



Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :
ING. PLÁNĚK	ING. PLÁNĚK	ING. TEPLÝ
Země : ČR	Obec : HOLICE	
Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice		

Akce : **OPRAVA VDJ KOUDELKA I.
p.č. 3596/4, 3596/2, k.ú. Holice v Čechách
Holice**

Objekt : PS 02 ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST + MaR

Obsah : **VÝKAZ VÝMĚR**

(SOUPIS STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB) ☐



spol. s r.o.
Vladislavova 29/I
566 01 Vysoké Mýto
Tel: 465424472, 465424170
Fax: 465424171
bkn@bkn.cz www.bkn.cz

Stupeň :	DPS
Datum :	01.2022
Zak.číslo :	6119/21
Měřítko :	Příloha : D.8.5

VDJ Koudelka I													
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	-	-
Náklady soupisu celkem							0		0		0		
Rozvaděče a skříně							0		0		0		
1	Rozvaděč [RM1]			kpl	1		0		0	0	0		
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.										
			Výroba rozvaděče										
			Materiál v rozvaděči										
			Rozvaděč obsahuje:										
	1 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 1000x400										
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400										
	1 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x1000										
	4 sada		Příčník jednoduchý H 400										
	1 ks		Rozváděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x1000x400										
	1 ks		Rozvodnice plastová-plné dveře VxŠxH 300x210x130, IP65										
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400										
	14 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál										
	1 ks		Bleskojistka 24V pro univerzální použití 24V, 16A										
	15 ks		Bočnice pro bleskojistku -										
	1 ks		Chráníč proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A										
	1 ks		Chráníč proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A										
	1 ks		Jistič jednopólový B10/1										
	2 ks		Jistič jednopólový C10/1										
	12 ks		Jistič jednopólový C4/1										
	1 ks		Jistič třípolový C16/3										
	7 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch										
	1 ks		Koaxiální ochrana proti přepětí 170 V DC 20kA, IP68, 25.9 x 69mm										
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC										
	4 ks		Kontakt pomocný 1xNO,1xNC										
	8 ks		Modul ochranný 6-48V										
	4 ks		Převodník odpor / proud 0-100 Ohm / 4-20mA										
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V										
	4 ks		Relé pomocné 4xpřep.kont. 230V										
	36 ks		Relé pomocné 4xpřep.kont. 24V										
	4 ks		Spouštěč motorů 1-1,6A										
	4 ks		Stykač třípólový reverzační 6A/24V										
	1 ks		Svítilno LED 230V/4W IP20										
	1 ks		Svodič přepětí čtyřpólový Typ 1 + 2, signalizační kontakt										
	2 ks		Svodič přepětí dvoupólový Typ 3										
	20 ks		Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm2, 10-36VAC/DC, max. 6,3A										
	1 ks		Těleso topné 20W, IP54										
	1 ks		Termostat rozpínací pro topná tělesa (0 - 60°C), 10A										

