Příloha č. 1: Popis výchozího stavu včetně ref. spotřeby a referenčních nákladů

1. Popis objektu

Objekt zahrnutý do projektu EPC:

A1	Okresní soud Plzeň	Nádražní 325/7, 301 00 Plzeň

V následujícím textu je stručně charakterizován objekt a uvedena již provedená opatření ke zvýšení energetické účinnosti

1.1 Objekt č. A1 – Okresní soud Plzeň

Stručný popis objektu

Objekt se nachází na ulici Nádražní 325/7, Plzeň 3. Jedná se o kulturní památku postavenou v letech 1885 - 1887. Původně objekt sloužil jako škola. V letech 1999 – 2001 prošel celkovou rekonstrukcí. V roce 2013 byl přistaven objekt D – archiv. V současné době je objekt využíván jako budova okresního soudu Plzeň – město.
Objekt je připojen na inženýrské sítě: zemní plyn, elektrická energie, voda, kanalizace.
Časové využití objektu: po – pá 6 – 18 hodin

Zdroj: maps.google.com

Základní stavební popis

Objekt má půdorys tvaru H, celková energeticky vztažná plocha je 5 081m2. Celková rekonstrukce objektu, v letech 1999 – 2001, byla provedena s ohledem na charakter objektu a na skutečnost, že se jedná o kulturně chráněnou stavbu. Obvodové zdivo je nezatepleno (jak z venkovní, tak vnitřní strany), okna a dveře byly

vyrobeny jako kopie původních oken včetně profilací. Okna jsou vyrobeny z měkkého dřeva. Dveře jsou vyrobeny z tvrdého dřeva. Podlahy v podzemních podlažích jsou zatepleny deskami z pěnového polystyrenu o tl. 50 – 60 mm. Ve 4NP je provedeno zateplení nad podhledem nekašírovanou plstí 320 tl. 160 mm. Střechy jsou zatepleny tepelnou izolací Isophen tl. 120 mm + 50 mm.
V roce 2013 byl přistaven objekt D – archiv. Jedná se o objekt, jehož obvodové stěny jsou ze železobetonu zateplené polystyrenem tl. 140 mm. Podlaha zateplena polystyrenem.

Podlaží v jednotlivých budovách	
Budova A	1PP, 1NP, 2NP, 3NP, 4NP
Budova B	1PP, 1NP, 2NP, 3NP, 4NP
Budova C	1PP, 1NP, 2NP, 3NP, 4NP
Budova D	1NP

Podle průkazu energetické náročnosti je budova hodnocena jako velmi nehospodárná, s měrným ukazatelem pro celkovou dodanou energii 240 kWh/m2.rok, z toho pro vytápění 167 kWh/m2.rok.
Podle skutečné spotřeby plynu v kotelně, která slouží pouze pro vytápění, je měrný ukazatel pro vytápění 151 kWh/m2.rok, což potvrzuje, že budova je provozována velmi nehospodárně.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla pro budovu A, B, C:

Zdrojem tepla pro objekt A, B a C je plynová kotelna II. kategorie o celkovém instalovaném výkonu 810 kW. Kotelna se nachází v 1PP objektu B. V kotelně jsou instalovány 3 teplovodní kotle firmy Hydrotherm typ EV/MV 270 I o jmenovitém výkonu 270 kW, rok výroby 2001. Kotle jsou vybaveny dvoustupňovými atmosférickými hořáky o výkonu 148 - 298 kW. Regulace kotelny je ekvitermní. Průměrná účinnost kotelny spočtena z měření emisí je 93,7%. Dle vyhlášky č. 441/2012 Sb. je průměrná účinnost 89,7%.

Kotelna je zdrojem tepla pro vytápění. Ohřev teplé vody je lokální v elektrických boilerech.

Otopná soustava se jmenovitým teplotním spádem 90/70°C je uzavřená, s nuceným oběhem topné vody. Mezi rozdělovačem/sběračem a kotli je umístěn termohydraulický rozdělovač.

Na kombinovaném rozdělovači je osazeno pět topných větví:

- Sahara (kotelna)
- VZT
- A - vytápění objektu A
- C - vytápění objektu C
- B - vytápění objektu B

Topná větev A, B a C je vybavena 3 cestným směšovacím ventilem.

Otopná tělesa jsou ocelová desková firmy Korado typ Radik osazená ventily s termostatickými hlavicemi. V celé budově (A+B+C+D) je 380 OT. Z toho v kancelářích, jednacích síních, poradních místnostech a zasedačce (včetně jedné kanceláře z bloku D) je 228 OT. TRV je osazeno 217 radiátorů – termoregulační ventily nejsou jen na OT za dřevěnými obklady a mřížkami v JS 17 (kaple).

V roce 2015 bylo roční využití instalovaného výkonu kotelny 741 hodin. Tato hodnota ukazuje na to, že **kotelna je předimenzována**.

Nastavení útlumů a nastavení ekvitermních křivek vytápění jednotlivých větví zdroje jsou realizovány pouze časově, ekviterma je přímka dána dvěma mezními hodnotami (návrhová venkovní teplota -12°C; žádaná teplota vody) a (venkovní teplota +15°C; žádaná teplota vody).

Řídící jednotky použité v MaR jsou:
1) Siemens Landis & Staefa PRU 10.64 (VZT 1-5, kotelna) (strojovna VZT 0.A15)
2) Siemens Landis & Staefa RWI65.01 (VZT6 – JS17) (strojovna 4.A18)
Dokumentace MaR je součástí Přílohy č. 5 organizačně-právní části zadávací dokumentace.

Pro správu MaR je využíván monitorovací a vizualizační systém ProCop 3.4 výrobce ALFA MIKROSYSTÉMY, s.r.o., automatizace technologií, Rudná 839/90, Ostrava – Zábřeh. Návod a dokumentace k programovacímu jazyku jsou součástí Přílohy č. 5 organizačně-právní části zadávací dokumentace.

Zdroj tepla pro budovu D:

Zdrojem tepla pro objekt D je elektrokotel firmy Protherm typ Ray 14 o jmenovitém výkonu kotle 14 kW. Otopná soustava je teplovodní se jmenovitým spádem 70/55°C, uzavřená s nuceným oběhem. Otopná tělesa jsou ocelová desková osazená ventily s termostatickými hlavicemi.

Teplá voda:

Teplá voda je připravována v místě spotřeby pomocí lokálních průtokových ohřívačů Stiebel Eltron o jmenovitém příkonu 2 kW a zásobníkovým ohřívačem Dražice OKCE 80l o jmenovitém příkonu 2 kW.

Zdroj chladu:

Strojovna chladu je umístěna v podkroví objektu A. Zdrojem chladu je kompresorová chladicí jednotka Trane model CGCH 230 o jmenovitém příkonu kompresorů 34,6 kW a chladicím výkonu 99 kW. Jmenovitý teplotní spád chladicí vody je 6/12°C.

Na zdroj chladu jsou napojeny vzduchotechnické jednotky VZT1, VZT2, VZT3 a VZT4 (kaple).

Vzduchotechnika:

Vzduchotechnické jednotky instalované v budově A slouží k nucené výměně vzduchu zejména ve vybraných jednacích místnostech a celách. VZT1 slouží pro teplovzdušné větrání jednacích síní č. 1 – 4 s možností chlazení v letním období. Jednotka je vybavena rotačním rekuperátorem. VZT2 slouží pro teplovzdušné větrání jednacích síní č. 5 s možností chlazení v letním období. VZT3 slouží pro teplovzdušné větrání cel s možností chlazení v letním období. VZT4 (kaple) slouží pro teplovzdušné větrání jednacích síní č. 17 s možností chlazení v letním období. Jednotka je vybavena rotačním rekuperátorem.

