

- nastavení objemových průtoků ve vztahu ke koncentraci CO₂ a požadavkům jednotlivých prostor,
- parametry teploty látky a chladicí vody vstupující do výměníků,
- parametry provozních stavů výměníků zpětného získávání tepla,
- parametry vlhčení v konkrétních jednotkách.

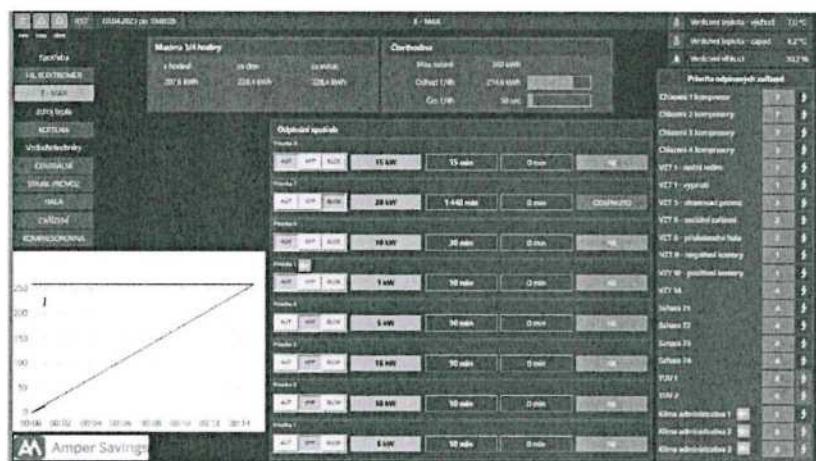
Hlídač ¼ hodinového maxima odběru EE (Emax)

Součástí návrhu je i realizace hlídače ¼ hodinového maxima, včetně návrhu na definici zařízení vhodných k zapojení do regulačních stupňů. Jako vhodná zařízení pro zapojení do regulačních stupňů jsou účastníkem navrženy nové semicentrální zdroje chladu a VZT jednotky, mimo VZT jednotky obsluhující operační sály a JIP. Konkrétní zařízení, která budou zapojena do hlídání ¼ maxima budou vybrána v rámci služeb energetického managementu po konzultaci se Zadavatelem.

Sledování Emax:

- sledování Emax,
- v případě hrozícího překročení postupné odpojení či snížení výkonu zvolených spotřebičů.

Emax



3.7 Modernizace VZT jednotky pro prádelnu

Realizace opatření zahrnuje výměnu VZT jednotky pro prádelnu. Stávající VZT jednotka je pouze odvodní a je již v nevyhovujícím stavu. Jsou navrženy kompaktní vzduchotechnické jednotky s rekuperačními výměníky pro zpětné získávání tepla. Jednotky budou dodány včetně řídicího systému.

VZT jednotka pro prádelnu

Je navržena VZT jednotka o jmenovitém objemovém průtoku 20 000 m³/h. Jednotka bude mít následující funkce: filtrace, zpětné získávání tepla, dohřev přírodního vzduchu. Jednotka je dodána včetně integrovaného řídicího systému. Jednotka bude vybavena ventilátory s EC motory. Požadovanou teplotu přiváděného vzduchu zajišťuje teplovodní výměník napojený na otopnou soustavu. Jednotka je

napojena na přírodní a odtahové kruhové potrubí, které je vyvedeno na fasádu objektu. Předpokládá se vybudování nových vzduchovodů a distribučních elementů.

Nově navrhované větrací jednotky budou splňovat požadavky dle Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek. Minimální tepelná účinnost větracích jednotek bude splňovat požadované hodnoty od 1. ledna 2018.

