



Město Úvaly
Městský úřad Úvaly
Odbor investic a dopravy



OPTIMAL Engineering spol. s r.o.
Dělnická 12/213
170 00 Praha 7

Váš dopis zn./ze dne:
Naše značka: MEUV/ *37* /2025
Vyřizuje/linka: Bednarčíková/ 102
E-mail: adriana.bednarcikova@mestouvaly.cz
Tel.: 281 091 502
Úvaly 27.2.2025

Objednávka č. *37* /O/2025

Na základě Vaší cenové nabídky ze dne 16.12.2024 u Vás objednáváme výměnu zdroje TUV na budově Prokopa Velikého 1346 a 1347. Dohodnutá cena za tyto práce činí 773.177,- Kč bez DPH (935.544,- Kč vč. DPH) a bude hrazena z rozpočtu města z položky 3612- 5171. V rozpočtu města jsou výše uvedené finanční prostředky alokovány. Práce budou koordinovány se správcem objektů PV 1346 a PV 1347 společností BBP Stavby s. r. o.

Termín zahájení: 07 - 08/2025 dle domluvy s panem Plecitým
Doba odstávky: max 10 dní, nájemníci budou v dostatečném termínu informováni

S pozdravem


Ing. Markéta Rydvalová
starostka



Příloha: cenová nabídka





OPTIMAL Engineering spol.s r. o.

Delnická 12/213
Praha 7- Holešovice
170 00 Czech Republic
tel: +420 222 994 400
fax: +420 222 994 401

optimal@optimalcompany.com
www.optimalcompany.com

Číslo / Ref:

NAB EVT-MDC-24_099

Rev.

2

Adresát / Distribution

Společnost / Company:

BBP stavby

Jméno / Name:

Pan PLECITY

Nabídka č.024_099

VÝMĚNA ZDROJE TUV

BD PROKOPA VELIKEHO ČP 1346 a 1347

UT, ZTI, MaR

	2	22.12.2024
1st release	1	16.12.2024
Verze / Update	Rev.	Datum / Date

This document and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed.

Tento dokument a ostatní soubory k němu připojené jsou důvěrné a jsou určeny pouze těm společnostem a osobám, kterým jsou adresovány.

Vypracoval / Author:

Karel Břeň

Schválil / Approved:

Eddy VARAGNAT



BD PROKOPA VELIKEHO ČP 1346 a 1347

VÝMĚNA ZDROJE TUV

UT, ZTI, MAR, ELEKTRO

Ref	POPIS	Komentář	množ.	jedn.	Jedn.cena	Cena celkem
	Popis prací v kotelně č.p.1346 a technické místnosti č.p.1347					0
	Předmětem nabídky je výměna zdroje TV pro 2 bytové domy ul. PROKOPA VELIKEHO ČP 1346 a 1347 v Úvalech v rozsahu dle vašeho požadavku z 11/2024 ... tj dle předložené PD zpracované f.AKVATERM PROJEKT s.r.o. v 1/2021 a prohlídky stavby v 12/2024. Bude demontována větev TV u rozdělovače UT včetně uzávěrů DN40, zásobník TV v kotelně včetně čerpadel, DVT a dalších armatur bude demontován a ekologicky zlikvidován, zásobník TV ve strojovně BD č.p.1347 bude zdemontován a ekologicky zlikvidován. Do kotelny bude nainstalována předávací stanice ohřevu TV s akumulačním zásobníkem a autonomním řídicím systémem značky Sytherm. Předávací stanice bude propojena na stávající rozvody UT a vodovodu. Bude provedeno propojení na rezervní zdroj UT ... elektrokotel Bosch. Stávající elektrorozvaděč bude dovybaven a napojen na autonomní regulátor předávací stanice TV. Na cirkulační potrubí obou objektů budou osazeny regulační ventily pro zaregulování průtoků. Návrhový výpočet kapacity zdroje TV je přiložen. Schéma předávací stanice TV Sytherm je přiloženo.					0
	Přibližná doba provádění prací: 30 dní					0
	Doba odstávky TUV: 10 dní					0
	Doba odstávky SV: 1 den					0
	Platební podmínky: 50% při objednání, 50% po dokončení díla					0
						0
	Izolace tepelná potrubí NÁVLEKOVÁ - VODA		1,00	kpl	8 800	8 800
	Izolace potrubí skružemi, 1vrstvá (Vytápění)		1,00	kpl	8 800	8 800
	Odstranění nálevkové izolace potrubí	včetně ekologické likvidace	1,00	kpl	4 900	4 900
						0
	Demontáž potrubí a armatur		1,00	kpl	2 500	2 500
	Propojení plastového potrubí polyf. vodovod		7,00	kus	3 800	26 600
	Kohout vod.kul.vnitřní-vnitřní z. DN 20-40		7,00	kus	732	5 123
	Filtr.vod.vnitřní-vnitřní z. DN 20		1,00	kus	719	719
	Odříznutí plastové trubky D 20-50 mm		5,00	kus	488	2 438
	Sestavení - posun plastového rozvodu vody D 20-40 mm		40,00	m	244	9 750
	Potrubí z PPR D 20 - 40		40,00	m	564	22 568
	Tlaková zkouška vodovodního potrubí do DN 40		1,00	kpl	2 356	2 356
	Proplech a dezinfekce vodovod.potrubí do DN 80		1,00	kpl	2 356	2 356
					44 382	44 382
	Demontáž potrubí ocelových závitových do DN 40, DVT, oběhových čerpadel a armatur	včetně vypuštění, svařovacích plynů a likvidace odpadu	1,00	soub.		
	Demontáž stávajícího zásobníku, tepelné izolace, včetně ekologické likvidace	včetně vypuštění a likvidace odpadu	2,00	kpl	13 260	26 520
	Dodávka a montáž předávací stanice Sytherm Sympatík TV		1,00	soub.	155 600	155 600
	Dle přiložené specifikace					0
	Dodávka a montáž akumulačního zásobníku Sytherm		1,00	soub.	110 256	110 256
	Tlaková zkouška		1,00	soub.	1 560	1 560
	Dodávka a montáž orientačního štítku		10,00	soubor	195	1 950
	Potrubí ocelové spojované lisováním v kotelkách DN 25-40	UT	40,00	m	465	19 812
	Kohout kulový DN 40		4,00	kus	1 401	5 606
	Vyřazovací ventil STAD DN 32		2,00	kus	3 851	7 701
	Další armatury, závěsy potrubí, pomocný montážní materiál a spotřební materiál		1,00	kpl	19 500	19 500
						0
	Pronájem konzolového lešení - den		14,00	dni	1 105	15 470
	Dodávka a montáž systému MaR - rozvaděč, regulátor, čidla pro kabelování	KPS SYTHERM	1,00	soub.	151 456	151 456
						0
	Demontážní práce		1,00	kpl.	1 755	1 755
	Likvidace a odvoz demontovaného materiálu		1,00	kpl.	650	650
	Úprava elektro rozdělovače kotelny		1,00	kpl.	4 550	4 550
	silové propojení podružného rozvaděče		1,00	kpl.	3 250	3 250
	Součinnost při oživování technologie		1,00	kpl.	1 950	1 950
	Dopravné a přesun hmot		1,00	kpl.	2 340	2 340
	Výchozí revize zařízení		1,00	ks	3 250	3 250
						0
						0
	Zkušební provoz		1,00	soub	8 250	8 250
	Dopravné a přesun hmot		1,00	soub	24 960	24 960
	předávací dokumentace, návrh provozního řádu předávací stanice		1,00	soub	22 500	22 500
	Inženýrská a kompletační činnost		1,00	soub	8 000	8 000
	Projekční práce		1,00	soub	35 000	35 000
	V ceně není napojení regulátoru na internet, stavební práce.					
CELKEM Kč bez DPH					773 177	

vnější teplota	18 °C
vnitřní teplota	55 °C
tep. zátěž tep. natápění	50 °C 91%
tep. výkon tep. natápění	60 °C 100%
celková denní potřeba TUV	1320 litrů
maximální okamžitý průtok	9,60 l/s
tepelná ztráta zvonu	50%
hustota kapaliny	1000 kg/m ³
měrná tepelná kapacita	4,187 J/kg K

