

dle zákona o hospodaření energií: č. 406/2000 Sb. vč. pozdějších změn:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

dle prováděcí vyhlášky č. 78/2013 Sb.



**Bytový dům s obchodními a kancelářskými prostory
Paříkova 910, Podnádražní 910
190 00 Praha 9 - Vysočany**

1.STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Jedná se o bytový dům s obchodními a kancelářskými prostory, dvěma podzemními podlažími, kde jsou situovány parkovací stání, technické místnosti objektu a skladové prostory. Budova je rozdělena na bloky A, B, C, kde jednotlivé bloky mají 9 nadzemních podlaží (10 nadzemních podlaží u bloku B). Poslední dvě patra u bloku A,C jsou ustoupena. Budova je z roku 2004.

Obvodové stěny domu jsou železobetonové tl. 200 mm, zateplené tepelnou izolací tl. 130 mm – 140 mm. Suterénní stěny jsou železobetonové tl. 300 mm, zatepleny pod úroveň terénu do hloubky 1500 mm tepelnou izolací XPS tl. 100 mm.

Podlaha na zemině suterénu je bez tepelné izolace, tvoří ji železobetonová deska tl. 750 mm.

Podlaha na zemině prvního nadzemního podlaží je izolována tepelnou izolací XPS tl. 100 mm.

Veškeré stropy nad prostorem parkingu budovy A jsou zatepleny EPS tl. 200 mm.

Konstrukce podlaha/exteriér jsou zatepleny tepelnou izolací v tloušťce 180 mm.

Střešní konstrukce je zateplena extrudovaným polystyrenem tl. 160 mm a spádovou vrstvou z desek pěnového polystyrenu tl. 0 - 200 mm.

Terasy jsou zatepleny extrudovaným polystyrenem tl. 160 mm.

Podlahy k suterénu jsou zatepleny v závislosti na provozu tepelnou izolací v tloušťce 100 – 200 mm. Výplně otvorů jsou s izolačním dvojsklem.

2.ZDROJ VYTÁPĚNÍ A OHŘEVU TV

Zdrojem vytápění a ohřevu TV je Pražská teplotárenská a.s. CZT - horkovodní předávací stanice o výkonu 600 kW.

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části |
| <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | |
| <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: | |

Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy | |
|---|--|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ): | Praha 9 - Vysočany, Paříkova 910, Podnádražní 910 , 190 00 |
| Katastrální území: | 731285 |
| Parcelní číslo: | 173 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 2004 |
| Vlastník nebo stavebník: | Rubeška II, společenství vlastníků jednotek v domě čp. 910 v Praze 9 v katastrálním území Vysočany se sídlem Praha 9 |
| Adresa: | Paříkova 910/9 190 00 Praha 9 - Vysočany |
| IČ: | 27243711 |
| Tel./e-mail: | neuveдено neuveдено / neuvedeno |

Typ budovy

| | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Rodinný dům | <input type="checkbox"/> Bytový dům | <input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování |
| <input type="checkbox"/> Administrativní budova | <input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví | <input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání |
| <input type="checkbox"/> Budova pro sport | <input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely | <input type="checkbox"/> Budova pro kulturu |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy: Bytový dům s obchodními a kancelářskými prostory | | |

Geometrické charakteristiky budovy

| Parametr | jednotky | hodnota |
|---|-----------------------------------|----------|
| Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m ³] | 33 484,4 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 8 829,9 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,26 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c | [m ²] | 11 266,4 |

| Druhy energie (energonositelé) užívané v budově | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hnědé uhlí | <input type="checkbox"/> Černé uhlí | |
| <input type="checkbox"/> Topný olej | <input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG | |
| <input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka | <input type="checkbox"/> Dřevěné peletky | |
| <input type="checkbox"/> Zemní plyn | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80% | | |
| <input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie | | |
| <input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování: | | |
| Druhy energie dodávané mimo budovu | | |
| <input type="checkbox"/> Elektřina | <input type="checkbox"/> Teplo | <input checked="" type="checkbox"/> Žádné |

