXI SONDA S VYHODNOCOVCÍ JEDNOTKOU NA ZÁBRADLÍ, VÝSTUP SIGNÁL 4-20mA 2x	kpl	2
ODTOK	Registrační jednotka včetně zálohy a ukládání dat, Součástí je nerezový držák a ultrazvukové čidlo l	ks	1
PL1_PL2	Plovák, přepínací kontakt, 15m kabel	ks	2
TL1	Tlaková sonda pro měření výšky hladiny 0-6m 4-20mA včetně držáku nerez	ks	1
	Žlab drátěný pozinkovaný 500x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	5
	Žlab drátěný pozinkovaný 400x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	4
	Žlab drátěný pozinkovaný 300x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	16
	Žlab drátěný pozinkovaný 150x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	40
	Žlab drátěný pozinkovaný 50x50 + výložník + spojky a spojovací materiál	m	16
	Trubka ochranná kopoflex 110	m	260

Trubka ochranná 32 včetně spojek a příchytů	kpl	1
Drobný spojovací materiál	kpl	1
Lišta instalační LV 40x15	m	36

#### PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE

DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	480
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	880
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	240
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
KABELOVÁ RÝHA šíře 300mm, včetně kabelového lože a zásipů	m	260

PROVIZORNÍ PROVOZ SOUČINNOST PROVOZOVATELE, Pro provoz po dobu rekonstrukce bude potřeba rozvaděč s ovládáním (logikou řízení) pro provizorní napojení dmyhadla 45 kW, s frekvenčním měničem v krytí dle projektu, který bude později demontován a přemístěn na konečné místo u dmychadel.

KPL 1

Ze shodného rozvaděče napájet 1 x čerpadlo vratného kalu 10,9 A a 1 x čerpadlo přebytečného kalu 4,1 A, obě přes FM, měniče po provedení definitivního rozvaděče rovněž možno přemístit. LIKVIDACE ODPADŮ

KPL 1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.6

ROZVODNICE		CELKEM ZA POLOŽKU	
	Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostup	kpl	3
	Hlavní vypínač s nastavením proudu 100A - ovládání otočnou klikou na přených dveřích, bezp	kpl	1
	Trafo 250A/5A/ 10vA	ks	3
	Analyzátor sítí , měření napětí, proudu, zatížení, výstup komunikace s PLC, dle zvyklosti provo	ks	1
FA01	Jistič C4/1	ks	1
FA02,FA03,FA04	jistič B6/1	ks	3
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1
FV1	Přepětiová ochrana, Svodič přepětí FLP-B+C MAXI V/3 (SPD T1+T2)	ks	1
OFI_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1
OSV1-OSV3	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře pro automatické rozsvícení	ks	3
FA05	Jistič B10/1	ks	1
T1	Tlumivka RTO16	ks	2
SV1	Filtr stupeň D	ks	1
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1
GU2	Napájecí zdroj 230V/13,8VDC	ks	1
FA06	Jistič B2/1	ks	1
TERM1	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 30m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FA07	Jistič B2/1	ks	1
TERM2	Termostat v rozvodnici pro chlazení rozváděče	ks	1
VENT1	Ventilátor s filtrem,IP54 30m3/h,230V,RAL7035	ks	1
FQ1	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM1-KM1.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT1	Jistič B4/1	ks	1
K1	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ2	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM2-KM2.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT2	Jistič B4/1	ks	1
K2	Pomocná relé obvod 2, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ3	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM3-KM3.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT3	Jistič B4/1	ks	1
K3	Pomocná relé obvod 3, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
QF4	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM4	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1

SOFT4	Soft Start včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh	ks	1
FT4	Jistič B4/1	ks	1
KAT4	Termistorové relé	ks	1
KM4.1	Rele spínání topení	ks	1
K4	Pomocná relé obvod 4, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF5	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM5	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
FT5	Jistič B4/1	ks	1
KAT5	Termistorové relé	ks	1
KAM5	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K5	Pomocná relé obvod 5, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
QF6	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM6	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
FT6	Jistič B4/1	ks	1
KAT6	Termistorové relé	ks	1
KAM6	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K6	Pomocná relé obvod 5, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FQ7	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM7-KM7.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT7	Jistič B4/1	ks	1
K7	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ8	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM8-KM8.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT8	Jistič B4/1	ks	1
K8	Pomocná relé obvod 1, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
OFl_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
QF9	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM9	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
FT9	Jistič B4/1	ks	1
KAT9	Termistorové relé	ks	1
KAM9	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
QF10	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM10	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
FT10	Jistič B4/1	ks	1
KAT10	Termistorové relé	ks	1
KAM10	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K10	Pomocná relé obvod 10, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FQ11	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM11-KM11.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT11	Jistič B4/1	ks	1
K11	Pomocná relé obvod 11, 230VAC přepínací 2pol	ks	10

FQ12	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM12-KM12.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT12	Jistič B4/1	ks	1
K12	Pomocná relé obvod 12, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ13	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM13-KM13.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT13	Jistič B4/1	ks	1
K13	Pomocná relé obvod 13, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
QF14	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM14	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
FT14	Jistič B4/1	ks	1
KAT14	Termistorové relé	ks	1
KAM14	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K14	Pomocná relé obvod 14, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
FQ15	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM15-KM15.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT15	Jistič B4/1	ks	1
K15	Pomocná relé obvod 15, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ16	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM16-KM16.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT16	Jistič B4/1	ks	1
K16	Pomocná relé obvod 16, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ17	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM17-KM17.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT17	Jistič B4/1	ks	1
K17	Pomocná relé obvod 17, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ18	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM18-KM18.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT18	Jistič B4/1	ks	1
K18	Pomocná relé obvod 18, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ19	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM19-KM19.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT19	Jistič B4/1	ks	1
K19	Pomocná relé obvod 19, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ20	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM20-KM20.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT20	Jistič B4/1	ks	1
K20	Pomocná relé obvod 20, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
FQ21	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM21-KM21.1	Stykač včetně pomocného kontaktu 4kW,230VAC	ks	2
FT21	Jistič B4/1	ks	1