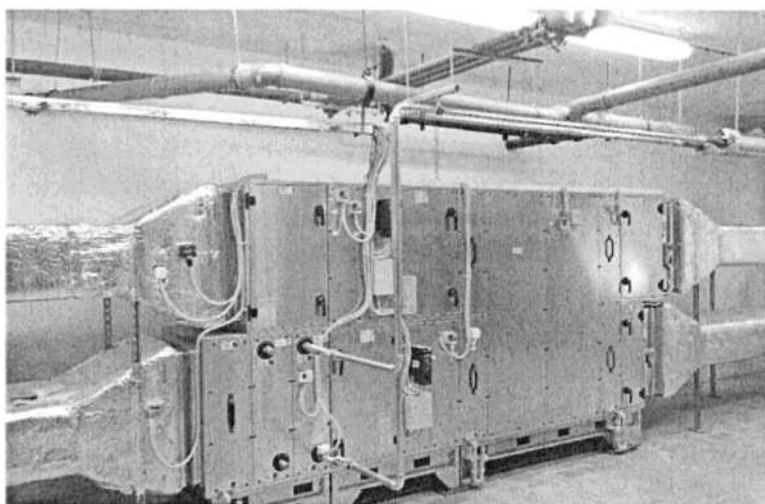
Navrhujeme výměnu VZT jednotky ve stávající strojovně kus za kus s využitím s vybudováním nových rozvodů vzduchu pro prádelnu. Vodní výměníky pro ohřev vzduchu budou napojeny na stávající rozvody topné vody, které budou zásobovány z centrálního zdroje tepla.

Pro letní provoz budou VZT jednotky vybaveny automatickým obtokem deskového výměníku ZZT. Díky obtoku bude možné v letním období využívat VZT jednotky pro vychlazení místností během horkých letních dnů, kdy v noci poklesne venkovní teplota pod nastavenou hodnotu. Nová VZT jednotka bude doplněna novým systémem MaR, který umožní dálkové nastavení požadovaných provozních parametrů a časových plánů provozu z nadřazeného dohledového a řídicího systému objektu. Vzdálený přístup bude doplněn o vizualizaci měněných VZT jednotek.

Součástí dodávky jsou dále:

- Demontáž stávajících jednotky pro prádelnu.
- Nové VZT jednotka (1x) pro prádelnu bez kondenzačních jednotek pro výrobu chladu.
- Rozvody vzduchu pro prádelnu navrhujeme nové.
- Stavební úpravy a ocelové konstrukce související s umístěním (demontáží a montáží) VZT jednotky.
- Projektová dokumentace – realizační.
- Projektová dokumentace – skutečné provedení
- individuální a komplexní zkoušky systému.
- provedení veškerých souvisejících dodávek a montáží části elektro, veškeré nezbytné elektro revize.
- Vypracování provozního řádu a zaškolení obsluhy.
- Kompletní projektová dokumentace realizační a dokumentace skutečného provedení
- Podklady k dodanému zařízení, manuály pro ovládání, technické informace a prohlášení o shodě.

Ukázka instalace VZT jednotky



Navrhované opatření nezahrnuje:

- Výmalbu strojoven.
- Nové nášlapné vrstvy ve strojovnách.

3.8 Modernizace směšovacích uzlů pro VZT

Stávající směšovací uzly u VZT jednotek pro přivedení teponosné látky k teplovodnímu výměníku pro dohřev přívodního vzduchu a k výměníku pro chladicí vodu (u VZT jednotek disponujících chlazením přívodního vzduchu) jsou již na hranici své životnosti. S ohledem na délku projektu je navržena jejich modernizace. Směšovací uzly budou modernizovány u všech VZT jednotek v areálu nemocnice. Nově bude osazena uzavírací armatura, filtr a regulační směšovací ventil se servopohonem a s havarijní funkcí, nerezové ohebné trubky pro připojení výměníků, na vratu směšovací čerpadlo a zpětná klapka a uzavírací armatura. Potrubí i armatury budou opatřeny novou tepelnou izolací.

3.9 Modernizace objektových předávacích stanic

Stávající technologie výměníkových stanic bude demontována a nahrazena novými objektovými, tlakově nezávislými předávacími stanicemi. Provoz předávacích stanic bude navržen jako autonomní bez nároku na trvalou obsluhu, výměníková stanice je provozována s občasným dozorem. Řešení přepínání provozních stavů a reakce na varovná hlášení MaR bude prováděno z centrálního dispečinku MaR. Obsluha bude provádět kontrolu zařízení dle provozního předpisu.

