

Průkaz energetické náročnosti budovy



Druh objektu: Bytový dům

Zadavatel: Společenství vlastníků jednotek Sedláčkova čp. 2902

Adresa předmětu průkazu: Sedláčkova 2902/12 - 2902/34, Brno-Líšeň

Datum zpracování: 03/2013

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

(1) Protokol

a) Identifikační údaje budovy

| Adresa budovy (místo, ulice, číslo, PSČ): | | Sedláčkova 2902/12 - 2902/34, 628 00 Brno, Líšeň | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|--|--|
| Účel budovy: | | Bytový dům | | | |
| occi budovy. | | Bytovy dum | | | |
| Kód obce: | | Brno (okres Brno-město);582786 | | | |
| Kód katastrálního území: | | Líšeň [411825] | | | |
| Parcelní číslo: | | 4422/272, 4422/271, 4422/273 | | | |
| Vlastník nebo společenství vlastníků, pop | ř. stavebník: | Společenství vlastníků jednotek Sedláčkova čp. 2902 | | | |
| Adresa: | | Brno - Líšeň, Sedláčkova 2902, PSČ 628 00 | | | |
| IČ: | | 292 14 424 | | | |
| Tel./e-mail: | | - | | | |
| Provozovatel, popř. budoucí provozovatel | : | - | | | |
| Adresa: | | - | | | |
| IČ: | | - | | | |
| Tel./e- mail: | | - | | | |
| Nová budova | | Změna stávající budovy | | | |
| Umístění na veřejném místě podle | § 6a, odst. 6 zákona 406/200 | 00 Sb | | | |
| b) Typ budovy | | | | | |
| Rodinný dům | Bytový dům | Hotel a restaurace | | | |
| Administrativní budova | Nemocnice Nemocnice | Budova pro vzdělávání | | | |
| Sportovní zařízení | Budova pro velkoobchod a maloobchod | | | | |
| ☐ Jiný druh budovy - připojte jaký: | | | | | |
| c) Užití energie v budově1. Stručný popis energetického a to | echnického zařízení hudovy | | | | |
| Zásobování teplem je řešeno pomocí dom | novní horkovodní předávací st | tanice (HV DPS), která je napojená na CZT Teplárny Brno a.s. nické místnosti. Rozvody mezi zdrojem tepla a zásobovanou | | | |
| | | přivedeno do kompaktní horkovodní stanice a odtud se topná | | | |
| voda dělí do dvou okruhů a to okruh ohřev | | ný okruh UT. erý je umístěn regulační ventil se servopohonem. Za | | | |
| | | /ILO s elektronicky měnitelnými otáčkami. Otopná soustava v | | | |
| objektu je teplovodní, dvoutrubková, se sp | oodním hlavním rozvodem do | stoupaček a s nuceným oběhem topné vody. Pro vyrovnání | | | |
| | | nová nádoba. Pro vlastní vytápění jsou navrženy ocelové | | | |
| radiátory s termostatickými ventily a koupo | | eník, před který je umístěn regulační ventil se servopohonem. | | | |
| | | mu 100l a dále se rozvádí pomocí čerpadla WILO, které je | | | |
| osazeno na cirkulaci. | • | , | | | |
| , , | povrchovou úpravou Al fólií, | dále je použita izolace studené vody Mirelon, případně | | | |
| izolační pouzdra IKA. | | | | | |
| 2. Druhy energie užívané v budově | ğ | | | | |
| ✓ Elektrická energie | ✓ Tepelná energie | ✓ Zemní plyn | | | |
| Hnědé uhlí | Cerné uhlí | ☐ Koks | | | |
| □ тто | LTO | ☐ Nafta | | | |
| ☐ Jiné plyny | ☐ Biomasa | | | | |
| Ostatní obnovitelné zdroje - připojt | e jaké: | - | | | |
| ☐ Jiná paliva - připojte jaká: | | - | | | |

3. Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

| ✓ Vytápění (EP _H) | ☑ Příprava teplé vody (EP _{DHW}) |
|---|--|
| ☐ Chlazení (EP _C) | ✓ Osvětlení (EP _{Light}) |
| Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP _{Aux;Fans}) | |

d) Technické údaje budovy

1. Stručný popis budovy

Předmětem průkazu energetické náročnosti je bytový dům postavený v roce 2009 v západní okrajové části sídliště Líšeň, v území zvaném "Na Panence" mezi ulicí Sedláčkovou a Novolíšeňskou na okraji panelové bytové zástavby.

Budova je tvořena dvanácti bloky A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3 a C4, které jsou navzájem půdorysně spojeny do osově zrcadleného nepravidelného tvaru "U". Objekt je podsklepený s garážemi a technickým zázemím domu, má 8 nadzemních podlaží respektive bloky B3, B4 a C3, C4 mají 9 nadzemních podlaží. V domě se nachází dvanáct vchodů s celkovým počtem 378 bytů typu 1+kk, 2+kk, 3+kk a 4+kk.

Objekt je navržen jako železobetonový monolitický skelet s vnějším nenosným obvodovým pláštěm tvořeným zdmi tloušťky 450mm z tvárnic typu Porotherm. Vnitřní mezibytové zdivo je navrženo v tloušťce 300mm z cihelných akustických tvárnic, nenosné příčky uvnitř bytu jsou zděné z cihelných příčkových cihel Porotherm v tloušťce 100 a 150mm. Vodorovné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické stropní desky tl. 220mm uložené na průvlacích spojujících svislé sloupy železobetonového skeletu. Balkonové desky jsou kotveny do stropních desek a mají úpravu pro přerušení tepelného mostu. Podzemní podlaží je navrženo rovněž jako železobetonový monolitický skelet.

Vodorovná střešní konstrukce je navržena jako dřevěná dvouplášťová střecha s dřevěnými krokvemi uloženými na nosné konstrukci posledního podlaží spolu se zateplením tepelnou izolací Orsil.