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
	1 ks	Vypínač třípolový 20A, 3p										
	1 ks	Zásuvka servisní 230V/16A										
	2 ks	Bočnice svorkovnice průchozí										
	4 ks	Konektor pasivní ukončení Ethernet kabelu, CAT.6, DIN										
	36 ks	Modul ochranný 6-250V DC										
	40 ks	Patice										
	4 ks	Pojistka skleněná F35A, 1A										
	2 ks	Pojistka skleněná F35A, 2A										
	13 ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA										
	1 ks	Pojistka skleněná F35A, 6,3A										
	40 ks	Spona										
	9 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová										
	9 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová										
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá										
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá										
	108 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová										
	28 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm2, béžová										
	5 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 4mm2, béžová										
	12 ks	Vývodka PG 11 vč.matice IP68										
	4 ks	Vývodka PG 13,5 vč.matice IP68										
	1 ks	Vývodka PG 16 vč.matice IP68										
	1 ks	Vývodka PG 21 vč.matice IP68										
	18 ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68										
	1 kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu										
2	Skříň blokační 1.šoupě venkovní, pro snímač polohy		ks	4		0		0	0	0		
	ES1MS1, ES2MS1, ES3MS1, ES4MS1											
3	Svorkovnice exponenciální do 25 mm2		ks	2		0		0	0	0		
	HOP											
4	Šoupátko - gravitační nátok do akumulace [ES1]		kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení a seřízení elektropohonu.											
5	Šoupátko - gravitační odtok do spotřebiš [ES2]		kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení a seřízení elektropohonu.											
6	Šoupátko - gravitační odtok do spotřebiš [ES3]		kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení a seřízení elektropohonu.											
7	Šoupátko - odběr přes ats do spotřebiště [ES4]		kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení a seřízení elektropohonu.											
8	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Dokumentace skutečného provedení										
9	Koordinace prací s ostatními profesemi		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Koordinace prací s ostatními profesemi										
10	Koordinace prací s provozovatelem		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Koordinace prací s provozovatelem										
11	Stanovisko TIČR		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Výzva TIČR a vydání stanoviska										
12	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy										
13	Příprava ke komplexním zkouškám		kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:											
	- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek											
	1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie										

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
14	Doprava a přesun materiálu	kpl	1		0		0	0	0		
	1 kpl Doprava a přesun materiálu										
15	Uzemňovací soustava	kpl	1		0		0	0	0		
	1 kpl Sada propojovacího a konstrukčního materiálu.										
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž uzemňovací soustavy.										
16	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:										
	- montáž a zprovoznění provizorních rozváděčů a kabelových tras										
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení										
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras										
	- likvidace odpadu										
17	Ostatní materiál a práce	kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:										
	- ostatní materiál a práce										
	Kabeláž a trasy				0		0		0		
18	Kabel datový slaněný 4x2x0,5 Cat6	m	220		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
19	Kabel koaxiální s konektorem	m	50		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
20	Kabel sdělovací pevný 10x2x0,5	m	100		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
21	Kabel sdělovací pevný 3x2x0,5	m	205		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
22	Kabel sdělovací pevný 5x2x0,5	m	60		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
23	Kabel sdělovací pevný 7x1 zž,čern	m	30		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
24	Kabel silový pevný Cu 5x4	m	20		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
25	Kabel silový pevný Cu 7x1,5	m	80		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
26	Kabel silový pevný Cu J-3x1,5	m	170		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
27	Kabel silový slaněný Cu 4Gx0,75	m	80		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
28	Kabel silový slaněný Cu 5Gx0,75	m	20		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
29	Kabel silový slaněný Cu 7Gx0,5	m	20		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
30	Vodič slaněný Cu 4 zž	m	40		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
31	Vodič slaněný Cu 6 zž	m	60		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.										
32	Nosné konstrukce	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.										
	1 kpl Sada nosných konstrukcí										
	1 kpl Sada pomocného konstrukčního materiálu										
33	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:										