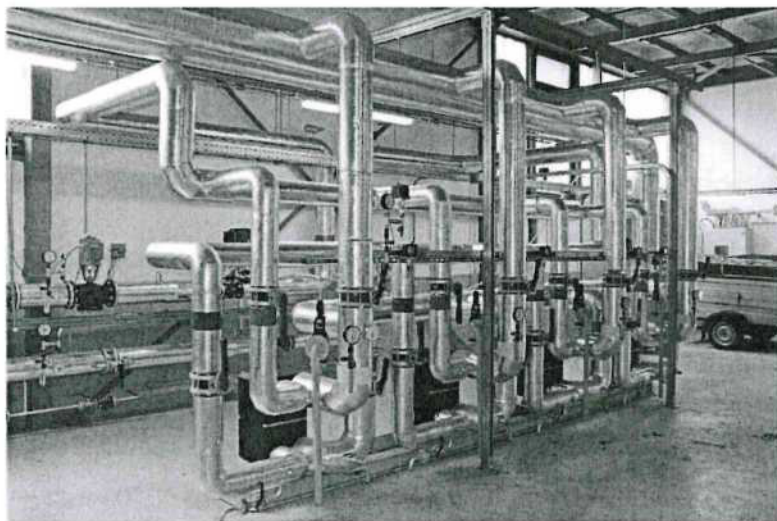
V předávací stanici tepla budou instalovány dva deskové výměníky. Regulace výkonu spočívá ve škrcení průtoku pomocí regulačního ventilu osazeného na vstupu primárního média do výměníku. Ventil reguluje množství primárního média vstupujícího do výměníku a tím i množství předaného tepla v závislosti na požadované teplotě výstupní topné vody.

Technologie předávací stanice bude v optimálním případě osazena na samonosný rám vybavený stavěcími šrouby, které umožňují vyrovnaní technologie do vodorovné polohy. Všechny armatury ve stanici jsou umístěny tak, aby byla umožněna snadná obsluha pro případné opravy.

Topná voda je připravována na úroveň plochého ekvitermu. Topná voda je vedena na nový rozdělovač pro topné větve dle popisu zásobovaných objektů každé ze stanic.

Pro ohřevy TV budou instalovány v každé stanici 2 moduly topná voda/teplá voda o příslušném výkonu. Na vstupu topné vody do deskového výměníku bude osazena uzavírací armatura, filtr a regulační ventil s havarijní funkcí, na vratu směšovací čerpadlo a zpětná klapka a uzavírací armatura. Na sekundární straně výměníku bude instalováno nabíjecí čerpadlo a filtr. Vstup a výstup bude osazen uzavíracími přírubovými nerezovými armaturami, veškeré potrubí součástí systému přípravy TV kompaktní stanice bude nerezové. Moduly budou doplněny o jeden nerezový zásobník a expanzní nádobu. Cirkulace teplé vody bude zajišťována dvojicí cirkulačních čerpadel v bronzovém provedení s elektronickou regulací otáček. Na vstupu každého čerpadla budou instalovány filtry a přírubové nerezové uzavírací armatury. Voda bude ohřívána na požadovanou teplotu 55 °C a akumulována v akumulačních nádobách. Akumulační nádoby pro teplou vodu budou vybaveny el. patronami pro zajištění provozu v době odstávky OPS.

Ilustrativní ukázka výměníkové stanice:



Předpokládané výkony okruhů ÚT, TV a VZT jsou uvedeny v tabulce uvedené níže.

Předpokládané jmenovité konstrukční parametry stanic:

Primár – teplá voda	
Zdroj tepla	Areálová kotelna
Tlaková úroveň	PN25
Konstrukční teplota	130 °C
Teplotní spád	zimní 100/60 °C
	letní 70/40 °C

Číslo Úč

Provozní teplota - zima – ekvitemně max.75/55 °C

Konstrukční teplota 100 °C

Nejvyšší dovolená teplota – 95 °C (havarijní teplota)

Pojistný přetlak 4,5 bar

Konstrukční přetlak 6 bar.

Okruh TV

Provozní teplota výstupní TV 50-55 °C

Návrhová výstupní teplota TV 55 °C (nastavení regulátoru)

Provozní teplota cirkulace 45-50 °C

Provozní teplota studené vody 10 °C

Konstrukční teplota 65 °C

Havarijní teplota 60 °C

Pojistný přetlak 8 bar

Konstrukční přetlak 10 bar.