Všechny VZT využívají se celý rok. Momentálně se nepoužívá VZT pro velký sál.

Všechna čerpadla na jednotlivých VZT jsou shodného typu – některé štítky nebyly do Přílohy přidány, protože jsou obtížně dostupné. Nicméně jde o stejná čerpadla na všech větvích VZT. Čerpadla chladicí vody mají štítky 2 (označeny 1a a 1b). Čerpadla otopné vody mají štítek jeden (označeny 2).

Odtahová jednotka VZT 5 je umístěna v technické místnosti 4.C05, odtahová jednotka VZT 2 je umístěna v technické místnosti 4.C09, a odtahové jednotky VZT 3 a 4 jsou umístěny pod stropem strojovny VZT (0.A15).

V budově D je instalována VZT jednotka s elektrickým ohřevem pro větrání archivu a kanceláře. Jednotka je vybavena deskovým protiproudým rekuperátorem.

Klima jednotky - lokální:

V polovině roku 2017 byly instalovány klimatizační jednotky v podkrovních kancelářích a ve dvou kancelářích justiční stráže. Jedná se o dvě velké venkovní jednotky umístěné v půdních prostorách bloků A a B, ke každé z nich je připojeno 10 ks vnitřních jednotek a o jednu umístěnou na střeše kotelny, která zajišťuje chlazení dvěma vnitřními jednotkami v přízemí. Celkem jde tedy o 3 venkovní a 22 ks vnitřních jednotek.

Osvětlení:

Osvětlovací tělesa v kancelářích a jednacích síních jsou zářivková s elektronickým předřadníkem z roku 2001 o výkonu 2x36W, 1x58W, 2x58W. V kapli jsou instalovány výbojky o jmenovitém výkonu 250W. Na chodbách jsou instalována zářivková tělesa, žárovková tělesa s úspornými žárovkami popř. LED žárovkami.
Svítidla na chodbách, kde jsou původní žárovkové zdroje vyměněny za kompaktní zářivky nebo LED zdroje se jejich výměna nepředpokládá. Rovněž v archivu, kde jsou svítidla s elektronickým předřadníkem, se s výměnou nepředpokládá.

Údaje o referenční spotřebě jednotlivých objektů v technických jednotkách a ve finančním vyjádření:

Referenční spotřeby energií všech objektů	Teplo			
	Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
	[GJ]	[Kč]	[Kč]	[Kč/GJ]
A1 Okresní soud Plzeň	0,0	0	0	0,00
Celkem	**0,0**	**0**	**0**	**0,00**

Referenční spotřeby energií všech objektů	Plyn			
	Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
	[GJ]	[Kč]	[Kč]	[Kč/GJ]
A1 Okresní soud Plzeň	2 462,8	601 979	728 394	295,76
Celkem	**2 462,8**	**601 979**	**728 394**	**295,76**

Referenční spotřeby energií všech objektů	Elektrická energie			
	Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
	[kWh]	[Kč]	[Kč]	[Kč/MWh]
A1 Okresní soud Plzeň	303 780	865 115	1 046 791	3,45
Celkem	**303 780,0**	**865 115**	**1 046 791**	**3,45**

Referenční spotřeby energií všech objektů	Voda			
	Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
	[m^3]	[Kč]	[Kč]	[Kč/m^3]
A1 Okresní soud Plzeň	2 086,0	162 812	187 234	89,76
Celkem	**2 086,0**	**162 812**	**187 234**	**89,76**

Referenční klimatické údaje

- Referenční lokalita pro Plzeň je stanice Plzeň, Mikulka D19 **= 3 325,5**.

Výchozí období: 1.1.2016 – 31.12.2016

Referenční teploty

Měsíc	Zadané období (2016)		
	topné dny -	průměrná teplota °C	denostupně* $^{o}D_{N*}$
I	31	-0,1	592,0
II	29	3,4	453,6
III	31	4,1	460,8
IV	30	8,4	318,0
V	13	14,3	96,2
VI	0	17,7	0,0
VII	0	19,4	0,0
VIII	0	18,1	0,0
IX	7	17,1	43,1
X	29	8,3	321,7
XI	30	3,2	474,6
XII	31	0,8	565,5
celkem	**231**	**4,9**	**3325,5**

* denostupně počítány pro t_i=19°C

Tabulka provozních podmínek

Tabulka provozních podmínek	Telota v místnosti °C		
Využití, typ, prostor	provozní hodiny	mimoprovoz. hodiny	svátky
kanceláře, čekárny, zasedací síně, jídelny	22	18	-
čekárny, zasedací síně, jídelny	21	18	-
vytápěné vedlejší místnosti (chodby, hl. schodiště, klozety,..)	20	18	-
komunikace - chodby, schodiště, WC, šatny pro svrchní oděvy	20	18	15
sklady a pomocné prostory	17	15	15
garáže apod.	5	5	5

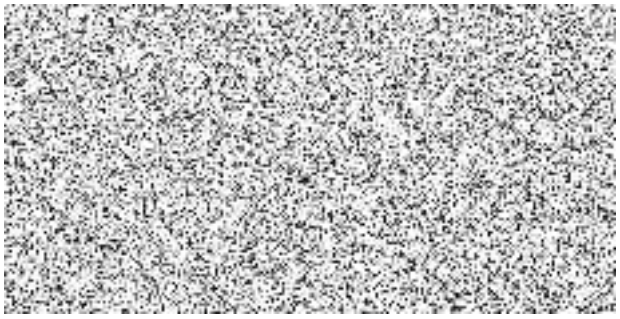
Tabulka rozdělení referenční spotřeby tepla na závislou a nezávislou spotřebu

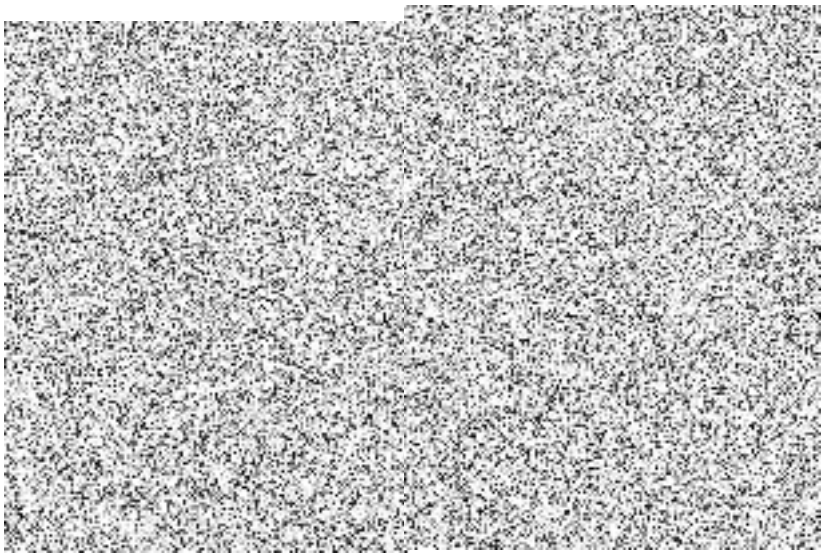
objekt č.	název	Referenční spotřeba tepla	spotřeba tepla závislá na venkovní teplotě	spotřeba tepla nezávislá na venkovní teplotě
		GJ	GJ	GJ
1	A1 Okresní soud Plzeň	2 463	2 463	0