Prosklené stěny a okna jsou zasklena zdvojeným determálním zasklením do plastového okenního rámu v barvě bílé s osazením do zdiva. Vstupní dveře do objektu jsou navrženy ve stejném provedení jako okenní otvory.

Jednotlivé integrované bytové sekce jsou založeny na železobetonových monolitických základových betonových deskách, které jsou pod nosnými sloupy a zdmi prohloubeny a zároveň zesíleny tak, aby bylo zajištěno přenesení vertikálních sil a ohybových momentů do celoplošné základové desky.

2. Geometrická charakteristika budovy

| Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m³] | 94657 |
|--|-------|
| Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných | |
| konstrukcí ohraničujících objem budovy [m²] | 23839 |
| Celková podlahová plocha budovy Ac [m²] | 28528 |
| Objemový faktor budovy A/V | 0,25 |

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

| Klimatická oblast (dtto teplotní oblast podle ČSN 730540 - 3) | klimatická obl | ast OBLAST II |
|---|----------------|---------------|
| Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θi (°C) | | 20,3 |
| Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θi (°C) | | 26,5 |

4. Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

| | Ochlazovaná konstrukce | Plocha všech konstrukcí A [m²] | Součinitel prostupu tepla U [W/(m.²K)] | Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T [W/K] |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| 1 | Obvodové PTH stěny - byty (A) | 9328,25 | 0,28 | 2600.43 |
| 2 | Obvodové PTH stěny - komunikace (B) | 64,65 | 0,28 | 18,02 |
| 3 | Obvodové ŽB stěny - byty (C) | 2293,92 | 0,36 | 593,30 |
| 4 | Obvodové ŽB stěny - komunikace (D) | 827,02 | 0,36 | 213,90 |
| 5 | Střecha - byty (E) | 2796,57 | 0,23 | 635,57 |
| 6 | Střecha - komunikace (F) | 415,98 | 0,23 | 67,53 |
| 7 | Stropy nad tech. podlažím (G) | 3149,89 | 0,41 | 554,46 |
| 8 | Stropy nad schodištěm (H) | 583,48 | 0,41 | 34,46 |
| 9 | Podlahy bytů do exteriéru (I) | 238,10 | 0,68 | 162,88 |
| 10 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| 11 | Stropy bytů do exteriéru-terasy (J) | 672,27 | 0,38 | 255,33 |
|--------|-------------------------------------|----------|------|----------------------------|
| 12 | Stěny ŽB ke komunikacím (K) | 4547,87 | 2,41 | 3132,89 |
| 13 | Stěny PTH ke komunikacím (L) | 1772,83 | 0,54 | 273,03 |
| 14 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 19 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 20 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 21 | okna bytů | 1434,44 | 1,35 | 1936,49 |
| 22 | balkonové sestavy bytů | 1974,54 | 1,35 | 2665,63 |
| 23 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 24 | okna komunikací | 35,28 | 1,35 | 34,02 |
| 25 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 26 | dveře komunikací | 24,30 | 1,35 | 23,43 |
| 27 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 28 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 29 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 30 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 31 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 32 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 33 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 34 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 35 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 36 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 37 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 38 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 39 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 40 | Tepelné vazby | 23838,68 | 0,02 | 476,77 |
| | Tepelné vazby | | | pozn. nejsou li součástí U |
| Celker | n | 30159,38 | | |

5. Tepelně technické vlastnosti budovy

| 5. Tepeine technicke viastnosti budovy | | |
|--|---|---|
| Požadavek podle § 6a Zákona | Hodnocení | Jednotka |
| 1.Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry. | částečně vyhovují | $R_{si,N} [K/W] \ \theta_{si,N} \ [\mathfrak{C}]$ |
| Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a lineární a bodový činitel prostupu tepla. | požadavek: 0,24-3,50 částečně vyhovují | U _N [W/m2K] |
| U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti. | požadavek: 0-0,5 částečně vyhovují | M _{c,N} [kg/m²] |
| 4. Funkční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště. | - | i _{LV,N} [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})] |
| 5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu. | požadavek: 3,8-6,5 částečně vyhovují | ∆0 _{1 0,N} [℃] |
| 6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání. | požadavek: 3/5,max.27 částečně vyhovují | $\Delta \; \theta_{,N} \; (t) \; [\mathfrak{C}]$ |
| Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště Uem. | Uem= 0,431 Uem,N= 0,463 (0,348) vyhovuje požadované úrovni | U _{em,N} [W/m2K] |

Pozn. Hodnoty uvedené podle 1. - 7. uvedeny v projektové dokumentaci podle vyhlášky 499/2006 Sb., o projektové dokumentaci staveb