Rozdělovač a sběrač

Pro každou z nových objektových předávacích stanic bude instalován nový rozdělovač a sběrač osazený na konstrukci svařené z U profilů. Z nového rozdělovače a sběrače budou vyvedeny stávající topné větve.

Ekvitemní regulace okruhů ÚT bude zajištěna trojcestným regulačním ventilem spolu s oběhovým čerpadlem. Čerpadla budou vybavena integrovanou elektronickou regulací otáček s možností provozu jak na konstantní, tak na variabilní tlakový režim a komunikací přes IR-rozhraní.

Součástí každé z OPS bude také zabezpečovací zařízení a expanzní zařízení navržené jako doplňovací a expanzní zařízení s automatickým doplňováním topného systému, s vyrovnávací beztlakou nádobou. Doplňování sekundáru bude zajištěno přepouštěním z primárního média.

Použité armatury-na primární straně minimální tlaková odolnost PN40, na sekundární straně minimální tlaková odolnost PN6 (požadováno třmenové šoupátko s přírubovým připojením). Armatury na straně rozvodů SV a TV minimální tlaková odolnost PN10.

Předpokládané parametry objektových předávacích stanic:

Č. C	Napojené objekty	Tepelný výkon (kW)			Větvě
		Primár	ÚT	TV	
OPS 1	F4, F3	300	-	300	TV
OPS 2	A3	200	200	175	ÚT 1 – sever ÚT 2 – jih TV
OPS 3	A4, A5	-	-	-	ÚT 1 – východ ÚT 2 – západ ÚT 3–002 TV/VZT TV
OPS 4	A2	200	2 × 70	200	ÚT 1 - sever ÚT 2 – jih TV
OPS 5	A6	200	2 × 90	200	ÚT 1 – sever ÚT 2 – jih ÚT 3–002 (ředitelství) TV VZT jednotky
OPS 6	A7	260	260	150	ÚT 1 - sever ÚT 2 – jih TV
OPS 8	B	250	250	150	ÚT 1 – sever – západ ÚT 2 – jih – východ TV-VZT ÚT 3 – kaple TV VZT
OPS 8.1	B1 – JIP	85	52	50	ÚT 1 ÚT 2 TV
OPS 9	C1, C2, C3	816	816	450	ÚT 1- levá jih ÚT 2 – levá sever ÚT 3 – Pravá jih ÚT 4 – Operační sály ÚT 5 – sklady ÚT 6 – pravá sever TV VZT jednotky
OPS 10	L	-	-	-	ÚT 1 TV
OPS 11	A8	150	150	150	ÚT 1 – laboratoře ÚT 2 – VZT TV
SmSt 1	Údržba	-	-	-	ÚT 1 – kuchyň ÚT 2 – prádelna, údržba ÚT 3 – jídelna, šatny VZT
SmSt 2	Zdroj	-	-	-	ÚT 4 – zdroj

Měření tepla

Předpokládaný rozsah vybavení modernizovaných stanic:

Měření dodaného tepla pro OPS a měření tepla pro ohřev TV.

Měření odebraného tepla pro ÚT a VZT – bude dopočítáváno rozdílem měření dodaného tepla pro OPS a měření tepla pro ohřev TV.

Hydraulické vyvážení otopných soustav

V souvislosti s navrhovaným opatřením bude provedeno hydraulické vyvážení otopných soustav.

Ochrana proti legionelle

Řešení ochrany proti legionelle není součástí této nabídky – je řešena samostatně Nemocnicí Vyškov.

Cenová nabídka zahrnuje:

- Demontáž původních stanic a R+S.
- Montáž nových OPS a R+S včetně potřebných armatur a vyzbrojení.
- Akumulační nádoba.
- Projektová dokumentace – realizační.
- Projektová dokumentace – skutečné provedení.
- Základní zapravení prostotu po demontáži a montáži zařízení.

Cenová nabídka nezahrnuje:

- Kompletní výmalbu celého prostoru OPS.
- Zbudování nových nášlapných vrstev podlah.
- Novou elektroinstalaci v prostoru OPS.