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1) | Plocha A_j | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|--|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|---|---|
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | [m ²] | [W/(m ² .K)] | [W/(m ² .K)] | (ANO/NE) | [-] | [W/K] |
| VYP-1 1-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - s | 762,4 | 1,60 | - | - | 1,00 | 1 219,86 |
| VYP-2 1-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - j | 770,1 | 1,60 | - | - | 1,00 | 1 232,19 |
| VYP-3 1-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - v | 171,6 | 1,60 | - | - | 1,00 | 274,62 |
| VYP-4 1-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - z | 263,5 | 1,60 | - | - | 1,00 | 421,60 |
| VYP-5 1-EXT Vstupní dveře do bytů 1.NP - v | 7,6 | 1,70 | - | - | 1,00 | 12,85 |
| VYP-6 1-EXT Vstupní dveře do bytů 1.NP - z | 7,6 | 1,70 | - | - | 1,00 | 12,85 |
| STN-8 1-EXT Obvodová stěna žb. 200 mm + 130 - 140 mm MW | 3 279,0 | 0,28 | - | - | 1,00 | 918,11 |
| PDL-12 1-EXT Podlaha/exteriér 2.NP (200 mm MW) | 211,9 | 0,20 | - | - | 1,00 | 42,38 |
| PDL-12 1-EXT Podlaha/exteriér (180 mm MW) | 209,6 | 0,22 | - | - | 1,00 | 46,11 |
| STR-14 1-EXT Střešní konstrukce | 741,4 | 0,19 | - | - | 1,00 | 140,86 |
| STR-16 1-EXT Terasy | 476,0 | 0,24 | - | - | 1,00 | 114,23 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 345,03 |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| PDL(z)-11 1-ZEM Podlaha na zemině (1.NP) 100 mm XPS | 30,4 | 0,33 | - | - | 0,55 | 4,83 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | | 1,52 |
| PDL-15 1-4 Podlaha/suterén 100 mm TI | 144,1 | 0,34 | - | - | 0,98 | 47,93 |
| PDL-15 1-4 Podlaha/suterén 200 mm TI | 472,1 | 0,19 | - | - | 0,98 | 87,79 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 30,15 |
| Celkem | 7 547,1 | - | - | - | - | 4 952,91 |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2) | Plocha A_j | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|--|
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | [m ²] | [W/(m ² .K)] | [W/(m ² .K)] | (ANO/NE) | [-] | [W/K] |
| VYP-1 2-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - s | 55,1 | 1,60 | - | - | 1,00 | 88,13 |
| VYP-2 2-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - j | 12,4 | 1,60 | - | - | 1,00 | 19,81 |
| VYP-3 2-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - v | 104,3 | 1,60 | - | - | 1,00 | 166,90 |
| VYP-4 2-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - z | 3,1 | 1,60 | - | - | 1,00 | 4,99 |
| STN-8 2-EXT Obvodová stěna žb. 200 mm + 130 - 140 mm MW | 168,3 | 0,28 | - | - | 1,00 | 47,14 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 17,16 |
| PDL(z)-11 2-ZEM Podlaha na zemině (1.NP) 100 mm XPS | 8,0 | 0,33 | - | - | 0,25 | 0,36 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | | 0,40 |
| PDL-15 2-4 Podlaha/suterén 100 mm TI | 367,0 | 0,34 | - | - | 0,98 | 122,13 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 17,96 |
| Celkem | 718,3 | - | - | - | - | 484,97 |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z3) | Plocha A_j | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|--|
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | [m ²] | [W/(m ² .K)] | [W/(m ² .K)] | (ANO/NE) | [-] | [W/K] |
| VYP-1 3-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - s | 62,1 | 1,60 | - | - | 1,00 | 99,36 |
| VYP-2 3-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - j | 13,0 | 1,60 | - | - | 1,00 | 20,80 |
| VYP-3 3-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - v | 66,0 | 1,60 | - | - | 1,00 | 105,57 |
| VYP-4 3-EXT Výplně s izolačním dvojsklem - z | 17,9 | 1,60 | - | - | 1,00 | 28,70 |
| STN-8 3-EXT Obvodová stěna žb. 200 mm + 130 - 140 mm MW | 181,3 | 0,28 | - | - | 1,00 | 50,77 |
| STR-14 3-EXT Střešní konstrukce | 224,2 | 0,19 | - | - | 1,00 | 42,60 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 28,23 |
| Celkem | 564,6 | - | - | - | - | 376,03 |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z4) | Plocha A_j | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j | Měrná ztráta postupem tepla $H_{T,j}$ |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------------------------|
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | [m ²] | [W/(m ² .K)] | [W/(m ² .K)] | (ANO/NE) | [-] | [W/K] |
| STR-18 4-EXT Stropní konstrukce PP/exteriér | 1 059,2 | 0,38 | - | - | 1,00 | 402,49 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 52,96 |
| STN(z)-9 4-ZEM Suterén stěna žb. 300 mm | 1 130,2 | 3,31 | - | - | 0,14 | 890,68 |
| PDL(z)-10 4-ZEM Podlaha na zemině (suterén) | 2 044,4 | 1,66 | - | - | | |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | | |
| PDL-15 4-2 Podlaha/suterén 100 mm TI | 367,0 | 0,34 | - | - | -0,98 | -122,13 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | -17,96 |
| PDL-15 4-1 Podlaha/suterén 100 mm TI | 144,1 | 0,34 | - | - | -0,98 | -47,93 |
| PDL-15 4-1 Podlaha/suterén 200 mm TI | 472,1 | 0,19 | - | - | -0,98 | -87,79 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | -30,15 |
| Celkem | 5 217,0 | - | - | - | - | 1 198,90 |