| 6. Vytápení | | | | | | | |
|--|-----|---------------------|------------|---------------------------|---------------|--------|--|
| Otopný systém budovy - popis otopné soustavy | | | cent | rální, teplovodní, s nuce | eným oběhem | 1 | |
| Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy | | | vyhovující | | | | |
| Převažující regulace otopné soustavy | | | t | ermostatická, ekviterm | ní, časová | | |
| Rozdělení otopných větví podle orientace budovy | | ☐ An | | , , | Ne | | |
| Zdroj tepla č. 1 | | • | | CZT | | | |
| Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW | 1 | | | CZT | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje energie [%] | 99% | ☐ Vý | počet | Měření | 7 | Odhad | |
| Regulace zdroje energie | | | | Automatická | | | |
| Údržba zdroje energie | | | [| ✓ Pravideln | iá smluvní | | |
| | | ☐ Ner | ní | Prav | idelná | | |
| Zdroj tepla č. 2 | | | | není zdroj tepla | č.2 | | |
| Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW |] | | | - | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje energie [%] | - | √ Vý | počet | Měření | | Odhad | |
| Regulace zdroje energie | | | | | | | |
| Údržba zdroje energie | | | [| Pravideln | iá smluvní | | |
| | | | Není | Prav | idelná | | |
| Zdroj tepla č. 3 | | | | není zdroj tepla | č.3 | | |
| Typ zdroje energie | | | | - | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje energie [%] | - | ☐ Vý | počet | Měření | V | Odhad | |
| Regulace zdroje energie | | | | | | | |
| Údržba zdroje energie | | | [| | ná smluvní | | |
| | | ☐ Není ☐ Pravidelná | | | | | |
| Zdroj tepla č. 4 | | T | | není zdroj tepla | č.4 | | |
| Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW | | | 1. | | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje energie [%] | - | ∐ Vý | počet | ✓ Měření | | Odhad | |
| Regulace zdroje energie | | | l, | _ | | | |
| Udržba zdroje energie | | | - 1 | | iá smluvní | | |
| | | | ní | | idelná | | |
| Zdroj tepla č. 5 | | ı | | není zdroj tepla | Č.5 | | |
| Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW | | | | | | 0 " 1 | |
| Průměrná roční účinnost zdroje energie [%] | - | ✓ Vý | počet | Měření | | Odhad | |
| Regulace zdroje energie | | | | 7 5 | | | |
| Udržba zdroje energie | | | idelná | | iá smluvní | | |
| 7draj tanla X G | | U Ner | nı | | idelná * c | | |
| Zdroj tepla č. 6 | 1 | T | | není zdroj tepla | C.6 | | |
| Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW | | | počet | - Měření | 7 | Odhad | |
| Průměrná roční účinnost zdroje energie [%] | | V y | pocei | Micretii | <u> </u> | Ouriau | |
| Regulace zdroje energie Údržba zdroje energie | | Dravi | idelná | / Pravideln | ná smluvní | | |
| Coulzba zuroje energie | | ☐ Ner | | | idelná | | |
| | | L INC | | L Flav | idelila | | |
| 7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění | | | | | | | |
| 1. Busi nearlessii shergatake nareshesa vytaponi | | | | Bila | ınční | | |
| Dodaná energie na vytápění Q _{fuel.H} [GJ/rok] | | | | | 9,77 | | |
| Spotřeba pomocné energie na vytápění Q _{Aux,H} [GJ/rok] | | | | | .00 | | |
| Energetická náročnost vytápění EP _H = Q _{fuel,H} + Q _{Aux,H} [GJ/rok] | | | | | 9,77 | | |
| Měrná spotřeba energie na vytápění E _{PH.A} [kWh/(m².rok)] | | | | | ,01 | | |
| 7 7 7 111,012 -1 110.71 | | | | | | | |

8 Větrání a klimatizace

| 8. Vetrani a klimatizace | | | | | |
|--|------------|--------|-------------------|--------------------|----------------------|
| Mechanic | ké větrání | | | | |
| Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů | | | | | |
| Systém VZT zařízení č. 1 | | | | není systém VZT | - č 1 |
| Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW] | T | | | - | 0.1 |
| Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW] | | | | | |
| Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h] | | | | | |
| Převažující regulace větrání | Ovládání | sniž | uiící | tok vzduchu neimé | ně na 40% maximální |
| Údržba větracího systému | Ovidadin | OTTIZ | | | ná smluvní |
| Ourse voltadino dystoria | ✓ Není | | $\overline{\Box}$ | | ridelná |
| Zvlhčování vzduchu | | | | Ne | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | | | - | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | | | | |
| Použité médium pro zvlhčování | ☑ Pára | | | Voda | |
| Regulace klimatizační jednotky | | | | - | |
| Údržba klimatizace | | | | Pravidelr | ná smluvní |
| | ☐ Není | | 7 | Prav | ridelná |
| Systém VZT zařízení č. 2 | Ť | | | není systém VZT | č.2 |
| Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW] | | | | - | |
| Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW] | | | | - | |
| Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h] | | | | 0,00 | |
| Převažující regulace větrání | ládání sni | ižujíc | í tok | vzduchu nejméně | na 40% maximální kap |
| Údržba větracího systému | | | | Pravidelr | ná smluvní |
| | ✓ Není | | | Prav | ridelná |
| Zvlhčování vzduchu | | | | Ne | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | | _ | | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | V | | Ш | | 1 |
| Použité médium pro zvlhčování | Pára | l | | Voda | |
| Regulace klimatizační jednotky | | | | - | |
| Udržba klimatizace | | | | | ná smluvní |
| | ☐ Není | | ✓ | | ridelná |
| Systém VZT zařízení č. 3 | <u> </u> | | | není systém VZT | č.3 |
| Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW] | | | | - | |
| Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW] | | | | - | |
| Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h] | | | | 0,00 | \$(l |
| Převažující regulace větrání Údržba větracího systému | | | | Všechny ostatní př | |
| Održba Vetračnio systemu | ✓ Není | | H | | ná smluvní |
| Zvlhčování vzduchu | <u> </u> | | ш | Ne | ridelná |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | | | - 110 | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | 7 | | П | | |
| Použité médium pro zvlhčování | Pára | | Ш | Voda | |
| Regulace klimatizační jednotky | | | | - | |
| Údržba klimatizace | | | V | Pravidelr | ná smluvní |
| | ☐ Není | | | | ridelná |
| Systém VZT zařízení č. 4 | | | | není systém VZT | - č.4 |
| Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW] | | | | - | |
| Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW] | | | | - | |
| Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h] | | | | 0,00 | |
| Převažující regulace větrání | | | | Všechny ostatní př | fípady |
| Údržba větracího systému | | | | | ná smluvní |
| | ✓ Není | | | Prav | ridelná |
| Zvlhčování vzduchu | | | | Ne | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | | | - | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | | √ | | |
| Použité médium pro zvlhčování | Pára | | | Voda | |
| Regulace klimatizační jednotky | | | | - | |
| Údržba klimatizace | | | | Pravidelr | ná smluvní |
| | ☐ Není | İ | | Prav | ridelná |