3.10 Modernizace systému osvětlení

Navrhujeme výměnu stávajících zářivkových, žárovkových a výbojkových svítidel za nová úsporná LED svítidla ve výkonech ekvivalentních původním svítidlům. Stávající LED osvětlení a osvětlení nad umyvadly zůstane zachováno. Rozsah nahrazovaných stávajících svítidel vychází z dokumentu ZD „EPC Nemocnice Vyškov_Osvetleni_aktualizace_20-01-2025.xlsx“. Návrh osvětlení bude pro každý typ prostoru zpracován individuálně na základě předepsané intenzity a rovnoměrnosti osvětlení v daném prostoru. Počet a umístění osvětlovacích těles v jednotlivých prostorech bude stanoven dle ČSN EN 12464-1. Nově navržená svítidla budou splňovat požadavky ČSN EN 12464-1 na udržování osvětlenosti E_m , maximální mezní hodnotu indexu oslnění podle UGR, minimální rovnoměrnost osvětlení U_0 a minimální indexy podání barev R_a . Jako způsob technického řešení navrhujeme výměnu svítidel kus za kus do stávajících pozic s využitím stávajících rozvodů elektroinstalace a kabelových tras.



Nová svítidla v sociálních zázemích budou řízena na základě pohybu osob. Přesný způsob regulace bude konzultován s Klientem (např. zapínání on/off).

Předmětem nabídky je také oprava výmalby stropů nebo úprava podhledu v místech kde navržená svítidla mají menší rozměry než stávající instalovaná svítidla. Předmětem této nabídky není kompletní výměna elektroinstalace ani rozvaděčů. Původní stávající elektroinstalace je provedena dle starších norem, ale stále v dobrém stavu. Stav stávající elektroinstalace bude prověřen při přípravě projektové dokumentace výměny osvětlení.

Náhrada nouzového osvětlení není v nabídce zahrnuta.

Moderní LED svítidla mají, v porovnání se stávajícími, menší příkon, čímž bude zaručena úspora elektrické energie při srovnatelné délce doby svícení. Vyšší úspory bude dosaženo díky systému řízení svítidel na základě pohybu osob. Úspora elektrické energie tímto opatřením je vykázána na základě snížení příkonu, doby využití nahrazovaných světelných zdrojů a vlivem regulace. Úspora elektrické energie bude ověřena jednorázovým měřením el. příkonu před a po výměně zdroje u jednoho či více svítidel dostatečně reprezentujících osvětlovací soustavu.

Dále je součástí výměny stávajících sodíkových výbojek venkovního osvětlení za nová LED svítidla.

Celkový rozsah modernizace osvětlení je uveden v příloze "Výpočty úsporných opatření.xls" záložka Osvětlení.

Součástí dodávky opatření jsou následující činnosti:

- demontážní práce nezbytné pro instalaci a provoz dodávaného zařízení
- drobná kabeláž a zapravení
- světelně-technický návrh a výpočet osvětlení vybraných prostor

- podklady k dodanému zařízení, manuály pro ovládání a technické informace
- prohlášení o shodě
- zaškolení obsluhy

Účastníkem navrhované parametry a počty měněných svítidel:

Stávající stav			Navrhovaný stav		
Typ svítidla	Příkon [W]	Počet zdrojů [ks]	Typ svítidla	Příkon [W]	Počet zdrojů [ks]
Zářivkové trubice, žárovky, úsporné žárovky	183,43	2 790	LED	87,22	2 790

4 Technicko-ekonomické údaje navrhovaných opatření

Technicko-ekonomické údaje po jednotlivých objektech/areálech

Číslo	OPATŘENÍ	Investice [Kč s DPH]	Úspora ZP [MWh]	Úspora EE [MWh]	Úspora vody [m³]	Úspora nákladů na ZP [Kč s DPH]	Úspora nákladů na EE [Kč s DPH]	Úspora nákladů na vodu [Kč s DPH]	Úspora OPN [Kč s DPH]	Celkem úspora nákladů [Kč s DPH]
Nemocnice Vyškov, p. o.										
1	Realizace fotovoltaických elektráren	25 007 745	-	513	-	-	2 395 351	-	36 000	2 431 351
2	Zateplení objektu F	13 318 380	97	-	-	173 498	-	-	-	173 498
3	Modernizace vybavení prádelny	31 075 846	482	-29	2 150	866 540	-136 159	274 541	-	1 004 921
4	Výměna varných kotlů v kuchyni	4 383 225	23	-	-	41 349	-	-	-	41 349
5	Modernizace teplovodní kotelny	25 232 130	559	-	-	1 004 970	-	-	-	1 004 970
6	Modernizace systému MaR	18 851 128	172	-	-	309 222	-	-	-	309 222
7	Modernizace VZT prádelna	6 423 140	10	8	-	17 978	37 354	-	-	55 332
8	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	3 049 200	20	6	-	35 991	28 016	-	-	64 007
9	Modernizace OPS	14 402 515	435	13	-	782 043	60 701	-	-	842 744
10	Modernizace systému osvětlení	5 843 119	-	220	-	-	1 027 246	-	-	1 027 246
11	Venkovní osvětlení	244 233	-	8	-	-	37 354	-	-	37 354
	Celkem	147 830 661	1 798	739	2 150	3 231 590	3 449 863	274 541	36 000	6 991 994

