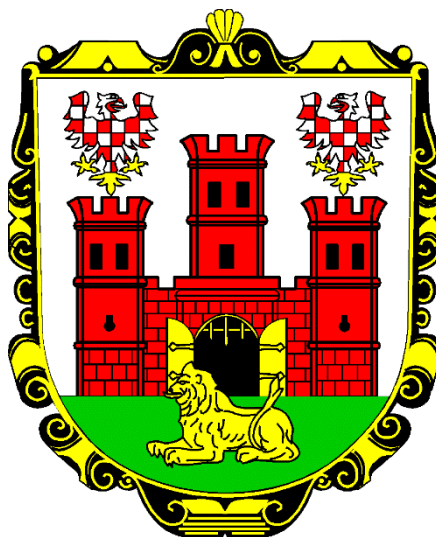


TESPORA profi s.r.o.
Na Příkopě 814, 755 01 Vsetín
IČ: 27845851
Tel.: 571 419 494
e-mail: tespora@tespora.cz

ENERGETICKÝ AUDIT

Město Uherský Brod



Název akce: **Energetický audit pro město Uherský Brod**

Zadavatel: Město Uherský Brod, Masarykovo náměstí 100, 688 01 Uherský Brod

Místo stavby: Město Uherský Brod

Obsah: Energetický audit dle zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 140/2021 Sb.

11/2022	Ing. Tesaříková č. o. 0127	Podpis	M. Kozáková	M. Měrková	Energetický audit		Výtisk č.
Datum	Zpracoval		Spolupracoval	Spolupracoval	ev. č.:	2-22/127	
					ENEX:	469065.0	

Obsah

1. Titulní list – viz první strana	3
2. Souhrn energetického auditu	3
2.1. Identifikační údaje – zadavatel, zpracovatel a předmět energetického auditu	3
2.2. Den zahájení energetického auditu	4
2.3. Den ukončení energetického auditu	4
2.4. Souhrn příležitostí ke snížení energetické náročnosti	4
2.5. Program realizace příležitostí ke snížení energetické náročnosti	6
3. Vymezení předmětu energetického auditu	7
3.1. Popis předmětu EA	7
4. Podrobnosti zprávy o provedeném energetickém auditu	20
4.1. Přehled užití a spotřeby energie energetického hospodářství	20
4.2. Bilance energetických vstupů	25
4.3. Přehled užití energie ucelených částí	26
4.4. Přehled stávajících ukazatelů energetické náročnosti pro výchozí stav energetického hospodářství nebo jeho ucelené části	26
4.5. Analýza energetické účinnosti vybraných spotřebičů	30
4.6. Analýza užití energie	34
5. Struktura stávajících měřících míst	35
5.1. Přehled odběrných míst	39
5.2. Grafické znázornění struktury stávajících měřících míst	41
5.3. Historie spotřeby energie	47
6. Příležitosti ke snížení energetické náročnosti	49
7. Ekonomické hodnocení	60
8. Ekologické hodnocení	63
9. Metodika multikriteriálního hodnocení pro hodnocení příležitostí ke snížení energetické náročnosti	65
10. Přílohy zprávy o provedeném energetickém auditu	67

1. Titulní list – viz první strana

2. Souhrn energetického auditu

2.1. Identifikační údaje – zadavatel, zpracovatel a předmět energetického auditu

Zadavatel energetického auditu	
Zadavatel auditu, provozovatel	Město Uherský Brod, Masarykovo náměstí 100, 688 01 Uherský Brod
IČ	00291463
Adresa zadavatele	Masarykovo náměstí 100 688 01 Uherský Brod
Statutární zástupce	PhDr. Miroslava Poláková, Ph.D. - starostka
Kontaktní osoba	Bohumír Gottfried
Telefon	Bohumir.gottfried@tsub.cz
E-mail	732 840 858
Zpracovatel energetického auditu	
Zpracovatel energ. auditu	TESPORA profi s.r.o.
IČ	27845851 CZ27845851
Adresa	Na Příkopě 814, 755 01 Vsetín
Telefon, fax	+420 571 419 494 mobil: +420 603 839 356
E-mail	tespora@tespora.cz
Zodpovědný energetický auditor	Ing. Ivana Tesaříková
Číslo osvědčení, vydáno dne	č. o. 127 u MPO, 25. listopadu 2002
Předmět energetického auditu	
Předmět energ. auditu	Město Uherský Brod
Umístění	Území Města Uherský Brod a sídlo zhotovitele
Majetkoprávní vztahy	Majetek Města Uherský Brod

2.2. Den zahájení energetického auditu

17. 8.2022

2.3. Den ukončení energetického auditu

30.11. 2022

2.4. Souhrn příležitostí ke snížení energetické náročnosti

Souhrn příležitostí je uveden tabulkovou formou evidenčního listu. Návrh opatření vychází z reálných možností úspor energie.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

1. Souhrn příležitostí ke snížení energetické náročnosti – instalace FVE									
Energetické hospodářství / ucelená část									
Část A		Souhrnná bilance navržených příležitostí ke snížení energetické náročnosti							
Ozn.		Výchozí stav		Návrh		Efekt navržených příležitostí ke snížení energetické náročnosti			
1	Neobnovitelné zdroje energie (NOZE)	12059,683	MWh/rok	11422,683	MWh/rok	637,000	MWh/rok	5,28	%
2	Obnovitelné zdroje energie (OZE)	0	MWh/rok	637,000 (-637,000)	MWh/rok	637,000 (-637,000)	MWh/rok	0	%
3	Druhotné zdroje energie	0	MWh/rok	0	MWh/rok	0	MWh/rok	0	%
4	Spotřeba energie celkem (1+2+3)	12059,683	MWh/rok	11422,683	MWh/rok	637	MWh/rok	5,28	%
5	Podíl OZE z celku (2/4)	0	%	5,58	%	0	-	0	%
6	Emise CO ₂	4524,852	t CO ₂ /rok	3977,032	t CO ₂ /rok	547,820	t CO ₂ /rok	12,11	%

2. Souhrn příležitostí ke snížení energetické náročnosti – LED osvětlení VO									
Energetické hospodářství / ucelená část									
Část A		Souhrnná bilance navržených příležitostí ke snížení energetické náročnosti							
Ozn.		Výchozí stav		Návrh		Efekt navržených příležitostí ke snížení energetické náročnosti			
1	Neobnovitelné zdroje energie (NOZE)	12059,683	MWh/rok	11934,943	MWh/rok	124,740	MWh/rok	1,03	%
2	Obnovitelné zdroje energie (OZE)	0	MWh/rok	0	MWh/rok	0	MWh/rok	0	%
3	Druhotné zdroje energie	0	MWh/rok	0	MWh/rok	0	MWh/rok	0	%
4	Spotřeba energie celkem (1+2+3)	12059,683	MWh/rok	11934,943	MWh/rok	124,740	MWh/rok	1,03	%
5	Podíl OZE z celku (2/4)	0	%	0	%	0	-	0	%
6	Emise CO ₂	4524,852	t CO ₂ /rok	4417,576	t CO ₂ /rok	107,276	t CO ₂ /rok	2,37	%

Tabulka B je rozdělena do dvou částí – B/1 a B/2

Část B/1		Výstupy hodnocení příležitostí ke snížení energetické náročnosti			
Příležitosti ke snížení energetické náročnosti		Přínosy			
		Úspora energie			Úspora emisí CO ₂
		Neobnovitelné zdroje energie	Obnovitelné zdroje energie	Druhotné zdroje energie	
Ozn.	Název	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	t CO ₂ /rok
1	Příležitosti ke snížení energetické náročnosti 1.	0	637	0	547,820
2	Příležitosti ke snížení energetické náročnosti 2.	124,740	0	0	107,276

Část B/2		Výstupy hodnocení příležitostí ke snížení energetické náročnosti						
Příležitosti ke snížení energetické náročnosti		Ekonomické ukazatele						Zahrnuto do Části A?
		Doba hodnocení	Náklady na realizaci	Úspora provozních nákladů	NPV	Reálná doba návratnosti	Priorita realizace	
Ozn.	Název	roky	tis. Kč	tis. Kč/rok	tis. Kč	roky		
1	Příležitosti ke snížení energ. náročnosti 1.	15	35 000,00	5 790,967	69759,6	5,4	1	ANO
2	Příležitosti ke snížení nerg. náročnosti 2.	15	6 764,160	824,516	8152,1	8,0	2	ANO

2.5. Program realizace příležitostí ke snížení energetické náročnosti

Rozsah navržených příležitostí musí odpovídat potřebám a cílům organizace stanovených v plánu. V plánu energetického auditu (PEA) zpracovaném firmou TESPORA profi s.r.o. nebyly stanoveny potřeby a cíle organizace. Příležitosti č. 1 a č. 2 byly stanoveny energetickým specialistou – zpracovatelem EA, které jsou v souladu s Územní energetickou koncepcí Zlínského kraje na období 2004–2024.

- **Bilance navržené příležitosti č. 1 vykazuje úsporu vyšší než 10 % v emisích CO₂ se zohledněním synergických vlivů příležitostí.**
- Bilance navržené příležitosti č. 2 nevykazuje úsporu vyšší než 10 % v celkové spotřebě energie ani úsporu vyšší než 10 % v emisích CO₂ se zohledněním synergických vlivů příležitostí.

Pro realizaci doporučuji příležitost č. 1.

Územní energetická koncepce Zlínského kraje na období 2004–2024

Předkládaná „Územní energetická koncepce Zlínského kraje na období 2004–2024“ (dále „koncepce“), je aktualizovaná koncepce, která zachycuje provedené změny, k nimž v oblasti využití energie na území kraje došlo od předchozího znění Územní energetické koncepce Zlínského kraje. V návrhové části koncepce je rozvedeno, jakým způsobem, jakými opatřeními a konkrétními aktivitami může kraj budoucí vývoj v této oblasti ovlivňovat. Její obsah je rozdělen do následujících priorit:

- vyvážená strategie mezi spotřebitelskou poptávkou a výrobními zdroji (rovnocenné hodnocení opatření ve zdrojové a spotřební straně energetické bilance)
- maximalizace využití energetických úspor a využívání obnovitelných zdrojů energie
- technická a ekonomická dostupnost navrhovaných řešení
- zvýšená soběstačnost v zásobování palivy a energií, bezpečnost a spolehlivost dodávek,

Z potřeby naplnění cílů Konceptu snižování emisí a imisí Zlínského kraje a z požadavků stanovených v zákonu č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší:

- snížit ve výhledu emise škodlivin do ovzduší, pro které jsou stanoveny limitní hodnoty (v konečném objemu emisí a v jejich koncentraci v ovzduší)
- přispět k dosažení souladu kraje s požadavky v ochraně ovzduší (k odstranění imisní zátěže v problémových územích, jak byla identifikována v průběhu řešení KSEI ZK)
- preferovat ekonomicky efektivní dodávku CZT před umístováním nových zdrojů v území (§ 3, odst. 8 Zákona)
- vytvořit předpoklady pro realizaci rozvojových záměrů kraje.

3. Vymezení předmětu energetického auditu

Energetický audit je vypracován na základě objednávky Města Uherský Brod, Masarykovo náměstí 100, 688 01 Uherský Brod. Energetický audit je zpracován dle zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 140/2021 Sb.

Obsahem zpracovaného energetického auditu je posouzení energetických toků v posuzovaném energetickém hospodářství. V auditu je zhodnocen výchozí stav a dále jsou navrženy příležitosti ke snížení energetické náročnosti.

Pro vypracování energetického auditu byly poskytnuty dostupné podklady a informace. Řada informací byla zjištěna získána při místním šetření.

3.1. Popis předmětu EA

3.1.1. Budovy

Uherský Brod je město v okrese Uherské Hradiště ve Zlínském kraji, 14 km jihovýchodně od Uherského Hradiště na řece Olšavě. Žije zde 16 206 obyvatel. První písemné zmínky o městě Uherský Brod pocházejí z roku 1048. Uvádí se jako osada Brod či Na brodě, neboť zde byl brod přes řeku Olšavu při hranicích tehdejší Lucké provincie.

Město Uherský Brod spravuje administrativní budovy, školy, sportoviště, kulturní či volnočasová zařízení apod. Tyto budovy budou porovnány a budou u nich vyhodnoceny příležitosti úspor energie. Celková spotřeba všech budov včetně veřejného osvětlení v roce 2020 byla 11 410,746 MWh a v roce 2021 byla 12 059,683 MWh.

Uherský Brod má ve vlastnictví 91 budov. Na těchto budovách provádí město průběžně úpravy vedoucí ke snížení energetické náročnosti budov. PENB má zhotoveno 24 budov, u zbylých 67 budov budou PENBy dohotoveny dle potřeby.

Energetický audit EA nebo energetické posouzení má zhotoveno 20 budov a 71 budov zhotovený EA nemá.

Soupis energetického hospodářství a podkladů - UHERSKÝ BROD – poskytnuto zadavatelem EA

adresa odběrného místa		energetický audit, energetický posudek, nebo energetické posouzení	rok vypracování	průkaz energetické náročnosti	rok vypracování
Sv. Čecha	1528	energetické posouzení	2019		
U školky	2148	energetický audit	2009		
Školní	130	energetický audit	2011		
Havříce	1 (budova MŠ)				
Havříce	budova ZŠ	energetický audit	2010	ANO	2010
Havříce	družina				
Mariánské nám.	16	energetický audit	2010		
Obchodní	1639	energetický audit	2009	ANO	2014
Primátora Hájka	2030	energetický audit	2011		
Za Humny	1420	energetický audit	2009		
Podháji	291				
Mariánské nám.	41	energetický audit	2013		
Na Výsluní	2047	energetické posouzení	2019		
Nerudova	193	energetický audit	2011	ANO	2014
Větrná	2036				

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

Větrná	2037 - Místní hospodářství			ANO	2014
Větrná	2038			ANO	2014
Za Humny	2467			ANO	2014
U Žlebu	1066	energetické posouzení	2018	ANO	2014
Za Humny	2292	energetický audit	2012	ANO	2014
U Plovárny	městské koupaliště	NE		NE	
Prakšická	1 - lapač	NE		NE	
Slovácké nám.	2377	NE		NE	
Nám. 1. máje	2057 - Kino Máj				
Prakšická	Hvězdárna				
Přemysla Otakara	38 - DDM				
Maršov	32				
Mariánské nám.	65	energetický audit ZUŠ, energetický posudek TV	ZUŠ 2009, TV 2017		
Za Dolním kostelem	115			ANO	
Bří Lužů	116			ANO	2016
Větrná	1382			ANO	2014
U Plovárny	1502a			ANO	2016
U Plovárny	1502b			ANO	2016
Větrná	2060			ANO	2014
Veřejné osvětlení					
Masarykovo nám.	100			ANO	2014
Masarykovo nám.	136	energetický audit	2014	ANO	2014
Masarykovo nám.	135	energetický audit	2014	ANO	
Na Dlouhých	Garáže nad Sokolovnou + restaurace U Karla			ANO	
Havříce	362 - hala	energetický audit	2010		2014
Pecháčkova	872				
Vazová - sběrný dvůr					
veřejné WC - Mariánské nám.					
Prakšická	2123 - nový hřbitov			ANO	2014
U Žlebu	k/493 - starý hřbitov				
Nivnická	k/7513/409 - Světelná křižovatka				
Soukenická	parkoviště				
U Žlebu	Parkoviště				
Dolní valy	K/7704/1 - Výtah lávka				
Havříce, Průhon	412 - HZ				
Těšov,	hasičská zbrojnice				
Pod Valy	K/1751/85 - kancelář				
Kaunicova	77 - Panský dům			ANO	2014
Obchodní	K/276/1 - parkoviště				
Pod Valy	K/1751/7 - dopr. Terminál				
Pod Valy	K/7151 - semafor				
Pod Valy	K/7151 - závora				
Brodská	zvonice				
Pod Rubanisky	zvonice				
Maršov	K/124/1 - zvonice				
Náměstí 1. máje	1571 - kamera				
Mariánské nám.	2187	energetický audit	2007		
Prakšická	1421- ČSK šatny				
Seichertova	152				
Újezdec - Sběrný dvůr					
Větrná - Sběrný dvůr					
Havříce - Sběrný dvůr					
Na Tržišti					
Vinohradská	40				
Brodská	22				
Slovácká	bez č.p.	NE		NE	
Partyzánů	2174				
Masarykovo nám.	104			ANO	

Uherský Brod má:

- 128 OM elektřiny vč. Regio (bez TJ Spartak, Junák a Rozmarýn)
- 38 OM zemního plynu vč. Regio (bez TJ Spartak, Junák a Rozmarýn)
- 13 OM tepla
- Odebrané teplo u odběrných míst není pro teplou užitkovou vodu měřeno zvlášť. V kotelnách je měřeno celkové předané teplo pro výměník topné vody i TV.
Počet míst, které odbírá z kotelen mimo topné vody i TV je 9 ks

Dodavatelé energií

zemní plyn

- Pražská plynárenská, a. s., Národní 37, 110 00 Praha 1 - Nové Město, IČO: 60193492
- Slovenské elektrárne Česká republika, s.r.o., 28. října 3388/111, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, IČO: 03866289

teplo

- REGIO UB, s.r.o., Masarykovo nám. 105, 688 01 Uherský Brod, IČ: 25512960

elektrická energie

- NN: CENTROPOL ENERGY, a.s., Vaníčková 1594/1, 40001 Ústí nad Labem. IČ: 25458302
- VN: Pražská plynárenská, a. s., Národní 37, 110 00 Praha 1 - Nové Město, IČO: 60193492

Voda

- Slovácké vodárny a kanalizace, a. s., Za Olšávkou 290, Sady, 686 01 Uherské Hradiště, IČ: 49453866

3.1.2. Provozy

Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení města Uherský Brod

1. Počet rozváděčů veřejného osvětlení - elektroměrové 41 ks. Z toho je 18 ks rádio-datově řízený rozváděč (pilířový) kompatibilní s dispečinkem města Uherský Brod.
2. Celkový počet svítidel veřejného osvětlení (VO) v Uherském Brodě: 2830 ks
Z celkové počtu svítidel VO je 881 ks LED svítidel.
Zbývající svítidla VO jsou převážně se sodíkovými výbojkami (1889 ks), metal-halogenovými výbojkami (45 ks) a ostatní (15 ks).
Část svítidel se sodíkovými výbojkami jsou vybaveny el. předřadníky, které ve spolupráci s řídicí jednotkou rozváděčů snižují ve vybraných nočních hodinách výkon svítidel, a tím i jeho spotřebu el. energie. Sodíkových svítidel VO vybavených těmito předřadníky postupně ubývá, a to z důvodu ukončení výroby těchto úsporných předřadníků.

V současné době jsou ve městě Uherský Brod pro následné realizace definována nová LED svítidla s autonomním řízením stmívání pomocí AstroDIM vč. snížení spotřeby el. energie.

3. Celkový výkon (příkon) soustavy VO v Uherském Brodě: 187 871 W.
Z toho LED svítidel je cca: 36 805 W.
V letech 2020 a 2021 probíhala realizace projektu „Obnova veřejného osvětlení – výměna svítidel“. Byla provedena výměna stávajících svítidel veřejného osvětlení za nová svítidla LED v počtu 557 ks v místní části Havříce, Těšov, Újezdec a v oblastech ul. Vlčnovské a ul. Trávníky. Součástí projektu byla i výměna izolovaného nadzemního vedení za původní neizolované vodiče.
Město Uherský Brod má zpracován pasport veřejného osvětlení, který byl aktualizován v roce 2019.
4. Vytypované jsou ulice k náhradě VO za nová LED svítidla, která jsou v současné době zadány ke zpracování projektu a podání na novou výzvu NPO – Rekonstrukce veřejného osvětlení – v návrhu je výměna 400 až 450 ks stávajícího sodíkových svítidel za nová LED svítidla.

Město Uherský Brod má 41 odběrů na veřejné osvětlení. Veřejné osvětlení disponuje pasportem a aktivně s nimi pracují Technické služby. Za rok 2020 mělo veřejné osvětlení spotřebu 879,753 MWh a v roce 2021 mělo spotřebu 795,782 MWh.