| | _ | | | | |
|--|--------|--------------------------|--|--|--|
| Systém VZT zařízení č. 5 | | není systém VZT č.5 | | | |
| Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW] | - | | | | |
| Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW] | - | | | | |
| Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h] | 0,00 | | | | |
| Převažující regulace větrání | | Všechny ostatní případy | | | |
| Údržba větracího systému | | Pravidelná smluvní | | | |
| | ☐ Není | ✓ Pravidelná | | | |
| Zvlhčování vzduchu | | Ne | | | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | | - | | | |
| Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW] | ✓ | | | | |
| Použité médium pro zvlhčování | Pára | Voda | | | |
| Regulace klimatizační jednotky | | <u>-</u> | | | |
| Údržba klimatizace | | ✓ Pravidelná smluvní | | | |
| | ☐ Není | Pravidelná | | | |
| | • | | | | |
| Zdroj chladu č.1 | | není zdroj chladu č.1 | | | |
| Druh systému chlazení | | <u>-</u> | | | |
| Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] | | - | | | |
| Jmenovitý chladící výkon [kW] | | - | | | |
| Převažující regulace zdroje chladu | | - | | | |
| Převažující regulace chlazeného prostoru | | - | | | |
| Údržba zdroje chladu | | Pravidelná smluvní | | | |
| | ✓ Není | ☐ Pravidelná | | | |
| Zdroj chladu č.2 | | není systém chlazení č.2 | | | |
| Druh systému chlazení | | - | | | |
| Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] | | - | | | |
| Jmenovitý chladící výkon [kW] | | - | | | |
| Převažující regulace zdroje chladu | - | | | | |
| Převažující regulace chlazeného prostoru | | - | | | |
| Údržba zdroje chladu | | Pravidelná smluvní | | | |
| , | ✓ Není | ☐ Pravidelná | | | |
| Zdroj chladu č.3 | | není systém chlazení č.3 | | | |
| Druh systému chlazení | | - | | | |
| Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] | | - | | | |
| Jmenovitý chladící výkon [kW] | | - | | | |
| Převažující regulace zdroje chladu | | - | | | |
| Převažující regulace chlazeného prostoru | | - | | | |
| Údržba zdroje chladu | | Pravidelná smluvní | | | |
| , | ✓ Není | ☐ Pravidelná | | | |
| Zdroj chladu č.4 | | není systém chlazení č.4 | | | |
| Druh systému chlazení | | - | | | |
| Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] | | - | | | |
| Jmenovitý chladící výkon [kW] | | - | | | |
| Převažující regulace zdroje chladu | | - | | | |
| Převažující regulace chlazeného prostoru | | - | | | |
| Údržba zdroje chladu | | Pravidelná smluvní | | | |
| | ✓ Není | ☐ Pravidelná | | | |
| Zdroj chladu č.5 | | není systém chlazení č.5 | | | |
| Druh systému chlazení | | = | | | |
| Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] | | - | | | |
| Jmenovitý chladící výkon [kW] | | - | | | |
| Převažující regulace zdroje chladu | | - | | | |
| Převažující regulace chlazeného prostoru | | - | | | |
| Údržba zdroje chladu | | Pravidelná smluvní | | | |
| | ✓ Není | Pravidelná | | | |
| | | | | | |