Realizace projektu úspor metodou EPC v areálu Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace

Příloha č. 2

Cena za provedení základních opatření – rozpočet (Kč bez DPH)													
objekt	označení	Realizace fotovoltaických elektráren	Zateplení objektu F	Modernizace vybavení prádelny	Výměna varných kotlů v kuchyni	Modernizace teplovodní kotelny	Modernizace systému MaR	Modernizace VZT prádelna	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	Modernizace OPS	Modernizace systému osvětlení	Venkovní osvětlení	Celkem
Jídelna, prádelna, kuchyně	F	-	11 006 926	25 682 517	3 622 500	-	-	-	-	-	-	-	40 311 943
Areál	-	20 667 558	-	-	-	20 853 000	15 579 444	5 308 380	2 520 000	11 902 905	4 829 024	201 846	81 862 157
Celkem	-	20 667 558	11 006 926	25 682 517	3 622 500	20 853 000	15 579 444	5 308 380	2 520 000	11 902 905	4 829 024	201 846	122 174 100

Úspora ze základních opatření – technické jednotky													
Úspora z jednotlivých opatření (MWh/rok)													
objekt	označení	Realizace fotovoltaických elektráren	Zateplení objektu F	Modernizace vybavení prádelny	Výměna varných kotlů v kuchyni	Modernizace teplovodní kotelny	Modernizace systému MaR	Modernizace VZT prádelna	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	Modernizace OPS	Modernizace systému osvětlení	Venkovní osvětlení	Celkem
Jídelna, prádelna, kuchyně	F		97	453	23				26				598
Areál	-	513				559	172	18		448	220	8	1 938
Celkem	-	513	97	453	23	559	172	18	26	448	220	8	2 536

Úspora ze základních opatření – technické jednotky													
Úspora z jednotlivých opatření (m3/rok)													
objekt	označení	Realizace fotovoltaických elektráren	Zateplení objektu F	Modernizace vybavení prádelny	Výměna varných kotlů v kuchyni	Modernizace teplovodní kotelny	Modernizace systému MaR	Modernizace VZT prádelna	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	Modernizace OPS	Modernizace systému osvětlení	Venkovní osvětlení	Celkem
Prádelna	F			2 150									2 150

Realizace projektu úspor metodou EPC v areálu Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace
Příloha č. 2

Úspora ze základních opatření - Kč s DPH

objekt	označení	Realizace fotovoltaických elektráren	Zateplení objektu F	Modernizace vybavení prádelny	Výměna varných kotlů v kuchyni	Modernizace teplovodní kotelny	Modernizace systému MaR	Modernizace VZT prádelna	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	Modernizace OPS	Modernizace systému osvětlení	Venkovní osvětlení	Celkem
Jídlna, prádelna, kuchyně	F	-	173 498	1 004 921	41 349	-	-	-	-	-	-	-	1 219 768
Areál	-	2 431 351	-	-	-	1 004 970	309 222	55 332	64 007	842 744	1 027 246	37 354	5 772 226
Celkem	-	2 431 351	173 498	1 004 921	41 349	1 004 970	309 222	55 332	64 007	842 744	1 027 246	37 354	6 991 994