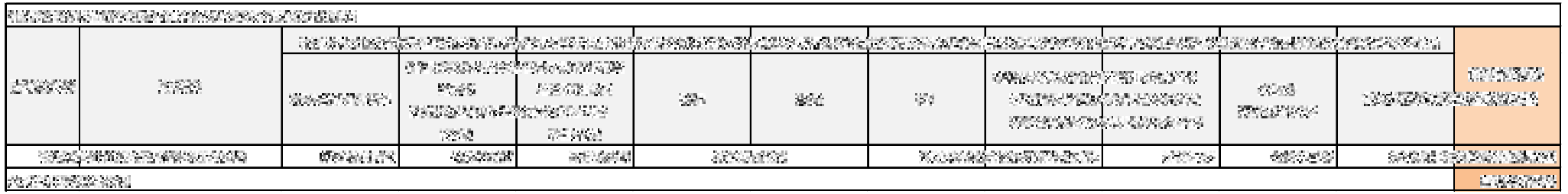
Tabulka referenčních dob svícení

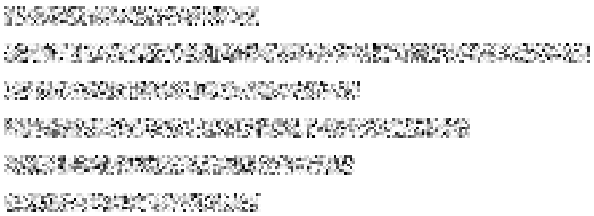
Doby svícení jednotlivých objektů a místností jsou uvedeny v příloze č. 6 v tabulce Výpočet úspory rekonstrukcí osvětlení.

Příloha č. 2: Přehled navrhovaných energeticky úsporných opatření









[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]

[illegible]

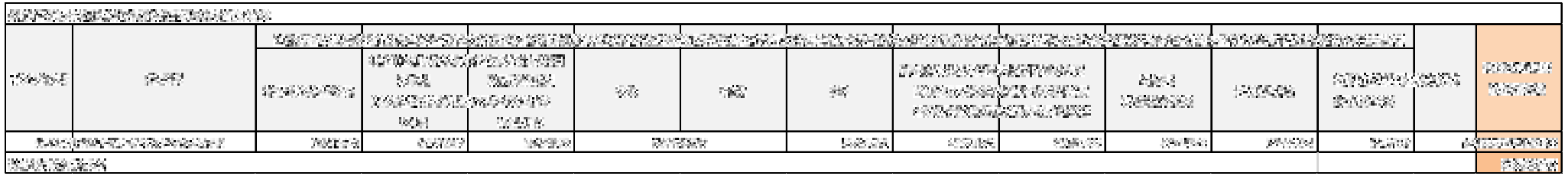
[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]

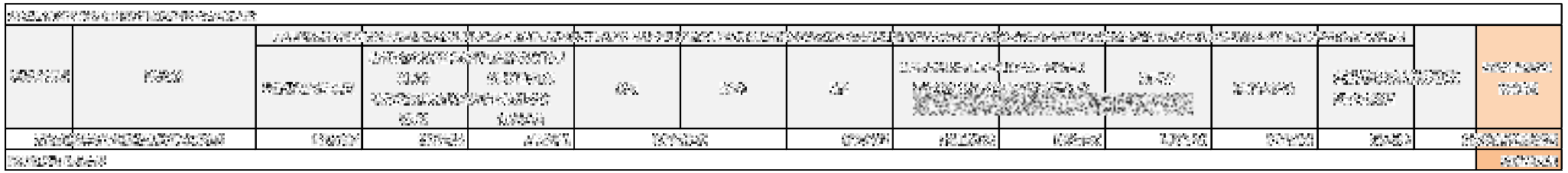
[illegible]

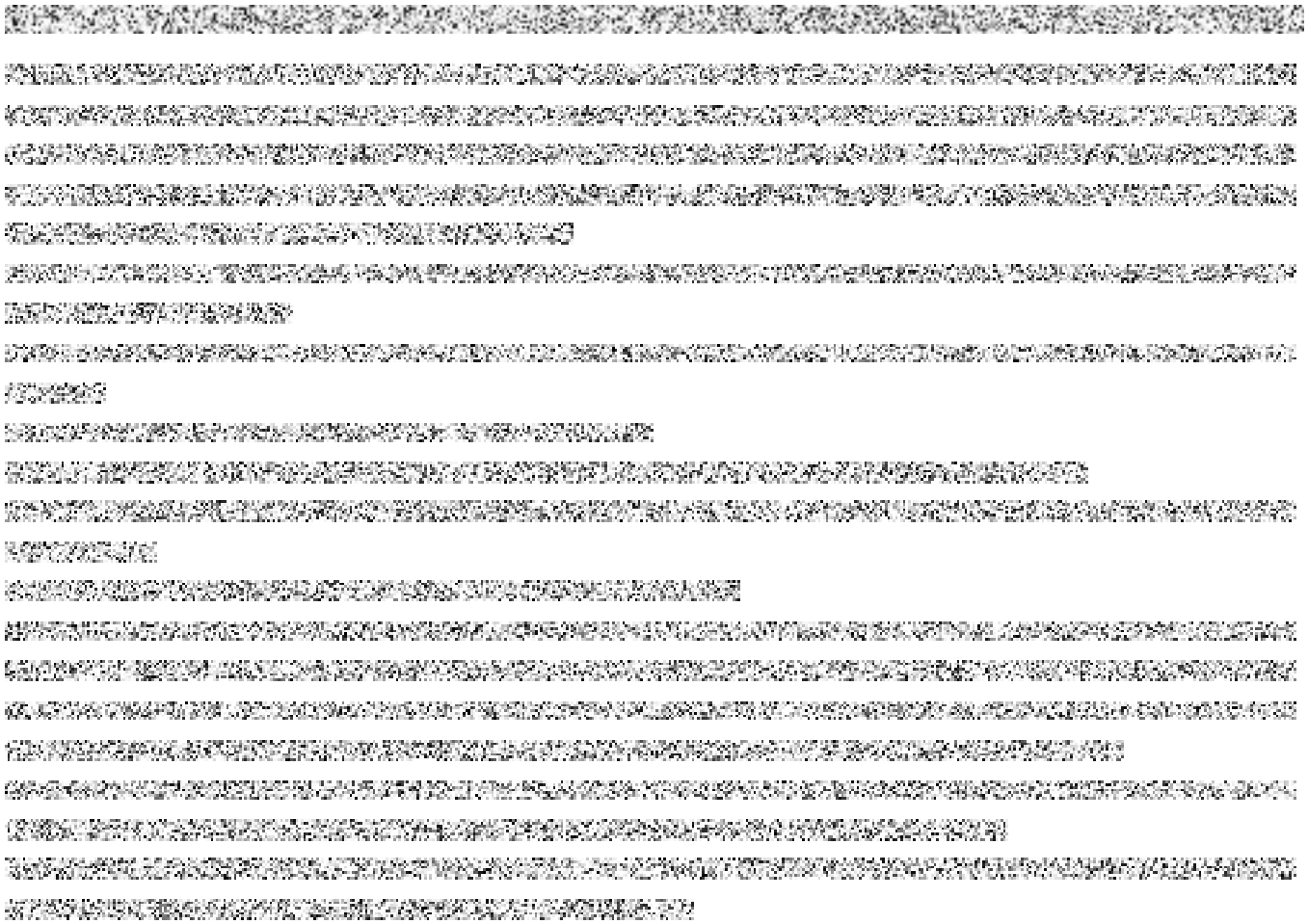
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]					[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]







Příloha č. 3: Cena a její úhrada

Celková cena základních opatření:

7 405 462,- Kč bez DPH

tj.

8 960 609,- Kč s DPH (21%)

tzn.

DPH (21%) činí 1 555 147,- Kč

V případě, že klient bude ve smluvním vztahu vystupovat jako osoba povinná k dani, bude fakturováno v režimu přenesené daňové povinnosti, tedy bez DPH. V opačném případě bude fakturováno včetně DPH v základní sazbě daně.