| Druh systému chlazení - Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] - Jmenovitý chladící výkon [kW] - Převažující regulace zdroje chladu - Převažující regulace chlazeného prostoru - Údržba zdroje chladu Pravidelná smluvní ✓ Není Pravidelná | | _ | | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| Jimenovitý eh příkon pohonu zdroje chladu [kW] Jimenovitý chladict výkon [kW] Převažující regulace zdroje chladu Převažující regulace zdroje chladu Převažující regulace zdroje chladu Přavídelná smluvní Quížích zdroje chladu Přavídelná smluvní Přavídelná smluvní Přavídelná smluvní Přavídelná smluvní Přavídelná smluvní Přavídelná smluvní Přavídelná smluvní Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje chladu Quížích zdroje přípravy TV v budové č.1 Quížích zdroje přípravy TV v budové č.2 Quížích zdroje přípravy TV v budové č.2 Příměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Quížích zdroje přípravy TV v budové č.3 Quížích zdroje přípravy TV v budové č.3 Quížích zdroje přípravy TV v budové č.3 Quížích zdroje přípravy TV v budové č.3 | Zdroj chladu č.6 | není systém chlazení č.6 | | | | |
| Jamenovity chladici výkon [KV] | Druh systému chlazení | | - | | | |
| Převažující regulace zdroje chladu | Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW] | | - | | | |
| Prevalujici regulace chiazeného prostoru | Jmenovitý chladící výkon [kW] | | - | | | |
| Udržba zdroje chladu □ Pravidelná smluvní Stav tepelné izolace rozvodů chladu¹ □ Není □ Pravidelná □ Pravidelná □ Stav tepelné izolace rozvodů chladu¹ □ Dilčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování) □ Spotřeba pomocné energie na mech. větrání O _{Nau Farra} (GJ/rok] □ 0,00 □ Dodaná energie na zvlhčování O _{Nau Farra} (GJ/rok] □ 0,00 □ Dodaná energie na zvhlčování O _{Nau Farra} (GJ/rok] □ 0,00 □ Pravidelná na celkovou podlahovou plochu EP _{Farra, A} [kWh/(m², rok)] □ Dodaná energie na celkovou podlahovou plochu EP _{Farra, A} [kWh/(m², rok)] □ Dodaná energie na celkovou podlahovou plochu EP _{Farra, A} [kWh/(m², rok)] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení Q _{Nau C.} [GJ/rok] □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A.} [kWh/(m², rok)] □ Nehodnoceno □ Dodaná energie na chlazení □ Dodaná energie na ch | Převažující regulace zdroje chladu | | - | | | |
| Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁴ . 9. Dilčí hodnocení energetické náročností mechanického větrání (vč. zvlhčování) Spotřeba pomocné energie na mech. větrání Q _{AucFini} [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na zvlhčování Q _{AucFini} [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na zvlhčování Q _{AucFini} [GJ/rok] 0,00 EP _{AucFini} = Q _{AucFini} (GJ/rok] 0,00 EP _{AucFini} = Q _{AucFini} (GJ/rok] 0,00 Merná spotřeba energie na mech. větrání (vč. zvlhčování) EP _{AucFini} = Q _{AucFini} (GJ/rok] 0,00 Merná spotřeba energie na mech. větrání (vč. zvlhčování) 0,00 EP _{AucFini} = Q _{AucFini} (GJ/rok] 0,00 Merná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{Fani} [RWh/(m².rok)] Nehodnoceno 10. Dilčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Quoc [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení Q _{Auc} (GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení Q _{Auc} (GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení Quoc [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení Quoc [GJ/rok] 0,00 Merná spotřeba energie na chlazení Vauce [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení Quoc [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení PEC = Q _{IuaC} + Q _{AucC} [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na chlazení Quoc [GJ/rok] | Převažující regulace chlazeného prostoru | | - | | | |
| Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁴ - 9. Dilčí hodnocení energetické náročností mechanického větrání (vč. zvlhčování) Spotřeba pomocné energie na mech. větrání (A _{JUK-Flaris} [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na zvlhčování Q _{Juk-Ham} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) Merná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{ZancA} [kWh/(m².rok)] 10. Dilčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Dodaná energie na chlazení Q _{lustic} [GJ/rok] 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{lustic} [GJ/rok] 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{lustic} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost chlazení EPC = Q _{lustic} + Q _{Aux-C} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost oblazení EPC = Q _{lustic} + Q _{Aux-C} [GJ/rok] 0,00 The spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{CA} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově . 12. Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smiluvní Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smiluvní Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smiluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smiluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smiluvní Pravidelná Pravidelná smiluvní Pravidelná přípravy TV č.3 Typ přípravy TV Didově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smiluvní Pravidelná přípravy TV č.3 Typ přípravy TV Didově č.3 Typ přípravy TV | Údržba zdroje chladu | | Pravidelná smluvní | | | |
| 9. Dilčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování) Spotřeba pomocné energie na mech. větrání Q _{AuxCrans} [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na zvlhčování Q _{but-Hum} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) EP _{AuxCrans} = Q _{AuxCrans} + Q _{AuxCrans} (GJ/rok) 0,00 Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podahovou plochu EP _{FausCa} [kWh/(m².rok)) Nehodnoceno 10. Dilčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Dodaná energie na chlazení Q _{but-C} [GJ/rok] 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{AuxC.} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost chlazení EPC = Q _{but-C} + Q _{AuxC.} [GJ/rok] 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{AuxC.} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost chlazení EPC = Q _{but-C} + Q _{AuxC.} [GJ/rok] 0,00 Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{CA.} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] 1 Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Výpočel Měření Q Odhad Objem zásobníku TV [] 2 Systém přípravy TV v budově č.2 1 Typ přípravy TV v budově č.2 1 Systém přípravy TV v budově č.2 1 Systém přípravy TV v budově č.2 1 Typ přípravy TV v budově č.2 1 Systém přípravy TV v budově č.3 1 Systém | | ✓ Není | Pravidelná | | | |
| Spotřeba pomocné energie na mech. větrání Q _{Aur.Fare.} [GJ/rok] | Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁴ | | - | | | |
| Spotřeba pomocné energie na mech. větrání Q _{Auc.Farra} [GJ/rok] 0,00 Dodaná energie na zvhřován Q _{hat.Farra} (GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) EP _{Auc.Farra} = Q _{Auc.Farra} + Q _{hat.Farra} [GJ/rok] 0,00 Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{Fars.A.} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 10. Dlíčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Dodaná energie na chlazení Q _{hat.C.} [GJ/rok] 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{Auc.C.} [GJ/rok] 0,00 Energetická náročnost chlazení PC = Q _{hat.C.} + Q _{Auc.C.} [GJ/rok] 0,00 Měrná spotřeba energie na chlazení Q _{Auc.C.} + Q _{Auc.C.} [GJ/rok] 0,00 Měrná spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{Auc.C.} + Q _{Auc.C.} [GJ/rok] 0,00 Měrná spotřeba energie na chlazení Q _{Auc.C.} + Q _{Auc.C.} [GJ/rok] Nehodnoceno 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově 12. Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV v budově č.1 Typ přípravy TV v budově č.1 Typ přípravy TV v budově č.1 Typ přípravy TV Jenenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Pravidelná mluvní Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV v Dudově č.3 Typ pří | 9. Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zv | vlhčování) | | | | |
| Dodaná energie na zvhřování O _{Mathtum} (GJ/rok) D.00 | 2 | | | | | |
| Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) EP _{Auz/Fara} = Q _{Auz/Fara} + Q _{Auz/Fara} | | | · | | | |
| EP _{ALCEFaria} = Q _{ALCEFaria} + Q _{Iout,Hum} [GJ/rok] Mérná spotřeba energie na mech. větřání vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{Faris,A} [kWh/(m².rok)] 10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Dodaná energie na chlazení Q _{Iout,C} [GJ/rok] Dodoná energie na chlazení EPC = Q _{Iout,C} [GJ/rok] Energetická náročnost chlazení EPC = Q _{Iout,C} [GJ/rok] Nemá spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{CA} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově Zentrální Lokální Kombinovaný Systém přípravy TV v budově Č.1 Zásobníkové ohřívače Jyp přípravy TV Jyp přípravy TV Zásobníkové ohřívače Jyp přípravy TV Dodaná spotřebníku TV [I] Zásobníkové ohřívače Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Denervitý příkon pro ohřev TV [kW] Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Denervitý příkon pro ohřev TV [kW] Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Pravidelná Pravidelná smluvní Dodaná Dodan | | | 0,00 | | | |
| Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{Fans,A} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Bilanční Dodaná energie na chlazení Q _{lust,C} [GJ/rok] 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení DA _{cus,C} [GJ/rok] 0,00 Binanční 0,00 Spotřeba pomocné energie na chlazení PC = Q _{lust,C} (GJ/rok) 0,00 Měrná spotřeba energie na chlazení EPC = Q _{lust,C} (GJ/rok) 0,00 Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C,A} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 11. Příprava teplé vody (TV) Vytažení na celkovou podlahovou plochu EP _{C,A} [kWh/(m².rok)] Systém přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Jryp přípravy TV v budově č.2 Zásobníkové ohřívače Jernovitý příkon pro ohřev TV [kW] Pravidelná Pravidelná smluvní Dýstém přípravy TV v budově č.2 není systém přípravy TV č.2 Jyp přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.2 Pravidelná Pravidelná smluvní Judržba zdroje přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Jerpavidelná přípravy TV v budově č.3 | • | | | | | |
