

VD KLAVARY

**Technické podmínky pro provedení stavebně
technického průzkumu pravého břehového pilíře,
pravého jezového pole a pravého říčního pilíře při
zahrazení z horní vody**



VODNÍ DÍLA – TBD a. s, Hybernská 40, 110 00 Praha 1

Telefon 221 408 111* fax 224 212 803 www.vdtbd.cz

Ředitel	Ing. Miloš Sedláček
Vedoucí útvaru 401	Ing. David Richtr
Vedoucí projektu	Ing. David Richtr
Vypracoval	Pavel Drahovzal, Jan Grafnetter
Spolupráce	

VD KLAVARY

**TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ STAVEBNĚ
TECHNICKÉHO PRŮZKUMU PRAVÉHO BŘEHOVÉHO PILÍŘE,
PRAVÉHO JEZOVÉHO POLE A PRAVÉHO ŘÍČNÍHO PILÍŘE PŘI
ZAHRAZENÍ Z HORNÍ VODY**

Objednatel	Povodí Labe, státní podnik
Číslo projektu	P2720/18
Vypracováno	V Praze, duben 2018
Archivní číslo	2018/069

Technické podmínky pro provedení stavebně technického průzkumu pravého břehového pilíře, pravého jezového pole a pravého říčního pilíře při zahrazení z horní vody

OBSAH

1.	ÚVOD	3
2.	NÁVRH PRŮZKUMU	3
2.1	Průzkumné vrty	3
2.1.1	Pravý říční pilíř.....	3
2.1.2	Pravé jezové pole.....	4
2.1.3	Pravý krajní pilíř.....	4
2.1.4	Dokumentace vrtů	4
2.2	Vodní tlakové zkoušky	4
2.3	Laboratorní zkoušky	5
3.	POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ.....	5
4.	ZÁVĚR.....	6
5.	ROZDĚLOVNÍK	7
6.	SEZNAM PŘÍLOH	7

1. ÚVOD

Zdymadlo Klavary se nachází v ř. km 916,539. Vzdouvací linií tvoří jez, plavební komora MVE.

Jez a plavební komora byly postaveny v letech 1934 – 1939, vodní elektrárna pak v letech 1993 až 1995. Plavební komora je přisazena k jezu na pravé straně, vodní elektrárna pak na levé straně. Spodní stavba jezu je betonová, vývar a boční stěny pilířů jsou chráněny mukařovskou žulou. Jez má tři pole o světlosti 19 m. Každé pole je hrazeno, po výměně původních uzávěrů, zdvižným skříňovým stavidlem s nasazenou dutou klapkou.

Při výkonu TBD byly v předchozích obdobích zjištěny lokální průsaky do vnitřních prostorů pilířů. V roce 2014 byla provedena oprava výklenku podvozku levého krajního pilíře jezu (dále LKP) - odsekání staré omítky, zářezy pro odvodňovací trubičky, instalace trubiček, ukotvení kari sítě a vlastní sanace z modifikovaného stříkaného betonu. Tato oprava je považována z dlouhodobého hlediska bez zabránění vstupu vody do pilíře za provizorní. Provizorní opravou nebylo zabráněno proudění vody betonem pilíře a v zimním období pak dochází působením mrazu k narušení betonu a omítky. Vstup vody do konstrukce LKP se nepodařilo lokalizovat, prohlídka trvale zatopených částí ze strany koryta potápěči nepřinesla negativní zjištění ve spárování kamenného obkladu ve zdrži. Rovněž je poškozen beton spodní podesty výklenku levého jezového pilíře. Po zvýšených průtocích se periodicky objevují porušení spárování kamenného obkladu nebo i vypadlé kameny. V roce 2013 se v LKP objevila v kamenném obkladu výrazná porucha v oblasti za výklenkem lávky provizorního hrazení v úrovni kolísání hladiny. V roce 2017 byl proto proveden stavebně technický průzkum v levém krajním pilíři. Vzhledem ke zjištěním a nepříznivým výsledkům průzkumu bude v roce 2018 realizován i průzkum v obou pravých pilířích a spodní stavbě pravého pole jezu. Pro realizaci bude zahrazeno pravé pole z horní vody. Cílem průzkumu je ověření vlastností betonu i v dalších konstrukčních částech jezu.

2. NÁVRH PRŮZKUMU

Průzkum spodní stavby pravého jezového pole a jeho pilířů je navržen formou odběru jádrových vývrtů. Jádrové vývrty budou složité ke stanovení materiálových a pevnostních charakteristik zastižených konstrukcí. Dále budou provedeny vodní tlakové zkoušky (VTZ) k definování propustnosti materiálů a konstrukcí. Vrty budou využity i k ověření rozměrů konstrukcí zejména skutečné úrovně založení. U vrtů budou provedeny i kamerové prohlídky a zaměření všech vrtů. Počet a rozsah vrtů byl stanoven po dohodě se správcem díla.

Rozmístění vrtů je zakresleno na přílohách č. 1 až 2.

V další části jsou uvedeny parametry vrtů, rozsah zkoušek za předpokladu realizace vrtů v navrženém rozsahu.

2.1 Průzkumné vrty

2.1.1 Pravý říční pilíř

Minimální rozsah stavebně technického průzkumu:

Provedení **dvou šikmých jádrových vrtů** průměru 100 mm do pilíře. Vrty budou provedeny z pravé strany PŘP v prostoru mezi HPH a hradícím tělesem do kamenného obkladu. Délka obou vrtů vzhledem k celkové šířce pilíře 3,6 m bude 0,8 m od začátku stěny pilíře. Vrty budou ukloněny směrem dolů o 5° od vodorovné.