Poskytnuto zadavatelem EA

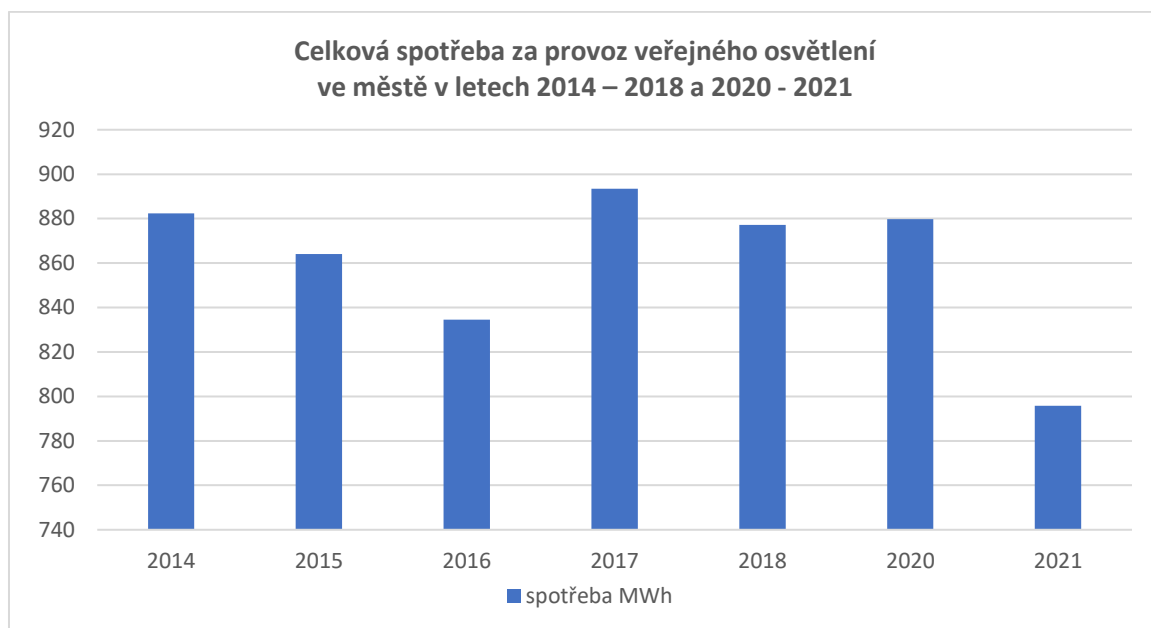
Objekt	EAN	Sazba	Jistič
RVO 01 - Masarykovo nám 136	859182400211902228	C62d	3x32
RVO 02 - Tkalcovská	859182400200335891	C62d	3x32
RVO 03 - Na Dlouhých - park	859182400200333514	C62d	3x50
RVO 04 - U Máje	859182400200429057	C62d	3x32
RVO 05 - 1.Máje	859182400200419850	C62d	3x32
RVO 06 - Šaripova	859182400200351327	C62d	3x32
RVO 08 - J. Švermy	859182400200840142	C62d	3x25

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

RVO 09 - Nový hřbitov Praktická	859182400200629747	C62d	3x16
RVO 10 - Rennerova	859182400212358840	C62d	3x20
RVO 11 - Fr. Veselky	859182400200375248	C62d	3x25
RVO 12 - Luhanova	859182400200428791	C62d	3x25
RVO 13 - Sv. Čecha - Sokolovna hala	859182400200333712	C62d	3x40
RVO 14 - U Cihelny	859182400200412516	C62d	3x40
RVO 16 - Nivnická	859182400200378393	C62d	3x32
RVO 17 - Rolnická	859182400200378416	C62d	3x25
RVO 18 - Olšava	859182400200378539	C62d	3x40
RVO 19 - Havříce škola	859182400200123108	C62d	3x32
RVO 20 - Havříce - Zauličí	859182400200123115	C62d	3x25
RVO 21 - Vlčnovská	859182400200378041	C62d	3x40
RVO 22 - Trávníky	859182400200378065	C62d	3x50
RVO 23 - Vazová	859182400200378218	C62d	3x25
RVO 24 - Rybářská	859182400200375347	C62d	3x50
RVO 25 - Hlavní	859182400200385551	C62d	3x40
RVO 27 - Havříce - Cihelna	859182400200123214	C62d	3x32
RVO 28 - Tovární	859182400200333293	C62d	3x25
RVO 29 - Jabloňová	859182400200333378	C62d	3x25
RVO 30 - Maršov	859182400200332876	C62d	3x25
RVO 32 - Těšov - Dr. Horáka	859182400200281051	C62d	3x25
RVO 34 - Těšov - Podhájí	859182400200281242	C62d	3x25
RVO 35 - Újezdec - Nádraží	859182400200281860	C62d	3x20
RVO 38 - Újezdec - Široká	859182400200902406	C62d	3x25
RVO 39 - Újezdec - Nad kostelem	859182400200282232	C62d	3x40
RVO 41 - Na Chmelnici	859182400200333484	C62d	3x63
RVO 42 - Pod Valy	859182400200336140	C62d	3x50
RVO 43 - Neradice	859182400200375446	C62d	3x40
RVO 44 - Šumická	859182400200841422	C62d	3x16
RVO 45 - Bajovec	859182400200969294	C62d	3x20
RVO 46 - Komenského	859182400201537102	C62d	3x32
RVO 48 - Pod Zámkem	859182400211275476	C62d	3x25
RVO 49 - Nový Újezdec	859182400211329070	C62d	3x20
RVO 50 - Králov	859182400212906690	C62d	3x16

Historie celkové spotřeby a nákladů za provoz veřejného osvětlení ve městě v letech 2014–2018 a 2020-2021

Roční spotřeba a náklady za provoz veřejného osvětlení		
Rok	spotřeba [MWh]	fakturace [Kč bez DPH]
2014	882,411	1 937 148
2015	864,105	1 643 548
2016	834,572	1 589 307
2017	893,488	1 422 074
2018	877,193	1 406 394
2020	879,753	1 839 733
2021	795,782	1 841 799



3.1.3. Tepelné hospodářství

Tepelné hospodářství – stávající stav

(informace převzaty ze „Zprávy o naplňování územní energetické koncepce města Uherský Brod z 1/2021 - Poskytnuto zadavatelem EA a Energetického auditu zpracovaného pro společnost REGIO UB, s.r.o.)

Teplofikace zájmového území je založena v převážné míře na decentralizovaném způsobu výroby tepla ze zemního plynu. Centrální výroba tepla je realizována v 7 soustavách CZT, se zdroji tepla na zemní plyn.

Dodávka tepelné energie v Uherském Brodě je zajišťována z blokových kotlen, objektových kotlen a tepelných zdrojů pro výrobní sféru. Převažujícím palivem v těchto kotelnách je zemní plyn.

V zájmovém území je centrální zásobování teplem spojeno především s bytovou výstavbou sídlišť. Jedná se o panelové domy z 60. a 70. let 20. století.

Tepelné zdroje v zájmovém území, která zajišťují dodávky tepelné energie pro bytové domy, částečně občanskou vybavenost a některé soukromé objekty, lze rozdělit podle jednotlivých provozovatelů na:

- kotelny ve správě společnosti REGIO UB, s.r.o.,
- ostatní kotelny provozované jednotlivými vlastníky a uživateli.

Společnost REGIO UB, s.r.o. (dále jen „REGIO UB“) je ve 100 % vlastnictví města Uherský Brod. Provozuje 8 blokových a 1 domovní kotelnu. Tepelnou energii dodává více než 30 zákazníkům do téměř 90 objektů, kterými jsou jak bytové domy, tak objekty terciální sféry (např. nemocnice, škola, mateřské školy, penzion, dům s pečovatelskou službou, kino, obchody apod.).

Od vypracování ÚEK byly dvě kotelny zrušeny, a to kotelna K1 – ulice Pod Vinohrady a kotelna K4 – ulice Za Humny.

Rozdělením kotlen na blokové a domovní se rozumí, že bloková kotelna zásobuje prostřednictvím teplovodu připojené objekty (bytové domy), domovní kotelna zásobuje pouze jeden objekt (případně jeho část), přičemž tato kotelna je zpravidla instalována v prostorách tohoto objektu.

Kotelny společnosti REGIO UB (označení K2, K3, K5 až K9) byly vystavěny většinou jako součást nové sídlištní výstavby, popř. se jedná o bývalé uhelné kotelny, které byly rekonstruovány na zemní plyn. V obchodním vztahu při nákupu paliv a energií a při prodeji tepla vystupuje společnost REGIO UB jako odběratel a dodavatel.

Všechny uvedené kotelny byly plynofikovány v období mezi lety 1972 až 1996 při plošné plynofikaci města. Veškeré kotelny, mimo K8, jsou napojeny na městský STL rozvod zemního plynu. Kotelna K8 je napojena na VTL rozvod. Jsou tvořeny samostatně stojícím zděným objektem, pouze kotelny K5 a K9 jsou kotelny řešeny jako samostatná přístavba k obytnému domu. Kotelny jsou provozovány jako bezobslužné s občasnou kontrolou jednou za 24 hodin a jsou osazeny autonomní regulací. Údaje o výrobě tepla, teplotách a poruchové stavy jsou automaticky jednou za 24 hodin ze všech kotlen, kromě kotelny K6, přenášeny modemem na centrální dispečink, který je umístěn v prostorách kotelny K8. Dispečer má možnost přes toto telefonické spojení provádět kontrolu příslušných kotlen podle potřeby.

Společnosti REGIO UB provozuje 7 kotlen, z nichž 6 je majetkem společnosti REGIO, sedmá (K9) je majetkem města Uherský Brod. Tepelná energie posuzovaná v EA je z kotlen K2, K3, K5 a K8. Na dalších stranách je jejich stručná popis se situačními plány.

• **Kotelna K2 – Rychtalíkova 1820, 688 01 Uherský Brod**

Kotelna společnosti REGIO UB, nacházející se na adrese Rychtalíkova č. p. 1820. Byla vystavěna v 70. letech minulého století v rámci výstavby sídliště. V roce 2012 byla zrekonstruována. Kotelna je napojena na zemní plyn pomocí středotlaké (100 kPa) zemní přípojky z veřejné distribuční sítě. Pro kotelnu slouží samostatná jednostupňová jednořadá regulační stanice plynu, která reguluje tlak plynu ze 100 na 15 kPa.

Je napojena na VN distribuční síť. Síť TNC-S 230V/50Hz AC. Napojení k síti NN je provedeno z distribuční sítě E.ON z elektroměrového rozvaděče. Dále vedou přes stěnu 2 ks kabely AYKY 3x240+120 mm² do rozvodny NN. Kabely jsou ukončeny v rozvaděči RTN na hlavním jističi MC4 800A. Z rozvaděče RTN jsou vedeny jednotlivé obvody pro rozvaděče měření R-FM, MAR 1, rozvaděče-P14F01120, kogenerační jednotku KJ1, KJ2, zásuvky a světla pro kotelnu.

Kotelna je vybavena třemi kotli WOLF GKS-Eurotwin -K-1250 (rok výroby 2011), jedním kotlem WOLF MGK-300, dvěma kogeneračními jednotkami TEDOM Cento T180 a 3 akumulacími nádobami Drukov Brno o objemu každé 9400 l (rok výroby 2011). V kotelně jsou osazeny frekvenční měniče.

V roce 2018 proběhlo připojení soustavy CZT kotelny K4 k soustavě CZT kotelny K2.

Kotelna vyrábí topnou vodu pro účel vytápění a přípravu TV (dvě trasy z kotelny). V kogeneračních jednotkách se vyrábí elektrická energie, která je z části spotřebována pro vlastní spotřebu a taktéž prodávána do distribuční sítě. Tepelná energie vyrobená kogeneračními jednotkami je započítávána do celkové výroby dodávaného tepla.

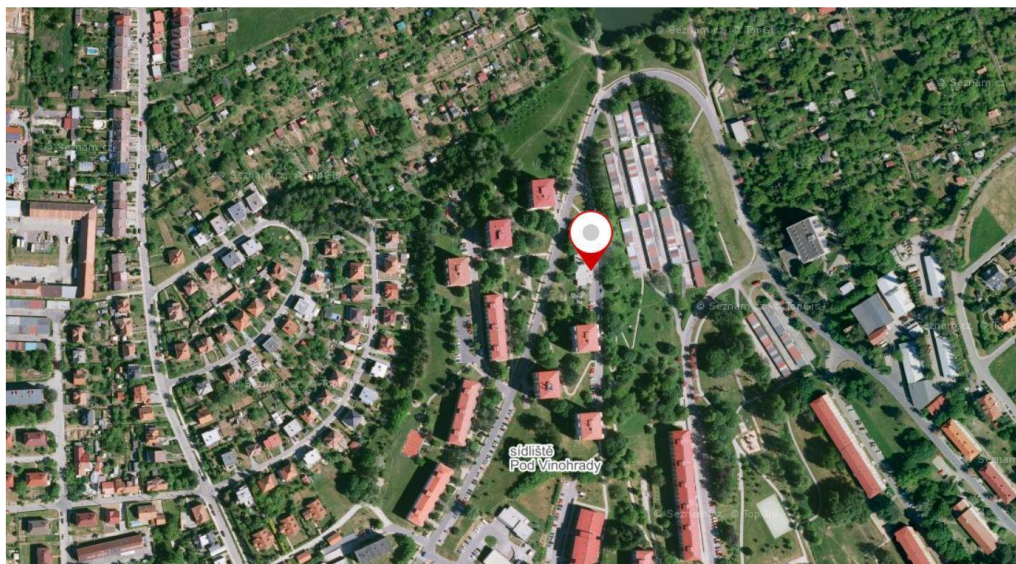
Kotelna K2 je zdrojem tepla pro tyto objekty:

bytové domy:

č.p. 1817 až 1819, 1821 až 1826, 1938, 1827 až 1830, 2171 až 2173,

občanské vybavenosti:

č.p. 1420 (Školní družina), 2031 (AXA), 2174 (Městská nemocnice s poliklinikou), 2292 (DPS), 2467 (DPS).



• **Kotelna K3 – Obchodní 1803, 688 01 Uherský Brod**

Kotelna společnosti REGIO UB, nacházející se na adrese Obchodní č. p. 1803. Kotelna (u MŠ Obchodní 1639) byla vystavěna v roce 1974 v rámci výstavby sídliště a terciální sféry Pod Vinohrady. Kotelna je napojena na zemní plyn pomocí středotlaké (100 kPa) zemní přípojky z veřejné distribuční sítě. Pro kotelnu slouží samostatná jednostupňová jednořadá regulační stanice plynu, která reguluje tlak plynu ze 100 na 20 kPa.

Je napojena VN distribuční sítí. Sít' TNC-S 3x230V/400V/50Hz AC. Napojení k síti NN je provedeno z distribuční sítě E.ON z elektroměrového rozvaděče. Dále vedou v elektroinstalačním žlabu 2 ks kabely AYKY 3x240+120mm² do rozvodny NN. Kabely jsou ukončeny v rozvaděči RTN na hlavním jističi MC4 800A. Z rozvaděče RTN jsou vedeny jednotlivé obvody pro rozvaděče měření MH-MAR, MAR 1, rozvaděče-P14F01120, kogenerační jednotku KJ1, KJ 2, zásuvky a světla pro kotelnu.

Kotelna je vybavena třemi kotli WOLF GKS-Eurotwin – K-1250, jedním kotlem WOLF MGK-300, dvěma kogeneračními jednotkami TEDOM Cento T180 a 3 akumulacími nádobami o objemu každé 6300 l. V kotelně jsou osazeny frekvenční měniče.

Kotelna vyrábí topnou vodu pro účel vytápění a přípravu TV (dvě trasy z kotelny). V kogeneračních jednotkách se vyrábí elektrická energie, která je z části spotřebována pro vlastní spotřebu, a i prodávána do distribuční sítě. Tepelná energie vyrobená kogeneračními jednotkami je započítávána do celkové výroby dodávaného tepla.

Chod kotelny, řazení kotlů a ekvitermní regulace topné vody je zajišťována řídicí jednotkou. Jedná se o autonomní regulaci bez vizualizace. Hlavní parametry jsou přenášeny modemem na centrální dispečink, který je v kotelně K8.

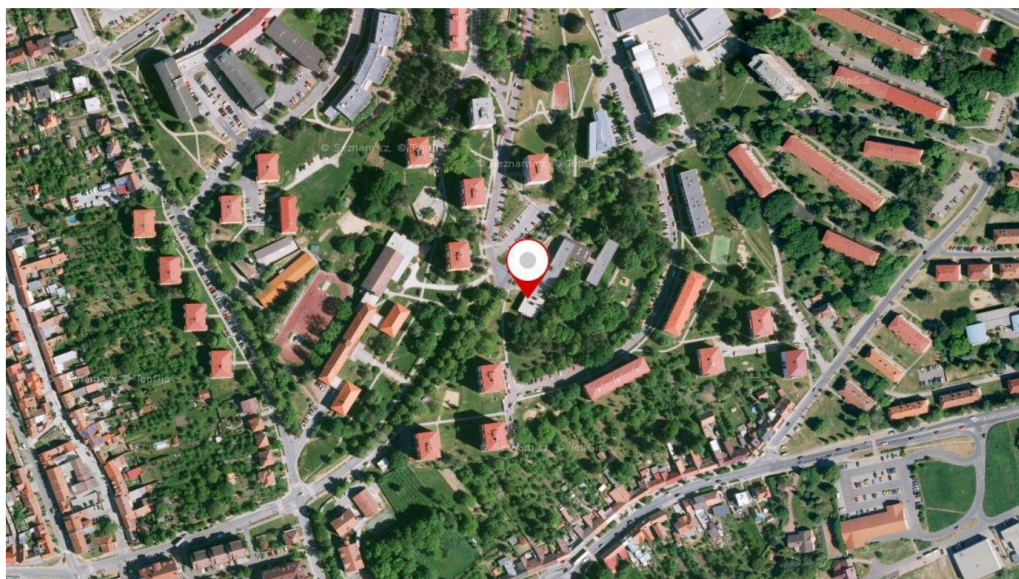
Kotelna K3 je zdrojem tepla pro tyto objekty:

bytové domy:

č.p. 1800 až 1802, 1804 až 1815,

občanské vybavenosti:

č.p. 1639 (MŠ Obchodní), 1420 (ZŠ Pod Vinohrady).



• **Kotelna K5 – Prim. Hájka 2359, 688 01 Uherský Brod**

Kotelna společnosti REGIO UB, nacházející se na adrese Prim. Hájka č. p. 2359. Byla vystavěna v 70. letech minulého století v rámci výstavby sídliště. Původní uhelná kotelna byla plynofikována v roce 1991. Kotelna je napojena na zemní plyn pomocí středotlaké (100 kPa) zemní přípojky z veřejné distribuční sítě. Pro kotelnu slouží samostatná jednostupňová jednořadá regulační stanice plynu, která reguluje tlak plynu ze 100 na 17 kPa.

Je napojena na NN distribuční síť. Síť TNC-S 3x230V/400V/50Hz AC a TN-C 3x230V/400V/50Hz AC. Napojení k síti NN je provedeno z elektroměrového rozvaděče kabelem CYKY 4Bx16 mm² a ukončený v rozvaděči KR na svorkách hlavního vypínače. Rozvaděč RK je zabudovaný na stěně místnosti strojovna. Z rozvaděče RK jsou napojeny jednotlivé obvody pro podružné rozvaděče RM, MaR, FM, osvětlení a zásuvky.

Kotelna je vybavena třemi kotli Sigma Slatina Brno Vp 600 s hořáky APH 10 PZ o celkovém výkonu 1,80 MW, výrobce Slatina Brno. Kotelna vyrábí topnou vodu pro účel vytápění a přípravu TV (dvě trasy z kotelny).

Chod kotelny, řazení kotlů a ekvitermní regulace topné vody je zajišťována řídicí jednotkou. Jedná se o autonomní regulaci bez vizualizace. Hlavní parametry jsou přenášeny modemem na centrální dispečink, který je v kotelně K8.

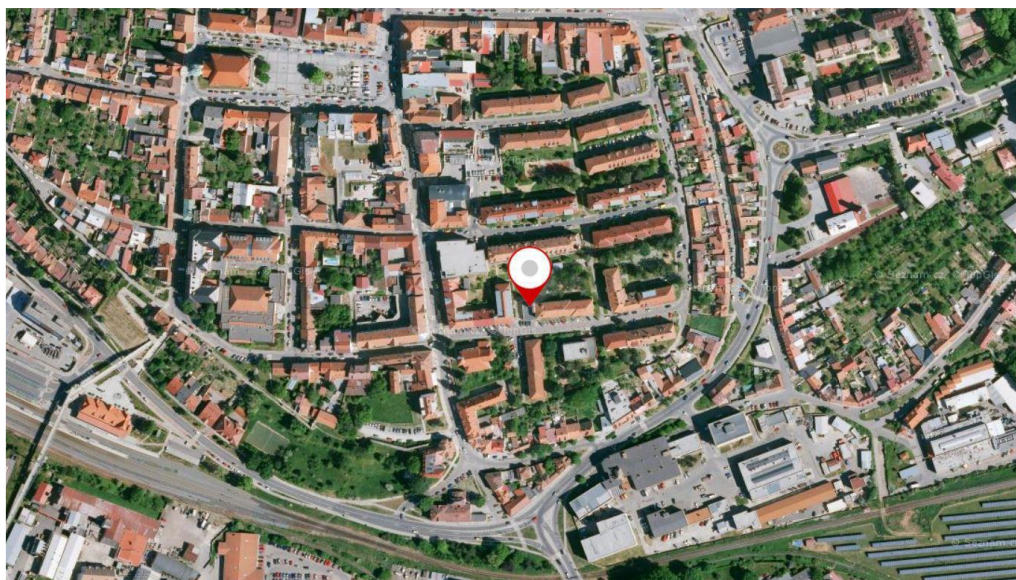
Kotelna K5 je zdrojem tepla pro tyto objekty:

bytové domy:

č.p. 809, 1352, 2070, 2071, 2072, 2075,

BD+OV: č.p. 115,

občanské vybavenosti: č.p. 116, 2210, 2030 (MŠ).



• **Kotelna K8 – Větrná 2299, 688 01 Uherský Brod**

Kotelna společnosti REGIO UB, nacházející se na adrese Větrná 2299. Byla vystavěna v 60. letech minulého století v rámci výstavby sídliště Pod Vinohrady. Kotelna byla v roce 1995 plynofikována. Kotelna je napojena na vysokotlaký plynovod. Pro kotelnu slouží samostatná VTL/STL regulační stanice plynu – dvouřadá dvoustupňová, která reguluje tlak plynu z 2 000 kPa na 20 kPa.

Je napojena na NN distribuční síť. Síť TNC-S 3x230V/400V/50Hz a TN-C 3x230V/400V/50Hz AC. Elektrická instalace začíná hlavním přívodním kabelem AYKY 3x240+120 mm² vedeným v zemi v ochranné trubce kopoflex uložený v pískovém loži a ukončený v pojistkové skříně, zabudované na boční stěně kotelny K8. Dále je veden kabel do elektroměrového rozvaděče a ukončen na hlavním jističi. Elektroměrový rozvaděč oceloplechový postavený na zemi hlavní rozvodna. Z elektroměrového rozvaděče jsou vedeny jednotlivé vývody pro podružné rozvaděče, vývody pro osvětlení a zásuvky.

Kotelna je osazena třemi kotli ČKD Dukla KDVE 250, jedním KDVE 100 a dvěma kogeneračními jednotkami TEDOM MT 140 SP. V kogeneračních jednotkách se vyrábí elektrická energie, která je z části spotřebována pro vlastní spotřebu, a i prodávána do distribuční sítě. Tepelná energie vyrobená kogeneračními jednotkami je započítávána do celkové výroby dodávaného tepla.

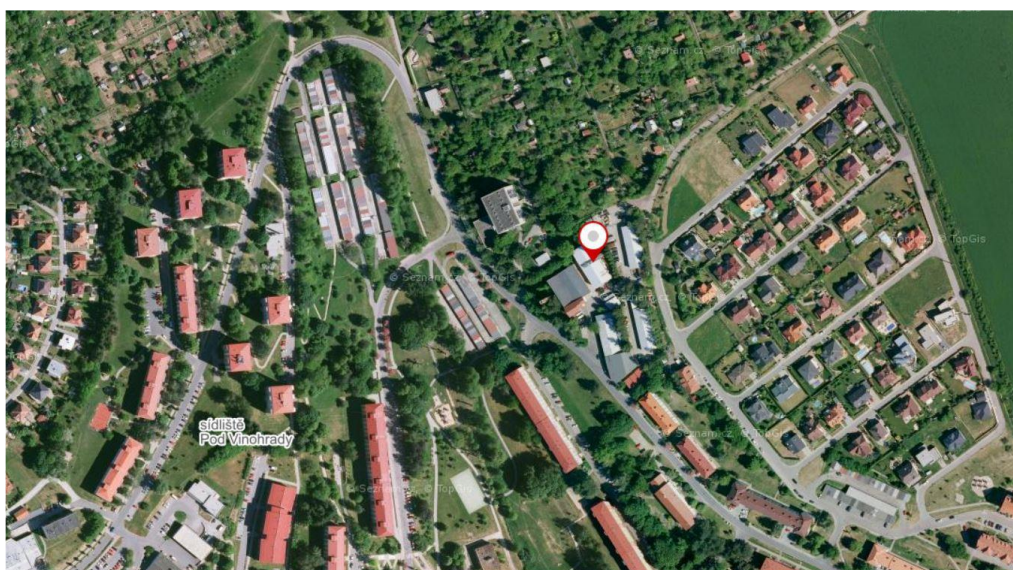
Kotelna vyrábí topnou vodu pro účel vytápění a přípravu TV (tři trasy z kotelny).

Chod kotelny, řazení kotlů a ekvitermní regulace topné vody je zajišťována řídicí jednotkou SAUTER. Jedná se o nadřazenou regulaci včetně vizualizace. Chod kotelny je ovládán z dispečerského stanoviště. Toto pracoviště taktéž pravidelně jednou denně stahuje bilanční a provozní údaje z ostatních kotel. V případě nutnosti provádí dálkovou kontrolu ostatních kotel i v průběhu dne.