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

| Zóna | Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$ | Objem zóny V_j | Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$ |
|-------------------------------|--|-------------------|--|
| | [°C] | [m ³] | [W/(m ² .K)] |
| zóna 1 - Bytový dům | 20,0 | 30180,54 | 0,64 |
| zóna 2 - Obchodní prostory | 20,0 | 1937,17 | 0,74 |
| zóna 3 - Kancelářské prostory | 20,0 | 1366,69 | 0,63 |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | | |
|---------------|--|--|----------|
| | Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$) | Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$) | Splněno |
| | [W/(m ² K)] | [W/(m ² K)] | (ANO/NE) |
| Budova celkem | 0,66 | 0,65 | NE |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

| Hodnocená budova/zóna | Typ zdroje | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$ | Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$ |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|---|-------------------------|---|---|---|
| | (-) | (-) | [%] | [kW] | [%] / [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x¹⁾ | x | x | x | 80 / - | 85 | 80 |
| Z1 | CZT 1 | CZT - OZE<=50% | 100 | 600 | - / - | 95 | 88 |
| Z2 | CZT 1 | CZT - OZE<=50% | 100 | 600 | - / - | 95 | 88 |
| Z3 | CZT 1 | CZT - OZE<=50% | 100 | 600 | - / - | 95 | 88 |

Poznámka: ¹⁾ symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|-------------------------|---|---|--|------------------|
| | (-) | [%] nebo [-] | [%] nebo [-] | (ANO/NE) |
| Z1 , Z2 , Z3 | CZT 1 - Pražská teplárenská a.s. CZT - horkovodní předávací stanice | - | - | - |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.2.a) chlazení

| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení | Jmenovitý chladicí výkon | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$ | Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$ |
|-------------------------|------------|---------------|---|--------------------------|---|--|--|
| | (-) | (-) | [%] | [kW] | [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | - | - | - |

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému chlazení | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Požadavek splněn |
|-------------------------|----------------------|---|--|------------------|
| | (-) | [-] | [-] | (ANO/NE) |
| | | | | |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.3.) větrání

| Hodnocená budova / zóna | Typ větracího systému | Energonositel | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmenovitý elektrický příkon systému větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu} |
|-------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|----------------|--|---|---|---|
| | (-) | (-) | [kW] | [kW] | [%] | [kW] | [m ³ /h] | [Ws/m ³] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | x | x | 1750 |
| Z4 | VZT 1 - přívodně odvodní | elektrina | | | 100 | 25,00 | 38 925 | 2 312 |