Celková cena základních opatření zahrnuje veškeré náklady spojené s výstavbou úsporných opatření. Jedná se zejména o:

- Návrh realizovaných opatření
- Vypracování projektové dokumentace
- Vlastní komplexní realizaci díla
- Provedení komplexních zkoušek
- Zaškolení obsluhy
- Vypracování projektové dokumentace skutečného stavu

V ceně základních opatření je kalkulovaná i cena za poskytnutí garance úspor.

Celková cena za energetický management:

Roční platba: 40 000,- Kč bez DPH

tj. 48 400,- Kč s DPH (21%), tzn. DPH (21%) činí 8 400,- Kč

tj.

Celková cena za 10 let energetického managementu: 400 000,- Kč bez DPH
tj. 484 000,- Kč s DPH (21%), tzn. DPH (21%) činí 84 000,-Kč

* *výše DPH závislá na aktuální daňové sazbě pro příslušný kalendářní rok*
** *energetický management bude fakturován 1x ročně v souladu se smlouvou SES*

Stanovení ceny za energetický management

Nabídka společnosti MVV Energie CZ a.s. počítá s implementací aktivního energetického managementu. Celková cena za energetický management je pak stanovena na základě lokality, velikosti a množství objektů v rámci sledovaného projektu, složitosti modernizované ale i zachovávané technologie a s tím úzce souvisejícím množství sběru, optimalizace a vyhodnocení dat, neboť je nutné, aby byly zajištěny veškeré níže popsané

funkce. Uvedená cena za energetický management by tak měla v principu pokrývat i (ale nejen výlučně) personální náklady na zodpovědného energetického manažera. Po vyhodnocení všech aspektů byla platba za energetický management v rámci tohoto projektu stanovena na částku 40 000,- Kč bez DPH/rok (v přepočtu tedy 3 333,33 Kč bez DPH za měsíc).

Aktivní energetický management společnosti MVV Energie CZ je blíže popsán v Příloze č. 7 Návrhu smlouvy SES, a byl také doložen v rámci odpovědí na Upravenou předběžnou nabídku.

Celková cena nabídky:

7 805 462,- Kč bez DPH

tj.

9 444 609,- Kč s DPH (21%)

tzn.

DPH (21%) činí 1 639 147,- Kč

Celková cena nabídky zahrnuje náklady za úsporná opatření a celkovou cenu za energetický management za dobu plnění garance.

Celková cena způsobilých nákladů:

6 568 274,- Kč bez DPH
7 947 611,- Kč s DPH (21%), tzn. DPH (21%) činí 1 379 337,- Kč

Celková cena nezpůsobilých nákladů:

837 188,- Kč bez DPH
1 012 998,- Kč s DPH (21%), tzn. DPH (21%) činí 175 810,- Kč

** Detail rozdělení je na straně 19 v tab. č. 4 v Příloze č. 2*

*** Celková cena nezpůsobilých nákladů zahrnuje i náklady za úsporná opatření na vodě*

Celková cena za způsobilé a nezpůsobilé výdaje je stanovena dle Pravidel pro žadatele a příjemce podpory OPŽP pro období 2014 – 2020, verze 10.

Příloha č. 4: Harmonogram realizace projektu

Předpokládaný podpis smlouvy SES:

Do 31. 8. 2020

Fáze I. – Předběžné činnosti

Od 1. 9. 2020 do 30. 10. 2020

Součástí fáze I je následující:

- Kompletní verifikace (Ověření stavu využití objektů)
- Vytvoření veškeré realizační projektové dokumentace
- Zahájení proces schvalování projektové dokumentace Klientem
- Zahájení procesu stavebního řízení a dalších legislativních kroků

Fáze II. – Provedení základních opatření

Od 1. 11. 2020 do 30. 6. 2021

Součástí fáze II je následující:

- Přípravné práce, logistické zajištění vlastní realizace
- Realizace základních opatření v souladu se schválenou projektovou dokumentací a v souladu s požadavky Klienta na udržení provozuschopnosti objektů

Po dokončení realizací na jednotlivých objektech vzniknou dílčí předávací protokoly, které potvrdí předání zařízení Klientovi do užívání, tzn. do zkušebního provozu. Tímto dílčím předávacím protokolem nebude ještě spuštěna garance úspor.
Realizační část bude ukončena konečným předáním energeticky úsporných opatření klientovi a vystavením konečné faktury.

Poznámka:
Dle SES, článku 6 se může konečný termín realizace posunout o tolik dní, o kolik je Klient v prodlení s poskytnutím potřebné součinnosti ESCO, ale zejména o tolik dní, po kolik nemohla ESCO splnit svůj závazek provést opatření z důvodů nenacházející se na její straně či na straně třetích osob, s jejichž pomocí tento závazek plní. Jedná se zejména o prodlení získání Stavebního povolení a dalších dokumentů. Stejně tak může být termín dokončení realizace posunut v případě neschválení předané projektové dokumentace, také v případě, že bude na žádost Klienta provedena změna termínu realizace opatření například z důvodu nemožnosti přerušení provozu atd..

Fáze III. – Poskytování garance

od **1. 7. 2021** do **30. 6. 2031, tj. 10 ročních období**

Součástí fáze III je následující:

- Ukončení zkušebního provozu
- Provádění energetického managementu
- Vyhodnocování úspor

Prvním dnem následujícího měsíce po předání díla začíná Vyhodnocovací část projektu prvním vyhodnocovacím obdobím, což je vždy 12 po sobě jdoucích měsíců.
Na konci každého období bude provedeno vyhodnocení dosažené úspory (není-li v SES určeno jinak), včetně zpracování Souhrnné roční zprávy o stavu energeticky úsporných opatření.
Součástí energetického managementu jsou také pravidelné roční porady, jenž jsou definovány v odstavci čl.15 smlouvy SES.
Součástí ukončení Vyhodnocovací části bude Závěrečná zpráva projektu, která bude rekapitulovat technické i ekonomické přínosy projektu EPC, včetně všech zásadních událostí, které ovlivnily projekt

Příloha č. 5: Výše garantované úspory

Tabulka č. 1 - Garantovaná úspora v letech 2021 až 2030:

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
226 482	452 964	452 964	452 964	452 964	452 964	452 964	452 964	452 964	452 964	226 482

Všechny částky jsou uvedeny s DPH

** úspora za roky 2021 a 2031 je předpokládaná úspora nákladů na energie za půl roku 2021 (tj. 07 až 12) a roku 2031 (tj. 01 až 06), neboť společnost MVV Energie CZ předpokládá dokončení realizace všech opatření uvedených v příloze č. 2 této smlouvy do 30. 6. 2021. Toto rozdělení je navrženo z důvodu zachování ucelenosti výsledků úspor v rámci kalendářního roku.*

Naopak v případě, že bude Zadavatel preferovat dvanáctiměsíční vyhodnocovací období po dobu deseti let, tj. od července do června následujícího roku, nebude problém toto upravit. Doporučujeme tento krok udělat až ve fázi jednání o smlouvě s vybraným uchazečem. Na parametry vyhodnocení VZ nemá tento bod žádný vliv.

Vzhledem k vyhodnocování úspor na základě referenčních cen energií nemá případná změna DPH na výši garantované úspory vliv.

Při vyhodnocení posuzujeme úsporu v technických jednotkách, kterou násobíme referenční cenou roku 2016.

Kumulovaná garantovaná úspora za 10 let trvání projektu je:

4 529 640,- Kč s DPH

Doba garance: 10 let

Výše garantované úspory v jednotlivých letech se skládá z následujících plánovaných úspor energií:

- *Celková **roční úspora tepla** v objektech v Kč s DPH:*

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Skutečná úspora tepla bude vyhodnocována ze skutečných spotřeb, pomocí metodiky uvedené v příloze č. 6.