Vrt 1 – je navržen do obkladu z lomového kamene mezi robustním kvádrovými obklady výklenku podvozků a návodní strany pilíře ve výši 1,3 m nad úroveň dosedacího prahu jezového uzávěru (přibližně 1,7 m nad úroveň dosedacího prahu spodní stavby před hradicím tělesem). Ve vodorovném směru se vrt nachází přibližně 1,1 m za dosedacím prahem HPH.

Vrt 2 – je navržen rovněž ve středu mezi kvádrovými obklady výklenku podvozků a návodní strany pilířů v úrovni dosedacího prahu jezového uzávěru. Ve vodorovném směru se vrt nachází přibližně 1,3 cm za dosedacím prahem HPH.

Přesné umístění vrtů bude vybráno a vyznačeno při předání staveniště před zahájením prací.

2.1.2 Pravé jezové pole

V části mezi hradicím tělesem a horním provizorním hrazením jsou navrženy 3 vrty do podloží vrtané z koruny spodní stavby před hradicím tělesem. Vrty budou rozmístěny ve středu jezového pole (označen 4), ve středu mezi pravou slupicí a PKP (5) a ve středu mezi levou slupicí a PŘP (3). Vrty se tak vyhnou ukotvení ok slupic (zakreslené v příloze č. 2). Budou vrtány z koruny spodní stavby na kotě přibližně 188,34 m n. m., z. s. jezového pole se předpokládá podle dokumentace na kótě 184,07 m n. m. pro oblast mimo bloky ukotvení táhel ok slupic HPH. Kóta z.s. bloků ukotvení táhel pro oka slupic je 183,10 m n. m. Z dokumentace, kterou máme k dispozici, není zřejmé, zda blok ukotvení je průběžný přes celou světlost pole a plní funkci zavazujícího prahu spodní stavby do podloží. Všechny 3 vrty budou protaženy do podloží spodní jezové stavby o 1,5 m. Vzhledem k této nejistotě ohledně úrovně z.s. v celé světlosti pole uvažujeme v další parametrizaci vrtů úroveň z.s. na 183,10 m n. m. a celková délka vrtů každého z těchto tří vrtů ve spodní jezové stavbě je 5,25 m, délka včetně podloží je 6,75 m. Nelze však vyloučit lokální odlišnosti úrovně základové spáry pod spodní stavbou pravého jezového pole.

2.1.3 Pravý krajní pilíř

Dokumentaci PKP nemáme k dispozici. V pravém krajním pilíři budou vrty provedeny stejně jako v PŘP včetně jejich umístění, délky a průměru (100 mm), přičemž vrt 6 bude zrcadlovým odrazem vrtu 1 a vrt 7 pak vrtu 2.

Shrnutí parametrů navržených vrtů podle dostupné dokumentace obsahuje příloha č. 3.

2.1.4 Dokumentace vrtů

- 1) Bude provedena technická dokumentace skutečného provedení vrtu (průměr, délka, změny materiálů, zastižení výztuže, úroveň zastižení základové spáry, průběh vrtání)
- 2) Vrty budou polohově zaměřeny ke konstrukci pilíře.
- 3) Jádrové vývrty budou zdokumentovány fotograficky i popisem a uloženy v jádrovnicích. U horniny bude proveden geologický popis a určení RQD.
- 4) Po vyvrtání budou provedeny kamerové prohlídky všech vrtů se záznamem na DVD. Ze záznamu musí být v dostatečné kvalitě viditelný povrch vrtu.

2.2 Vodní tlakové zkoušky

V průběhu vrtání budou prováděny VTZ v sestupném uspořádání po 3m etážích ve svislých vrtech 3 až 5 (spodní jezová stavba).

Zkušební tlak bude volen s ohledem na zastižené prostředí, tak aby nedošlo k porušení konstrukce. Předpokládá se, že zkoušky budou prováděny ve zdivu pilíře při tlaku 0,2 MPa a v podloží při tlaku 0,3 MPa. Zkouška bude provedena v několika stupních.

- První stupeň – 10 min bez měření spotřeby (pro nasycení prostředí).
- Druhý stupeň - 10 min s měřením spotřeby při VTZ (měrný).
- Třetí stupeň - 10 min s měřením spotřeby při VTZ (srovnávací).

Při všech stupních bude stejný tlak.

Předpokládaný rozsah vždy 2 etáže v každém z vrtů 3 až 5, celkový počet 6 zkoušek.

Výsledky VTZ budou zpracovány ve formátu xls,xlsx a předány v el. podobě.

2.3 Laboratorní zkoušky

Z jádrových vývrtů budou provedeny pevnostní a materiálové zkoušky v tomto předpokládaném rozsahu:

- pevnost betonu v tlaku, objemová hmotnost ve všech vrtech, celkem 7x
- pevnost betonu v prostém tahu – ve vrtu 2, 4 a 7, celkem 3x
- pevnost podložní horniny v tlaku – 2x,
- nasákavost betonu – vrty 1, 3 a 7, celkem 3x
- přítomnost alkalické reakce kameniva v betonu 1x
- určení druhu pojiva 3x
- stanovení poměru míšení malty (kamenivo: pojivo) 3x

Vhodnost vývrtů pro zkoušky a jejich rozsah bude upřesněn zástupci Povodí Labe, s.p. a TBD po dokumentaci vývrtů.