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému vlhčení | Energonositel | Jmenovitý elektrický příkon | Jmenovitý tepelný výkon | Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$ |
|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|---|--|
| | (-) | (-) | [kW] | [kW] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | 70 |

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému odvlhčení | Energonositel | Jmenovitý elektrický příkon | Jmenovitý tepelný výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení | Jmenovitý chladicí výkon | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH,gen}$ |
|-------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|---|--------------------------|---|
| | (-) | (-) | [kW] | [kW] | [%] | [kW] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | x | 65 |

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

| Hodnocená budova / zóna | Systém přípravy TV v budově | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmenovitý příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\frac{\eta_{W,gen}}{COP_{W,gen}^{2)}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|--|-------------------------------|--------------------|--|--|---|
| | (-) | (-) | [%] | [kW] | [litry] | [%] / [-] | [kWh/(lden)] | [kWh/(mden)] |
| Referenční budova | x ¹⁾ | x | x | x | x | 85 / - | 0,0070 (0,0050) | 0,1500 |
| TV1 | TV _{sys} 1 | CZT - OZE ≤ 50% | 100 | CZT-1 [600] | | CZT-1 [-/-] | 0.0000 | 0.0878 |
| TV2 | TV _{sys} 1 | CZT - OZE ≤ 50% | 100 | CZT-1 [600] | | CZT-1 [-/-] | 0.0000 | 0.0878 |
| TV3 | TV _{sys} 1 | CZT - OZE ≤ 50% | 100 | CZT-1 [600] | | CZT-1 [-/-] | 0.0000 | 0.0878 |

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému k přípravě teplé vody | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$ | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$ | Požadavek splněn |
|-------------------------|---|---|---|------------------|
| | (-) | [%] nebo [-] | [%] nebo [-] | (ANO/NE) |
| TV1, TV2, TV3 | CZT 1 - Pražská teplárenská a.s. CZT - horkovodní předávací stanice | - | - | - |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.6) osvětlení

| Hodnocená budova / zóna | Typ osvětlovací soustavy | Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení | Celkový elektrický příkon osvětlení budovy | Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$ |
|-------------------------|--------------------------|--|--|---|
| | (-) | [%] | [kW] | [W/(m ² lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,05 (0,10) |
| Zóna 1 | Bytový dům | 100 | $P_n = 12,845$ | 0,05 |
| Zóna 2 | Obchodní prostory | 100 | $P_n = 14,246$ | 0,10 |
| Zóna 3 | Kancelářské prostory | 100 | $P_n = 18,232$ | 0,10 |
| Zóna 4 | Suterén | 100 | $P_n = 3,634$ | 0,05 |

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

| Hodnocená budova/zóna | Vytápěná EP_H | Chlazení EP_C | Nucené větrání EP_F | | Příprava teplé vody EP_W | Osvětlení EP_L | Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla | |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| | | | Bez úpravy vlhčení | S úpravou vlhčení | | | Pro budovu | i dodávku mimo budovu |
| Z1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Z2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Z3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Z4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |

b) dílčí dodaná energie

| ř. | | (1) Potřeba energie [kWh/rok] | (2) Vypočtená spotřeba energie [kWh/rok] | (3) Pomocná energie [kWh/rok] | (4) Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3) [kWh/rok] | (5) Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ² [kWh/(m ² rok)] | | |
|----|-------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Vytápění |
| | Ref. Budova | 425 450 | 782 077 | 1 916,8 | 783 994 | 69,59 | | |
| | Hod. budova | 485 342 | 586 416 | 2 369,3 | 588 786 | 52,26 | | |
| | | | | | | | | Chlazení |
| | Ref. Budova | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Hod. budova | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | | | Větrání |
| | Ref. Budova | - | 99 453 | 0,00 | 99 453 | 8,83 | | |
| | Hod. budova | - | 131 400 | 0,00 | 131 400 | 11,66 | | |
| | | | | | | | | Úprava vlhkosti vzduchu |
| | Ref. Budova | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 | 0,00 | | |
| | Hod. budova | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | | | Příprava teplé vody |
| | Ref. Budova | 178 488 | 239 759 | 78,92 | 239 837 | 21,29 | | |
| | Hod. budova | 178 488 | 203 560 | 121,67 | 203 682 | 18,08 | | |
| | | | | | | | | Osvětlení |
| | Ref. Budova | - | 147 401 | - | 147 401 | 13,08 | | |
| | Hod. budova | - | 126 193 | - | 126 193 | 11,20 | | |

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

| Typ výroby | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|---|-------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| jednotky | | [kWh/rok] | [-] | [-] | [kWh/rok] | [kWh/rok] |
| Kogenerační jednotka EP _{CHP} teplo | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |
| Kogenerační jednotka EP _{CHP} elektřina | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |
| Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |
| Solární termické systémy QEP _{PH,sc,sys} teplo | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | - | - | - | - | - |
| Jiné | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

| Energonositel | Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|--------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | [kWh/rok] | [-] | [-] | [kWh/rok] | [kWh/rok] |
| elektrická energie | 260 083,49 | 3,2 | 3,0 | 832 267,16 | 780 250,46 |
| CZT - OZE<=50% | 789 976,40 | 1,1 | 1,0 | 868 974,04 | 789 976,40 |
| Celkem | 1 050 059,89 | x | x | 1 701 241,20 | 1 570 226,86 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|----------------------------|--------------|------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok] | 1 270 685,84 | Splněno (ANO/NE) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova | | 1 050 059,89 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m ² rok)] | 112,79 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 93,20 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|----------------------------|--------------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok] | 1 814 453,13 | Splněno (ANO/NE) | ANO |
| (11) | Hodnocená budova | | 1 570 226,86 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | [kWh/(m ² rok)] | 161,05 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | | 139,37 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|--------------|
| (14) | Celková primární energie | [kWh/rok] | 1 701 241,20 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11) | [kWh/rok] | 131 014,34 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%] | 7,70 |

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

| Posouzení proveditelnosti | | | | |
|--|--|---|---|---------------------|
| Alternativní systémy | Místní systémy dodávky energie využívající energie z OZE | Kombinovaná výroba elektriny a tepla | Soustava zásobování tepelnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost | - | - | - | - |
| Ekonomická proveditelnost | - | - | - | - |
| Ekologická proveditelnost | - | - | - | - |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | | | | |
| Datum zpracování analýzy | | | | |
| Zpracovatel analýzy | | | | |
| Energetický posudek | povinnost vypracovat energetický posudek | | | NE |
| | energetický posudek je součástí analýzy | | | NE |
| | datum vypracování energetického posudku | | | - |
| | zpracovatel energetického posudku | | | - |

Doporučení technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

| Popis opatření | Předpokládaná dodaná energie | Předpokládaná úspora celkové dodané energie | Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie |
|--|---------------------------------|---|---|
| | [MWh/rok] | [kWh/rok] | [kWh/rok] |
| <i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i> | | | |
| - | - | - | - |
| <i>Technické systémy budovy:</i> | | | |
| vytápění | - | - | - |
| chlazení | - | - | - |
| větrání | - | - | - |
| úprava vlhkosti vzduchu | - | - | - |
| příprava teplé vody | - | - | - |
| osvětlení | - | - | - |
| <i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i> | | | |
| - | - | - | - |
| <i>Ostatní - uveďte jaké:</i> | | | |
| - | - | - | - |