- *Celková **roční úspora zemního plynu** v objektech v Kč s DPH:*

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
113 537	227 075	227 075	227 075	227 075	227 075	227 075	227 075	227 075	227 075	113 537

Skutečná úspora ZP bude vyhodnocována ze skutečných spotřeb, pomocí metodiky uvedené v příloze č. 6.

- *Celková **roční úspora elektrické energie** v objektech v Kč s DPH:*

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
99 089	198 179	198 179	198 179	198 179	198 179	198 179	198 179	198 179	198 179	99 089

Výše úspory je stanovena výpočtem a popsána v příloze č. 6.

- *Celková **roční úspora pitné vody** v objektech v Kč s DPH:*

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
13 855	27 711	27 711	27 711	27 711	27 711	27 711	27 711	27 711	27 711	13 855

Výše úspory je stanovena výpočtem a popsána v příloze č. 6 a je stanovena pro každý rok paušálně.

- *Celková **roční úspora ostatních provozních nákladů** v objektech v Kč s DPH*

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Výše úspory je stanovena výpočtem a popsána v příloze č. 6 a je stanovena pro každý rok paušálně.

Rozhodující je garantovaná úspora uvedená v tabulce č. 1 této přílohy, nikoli úspora nákladů na jednotlivé provozní náklady (energie).

ZPŮSOB VÝPOČTU SANKCE

Sankce je definovaná v čl. 20 smlouvy o energetických službách (SES).

Základem pro její určení je výpočet, který je uveden v Příloze č. 6.

Bilance za období vyrovnání

BILANCE = CELK_ÚSP – GARANCE [Kč]

Povinnost zaplatit sankci za nedodržení garance vzniká ESCO ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč s DPH) ve vyhodnocovacím období menší než garantovaná roční úspora (v Kč s DPH), která je uvedená v této příloze.

*Výše sankce je tak určena jako **100%** rozdílu mezi garantovanou a skutečnou úsporou, je-li skutečná úspora menší než garantovaná.*

ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Dobropis na příslušnou částku a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.

ZPŮSOB VÝPOČTU PRÉMIE A VÝŠE PRÉMIE

Prémie je definovaná v čl. 21 smlouvy o energetických službách (SES).

Základem pro její určení je výpočet, který je uveden v Příloze č.6.

Bilance za období vyrovnání

BILANCE = CELK_ÚSP – GARANCE [Kč]

ESCO má nárok na prémii ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období vyšší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedená v této příloze.

Nadúspora je mezi Klienta a ESCO dělena v poměru:

50 % - Klient

***50% - ESCO** (výše prémie)*

ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Fakturu za příslušný podíl nadúspory (prémie) na příslušnou částku, a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.

ESCO je povinno 50% z prémie za zúčtovací období reinvestovat v objektech v majetku Klienta za účelem dosažení dalšího zvýšení úspor a/nebo zkvalitnění prostředí v objektech. Bližší podmínky jsou uvedeny v článku č. 21.2 smlouvy SES.

Příloha č. 6: Vyhodnocování dosažených úspor

[illegible]

[illegible]	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

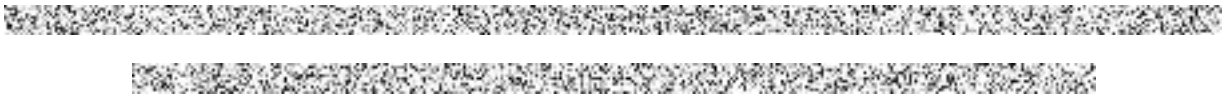
[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[redacted]

[redacted]

[redacted]

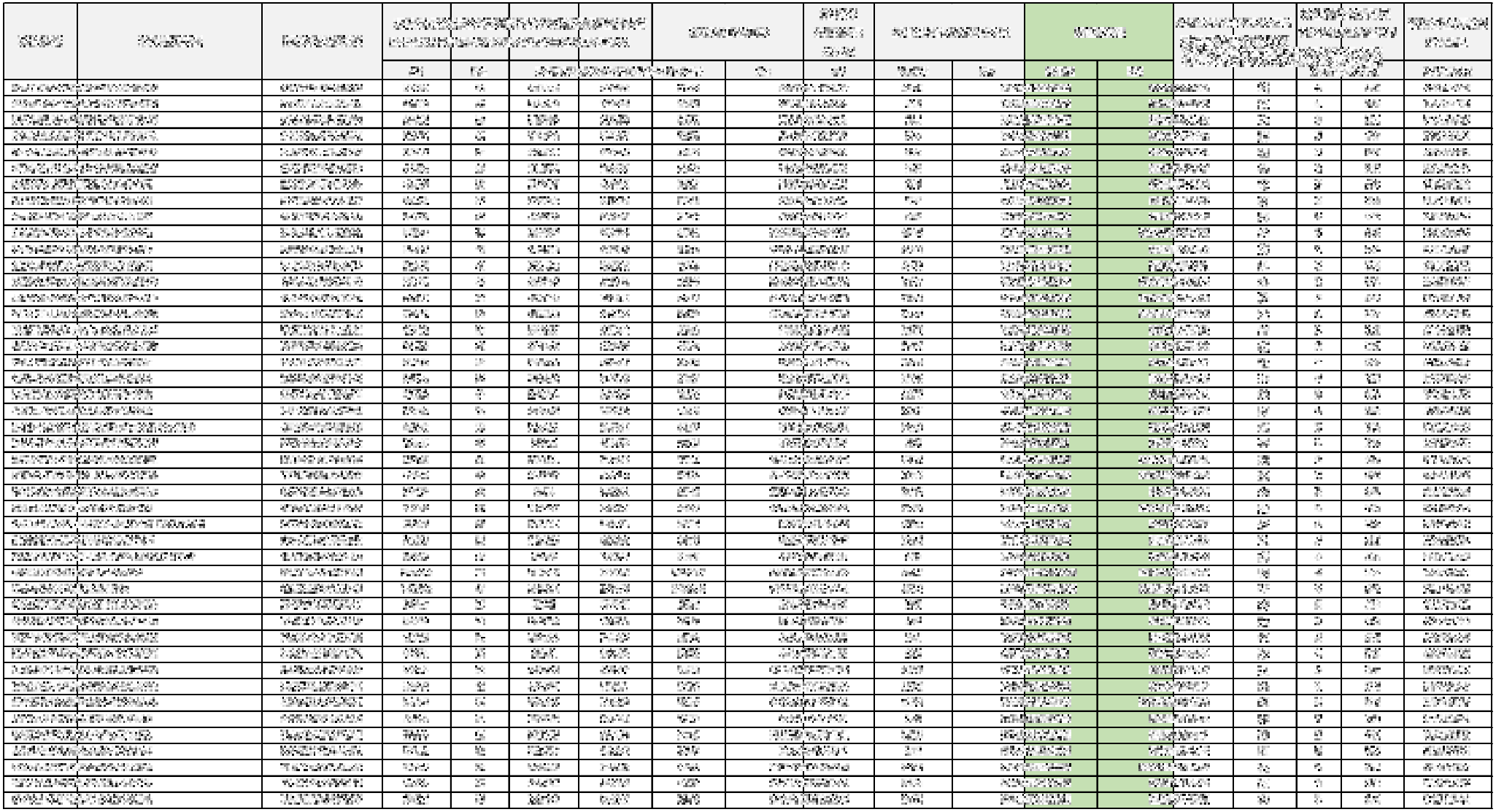
[redacted]