| Nehodnoceno | | | 0,00 | | | |
| 10. Dilčí hodnocení energetické náročnosti chlazení Dodaná energie na chlazení Q _{hux,C} [GJ/rok] | | | | | | |
| Dodaná energie na chlazení Q _{luel.C} [GJ/rok] | vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{Fans,A} [kWh/(m².rok)] | | Nehodnoceno | | | |
| Dodaná energie na chlazení Q _{luel.C} [GJ/rok] 0,00 Spoříbeba pomocné energie na chlazení Q _{Aux.C} [GJ/rok] 0,00 Hěrná spoříeba energie na chlazení EPC = Q _{luel.C} + Q _{Aux.C} [GJ/rok] 0,00 Měrná spoříeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A} [kWh/(m².rok)] Nehodnoceno 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově | 10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení | | 5 v / | | | |
| Spotřeba pomocné energie na chlazení Q _{Aux,C} [GJ/rok] 0,00 Benergetická náročnost chlazení EPC = Q _{luel,C} + Q _{Aux,C} [GJ/rok] 0,00 Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C,A} [kWh/(m².rok)] 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově | Dodané anarria na ahlavaní O (C. I/rak) | | | | | |
| Energetická náročnost chlazení EPC = Q _{tuel,C} + Q _{Aux,C} [GJ/rok] Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A} [kWh/(m².rok)] 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově Systém přípravy TV v budově c.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Systém přípravy TV Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově c.2 Typ přípravy TV Pravidelná smluvní Systém přípravy TV Pravidelná smluvní Dojem zásobníku TV [] Ödřaba zdroje přípravy TV Pravidelná smluvní Systém přípravy TV Pravidelná smluvní Dojem zásobníku TV [] Ödřaba zdroje přípravy TV Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV Pravidelná smluvní Pravidelná smluvní | | | · | | | |
| Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{C.A} [kWh/(m².rok)] 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově Systém přípravy TV v budově | | | | | | |
| vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{c.A} [kWh/(m².rok)] 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově Systém přípravy TV v budově C.1 Tašobníkové ohřívače Typ přípravy TV Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV □ Pravidelná □ Pravidelná smluvní Systém přípravy TV ∪ budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV ∪ □ Pravidelná □ Pravidelná smluvní Derůměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Dypočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [] Udržba zdroje přípravy TV Pravidelná □ Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Pravidelná □ Pravidelná □ Odhad Objem zásobníku TV [] Pravidelná □ Pravidelná □ Pravidelná smluvní | | | 0,00 | | | |
| 11. Příprava teplé vody (TV) Systém přípravy TV v budově Systém přípravy TV v budově C.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Denovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Denovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Denovitý příkon pro ohřev TV [kW] Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Denovitý příkon pro ohřev TV [kW] Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Denovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Pravidelná dhad Objem zásobníku TV [I] Odhad Objem zásobníku TV [I] Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní | | | Makadusasus | | | |
| Systém přípravy TV v budově Systém přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Dravidelná přípravy TV přípravy TV Systém přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Dravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní Pravidelná přípravy TV č.3 Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Pravidelná Pravidelná pravidelná smluvní | vztażena na cerkovou podranovou piochu EP _{C,A} [kwm/(m. rok)] | | Nenodnoceno | | | |
| Systém přípravy TV v budově Systém přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Dravidelná přípravy TV přípravy TV Systém přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Dravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní Pravidelná přípravy TV č.3 Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Pravidelná Pravidelná pravidelná smluvní | 44 Džínyova tanlá vody (TV) | | | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.1 Zásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Typ přípravy TV Typ přípravy [%] Typ přípravy TV T | | Construction (| 1 -1.41-4 | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.1 Tzásobníkové ohřívače Typ přípravy TV Zásobníkové ohřívače Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Užypočet | System pripravy TV V budove | | | | | |
| Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Údržba zdroje přípravy TV Pravidelná ✓ Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] ✓ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] Údržba zdroje přípravy TV ✓ Pravidelná □ Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV ✓ Pravidelná □ Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV ✓ Pravidelná □ Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV ✓ Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] ✓ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] ✓ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] ✓ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] ✓ Pravidelná □ Pravidelná smluvní | Contina a Yangara TV v hoday X X 4 | | | | | |
| Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | | I | | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | | | Zasobnikove onrivace | | | |
| Objem zásobníku TV [I] Údržba zdroje přípravy TV Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Imenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Pravidelná Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní Odhad Objem zásobníku TV [I] Odhad Objem zásobníku TV [V] Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Imenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [V] Odhad Není Pravidelná Pravidelná smluvní Není Pravidelná Pravidelná Odhad Objem zásobníku TV [I] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Pravidelná Pravidelná Pravidelná smluvní | | \/\'\noont | - Měřopí 🗸 Odbad | | | |
| Údržba zdroje přípravy TV □ Pravidelná ☑ Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.2 není systém přípravy TV č.2 Typ přípravy TV - Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] ☑ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] - Údržba zdroje přípravy TV ☑ Pravidelná □ Pravidelná smluvní Systém přípravy TV v budově č.3 není systém přípravy TV č.3 Typ přípravy TV - Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] ☑ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] - Údržba zdroje přípravy TV ☑ Pravidelná □ Pravidelná smluvní | , i , j i , | vypocei | | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Údržba zdroje přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Údržba zdroje přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Pravidelná Pravidelná smluvní | h. ' | Providelná | | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.2 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Údržba zdroje přípravy TV Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [] - Udržba zdroje přípravy TV Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [] Pravidelná Pravidelná smluvní | Odizba zdroje pripravy 1 v | | Fravideiria Sifildvili | | | |
| Typ přípravy TV | Svetém příprovy TV v hudově č 2 | u Neili | noní cyctóm příprovy TV č 2 | | | |
| Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [l] Údržba zdroje přípravy TV Pravidelná □ Pravidelná smluvní □ Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [l] Údržba zdroje přípravy TV Pravidelná □ Pravidelná □ Odhad Objem zásobníku TV [l] Pravidelná □ Pravidelná smluvní | | l | nem system pripravy TV C.2 | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | 71 1 7 | | - | | | |
| Objem zásobníku TV [I] Údržba zdroje přípravy TV ✓ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní ☐ Není Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV — Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Odhad Objem zásobníku TV [I] Údržba zdroje přípravy TV ✓ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní | | // Winočot | | | | |
| Údržba zdroje přípravy TV | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | vypocet | U Mererii U Odriad | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.3 není systém přípravy TV č.3 Typ přípravy TV - Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] ✓ Výpočet Měření Odhad Objem zásobníku TV [I] - Údržba zdroje přípravy TV ✓ Pravidelná Pravidelná smluvní | | ✓ Pravidelná | Pravidalná smluvní | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.3 Typ přípravy TV Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] Údržba zdroje přípravy TV Pravidelná Pravidelná smluvní | Ouizba zuroje pripravy 1 v | | Fravidellia Sillidvili | | | |
| Typ přípravy TV - Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Struktur - | Systém přípravy TV v hudově č 3 | In Incili | není systém přípravy TV č 3 | | | |
| Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] - Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] ✓ Výpočet □ Měření □ Odhad Objem zásobníku TV [I] - Údržba zdroje přípravy TV ✓ Pravidelná □ Pravidelná smluvní | | l | | | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | | | - | | | |
| Objem zásobníku TV [I] - Údržba zdroje přípravy TV ☑ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní | | ✓ Výpočot | - Měření 🗆 Odbad | | | |
| Údržba zdroje přípravy TV ☑ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní | | y ypocet | - Microsini - Odnad | | | |
| | | ✓ Pravidalná | Pravidelná emluvní | | | |
| | | | | | | |

| Systém přípravy TV v budově č.4 | | | není systém příprav | vy TV č.4 | |
|--|--------------|---------|---------------------|-------------|-------|
| Typ přípravy TV | | | - | | |
| Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] | | | - | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | ✓ V | ýpočet | ☐ Měřer | ní 🗌 | Odhad |
| Objem zásobníku TV [I] | | | - | | |
| Údržba zdroje přípravy TV | ☑Prav | /idelná | Pravide | lná smluvní | |
| | ☐ Ne | ní | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.5 | | | není systém příprav | vy TV č.5 | |
| Typ přípravy TV | | | - | | |
| Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] | | | - | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | ✓ V: | ýpočet | ☐ Měřer | ní 🗌 | Odhad |
| Objem zásobníku TV [I] | | | - | | |
| Údržba zdroje přípravy TV | ☑Prav | /idelná | ☐ Pravide | lná smluvní | |
| | ☐ Ne | ní | | | |
| Systém přípravy TV v budově č.6 | | | není systém příprav | vy TV č.6 | |
| Typ přípravy TV | | | - | | |
| Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW] | | | - | | |
| Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%] | √ V: | ýpočet | ☐ Měřer | ní 🗌 | Odhad |
| Objem zásobníku TV [I] | | • | - | • | |
| Údržba zdroje přípravy TV | ☑Prav | /idelná | Pravide | lná smluvní | |
| | ☐ Ne | ní | | | |
| | " | | • | | |
| 12. Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody | | | | | |
| | | | Bi | ilanční | |
| Dodaná energie na přípravu TV Q _{fuel,DHW} [GJ/rok] | | | 33 | 306,87 | |
| Spotřeba pomocné energie na přípravu TV QAux,DHW [GJ/rok] | | | | 0,00 | |
| Energetická náročnost přípravy | | | | | |
| $TV EP_{DHW} = Q_{fuel,DHW} + Q_{Aux,DHW} [GJ/rok]$ | | | 33 | 306,87 | |
| Měrná spotřeba energie na přípravu TV | | | | | |
| vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{DHW,A} [kWh/m ² .rok)] | | | 3 | 32,20 | |
| | | | | | |
| 13. Osvětlení | | | | | |
| Typy osvětlov | acích sousta | av | | | |
| Celkový elektrický příkon osvětlení budovy [W] | | | Není zadáno | | |
| | | | | | |
| 14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení | | | | | |
| | | | Biland | ční | |
| Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče Q _{fuel,L,E} [GJ/ro | k] | 408,04 | | | |
| Dodaná energie osvětlení Q _{fuel,ap,E} [GJ/rok] | | 408,04 | | | |
| Dodaná energie pro elektrické spotřebiče v bilanci Q _{fuel,ap,E} [GJ/rok |] | 0,00 | | | |
| Měrná spotřeba dodané energie na osvětlení a spotřebiče v bilanc | i | | | | |
| vztažená na celkovou podlahovou plochu EP _{Light,A} [kWh/(m ² .rok)] | | | 3,97 | 7 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 15. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy | | | | | |
| | | | Biland | ční | |
| Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok] | | | 6694,68 | | |
| Maxinální energetická náročnost referenční budovy Rrq [kWh/(m².rok)] | | | 120 |) | |
| Minimální energetická náročnost referenční budovy Rrq [kWh/(m².rok)] | | | 83 | | |
| Třída energetické náročnosti hodnocené budovy | | | В | | |
| Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy | | Úsporná | | | |
| Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m² | .rok)] | | 65,1 | | |
| | | | | | |

e) Energetická bilance budovy pro standardní užívání

1. dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením

| Energonositel | Vypočtené množství dodané energie | Energie skutečně dodaná do budovy | Jednotková cena | | |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--|--|
| ŭ | [GJ/rok] | [GJ/rok] | [Kč/GJ] | | |
| teplá voda pro ÚT | 2979,77 | 3432,74 | 668 | | |
| teplá voda pro TUV | 3306,87 | 2288,49 | 668 | | |
| elektrická energie | 408,04 | *509,05 | | | |
| | | | | | |
| Celkem | 6694,68 | 6230,29 | | | |

^{*}elektrická energie spol. prostor

2. energie vyrobená v budově

| | Vypočtené množství vyrobené | | | | |
|---------------------|-----------------------------|--|--|--|--|
| Druh zdroje energie | energie | | | | |
| | [GJ/rok] | | | | |
| - | - | | | | |
| - | - | | | | |
| - | - | | | | |
| - | - | | | | |
| - | - | | | | |
| Celkem | - | | | | |

f) Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace

u nových budov s podlahovou plochou nad 1 000 m²

☐ Místní obnovitelný zdroj energie ☐ Kogenerace
☐ Dálkové vytápění nebo chlazení ☐ Blokové vytápění nebo chlazení

| | Tepelné čerpadlo | | Jiné |
|-------|---|-----------|---------------|
| | | | |
| 1 Dos | stup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické pro | voditalno | eti technicky |

| Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti techni | cky |
|--|-----|
| dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie | |

| abotaphyon a mountainmen byotoma aboatok onorgio |
|--|
| - |
| |
| |
| |
| |
| |

g) Doporučená opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické

náročnosti budovy

| Popis opatření | Úspora energie | Investiční náklady | Prostá doba návratnosti |
|--|-------------------|-----------------------|----------------------------|
| | [GJ/rok] | [tis. Kč] | v letech |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů | - | - | - |

1. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

| | Bilanční |
|---|-------------|
| Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok] | - |
| Třída energetické náročnosti | Nehodnoceno |
| Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy | Nehodnoceno |
| Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m².rok)] | - |

h) Další údaje

1. Doplňující údaje k hodnocené budově

Konstrukce obvodového pláště je ze železobetonového skeletu tloušťky 250mm a z výplňového zdiva Porotherm tloušťky 450mm. Železobetonový skelet je izolován tepelnou izolací tloušťky 100mm - U ~ 0,36W/(m2.K) a výplňové zdivo Porotherm je zatepleno 50mm izolací - U ~ 0,28W/(m2.K).

Střecha je dvouplášťová a strop posledního podlaží je izolován minerální izolací Orsil tloušťky 200mm - U ~ 0,23W/(m2.K). Stropy nad technickým podlažím s garážemi je izolován tepelnou izolací tloušťky 100mm - U ~ 0,38W/(m2.K).

Předsazené podlahy a terasy bytů jsou izolovány tepelnou izolací tloušťky 50 respektive 100mm - U ~ 0,38 a 0,68W/(m2.K).

Vnitřní dělící stěny jsou provedeny ze železobetonu tloušťky 250mm - U ~ 2,4W/(m2.K) a Porotherm tvárnic tloušťky 300mm - U ~ 0,54W/(m2.K)

Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem - U ~ 1,35W/(m2.K). Vstupní dveře jsou také plastové podobných parametrů - U ~ 1,35W/(m2.K).

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

- Dokumentace skutečného provedení s názvem Integrované bytové domy Na Panence, ul. Sedláčkova, Brno-Líšeň –
- Architektonicko stavební řešení a ústřední vytápění z 04/2009 a 03/2009 od ABD GROUP a.s., Masarykova 118, 664 42 Modřice,
- informace získané na základě diskuse a konzultace s objednatelem dne 4.4.2013,
- fyzická obhlídka objektu, fotodokumentace a drobné zaměření,
- katastr nemovitostí, obchodní rejstřík.

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do31. březen 2023Průkaz vypracovalIng. Lukáš EmmerKontrolu provedlIng. Roman Bura, Ph.D.

Osvědčení č 0195 Dne: 31. březen 2013

Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti

| | · ···································· | | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------------|--|--|--|
| Hranice třídy EN [kWh/(m².rok)] | | N [kWh/(m ² .rok)] | Třída energetické | Slovní vyjádření energetické | | | |
| | od do ná | | náročnosti budovy | náročnosti budovy | | | |
| Α | 0 | 42 | Α | Velmi úsporná | | | |
| В | 43 | 82 | В | Úsporná | | | |
| С | 83 | 120 | C | Vyhovující | | | |
| D | 121 | 162 | D | Nevyhovující | | | |
| Е | 163 | 205 | Е | Nehospodárná | | | |
| F | 206 | 245 | F | Velmi nehospodárná | | | |
| G | 245 | - | G | Mimořádně nehospodárná | | | |

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | | | T | | | | |
|---|-------------------------|--------------------------------------|-------|------------------------|----------------|----------------------------|----------|
| Bytový dům | | | | Hodnocení budovy | | | ⁄y |
| Sedláčkova 2 628 00 Brno, | 2902/12 - 2902 Líšeň | /34, | | stávající stav | | po realizaci doporučení | |
| Celková podlah | ová plocha: | 28528 | m^2 | | | | |
| VELMI Ú | JSPORNÁ A | | | kWh/m² | třída EN | kWh/m ² | třída EN |
| 43 82 | В | | | 65,2 | В | | |
| 120 | C | > | | | | | |
| 121 | D | | | | | | |
| 162 | | | | | | | |
| 163 | | E | | | | | |
| 206 | | F | | | | | |
| 245 | | | | | | | |
| >245 | | G | | | | | |
| | ÁDNĚ NEHOS | | 2 | | | | |
| | | energie v kWh/m²rok | | 65,19 | | - | |
| Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ 6694,68 - | | | | | | - | |
| Podíl dodané energie připadající na: | | | | | | | |
| Vytápění Chlazení | | Mechanické Teplá v větrání | | voda Osvětlení spotřel | | | Celkem |
| 44,5% 0,0% | | | | 6,1 | 1% 100% | | |
| Doba platnost | - | 31. březen 2023 | | | | | |
| Průkaz vyprac | coval | Ing. Lukáš Emmer | | | | | |
| Kontrolu prove | edl | Ing. Roman Bura, Ph.D. Osvědčení č.: | | | | 0195 | |
| | | OSVEGOCITI C | | | | | 0100 |