



Předběžný technický návrh a cenová kalkulace kotelny s tepelnými čerpadly

Pro:

Společenství vlastníků Na Stezce 489, Praha 10

Adresa: Na Stezce 489, Praha 10

Předběžná cenová kalkulace kotelny s tepelnými čerpadly

Pro:
Společenství vlastníků Na Stezce 489, Praha 10
Adresa: Na Stezce 489, Praha 10

Zpracoval:
Petr Englmaier
penglmaier@ac-heating.cz
720 036 245

Datum vypracování:

21.09.2022

Platnost ceny při uzavření smlouvy do:

21.10.2022

Položka č.	Popis položky	Množství (mj)	Cena/mj Kč bez DPH	Cena Kč bez DPH
1	Kaskáda 1x TČ Convert AW16 (SVT 3633), 2x AW28 - 3P (SVT 661)	1	780 700,00	780 700,00
2	Regulace xCC 7.02-5	1	129 900,00	129 900,00
3	Montážní sada a konstrukce pod venkovní jednotku s ochranou proti přenosu vibrací na rovnou střechu	1	36 840,00	36 840,00
4	Propojovací chladivové vedení včetně montáže a zakrytování	99	2 361,00	233 739,00
5	Montáž kaskády tepelných čerpadel včetně zaregulování, optimalizace nastavení a zaškolení	1	143 600,00	143 600,00
6	Elektrický kotel 24 kW	2	30 000,00	60 000,00
7	Sestava pro automatické dopouštění topné vody do otopného systému (automatické udržování pracovního tlaku topné vody v soustavě)	1	49 900,00	49 900,00
8	Vystrojení technické místnosti/kotelny (vyrovnávací a expanzní nádoba, hlavní oběhové čerpadlo, potrubí Fe, armatury, filtry, řízené ventily, tvarovky, měřiče tepla, montáž)	1	417 000,00	417 000,00
9	Elektroinstalační práce - materiál, montáž (technologický rozváděč, elektroinstalace silové části a MaR v rámci topného zdroje)	1	240 000,00	240 000,00
10	Stavební práce - materiál, montáž (stavební úpravy, jádrové vrtání, zednické práce, malířské práce, protipožární ucpávky prostupů)	1	163 000,00	163 000,00
11	Zásobník TUV 750	2	60 200,00	120 400,00
11	Zdravotně technická instalace (ZTI) (expanzní nádoby TUV, cirkulační čerpadlo TUV, potrubí PPR, přívod studené vody, vodoměr studené vody, armatury, filtry, řízené ventily, tvarovky, montáž)	1	112 000,00	112 000,00
12	Manipulační technika a přesun hmot	1	19 000,00	19 000,00
13	Dopravné	1	7 600,00	7 600,00
14	Projektová dokumentace pro stavební povolení, vyřízení stavebního povolení (projektová dokumentace pro stavební povolení, hluková studie, PBŘS, statický posudek, zajištění stanovisek dotčených orgánů, jednání se stavebním úřadem, měření hluku) a zajištění kolaudačního souhlasu	1	190 000,00	190 000,00
Celková cena bez DPH				2 703 679,00
Celková cena vč. 15 % DPH				3 109 230,85

Požadovaný prostor pro technologii

V přízemí objektu	22,22 m ²
... pro vnitřní jednotky TČ, elektrokotle, vyrovnávací nádobu, zásobníky TUV, atp.	
Na střeše objektu/vedle objektu	1,98 m ²
... pro venkovní jednotky	

Technicko-ekonomické hodnocení

Předpokládaná spotřeba elektrické energie tepelného čerpadla na vytápění (Poznámka: Pro přípravu TUV je uvažován průměrný topný faktor TČ COP=3)	31,6 MWh/rok
Předpokládaná spotřeba energie bivalentního zdroje na vytápění	12,6 MWh/rok
Předpokládaná spotřeba elektrické energie tepelného čerpadla na přípravu TUV (Poznámka: Pro přípravu TUV je uvažován průměrný topný faktor TČ COP=2,8)	16,8 MWh/rok
Předpokládaná spotřeba energie bivalentního zdroje na přípravu TUV (Poznámka: Uvažovaná energie na sanitaci TUV)	1,6 MWh/rok

Celkové náklady za spotřebovanou energii se odvíjí dle aktuálně platného tarifu D57d pro tepelná čerpadla.

Celkové náklady na rezervovaný příkon elektrické energie (jistice) (Poznámka: Uvažovány ceny v distribuční sazbě D57d)	35 760 Kč/rok
Celkové náklady za údržbu a revize	13 455 Kč/rok