Předpokládaný počet zkoušek je zpracován na příloze č. 4, skutečný počet zkoušek bude upraven podle průběhu vrtných prací.

3. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ

Základní požadavky na provádění byly popsány výše. Dále je třeba při provádění zohlednit, že místem provádění je vodní dílo a místa situování vrtů jsou obtížně přístupná.

Před zahájením prací budou vrty vytyčeny a vyznačeny.

Při vrtných pracích v zahrazeném jezovém poli je nutno zohlednit období realizace protikorozní ochrany na této konstrukci.

V případě, že nebude možné realizovat vrty do betonů v důsledku jejich kvality, bude provedeno zacementování oblastí s nestabilní výplní a převrtání. Rozsah těchto prací je předpokládán v případě výskytu nestabilní výplně u jednoho svislého vrtu do spodní stavby.

Po dokončení budou vrty 3, 4 a 5 zaslepeny jílocementovou injekční směsí o min pevnosti 5 MPa. Posledních 0,5 m vrtu bude zaslepeno betonem min. pevnosti 25 MPa stejně jako celá délka šikmých vrtů 1, 2, 6 a 7. Při utěsnění vrtu 3 až 5 je nutno počítat s vlivem hladiny v nadjezí (výtok z vrtů v důsledku vztlaku od horní hladiny) i podjezí, kdy hladina pod jezem je podle manipulačního řádu v úrovni dosedacího prahu spodní stavby jezových polí.

4. ZÁVĚR

Navržený rozsah průzkumu je pouze orientační. Délky vrtů do podloží se mohou lišit podle skutečně zastižené základové spáry a podle kvality zastižených jádrových betonů. Požadavky na počet pevnostních a materiálových zkoušek se mohou lišit podle skutečného stavu jádrových vývrtů. Celkově může být rozsah průzkumu upřesněn se zástupci objednatele (Povodí Labe, s.p.) během provádění podle aktuálních výsledků a zjištění.

Výsledky provedeného průzkumu budou podkladem pro posouzení technického stavu konstrukcí a případně i pro zpracování projektové dokumentace. Vzhledem k výsledkům průzkumu PKP v roce 2017 je však ověřit stav obou pilířů v pravého pole jezu v celé jejich výšce.

V Praze duben 2018


Vypracovali:

Pavel Drahovzal
hlavní pracovník TBD



Schválil:

Ing. David Richtř
vedoucí útvaru 401



5. ROZDĚLOVNÍK

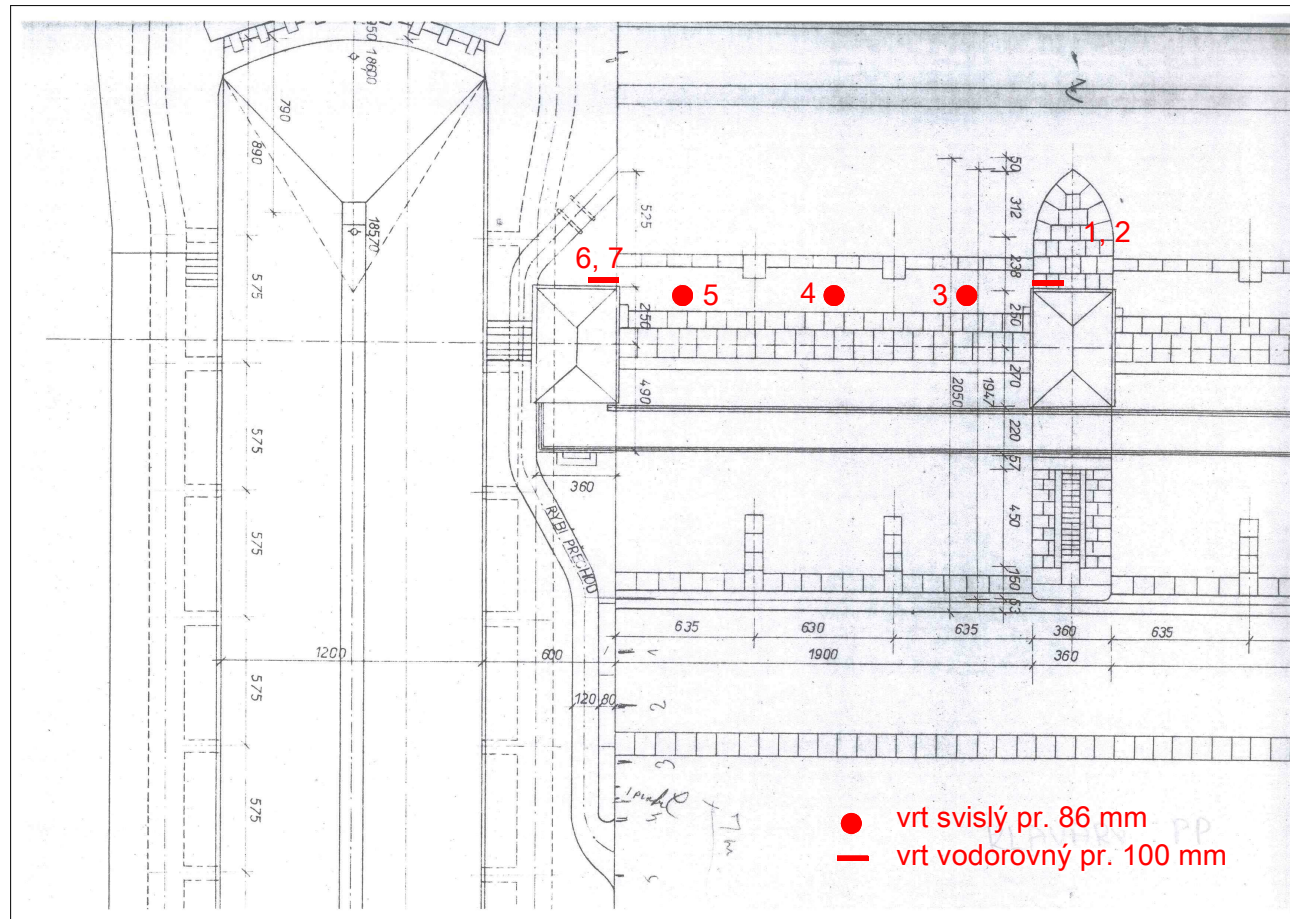
Výtisk č. 1 - 3 Povodí Labe, s.p., Hradec Králové + pdf verze + xls přílohy č. 5 a 6
4 - 5 VODNÍ DÍLA – TBD a.s.