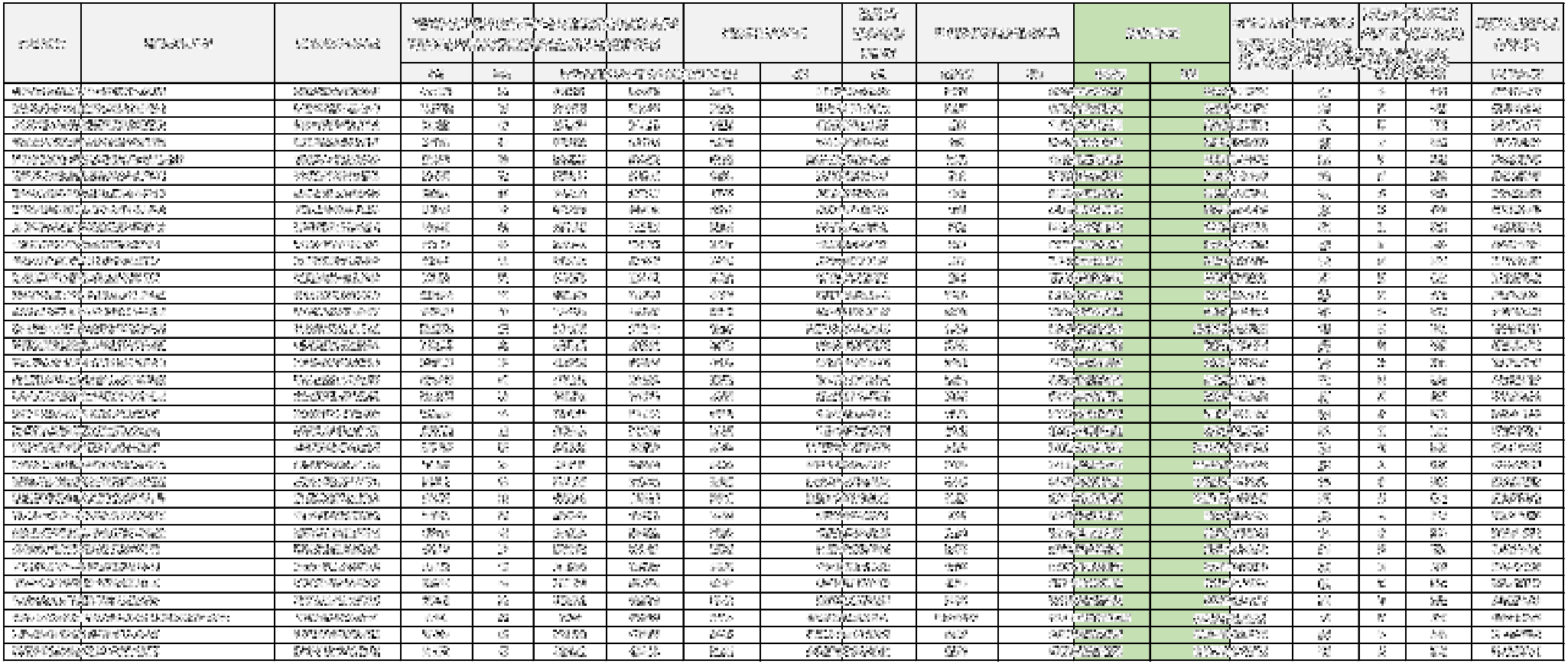
[redacted]

[redacted]		
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]

[illegible]

[illegible]									
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]					
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]





[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]										

[illegible]

[illegible]

[illegible]	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]										

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]			
[redacted]	[redacted]		[redacted]
[redacted]	[redacted]		[redacted]
[redacted]	[redacted]		[redacted]
[redacted]	[redacted]		[redacted]
[redacted]	[redacted]		[redacted]
[redacted]	[redacted]		[redacted]
		[redacted]	
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]			[redacted]

Příloha č. 7: Energetický management

Tato příloha popisuje povinnosti společnosti MVV Energie CZ a.s. (ESCO) a klienta spojené s vykonáváním služby energetického managementu, který je nedílnou součástí projektu EPC v souvislosti s dosažením garantované úspory, jejího prokazování a vyhodnocení. Zahrnuje i doporučení možných opatření pro zlepšení hospodaření s energií.

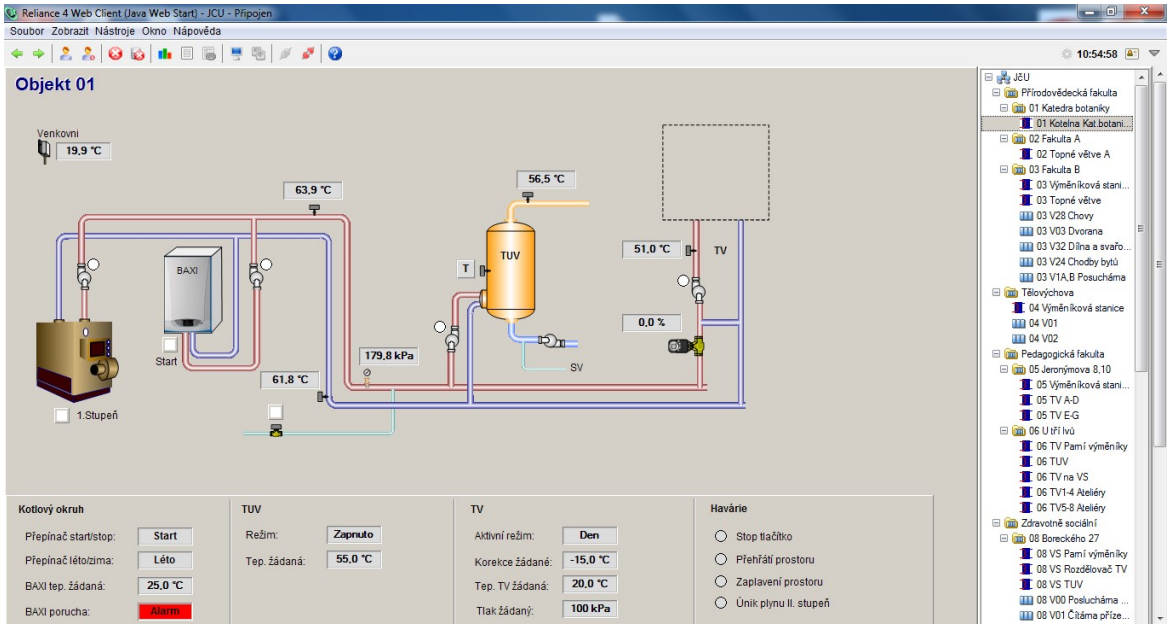
A. Energetický management – činnosti a povinnosti ESCO

Mezi hlavní funkce energetického managementu společnosti MVV Energie CZ a.s. patří:

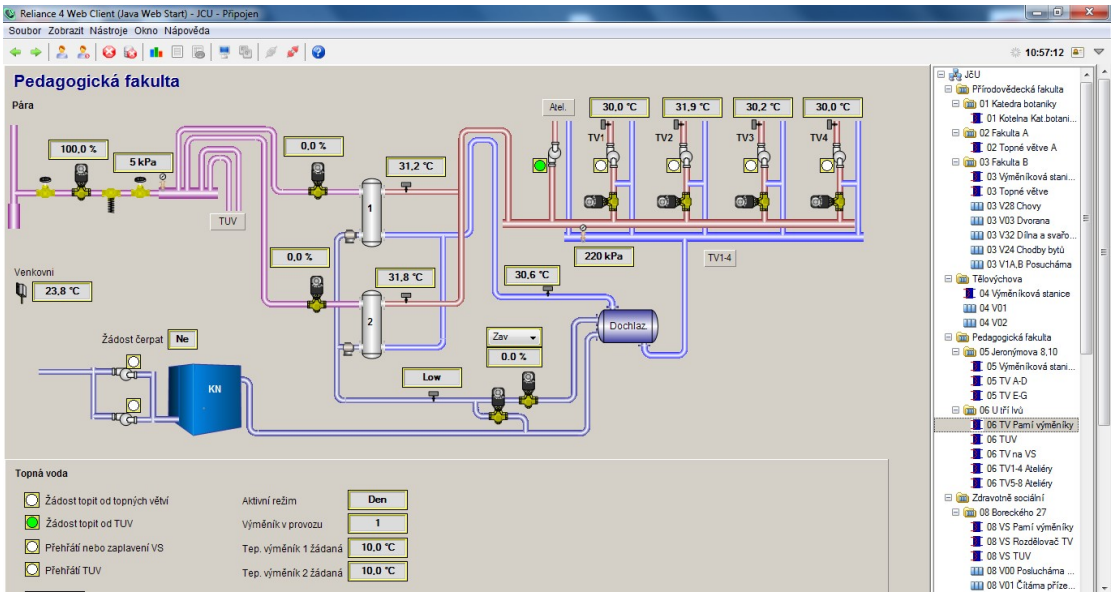
- Uplatňování principů energetického managementu na všech objektech uvedených v Příloze č.1 za účelem minimalizování provozních nákladů při zachování požadovaných parametrů vnitřního prostředí (viz. Příloha č.1 - Tabulka provozních podmínek).

- Monitoring nově instalované technologie, popřípadě technologie původní. Pomocí dálkového dohledu a vizualizace bude monitorován stav zařízení a případné poruchové stavy. *Tato činnost bude vyžadovat vysokou míru kooperace mezi dispečinkem MVV a uživateli konkrétních objektů.*

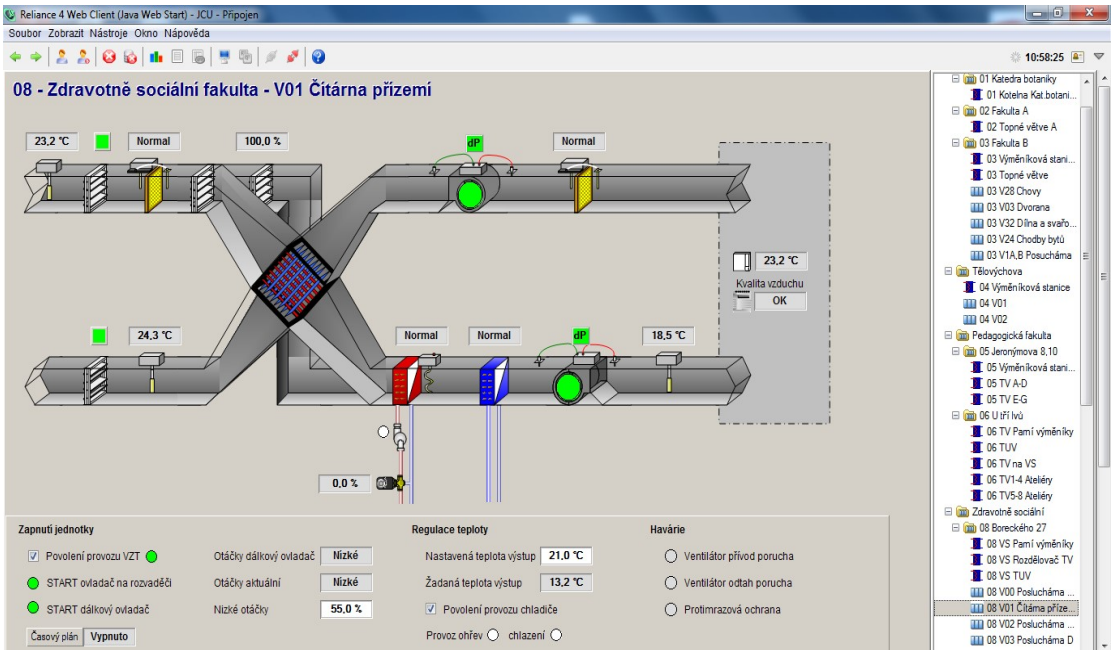
-



Ilustrační obr.1 - Monitoring plynové kotelny



Ilustrační obr.2 - Monitoring výměníkové stanice tepla



Ilustrační obr.3 - Monitoring VZT s rekuperací

- Měsíční evidence a archivace spotřeb energií z fakturačních měřidel (nutná spolupráce s oprávněnými zástupci klienta).

- Měsíční porovnání spotřeb tepelné energie a plynu s historickými spotřebami se zohledněním rozdílných teplotních podmínek tzv. denostupňovou metodou.

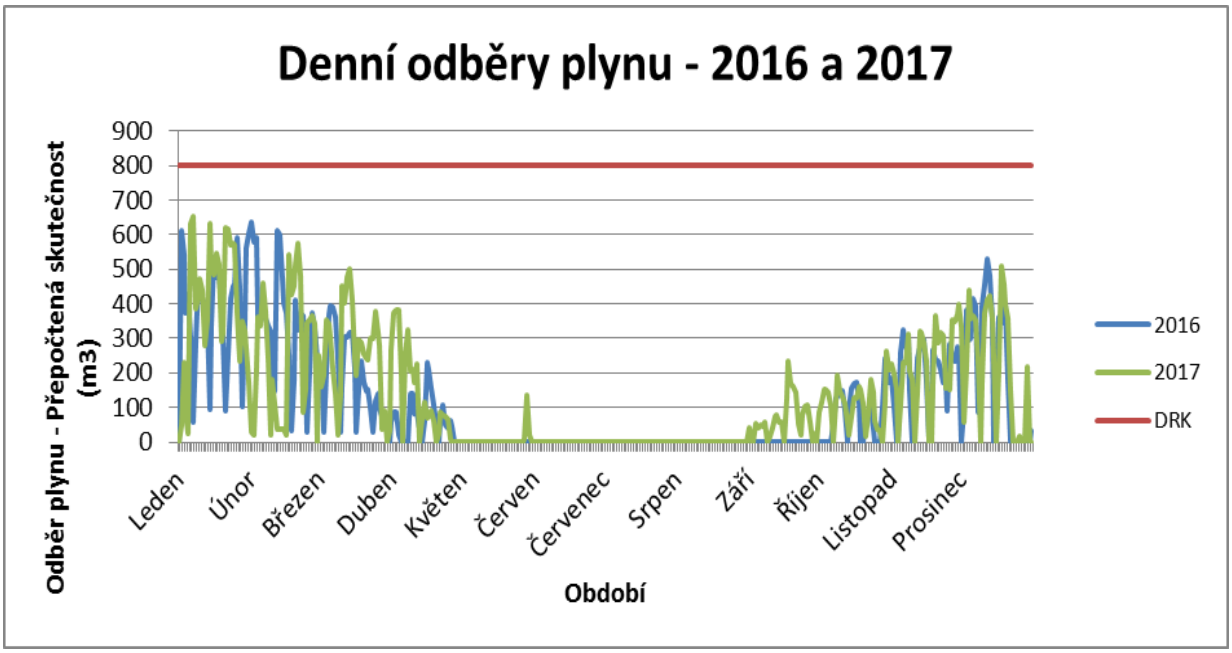
- Měsíční porovnání korigované spotřeby tepelné energie se spotřebou očekávanou.

- Identifikace příčin nadměrného zvýšení spotřeby tepelné energie způsobených nehospodárným zacházením s energií nebo poruchou regulačního systému.

- Vlastní řízení a optimalizace energetických systémů za účelem minimalizace provozních nákladů a zachování tepelného komfortu objektu - prováděno ve spolupráci s oprávněnými osobami jednotlivých objektů.

- Aktivní vyhledávání potenciálu dalších úspor a vytváření návrhů dodatečných opatření.