K21	Pomocná relé obvod 21, 230VAC přepínací 2pol	ks	10
QF22	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM22	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
FT22	Jistič B4/1	ks	1
OFl-2	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS1-FS2	Jistič B10/1	ks	1
OFl-3	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS3-FS6	Jistič B10/1	ks	4
FS1-4	Jistič B10/1	ks	4
FS7	Jistič 16B/1	ks	1
FS8-FS9	Jistič 25B/3	ks	2
OFl-4	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS10-FS11	Jistič B10/1	ks	4
QF28	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM28	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT28	Soft Start včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh 21,9A	ks	1
FT28	Jistič B4/1	ks	1
KAT28	Termistorové relé	ks	1
KAM28	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
QF29	Motorová spoušť s pomocným kontaktem	ks	1
KM29	Stykač včetně pomocného kontaktu 11kW,230VAC	ks	1
SOFT29	Soft Start včetně integrovaného BY-PASS stykače, těžký rozběh 21,9A	ks	1
FT29	Jistič B4/1	ks	1
KAT29	Termistorové relé	ks	1
KAM29	Relé ucpávky, ochrana čerpadla	ks	1
K10	Pomocná relé obvod 10, 230VAC přepínací 2pol	ks	4
	Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1
	Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1
	Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1
	Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	kpl	1
	Propojovací kabely a svorky mez RM a DT	kpl	1

#### KABELY A KABELOVÉ TRASY

	Nové pospojení objektu	kpl	1
WT1	Kabel CYKY 7x1,5	m	85
WT1.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	85
WT1.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	85
WT2	Kabel CYKY 7x1,5	m	85
WT2.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	85
WT2.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	85

W3	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	95
W3.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	95
W3.4	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	95
W3.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	95
W4	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	95
W4.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	95
W4.3	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	95
W4.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	95
W5	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	75
W5.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	75
W5.3	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	75
W5.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	75
W6	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	70
W6.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	70
W6.3	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	70
W6.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	70
WT7	Kabel CYKY 7x1,5	m	70
WT7.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	70
WT7.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	70
WT8	Kabel CYKY 7x1,5	m	70
WT8.1	Kabel Y-JZ 12x1	m	70
WT8.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	70
	Kabel CYKY 7x1,5	m	70
W9	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W9.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W9.3	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W9.2	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W10	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W10.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W10.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W10.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W11	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W11.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W11.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W11.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W12	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W12.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W12.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W12.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W13	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W13.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35

W13.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W13.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W14	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W14.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W14.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W14.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W15	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W15.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W15.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W15.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W16	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W16.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W16.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W16.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W17	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W17.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W17.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W17.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W18	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W18.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W18.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W18.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W19	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W19.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W19.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W19.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W20	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W20.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W20.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W20.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W21	Kabel Y-JZ 4x2,5	m	35
W21.1	Kabel CY-JZ 3x2,5	m	35
W21.2	Kabel Y-JZ 3x2,5	m	35
W21.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	35
W22	Kabel CYKY 4x2,5	m	25
W22.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	25
WS1	Kabel CYKY 7x1,5	m	75
WS2	Kabel CYKY 7x1,5	m	75
W28	Kabel CYKY 4x6	m	125
W28.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	125
W28.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	135

W29	Kabel CYKY 4x6	m	125
W29.2	Kabel CY-JZ 5x2,5	m	125
W29.3	Kabel CYKY 7x1,5	m	135
SVĚTLA	Kabel CYKY 3x1,5	m	480
ZÁSUVKY	Kabel CYKY 3x2,5	m	120
ZAS SKŘIN	Kabel CYKY 5x4	m	45
OHŘEV	Kabel CYKY 3x1,5	m	240

#### OSTATNÍ PŘÍSTROJE - STAVEBNÍ INSTALACE

OP1	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP2	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP3	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP4	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP5	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP6	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP7	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP8	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP9	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP10	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP11	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP12	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP13	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP14	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP15	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP16	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1

	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP17	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP18	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP19	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP20	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP21	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, OT- 0 - ZAV, HIS CHOD, PORUCHA, OT, ZAV	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP22	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP28	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
OP29	Místní ovládací panel - Přepínač D - 0 - M, HIS CHOD, PORUCHA	ks	1
	Konstrukce pro mezisvorkovnici a místní ovládací panel , nerez	ks	1
TL1 - TL4	Tlaková sonda pro měření výšky hladiny 0-6m 4-20mA včetně držáku nerez	ks	4
SVĚTLA ROZVODN	Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	4
SVĚTLA HALA	Zářivka LED svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840	ks	10
SVĚTLA ŠACHTA	LED SVÍTIDLO 20W	ks	10
SVĚTLA U ZN	Reflektor LED 50W 4000K 5200lm IP65	ks	2
	Vypínač řazení 1, IP44	ks	4
	Vypínač řazení 6, IP44	ks	4
ZAS1_2	Zásuvková skříň IP55, 2x32A 400V, 1x16A 400V, 4x16A 230V	ks	2
Z1	Zásuvky 1x230V 16A 3P, IP44	ks	1
	SAMOREGULAČNÍ KABEL OHŘEVU	ks	2
PL1-3	Plovák, přepínací kontakt, 15m kabel	ks	3
MX	Mezisvorkovnice dle D2.2.006	kpl	1
	Teploměr u UZN s převodníkem	ks	1

#### PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE

DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	480
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	1050
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	360
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1

PROVIZORNÍ PROVOZ SOUČINNOST PROVOZOVATELE, Jedná se o zajištění napájení a  
připojení rozvodnice, která zajistí provizorní provoz, Rozvodnice je součástí strojní části  
Provizorní čerpání vratného kalu (u DN 1), příkon max. 12 kW  
LIKVIDACE ODPADŮ