V roce 2018 byly v budově kotelny vyměněny výplně otvorů na obálce budovy. V roce 2019 byly na všech kotlech přestaveny stávající hořáky za účelem dodržení emisních limitů.

Kotelna K8 je zdrojem tepla pro tyto objekty:

bytové domy: č.p. 1556 až 1562, 1564, 1566, 1567, 1569 až 1571, 2458 až 2460, 1382 – připojen v roce 2013. BD+OV: č.p. 2060,
občanské vybavenosti: č.p. 2057 (kino Máj),
podnikatelský sektor: č.p. 1603, 1604, 2037, 2038, 2469.



Celková vlastní spotřeba v roce 2020:

- Teplo: 2 302,656 MWh,
- Zemní plyn: 5 343,080 MWh,

Celková vlastní spotřeba v roce 2021:

- Teplo: 2 529,183 MWh,
- Zemní plyn: 6 051,420 MWh,

3.1.4. Autodoprava

Seznam vozového parku včetně spotřeb v tabulkách níže (*Poskytnuto zadavatelem EA*). Limit pro samostatný audit na autodopravu činí nad 500 MWh. Vzhledem k poměru spotřeby vozového parku k výsledné spotřebě města, není třeba dělat samostatný audit na autodopravu u města Uherský Brod.

Město UB má v užívání 8 vozidel. Technické služby město UB mají 46 vozidel, včetně sekaček.

Město UB spotřebovalo paliv:

- v roce 2020 – 182,345 MWh benzínu a 97,723 MWh nafty
- v roce 2021 – 203,340 MWh benzínu a 112,114 MWh nafty

	VOZIDLA MĚÚ UB	SPZ	Palivo
Osobní vozidla:			
1.	VOLKSWAGEN PASSAT	6AU 0709	nafta
2.	ŠKODA FABIA	1Z4 8040	benzín
3.	DACIA SANDERO	5Z0 3003	benzín
4.	DACIA SANDERO	5Z0 2988	benzín
5.	DACIA SANDERO	5Z0 2955	benzín
6.	DACIA DUSTER	6AS 1301	benzín
7.	DACIA SANDERO	5Z0 2911	benzín
8.	ŠKODA SUPERB	5AE 6181	nafta

	VOZIDLA TSUB	SPZ	Palivo
Osobní vozidla:			
1.	DACIA DUSTER	4AU 57-57	benzin
2.	ŠKODA KAROQ	7AC 4284	benzin
3.	DACIA DOKKER	6Z0 4801	benzin
4.	DACIA DOKKER	5Z7 8205	benzin
5.	DACIA DOKKER	6Z0 9357	benzin
6.	DACIA DOKKER	6Z0 4802	benzin
7.	DACIA DOKKER	6Z0 9356	benzin
8.	DACIA DOKKER	6Z7 3312	benzin
9.	DACIA DOKKER	6Z7 3311	benzin
10.	MITSUBISHI L200	5Z2 33-33	nafta
11.	ŠKODA FABIA kombi	2Z4 65-75	benzin

12.	ŠKODA FABIA kombi	1Z4 80-50	benzin
13.	ŠKODA FABIA modrá	1Z4 62-00	benzin
14.	Peugeot Partner	2Z4 66-94	benzin
15.	CITROEN BERLINGO	4Z9 57-91	benzin
Nákladní vozidla (do 3,5t):			
16.	PEUGEOT BOXER - sklopka	5Z7 78-73	nafta
17.	PEUGEOT BOXER - skříň	2Z4 63-79	nafta
18.	VW Caddy	6Z0 5030	nafta
19.	KIA K2500 - sklápěč	5Z7 76-31	nafta
20.	MULTICAR M26A - plošina	4Z0 92-04	nafta
21.	MULTICAR M26 - valník	3Z4 21-87	nafta
22.	Gaz GAZELLE 4x4	7H0 79-08	benzin/LPG
23.	NISSAN NAVARA - plošina	5Z9 70-25	nafta
Nákladní vozidla (nad 3,5t):			
24.	Mitsubishi FUSO - nosič kontejneru	7Z2 6921	nafta
Přívěsy, vleky:			
25.	vozík AGADOS VZ 27	4Z9 68-61	-
26.	Vozík AGADOS HANDY 8 + plachta	6Z4 9556	-
27.	vozík ADOLF OPAT	1Z5 30-05	-
28.	vozík AGADOS 26 S	3Z0 68-69	-
29.	vozík - JENSEN - štěpkovač dřevní hmoty	Z01 77-07	-
30.	Vozík - VEZEKO - na podium	6Z4 94-65	-
31.	Vozík - VEZEKO - na vysavač /elektrocentrálu	6Z7 4757	-
32.	Vozík - MARTZ - na SPIDER	6Z8 0416	-
33.	Vlek za traktor - cisterna	Z005308	-
34.	Vlek za traktor - sklápěč	Z022807	-
Skútry, mopedy:			
35.	elektro skútr AKUMOTO	4Z 27-03	elektro
36.	babetta	nemá	benzin
Sekačky, traktory:			
37.	ISEKI SXG 323 - sekací traktor se sběrem		nafta
38.	ISEKI SXG 323 - sekací traktor se sběrem		nafta
39.	ISEKI SXG 323 - sekací traktor se sběrem		nafta
40.	ISEKI TH4A - komunální malotraktor s příslušenstvím	Z022553	nafta
41.	SECO Starjet - sekací traktor se sběrem		benzin
42.	SECO Goliath - mulčovací sekačka		benzin
43.	SECO Goliath - mulčovací sekačka		benzin
44.	SECO Goliath - mulčovací sekačka		benzin
45.	SCAG - mulčovací sekačka		benzin
46.	SCAG - mulčovací sekačka		benzin
46.	SPIDER - svahová sekačka		benzin

4. Podrobnosti zprávy o provedeném energetickém auditu

4.1. Přehled užití a spotřeby energie energetického hospodářství

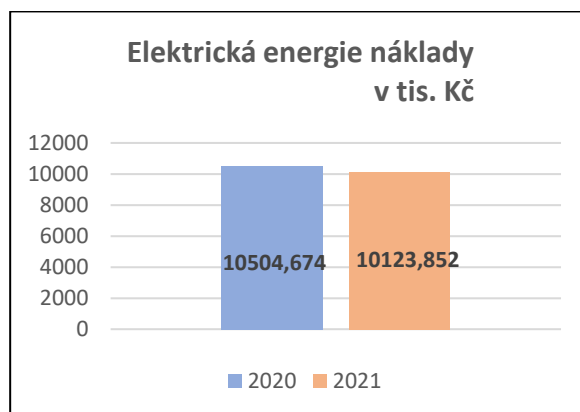
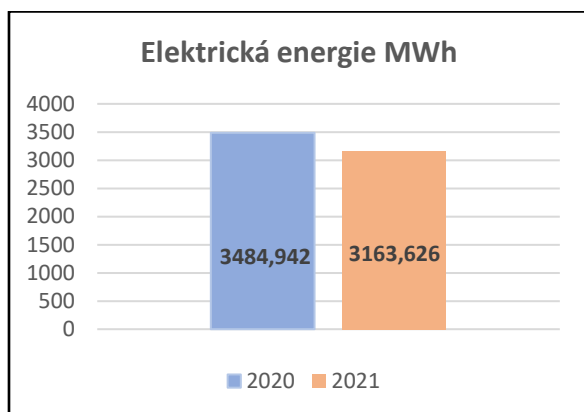
Klimatické údaje dle údajů ČHMU pro určení klimatického Normálu pro oblast Uherský Brod.

Fakturační období	Nadmořská výška	Výpočtová teplota	d	t _{es}	DST
klimatický Normál 50 let	251	- 12	233	2,6	3 588
klima rok 2021	251	- 12	228	3,8	3 465

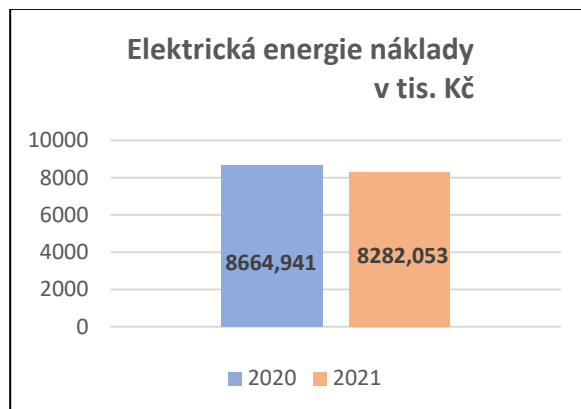
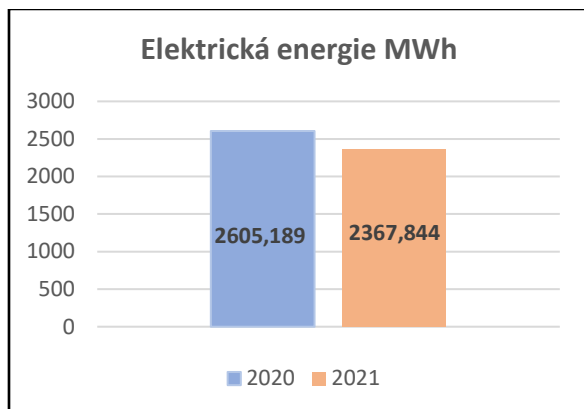
Na základě informací z dodaných přehledů spotřeb všech energií byl proveden soupis základních údajů o energetických vstupech do předmět EA. Přehled energií v tabulkách je pro roky 2020 a 2021.

4.1.1. Historie spotřeby energií (hodnoty převzaty z přehledů dodaných zadavatelem EA)

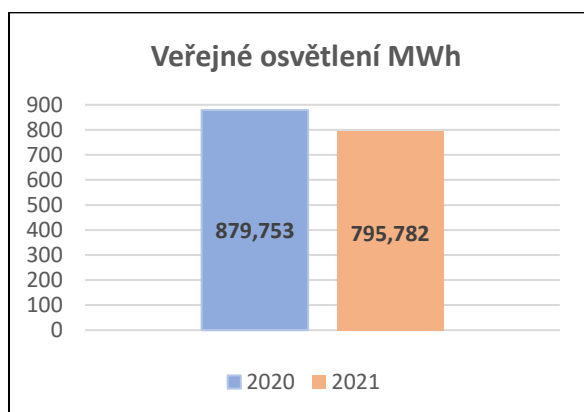
ELEKTRICKÁ ENERGIE - celkem		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	3 484,942	10 504,674
Celkem za rok 2021	3 163,626	10 123,852



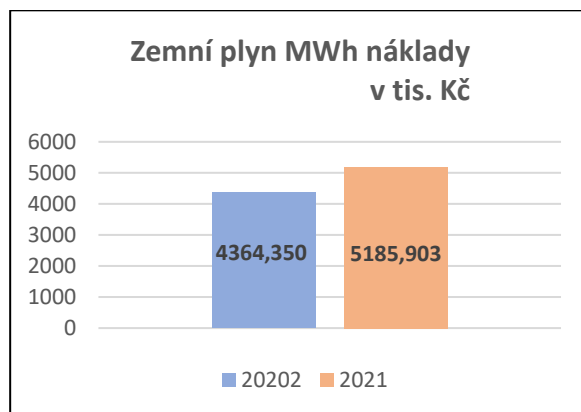
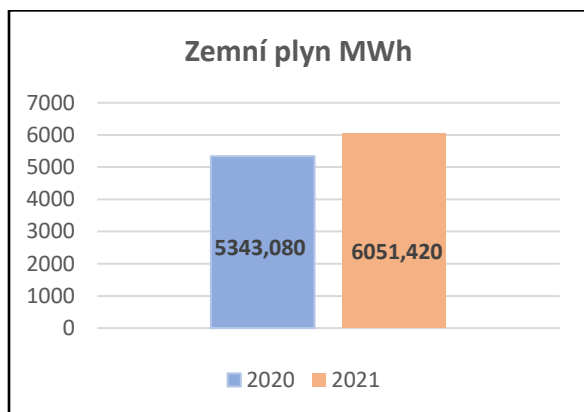
ELEKTRICKÁ ENERGIE - budovy		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	2 605,189	8 664,941
Celkem za rok 2021	2 367,844	8 282,053



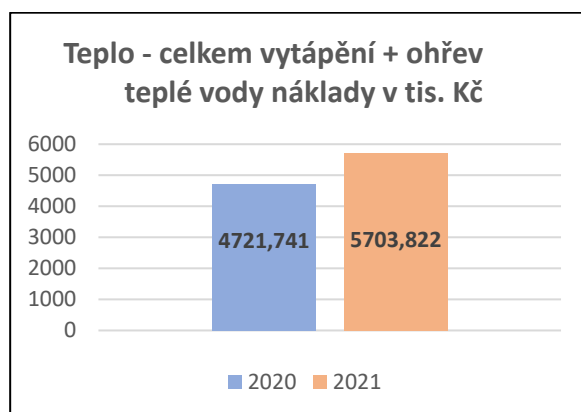
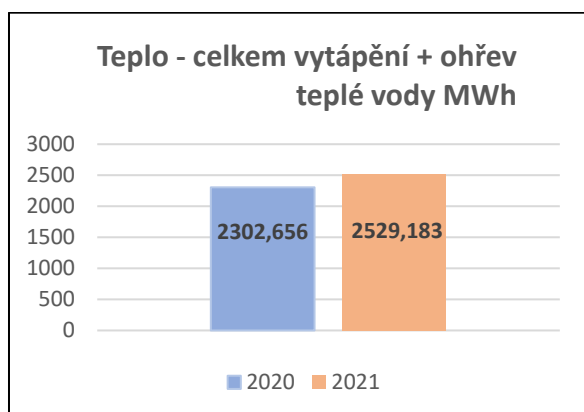
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	879,753	1 839,733
Celkem za rok 2021	795,782	1 841,799



ZEMNÍ PLYN		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	5 343,080	4 364,350
Celkem za rok 2021	6 051,420	5 185,903

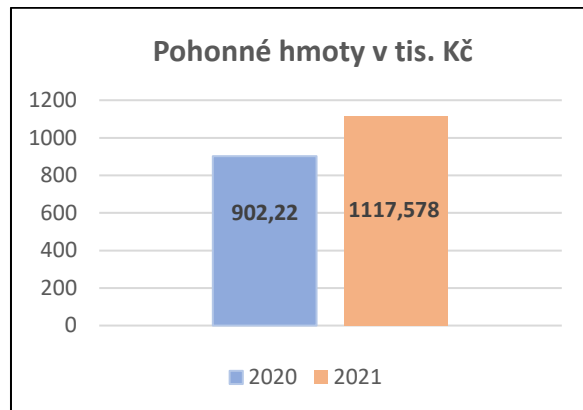
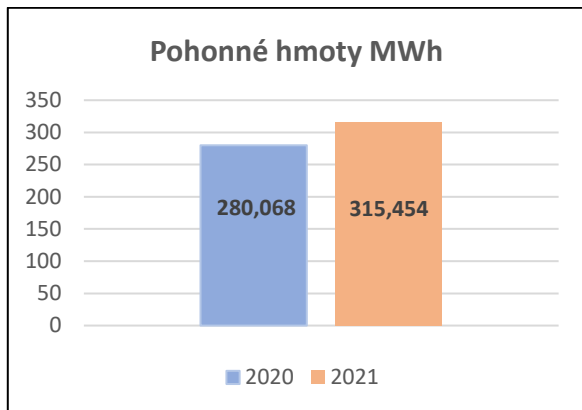


TEPLO – CELKEM VYTÁPĚNÍ + OHŘEV TEPLÉ VODY		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	2 302,656	4 721,741
Celkem za rok 2021	2 529,183	5 703,822



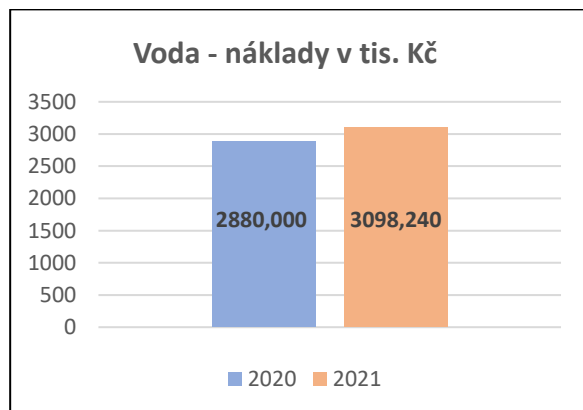
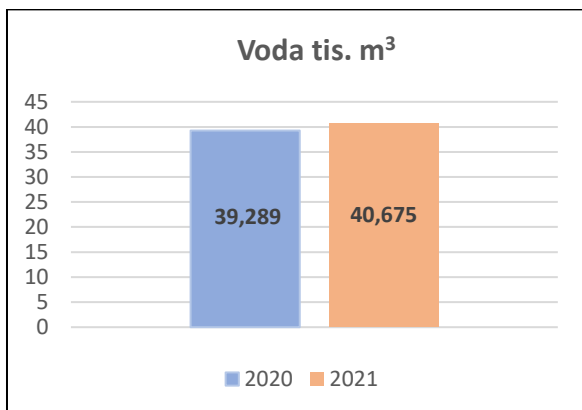
Autodoprava MěÚ + TSUB

POHONNÉ HMOTY				
Fakturační období	Spotřeba nafty [MWh]	Spotřeba benzínu [MWh]	Spotřeba celkem [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	97,723	182,345	280,068	902,220
Celkem za rok 2021	112,114	203,340	315,454	1 117,578



Spotřeba vody

VODA		
Fakturační období	Spotřeba [tis. m³]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	39,289	2 880,000
Celkem za rok 2021	40,675	3 098,240



Průměrné náklady na 1 MWh v Kč bez DPH

Energonositel	Rok 2020 Kč / 1 MWh	Rok 2021 Kč / 1 MWh	* Předpoklad na příštím období Kč / 1 MWh
Zemní plyn	817	857	3 500
Elektrická energie - celkem	3 014	3 200	7 852
Elektrická energie - budovy	3 326	3 498	9 091
Elektrická energie VO	2 091	2 314	6 612
Teplo	2 051	2 255	6 480
PHM	3 221	3 543	-

**Pozn: Vzhledem k předpokladu nárůstu cen energií v příštím období je provedena kalkulace navýšení cen oproti cenám původním (údaje k navýšení cen poskytnuty zadavatelem EA).*

4.2. Bilance energetických vstupů

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Energetické vstupy						
Energetické hospodářství / ucelená část celkem						
Energonositel	Energetické vstupy			Oblasti užití energie Dodaná energie pro užití uvnitř hodnocených hranic		
				Budovy Úprava vnitřního prostředí budov	Výrobní procesy Výroba produktů nebo poskytování služeb	Doprava Pohyb osob nebo zboží
	MWh/rok	tis. Kč/rok	t CO ₂ /rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok
Energetické hospodářství / ucelená část celkem	12059,683	22131,155	4524,852	11744,229	0	315,454
Neobnovitelné zdroje energie Teplo CZT ze ZP	2529,183	5703,822	505,837	2529,183	0	0
Neobnovitelné zdroje energie Zemní plyn	6051,420	5185,903	1210,284	6051,420	0	0
Neobnovitelné zdroje energie Elektrická energie – budovy	2367,844	8282,053	2036,346	2367,844	0	0
Neobnovitelné zdroje energie Elektrická energie VO	795,782	1841,799	684,373	795,782	0	0
Neobnovitelné zdroje energie Pohonné hmoty	315,454	1117,578	88,012	0	0	315,454
Energonositel 1	0	0	0	0	0	0
Obnovitelné zdroje energie Biomasa	0	0	0	0	0	0
Energonositel 2	0	0	0	0	0	0
Druhotné zdroje energie	0	0	0	0	0	0
Energonositel X	0	0	0	0	0	0

4.3. Přehled užití energie ucelených částí

Energie jsou měřeny fakturačními měřidly u vstupu do objektů, popř. areálů.

Dodavatelé energií

zemní plyn

- Pražská plynárenská, a. s., Národní 37, 110 00 Praha 1 - Nové Město, IČO: 60193492
- Slovenské elektrárne Česká republika, s.r.o., 28. října 3388/111, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, IČO: 03866289

teplo

- REGIO UB, s.r.o., Masarykovo nám. 105, 688 01 Uherský Brod, IČ: 25512960

elektrická energie

- NN: CENTROPOL ENERGY, a.s., Vaníčková 1594/1, 40001 Ústí nad Labem. IČ: 25458302
- VN: Pražská plynárenská, a. s., Národní 37, 110 00 Praha 1 - Nové Město, IČO: 60193492

Voda

- Slovácké vodárny a kanalizace, a. s., Za Olšávkou 290, Sady, 686 01 Uherské Hradiště, IČ: 49453866

Dodavatel pohonných hmot: nakupováno u veřejných čerpacích stanic.

4.4. Přehled stávajících ukazatelů energetické náročnosti pro výchozí stav energetického hospodářství nebo jeho ucelené části

Potřeba tepla na vytápění pro objekty

Data použita z přehledu dodaných zadavatelem EA

Soupis energetického hospodářství a podkladů - UHERSKÝ BROD

Poskytnuto zadavatelem EA

ID	organizace	adresa odběrného místa		typ (budova, VO, ostatní)	EE, průměrná spotřeba za poslední 2 roky [MWh]	ZP, průměrná spotřeba za poslední 2 roky [MWh]	teplo, průměrná spotřeba za poslední 2 roky [MWh=GJ/3,6]
1	MŠ, Uherský Brod, Svatopluka Čecha 1528, okres Uherské Hradiště	Sv. Čecha	1528	budova	14,955	80,66	x
2	MŠ Olšava, Uherský Brod, U Školky 2148, okres Uherské Hradiště	U školky	2148	budova	22,733	230	x
3	MŠ, Uherský Brod - Těšov, Školní 130, okres Uherské Hradiště	Školní	130	budova	3,508	55	x
4	ZŠ a MŠ, Uherský Brod - Havřice, p. o.	Havřice	1 (budova MŠ)	budova	9,159	93	x
5	ZŠ a MŠ, Uherský Brod - Havřice, p. o.	Havřice	budova ZŠ	budova	6,200	x	39
6	ZŠ a MŠ, Uherský Brod - Havřice, p. o.	Havřice	družina	budova	4,700	x	33
7	MŠ, Uherský Brod, Mariánské náměstí 16, okres Uherské Hradiště	Mariánské nám.	16	budova	9,528	97,14	x
8	MŠ, Uherský Brod, Obchodní 1639, okres Uherské Hradiště	Obchodní	1639	budova	32,983	x	167
9	MŠ, Uherský Brod, Primátora Hájka 2030, okres Uherské Hradiště	Primátora Hájka	2030	budova	8,836	5	49
10	ZŠ, Uherský Brod, Pod Vinohrady 1420, okres Uherské Hradiště	Za Humny	1420	budova	86,233	22,78	340

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

11	ZŠ a MŠ Uherský Brod - Újezdec, p. o.	Podhájí	291	budova	23,715	211,52	x
12	ZŠ, Uherský Brod, Mariánské náměstí 41, okres Uherské Hradiště	Mariánské nám.	41	budova	116,696	531	x
13	ZŠ, Uherský Brod, Na Výsluní 2047, okres Uherské Hradiště	Na Výsluní	2047	budova	128,699	788	x
14	TSUB, p. o.	Nerudova	193	budova	8,084	65	x
15	TSUB, p. o.	Větrná	2036	budova	1,86	17	x
16	TSUB, p. o.	Větrná	2037 - Místní hospodářství	budova	5,204	x	78
17	TSUB, p. o.	Větrná	2038	budova	12,622	x	x
18	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, p. o.	Za Humny	2467	budova	16,005	x	267
19	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, p. o.	U Žlebu	1066	budova	4,080	123	x
20	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, p. o.	Za Humny	2292	budova	22,146	44	360
21	CPA DELFÍN, p. o.	U Plovárny	městské koupaliště	ostatní	26,698	x	x
22	CPA DELFÍN, p. o.	Prakšická	1 - lapač	ostatní	17,544	x	x
23	CPA DELFÍN, p. o.	Slovácké nám.	2377	budova	1287,000	1350	x
24	Dům kultury Uherský Brod - p. o.	Nám. 1. máje	2057 - Kino Máj	budova	32,300	x	65
25	Dům kultury Uherský Brod - p. o.	Prakšická	Hvězdárna	budova	24,435	x	x
26	DDM Uherský Brod a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, p. o.	Přemysla Otakara	38 - DDM	budova	16,775	x	126
27	DDM Uherský Brod a Zařízení pro další vzdělávání pedagog. pracovníků, p. o.	Maršov	32	budova	36,458	x	x
28	Junák – český skaut, středisko Uherský Brod, z. s.	Hradištská	7	budova	1,798	27	x
29	TJ Spartak Uherský Brod, z. s.	U Stadionu	2295	budova	48,915	546	x
30	ROZMARÝN	1. května	282	budova	7,500	44	x
31	ZŠ I- Mariánské nám - tělocvična u ZUŠ k ZŠ I.	Mariánské nám.	65	budova	26,352	141	x
32	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	105	budova	11,327	150	x
33	Město Uherský Brod	Za Dolním kostelem	115	budova	3,604	x	90,5
34	Město Uherský Brod	Bří Lužů	116	budova	3,693	x	116,44
35	Město Uherský Brod	Větrná	1382	budova	3,839	x	169,11
36	Město Uherský Brod	U Plovárny	1502a	budova	0,162	x	
37	Město Uherský Brod	U Plovárny	1502b	budova	0,232	x	
38	Město Uherský Brod	Větrná	2060	budova	17,864	x	534,7
39	Město Uherský Brod	Veřejné osvětlení		VO	860,014	x	x
40	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	100	budova	109,522	285	x
41	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	136	budova	68,191	74	x
42	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	135	budova	7,216	33	x
43	Město Uherský Brod	Na Dlouhých	Garáže nad Sokolovnou + restaurace U Karla	budova	0,849	x	x
44	Město Uherský Brod	Havřice	362 - hala	budova	40,801	198	x
45	Město Uherský Brod	Pecháčkova	872	budova	13,718	19	x
46	Město Uherský Brod	Vazová - sběrný dvůr		ostatní	5,481	x	x
47	Město Uherský Brod	veřejné WC - Mariánské nám.		budova	10,671	x	x
48	Město Uherský Brod	Prakšická	2123 - nový hřbitov	budova	37,137	x	x
49	Město Uherský Brod	U Žlebu	k/493 - starý hřbitov	ostatní	0,200	x	x

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

50	Město Uherský Brod	Nivnická	k/7513/409 - Světelná křižovatka	ostatní	9,630	x	x
51	Město Uherský Brod	Soukenická	parkoviště	ostatní	7,710	x	x
52	Město Uherský Brod	U Žlebu	Parkoviště	ostatní	17,665	x	x
53	Město Uherský Brod	Dolní valy	K/7704/1 - Výtah lávka	ostatní	16,179	x	x
54	Město Uherský Brod	Havřice, Průhon	412 - HZ	budova	4,474	x	x
55	Město Uherský Brod	Těšov,	hasičská zbrojnice	budova	7,241	x	x
56	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/1751/85 - kancelář	budova	1,310	x	x
57	DK - Město Uherský Brod	Kaunicova	77 - Panský dům	budova	42,158	277	x
58	Město Uherský Brod	Obchodní	K/276/1 - parkoviště	ostatní	6,040	x	x
60	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/1751/7 - dopr. Terminál	ostatní	20,095	x	x
61	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/7151 - semafor	ostatní	0,195	x	x
62	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/7151 - závora	ostatní	0,000	x	x
63	Město Uherský Brod	Brodská	zvonice	ostatní			
64	Město Uherský Brod	Pod Rubanisky	zvonice	ostatní			
65	Město Uherský Brod	Maršov	K/124/1 - zvonice	ostatní	0,006	x	x
66	Město Uherský Brod	Náměstí 1. máje	1571 - kamera	ostatní	0,000	x	x
67	Město Uherský Brod	Mariánské nám.	2187	budova	145,930	580	x
68	Město Uherský Brod	Prakšická	1421- ČSK šatny	budova	11,176	70	x
69	Město Uherský Brod	Seichertova	496 - kamera	ostatní	0,000	x	x
70	Město Uherský Brod	Pod Valy	664 - azylák	budova			x
71	Město Uherský Brod	Močidla	2493	budova			x
72	Město Uherský Brod	Pod Valy	2543	ostatní			x
73	Město Uherský Brod	Seichertova	152	budova			x
74	Vozový park			vozový park			
75	Město Uherský Brod	Ant. Hrubého		ostatní			
76	Město Uherský Brod	Újezdec - Sběrný dvůr		ostatní			
77	Město Uherský Brod	Větrná - Sběrný dvůr		ostatní			
78	Město Uherský Brod	Havřice - Sběrný dvůr		ostatní			
79	Město Uherský Brod	Masarykovo náměstí	135	budova			
80	Katolická ZŠ	Jirchářská	823	budova			
81	III. ZŠ - Likusák	Na Tržišti		ostatní			
82	Dům kultury Uherský Brod - p. o.	Nám. 1. máje		budova	Samostatný odběr?		
83	Město Uherský Brod	Kaunicova	77	budova	přefakturace?		
84	Město Uherský Brod	Vinohradská	40	budova	0		
85	Město Uherský Brod	Brodská	22	budova	0		
86	CPA DELFIN, p. o.	Slovácká	bez č.p.	budova			
87	Město Uherský Brod- VO	U Fortny		ostatní	napojeno na VO		
88	Město Uherský Brod	Široká		budova	0	0	
89	Město Uherský Brod	Na Dlouhých		budova			
90	Městská nemocnice s poliklinikou Uh. Brod, s.r.o.	Partyzánů	2174	budova	621,37	272	1866,97
91	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	104	budova			

Příloha č. 5 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Ukazatel energetické náročnosti

Ukazatel energetické náročnosti						
Energetické hospodářství						
Užití energie / spotřebič		Ukazatel energetické náročnosti (EnPI)				
		Stávající	Navrhovaný	Popis stanovení ukazatele	Ukazatel (jednotka)	Výchozí hodnota EnPI
Energetické hospodářství – ucelená část						
1	Využití OZE inst. výkon	0	0,650	OZE z FVE	MWh	0
2	Využití VO - LED inst. výkon	0	19,315	VO - LED	kW	0

4.5. Analýza energetické účinnosti vybraných spotřebičů

Podle dodaných podkladů jsou v budovách instalovány vlastní zdroje energie, viz tabulka níže. Teplo i teplá voda jsou rovněž odebírány z rozvodů SZTE, dodavatele REGIO UB, s.r.o.

Soupis energetického hospodářství - UHERSKÝ BROD

Poskytnuto zadavatelem EA

ID	organizace	adresa odběrného místa		typ (budova, VO, ostatní)	zdroj tepla	Název	Výkon [KW]	Hlavní palivo
1	Mateřská škola, Uherský Brod, Svatopluka Čecha 1528, okres Uherské Hradiště	Sv. Čecha	1528	budova	kotelna	Baxi Luna DUO-TEC MP plus 1.50(2019)	2 x 46,3	ZP
2	Mateřská škola Olšava, Uherský Brod, U Školky 2148, okres Uherské Hradiště	U školky	2148	budova	kotelna	2 x Wolf	280	ZP
3	Mateřská škola, Uherský Brod - Těšov, Školní 130, okres Uherské Hradiště	Školní	130	budova	kotelna	2 x Protherm (1996)	37 a 47	ZP
4	Základní škola a Mateřská škola, Uherský Brod - Havřice, příspěvková organizace	Havřice	1 (budova MŠ)	budova	kotelna	2 x Viessmann Vitodens 200-W (2019)	2 x 35	ZP
5	Základní škola a Mateřská škola, Uherský Brod - Havřice, příspěvková organizace	Havřice	budova ZŠ	budova	kotelna	2 x Vaillant (2011)	-	ZP
6	Základní škola a Mateřská škola, Uherský Brod - Havřice, příspěvková organizace	Havřice	družina	budova	kotelna	2 x Viadrus (1999)	2 x 35	ZP
7	Mateřská škola, Uherský Brod, Mariánské náměstí 16, okres Uherské Hradiště	Mariánské nám.	16	budova	kotelna	2 x Destila DPL 50 (2002), 1 x Protherm 50 KLOM (2010)	3 x 49	ZP
8	Mateřská škola, Uherský Brod, Obchodní 1639, okres Uherské Hradiště	Obchodní	1639	budova	CZT	K3	-	ZP
9	Mateřská škola, Uherský Brod, Primátora Hájka 2030, okres Uherské Hradiště	Primátora Hájka	2030	budova	CZT	K5	-	ZP
10	Základní škola, Uherský Brod, Pod Vinohrady 1420, okres Uherské Hradiště	Za Humny	1420	budova	CZT	K3	-	ZP
11	Základní škola a Mateřská škola Uherský Brod - Újezdec, příspěvková organizace	Podhájí	291	budova	kotelna	3 x Buderus GB 162-100-V2 (2017)	3 x 99,5	ZP
12	Základní škola, Uherský Brod, Mariánské náměstí 41, okres Uherské Hradiště	Mariánské nám.	41	budova	kotelna	2 x Wolf MGK-2-250(2017) 2 x Buderus	2 x 240, 2 x 43	ZP
13	Základní škola, Uherský Brod, Na Výsluní 2047, okres Uherské Hradiště	Na Výsluní	2047	budova	kotelna	2 x Viessmann Vitocrossal	2 x 258,1	ZP
14	TSUB, příspěvková organizace	Nerudova	193	budova	kotelna	2 x Protherm 40 KLO (1996)	2 x 35	ZP
15	TSUB, příspěvková organizace	Větrná	2036	budova	kotelna	Protherm Gepard Condenz 18/25	18,1	ZP
16	TSUB, příspěvková organizace	Větrná	2037 - Místní hospodářství	budova	CZT	K8	-	ZP
17	TSUB, příspěvková organizace	Větrná	2038	budova	x	K8	-	ZP
18	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, příspěvková organizace	Za Humny	2467	budova	CZT	K2	-	ZP
19	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, příspěvková organizace	U Žlebu	1066	budova	kotelna	2 x Viessmann Vitodens 200-W	2 x 35	ZP
20	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, příspěvková organizace	Za Humny	2292	budova	CZT	K2	-	ZP
21	CPA DELFÍN, příspěvková organizace	U Plovárny	městské koupaliště	ostatní	x	-----	-	-
22	CPA DELFÍN, příspěvková organizace	Prakšická	1 - lapač	ostatní	Elektro přímoto py	3 x AEG WSP 5010 + 1 x Kovosmalt 065	4 x 5	EE
23	CPA DELFÍN, příspěvková organizace	Slovácké nám.	2377	budova	kotelna	2 x kotel, 1 x KGJ	2 x 294, 1 x 237	ZP
24	Dům kultury Uherský Brod - příspěvková organizace	Nám. 1. máje	2057 - Kino Máj	budova	CZT	K8	-	-
25	Dům kultury Uherský Brod - příspěvková organizace	Prakšická	Hvězdárna	budova	elektrokotel	12 X přímotop (4 x AEG WKL 3003 U +	26	EE

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

						6 x AEG WKL 2003 U + 2 x ec flex 1000		
26	Dům dětí a mládeže Uherský Brod a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, příspěvková organizace	Přemysla Otakara	38 - DDM	budova	kotelna	3 x Viadrus EKO 45	3 x 53	ZP
27	Dům dětí a mládeže Uherský Brod a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, příspěvková organizace	Maršov	32	budova	dřevo / elektrok otel	dřevo = ATMOS DC32GS + EL = THERMONA ThermEL23	32 + 23	EE dřevo
28	Junák – český skaut, středisko Uherský Brod, z. s.	Hradišťská	7	budova	kotelna	10 x Beta, 2 x Gamat, K5	-	ZP
29	TJ Spartak Uherský Brod, z. s.	U Stadionu	2295	budova	kotelna	4 x Protherm LEV 28 KKO (2009)	4 x 29	ZP
30	ROZMARÝN	1. května	282	budova	kotelna	2 x KP 25 ZE (1992)	2 x 25	ZP
31	ZŠ I- Mariánské nám - tělocvična u ZUŠ k ZŠ I.	Mariánské nám.	65	budova	kotelna	5 x Vaillant	5 x 44,1	ZP
32	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	105	budova	kotelna	2 x VIESMANN Litola	2 x 48	ZP
33	Město Uherský Brod	Za Dolním kostelem	115	budova	CZT	K5	-	-
34	Město Uherský Brod	Bří Lužů	116	budova	CZT	K5	-	-
35	Město Uherský Brod	Větrná	1382	budova	CZT	K8	-	-
36	Město Uherský Brod	U Plovárny	1502a	budova	x	-----	-	-
37	Město Uherský Brod	U Plovárny	1502b	budova	x	-----	-	-
38	Město Uherský Brod	Větrná	2060	budova	CZT	K8	-	-
39	Město Uherský Brod	Veřejné osvětlení		VO	x	-----	-	-
40	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	100	budova	kotelna	4 x Vaillant	4 x 44	ZP
41	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	136	budova	kotelna	2 x Vaillant VU INT 466/4-5(2015)	2 x 45	ZP
42	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	135	budova	kotelna	Vaillant (2015)	24	ZP
43	Město Uherský Brod	Na Dlouhých	Garáže nad Sokolovnou + restaurace U Karla	budova	x	-----	-	-
44	Město Uherský Brod	Havříce	362 - hala	budova	kotelna	2 x WOLF	2 x 120	ZP
45	Město Uherský Brod	Pecháčkova	872	budova	kotelna	kotel na ZP (2012)	-	ZP
46	Město Uherský Brod	Vazová - sběrný dvůr		ostatní	x	-----	-	-
47	Město Uherský Brod	veřejné WC - Mariánské nám.		budova	x	-----	-	-
48	Město Uherský Brod	Prakšická	2123 - nový hřbitov	budova	Elektro přímoto py	6ks = 10KW	10	EE
49	Město Uherský Brod	U Žlebu	k/493 - starý hřbitov	ostatní	x	-----	-	-
50	Město Uherský Brod	Nivnická	k/7513/409 - Světelná křižovatka	ostatní	x	-----	-	-
51	Město Uherský Brod	Soukenická	parkoviště	ostatní	x	-----	-	-
52	Město Uherský Brod	U Žlebu	Parkoviště	ostatní	x	-----	-	-
53	Město Uherský Brod	Dolní valy	K/7704/1 - Výtah lávka	ostatní	x	-----	-	-
54	Město Uherský Brod	Havříce, Průhon	412 - HZ	budova	elektřina	5 x konvektor AEG	3x2,0, 1x1,5, 1x1,0	EE
55	Město Uherský Brod	Těšov,	hasičská zbrojnice	budova	elektřina	5 x přímotop	11	EE
56	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/1751/85 - kancelář	budova	elektro přímoto py	2ks	2 x 2	EE
57	DK - Město Uherský Brod	Kaunicova	77 - Panský dům	budova	kotelna	2 x HEM 150 Hydrotherm	2 x 150	ZP

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

58	Město Uherský Brod	Obchodní	K/276/1 - parkoviště	ostatní	x	-----	-	-
60	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/1751/7 - dopr. Terminál	ostatní	x	-----	-	-
61	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/7151 - semafor	ostatní	x	-----	-	-
62	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/7151 - závora	ostatní	x	-----	-	-
63	Město Uherský Brod	Brodská	zvonice	ostatní	x	-----	-	-
64	Město Uherský Brod	Pod Rubanisky	zvonice	ostatní	x	-----	-	-
65	Město Uherský Brod	Maršov	K/124/1 - zvonice	ostatní	x	-----	-	-
66	Město Uherský Brod	Náměstí 1. máje	1571 - kamera	ostatní	x	-----	-	-
67	Město Uherský Brod	Mariánské nám.	2187	budova	kotelna	2 x Buderus (2011) a Brotje Meizung (2018)	325 a 175 50	ZP
68	Město Uherský Brod	Prakšická	1421- ČSK šatny	budova	kotelna	3 x Protherm (2003)	3 x 30	ZP
69	Město Uherský Brod	Seichertova	496 - kamera	ostatní	x	-----	-	-
70	Město Uherský Brod	Pod Valy	664 - azylák	budova	kotelna	3 x Protherm (2003)	3 x 30	ZP
71	Město Uherský Brod	Močidla	2493	budova	plyn, kotelna	Protherm Medvěd 40 KLZ	40	ZP
72	Město Uherský Brod	Pod Valy	2543	ostatní	x	-----	-	-
73	Město Uherský Brod	Seichertova	152	budova	x	-----	-	-
74	Vozový park			vozový park	x	-----	-	-
75	Město Uherský Brod	Ant. Hrubého		ostatní	x	-----	-	-
76	Město Uherský Brod	Újezdec - Sběrný dvůr		ostatní	elektrina	přímotopy	4	EE
77	Město Uherský Brod	Větrná - Sběrný dvůr		ostatní	elektrina	přímotopy	4	EE
78	Město Uherský Brod	Havířice - Sběrný dvůr		ostatní	elektrina	přímotopy	1,5	EE
79	Město Uherský Brod	Masarykovo náměstí	135	budova	plyn, kotelna, elektrina	Protherm 24 KOV a 3 x přímotop	24 a 3,75	ZP a EE
80	Katolická základní škola	Jirchářská	823	budova	plyn	2 x DESTILIA DPL37	2 x 37	ZP
81	III. ZŠ - Likusák	Na Tržišti		ostatní	z kotelny školy	kotelna ZŠ Na Výsluní	-	ZP
82	Dům kultury Uherský Brod - příspěvková organizace	Nám. 1. máje		budova	CZT	K8	-	-
83	Město Uherský Brod	Kaunicova	77	budova	plyn	2 x HEM 150 Hydrotherm	2 x 150	ZP
84	Město Uherský Brod	Vinohradská	40	budova	x	-----	-	-
85	Město Uherský Brod	Brodská	22	budova	x	-----	-	-
86	CPA DELFÍN, příspěvková organizace	Slovácká	bez č.p.	budova	x	-----	-	-
87	Město Uherský Brod- VO	U Fortny		ostatní	x	-----	-	-
88	Město Uherský Brod	Široká	Mlýn	budova	x	-----	-	-
89	Město Uherský Brod	Na Dlouhých		budova	x	-----	-	-
90	Městská nemocnice s poliklinikou Uh. Brod, s.r.o.	Partyzánů	2174	budova	plyn	K2, 2 x Buderus Logano G234	2 x 49,9	ZP
91	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	104	budova	x	-----	-	-

Příloha č. 6 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Analýza energetické účinnosti vybraných spotřebičů – zdroje											
Identifikace spotřebiče			Výroba					Distri buce	Předání	Příležitost ke snížení energetické náročnosti	
			Instalovaný výkon tepelný (chladicí) / elektrický	Spotřeba energie v palivu / přesnost hodnoty	Výroba tepla (chladu) / průměrná roční účinnost	Výroba tepla elektriny / průměrná roční účinnost	Celkové energetické ztráty při výrobě	Celkové energetické ztráty při distribuci	Celková předaná energie / přesnost hodnoty	Kalkulována příležitost ke snížení energetické náročnosti tis. Kč	Označení příležitosti ke snížení energetické náročnosti
Ozn.	Název	Lokali zace	MW	MWh /rok	MWh/ rok	MWh/ rok	MWh/ rok	MWh/ rok	MWh/rok		
			MW	-	%	%	%	%	-		
1	Spotřebič 1	FVE	0,650	0	0	100	0	0	637,000	35 000	1
2	Spotřebič 2	VO LED	0,0193	81,06	0	0	0	5,625	0	6 764	2

1. Komentář: možnost instalace FVE převážně na střechách objektů ve vlastnictví města pro výrobu elektrické energie pro vlastní potřebu s možností získání dotace z následně vyhlášených dotačních programů.

2. Komentář: možnost rekonstrukce veřejného osvětlení s náhradou starých nevyhovujících a zastaralých svítidel za svítidla s LED technologií s možností získání dotace z následně vyhlášených dotačních programů.

4.6. Analýza užití energie

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Analýza užití energie												
Energetické hospodářství / ucelená část												
Struktura spotřeby energie				Spotřeba energie						Oblasti užití energie		
				Energonositel 1	Energonositel 2	Energonositel 3	Energonositel 4	Spotřeba energie celkem	Podíl z celkové spotřeby energetického hospodářství	Budovy	Výrobní procesy	Doprava
MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	%							
tis. Kč/rok	tis. Kč/rok	tis. Kč/rok	tis. Kč/rok	tis. Kč/rok								
Energetické hospodářství				50	26	3	21	100	100 %	100	0	0
Ucelená část energetického hospodářství				ZP ÚT+TV	EE	PHM	CZT ÚT+TV	ZP EE PHM CZT	100	100	0	0
1	Užití energie / spotřebič MWh/rok			6 051,420	3 163,626	315,454	2 529,183	12 059,683	100	100	0	0
	1.1	Užití energie / spotřebič tis. Kč/rok		5 185,903	10 123,852	1 117,578	5 703,822	22 131,155	100	100	0	0
		1.1.1	Užití energie / spotřebič	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Užití energie / spotřebič			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.1	Užití energie / spotřebič		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.1.1	Užití energie / spotřebič	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Struktura stávajících měřících míst

Podle odstavce 3 písm. a) je struktura dodávky energie zpracována v rozsahu a na úrovni, která je relevantní pro vytvoření analýzy užití energie a identifikaci příležitostí ke snížení energetické náročnosti.

Veškeré energie jsou měřeny fakturačními měřidly v objektech.

Seznam budov a odběrných míst elektrické energie – nízké napětí

Poskytnuto zadavatelem EA

Objekt	EAN	Sazba	Jistič
MŠ Sv. Čecha 1528	859182400200875601	C25d	3x50
MŠ Olšava, U školky 2148	859182400200876585	C25d	3x80
MŠ Těšov, Školní 130	859182400200876233	C25d	3x25
MŠ Havřice, Havřice 1	859182400200875311	C25d	3x32
MŠ Mariánské nám. 16	859182400200876059	C02d	3x40
MŠ Obchodní 1639	859182400200875861	C25d	3x160
MŠ Primátora Hájka 2030	859182400200875465	C25d	3x63
ZŠ Pod Vinohrady 1420	859182400200804182	C25d	3x200
ZŠ a MŠ Újezdec, Podhájí 291	859182400200804533	C25d	3x100
ZŠ Mariánské nám. 41	859182400200804359	C25d	3x200
ZŠ Na Výsluní 2047	859182400200828393	C25d	3x200
ZŠ Havřice 117 ¹⁾	859182400200828546	C25d	3x32
ZŠ Havřice družina ¹⁾	859182400200828560	C02d	3x25
Sociální služby DPS, Za humny 2467	859182400201514561	C02d	3x80
Sociální služby U Žlebu 1066	859182400200347566	C02d	3x63
Sociální služby Za Humny 2292	859182400200354540	C25d	3x160
CPA koupaliště, Slovácké nám. 2377	859182400200583551	C02d	3x100
CPA Lapač	859182400200531804	C25d	3x100
DK UHB Kino Máj, Mariánské nám. 2187	859182400200718830	C25d	3x170
DK UHB Hvězdárna, Praksická	859182400200413193	C45d	3x63
DK UHB Galerie	859182400200415609	C25d	3x25
DK UHB Dům kultury	859182400200419232	C25d	3x250
DDM Přemysla Otakara 38	859182400200824951	C25d	3x63
DDM Maršov 32	859182400200332982	C45d	3x63
TJ Spartak	859182400201510891	C02d	3x200
Junák, Hradištská 7	859182400200413582	C25d	3x25
ZUŠ, Mariánské nám. 65	859182400200414596	C02d	3x200
TSUB, Nerudova 193	859182400200822124	C25d	3x86
TSUB Místní hospodářství, Větrná 2037	859182400200983283	C02d	3x50
TSUB Větrná 2038	859182400200543586	C01d	3x63
TSUB Větrná 2036	859182400200552243	C02d	3x32
Újezdec 282, Rozmarýn	859182400200876349	C02d	3x40
Regio UB, Kotelna K4, Za Humny 1831	859182400200550041	C25d	3x40
Regio UB, Kotelna K5, Prim. Hájka 2070	859182400200550133	C25d	3x40
Regio UB, Kotelna K6, Soukenická 2159	859182400200550270	C25d	3x40
Regio UB, Kotelna K7, sídl. Olšava 2217	859182400200550386	C25d	3x63
Regio UB, Kotelna K8, Větrná 1603	859182400200550706	C25d	3x160
Regio UB, Kotelna K 08	859182400200726903	C01d	3x160
Regio UB, Kotelna K9, Horní Valy 994	859182400200550799	C02d	3x50
Masarykovo nám. 105	859182400200557071	C25d	3x40
Za dolním kostelem 115	859182400200337765	C01d	1x25
Bří Lužů 116	859182400200338304	C01d	3x25
Bří Lužů 116	859182400200338205	C01d	3x25
př.stanice č.p.116	859182400200550874	C02d	3x16
Pod Valy 723	859182400200706103	C01d	3x25

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

Větrná 1380	859182400200386114	C01d	1x20
Větrná 1382	859182400200386756	C01d	3x20
Větrná 1382	859182400200386565	C02d	3x20
U Plovárny 1502a	859182400200418365	C01d	1x16
U Plovárny 1502b	859182400200418228	C01d	1x16
Větrná 2060	859182400200428210	C02d	1x16
Větrná 2060	859182400200428319	C01d	3x25
Větrná 2060	859182400200428418	C25d	3x160
Větrná 2060	859182400200857079	C01d	1x20
RVO 01 - Masarykovo nám 136	859182400211902228	C62d	3x32
RVO 02 - Tkalcovská	859182400200335891	C62d	3x32
RVO 03 - Na Dlouhých - park	859182400200333514	C62d	3x50
RVO 04 - U Máje	859182400200429057	C62d	3x32
RVO 05 - 1.Máje	859182400200419850	C62d	3x32
RVO 06 - Šaripova	859182400200351327	C62d	3x32
RVO 08 - J.Švermy	859182400200840142	C62d	3x25
RVO 09 - Nový hřbitov Praksická	859182400200629747	C62d	3x16
RVO 10 - Rennerova	859182400212358840	C62d	3x20
RVO 11 - Fr.Veselky	859182400200375248	C62d	3x25
RVO 12 - Luhanova	859182400200428791	C62d	3x25
RVO 13 - Sv.Čecha - Sokolovna hala	859182400200333712	C62d	3x40
RVO 14 - U Cihelny	859182400200412516	C62d	3x40
RVO 16 - Nivnická	859182400200378393	C62d	3x32
RVO 17 - Rolnická	859182400200378416	C62d	3x25
RVO 18 - Olšava	859182400200378539	C62d	3x40
RVO 19 - Havříce škola	859182400200123108	C62d	3x32
RVO 20 - Havříce - Zauličí	859182400200123115	C62d	3x25
RVO 21 - Vlčnovská	859182400200378041	C62d	3x40
RVO 22 - Trávníky	859182400200378065	C62d	3x50
RVO 23 - Vazová	859182400200378218	C62d	3x25
RVO 24 - Rybářská	859182400200375347	C62d	3x50
RVO 25 - Hlavní	859182400200385551	C62d	3x40
RVO 27 - Havříce - Cihelna	859182400200123214	C62d	3x32
RVO 28 - Tovární	859182400200333293	C62d	3x25
RVO 29 - Jabloňová	859182400200333378	C62d	3x25
RVO 30 - Maršov	859182400200332876	C62d	3x25
RVO 32 - Těšov - Dr. Horáka	859182400200281051	C62d	3x25
RVO 34 - Těšov - Podhájí	859182400200281242	C62d	3x25
RVO 35 - Újezdec - Nádraží	859182400200281860	C62d	3x20
RVO 38 - Újezdec - Široká	859182400200902406	C62d	3x25
RVO 39 - Újezdec - Nad kostelem	859182400200282232	C62d	3x40
RVO 41 - Na Chmelnici	859182400200333484	C62d	3x63
RVO 42 - Pod Valy	859182400200336140	C62d	3x50
RVO 43 - Neradice	859182400200375446	C62d	3x40
RVO 44 - Šumická	859182400200841422	C62d	3x16
RVO 45 - Bajovec	859182400200969294	C62d	3x20
RVO 46 - Komenského	859182400201537102	C62d	3x32
RVO 48 - Pod Zámkem	859182400211275476	C62d	3x25
RVO 49 - Nový Újezdec	859182400211329070	C62d	3x20
RVO 50 - Králov	859182400212906690	C62d	3x16
Masarykovo nám. 100 - radnice	859182400200336812	C03d	3x125
Masarykovo nám. 136 - Kachlíkárna	859182400200339646	C25d	3x160
Masarykovo nám. 135 - Kachlíkárna	859182400200756863	C02d	3x32
Na Dlouhých - Garáže nad Sokolovnou	859182400200333095	C01d	3x25
Pecháčkova 872 - MP	859182400200712593	C02d	3x32
Vazová - sběrný dvůr	859182400200564574	C02d	3x20
veřejné WC - Mariánské nám.	859182400200698682	C25d	3x25
Nový hřbitov - obřadní síň, Praksická 2369	859182400200629846	C45d	3x40
starý hřbitov, U Žlebu k/493	859182400210767316	C02d	3x32

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

Světelná křižovatka, Nivnická k/7513/409	859182400210767323	C02d	1x25
parkoviště Soukenická	859182400210560115	C02d	3x32
Parkoviště U Žlebu	859182400210852876	C02d	3x25
Výtah lávka, Dolní valy K/7704/1	859182400211150926	C02d	3x32
Havříce HZ Průhon 412	859182400211101034	C45d	3x25
Těšov - hasičská zbrojnice	859182400200280832	C45d	3x20
Pod Valy K 1751	859182400211150438	C02d	3x25
Mariánské nám. 65 tělocvična	859182400211612158	C02d	3x25
Kaunicova 77 kotelna	859182400200415357	C02d	3x25
Kaunicova 77 panský dům	859182400200415241	C25d	3x50
Kaunicova 77 knihovna	859182400200903786	C02d	3x25
Kaunicova 77 ZUŠ	859182400200533952	C25d	3x80
Obchodní K/276/1 parkoviště	859182400211276909	C02d	3x25
Sídlíště Olšava	859182400211284492	C02d	3x25
Dopravní terminál	859182400211796872	C02d	3x25
Dopravní terminál parkoviště	859182400211796926	C01d	1x16
Dopravní terminál semafor	859182400212193069	C01d	1x20
Restaurace Mariánské nám. 2187	859182400200591891	C25d	3x125
Kamery Nám. 1 Máje 1571	859182400211593587	C02d	1x10
Maršov K/124/1 kaplička	859182400211103601	C01d	1x16
TJ TATRAV Havříce hala	859182400200124198	C25d	3x63
Prakšická 1421 ČSK šatny	859182400201476982	C02d	3x32
Seichertova 496	859182400200341915	C01d	3x10

Seznam budov a odběrných míst elektrické energie – vysoké napětí

Objekt	EAN
Městská nemocnice (VN)	859182400200048227
CPA Delfin + zimák (VN)	859182400200009501
Kotelna K2, Rychtalíkova 1820	859182400211442052
Kotelna K3, Obchodní 1803	859182400200549861

Seznam budov a odběrných míst zemního plynu

Název OM	Ulice	EIC
ZŠ Uherský Brod, Na Výsluní 2047	Na Výsluní 2047	27ZG600Z0000852M
ZŠ Uherský Brod, Na Výsluní 2047	Na Výsluní 2047	27ZG600Z00093129
ZŠ Uherský Brod, Mariánské nám. 40	Mariánské nám. 40	27ZG600Z0001276R
ZŠ Uherský Brod, Mariánské nám. 41	Mariánské nám. 41	27ZG600Z0010822P
ZŠ a MŠ Uherský Brod - Újezdec	Podháji 291	27ZG600Z0031667V
ZŠ Uherský Brod, Pod Vinohrady	Pod Vinohrady	27ZG600Z00012524
MŠ Uherský Brod, Mariánské nám. 16	Mariánské nám. 16	27ZG600Z0009477E
MŠ Uherský Brod, Mariánské nám. 16	Mariánské nám. 16	27ZG600Z00095113
MŠ Uherský Brod, Primátora Hájka 2030	Prim. Hájka 2030	27ZG600Z0010719I
MŠ Olšava, Uherský Brod, U Školky 2148	U Školky 2148	27ZG600Z0033733Y
MŠ Uherský Brod, Svatopluka Čecha	Svatopluka Čecha 1528	27ZG600Z0010718K
MŠ Uherský Brod - Těšov	Školní 130	27ZG600Z0010824L
MŠ Uherský Brod - Havříce	Havříce 1	27ZG600Z0012188D
TJ SPARTAK Uherský Brod	U Stadionu 2295 hala	27ZG600Z0031568X
TJ SPARTAK Uherský Brod	U Stadionu 2295 ubytovna	27ZG600Z0683653Y
Rozmarýn	Nádražní 282	27ZG600Z0009683B
Město Uherský Brod (dříve TJ Tatran)	U Zastávky 362	27ZG600Z00101195
Město Uherský Brod	Masarykovo nám. 100	27ZG600Z0009408X
Město Uherský Brod	Masarykovo nám. 136	27ZG600Z0010185T
Město Uherský Brod	Prakšická 1421 ČSK šatny	27ZG600Z0037997H
Město Uherský Brod	Masarykovo nám. 135	27ZG600Z0011076T

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

Město Uherský Brod	Kaunicova 77	27ZG600Z0012198A
Město Uherský Brod	Pecháčkova 872	27ZG600Z0028999E
Město Uherský Brod	Mariánské nám. 2187 rest.	27ZG600Z00100644
TSUB	Větrná 2036	27ZG600Z0011539F
TSUB	Nerudova 193	27ZG600Z0010823N
Junák, svaz skautů a skautek	Hradištská 7	27ZG600Z0010356S
Základní umělecká škola Uherský Brod	Mariánské nám. 65	27ZG600Z0011724K
Sociální služby Uherský Brod, příspěvková organizace	U Žlebu 1066	27ZG600Z0011326W
Sociální služby Uherský Brod, příspěvková organizace	Za Humny 2292	27ZG600Z00012419
CPA DELFÍN, příspěvková organizace	Lipová 1	27ZG600Z0032337A
CPA DELFÍN, příspěvková organizace	Slovácké nám. 2377	27ZG600Z0676915L
Kulturní dům	Mariánské nám. 2187	27ZG600Z06911874
Nemocnice	Partyzánů 2174	27ZG600Z0000855G

Seznam budov a odběrných míst tepla

Odběrné místo
Uherský Brod - DPS Za Humny 2467
Uherský Brod - DPS Za Humny 2292
Uherský Brod - ZŠ Pod Vinohrady
Uherský Brod - ZŠ Pod Vinohrady družina
Uherský Brod - MŠ Primátora Hájka 2030
Uherský Brod - MŠ Obchodní
Uherský Brod - Kino Máj, Nám. 1. máje 2057
Uherský Brod - Nemocnice
Uherský Brod - Větrná 2037 - hala město
Uherský Brod - Větrná 2037 - stolárna
Uherský Brod - DDM Přemysla Otakara
Uherský Brod - ZŠ Havříce
Uherský Brod - Družina Havříce

5.1. Přehled odběrných míst

Poskytnuto zadavatelem EA

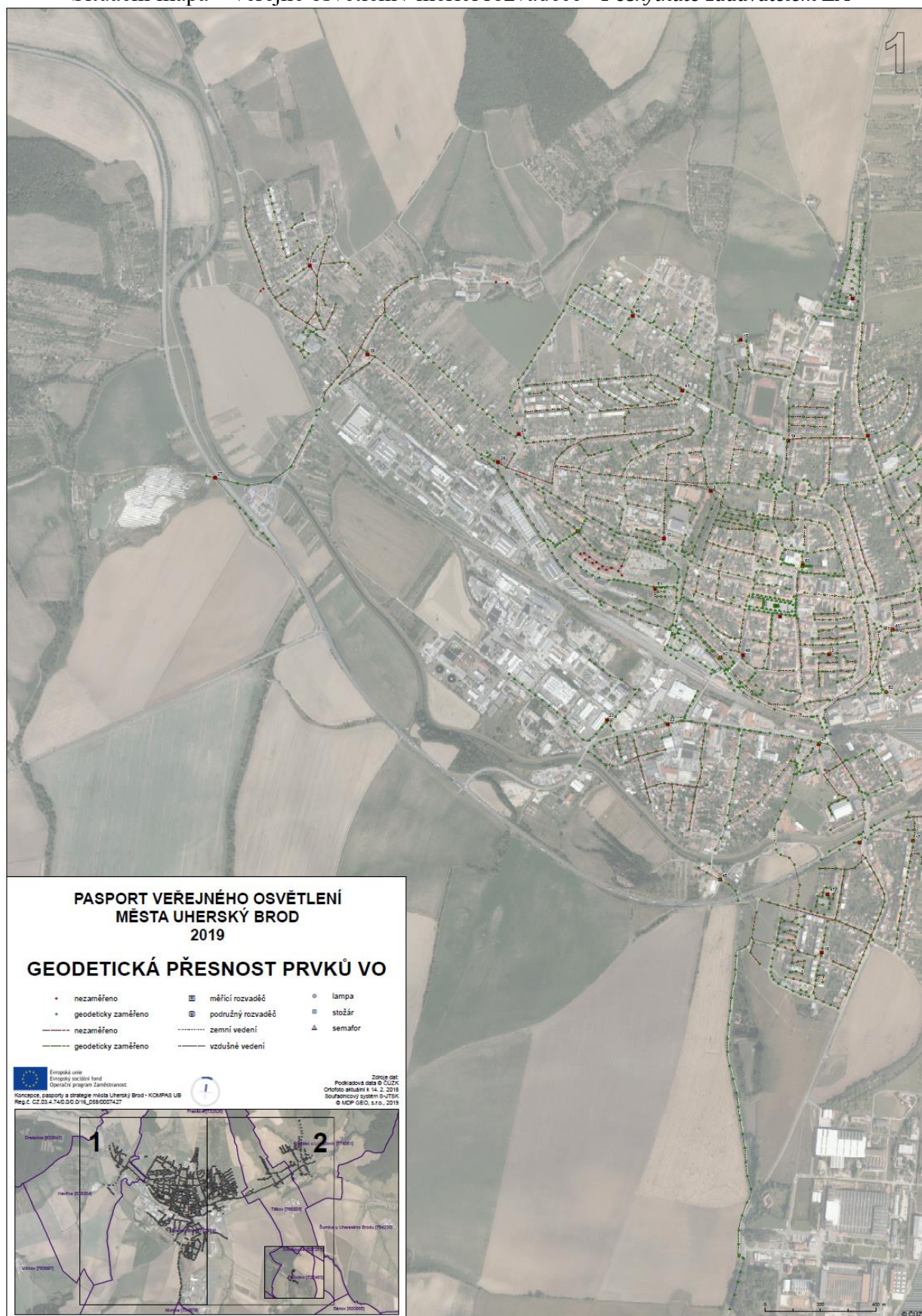
ID	organizace	adresa odběrného místa		typ (budova, VO, ostatní)
1	MŠ, Uherský Brod, Svatopluka Čecha 1528, okres Uherské Hradiště	Sv. Čecha	1528	budova
2	MŠ Olšava, Uherský Brod, U Školky 2148, okres Uherské Hradiště	U školky	2148	budova
3	MŠ, Uherský Brod - Těšov, Školní 130, okres Uherské Hradiště	Školní	130	budova
4	ZŠ a MŠ, Uherský Brod - Havříce, p. o.	Havříce	1 (budova MŠ)	budova
5	ZŠ a MŠ, Uherský Brod - Havříce, p. o.	Havříce	budova ZŠ	budova
6	ZŠ a MŠ, Uherský Brod - Havříce, p. o.	Havříce	družina	budova
7	MŠ, Uherský Brod, Mariánské náměstí 16, okres Uherské Hradiště	Mariánské nám.	16	budova
8	MŠ, Uherský Brod, Obchodní 1639, okres Uherské Hradiště	Obchodní	1639	budova
9	MŠ, Uherský Brod, Primátora Hájka 2030, okres Uherské Hradiště	Primátora Hájka	2030	budova
10	ZŠ, Uherský Brod, Pod Vinohrady 1420, okres Uherské Hradiště	Za Humny	1420	budova
11	ZŠ a MŠ Uherský Brod - Újezdec, p. o.	Podhájí	291	budova
12	ZŠ, Uherský Brod, Mariánské náměstí 41, okres Uherské Hradiště	Mariánské nám.	41	budova
13	ZŠ, Uherský Brod, Na Výsluní 2047, okres Uherské Hradiště	Na Výsluní	2047	budova
14	TSUB, p. o.	Nerudova	193	budova
15	TSUB, p. o.	Větrná	2036	budova
16	TSUB, p. o.	Větrná	2037 - Místní hospodářství	budova
17	TSUB, p. o.	Větrná	2038	budova
18	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, p. o.	Za Humny	2467	budova
19	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, p. o.	U Žlebu	1066	budova
20	SOCIÁLNÍ SLUŽBY UHERSKÝ BROD, p. o.	Za Humny	2292	budova
21	CPA DELFÍN, p. o.	U Plovárny	městské koupaliště	ostatní
22	CPA DELFÍN, p. o.	Prakšická	1 - lapač	ostatní
23	CPA DELFÍN, p. o.	Slovácké nám.	2377	budova
24	Dům kultury Uherský Brod - p. o.	Nám. 1. máje	2057 - Kíno Máj	budova
25	Dům kultury Uherský Brod - p. o.	Prakšická	Hvězdárna	budova
26	DDM Uherský Brod a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, p. o.	Přemysla Otakara	38 - DDM	budova
27	DDM Uherský Brod a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, p. o.	Maršov	32	budova
28	Junák – český skaut, středisko Uherský Brod, z. s.	Hradišťská	7	budova
29	TJ Spartak Uherský Brod, z. s.	U Stadionu	2295	budova
30	ROZMARÝN	1. května	282	budova
31	ZŠ I- Mariánské nám - tělocvična u ZUŠ k ZŠ I.	Mariánské nám.	65	budova
32	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	105	budova
33	Město Uherský Brod	Za Dolním kostelem	115	budova
34	Město Uherský Brod	Bří Lužů	116	budova
35	Město Uherský Brod	Větrná	1382	budova
36	Město Uherský Brod	U Plovárny	1502a	budova
37	Město Uherský Brod	U Plovárny	1502b	budova
38	Město Uherský Brod	Větrná	2060	budova
39	Město Uherský Brod	Veřejné osvětlení		VO
40	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	100	budova
41	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	136	budova
42	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	135	budova
43	Město Uherský Brod	Na Dlouhých	Garáže nad Sokolovnou + restaurace U Karla	budova
44	Město Uherský Brod	Havříce	362 - hala	budova
45	Město Uherský Brod	Pecháčkova	872	budova
46	Město Uherský Brod	Vazová - sběrný dvůr		ostatní

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

47	Město Uherský Brod	veřejné WC - Mariánské nám.		budova
48	Město Uherský Brod	Prakšická	2123 - nový hřbitov	budova
49	Město Uherský Brod	U Žlebu	k/493 - starý hřbitov	ostatní
50	Město Uherský Brod	Nivnická	k/7513/409 - Světelná křižovatka	ostatní
51	Město Uherský Brod	Soukenická	parkoviště	ostatní
52	Město Uherský Brod	U Žlebu	Parkoviště	ostatní
53	Město Uherský Brod	Dolní valy	K/7704/1 - Výtah lávka	ostatní
54	Město Uherský Brod	Havřice, Průhon	412 - HZ	budova
55	Město Uherský Brod	Těšov,	hasičská zbrojnice	budova
56	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/1751/85 - kancelář	budova
57	DK - Město Uherský Brod	Kaunicova	77 - -Panský dům	budova
58	Město Uherský Brod	Obchodní	K/276/1 - parkoviště	ostatní
60	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/1751/7 - dopr. Terminál	ostatní
61	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/7151 - semafor	ostatní
62	Město Uherský Brod	Pod Valy	K/7151 - závora	ostatní
63	Město Uherský Brod	Brodská	zvonice	ostatní
64	Město Uherský Brod	Pod Rubanisky	zvonice	ostatní
65	Město Uherský Brod	Maršov	K/124/1 - zvonice	ostatní
66	Město Uherský Brod	Náměstí 1. máje	1571 - kamera	ostatní
67	Město Uherský Brod	Mariánské nám.	2187	budova
68	Město Uherský Brod	Prakšická	1421- ČSK šatny	budova
69	Město Uherský Brod	Seichertova	496 - kamera	ostatní
70	Město Uherský Brod	Pod Valy	664 - azylák	budova
71	Město Uherský Brod	Močidla	2493	budova
72	Město Uherský Brod	Pod Valy	2543	ostatní
73	Město Uherský Brod	Seichertova	152	budova
74	Vozový park			vozový park
75	Město Uherský Brod	Ant. Hrubého		ostatní
76	Město Uherský Brod	Újezdec - Sběrný dvůr		ostatní
77	Město Uherský Brod	Větrná - Sběrný dvůr		ostatní
78	Město Uherský Brod	Havřice - Sběrný dvůr		ostatní
79	Město Uherský Brod	Masarykovo náměstí	135	budova
80	Katolická ZŠ	Jirchářská	823	budova
81	III. ZŠ - Likusák	Na Tržišti		ostatní
82	Dům kultury Uherský Brod - p. o.	Nám. 1. máje		budova
83	Město Uherský Brod	Kaunicova	77	budova
84	Město Uherský Brod	Vinohradská	40	budova
85	Město Uherský Brod	Brodská	22	budova
86	CPA DELFÍN, p. o.	Slovácká	bez č.p.	budova
87	Město Uherský Brod- VO	U Fortny		ostatní
88	Město Uherský Brod	Široká		budova
89	Město Uherský Brod	Na Dlouhých		budova
90	Městská nemocnice s poliklinikou Uh. Brod, s.r.o.	Partyzánů	2174	budova
91	Město Uherský Brod	Masarykovo nám.	104	budova

5.2. Grafické znázornění struktury stávajících měřících míst

Situační mapa – veřejné osvětlení / měřící rozvaděče - Poskytnuto zadavatelem EA

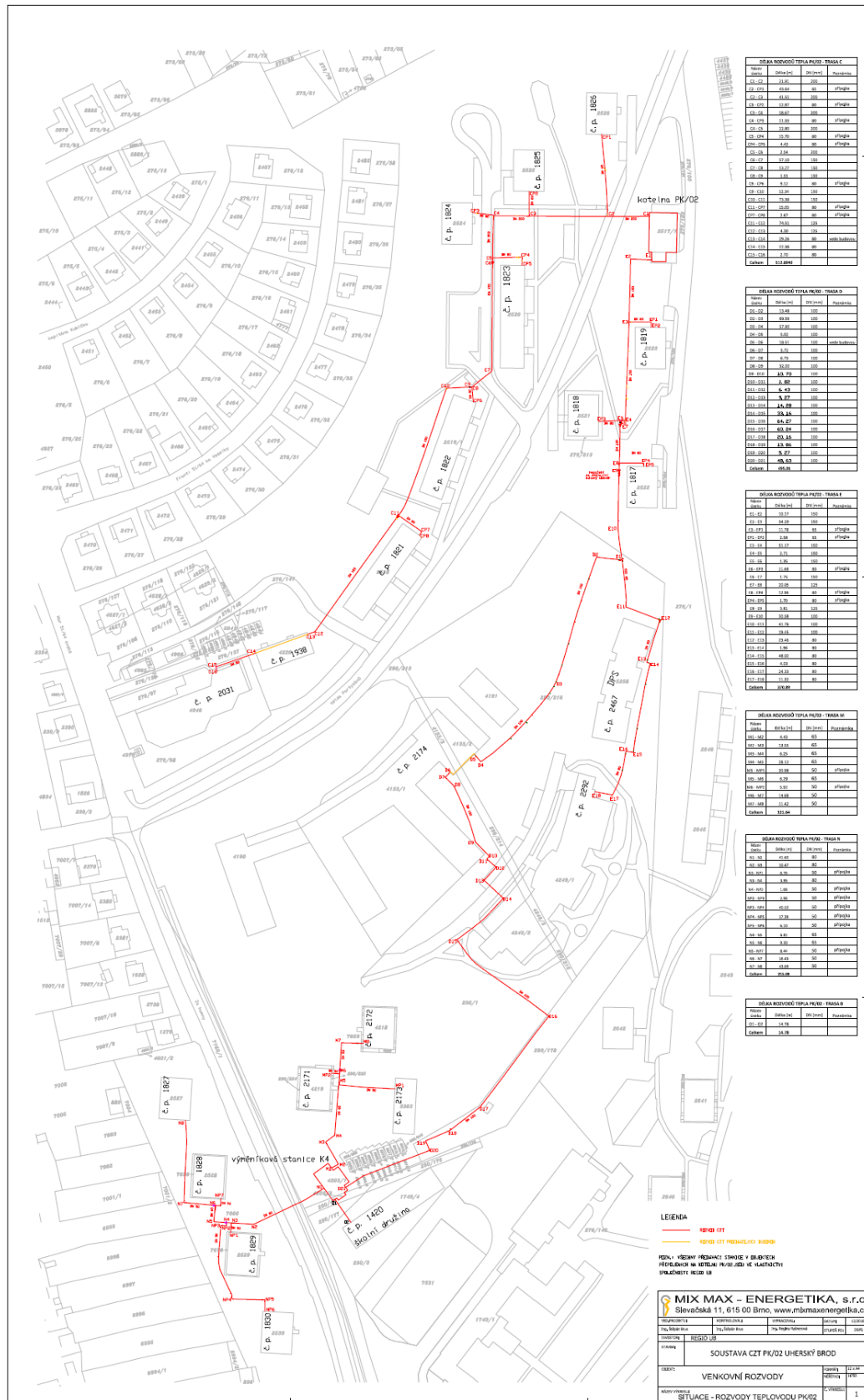


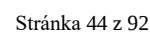


Pasport tepelného hospodářství – odběrná místa rozvody tepla z jednotlivých kotelen (CZT)

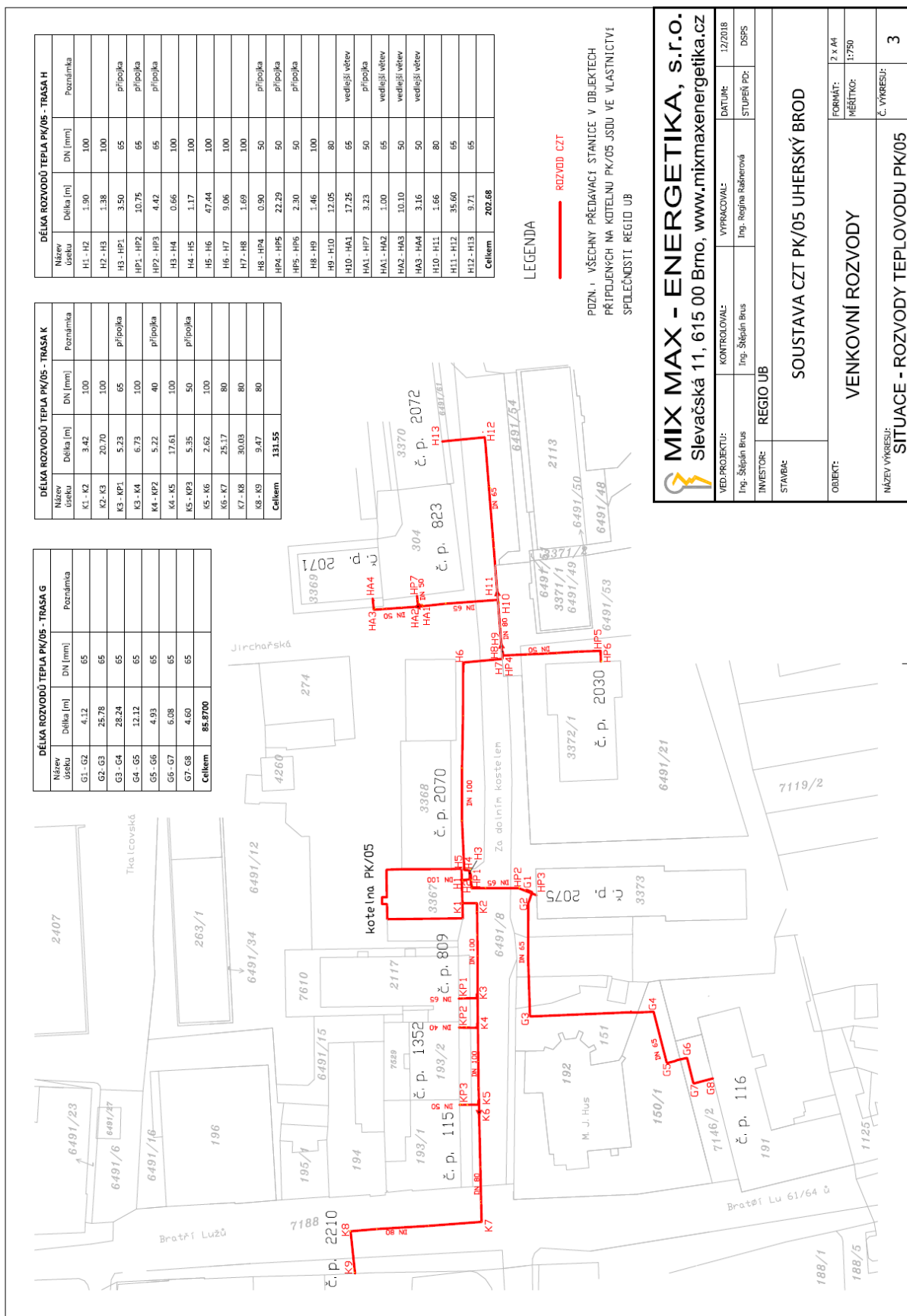
Poskytnuto společností REGIO UB, s.r.o.

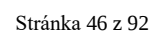
• Kotelna K2 – Rychtalíkova 1820, 688 01 Uherský Brod





• Kotelna K5 – Prim. Hájka 2359, 688 01 Uherský Brod





5.3. Historie spotřeby energie

Historie spotřeby energie je uvedena minimálně za 2 předchozí ucelené kalendářní roky, které jsou získány z přehledů spotřeb dodaných zadavatelem EA a jsou uvedena v ročním kroku. Historie spotřeby energie je zpracována pro všechny energonositele.

ELEKTRICKÁ ENERGIE – celkem		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	3 484,942	10 504,674
Celkem za rok 2021	3 163,626	10 123,852

ELEKTRICKÁ ENERGIE – budovy		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	2 605,189	8 664,941
Celkem za rok 2021	2 367,844	8 282,053

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	879,753	1 839,733
Celkem za rok 2021	795,782	1 841,799

ZEMNÍ PLYN		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	5 343,080	4 364,350
Celkem za rok 2021	6 051,420	5 185,903

TEPLO – CELKEM VYTÁPĚNÍ + OHŘEV TEPLÉ VODY		
Fakturační období	Spotřeba [MWh]	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	2 302,656	4 721,741
Celkem za rok 2021	2 529,183	5 703,822

POHONNÉ HMOTY				
Fakturační období	Spotřeba nafty [MWh]	Spotřeba benzínu [MWh]	Spotřeba [MWh] Celkem	Náklady [tis Kč bez DPH]
Celkem za rok 2020	97,723	182,345	280,068	902,220
Celkem za rok 2021	112,114	203,340	315,454	1 117,578

Dodavatelé energií
zemní plyn

- Pražská plynárenská, a. s., Národní 37, 110 00 Praha 1 - Nové Město, IČO: 60193492
- Slovenské elektrárne Česká republika, s.r.o., 28. října 3388/111, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, IČO: 03866289

teplo

- REGIO UB, s.r.o., Masarykovo nám. 105, 688 01 Uherský Brod, IČ: 25512960

elektrická energie

- NN: CENTROPOL ENERGY, a.s., Vaníčková 1594/1, 40001 Ústí nad Labem. IČ: 25458302
- VN: Pražská plynárenská, a. s., Národní 37, 110 00 Praha 1 - Nové Město, IČO: 60193492

Voda

- Slovácké vodárny a kanalizace, a. s., Za Olšávkou 290, Sady, 686 01 Uherské Hradiště, IČ: 49453866

Průměrné náklady na 1 MWh v Kč bez DPH

Energonositel	Rok 2020 Kč / 1 MWh	Rok 2021 Kč / 1 MWh	* Předpoklad na příští období Kč / 1 MWh
Zemní plyn	817	857	3 500
Elektrická energie - celkem	3 014	3 200	7 852
Elektrická energie - budovy	3 326	3 498	9 091
Elektrická energie VO	2 091	2 314	6 612
Teplo	2 051	2 255	6 480
PHM	3 221	3 543	-

**Pozn: Vzhledem k předpokladu nárůstu cen energií v příštím období je provedena kalkulace navýšení cen oproti cenám původním (údaje k navýšení cen poskytnuty zadavatelem EA).*

6. Příležitosti ke snížení energetické náročnosti

Rozsah navržených příležitostí ke snížení energetické náročnosti odpovídá cíli a plánu energetického auditu a je přiměřený spotřebě energie a potenciálu úspor energie energetického hospodářství.

Bilance navržených příležitostí ke snížení energetické náročnosti podle části A přílohy č. 1 k této vyhlášce **vykazuje minimální úsporu 10 %** v celkové spotřebě energie energetického hospodářství nebo **úsporu vyšší než 10 % v emisích CO₂** se zohledněním synergických vlivů příležitostí ke snížení energetické náročnosti.

Popis navržené příležitosti ke snížení energetické náročnosti:

Příležitost č. 1 – Instalace FVE

Je hodnocena FVE o navrženém instalovaném výkonu 0,65 MWp bez akumulace. Vyrobená elektrická energie bude distribuována do rozvodné sítě žadatele pro vlastní výrobní spotřebu.

FVE je možno instalovat na základní a mateřské školy, budovy městského úřadu, Kulturní dům a poblíž budovy v majetku města se spotřebou během dne, tj. kdy by byla elektrická energie nejvíce vyráběna a současně nejvíce spotřebována.

Před instalací je nutné statické posouzení střech.

Objekty s nejvyšší spotřebou elektrické energie

Objekt	Roční spotřeba [MWh]
MěÚ Masarykovo náměstí 100	103,791
ZŠ Mariánské náměstí 41	104,987
KD Mariánské náměstí 2187 + restaurace	163,147
ZŠ Na výsluní 2047	115,871
CPA Delfín Slovácké náměstí 2377	668,418
Nemocnice, Partyzánů 2174	313,775
ZŠ Pod Vinohrady 1420	81,962

Popis technologického zařízení

FVE o celkovém výkonu 0,65 MWp bude pracovat s 1000 ks FV panelů o výkonu jednoho panelu 650 Wp (monokrystalické panely), osazené na střechách objektů na konstrukcích se sklonem 25° a orientací na jih.

Panely budou v sériově-paralelní zapojení v sekcích připojeny na střídače. Vodiče od FV panelů budou uloženy na nosných konstrukcích, uvnitř budovy v kabelových žlábech nebo v trubkách. Rozvaděč s obchodním měřením je umístěn v objektu.

Realizovaný fotovoltaický systém bude nainstalován v souladu se všemi technickými doporučeními a požadavky na rozhraní mezi FV systémem a uživatelskou sítí dle platných norem.

<u>Vysokonákladové</u>		Priorita realizace 1 FVE
Roční úspora energetická	MWh	637
Roční úspora provozních nákladů	tis. Kč	5 790,967
Odhad finančních nákladů na realizaci bez DPH	tis. Kč	35 000,000

Stanovení rizik a nejistot realizace FVE

Významný nárůst cen na realizaci úsporných opatření.

Příležitost č. 2 – Instalace LED osvětlení na VO

Náhrada stávajících osvětlovacích těles úspornými

Je doporučena výměna stávajícího výbojkového osvětlení za osvětlení s LED technologií. Osvětlení je rozděleno na samostatně spínané dílčí úseky a spíná se dle jednotlivých dílčích pracovních a odpočinkových ploch, které osvětlí přímo dílčí místa.

LED světelné zdroje mají při stejném světelném toku výrazně nižší spotřebu elektrické energie. Kromě nižší spotřeby mají tyto zdroje vyšší životnost cca 100 000 hodin provozu oproti stávajícím zdrojům a poloviční příkon.

Vytypované ulice k náhradě VO za nová LED svítidla, která jsou v současné době zadány ke zpracování projektu na podání pro novou výzvu NPO – Rekonstrukce veřejného osvětlení – v návrhu je výměna 418 ks stávajícího sodíkových svítidel za nová LED svítidla (viz tabulka). Svítidla napojená z níže uvedených rozváděčů jsou částečně energeticky obnovena. Zbývající část svítidel v počtu 417 ks jsou svítidla energeticky neefektivní, tzn. osazena vysokotlakými výbojkami 70W, 100W, 150W.

Lokalita	Popis Lokality	Počet měněných svítidel
2	Nivnická, Polní	24
4	Neradice, Močidla	12
5	Dolní Valy, Horní Valy	43
6	Osvoboditelů	21
7	Hlavní, Partyzánská, Větrná	57
8	Na Chmelnici	25
9	Na Dlouhých	21
10	Hradišťská, Svatopluka Čecha	28
11	U Žlebu	12
12	Pod Valy	59
13	Antonína Hrubého	4
14	Moravská	5
15	Babí louka	18
16	Bratří Lužů	12
17	Šumická	16
18	U Nádraží	25
19	U Plovárny, Pod Horním Dvorem	18
20	V. Růžičky, U Zahrádek	18

Projekt řeší výměnu části svítidel veřejného osvětlení a úpravu stávajících rozváděčů veřejného osvětlení části, kterou tvoří rozváděče.

Rozváděč	Název
RVO 01	Kachlíkárna
RVO 03	Na Dlouhých – park
RVO 04	U Máje
RVO 05	Nám. 1. máje
RVO 06	Šaripova
RVO 08	J. Švermy
RVO 10	Úlehly
RVO 12	Luhanova
RVO 13	Sv. Čecha
RVO 14	U Cihelny – Praktická
RVO 18	Olšava
RVO 24	Rybářská
RVO 25	Hlavní
RVO 28	Tovární
RVO 41	Na Chmelnici
RVO 42	Pod Valy
RVO 43	Neradice

Tabulka pasportu VO – poskytnuto zadavatelem EA

PASPORT PŘEDMĚTNÉ ČÁSTI - STÁVAJÍCÍ VO								NOVÝ STAV		
Lokalita	Pořadové číslo	Kód mapy	Kód světelného bodu	Rozváděč	Komunikace	Původní příkon (W)	Třída osvětlení	Příkon NOVÉHO SVÍTIDLA po obnově (W)	Kód nového svítidla	
2	1	J03	2089	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	Nivnická, Polní = 24ks
2	2	J03	2090	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	3	J03	2091	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	4	J03	2092	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	5	J03	2093	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	6	J03	2094	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	7	J03	2095	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	8	J03	2096	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	9	J03	2097	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	10	J03	2098	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	11	J03	2099	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	12	J03	2100	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	13	J03	2101	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	14	J03	2102	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	15	J03	2103	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	16	J03	2104	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	17	J03	2105	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	18	J03	2106	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	19	J03	2107	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	20	J03	2108	RVO 18	Nivnická	170	M4	70	J	
2	21	J03	DOPL. 1	RVO 18	Nivnická	0	M4	70	J	
2	22	J03	2202	RVO 18	Polní	83	M5	40	D	
2	23	J03	2202	RVO 18	Polní	83	M5	40	D	
2	24	J03	2202	RVO 18	Polní	83	M5	40	D	
5	25	H03	890	RVO 43	Kruh. Objezd	115	C4	70	J	Dolní Valy, Horní Valy = 3ks
5	26	H03	891	RVO 43	Kruh. Objezd	115	C4	70	J	
5	27	H03	892	RVO 43	Kruh. Objezd	115	C4	70	J	

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

5	28	H03	893	RVO 43	Kruh. Objezd	115	C4	70	J
5	29	H03	1887	RVO 43	Kruh. Objezd	115	M4	70	J
5	30	I03	1888	RVO 43	Kruh. Objezd	115	C4	70	J
5	31	H03	894	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	32	H03	907	RVO 01	Ant. Hrubého	115	M5	70	J
5	33	H03	908	RVO 01	Ant. Hrubého	115	C4	70	J
5	34	H03	917	RVO 01	Ant. Hrubého	115	C4	70	J
5	35	H03	918	RVO 01	Horní Valy	115	C4	70	J
5	36	H03	1252	RVO 01	Moravská	115	C4	70	J
5	37	H03	1252	RVO 01	Moravská	115	C4	70	J
5	38	H03	919	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	39	H03	920	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	40	H03	921	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	41	H03	922	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	42	H03	923	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	43	H03	924	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	44	H03	925	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	45	H03	926	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	46	H03	1079	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	47	H03	927	RVO 01	Horní Valy	115	M4	70	J
5	48	H03	965	RVO 14	Horní Valy	115	M4	70	J
5	49	I03	1077	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	50	I03	1080	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	51	I03	1081	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	52	I03	1082	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	53	I03	1083	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	54	I03	1084	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	55	I03	1085	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	56	I03	1094	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	80	L
5	57	I03	1095a	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	50	F
5	58	I03	1095b	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	50	F
5	59	I03	1096	RVO 43	Dolní Valy	170	M4	50	F
5	60	I03	1097	RVO 43	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	61	I03	1098	RVO 43	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	62	I03	1099	RVO 42	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	63	I03	1100a	RVO 42	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	64	I03	1100b	RVO 42	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	65	I03	1101a	RVO 42	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	66	I03	1101b	RVO 42	kříž. Dolní Valy	170	C4	50	F
5	67	I03	1102	RVO 42	kříž. Pod Valy	170	C4	50	F
6	68	G04	574	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	69	G04	575	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	70	G04	576	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	71	G04	577	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	72	G04	578	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	73	G04	579	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	74	G04	580	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	75	G04	581	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	76	G04	582	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	77	G04	583	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	78	G04	584	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	79	G04	585	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	80	G04	586	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	81	G04	587	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	82	G04	588	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	83	G04	589	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B

Osvoboditelů = 2 lks

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

6	84	G04	590	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	85	G04	591	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	86	G04	592	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	87	G04	593	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
6	88	G04	594	RVO 04	Osvoboditelů	115	M5	30	B
7	89	H03	780a	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	90	H03	780b	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	91	H03	781	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	92	H03	782	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	93	H03	783	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	94	H03	784	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	95	H03	785	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	96	H03	786	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	97	H03	787	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	98	G03	788	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	99	G03	789	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	100	G03	790	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	101	G03	791	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	102	G03	792	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	103	G03	793	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	104	G03	794	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	105	G03	795	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	106	G03	798	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	107	G03	799	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	108	G03	800	RVO 12	Partyzánů	115	M5	30	B
7	109	G04	801	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	110	G04	802	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	111	G04	803	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	112	G04	804	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	113	G04	805	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	114	G04	806	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	115	G04	807	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	116	G04	808	RVO 04	Partyzánů	115	M5	30	B
7	117	H04	429	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	118	H04	430	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	119	H04	431	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	120	H04	435	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	121	H04	436	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	122	H04	437	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	123	H04	438a	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	124	H04	438b	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	125	H04	439	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	126	H04	510a	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	127	H04	510b	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	128	H04	511a	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	129	H04	511b	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	130	H04	512	RVO 05	Hlavní	115	M5	50	F
7	131	H04	517	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	132	H04	518	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	133	H04	519	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	134	H04	520	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	135	H04	521	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	136	H04	522	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	137	H04	523	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	138	H04	524	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C
7	139	H04	525	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C

Hlavní, Partyzánů, Větrná = 57ks

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

7	140	H04	526	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C	
7	141	G04	527	RVO 25	Větrná	115	M5	35	C	
7	142	G04	534	RVO 04	Větrná	115	M5	35	C	
7	143	G04	535	RVO 04	Větrná	115	M5	35	C	
7	144	G04	545	RVO 04	Větrná	115	M5	35	C	
7	145	G04	546	RVO 04	Větrná	115	M5	35	C	
8	146	G03	1400	RVO 14	Na Chmelnici	83	M5	50	F	Na Chmelnici = 25ks
8	147	G03	1401	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	148	G03	1402	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	149	G03	1403	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	150	G03	1404	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	151	G03	1405	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	152	G02	1406	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	153	G02	1407	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	154	G02	1408	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	50	F	
8	155	G02	1409	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	156	G02	1410	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	157	G02	1411	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	158	G02	1412	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	159	G02	1413	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	160	G02	1414	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	161	G02	1415	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	162	G02	1416	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	163	G02	1417	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	164	G02	1418	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	165	G02	1419	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	166	G02	1420	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	167	G02	1421	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	168	G02	1422	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	169	G02	1423	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
8	170	G02	1424	RVO 41	Na Chmelnici	83	M5	40	D	
9	171	H03	1355	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	Na Dlouhých = 21ks
9	172	H03	1356	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	173	H03	1357	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	174	H03	1358	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	175	H03	1528	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	176	H03	1529	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	177	H03	1530	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	178	H02	1531	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	179	H02	1532	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	180	H02	1533	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	181	H02	1534	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	182	H02	1535	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	183	H02	1536	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	184	H02	1537	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	185	H02	1538	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	186	H02	1539	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	187	H02	1540a	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	188	H02	1540b	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	189	H02	1541	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	190	H02	1549	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
9	191	H02	1550	RVO 03	Na Dlouhých	115	M5	40	D	
10	192	H03	1631	RVO 13	Hradištská	115	M5	40	D	Hradištská, Svat. Čecha = 28ks
10	193	H03	1632	RVO 13	Hradištská	115	M5	40	D	
10	194	H03	1633	RVO 13	Hradištská	115	M5	40	D	
10	195	H03	1634	RVO 13	Hradištská	115	M5	40	D	
10	196	H03	1635	RVO 13	Hradištská	115	M5	40	D	

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

10	197	H03	1636	RVO 13	Hradišťská	115	M5	40	D	
10	198	H03	1637	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	199	H02	1638	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	200	H02	1639	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	201	H02	1640	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	202	H02	1641	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	203	H02	1695	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	204	H02	1696	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	205	H02	1697	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	206	H02	1698	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	207	H02	1699	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	208	H02	1700	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	209	H02	1701	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	210	H02	1702	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	211	H02	1703	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	212	H02	1704	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	213	H02	1705	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	214	H02	1706	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	215	H02	1707	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	216	H02	1708	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	217	H02	1709	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	218	H02	1710	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
10	219	H02	1711	RVO 13	Svat. Čecha	115	M5	40	D	
11	220	H02	1757	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	U Žlebu = 12ks
11	221	H02	1758	RVO 42	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	222	H02	1759	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	223	H02	1760	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	224	H02	1761	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	225	H02	1762	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	226	H02	1763	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	227	H02	1764	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	228	H02	1765	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	229	H02	1766	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	230	H02	1767	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
11	231	H02	1768	RVO 08	U Žlebu	115	M5	30	B	
13	232	H03	906	RVO 06	Ant. Hrubého	115	M5	40	D	Ant. Hrubého = 4ks
13	233	H03	905	RVO 06	Ant. Hrubého	115	M5	40	D	
13	234	H03	904	RVO 06	Ant. Hrubého	115	M5	40	D	
13	235	H03	903	RVO 06	Ant. Hrubého	115	M5	40	D	
14	236	H03	1254	RVO 01	Moravská	115	M5	40	D	Moravská = 5ks
14	237	H03	1255	RVO 01	Moravská	115	M5	40	D	
14	238	H03	1256	RVO 01	Moravská	115	M5	40	D	
14	239	H03	1257	RVO 01	Moravská	115	M5	40	D	
14	240	H03	1258	RVO 01	Moravská	115	M5	40	D	
15	241	H02	2253	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	Babí louka = 18ks
15	242	H02	2254	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	243	H02	2255	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	244	H02	2256	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	245	H02	2257	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	246	H02	2258	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	247	H02	2259	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	248	H02	2260	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	249	H02	2261	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	250	H02	2262	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	251	H02	2263	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	252	H02	2264	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

15	253	H02	2265	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	254	H02	2266	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	255	H02	2267	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	256	H02	2268	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	257	H02	2269	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
15	258	H02	2270	RVO 08	Babí louka	83	M6	20	A	
16	259	I03	1116	RVO 43	Dolní Valy	115	M5	30	B	Bří. Lužů = 12ks
16	260	I03	1117	RVO 43	Dolní Valy	115	M5	30	B	
16	261	I03	1118	RVO 43	Dolní Valy	115	M5	30	B	
16	262	I03	1119	RVO 43	U Elektrárny	115	M5	30	B	
16	263	I03	1120	RVO 43	U Elektrárny	115	M5	30	B	
16	264	I03	1128	RVO 42	Bří Lužů	170	M5	50	F	
16	265	I03	1129	RVO 01	Bří Lužů	115	M5	50	F	
16	266	I03	1219	RVO 01	Bří Lužů	115	M5	50	F	
16	267	I03	1220	RVO 01	Bří Lužů	115	M5	50	F	
16	268	I03	1221	RVO 01	Bří Lužů	115	M5	50	F	
16	269	I03	1222	RVO 01	Bří Lužů	115	M5	50	F	
16	270	I03	1223	RVO 01	Bří Lužů	115	M5	50	F	
17	271	H04	1086	RVO 25	Kruh. objezd	115	C4	50	F	Šumická = 16ks
17	272	H04	2452	RVO 43	Kruh. objezd	115	C4	50	F	
17	273	H04	9043	RVO 43	Kruh. objezd	115	C4	50	F	
17	274	H04	1051	RVO 43	Kruh. objezd	115	C4	50	F	
17	275	H04	683	RVO 43	Kruh. objezd	115	C4	50	F	
17	276	H04	1050	RVO 25	Šumická	115	C4	50	F	
17	277	H04	1048	RVO 25	Šumická	115	C4	35	C	
17	278	H04	1047	RVO 25	Šumická	115	C4	35	C	
17	279	I04	1046	RVO 25	Šumická	115	C4	35	C	
17	280	I04	1038	RVO 24	Šumická	115	M4	35	O	
17	281	I04	1039	RVO 24	Šumická	115	M4	35	O	
17	282	I04	1053	RVO 24	Šumická	115	C4	35	C	
17	283	I04	1054a	RVO 24	Šumická	115	C4	35	C	
17	284	I04	1054b	RVO 24	Šumická	115	C4	35	C	
17	285	I04	1052a	RVO 24	Šumická	115	C4	35	C	
17	286	I04	1052b	RVO 24	Šumická	115	C4	35	C	
4	287	H03	684	RVO 43	Neradice	115	M4	50	F2mx	Neradice, Močidla = 12ks
4	288	H03	686	RVO 43	Neradice	115	M4	50	F2mx	
4	289	H03	687	RVO 43	Neradice	115	M4	50	F2mx	
4	290	H03	688	RVO 43	Neradice	115	M4	50	F2mx	
4	291	H03	888	RVO 43	Neradice	115	M4	50	F2mx	
4	292	H03	889	RVO 43	Neradice	115	M4	50	F2mx	
4	293	H04	681	RVO 43	Močidla	115	M4	50	F2mx	
4	294	H04	680	RVO 25	Močidla	115	M4	50	F2mx	
4	295	H04	679	RVO 25	Močidla	115	M4	50	F2mx	
4	296	H04	678	RVO 25	Močidla	115	M4	50	F2mx	
4	297	H04	414a	RVO 25	Močidla	115	M4	50	F	
4	298	H04	414b	RVO 25	Močidla	115	M4	50	F	
12	299	I03	1103	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	Pod Valy 59ks
12	300	I03	1104a	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	301	I03	1104a	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	302	I03	1105	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	303	I03	1106	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	304	I03	1107	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	305	I03	1750	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	306	I03	2496	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	307	I03	1111	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	308	I03	7504	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

12	309	I03	1747	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	310	I03	1748a	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	311	I03	1748b	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	312	I03	1748c	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	313	I03	1749a	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	314	I03	1749b	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	315	I03	1749c	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	316	I03	1751	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	317	I03	2461	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	318	I03	9069	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	319	I03	9068	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	320	I03	1752	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	321	I03	1753	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	322	I03	1754	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	323	I03	1755	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	324	I03	1756	RVO 42	Pod Valy	115	M4	80	L	
12	325	H02	1812	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	326	H02	1813	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	327	H02	1814	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	328	H02	1815	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	329	H02	1816	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	330	H02	1817	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	331	H02	1818	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	332	H02	1819a	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	333	H02	1819b	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	334	H02	1820a	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	335	H02	1820b	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	336	H02	1821	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	337	H02	1822	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	338	H02	1823	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	339	H02	1824	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	340	H02	1825	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	341	H02	1826	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	342	H02	1827	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	343	H02	1828	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	344	H02	1829	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	345	H02	1830	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	346	H02	1831	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	347	H02	1832	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	348	H02	1833	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	349	H02	1834	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	350	H02	1835	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	351	H02	1836	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	352	H02	1837a	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	353	H02	1837b	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	354	H02	1838a	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	355	H02	1838b	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	356	H02	1839	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
12	357	H02	1840	RVO 28	Pod Valy	115	M4	70	J	
18	358	I02	2474	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	U Nádraží = 25ks
18	359	I03	2475	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	360	H02	2476	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	361	H02	2477	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	362	I02	2478a	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	363	I02	2478b	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	364	I02	2478c	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	

Energetický audit
Energetický audit pro město Uherský Brod

18	365	H02	2479	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	366	I02	2480	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	367	I02	2481	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	368	I03	2482	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	369	I03	2483	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	370	I03	2484	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	371	I03	2485	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	372	I03	2486	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	373	I03	2487	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	374	I03	2488	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	375	I03	2489	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	376	I03	2490	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	377	I02	2491	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	378	H02	2492	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	379	I02	2493	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	380	I02	2494	RVO 42	U Nádraží	115	M5	30	B	
18	381	I03	2495	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
18	382	I03	1113	RVO 42	U Nádraží	115	P4	30	B	
19	383	H03	928	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	U Plovárny, Pod Horním Dvorem = 18ks
19	384	H03	929	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	385	H03	930	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	386	H03	931	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	387	H03	932	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	388	H03	933	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	389	H03	934	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	390	H03	935	RVO 14	U Plovárny	115	M5	35	C	
19	391	H03	936	RVO 14	U Plovárny	115	M5	30	B2mx	
19	392	H03	937	RVO 14	U Plovárny	115	M5	30	B2mx	
19	393	H03	938	RVO 14	U Plovárny	115	M5	30	B2mx	
19	394	G03	942	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
19	395	G03	943	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
19	396	G03	944	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
19	397	G03	945	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
19	398	G03	946	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
19	399	G03	947a	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
19	400	G03	947b	RVO 14	Pod Horním Dvorem	115	M6	20	A	
20	401	H04	456	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	V. Růžičky, U Zahrádek = 18ks
20	402	H04	457	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	
20	403	H04	458	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	
20	404	H04	459	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	
20	405	H04	460	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	
20	406	H04	464	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	
20	407	H04	465	RVO 10	V Růžičky	115	M5	35	C	
20	408	H04	470	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	409	H04	472	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	410	H04	473	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	411	H04	474	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	412	H04	481	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	413	H04	482	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	414	H04	490	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	415	H04	491	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	416	H04	500	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	417	H04	501	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
20	418	H04	502	RVO 10	U Zahrádek	115	M5	35	C	
Celkem	418 ks					48683 W		19315 W		

Porovnání staré a nové varianty v projektu nového VO

Výpočet	Stávající systém	Navržený systém
		Plný výkon
Okamžitý celkový výkon svět.	48 683	19 315
Počet svítidel	417	417+1
Průměrný výkon jednoho	116,746	46,208

**Přehled současného stavu VO Uherský Brod – svítidla určená k výměně
a provedení změn při jejich obnově s regulací**

Parametr	Jednotky	Stávající stav	Stav po obnově	Úspora
Počet světelných bodů	ks	417	417+1	+1
Počet svítidel obnovených	ks	417	417+1	+1
Počet svět. bodů obnovených	ks	417	417+1	+1
Počet rozvaděčů	Ks	17	17	17
Průměrný příkon jednoho svítidla	W	116,746	46,208	- 70,538
Průměrná denní doba provozu	hod.	10,7	5,7 / 5	-
Doba provozu	hod./rok	3 905,5	3 905,5	-
Instalovaný výkon soustavy	kW	48,683	19,315	- 29,368
Spotřeba el. energie	MWh/rok	190,032	75,435	- 114,597
Spotřeba el. energie + ztráty	MWh/rok	205,800	81,060	- 124,740

<u>Vysokonákladové</u>		Priorita realizace 2 LED
Roční úspora energetická	MWh	124,740
Roční úspora provozních nákladů	tis. Kč	824,516
Odhad finančních nákladů na realizaci bez DPH	tis. Kč	6 764,160

7. Ekonomické hodnocení

Příloha č. 7 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Ekonomické hodnocení příležitosti ke snížení energetické náročnosti se provádí podle níže uvedených kritérií s tím, že hlavním rozhodovacím kritériem pro výběr optimální příležitosti ke snížení energetické náročnosti je kritérium čistá současná hodnota (NPV) a reálná doba návratnosti (T_d), doplňujícím kritériem je kritérium vnitřní výnosové procento (IRR). Výpočet ekonomické efektivnosti je stanoven před zdaněním hodnocené příležitosti ke snížení energetické náročnosti.

Za ekonomicky efektivní je považována ta příležitost ke snížení energetické náročnosti, která dosahuje za dobu hodnocení nejvyšší hodnoty NPV.

Ve výpočtu se zohledňují reinvestice do zařízení s kratší dobou životnosti, než je doba hodnocení. Její výše odpovídá obnovovací investici, která slouží k prodloužení technické a morální životnosti stavby či zařízení nebo jejich částí v době, kdy i za předpokladu řádné údržby vyžaduje zařízení pro udržení plné funkčnosti zásadní opravu či úplnou obnovu. U systému soustavy zásobování tepelnou energií se reinvestice nezohledňují, pokud je obnova zařízení zajištěna dodavatelem na základě smlouvy o dodávce tepla.

Pokud předpokládaná životnost zařízení vkládaného v rámci investice či reinvestice přesahuje dobu hodnocení, určí se jeho zůstatková hodnota vypočtením čisté současné hodnoty peněžních toků ve zbývajících letech životnosti zařízení. Do výpočtu se zůstatková hodnota zahrne v posledním roce hodnocení. Zůstatkovou hodnotu zařízení stanovuje lineární odpis v roční periodě, korigovaný diskontní úrokovou mírou, kdy na začátku je zůstatková hodnota rovna pořizovací hodnotě a je odepisována každý rok. Na konci životnosti je zůstatková hodnota technologie nula.

Pro každou část technologie je možné stanovit jinou životnost, která odpovídá skutečnosti.

Životnost posuzovaného stavebního záměru se stanovuje:

- na základě údajů výrobce technologie, nebo
- na základě údajů ČSN EN 15459-1, nebo
- jednotně pro technologie s pravidelným servisem 15 let, pro technologie bez pravidelného servisu 10 let, pro stavební prvky 40 let.

Peněžní toky cash flow (CF_t) v roce t:

$$CF_t = V - NP - IN_{r,t}$$

Čistá současná hodnota za dobu hodnocení (NPV_{Th}).

$$NPV_{Th} = \sum_{t=1}^{T_h} CF_t \cdot (1+r)^{-t} - IN + \sum_{x=1}^n \frac{N_{zux,Th}}{zux,Th}$$

Vnitřní výnosové procento (IRR) se vypočte z podmínky:

$$0 = \sum_{t=1}^{T_h} CF_t \cdot (1+IRR)^{-t} - IN + \sum_{x=1}^n \frac{N_{zux,Th}}{zux,Th}$$

Reálná doba návratnosti T_d , doba splacení investice za předpokladu diskontní sazby se vypočte z podmínky:

$$I_p = \sum_{t=1}^{T_d} CF_t \cdot (1+r)^{-t} \text{ (roky)}$$

Zůstatková hodnota zařízení na konci doby hodnocení:

Pro případy, kdy se shoduje doba životnosti T_z technologie či stavby s dobou hodnocení T_h projektu platí, že $N_{zu, Th} = 0$. V případě hodnocení projektů s rozdílnou dobou životnosti T_z od doby hodnocení T_h se zůstatková hodnota technologie či stavby stanoví dle následujícího vzorce:

$$N_{zu, Th} = \frac{IN_r \cdot (T_z - T_{zu})}{T_z} \cdot (1 + r)^{(-Th)}$$

Kde:

CF_t peněžní toky (cash flow) po realizaci projektu v tis. Kč

r diskontní úroková míra uvedená bezrozměrně (např. $r = 3 \% = 0,03$),

T_d reálná (diskontovaná) doba návratnosti v letech,

I_p celkové plánované investice v tis. Kč,

V výnosy (příjmy, tržby, úspory), které plynou z realizace hodnoceného projektu v roce t v tis. Kč,

IN náklady na realizaci (investiční prostředky z vlastních zdrojů) hodnocené technologie či stavby v roce 0 v tis. Kč,

$IN_{r,t}$ reinvestice a jednorázové obnovovací výdaje v roce t v tis. Kč, odpovídá obnovovací investici do technologie či stavby v roce $T_z + 1$,

IN_r poslední započtená reinvestice $IN_{r,t}$ posuzované technologie či stavby v tis. Kč,

N_p provozní výdaje bez odpisů (režie, materiál, palivo, energie, voda, opravy, údržba, servis, mzdy, ostatní) v roce t v tis. Kč,

$N_{zux, Th}$ zůstatková hodnota jednotlivých částí technologie či stavby na konci doby hodnocení T_h v tis. Kč, $x = 1 \dots n$ -tá technologie č,

t rok hodnocení projektu od počátku hodnocení,

T_z doba životnosti hodnocené technologie či stavby nebo jejích částí,

T_h doba hodnocení projektu,

T_{zu} doba od poslední započtené reinvestice IN_r posuzované technologie či stavby do konce doby hodnocení T_h . Pro případ, kdy je doba hodnocení projektu T_h kratší než doba životnosti technologie T_z (tedy k obnovovací reinvestici do technologie během celé doby hodnoty nedochází) platí, že $T_{zu} = T_h$.

Výsledky ekonomického vyhodnocení se uvádí minimálně v následujícím podrobnosti:

Výsledky ekonomického vyhodnocení – ceny jsou uvedeny bez DPH

Parametr	Jednotka	I. příležitost	II. příležitost
Náklady na realizaci IN ¹⁾	tis. Kč	35 000,000	6 764,160
Celkové reinvestice za dobu hodnocení	tis. Kč	0	0
Celková zůstatková hodnota započtená v posledním roce hodnocení	tis. Kč	0	0
Změna nákladů na energii	tis. Kč	5 790,967	824,516
Změna provozních nákladů:	tis. Kč	0	0
- změna osobních nákladů na mzdy a pojistné	tis. Kč	0	0
- změna nákladů na servis, opravy a údržbu	tis. Kč	0	0
- změna nákladů na emise a odpady	tis. Kč	0	0
- změna ostatních provozních nákladů ²⁾	tis. Kč	0	0
Přínosy projektu celkem:	tis. Kč	5 790,967	824,516
- změna tržeb (za teplo, elektřinu, využití odpady)	tis. Kč	0	0
- ostatní přínosy	tis. Kč	0	0
Doba hodnocení T _h	roky	15	15
Diskont r	%	3,00	3,00
Index růstu cen energie	%	-	-
Index růstu ostatních provozních nákladů	%	-	-
NPV – čistá současná hodnota	tis. Kč	69 759,6	8 152,1
IRR – vnitřní výnosové procento	%	14,5	9,5
T _d – reálná doby návratnosti	roky	5,4	8,0

Poznámky:

¹⁾ Náklady na realizaci zahrnují celkové investiční náklady na realizaci úsporného opatření a vyvolané související náklady.

²⁾ Ostatní provozní náklady zahrnují zejména náklady na materiál, opravy zařízení, plánovanou a preventivní údržbu, povinné kontroly, servis, revize.

8. Ekologické hodnocení

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Ekologické hodnocení se provádí na základě posouzení hodnoty měrné emise CO₂ současného stavu a stavu po realizaci příležitosti ke snížení energetické náročnosti.

Palivo nebo energie	t CO ₂ /MWh
černé uhlí	0,330
hnědé uhlí	0,352
koks	0,385
hnědouhelné brikety	0,346
topný a ostatní plynový olej	0,267
topný olej nízkosirný (do 1 % hm. síry)	0,279
topný olej vysokosirný (nad 1 % hm. síry)	0,279
zemní plyn	0,200
zkapalněný ropný plyn (LPG)	0,237
elektrina	0,860

Výsledný emisní faktor zahrnuje oxidační faktor.

V případě, že je pro ekologické hodnocení v energetickém hospodářství využíváno jiné palivo, než je uvedené v seznamu, použije se hodnota emisního faktoru podle Mezivládního panelu pro změny klimatu 2006 (IPCC 2006) viz 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.

V případě, že je k dispozici hodnota místně specifického emisního faktoru, upřednostní se tato hodnota.

Při stanovení výše emisí CO₂ před a po realizaci příležitosti ke snížení energetické náročnosti v případě dodávek ze soustavy zásobování tepelnou energií se postupuje podle příslušné normy²⁾. Zároveň se uvedou všechny okrajové podmínky vstupující do stanovení těchto emisí včetně předpokladů účinností výroby a ztrát při distribuci tepla.

Pokud nejsou potřebné vstupy pro danou soustavu zásobování tepelnou energií k dispozici, emisní faktor CO₂ se nestanoví a pouze se uvede, z jaké soustavy zásobování tepelnou energií je teplo dodávané včetně uvedení procentuálního zastoupení paliv podílejících se na výrobě tepelné energie v této soustavě zásobování tepelnou energií. Zároveň se ve všech případech uvedou všechny okrajové podmínky vstupující do stanovení těchto emisí včetně předpokladů účinností výroby a ztrát při distribuci tepla.

Poznámky:

¹⁾ Emisní faktory t CO₂/MWh jsou vztaženy k výhřevnosti paliva.

²⁾ ČSN EN 15316

Přehled navržených úspor

Hodnocení – úspora emisí a MWh příležitost č. 1

Parametr	Výchozí stav	Posuzovaný návrh	Rozdíl	Rozdíl
	(t/rok)	(t/rok)	(t/rok)	(%)
CO ₂	4 524,852	3 977,032	547,82	12,11
MWh	12 059,683	11 422,683	637,000	5,28

Hodnocení – úspora emisí a MWh příležitost č. 2

Parametr	Výchozí stav	Posuzovaný návrh	Rozdíl	Rozdíl
	(t/rok)	(t/rok)	(t/rok)	(%)
CO ₂	4 524,852	4 417,576	107,276	2,37
MWh	12 059,683	11 934,943	124,740	1,03

- **Bilance navržené příležitosti č. 1 vykazuje úsporu vyšší než 10 % v emisích CO₂ se zohledněním synergických vlivů příležitostí.**
- **Bilance navržené příležitosti č. 2 nevykazuje úsporu vyšší než 10 % v celkové spotřebě energie ani úsporu vyšší než 10 % v emisích CO₂ se zohledněním synergických vlivů příležitostí.**

Pro realizaci doporučuji příležitost č. 1.

9. Metodika multikriteriálního hodnocení pro hodnocení příležitostí ke snížení energetické náročnosti

Příloha č. 9 k vyhlášce č. 140/2021 Sb.

Multikriteriální hodnocení bude provedeno na základě metody váženého součtu podle normalizovaných kritérií.

Řešení bude provedeno podle následujícího postupu:

Formulace kritérií

Označení	Název kritéria ¹⁾	Měrná jednotka	Typ kritéria ²⁾	Váha kritéria ³⁾
K1	Prostá doba návratnosti	roky	min	15
K2	Úspora emisí	t CO ₂	max	85

¹⁾ Kritérium musí být měřitelné

²⁾ Typ kritéria: minimalizační (min), nebo maximalizační (max)

³⁾ Váha kritéria v rozmezí od 0 do 100. Součet vah je 100

Soubor hodnotících kritérií a jejich vyhodnocení

Příležitost ke snížení energetické náročnosti	Kritérium 1		Kritérium 2		Celková užitnost ³⁾	Pořadí příležitosti ke snížení energetické náročnosti
	Hodnota ¹⁾	Užitnost ²⁾	Hodnota	Užitnost		
Příležitost ke snížení energetické náročnosti 1	5,4	15	547,82	85	100	1
Příležitost ke snížení energetické náročnosti 2	8,0	15	107,276	0	15	2

¹⁾ Skutečná hodnota příležitosti ke snížení energetické náročnosti podle daného kritéria

²⁾ Počet bodů v porovnání s ostatními příležitostmi ke snížení energetické náročnosti na základě uvažovaných kritérií a k nim přiřazeným váhám pro daný typ.

³⁾ Celková užitnost příležitosti ke snížení energetické náročnosti je dána součtem užitností pro jednotlivá kritéria.

Pro maximalizační kritéria

$$f'_{ik} = \frac{f_{ik} - f_{kmin}}{f_{kmax} - f_{kmin}}$$

Pro minimalizační kritéria:

$$f'_{ik} = \frac{f_{kmax} - f_{ik}}{f_{kmax} - f_{kmin}}$$

Kde:

f'_{ik} ... hodnota normalizovaného kritéria k pro příležitost ke snížení energetické náročnosti v případě nastavených kritérií

f_{ik} ... hodnota kritéria

f_{kmax} ... maximální hodnota kritéria k

f_{kmin} ... minimální hodnota kritéria k

Doporučitelné při multikriteriálním hodnocení příležitostí ke snížení energetické náročnosti jsou kritériální funkce, např.:

- a) náklady na realizaci (tis. Kč) nebo
- b) diskontované náklady na energii (tis. Kč) nebo
- c) diskontované měrné systémové náklady energetického hospodářství nebo ucelené části (tis. Kč) nebo
- d) výše produkce CO₂ (t/r), případně dalších znečišťujících látek (t/r) nebo
- e) výše energetických úspor (MWh/r) nebo
- f) výše energetické účinnosti přeměn (%) nebo
- g) objem vyrobené energie z obnovitelných zdrojů (MWh/r) nebo
- h) objem vyrobené energie z druhotných zdrojů tepla (MWh/r) nebo
- i) podíl vyrobené energie z OZE na celkové roční spotřebě energie energetického hospodářství nebo ucelené části nebo
- j) měrné náklady na energii na jednotku produkce (tis. Kč/t).

Poznámka:

Lze uvést i jiné kritériální funkce za předpokladu, že budou kvantitativní. Počet kritérií je libovolný, avšak s přihlédnutím k jejich elementárnímu rozlišení mezi sebou.

10. Přílohy zprávy o provedeném energetickém auditu

1. Plán energetického auditu pro Město Uherský Brod 29.8.2022, zpracovaný zpracovaných firmou TESPORA profi s.r.o. včetně všech příloh – samostatný dokument včetně jeho příloh
2. Seznam požadovaných a obdržených podkladů podepsaný zástupcem zadavatele
3. Plán měření a výstupy z měření, bylo-li naplánováno a provedeno
4. Soubor ilustrativních fotografií předmětu energetického hospodářství.
5. Legislativní předpisy, použité pro tepelně technickou část auditu
6. Základní pojmy a definice

Příloha č. 1 - plán energetického audit

Samostatný dokument včetně jeho příloh

Příloha č. 2 – seznam požadovaných a obdržených podkladů

Požadované podklady pro vypracování energetického auditu

1. Stavební dokumentace budov (technická zpráva ke stavbě, půdorysy všech podlaží, svislé řezy, případně pohledy, rok výstavby atd.)
2. Podklady ke změnám vzniklým během provozu (rekonstrukce objektu, topení, zateplení, přístavby, vestavby atd.) – pokud proběhly nějaké změny od poslední zpracované projektové dokumentace
3. Situační plán objektů a rozmístění stávajících technologií
4. Výkazy spotřeby energií na vytápění a TV (teplo, elektrická energie, zemní plyn, biomasa, PHM za poslední dva roky (2020-2021) včetně nákladů na ně, nebo za 24 po sobě jdoucích měsíců.
5. Přehled odběrných míst včetně dodavatele energie, číslo odběrného místa, formy nebo hladiny připojení k veřejné distribuční soustavě včetně účelu měření a frekvence odečtu. Grafické znázornění struktury stávajících měřících míst
6. Dokumentace nebo popis otopné soustavy a kotelny (pokud ji objekt provozuje)
 - zdroje tepla na vytápění – výkon kotlů, počet, typ, rok výroby (instalace)
 - zdroj pro teplou vodu – výkon, počet, typ, rok výroby instalace)
 - zásobník teplé vody – objem, rok výroby
7. Revizní zprávy elektro pro budovu a zařízení a revizní zprávy plynových tepelných zařízení. Revizní zprávy k technologickým zařízením.
8. Plán měření a výstupy z měření
9. Využití budov pro jednotlivé dny v týdnu atd.
Počet pracovníků pro jednotlivé dny v týdnu atd.
10. Identifikační údaje zadavatele energetického auditu (název organizace nebo jméno fyzické osoby, IČO nebo rodné číslo, adresa, statutární zástupce, osoba pověřená jednáním, kontakty včetně E-mailu)
11. Ilustrativní fotodokumentace

Obdržené podklady pro vypracování energetického auditu

1. Zpráva o naplňování územní energetické koncepce města Uherský Brod z 1/2021
Energetické audity a Průkazy energetické náročnosti budov
Energetický audit REGIO UB, s.r.o. z 12/2021 včetně příloh
2. Výkazy spotřeby energií na vytápění a TV (teplo, elektrická energie pro budovy a veřejné osvětlení, zemní plyn, PHM za poslední dva roky (2020-2021) včetně nákladů na ně.
3. Výkaz spotřeby pitné vody za poslední rok.
4. Přehled odběrných míst včetně dodavatele energie, číslo odběrného místa.
5. Dokumentace nebo popis otopné soustavy a kotelny (pokud ji objekt provozuje)
 - zdroje tepla na vytápění – výkon kotlů, počet, typ, rok výroby (instalace)
 - zdroj pro teplou vodu – výkon, počet, typ, rok výroby instalace)
 - zásobník teplé vody – objem, rok výroby
 - informace o kotelnách provozovaných společnostmi REGIO UB
 - plán obnovy kotelen Uherský Brod z 9/2020
 - částečné revize kotelen
6. Informace k autodopravě (počet a druh automobilů a techniky)
7. Veřejné osvětlení
 - pasport VO – svítidla výstup Uherský Brod z 8/2022
 - technická zpráva – Rekonstrukce VO města Uherský Brod z 10/2022
8. Plán měření a výstupy z měření – měření nebylo provedeno
9. Identifikační údaje zadavatele energetického auditu (název organizace nebo jméno fyzické osoby, IČO nebo rodné číslo, adresa, statutární zástupce, osoba pověřená jednáním, kontakty včetně E-mailu)
10. Ilustrativní fotografie budov a instalovaných zdrojů a technologií.

Datum zpracování energetického auditu: 30.11.2022

Jméno a podpis zástupce objednatele: zástupce objednatele:

.....

Jméno, číslo oprávnění a podpis energetického specialisty:

Ing. Ivana Tesaříková, energetický specialista č. 127

.....

Příloha č. 3 – plán měření a výstupy z měření, bylo-li naplánováno a provedeno

Měření nebylo plánováno.

Příloha č. 4 – soubor ilustrativních fotografií předmětu energetického hospodářství.

Budovy a kotelny

Uherský Brod – Městský úřad Masarykovo náměstí 100



Uherský Brod – Městský úřad Základní škola, Mariánské náměstí 41



Uherský Brod – Kulturní dům, Mariánské náměstí 2187



Uherský Brod – Základní škola Na Výsluní 2047



Uherský Brod – CPA Delfin Uherský Brod, Slovácké náměstí 2377



Uherský Brod – DPS Uherský Brod, Za humny 2467



Předávací stanice



Uherský Brod – DPS Uherský Brod, Za humny 2292



Předávací stanice



Uherský Brod – Nemocnice Uherský Brod, Partyzánů 2174



Předávací stanice



Uherský Brod – Základní škola Pod Vinohrady 1420 Uherský Brod



Předávací stanice



Kotelny pro CZT

Kotelna K2 – Rychtalíkova 1820, 688 01 Uherský Brod



Kotelna K3 – Obchodní 1803, 688 01 Uherský Brod



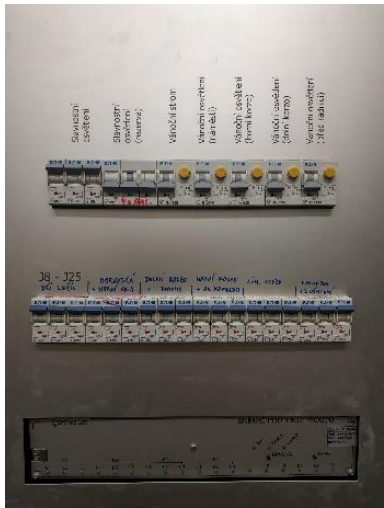
Kotelna K5 – Prim. Hájka 2359, 688 01 Uherský Brod



Kotelna K8 – Větrná 2299, 688 01 Uherský Brod



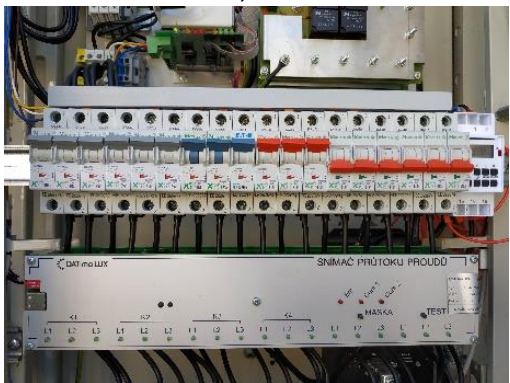
(fotografie a informace převzaty z „Aktualizace pasportu veřejného osvětlení“ z 10/2019 - Poskytnuto zadavatelem EA)



A photograph of a white brick wall with a green gate. A utility box is mounted on the wall, and a black pole with a light fixture stands nearby. The scene is surrounded by trees and foliage.



A photograph of a red brick building with a blue door and a small blue sign. The building has several windows with white frames. A small blue sign with white text is mounted on the wall above the door. The building is surrounded by a grassy area and a sidewalk.



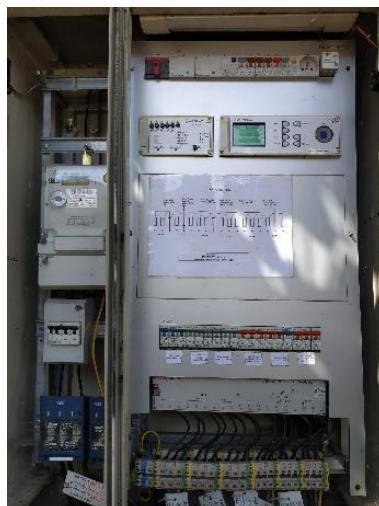
RVO 18 – Olšava (celkový pohled a detail rozvaděče)



RVO 42 – Pod Valy (celkový pohled a detail rozvaděče)



RVO 43 – Neradice (celkový pohled a detail rozvaděče)



Veřejné osvětlení – výběr typů svítidel

(fotografie a informace převzaty z „Aktualizace pasportu veřejného osvětlení“ z 10/2019 - Poskytnuto zadavatelem EA)



Typ 1



Typ 3



Typ 4, 5, 6 - liší se výkonem



Typ 7



Typ 9



Typ 10



Typ 11



Typ 12



Typ 13



Typ 14



Typ 15



Typ 16



Typ 17



Typ 18



Typ 20



Typ 21, 22, 23 - liší se výkonem



Typ 24



Typ 25



Typ 26



Typ 27



Typ 28



Typ 29

Příloha č. 5 – legislativní předpisy, použité pro tepelně technickou část auditu

Použité podklady:

- Zpráva o naplňování územní energetické koncepce města Uherský Brod z 1/2021
- **Zákon č. 406/2000 Sb. v platném znění**
- **Vyhláška č. 264/2020 Sb.** Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.
- **Vyhláška č. 234/2015 Sb.** Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech
- **Vyhláška č. 237/2014 Sb.** Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům
- **Vyhláška č. 480/2012 Sb.** platnost od 31.12.2012 s účinností od 1.1.2013
- **Vyhláška č. 452/2017 Sb.,** o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování
- **ČSN 73 0540-1, 2, 3, 4.** Tepelná ochrana budov, Praha: Český normalizační institut.
- **ČSN EN 12 464 -1** "Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory". Praha: Český normalizační institut.
- **TNI CEN/TR 15615** – Vysvětlení obecných vztahů mezi různými evropskými normami a směrnici o energetické náročnosti budov (EPBD) – Zastřešující dokument

Normy týkající se výpočtu celkové spotřeby energie budov:

- ČSN EN ISO 52000–1, Energetická náročnost budov – Základní zásady pro soubor norem ENB: Obecný rámec a postupy, 11/2018 (třídící znak 730334)
- ČSN EN ISO 52 003 – 1, Energetická náročnost budov – ukazatele, požadavky, kvalifikace a osvědčení (730336) norem ENB – část 1: Obecný aspekty celkové energetické náročnosti, 3/2018 (třídící znak 730324)
- ČSN EN 15459 – část 1,2, Energetická náročnost budov – Postup pro ekonomické hodnocení energetických soustav v budovách 2018, (třídící znak 060405)
- ČSN EN 15316 – část 1,2,3, Energetická náročnost budov – Metoda výpočtu potřeb energie a účinnost soustav (třídící znak 060401)
- ČSN EN 15316-4-1, Energetická náročnost budov -[Metoda výpočtu potřeb energie a účinnost soustav (třídící znak 060402)
- ČSN EN ISO 52016-1, Energetická náročnost budov – Potřeba energie na vytápění a chlazení, vnitřní teplota a citelné a latentní tepelné výkony – ČÁST 1: Výpočty a postupy.
- **SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2010/31/EU o energetické náročnosti budov** ze dne 19. května 2010, Úřední věstník Evropské unie 53, Brusel, 18. 6. 2010

Příloha č. 6 – Základní pojmy a definice

Používané pojmy a definice:

základní zdroj tepla

zdroj tepla, dodávající teplo ke krytí potřeby tepla v základní části diagramu ročního průběhu potřeby tepla. Má poměrně vysoké roční využití instalovaného výkonu

špičkový zdroj tepla

zdroj tepla, dodávající teplo ke krytí potřeby tepla ve špičkové části diagramu ročního průběhu potřeby tepla. Tento zdroj tepla má poměrně nízké roční využití instalovaného výkonu, bývá umístěn buď u základního zdroje tepla, nebo odděleně od něho. Za špičkový zdroj tepla lze využít buď kotelní zařízení, nebo pro krytí krátkodobých odběrových špiček zásobníky tepla

základní parametry kotlové jednotky

jmenovitý výkon, pracovní tlak, pracovní teplota (u parních kotlů přetlak a teplota přehřátí), jmenovitý výkon - nejvyšší výkon kotle při dodržení stanoveného tlaku a teploty

dodávka tepla pro vytápění

obvyklá zkratka ÚT („ústřední topení“), účelem dodávky tepla je výhradně potřeba vody pro vytápění bytových a nebytových prostorů k zajištění tepelné pohody či udržování optimální teploty prostředí zejména v zimním období

dodávka tepla v teplé vodě

obvyklá zkratka TV („teplá voda“), účelem dodávky tepla je výhradně ohřev teplé vody. Studená voda, dodávaná do systému ohřevu a rozvodu TV, je z hlediska výroby a rozvodu TV považována pouze za teplosnosnou látku, její náklady souvisejí s její spotřebou a jsou proto účtovány odděleně od tepla spotřebovaného pro ohřev TV

centrální ohřev TV

ohřev TV současně pro větší množství konečných spotřebitelů, často mimo zásobovaný objekt, do kterého je TV dodávána prostřednictvím rozvodů TV

lokální vytápění

teplo je vyráběno v místě pro otop (např. pomocí lokálních topidel)

výhřevnost paliva

množství tepla získané dokonalým spálením paliva při následném ochlazení spalin na teplotu, při níž voda obsažená ve spalinách odchází ve formě vodní páry. Pokud k výhřevnosti paliva připočteme výparné teplo vody obsažené ve spalinách, dostáváme hodnotu spalného tepla – uvádí se v GJ na technickou jednotku množství paliva. Dodavatel paliva je povinen uvádět výhřevnost paliva na dodacích listech

účinnost energetické přeměny (ETA)

poměr mezi množstvím tepla vystupujícího ze zařízení a množstvím tepla vstupujícího do zařízení (např. v palivu, z parovodu, horkovodu apod.), vyjádřený v %

ztráta tepla

fyzikální ztráty tepla, způsobené vedením, sdílením a sáláním tepla, jejich omezení je limitováno tepelně izolačními a technickými parametry zařízení

zastavěná plocha

plocha půdorysného řezu, vymezená vnějším obvodem svislých konstrukcí uvažovaného celku (budovy, podlaží nebo jejich částí)

užitková plocha domu (PUOd)

je součet užitkových ploch včetně ploch komunikací a schodišť, pokud se vytápějí aspoň na 15 °C vnitřní teploty podle ČSN 06 0210

užitková plocha bytu (PUB)

je součet ploch jeho obytných místností a ploch místností jeho příslušenství

užitková plocha budovy (PUOb)

je součet užitkových ploch bytů, neuvažují se plochy komunikací včetně schodišť

obestavěný prostor

prostorové vymezení hlavní části stavebního objektu, zahrnující objem základů spodní části objektu, vrchní části objektu a zastřešení. Uvažují se pouze části, ve kterých jsou užitné plochy. Při výpočtu se uvažují vnější rozměry a konstrukční výšky

vytápěný prostor

je dán součinem vytápěné plochy (zpravidla užitkové) a světlé výšky místnosti

vytápěná plocha

je dána součtem všech vytápěných ploch nad 15 °C (zpravidla je totožná s užitkovou plochou)

Používané zkratky:

A	- vnější plocha konstrukcí ohraničující vytápěné prostory na teplotu rovnou nebo vyšší 15 °C (ochlazované plochy konstrukce)
A_F	- podlahová plocha vytápěných místností na teplotu rovnou nebo vyšší 15 °C
A/V	- geometrická charakteristika budovy
CF	- Cash – flow (hotovostní tok)
CO	- oxid uhelnatý
CO₂	- oxid uhličitý
CTD	- cementotřísková deska
ČEA	- Česká energetická agentura
ČU	- černé uhlí
DCF	- diskontované cash – flow
DR	- dřevo, kotel na dřevní hmotu
Dx/d	- počet denostupňů uvažovaných při výpočtu spotřeby tepla/d x počet vytápěcích dnů
E, e	- elektro, elektrický
ev_N/ev	- požadovaná (vypočtená) hodnota měrné spotřeby tepelné energie na 1 m ³ objemu objektu
e_{AN}/e_A	- požadovaná (vypočtená) hodnota měrné spotřeby tepelné energie na 1 m ² vytápěné plochy
E_{index}	r - roční spotřeba energie objektu vp - roční spotřeba tepelné energie ztracené prostupem vv - roční spotřeba tepelné energie ztracené větráním vz - roční tepelné zisky energie z vnitřních zdrojů zs - roční tepelné zisky energie ze slunečního záření
EA/EK	- energetický audit/energetický koncept
FV	- fotovoltaický (systém, panel, ...)
FVE	- fotovoltaická elektrárna
HDS	- hlavní elektropřípojková skříň
HU	- hnědé uhlí
Ho	- spalné teplo
HW	- hardware
IN	- investiční náklady projektu
IRR	- vnitřní výnosové procento
JV, JZ	- jihovýchod, jihozápad
K1, K2, K3,...	- kotel č. 1, 2, 3,...
λ	- tepelná vodivost
LTO/TTO	- lehký/těžký topný olej
„N“ rok	- obvyklý teplotní rok (průměrné klimatické podmínky ČR)
NN	- nízké napětí
NPV	- čistá současná hodnota
NT	- nízký tarif odběru el. energie
NTL	- nízkotlaký rozvod
OZE	- obnovitelné zdroje energie
PB	- propan butan
PD	- projektová dokumentace
PI	- ukazatel ziskovosti
Pi/Pp	- příkon el. energie instalovaný/současný
P_{pm}	- 0,0001 % objemových (parts per milion)
PRU-DEN	- aritmetický denní průměr
Q_{UT}/Q_{CH}	- tepelný/chladicí výkon
R (R_i, R_e)	- tepelný odpor (vnitřní, vnější)
ρ	- hustota
RX	- rozvaděč X
SFŽP	- Státní fond životního prostředí
r/(1 + r)⁻¹	- diskont (odúročitel)
SO	- studený okruh (TČ)
SP	- stavební povolení
SV, SZ	- severovýchod, severozápad

SW	- software
ŠT	- špičkový tarif el. energie
t_{index}	- teplota ve °C (i – vnitřní, e – venkovní)
	es - průměrná venkovní teplota v otopném období
	is - průměrná vnitřní teplota v otopném období
T 1	- teplota spalovacího (okolního vzduchu)
T 2	- výstupní teplota spalín
TČ	- tepelné čerpadlo
T, t (tep)	- teplo, tepelný
TO	- tepelný okruh (TČ)
Ttop	- teplota topné vody
TV	- teplá voda
Ts	- prostá doba návratnosti
Tsd	- reálná doba návratnosti
Tž	- doba životnosti (hodnocení) projektu
„U_N“ pož.	- součinitel prostupu tepla požadovaný
„U_N“ dop.	- součinitel prostupu tepla doporučený
U_{index}	- součinitel prostupu tepla indexovaný
	j - plné části obvodových konstrukcí o - průsvitných obvodových konstrukcí
	s - střešních obvodových konstrukcí c - průměrný
ÚT	- ústřední vytápění
V	- obestavěný objem budovy
V_a	- vzduchový objem budovy ($V_a = V \times 0,8$)
VT	- vysoký tarif odběru el. energie
VTL	- vysokotlaký (např. rozvod)
ZP	- zemní plyn
ZZT	- zpětné získávání tepla