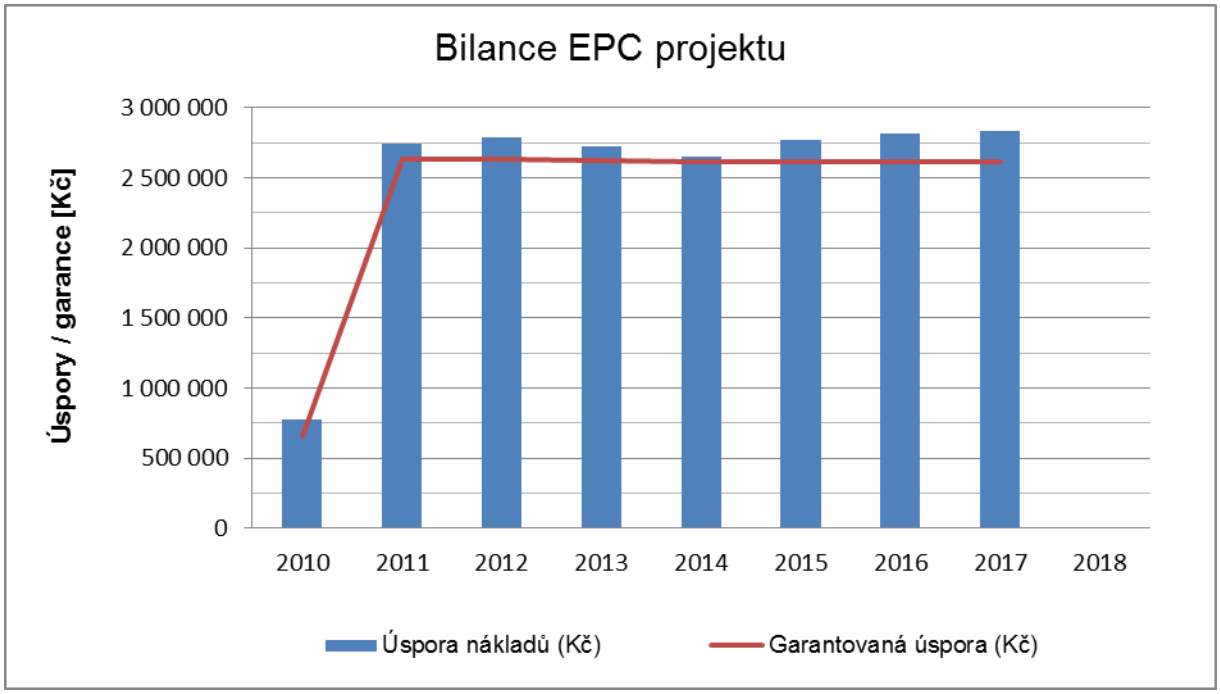
- Optimální nastavení smluvních parametrů s dodavateli energií (denní rezervovaná kapacita, změna sazby, atd.)



Ilustrační obr. 5 – srovnání denních spotřeb ZP

- Zpracování ročního vyhodnocení projektu je pro jednotlivá vyhodnocovací období sestaveno vždy v termínech v souladu s přílohou č. 4 a 5 smlouvy SES. Základním dokumentem je tzv. Průběžná zpráva projektu EPC, která obsahuje:

  - veškeré informace o vyhodnocovacím období
  - technicko - provozní změny projektu (i dílčí na jednotlivých objektech)
  - vlastní vyhodnocení úspor dle metodiky
  - konečný výsledek a způsob jeho vypořádání (nadúspora / nedoúspory)
  - analýza výsledné úspory, meziroční porovnání apod. (viz ilustrační obrázek)
  - návrh či doporučení na snížení spotřeb energií v dalších letech



B. Energetický management – ostatní činnosti a povinnosti Klienta

Klient se zavazuje, že po celou dobu trvání smluvního vztahu bude zasílat na e-mailovou adresu oprávněné osoby ESCO uvedené v příloze č. 8 následující údaje:

- Odečty stavů fakturačních a podružných měřidel elektrické energie, vody, tepla a plynu v dohodnutých intervalech.

- Kopie účetních dokladů (faktur) za dodávku tepelné energie, plynu a elektrické energie spotřebované v objektech z Přílohy č.1, a to neprodleně po jejich obdržení od dodavatele.

- Informovat ESCO v přiměřeném předstihu o veškerých plánovaných změnách v objektech uvedených v Příloze č. 1, které mohou mít dopad na nárůst spotřeby elektrické energie nebo energie na vytápění a ohřev teplé vody.

- Neprodleně informovat ESCO o zjištění mimořádného stavu, který může mít za následek navýšení spotřeby vody, elektrické energie nebo energie na vytápění a ohřev teplé vody.

- Předem informovat ESCO o změnách v provozních harmonogramech či změnách provozní doby využívání objektu.

Další povinnosti klienta:

- zařízení instalované v rámci projektu EPC udržovat bez vad a v provozu schopném stavu, plnit povinnosti plynových a elektrických tepelných zařízení a podmínky výrobců dodaných zařízení nutné pro uplatnění záruky

Příloha č. 8: Oprávněné osoby

Za ESCO vystupují tyto oprávněné osoby ve věcech:

Smluvních a obchodních:

Jörg Lüdorf, předseda představenstva společnosti MVV Energie CZ a.s.

[redacted]

[redacted] manažer divize energetických služeb

[redacted]

Technických a provozních (např. vedoucí projektu, stavbyvedoucí):

[redacted], manažer divize energetických služeb

[redacted]

[redacted], specialista EPC

[redacted]

[redacted] specialista EPC

[redacted]

[redacted], specialista EPC

[redacted]

[redacted], specialista EPC

[redacted]

[redacted], specialista EPC

[redacted]

Fakturačních:

[redacted] specialista EPC

[redacted] specialista EPC

Hlavní kontaktní emailová adresa pro veškerou projektovou komunikaci:

[redacted]

Za Klienta vystupují tyto oprávněné osoby ve věcech:

Oprávněné osoby za jednotlivé PO:

[doplní Klient]

Za Klienta vystupují tyto oprávněné osoby ve věcech:

Smluvních a obchodních:

Mgr. Petra Pavlíčková, předsedkyně Okresního soudu Plzeň-město

[redacted]

Technických a provozních:

[redacted] správce budovy

[redacted]

[redacted] správce systému

[redacted]

[redacted] ředitelka správy

[redacted]

Fakturačních:

[redacted] vedoucí ekonomického úseku

[redacted]

[redacted] vedoucí vnitřní správy

[redacted]

Oprávněné osoby za jednotlivé PO:

[redacted] správce budovy

[redacted]

Hlavní kontaktní emailová adresa pro veškerou projektovou komunikaci:

[redacted]

Příloha č. 9: Seznam subdodavatelů

PODDODAVATELSKÝ SYSTÉM A PODÍL VÝKONŮ

	podíl v %	podíl v tis. Kč vč. DPH
PRÁCE REALIZOVANÉ VLASTNÍMI KAPACITAMI	**100 %**	**8 960,609**
PRÁCE REALIZOVANÉ PODDODAVATELI CELKEM	**0 %**	

INFORMACE O JEDNOTLIVÝCH PODDODAVATELÍCH:

Název společnosti, právní forma:			
Sídlo společnosti:			
IČ:			
Popis poddodávky:			
Podíl z celkového plnění:	%		tis. Kč vč. DPH

Název společnosti, právní forma:			
Sídlo společnosti:			
IČ:			
Popis poddodávky:			
Podíl z celkového plnění:	%		tis. Kč vč. DPH

Název společnosti, právní forma:			
Sídlo společnosti:			
IČ:			
Popis poddodávky:			
Podíl z celkového plnění:	%		tis. Kč vč. DPH