MAXIMÁLNÍ PARAMETRY	
výkon zdroje tepla	65 kW
útlivý objem zásobníku	500 litrů

celková doba natápění 19,0 hod/den

POMOCNÉ ÚDAJE

Minimální výkon zdroje tepla při dostatečné

velikosti zásobníku je 1 kW

Výkon zdroje tepla přitápěním ohřevem: dle

hodinové spotřeby 24,12 kW

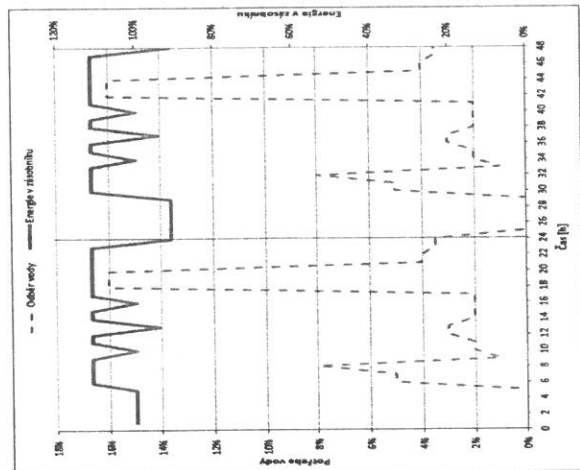
dle okamžitého průtoku 27,4 kW

Prodní	spotřeba vody	instalační
hodina	podíl	an/ci
00-01	0	0
01-02	0	1
02-03	0	1
03-04	0	1
04-05	0	1
05-06	0	1
06-07	0,05	96
07-08	0,08	133,6
08-09	0,01	19,2
09-10	0,02	38,4
10-11	0,02	38,4
11-12	0,03	57,6
12-13	0,05	96
13-14	0,02	38,4
14-15	0,02	38,4
15-16	0,02	38,4
16-17	0,02	38,4
17-18	0,16	307,2
18-19	0,16	307,2
19-20	0,16	307,2
20-21	0,04	76,8
21-22	0,04	76,8
22-23	0,035	67,2
23-00	0,035	67,2

- 1) Denní rozdíl mezi spotřebou vody OK
- 2) Přítápění zdroj tepla OK
- 3) Velikost zásobníku OK
- 4) Teoretická zaplnění teplosa natápění je OK
- 5) Teoretická výmaka teplosa natápění je OK
- 6) Nodochůz k nezdešenému vložení zásobníku

OK

Číslo přílohy: 12.01.01



Prodní	spotřeba vody	instalační
hodina	podíl	an/ci
00-01	0	0
01-02	0	0
02-03	0	0
03-04	0	0
04-05	0	0
05-06	0,05	96
06-07	0,08	133,6
07-08	0,01	19,2
08-09	0,02	38,4
09-10	0,02	38,4
10-11	0,03	57,6
11-12	0,05	96
12-13	0,02	38,4
13-14	0,02	38,4
14-15	0,02	38,4
15-16	0,02	38,4
16-17	0,02	38,4
17-18	0,16	307,2
18-19	0,16	307,2
19-20	0,16	307,2
20-21	0,04	76,8
21-22	0,04	76,8
22-23	0,035	67,2
23-00	0,035	67,2