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
	- montáž a zprovoznění provizorních rozváděčů a kabelových tras										
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení										
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras										
	- likvidace odpadu										
34	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce	kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:										
	- ostatní materiál a práce										
	Měření a regulace				0		0		0		
35	Bleskojistka do krabice 24V/1 kanál	ks	2		0		0	0	0		
	LIC1MX1, LIC2MX1										
36	Krabice svorková prázdná 110x110x67, IP65, UV, 6mm2	ks	3		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena dodávka, montáž a zapojení.										
37	Monitoring a povolení automatické tlakov [ATS]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.										
38	Zabezpečení objektu [EZS1]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.										
39	Analyzátor kvality vody na nátok z úv s [QIC1]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.										
40	Analyzátor kvality vody na výtlaku ats [QIC2]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.										
41	Měření srážek na střeše objektu [QIC3]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.										
42	Ip - gravitační nátok do akumulace (pm1- [FIQ1])	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena dodávka, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení. Montáž ve strojní části.										
	1 ks Senzor indukčního průtokoměru DN100, PN16, krytí IP67, atest pro pitnou vodu [FIQ1]										
	1 ks Převodník indukčního průtokoměru napájení 115/230 V stř., analog. výstup 4-20mA, 1x relé, 1x pulzní výstup, LCD displej, plastové pouzdro, krytí IP67 [FIQ1]										
	1 ks Držák převodníku pro oddělenou montáž [FIQ1]										
	1 ks Sada kabelů 25m stíněný cívkový kabel 3x1,5mm2 a dvojité stíněný elektrodový kabel 3x0,25 mm2 [FIQ1]										
43	Ip - gravitační odtok do spotřebiště (pm [FIQ2])	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena dodávka, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení. Montáž ve strojní části.										
	1 ks Senzor indukčního průtokoměru DN100, PN16, krytí IP67, atest pro pitnou vodu [FIQ2]										
	1 ks Převodník indukčního průtokoměru napájení 115/230 V stř., analog. výstup 4-20mA, 1x relé, 1x pulzní výstup, LCD displej, plastové pouzdro, krytí IP67 [FIQ2]										
	1 ks Držák převodníku pro oddělenou montáž [FIQ2]										
	1 ks Sada kabelů 25m stíněný cívkový kabel 3x1,5mm2 a dvojité stíněný elektrodový kabel 3x0,25 mm2 [FIQ2]										
44	Ip - gravitační odtok do spotřebiště (pm [FIQ3])	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena dodávka, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení. Montáž ve strojní části.										
	1 ks Senzor indukčního průtokoměru DN100, PN16, krytí IP67, atest pro pitnou vodu [FIQ3]										

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
	1 ks	Převodník indukčního průtokoměru napájení 115/230 V stř., analog. výstup 4-20mA, 1x relé, 1x pulzní výstup, LCD displej, plastové pouzdro, krytí IP67 [FIQ3]										
	1 ks	Držák převodníku pro oddělenou montáž [FIQ3]										
	1 ks	Sada kabelů 25m stíněný cívkový kabel 3x1,5mm2 a dvojité stíněný elektrodový kabel 3x0,25 mm2 [FIQ3]										
45	lp - odběr přes ats do spotřebiště (pm4- [FIQ4]		kpl	1		0		0	0	0		
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks	Senzor indukčního průtokoměru DN80, PN16, krytí IP67, atest pro pitnou vodu [FIQ4]										
	1 ks	Převodník indukčního průtokoměru napájení 115/230 V stř., analog. výstup 4-20mA, 1x relé, 1x pulzní výstup, LCD displej, plastové pouzdro, krytí IP67 [FIQ4]										
	1 ks	Držák převodníku pro oddělenou montáž [FIQ4]										
	1 ks	Sada kabelů 25m stíněný cívkový kabel 3x1,5mm2 a dvojité stíněný elektrodový kabel 3x0,25 mm2 [FIQ4]										
46	Měření hladiny v aku 1 [LIC1]		kpl	1		0		0	0	0		
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks	Snímač hladiny tenzometrický pro pitnou vodu 0-6m/4-20mA, 10m kabel [LIC1]										
47	Měření hladiny v aku 2 [LIC2]		kpl	1		0		0	0	0		
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks	Snímač hladiny tenzometrický pro pitnou vodu 0-6m/4-20mA, 10m kabel [LIC2]										
48	Mezní měření hladiny v aku 1 [LZ1]		kpl	1		0		0	0	0		
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks	Spínač plovákový 20m [LZ1.1]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ1.1]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ1.1]										
	1 ks	Spínač plovákový 20m [LZ1.2]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ1.2]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ1.2]										
49	Mezní měření hladiny v aku 2 [LZ2]		kpl	1		0		0	0	0		
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks	Spínač plovákový 20m [LZ2.1]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ2.1]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ2.1]										
	1 ks	Spínač plovákový 20m [LZ2.2]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ2.2]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZ2.2]										
50	Zaplavení suterénu objektu [LZA1]		kpl	1		0		0	0	0		
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks	Spínač plovákový 20m [LZA1]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZA1]										
	1 ks	Závaží k plováku [LZA1]										