KPL	1
KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.7

ROZVODNICE		CELKEM ZA POLOŽKU	
	Oceloplechová rozvodnice, nainstalovat do stávajícího pilíře	kpl	1
	Hlavní vypínač 32A/3	ks	1
	Vyrážení cívka pro hlavní vypínač	ks	1
FA01	Jistič C4/1	ks	1
FA02,FA03,FA0	jistič B6/1	ks	3
KF1	Relé sledu fází, podpětí, přepětí	ks	1
OFI_1	Proudový chránič kombinovaný s jističem 10/N/0,03A	ks	1
X2	Zásuvka v rozvodnici na DIN lištu 230VAC 3P	ks	1
OSV1-OSV5	Osvětlení v rozvodnici včetně koncového spínače na dveře	ks	1
FA05	Jistič B10/1	ks	1
T1	Tlumivka RTO16	ks	2
SV1	Filtr stupeň D	ks	1
GU1	Napájecí zdroj 230V/24VDC 5A	ks	1
OFI 2+3	Proudový chránič 40/N/0,03	ks	1
FS1+FS2	Jistič 25B/3	ks	2
	KROUŽKOVÝ SBĚRAČ 12XPŘECHOD	KS	2
	Rozvodnice s ovládáním na mostě, výstup 2xelektromotor	kpl	2
	Kabel Napájecí 5x4	m	55
	Kabel Komunikační	m	55
	Kopoflex chránička	m	50
	Pospojení	kpl	1
	Tlačítka bezpečného zastavení	ks	2
PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE			
	DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	40
	MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	80
	DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	40
	DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1

VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
PROVIZORNÍ PROVOZ	KPL	1
KABELOVÁ RÝHA šíře 300mm, včetně kabelového lože a zá:	m	40
LIKVIDACE ODPADŮ	KPL	1

**CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.8**

Úprava v rozvodnice HRH - nový vývod s jištěním	kpl	3
Soumrakový spínač	ks	1
Pomocný materiál a svorky	kpl	3
Stožár sadový K 6 bezpaticový třístupňový	ks	25
Výložník sadový lomený SK 1/60 - 500 pro LBH,KKA,KK,KL,S.	ks	25
Elektrovýzbroj SV 6.16.4	ks	25
LED svítidlo veřejné 99W 4000K 10185lm LumiStreet Philips	ks	25
Kabel CYKY 3x1,5	m	15
kabel CYKY 5x10	m	820
Zemní drát FeZn 10	m	820

**PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE**

DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	160
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	320
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	24
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
ZHOTOVENÍ BETONOVÉHO ZÁKLADU	KS	25
JEŘÁB A JINÁ ZVEDACÍ TECHNIKA	KPL	1
JÁMA VČETNĚ ZÁHOZU A KABELOVÉHO LOŽE, PÁSKA,	m	780
Drážka v komunikaci včetně opravy a založení	m	36
LIKVIDACE ODPADŮ	KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.9

ROZVODNICE	CELKEM ZA POLOŽKU	
Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	kpl	3
1 POLE - Hlavní vypínač 800A + měření zátěže, výkonu, I	kpl	1
Vložit druhý vypínač pro napájení ze záložního generátoru, blokace mezi vypínači.	kpl	1
2 POLE - Nová kompenzace - parametry dle stávající	kpl	1
3 + 4 Pole - Nové vystrojení Pojistkových odpínačů, výměna dle stávajících přístrojů	kpl	1
Napájecí sběrnice CU do rozvodnic	kpl	1
Kanály, DIN listy spojovací materiál	kpl	1
Svorky a PE a N sběrnice	kpl	1
Přívodní kabel pro napájení ze záložního zdroje, Rozvodnice na stěnu před budovou s přívodními svorkami.	kpl	1
Výrobní a CE štítek - prohlášení o shodě	kpl	1
PRÁCE A MONTÁŽE A OSTATNÍ PRÁCE		
DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	80
MONTÁŽNÍ PRÁCE	HOD	80
DÍLENSKÁ PRÁCE	HOD	160
DOPRAVA MATERIÁLU A ZBOŽÍ	KPL	1
VÝCHOZÍ REVIZE OBJEKTU	KS	1
DOHLED NA STAVBĚ TICR	KS	1
LIKVIDACE ODPADŮ	KPL	1
SOUČINNOST PROVOZOVATELE - ZÁPUJČKA GENERÁTORU, ZHOTOVITEL JE POVINNEN SI ZAJISTIT PO CELOU DOBU STAVBY ZÁLOŽNÍ GENERÁTOR, PARAMETRY GENERÁTORU 180kVA, 50Hz, 400V, 260A, provozní faktor 0,8. Třída G1		
	KPL	1

## CELKOVÁ CENA SOUBORU D2.2.10

## Optická datová síť - dodávky

No.	Popis položky		
1	Optický nástěnný box pro ukončení optických kabelů ve venkovních (UV odolný) i vnitřních instalacích. Kapacita 16 vláken v kombinaci adaptérů 16xSC simplex nebo 16xLC duplex, 2x vstup pro optické kabely s gumovou krytkou v provedení mid-span (průběžně instalovaný kabel bez nutnosti přerušení všech vláken v kabelovém svazku). Výstup 16-ti otvory pro patch kabely, s gumou krytkou. Dodávka včetně integrované výklopné kazety na sváry. Zamykatelný box, krytí IP65, pracovní teplota: -20°C až 70°C	ks	4
2	Optický kabel 8 vláken Single Mode 9/125um univerzální, pro vnitřní i vnější použití (UV odolný) do 2000m (OS1). Výplň kabelu tvoří aramidová vlákna. Pevnost v tahu 500N/10cm a vyšší pro možnost zatažení do kabelových trubek apod. Instalační teplota 5°C až 40°C, pracovní teplota -20°C až 60°C	m	700
3	Pigtail Single Mode 9/125um OS1 , délka 1m, konektor SC modrý	ks	64
4	Spojka optického kabelu SC/SC SM 9/125um OS1 modrá	ks	64
5	Optický patch kabel vnitřní Single Mode 9/125um OS1 (OS2), duplex 2x SC / 2x LC, žlutý, délka 5m	ks	8
6	Průmyslový switch pro kruhovou topologii s 2x COMBO port (SFP/RJ45), 8x SFP slot 100BASE-X, 2x RS485 / 1x RS422, 2x digitální vstup s podporou vyvážených smyček, 2 vstupy napájení, 1x programovatelné relé, podpora vizualizačního softwaru, digitální vstupy, MIOS moduly a čidla, E-mail, IP Watchdogy, ETH eventy, TCP eventy.....; podpora kruhové topologie LAN-RING.v1 a .v2, VLAN, QoS, SNMP, SMTP, STNP, IGMP, RSTP, RSTP-M, pracovní teplota od - 40°C do +70°C, instalace na rovný podklad / na DIN35 / do 10" stojanu, (1000BASE-LX, konektor LC)	ks	4
7	SFP (mini-GBIC) Single Mode transceiver duplex 1310nm 10km 1000BASE-LX , konektor LC	ks	11
8	Kabel S-FTP Cat5E	m	150

9	Zásuvka datová 1x RJ45 Cat5E stíněný keystone, montáž na povrch	ks	1
10	Patch kabel Cat5E FTP, délka 1m	ks	12
11	Elektroinstalační trubka tuhá, střední pevnost 750N, průměr 25mm, nešířící oheň, barva šedá	m	250
12	Elektroinstalační plastová vlnitá trubka z PVC s vysoce kluznou vnitřní vrstvou, střední pevnost 750N, průměr 20mm, nešířící oheň, barva šedá	m	50
13	Příchytka pro instalační trubky průměr 25	ks	250
14	Spojka pro instalační trubky průměr 25, PVC šedá	ks	40
15	Trubka HDPE 40/32mm, černá hladká	m	10
16	Ohebná dvouplášťová korugovaná chránička 40/32mm	m	400
17	UV stabilní ohebná dvouplášťová korugovaná chránička 40/32mm	m	10
18	Ostatní drobný a spojovací materiál jinde nespecifikovaný	sada	1

#### Optická datová síť - práce

No.	Popis položky	MJ	
1	Montáž doplnění vnitřních kabelových tras	ks	1
3	Průraz stěnou do 500mm a průměru 50mm včetně zatěsnění	ks	4
4	Příprava a instalace optických boxů	ks	4
5	Položení chráničů pevně	kpl	1
6	Protažení optického kabelu do připravených tras	m	700
7	Optický svár včetně instalace ochrany sváru	ks	64
8	Měření optické trasy	ks	34
9	Instalace metalické kabeláže	kpl	1
10	Instalace a konfigurace aktivních prvků sítě	ks	4

#### Hrubé předčištění - Rozvaděč DT1, sestava

No.	Popis položky	MJ	
1	Rozvaděč skříňový 2000x800x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	ks	1
2	DIN lišty, Tehalit, spojovací materiál, ventilační mřížky 2ks	ks	1
3	Svodič přepětí, T3, 230V, 6A	ks	1

4	Pojistkový odpínač 1F, 230V + pojistka gg	ks	5
5	Napájecí zdroj / nabíječ 96W AC/DC dvoukanálový 27,6+27,6V na DIN lištu, ochrana úplného vyčerpání baterie, ochrana opačné polarita	ks	1
6	baterie, provozní replota: -30 ~ +70°C. Účinnost: 87% Bezúdržbový akumulátor 12V, 12Ah, připojení faston, nabíjecí proud max 4A	ks	2
7	Držák akumulátoru 12V 12Ah, ocelový plech + komaxit	ks	2
8	Soklová zásuvka na DIN 230V	ks	1
9	Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B/1N/0,03	ks	1
10	Jistič 1pólový-charakteristika B 10A	ks	5
11	Pojistková svorkovnice 4 mm, šířka 6,1mm, černá	ks	25
12	Bočnice pojistkové řadové svorkovnice 4mm <sup>2</sup> , šedá	ks	2
13	Propojka pro řadové pružinové svorky 4 mm <sup>2</sup> , 50-póly, oranžová	ks	1
14	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, šedá	ks	3
15	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, modrá	ks	7
16	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, oranžová	ks	3
17	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> . 4-póly, šedá	ks	3
18	Propojka pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 3-póly, oranžová	ks	4
19	Svorka pružinová 2.5 mm, šířka 5,1mm, 2-póly, šedá	ks	100
20	Svorka pružinová zemnicí 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 2-póly, zeleno/žlutá	ks	25
21	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 2-póly, šedá	ks	30
22	Koncová zarážka DIN35 pro řadové pružinové svorky, bezšroubová, šedá	ks	40
23	Označení svorek 1 - 10, 5 x 5 mm, Rozteč 5.00mm, Bílá	ks	10
24	Paticové relé, 230V, 2P, komplet	ks	90
25	Paticové relé, 24VDC, vč. Diody, 2P, komplet	ks	25
26	Přepětová ochrana analogové smyčky, 24VDC	ks	4
27	Propojovací vodiče H05V-K do rozvaděče 0,35-2,5mm <sup>2</sup> , různé barvy	kpl	1
28	Značení vodičů, návlečka+potisk	kpl	1
29	Značení kabelů, kabelový štítek	kpl	1
30	Ostatní drobný a spojovací materiál jinde nespecifikovaný	sada	1
31	Propojovací vodiče mezi DT-RM	sada	1
32	Díleňská příprava rozvaděče	ks	1
33	Předoživení rozvaděče, CE, kusová zkouška	kpl	1

### Hrubé předčištění - Rozvaděč DT1, PLC Automat

No.	Popis položky	MJ	
1	Základnová deska (rack) pro modulární PLC automat, 12 pozic (bez zdroje)	ks	1
2	Sada krytů prázdné pozice (baleno po 5 kusech)	sd	1
3	Zdroj 16W pro modulární PLC automat, napájení 24VDC izolovaný, standardní formát	ks	1
	Jednotka CPU modulárního PLC automatu		
	Kapacita I/O: 512 diskretních I/O, 128 analogových I/O, 24 specifických kanálů		
4	Kapacita paměti programu 70k instrukcí integrovaná, 4MB RAM, 256kB data	ks	1
	Rychlost 7 kinst/ms 1x sériové rozhraní RS485, USB port pro programování a připojení HMI		
5	Přídavná paměť pro CPU nebo komunikační modul, 128MB specifická dle modulu	ks	1
6	Komunikační modul 2xRS485/232 - Modbus	ks	1
7	Modul 64 diskretních vstupů 24V, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	2
8	Modul 32 diskretních výstupů 24V/0,1A, pozitivní logika, 1x konektor 40pin	ks	1
9	Kabel s konektorem 40 pinů a 2 volnými konci s 2x20 vodiči, délka 3m	ks	5
10	Modul 8 analogových vstupů 0-20,4-20mA, 16 bit, dodávka včetně báze a svorkovnice	ks	1
	Operátorský panel 10", dotekový displej 65k barev, 800x600px, životnost podsvícení 50000hod., 96MB flash paměť, 512k RAM, slot pro SD kartu do 32GB, 1x RS232, 1xRS485, 2x rozhraní Ethernet 10/100base-T, napájení systému 24VDC 17W, provozní teplota okolí 0 - 60 °C stupeň krytí IP66 z čelní strany	ks	1

**Hrubé předčištění - Rozvaděč DT1, SW, Oživení**

No.	Popis položky	MJ	
1	Oživení, provozní zkoušky systému	ks	1
2	Aplikační SW PLC automatu a operátorského panelu	ks	1

**Aktivace - Rozvaděč DT2, sestava**

No.	Popis položky	MJ	
1	Rozvaděč skříňový 2000x800x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	ks	1
2	DIN lišty, Tehalit, spojovací materiál, ventilační mřížky 2ks	ks	1
3	Svodič přepětí, T3, 230V, 6A	ks	1
4	Pojistkový odpínač 1F, 230V + pojistka gg	ks	5
5	Napájecí zdroj / nabíječ 96W AC/DC dvoukanálový 27,6+27,6V na DIN lištu, ochrana úplného vyčerpání baterie, ochrana opačné polarity baterie, provozní replota: -30 ~ +70°C. Účinnost: 87%	ks	1
6	Bezúdržbový akumulátor 12V, 12Ah, připojení faston, nabíjecí proud max 4A	ks	2
7	Držák akumulátoru 12V 12Ah, ocelový plech + komaxit	ks	2
8	Soklová zásuvka na DIN 230V	ks	1
9	Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B/1N/0,03	ks	1
10	Jistič 1pólový-charakteristika B 10A	ks	5
11	Pojistková svorkovnice 4 mm, šířka 6,1mm, černá	ks	25
12	Bočnice pojistkové řadové svorkovnice 4mm <sup>2</sup> , šedá	ks	2
13	Propojka pro řadové pružinové svorky 4 mm <sup>2</sup> , 50-póly, oranžová	ks	1
14	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, šedá	ks	3
15	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, modrá	ks	7
16	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, oranžová	ks	3
17	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 4-póly, šedá	ks	3
18	Propojka pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 3-póly, oranžová	ks	4
19	Svorka pružinová 2.5 mm, šířka 5,1mm, 2-póly, šedá	ks	100
20	Svorka pružinová zemnicí 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 2-póly, zeleno/žlutá	ks	25
21	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 2-póly, šedá	ks	30

22	Koncová zarážka DIN35 pro řadové pružinové svorky, bezšroubová, šedá	ks	40
23	Označení svorek 1 - 10, 5 x 5 mm, Rozteč 5.00mm, Bílá	ks	10
24	Paticové relé, 230V, 2P, komplet	ks	80
25	Paticové relé, 24VDC, vč. Diody, 2P, komplet	ks	40
26	Přepěťová ochrana analogové smyčky, 24VDC	ks	8
27	Propojovací vodiče H05V-K do rozvaděče 0,35-2,5mm <sup>2</sup> , různé barvy	kpl	1
28	Značení vodičů, návléčka+potisk	kpl	1
29	Značení kabelů, kabelový štítek	kpl	1
30	Ostatní drobný a spojovací materiál jinde nespecifikovaný	sada	1
31	Propojovací vodiče mezi DT-RM	sada	1
32	Dílenská příprava rozvaděče	ks	1
33	Předoživení rozvaděče, CE, kusová zkouška	kpl	1

#### Aktivace - Rozvaděč DT2, PLC automat

No.	Popis položky	MJ	
1	Základnová deska (rack) pro modulární PLC automat, 12 pozic (bez zdroje)	ks	1
2	Sada krytů prázdné pozice (baleno po 5 kusech)	sd	1
3	Zdroj 31W pro modulární PLC automat, napájení 24VDC izolovaný, standardní formát Jednotka CPU modulárního PLC automatu Kapacita I/O: 512 diskretních I/O, 128 analogových I/O, 24 specifických kanálů	ks	1
4	Kapacita paměti programu 70k instrukcí integrovaná, 4MB RAM, 256kB data Rychlost 7 kinst/ms 1x sériové rozhraní RS485, USB port pro programování a připojení HMI 1x Ethernet 10/100 (RJ45)	ks	1
5	Přídavná paměť pro CPU nebo komunikační modul, 128MB specifická dle modulu	ks	1
6	Komunikační modul 2xRS485/232 - Modbus	ks	1
7	Modul 64 diskretních vstupů 24V, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	2

8	Modul 64 diskretních výstupů 24V/0,1A, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	1
9	Modul 8 analogových vstupů 0-20,4-20mA, 16 bit, dodávka včetně báze a svorkovnice	ks	1
10	Kabel s konektorem 40 pinů a 2 volnými konci s 2x20 vodiči, délka 3m	ks	6
11	Operátorský panel 10", dotekový displej 65k barev, 800x600px, životnost podsvícení 50000hod., 96MB flash paměť, 512k RAM, slot pro SD kartu do 32GB, 1x RS232, 1xRS485, 2x rozhraní Ethernet 10/100base-T, napájení systému 24VDC 17W, provozní teplota okolí 0 - 60 °C, stupeň krytí IP66 z čelní strany	ks	1

#### Aktivace - Rozvaděč DT2, SW, Oživení

No.	Popis položky	MJ	
7	Oživení, provozní zkoušky systému	ks	1
8	Aplikační SW PLC automatu a operátorského panelu	ks	1

#### Dmychárna - Rozvaděč DT3, sestava

No.	Popis položky	MJ	
1	Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	ks	1
2	DIN lišty, Tehalit, spojovací materiál, ventilační mřížky 2ks	ks	1
3	Svodič přepětí, T3, 230V, 6A	ks	1
4	Pojistkový odpínač 1F, 230V + pojistka gg	ks	10
5	Napájecí zdroj / nabíječ 96W AC/DC dvoukanálový 27,6+27,6V na DIN lištu, ochrana úplného vyčerpání baterie, ochrana opačné polarity baterie, provozní teplota: -30 ~ +70°C. Účinnost: 87%	ks	1
6	Bezúdržbový akumulátor 12V, 12Ah, připojení faston, nabíjecí proud max 4A	ks	2
7	Držák akumulátoru 12V 12Ah, ocelový plech + komaxit	ks	2
8	Soklová zásuvka na DIN 230V	ks	1
9	Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B/1N/0,03	ks	1

10	Jistič 1pólový-charakteristika B 10A	ks	5
11	Pojistková svorkovnice 4 mm, šířka 6,1mm, černá	ks	35
12	Bočnice pojistkové řadové svorkovnice 4mm <sup>2</sup> , šedá	ks	2
13	Propojka pro řadové pružinové svorky 4 mm <sup>2</sup> , 50-póly, oranžová	ks	1
14	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, šedá	ks	3
15	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, modrá	ks	7
16	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, oranžová	ks	3
17	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 4-póly, šedá	ks	3
18	Propojka pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 3-póly, oranžová	ks	4
19	Svorka pružinová 2.5 mm, šířka 5,1mm, 2-póly, šedá	ks	200
20	Svorka pružinová zemnicí 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 2-póly, zeleno/žlutá	ks	50
21	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 2-póly, šedá	ks	50
22	Koncová zarážka DIN35 pro řadové pružinové svorky, bezšroubová, šedá	ks	50
23	Označení svorek 1 - 10, 5 x 5 mm, Rozteč 5.00mm, Bílá	ks	20
24	Paticové relé, 230V, 2P, komplet	ks	150
25	Paticové relé, 24VDC, vč. Diody, 2P, komplet	ks	60
26	Přepěťová ochrana analogové smyčky, 24VDC	ks	16
27	Propojovací vodiče H05V-K do rozvaděče 0,35-2,5mm <sup>2</sup> , různé barvy	kpl	1
28	Značení vodičů, návléčka+potisk	kpl	1
29	Značení kabelů, kabelový štítek	kpl	1
30	Ostatní drobný a spojovací materiál jinde nespecifikovaný	sada	1
31	Propojovací vodiče mezi DT-RM	sada	1
32	Dílenská příprava rozvaděče	ks	1
33	Předoživení rozvaděče, CE, kusová zkouška	kpl	1

#### **Dmychárna - Rozvaděč DT3, PLC automat**

No.	Popis položky	MJ	
1	Základnová deska (rack) pro modulární PLC automat, 12 pozic (bez zdroje)	ks	1
2	Sada krytů prázdné pozice (baleno po 5 kusech)	sd	1

3	Zdroj 16W pro modulární PLC automat, napájení 24VDC izolovaný, standardní formát Jednotka CPU modulárního PLC automatu Kapacita I/O: 512 diskretních I/O, 128 analogových I/O, 24 specifických kanálů	ks	1
4	Kapacita paměti programu 70k instrukcí integrovaná, 4MB RAM, 256kB data Rychlost 7 kinst/ms 1x sériové rozhraní RS485, USB port pro programování a připojení HMI 1x Ethernet 10/100 (RJ45)	ks	1
5	Přídavná paměť pro CPU nebo komunikační modul, 128MB specifická dle modulu	ks	1
6	Komunikační modul 2xRS485/232 - Modbus	ks	1
7	Modul 64 diskretních vstupů 24V, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	3
8	Modul 64 diskretních výstupů 24V/0,1A, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	1
9	Modul 32 diskretních výstupů 24V/0,1A, pozitivní logika, 1x konektor 40pin	ks	1
10	Kabel s konektorem 40 pinů a 2 volnými konci s 2x20 vodiči, délka 3m	ks	9
11	Modul 8 analogových vstupů 0-20,4-20mA, 16 bit, dodávka včetně báze a svorkovnice Operátorský panel 10", dotekový displej 65k barev, 800x600px, životnost podsvícení 50000hod., 96MB flash paměť, 512k RAM, slot	ks	3
12	pro SD kartu do 32GB, 1x RS232, 1xRS485, 2x rozhraní Ethernet 10/100base-T, napájení systému 24VDC 17W, provozní teplota okolí 0 - 60 °C, stupeň krytí IP66 z čelní strany	ks	1

#### **Dmychárna - Rozvaděč DT3, SW, Oživení**

No.	Popis položky	MJ	
1	Oživení, provozní zkoušky systému	ks	1
2	Aplikační SW PLC automatu a operátorského panelu	ks	1

### Kalové hospodářství - Rozvaděč DT4, sestava

No.	Popis položky	MJ	
1	Rozvaděč skříňový 2000x1000x400 vč. bočnic, soklu, montážního panelu, kabelových prostupů	ks	1
2	DIN lišty, Tehalit, spojovací materiál, ventilační mřížky 2ks	ks	1
3	Svodič přepětí, T3, 230V, 6A	ks	1
4	Pojistkový odpínač 1F, 230V + pojistka gg	ks	10
5	Napájecí zdroj / nabíječ 96W AC/DC dvoukanálový 27,6+27,6V na DIN lištu, ochrana úplného vyčerpání baterie, ochrana opačné polarity baterie. provozní replota: -30 ~ +70°C. Účinnost: 87%	ks	1
6	Bezúdržbový akumulátor 12V, 12Ah, připojení faston, nabíjecí proud max 4A	ks	2
7	Držák akumulátoru 12V 12Ah, ocelový plech + komaxit	ks	2
8	Soklová zásuvka na DIN 230V	ks	1
9	Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B/1N/0,03	ks	1
10	Jistič 1pólový-charakteristika B 10A	ks	5
11	Pojistková svorkovnice 4 mm, šířka 6,1mm, černá	ks	30
12	Bočnice pojistkové řadové svorkovnice 4mm <sup>2</sup> , šedá	ks	2
13	Propojka pro řadové pružinové svorky 4 mm <sup>2</sup> , 50-póly, oranžová	ks	1
14	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, šedá	ks	3
15	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, modrá	ks	7
16	Svorka pružinová 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 4-póly, oranžová	ks	3
17	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> . 4-póly, šedá	ks	3
18	Propojka pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 3-póly, oranžová	ks	4
19	Svorka pružinová 2.5 mm, šířka 5,1mm, 2-póly, šedá	ks	180
20	Svorka pružinová zemnicí 2.5 mm <sup>2</sup> , šířka 5,1mm, 2-póly, zeleno/žlutá	ks	45
21	Bočnice pro řadové pružinové svorky 2.5 mm <sup>2</sup> , 2-póly, šedá	ks	45
22	Koncová zarážka DIN35 pro řadové pružinové svorky, bezšroubová, šedá	ks	50
23	Označení svorek 1 - 10, 5 x 5 mm, Rozteč 5.00mm, Bílá	ks	20
24	Paticové relé, 230V, 2P, komplet	ks	120
25	Paticové relé, 24VDC, vč. Diody, 2P, komplet	ks	40
26	Přepěťová ochrana analogové smyčky, 24VDC	ks	10

27	Propojovací vodiče H05V-K do rozvaděče 0,35-2,5mm <sup>2</sup> , různé barvy	kpl	1
28	Značení vodičů, návlečka+potisk	kpl	1
29	Značení kabelů, kabelový štítek	kpl	1
30	Ostatní drobný a spojovací materiál jinde nespecifikovaný	sada	1
31	Propojovací vodiče mezi DT-RM	sada	1
32	Dílenská příprava rozvaděče	ks	1
33	Předoživení rozvaděče, CE, kusová zkouška	kpl	1

#### Kalové hospodářství - Rozvaděč DT4, PLC automat

No.	Popis položky	MJ	
1	Základnová deska (rack) pro modulární PLC automat, 12 pozic (bez zdroje)	ks	1
2	Sada krytů prázdné pozice (baleno po 5 kusech)	sd	1
3	Zdroj 31W pro modulární PLC automat, napájení 24VDC izolovaný, standardní formát Jednotka CPU modulárního PLC automatu Kapacita I/O: 512 diskretních I/O, 128 analogových I/O, 24 specifických kanálů	ks	1
4	Kapacita paměti programu 70k instrukcí integrovaná, 4MB RAM, 256kB data Rychlost 7 kinst/ms 1x sériové rozhraní RS485, USB port pro programování a připojení HMI	ks	1
5	Přídavná paměť pro CPU nebo komunikační modul, 128MB specifická dle modulu	ks	1
6	Komunikační modul 2xRS485/232 - Modbus	ks	1
7	Modul 64 diskretních vstupů 24V, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	2
8	Modul 32 diskretních vstupů 24V, pozitivní logika, 1x konektor 40pin	ks	1
9	Modul 64 diskretních výstupů 24V/0,1A, pozitivní logika, 2x konektor 40pin	ks	1
10	Modul 8 analogových vstupů 0-20,4-20mA, 16 bit, dodávka včetně báze a svorkovnice	ks	2

11	Kabel s konektorem 40 pinů a 2 volnými konci s 2x20 vodiči, délka 3m	ks	8
12	Operátorský panel 10", dotekový displej 65k barev, 800x600px, životnost podsvícení 50000hod., 96MB flash paměť, 512k RAM, slot pro SD kartu do 32GB, 1x RS232, 1xRS485, 2x rozhraní Ethernet 10/100base-T, napájení systému 24VDC 17W, provozní teplota okolí 0 - 60 °C, stuneň krytí IP66 z čelní strany	ks	1

#### Kalové hospodářství - Rozvaděč DT4, SW, Oživení

No.	Popis položky	MJ	
1	Oživení, provozní zkoušky systému	ks	1
2	Aplikační SW PLC automatu a operátorského panelu	ks	1

#### Projekční práce

No.	Popis položky	MJ	
1	Příprava podkladů k výrobě rozvaděče DT1	kpl	1
2	Příprava podkladů k výrobě rozvaděče DT2	kpl	1
3	Příprava podkladů k výrobě rozvaděče DT3	kpl	1
4	Příprava podkladů k výrobě rozvaděče DT4	kpl	1
5	Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1

#### Revizní práce

Výchozí revize elektro DT1-DT4	kpl	1
--------------------------------	-----	---

#### SCADA dispečerské pracoviště ČOV - dodávky

No.	Popis položky	MJ
-----	---------------	----

### SERVER PC

Minimální konfigurace: Windows server 2019, CPU 3.4GHz, VGA 1GB, operační paměť 16Gb DDR4, HDD 2x 2TB 128MB 7.2k RAID SAS -			
1	zrcadlení disků, DVD-RW mechanika, protiprachová úprava boku skříně, 4x sériový port, zdroj 650W, klávesnice + myš, reproduktory, kabeláž, Windows 10 Pro CZ, Office 2016 pro domácnost a podnikatele CZ, prodloužená záruka na 3 roky, antivirový SW. Pouze dodávka.	ks	1
2	Monitor 24" IPS LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec	ks	2
3	Záložní zdroj UPS 1500VA, 900W, line interactive, komunikace s PC přes USB nebo sériový port , doba zálohování pro 50% zátěž >20min , ochrana proti přepětí, displej	ks	1
4	LTE router 2x SIM karta s Failover function, 3x LAN 10/100Mbps Ethernet, 1x WAN 10/100Mbps Ethernet port, IEEE 802.11b/g/n WiFi standardy. Možnost připojení externích antén pro zajištění optimálního signálu, napájecí napětí: 9-30 VDC, pracovní teplota -40° až 75°C, průmyslové provedení, možnost osazení na lištu DIN35	ks	1
5	Modulární <b>SCADA Software</b> dle podrobností v technické zprávě: Retos.net® ve verzi licence XL (datové body bez omezení). Pouze cena za licenci.	ks	1

### Lokální SCADA dispečerské pracoviště ČOV - práce

No.	Popis položky	MJ	
1	Instalace a konfigurace hardware dispečerského pracoviště	ks	1
2	Instalace a konfigurace software dispečerského pracoviště	ks	1
3	Instalace a konfigurace LTE routeru pro dálkový přenos informací a servisní účely	ks	1
4	Instalace a konfigurace klientského pracoviště	ks	1
5	Tvorba aplikace SCADA pro PLC1, DT1	ks	1

6	Tvorba aplikace SCADA pro PLC2, DT2	ks	1
7	Tvorba aplikace SCADA pro PLC3, DT3	ks	1
8	Tvorba aplikace SCADA pro PLC4, DT4	ks	1
12	Kompletace obrazovek, konfigurace alarmů, trendů, výkazů	ks	1
13	Komplexní zkoušky systému	ks	1
14	Zaškolení obsluhy, tvorba dokumentace, podklady k novému provoznímu řádu	ks	1
15	Doplnění 6 x kamery IP na další monitor . SW nahrát do PC	kpl	1

#### **Centrální dispečerské pracoviště - práce**

No.	Popis položky	MJ	
1	Přenesení vytvořených aplikací z lokálního dispečinku ČOV, úprava datových bodů	ks	1
2	Kompletace obrazovek, konfigurace alarmů, trendů, výkazů	ks	1
3	Komplexní zkoušky	ks	1

#### **ZEMNÍ PRÁCE**

Jáma včetně záhozu a kabelového lože pro optický kabel šíře 300mm	m	700
Drážka v komunikaci včetně opravy a založení	m	12

**ZHOTOVITEL SI JE POVINNEN ZAJISTIT SOUČINNOST MAJITELE A PROVOZOVATELE MAR SOUBORU MAR D2.2.10, KTERÁ SLOUŽÍ K CENTRÁLNÍ VIZUALIZACI VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY RYCHNOV NAD KNĚŽNOU  
MYŠLENO PŘÍPRAVU SW A HW NA STRANĚ CENTRÁLNÍHO DISPEČINKU A JEHO KOMUNIKACI S NÍM**

**Požadavky na provedení ASŘTP technologického objektu připojovaného do jednotného telemetrického dispečerského systému provozovatele.**

**Obecně:**

Objekt bude vybaven ASŘTP (Automatizovaným systémem řízení technologického provozu), který umožní sledování veškerých technologických veličin, parametrů a stavů jednotlivých agregátů včetně jejich řízení tak, aby bylo v maximální míře možné zajistit snížení obslužnosti technologického provozu či zajistit provoz bezobslužný. Instalovaný ASŘTP musí být postaven bázi standardního PLC (Programovatelný logický automat) který zajistí kompletní monitoring a řízení technologie objektu, dispečerského pracoviště SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) postaveném na platformě **Retos.net®**. Jak PLC, tak SCADA musí být napojen do jednotného dispečerského systému provozovatele prostřednictvím prostředků kompatibilních s komunikačním systémem provozovatele a to na bázi některého používaného otevřeného komunikačního protokolu.

#### **Provedení ASŘTP:**

- 1) Musí zajišťovat měření veškerých technologických veličin (Kyslík, teploty, průtoky, hladiny, atd.). Jejich výčet musí být projednán s provozovatelem.
- 2) Do systému musí být napojeny veškeré binární signály od jednotlivých agregátů (chody, poruchy, automatický provoz) a umožněno jejich řízení (povely zapnout, vypnout).
- 3) Musí být postaven na bázi standardního PLC automatu (SIMATIC, Schneider, atd.)
- 4) Z pohledu topologie musí být ASŘTP navržen jako decentralizovaný zohledňující prostorové rozvržení technologických objektů.
- 5) Komunikace mezi jednotlivými PLC decentralizovaného systému musí být postavena na bázi protokolu typu „multimaster“, komunikace Master – Slave je nepřípustná !!!
- 6) Decentralizace musí být navržena s ohledem na maximální bezpečnost provozu, každá část systému řídí technologii samostatně, jednotlivé části decentralizovaného systému musí mezi sebou komunikovat.
- 7) Jednotlivé části ASŘTP musí být důsledně odděleny od silových částí tak aby byla zajištěna bezpečnost (nebyla porušena ochrana bezpečným napětím).
- 8) Celý ASŘTP musí být v souladu s platnými normami chráněn proti přepětí.
- 9) Vizualizace technologie bude postavena na bázi systému Retos.net®.
- 10) Vlastní SCADA systém objektu bude zajišťovat vizualizaci, monitoring a parametrizaci veškerých procesů objektu. ***Mimo to budou do budoucna na dispečerském pracovišti vizualizované ostatní objekty spadající pod správu provozovatele.***
- 11) Dispečerské pracoviště bude kromě SCADA systému vybaveno systémem EXCEL. SCADA (RETOS NT) a EXCEL budou propojeny a na bázi standardních prostředků tak aby byl zajištěn výstup dat ze SCADA systému do EXCELU a opačně.
- 12) Na bázi tohoto propojení bude postaven provozní deník, který bude využíván obsluhou ČOV k pravidelným denním záznamům. Aplikace bude umožňovat vytvářet denní záznamy obsluhy a záznamy k jednotlivým alarmům a zapisovaným událostem do formuláře. Součástí základní aplikace bude vytvoření a tisk denních formulářů provozního deníku.