se měřena 100,488 kWh/den
200,976

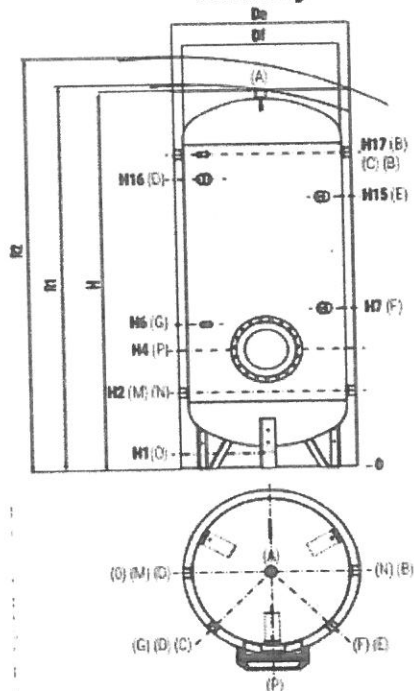
AKU ST 200-5000 litrů PN8

zásobník pitné vody s vnitřní povrchovou úpravou POLYWARM

Technické parametry

Tepelná izolace	Měkká polyuretanová pěna 100mm (0.038W/mK) s povrchovou úpravou PVC
Maximální tlak	8 bar
Maximální teplota	90°C
Ochrana proti korozi	Vnitřní povrch je potažen tenkou vrstvou polymerové hmoty, zachovává si vysokou pružnost po celou dobu životnosti. Tím nedochází k praskání a odlupování ochrany vnitřního povrchu. Elasticita antikorozi vrstvy E>20 % Tloušťka antikorozi vrstvy > 200 µm tepelná odolnost antikorozi vrstvy >130 °C odolnost proti nárazům (2 Joule) podle BS3900-E6 a na 10 kg x cm (UNI 8901)
Atesty	Atest pro styk s teplou vodou podle zákona 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

Rozměry



Popis připojovacích hrdel

- (1) VYPOUŠTĚNÍ A ODKALENÍ
- (2) NAPOJENÍ STUDENÉ VODY
- (2) NAPOJENÍ VSTUPU DO VÝMĚNIKU
- (4) REVIZNÍ OTVOR
- (6) NÁVAREK PRO ČIDLO TEPLoty
- (7) HRDLO PRO ANODOVOU OCHRANU
- (15) ALTERNATIVNÍ PŘIPOJENÍ DRUHÉ ANODY (PRO OBJEM OD 2000L)
- (16) HRDLO PRO EL. TOPNOU PATRONU
- (17) NAPOJENÍ CÍRKULACE TV
- (17) NAPOJENÍ VÝSTUPU Z VÝMĚNIKU
- (17) NÁVAREK PRO ČIDLO TEPLoty
- (A) NAPOJENÍ VÝSTUPU TEPLÉ VODY

Zařízení na testování umožňuje kontrolovat účinnost hořčičkové anody. Při stisknutí tlačítka P se ukazatel L umístí do zeleného pole v případě správné funkčnosti anody. V případě, že ukazatel zůstane v červeném poli, je nutné provést kontrolu anody a případnou výměnu. Anoda se připojuje k tomuto zařízení jedním vodičem, nevyžaduje napájení.

Objem	DI	De	H	R2	H1	H2	H4	H6	H7	H15	H16	H17	H1	H2 (2x)	H4	H6	H7	H15	H16	H17 (2x)	A	CPE [kWh/ 24h*°C]	CPT
200 WB		550	1449	1560	85	325	438	530	650		1075	1185	1"1/4	1"1/4	300mm	1/2"	1"1/4		1"1/2	1"1/4	1"1/4	0,060534	0,235678
300 WB		650	1499	1640	85	350	435	545	735		1100	1210	1"1/4	1"1/4	300mm	1/2"	1"1/4		1"1/2	1"1/4	1"1/4	0,075631	0,195942
500 WB		750	1800	1960	85	375	460	570	760		1329	1485	1"1/4	1"1/4	380mm	1/2"	1"1/4		1"1/2	1"1/4	1"1/4	0,084079	0,131491
800 WC	750	970	2188	2400	113	431	568	718	898		1638	1793	1"1/4	1"1/4	380mm	1/2"	1"1/4		1"1/2	1"1/4	1"1/2	0,095853	0,096283
1000 WC	850	1070	2242	2480	101	454	589	739	889		1660	1814	1"1/4	1"1/2	380mm	1/2"	1"1/4		2"	1"1/2	2"	0,104637	0,080648
1500 WC	950	1210	2440	2730	109	440	675	825	1075		1895	2050	1"1/4	1"1/2	380mm	1/2"	1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"	0,129748	0,070041
2000 WC	1100	1360	2492	2850	91	467	692	857	842	1952	1977	2057	1"1/2	2"	430mm	1/2"	1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"	0,152595	0,060089
3000 WC	1250	1350	2811	3130	140	551	836	1011	1096	2316	2232	2391	1"	2"	430mm	1/2"	1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"	0,192213	0,052281
4000 WC	1400	1500	2875	3250	114	570	855	1030	1095	2315	2238	2410	1"	2"	430mm	1/2"	1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"	0,222705	0,045204
5000 WC	1600	1700	2915	3380	94	580	855	1030	1035	2335	2265	2420	1"	2"	430mm	1/2"	1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"	0,247741	0,040971