5 Souhrn technicko-ekonomických vstupů

Část 1- v technických jednotkách

Číslo	OPATŘENÍ	Investice [Kč s DPH]	Úspora ZP [MWh]	Úspora EE [MWh]	Úspora vody [m ³]
Nemocnice Vyškov, p. o.					
1	Realizace fotovoltaických elektráren	25 007 745	-	513	-
2	Zateplení objektu F	13 318 380	97	-	-
3	Modernizace vybavení prádelny	31 075 846	482	-29	2 150
4	Výměna varných kotlů v kuchyni	4 383 225	23	-	-
5	Modernizace teplovodní kotelny	25 232 130	559	-	-
6	Modernizace systému MaR	18 851 128	172	-	-
7	Modernizace VZT prádelna	6 423 140	10	8	-
8	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	3 049 200	20	6	-
9	Modernizace OPS	14 402 515	435	13	-
10	Modernizace systému osvětlení	5 843 119	-	220	-
11	Venkovní osvětlení	244 233	-	8	-
Celkem		147 830 661	1 798	739	2 150

Část 2- ekonomické údaje

Číslo	OPATŘENÍ	Úspora nákladů na ZP [Kč s DPH]	Úspora nákladů na EE [Kč s DPH]	Úspora nákladů na vodu [Kč s DPH]	Úspora OPN [Kč s DPH]	Celkem úspora nákladů [Kč s DPH]
Nemocnice Vyškov, p. o.						
1	Realizace fotovoltaických elektráren	-	2 395 351	-	36 000	2 431 351
2	Zateplení objektu F	173 498	-	-	-	173 498
3	Modernizace vybavení prádelny	866 540	-136 159	274 541	-	1 004 921
4	Výměna varných kotlů v kuchyni	41 349	-	-	-	41 349
5	Modernizace teplovodní kotelny	1 004 970	-	-	-	1 004 970
6	Modernizace systému MaR	309 222	-	-	-	309 222
7	Modernizace VZT prádelna	17 978	37 354	-	-	55 332
8	Modernizace směšovacích uzlů pro VZT	35 991	28 016	-	-	64 007
9	Modernizace OPS	782 043	60 701	-	-	842 744
10	Modernizace systému osvětlení	-	1 027 246	-	-	1 027 246
11	Venkovní osvětlení	-	37 354	-	-	37 354
Celkem		3 231 590	3 449 863	274 541	36 000	6 991 994

6 Ekologické vyhodnocení

Vlivem provedení úsporných opatření bude dosaženo úspor CO₂ a primární energie z neobnovitelných zdrojů. Tyto jsou vyčísleny v následujících tabulkách.

6.1 Úspora CO₂

Úspora CO₂ je vyčíslena dle metodiky vyhlášky č. 141/2021 Sb.

Energonositel	em faktor dle vyhl 141/2021 Sb. (t CO ₂ /MWh)	Referenční spotřeba energie (MWh/rok)	Stávající emise CO ₂ (t/rok)	Spotřeba energie po opatření (MWh/rok)	Emise CO ₂ po opatření (t/rok)	Úspora emisí CO ₂ (t/rok)	Úspora emisí CO ₂ (%)
Zemní plyn (výhřevnost)	0,2	7 573	1 515	5 955	1 191	324	21,4
Elektrická energie	0,86	2 345	2 017	1 606	1 381	635	31,5
Celkem	-	9 918	3 531	7 561	2 572	959	27,2

6.2 Úspora primární energie z neobnovitelných zdrojů

Úspora primární energie z neobnovitelných zdrojů je vyčíslena v souladu s vyhláškou č. 264/2020 Sb.

Energonositel	faktor PENZ 264/2020	Referenční spotřeba energie (MWh/rok)	Primární energie z neobnovitelných zdrojů (MWh/rok)	Spotřeba energie po opatření bez dodávky ee do DS (MWh/rok)	Primární energie z neobnovitelných zdrojů (MWh/rok)	Primární energie z neobnovitelných zdrojů - úspora (MWh/rok)	Primární energie z neobnovitelných zdrojů - úspora (%)
Zemní plyn (výhřevnost)	1	7 573	7 573	5 955	5 955	1 618	21,4
Elektrická energie	2,1	2 345	4 924	1 606	3 373	1 552	31,5
Dodávka elektřiny do distribuční sítě	-2,1	-	-	36	-76	76	0,0
Celkem (bez dodávky do DS)	-	9 918	12 497	7 561	9 252	3 245	26,0