Posouzení vhodnosti opatření

| Opatření | Stavební prvky a konstrukce budovy | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní |
|--|---|--------------------------------|--|---------|
| Technická vhodnost | - | - | - | - |
| Funkční vhodnost | - | - | - | - |
| Ekonomická vhodnost | - | - | - | - |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | | | | |
| Datum vypracování doporučených opatření | | | | |
| Zpracovatel analýzy | | | | |
| Energetický posudek | Energetický posudek je součástí analýzy | | | - |
| | Datum vypracování energetického posudku | | | |
| | Zpracovatel energetického posudku | | | |

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

| | |
|--|---|
| Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie | |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1 | - |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | - |
| Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy | |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a) | - |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b) | - |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c) | - |
| - Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje | - |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | - |
| Budova užívaná orgánem veřejné moci | |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | - |
| Prodej nebo pronájem budovy nebo její části | |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | C |
| Jiný účel zpracování průkazu | |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | - |

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Jméno a příjmení | Ing. Ctibor Hůlka |
| Číslo oprávnění MPO | 269 |
| Podpis energetického specialisty | |

Datum vypracování průkazu

| | |
|---------------------------|-----------|
| Datum vypracování průkazu | 11.2.2015 |
|---------------------------|-----------|

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Paříkova 910, Podnádražní**
910 , k.ú. 731285, p.č. 173
 PSČ, místo: **190 00, Praha 9 - Vysočany**
 Typ budovy: **Jiný druh budovy**
 Plocha obálky budovy: **8829.94** m²
 Objemový faktor tvaru A/V: **0.26** m²/m³
 Celková energeticky vztažná plocha: **11266.35** m²