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
51	Měření tlaku na nátok z úv studená voda [PIC1]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.										
	1 ks Snímač relativního tlaku 0-1MPa (0-10bar) / 4-20mA, 10-36V DC [PIC1]										
52	Oživení měřicích okruhů	kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:										
	- oživení měřicích okruhů										
	ASŘTP				0		0		0		
53	Trubka ohebná korugovaná 50mm	m	130		0		0	0	0		
	AE1WS1, SWI2WS0, SWI3WS0										
54	Modem/switch pro příjem internetu [SWI3]	kpl	1		0		0	0	0		
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.										
55	Zaškolení pracovníků provozovatele	kpl	1		0		0	0	0		
	Položka obsahuje:										
	1 kpl - zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení										
56	Rds - příslušenství [AE1]	kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks Přepětová ochrana pro koaxiální vedení 1m kabel, BNC konektor [AE1FV1]										
	1 ks Kabel propojovací CDA70/CDM70 - M232 [AE1MI1]										
	1 ks Kabel propojovací M340 - MI232 [AE1MI1]										
	1 ks Modul komunikace 232-oddělovač [AE1MI1]										
57	Zdrojová soustava [GU1]	kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks Modul bateriový 24V DC7.2AH [GU1A]										
	1 ks Řídící jednotka UPS UPS 24V 20A/10A [GU1N]										
	1 ks Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1Z]										
58	Zdrojová soustava pro cctv (48vdc) [GU2]	kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks Modul bateriový 24V DC7.2AH [GU2A]										
	1 ks Měnič napětí DC/DC uzavřený 200W vstup 24VDC/ výstup 48VDC [GU2M]										
	1 ks Řídící jednotka UPS UPS 24V 20A/10A [GU2N]										
	1 ks Zdroj spínaný 24V, 240W [GU2Z]										
59	Měnič napětí pro rds [GU3]	kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks Měnič napětí DC/DC 24V/12V, 30W [GU3Z]										
	1 ks Karta napájení / poloviční 12Z,24,24Z= [GU3Z]										
60	Operátorský panel [OP]	kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks Panel grafický 7,5" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]										
61	Řídící jednotka [PLC]	kpl	1		0		0	0	0		
	3 ks Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]										
	1 ks Zdroj pro PLC 31W, 24-48VDC [PLC]										
	1 ks Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]										
	1 ks Modul digitálních výstupů 32, 24VDC / 0,1A, poz.log, konektor 40 pinů [PLC]										
	3 ks Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]										
	3 ks Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]										
	1 ks Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]										
	1 ks PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]										
	1 ks Backplane 8 pozic [PLC]										

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH	Typ	Výrobce
62	Switch [SWI1]		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Switch 10/100 Mbit/s, 5 metalických portů [SWI1]										
63	CCTV [SWI2]		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Switch PoE 1x 10/100/100Mbps + 4x 10/100/100Mbps PoE [SWI2]										
	2 ks	Kamera - pevná 8Mpix, obj. 2,8 mm, PoE, IR 30m [KAMERA 1]										
64	Programové vybavení pro řídicí jednotku		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	SW komunikační										
	1 ks	SW aplikační pro PLC										
	1 ks	SW projekt										
65	Programové vybavení pro ovládací panel operátora		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	SW aplikační pro ovládací panel										
66	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	SW aplikační pro vizualizaci na DSP										
67	Oživení řídicího systému		kpl	1		0		0	0	0		
		Položka obsahuje:										
		- oživení řídicího systému										
	Přenosové zařízení					0		0		0		
68	Parametrizace stáv. rds [AE1]		kpl	1		0		0	0	0		
	1 ks	Parametrizace radiostanice [AE1]										