6. SEZNAM PŘÍLOH

1. Rozmístění vrtů - situace
2. Průzkumné vrty – vzorový řez říčním pilířem
3. Parametry průzkumných vrtů
4. Rozpis laboratorních zkoušek
5. Soupis prací
6. Orientační rozpočet

VD Klavary

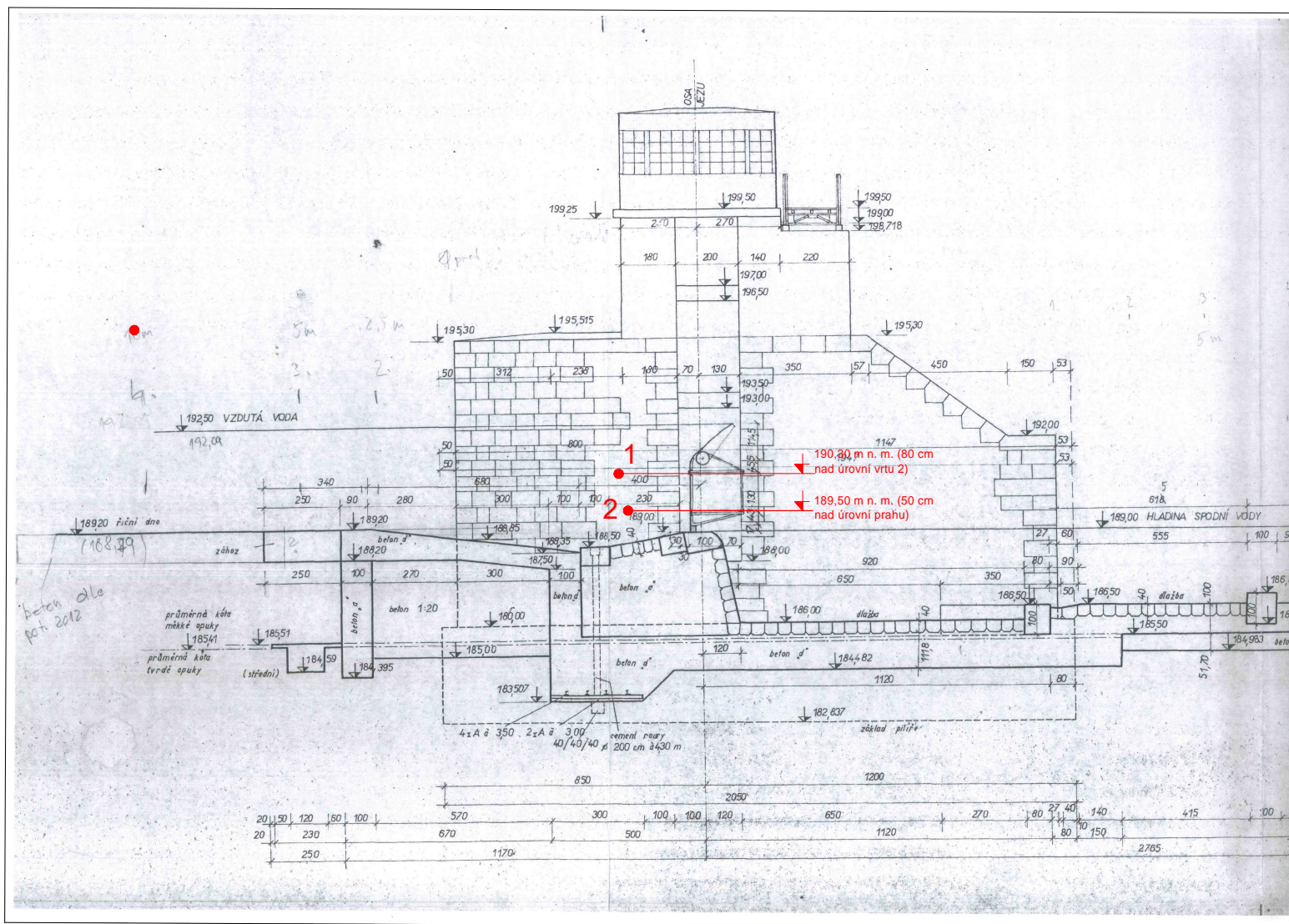
SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - SITUACE



VODNÍ DÍLA - TBD a.s.

Příloha č. 1

ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - PRAVÝ ŘÍČNÍ PILÍŘ



Parametry průzkumných vrtů v PŘP, spodní stavbě pravého pole jezu a PKP

Umístění vrtu	Označení vrtu	Průměr vrtu (mm)	směr vrtu	Kóta začátku	Kóta z.s.	Kóta ukončení	délka v betonu (m)	délka do podloží (m)	celková délka (m)
PŘP	1	100	5° dolů od vodorovné	-	-	-	0,80		0,80
	2			-	-	-	0,80		0,80
pravé jezové pole	3	86	svislé	188,34	183,10	184,60	5,24	1,5	6,74
	4			188,34	183,10	184,60	5,24	1,5	6,74
	5			188,34	183,10	184,60	5,24	1,5	6,74
PKP	6	100	5° dolů od vodorovné	-	-	-	0,80	-	0,80
	7			-	-	-	0,80	-	0,80

Použita dokumentace z MŘ 1968.

ROZPIS LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VÝVRTŮ - pravé jezové pole a jeho pilíře

Vrt	umístění	délka vrtu v betonu (m)	délka vrtu v podloží (m)	beton tlak, nad hlad., obj. hmotnost	beton tlak, pod hlad., obj. hmotnost	beton prostý tah	tlak podloží	nasákavost	stanovení ASR	určení druhu pojiva	poměr míšení malty
1	PŘP	0,8			1			1			1
2		0,8			1	1				1	
3	spodní	5,24	1,5		1			1			1
4	jezová stavba	5,24	1,5		1	1	1		1	1	
5		5,24	1,5		1		1				
6	PKP	0,8			1						1
7		0,8			1	1		1		1	
			celkem	0	7	3	2	3	1	3	3

PŘÍLOHA Č. 5 - SOUPIS PRACÍ

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 16052018

Stavba: VD Klavary

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum: 16. 5. 2018

Zadavatel:

Povodí Labe státní podnik

IČ:

DIČ:

Uchazeč:

Vyplň údaj

IČ: Vyplň údaj

DIČ: Vyplň údaj

Projektant:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Soupis prací je sestaven s využitím položek Cenové soustavy ÚRS. Cenové a technické podmínky položek Cenové soustavy ÚRS, které nejsou uvedeny v soupisu prací (informace z tzv. úvodních částí katalogů) jsou neomezeně dále k dispozici na www.cs-urs.cz. Položky soupisu prací, které nemají ve sloupci „Cenová soustava“ uveden žádný údaj, nepochází z Cenové soustavy ÚRS.

Cena bez DPH

0,00

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	0,00	0,00
DPH snížená	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH

v

CZK

0,00

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 16052018

Stavba: VD Klavary

Místo: Datum: 16. 5. 2018

Zadavatel: Povodí Labe státní podnik Projektant:

Uchazeč:

Kód	Objekt, Soupis prací	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		0,00	0,00	
01	Průzkumné vrty	0,00	0,00	STA
02	Náklady VON	0,00	0,00	STA

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

VD Klavary

Objekt:

01 - Průzkumné vrty

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Povodí Labe státní podnik

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

CC-CZ:

Datum: 16. 5. 2018

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

Cena bez DPH

0,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

0,00

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

VD Klavary

Objekt:

01 - Průzkumné vrty

Místo:

Datum: 16. 5. 2018

Zadavatel:

Povodí Labe státní podnik

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem

0,00

HSV - Práce a dodávky HSV

0,00

2 - Zakládání

0,00

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

0,00

998 - Přesun hmot

0,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

VD Klavary

Objekt:

01 - Průzkumné vrty

Místo:

Datum: 16. 5. 2018

Zadavatel:

Povodí Labe státní podnik

Projektant:

Uchazeč:

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

Náklady soupisu celkem

0,00

D HSV

Práce a dodávky HSV

0,00

D 2

Zakládání

0,00

1	K	225221116	Maloprofilové vrty jádrové průměru přes 56 do 93 mm v omezeném prostoru do úklonu 45° v hl 0 až 25 m v hornině tř. V a VI	m	4,500		0,00	CS ÚRS 2018 01
	VV		1,5+1,5+1,5"spodní jezová stavba"		4,500			
	VV		Součet		4,500			
2	K	281604111	Injektování aktivovanými směsmi vzestupné, tlakem do 0,60 MPa	hod	8,000		0,00	CS ÚRS 2018 01

Poznámka k souboru cen: □

1. Ceny jsou určeny pro injektování a) s obturátorem i bez obturátoru, b) injekční stanicí s automatickou registrací parametrů. 2. Ceny nelze použít pro injektování: a) neaktivovanými směsmi jednoduchým obturátorem; toto injektování se oceňuje cenami souboru cen 28. 60-11 Injektování, b) mikropilot a kotev; toto injektování se oceňuje cenami souboru cen 28. 60-21 Injektování povrchové s dvojitým obturátorem mikropilot nebo kotev, c) vysokotlaké s dvojitým obturátorem; toto injektování se oceňuje cenami souboru cen 282 60-31 Injektování vysokotlaké s dvojitým obturátorem, d) organickými pryskyřicemi neředitelnými vodou; toto injektování se oceňuje cenami souboru cen 282 60-51 Injektování povrchové vysokotlaké pryskyřicemi vodou, e) živnicemi za tepla; toto injektování se oceňuje individuálně, f) tryskové; tato injektáž se oceňuje cenami souboru cen 282 60-21 Trysková injektáž. 3. Rozhodující pro volbu ceny podle výšky tlaku je maximální tlak na jednom vrtu.

PSC

3	M	58128460R	bentonit aktivovaný sodou mletý VPP	t	0,042		0,00	
	P		Poznámka k položce: VPAP = baleno do ventilového, papírového pytle á 48 kg (ložení 1 EUR paleta = 21 pytlů á 48 kg = 1,008 t).					
	VV		(PI*0,043*0,043*(6,74+6,74+6,74))*1,2*3/10		0,042			
	VV		Součet		0,042			
4	M	58522113R	cement struskoportlandský 32,5 MPa, pro agresivní prostředí vod	t	0,423		0,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Portlandský struskový cement. Jemnost mletí cementu, velikost zrna d95 10 - 20 mikro m					
	VV		(PI*0,043*0,043*(6,74+6,74+6,74))*1,2*3		0,423			
	VV		Součet		0,423			
5	K	28260112R	Vodní tlakové zkoušky	kus	6,000		0,00	
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Předpoklad provádění zkoušek po etážích v déce 3m, tlakem do 0,2 MPa zdívo piliře, 0,3 MPa podlaží. 1.stupeň - 10 min bez měření spotřeby(pro nasycení prostředí) 2.stupeň - 10 min s měřením spotřeby při VTZ (měrný) 3.stupeň - 10 mins měřením spotřeby při VTZ (srovnávací) Předpokládaná doba celé zkoušky 2 hodiny.					
	VV		2+2+2"počet etáží pravé jezové pole vrt 3-5"		6,000			
	VV		Součet		6,000			
6	K	623125R	Výplň vrtu sanační cementovou směsí	t	0,040		0,00	
	VV		(PI*0,05*0,05*(4*0,8))*1,2"vrt 1,2,6,7"		0,030			
	VV		(PI*0,043*0,043*(3*0,5))*1,2"vrt 3,4,5"		0,010			
	VV		Součet		0,040			
	D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				0,00	
7	K	977151117	Jádrové vrtvy diamantovými korunkami do stavebních materiálů (železobetonu, betonu, cihel, obkladů, dlažeb, kamene) průměru přes 80 do 90 mm	m	20,420		0,00	CS ÚRS 2018 01
	PSC		<i>Poznámka k souboru cen:</i> 1. V cenách jsou započteny i náklady na rozměření, ukotvení vrtacího stroje, vrtání, opotřebení diamantových vrtacích korunek a spotřebu vody. 2. V cenách -1211 až -1233 pro dovrchní vrtvy jsou započteny i náklady na odsátí výplachové vody z vrtu.					
	VV		5,24+5,24+5,24"spodní jezová stavba"		15,720			
	VV		4,7"předpokládaná převrtávka-30% celkové délky vrtů"		4,700			
	VV		Součet		20,420			
8	K	977151118	Jádrové vrtvy diamantovými korunkami do stavebních materiálů (železobetonu, betonu, cihel, obkladů, dlažeb, kamene) průměru přes 90 do 100 mm	m	3,200		0,00	CS ÚRS 2018 01
	PSC		<i>Poznámka k souboru cen:</i> 1. V cenách jsou započteny i náklady na rozměření, ukotvení vrtacího stroje, vrtání, opotřebení diamantových vrtacích korunek a spotřebu vody. 2. V cenách -1211 až -1233 pro dovrchní vrtvy jsou započteny i náklady na odsátí výplachové vody z vrtu.					
	VV		0,8+0,8"pravý říční pilíř"		1,600			
	VV		0,8+0,8"pravý krajní pilíř"		1,600			
	VV		Součet		3,200			
9	K	977151911	Jádrové vrtvy diamantovými korunkami do stavebních materiálů (železobetonu, betonu, cihel, obkladů, dlažeb, kamene) Příplatek k cenám za práci ve stísněném prostoru	m	23,620		0,00	CS ÚRS 2018 01

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava	
	PSC		<i>Poznámka k souboru cen: □</i> 1. V cenách jsou započteny i náklady na rozměření, ukotvení vrtacího stroje, vrtání, opotřebení diamantových vrtacích korunek a spotřebu vody. 2. V cenách -1211 až -1233 pro dovrchní vrty jsou započteny i náklady na odsátí výplachové vody z vrtu.						
	VV		1,6"pravý říční pilíř		1,600				
	VV		20,42"pravé jezové pole"		20,420				
	VV		1,6"pravý krajní pilíř		1,600				
	VV		"předpokládaná převrtávka-30% celkové délky vrtů"						
	VV		Součet		23,620				
	D	998	Přesun hmot				0,00		
10	K	99701350R	Vodorovné přemístění sutí a vybouraných hmot na skládku včetně uložení (poplatku dle platné legislativy)	t	0,413		0,00		
	VV		(PI*0,043*0,043*20,42)*2,4"beton vrt 3,4,5"		0,285				
	VV		(PI*0,05*0,05*3,2)*2,4"beton vrt 1,2,6,7"		0,060				
	VV		(PI*0,043*0,043*4,5)*2,6"hornina"		0,068				
	VV		Součet		0,413				
11	K	99800601R	Přesun hmot pro vrty	t	0,491		0,00		
12	K	99872410R	Přesun vrtací techniky na obtížně přístupné místai včetně montáže a denontáže	kpl	1,000		0,00		

P

*Poznámka k položce:
Demontáž na jednotlivé díly a přesun zdvihací technikou.*

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:
VD Klavary
Objekt:

02 - Náklady VON

KSO:
Místo:
Zadavatel:
Povodí Labe státní podnik

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

CC-CZ:
Datum: 16. 5. 2018

IČ:
DIČ:

IČ:
DIČ:

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH				0,00
---------------------	--	--	--	-------------

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH	v CZK	0,00
-------------------	--------------	-------------

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

VD Klavary

Objekt:

02 - Náklady VON

Místo:

Datum: 16. 5. 2018

Zadavatel:

Povodí Labe státní podnik

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem

0,00

VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

0,00

VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce

0,00

VRN3 - Zařízení staveniště

0,00

VRN4 - Inženýrská činnost

0,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

VD Klavary

Objekt:

02 - Náklady VON

Místo:

Datum: 16. 5. 2018

Zadavatel:

Povodí Labe státní podnik

Projektant:

Uchazeč:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							0,00	
D	VRN		Vedlejší rozpočtové náklady				0,00	
D	VRN1		Průzkumné, geodetické a projektové práce				0,00	
1	K	01220300R	Geodetické práce při provádění stavby-zaměření	kpl	1,000		0,00	
P			<i>Poznámka k položce: Zaměření a vytyčení přesné polohy vrtů</i>					
D	VRN3		Zařízení staveniště				0,00	
2	K	03200200R	Provozní zařízení staveniště - zřízení a odstranění.	kpl	1,000		0,00	
P			<i>Poznámka k položce: Mobilní WC, stvební buňka vybavená prostředky první pomoci.</i>					
D	VRN4		Inženýrská činnost				0,00	
3	K	04200200R	Geologická dokumentace vrtných prací - dokumentace vrtů RQD	kpl	1,000		0,00	
P			<i>Poznámka k položce: Fotodokumentace, geotechnický a geologický popis jader a index RQD uložení vzorků jader v jádrovnicí</i>					
4	K	04300200R	Pevnostní a chemické zkoušky zdva hráze a podloží	kpl	1,000		0,00	

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

P
Poznámka k položce:
Pevnost v tlaku destruktivně, včetně objemové hmotnosti- 9 zkoušek
Pevnost v prostém tahu včetně objemové hmotnosti - 3 zkoušky
Násákovost včetně objemové hmotnosti z hydrostatického vážení - 3 zkoušky
Alkalická reakce , kvalitativně /acetátová zkouška - 1 zkouška
Chemický rozbor malty (určení druhu pojiva) - 3 zkoušky
Stanovení poměrumíšení malty (kamenivo:pojivo rozpouštění v HC, stanovení ztráty žiháním) - 3 zkoušky
Vypracování souhrnné zprávy ve třech vyhotoveních, digitální verze
Likvidace po zkouškách, popis vzorků, fotodokumentace.

5	K	04310300R	Kamerový průzkum	kus	3,000		0,00	
6	K	04500200R	Základní dokumentace vrtných prací	kpl	1,000		0,00	

P
Poznámka k položce:
Technická dokumentace skutečného provedení vrtů, kóta zhlaví a dna vrtu, délka jímání a způsob vystrojení

7	K	04500201R	Závěrečná zpráva o výsledcích průzkumných prací	kpl	1,000		0,00	
---	---	-----------	---	-----	-------	--	------	--

P
Poznámka k položce:
Závěrečná zpráva včetně zhodnocení z hlediska TBD.

Struktura údajů, formát souboru a metodika pro zpracování

Struktura

Soubor je složen ze záložky Rekapitulace stavby a záložek s názvem soupisu prací pro jednotlivé objekty ve formátu XLSX. Každá ze záložek přitom obsahuje ještě samostatné sestavy vymezené orámováním a nadpisem sestavy.

Rekapitulace stavby obsahuje sestavu Rekapitulace stavby a Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací.

V sestavě **Rekapitulace stavby** jsou uvedeny informace identifikující předmět veřejné zakázky na stavební práce, KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a celkové nabídkové ceny uchazeče.

V sestavě **Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací** je uvedena rekapitulace stavebních objektů, inženýrských objektů, provozních souborů, vedlejších a ostatních nákladů a ostatních nákladů s rekapitulací nabídkové ceny za jednotlivé soupisy prací. Na základě údaje Typ je možné identifikovat, zda se jedná o objekt nebo soupis prací pro daný objekt:

STA	Stavební objekt pozemní
ING	Stavební objekt inženýrský
PRO	Provozní soubor
VON	Vedlejší a ostatní náklady
OST	Ostatní
Soupis	Soupis prací pro daný typ objektu

Soupis prací pro jednotlivé objekty obsahuje sestavy Krycí list soupisu, Rekapitulace členění soupisu prací, Soupis prací. Za soupis prací může být považován i objekt stavby v případě, že neobsahuje podřízenou zakázku.

Krycí list soupisu obsahuje rekapitulaci informací o předmětu veřejné zakázky ze sestavy Rekapitulace stavby, informaci o zařazení objektu do KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a rekapitulaci celkové nabídkové ceny uchazeče za aktuální soupis prací.

Rekapitulace členění soupisu prací obsahuje rekapitulaci soupisu prací ve všech úrovních členění soupisu tak, jak byla tato členění použita (např. stavební díly, funkční díly, případně jiné členění) s rekapitulací nabídkové ceny.

Soupis prací obsahuje položky veškerých stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a služeb nezbytných pro zhotovení stavebního objektu, inženýrského objektu, provozního souboru, vedlejších a ostatních nákladů.

Pro položky soupisu prací se zobrazují následující informace:

PČ	Pořadové číslo položky v aktuálním soupisu
TYP	Typ položky: K - konstrukce, M - materiál, PP - plný popis, PSC - poznámka k souboru cen, P - poznámka k položce, VV - výkaz výměr
Kód	Kód položky
Popis	Zkrácený popis položky
MJ	Měrná jednotka položky
Množství	Množství v měrné jednotce
J.cena	Jednotková cena položky. Zadaní může obsahovat namísto J.ceny sloupce J.materiál a J.montáž, jejichž součet definuje J.cenu položky.
Cena celkem	Celková cena položky daná jako součin množství a j.ceny
Cenová soustava	Příslušnost položky do cenové soustavy

Ke každé položce soupisu prací se na samostatných řádcích může zobrazovat:

Plný popis položky
Poznámka k souboru cen a poznámka zadavatele
Výkaz výměr

Pokud je k řádce výkazu výměr evidovaný údaj ve sloupci Kód, jedná se o definovaný odkaz, na který se může odvolávat výkaz výměr z jiné položky.

Metodika pro zpracování

Jednotlivé sestavy jsou v souboru provázány. Editovatelné pole jsou zvýrazněny žlutým podbarvením, ostatní pole neslouží k editaci a nesmí být jakkoliv modifikovány.

Uchazeč je pro podání nabídky povinen vyplnit žlutě podbarvená pole:

Pole Uchazeč v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svůj název (název subjektu)

Pole IČ a DIČ v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svoje IČ a DIČ

Datum v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní datum vytvoření nabídky

J.cena = jednotková cena v sestavě Soupis prací o maximálním počtu desetinných míst uvedených v poli

- pokud sestavy soupisů prací obsahují pole J.cena, musí být všechna tato pole vyplněna nenulovými kladnými číslicemi

Poznámka - nepovinný údaj pro položku soupisu

V případě, že sestavy soupisů prací neobsahují pole J.cena, potom ve všech soupisech prací obsahují pole:

- J.materiál - jednotková cena materiálu

- J.montáž - jednotková cena montáže

Uchazeč je v tomto případě povinen vyplnit všechna pole J.materiál a pole J.montáž nenulovými kladnými číslicemi. V případech, kdy položka neobsahuje žádný materiál je přípustné, aby pole J.materiál bylo vyplněno nulou. V případech, kdy položka neobsahuje žádnou montáž je přípustné, aby pole J.montáž bylo vyplněno nulou. Není však přípustné, aby obě pole - J.materiál, J.Montáž byly u jedné položky vyplněny nulou.

Rekapitulace stavby

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Kód stavby	String	20
Stavba	A	Název stavby	String	120
Místo	N	Místo stavby	String	50
Datum	A	Datum vykonaného exportu	Date	
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavbeních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činnosti	String	20
Zadavatel	N	Zadavatel zadání	String	50
IČ	N	IČ zadavatele zadání	String	20
DIČ	N	DIČ zadavatele zadání	String	20
Uchazeč	N	Uchazeč veřejné zakázky	String	50
Projektant	N	Projektant	String	50
Poznámka	N	Poznámka k zadání	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH u položek soupisů	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek soupisů	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Celková cena bez DPH za celou stavbu. Sčítává se ze všech listů.	Double	
Cena s DPH	A	Celková cena s DPH za celou stavbu	Double	

Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	20
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód	A	Kód objektu	String	20
Objektu, Soupis prací	A	Název objektu	String	120
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný objekt	Double	
Cena s DPH	A	Cena spolu s DPH za daný objekt	Double	
Typ	A	Typ zakázky	eGTypZakazky	

Krycí list soupisu

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název soupisu	String	20 + 120
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavebních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Poznámka	N	Poznámka k soupisu prací	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH na položkách aktuálního soupisu	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek aktuálního soupisu	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný soupis	Double	
Cena s DPH	A	Cena s DPH za daný soupis	Double	

Rekapitulace členění soupisu prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód dílu - Popis	A	Kód a název dílu ze soupisu	String	20 + 100
Cena celkem	A	Cena celkem za díl ze soupisu	Double	

Soupis prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Datum	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
PČ	A	Pořadové číslo položky soupisu	Long	
Typ	A	Typ položky soupisu	eGTypPolozky	1
Kód	A	Kód položky ze soupisu	String	20
Popis	A	Popis položky ze soupisu	String	255
MJ	A	Měrná jednotka položky	String	10
Množství	A	Množství položky soupisu	Double	
J.Cena	A	Jednotková cena položky	Double	
Cena celkem	A	Cena celkem vyčíslena jako J.Cena * Množství	Double	
Cenová soustava	N	Zařazení položky do cenové soustavy	String	50
p	N	Poznámka položky ze soupisu	Memo	
psc	N	Poznámka k souboru cen ze soupisu	Memo	
pp	N	Plný popis položky ze soupisu	Memo	
vv	N	Výkaz výměr (figura, výraz, výměra) ze soupisu	Text,Text,Double	20, 150
DPH	A	Sazba DPH pro položku	eGSazbaDPH	

Datová věta

Typ věty	Hodnota	Význam
eGSazbaDPH	základní	Základní sazba DPH
	snížená	Snížená sazba DPH
	nulová	Nulová sazba DPH
	zákl. přenesená	Základní sazba DPH přenesená
	sníž. přenesená	Snížená sazba DPH přenesená
eGTypZakazky	STA	Stavební objekt
	PRO	Provozní soubor
	ING	Inženýrský objekt
	VON	Vedlejší a ostatní náklady
	OST	Ostatní náklady
eGTypPolozky	1	Položka typu HSV
	2	Položka typu PSV
	3	Položka typu M
	4	Položka typu OST