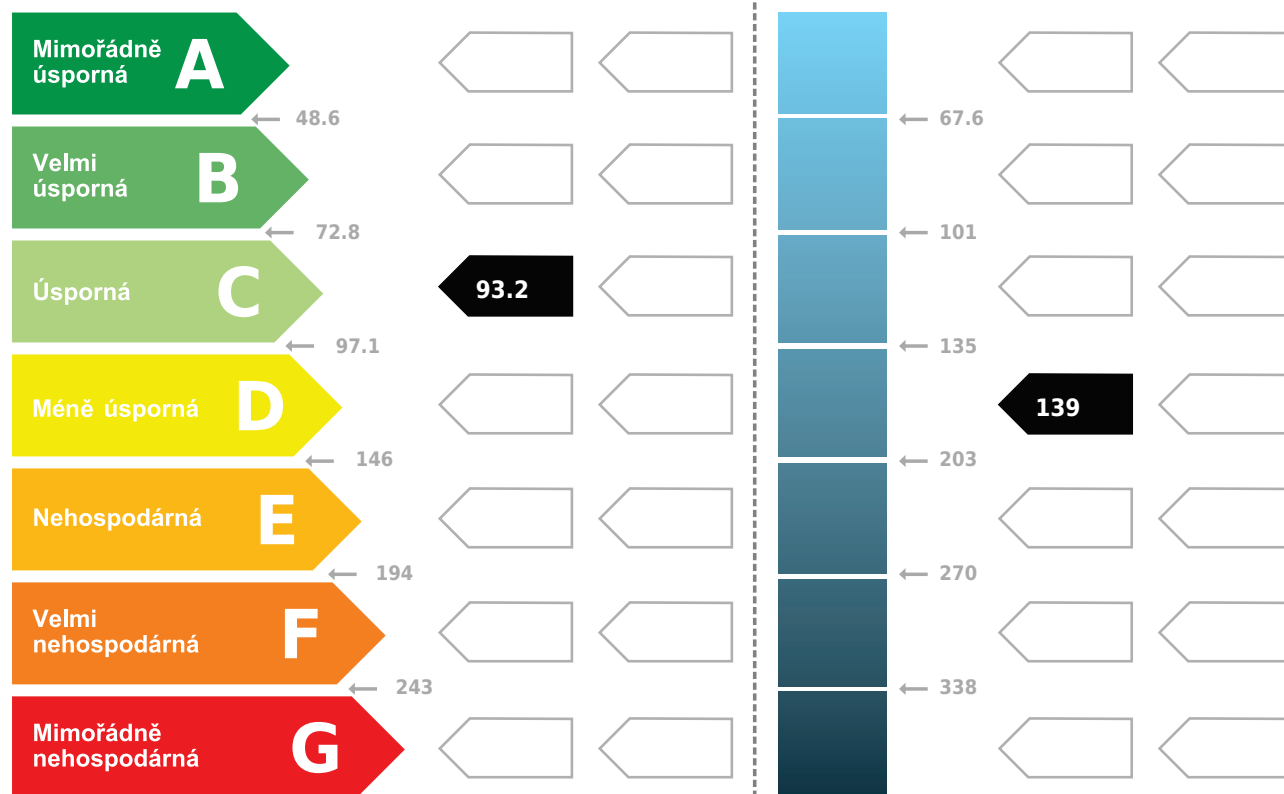


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
 (Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
 (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
 MWh/rok

1050.1

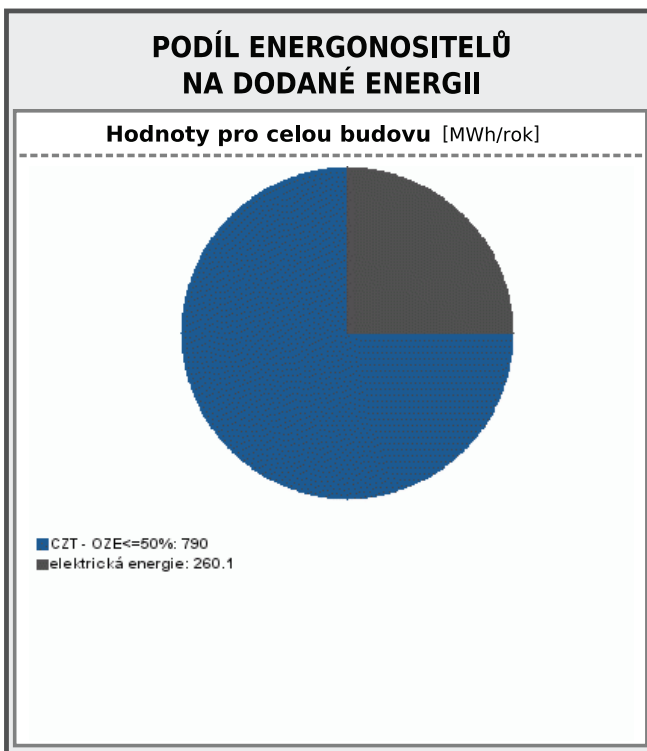
1570.2

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| Opatření pro | Stanovena |
|-----------------------|--------------------------|
| Vnější stěny: | <input type="checkbox"/> |
| Okna a dveře: | <input type="checkbox"/> |
| Střechu: | <input type="checkbox"/> |
| Podlahu: | <input type="checkbox"/> |
| Vytápění: | <input type="checkbox"/> |
| Chlazení/klimatizaci: | <input type="checkbox"/> |
| Větrání: | <input type="checkbox"/> |
| Přípravu teplé vody: | <input type="checkbox"/> |
| Osvětlení: | <input type="checkbox"/> |
| Jiné: | <input type="checkbox"/> |

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | Obálka budovy | Vytápění | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------------------|
| | U_{em} W/(m ² ·K) | Dílčí dodané energie | | | | | Měrné hodnoty | kWh/(m ² ·rok) |
| | | | | | | | | |
| Mimořádně úsporná | A | | | | | | | |
| | B | | | | | | | |
| | C | | | | | | | |
| | D | | | | | | | |
| | E | | | | | | | |
| | F | | | | | | | |
| | G | | | | | | | |
| Mimořádně nevhodná | | | | | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu | | 589.0 | | 131.0 | | 204.0 | 126.0 | |
| | MWh/rok | | | | | | | |

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka** Osvědčení č.: **269**

Kontakt: **Tiskařská 10/257, 10800, Praha 10 - Malešice** Vyhотовeno dne: **11.2.2015**

ctibor.hulka@dek-cz.com / - Podpis: