

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: **Poříčská 2276/2, k.ú.**

697575, p.č. 2276/2

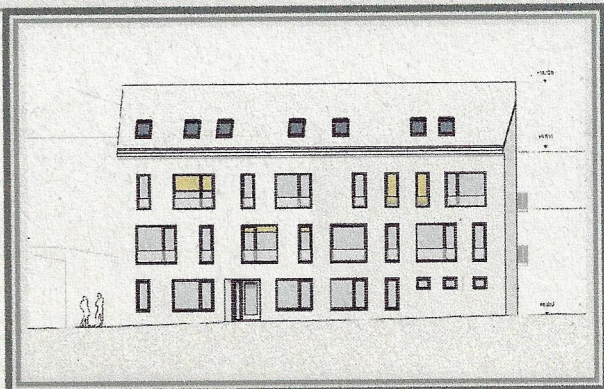
PSČ, místo: **295 01, Mnichovo Hradiště**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1275.66** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.50** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **881.73** m²

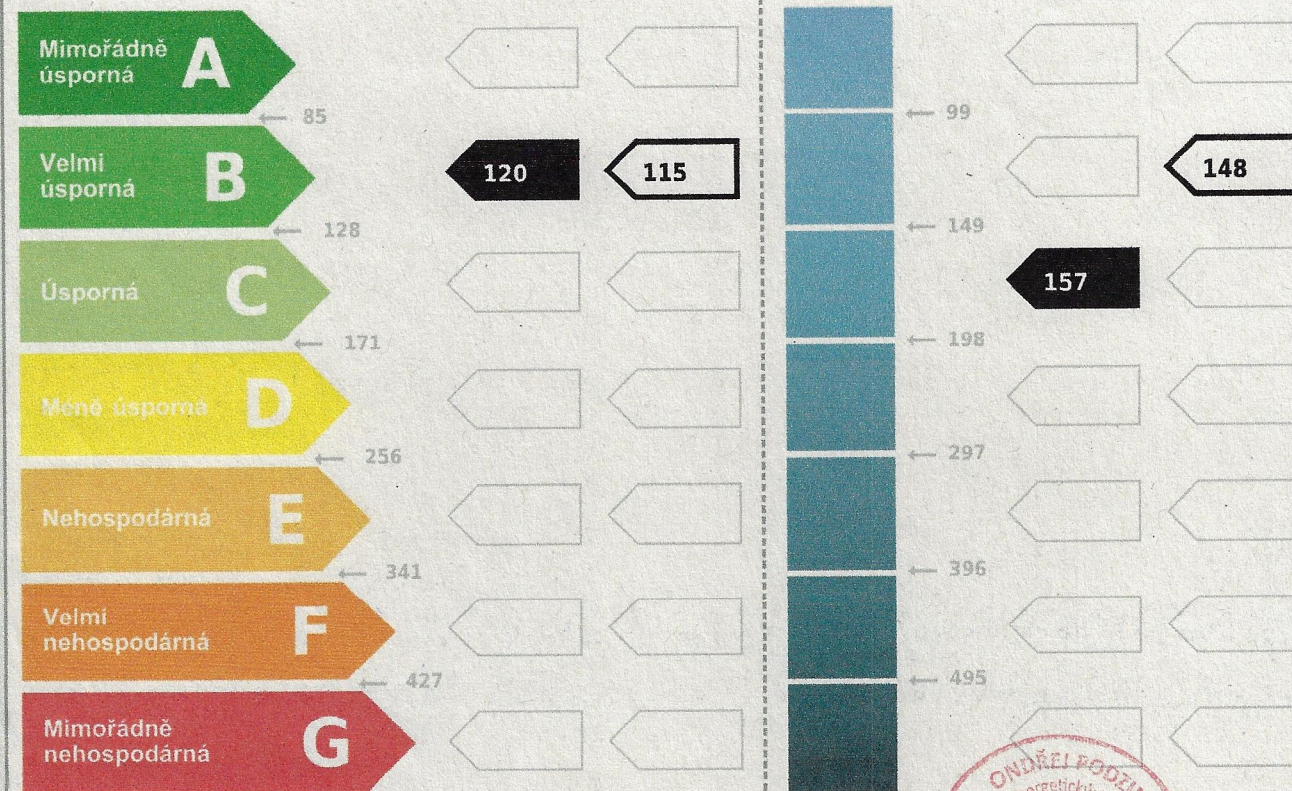


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)

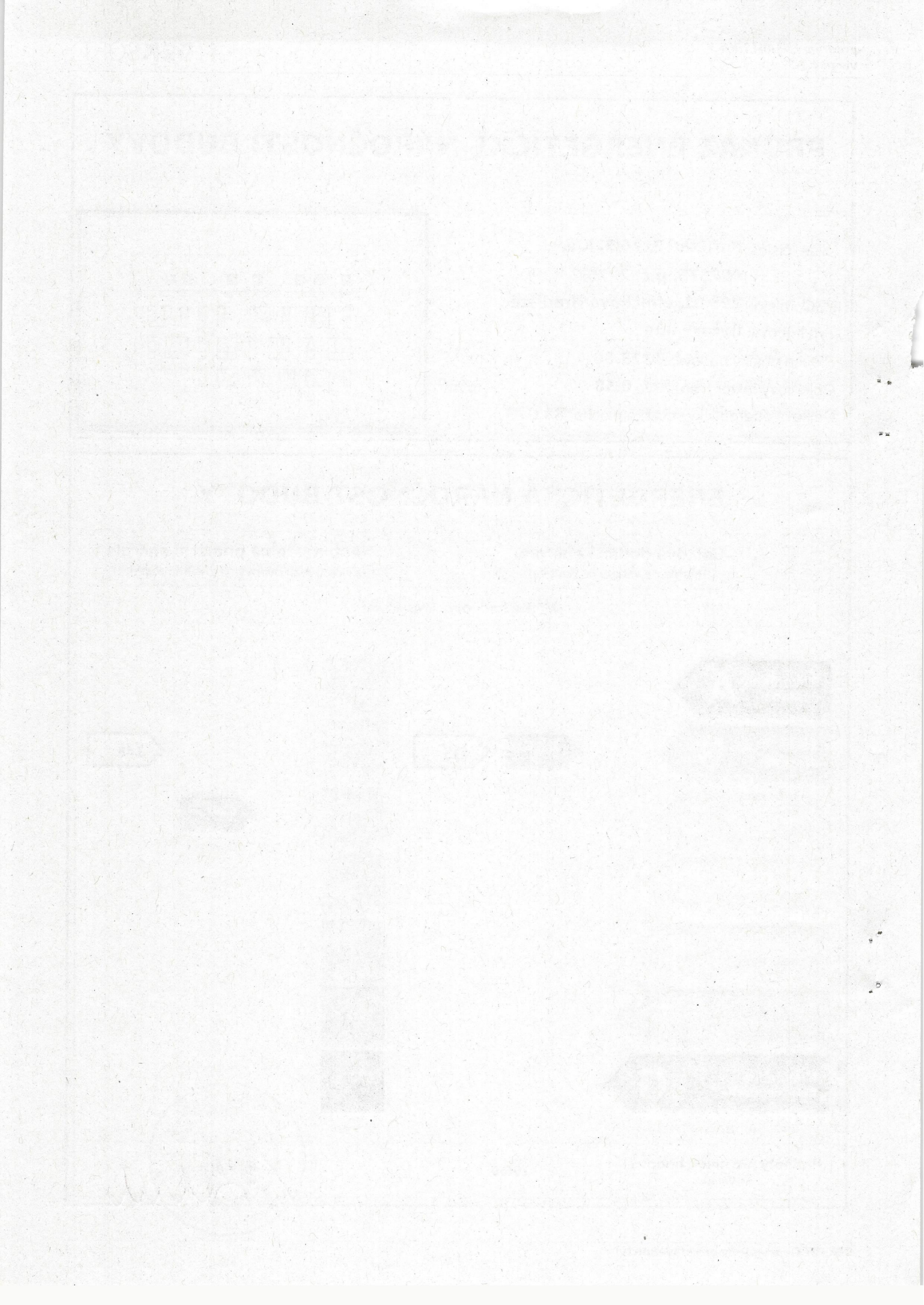


Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

106.0

138.8





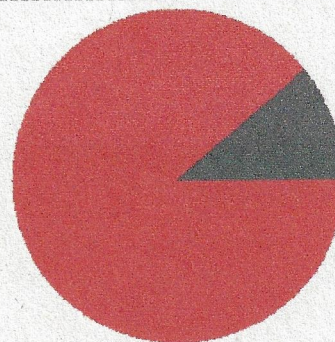
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



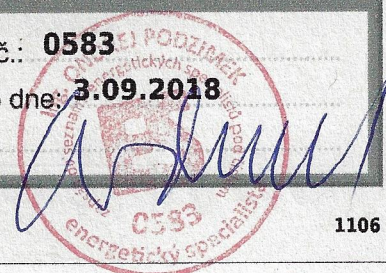
■ zemní plyn: 94.4
■ elektrická energie: 11.7

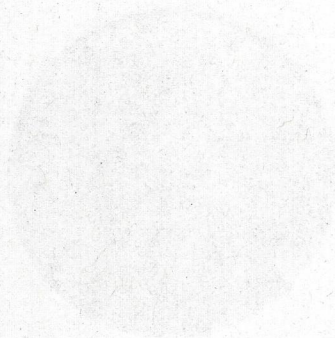
UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | 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) | |
| | | | | | | | |
| A | | | | | | | |
| B | | | | | | | |
| C | | | | | | | |
| D | | | | | | | |
| E | | | | | | | |
| F | | | | | | | |
| G | | | | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok | | 50.1 | | | | 44.3 | 11.7 |

Zpracovatel: **Ing. Ondřej PODZIMEK**
Kontakt: **Přemyslova 770, 295 01, Mnichovo Hradiště**
+420 777 072 150 / projekce@podzimek.net

Osvědčení č.: **0583**
Vyhотовeno dne: **3.09.2018**
Podpis:





PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

1106

Evidenční číslo z databáze ENEX:

1106

Účel zpracování průkazu

| | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input 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): | Mnichovo Hradiště, Poříčská 2276/2, 295 01 |
| Katastrální území: | 697575 |
| Parcelní číslo: | 2276/2 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 2020 |
| Vlastník nebo stavebník: | Jan Vyšohlád |
| Adresa: | Brigádnická 741 294 01 Bakov nad Jizerou |
| IČ: | |
| Tel./e-mail: | / |

| Typ budovy | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Rodinný dům | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Jiné druhy budovy: | | |

| Geometrické charakteristiky budovy | | |
|---|-----------------------------------|---------|
| Parametr | jednotky | hodnota |
| Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m ³] | 2 565,1 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 1 275,7 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,50 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _e | [m ²] | 881,7 |

| 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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina | |
| <input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input 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 [m ²] | Součinitel prostupu tepla | | | Číselník teplotní redukce b_j [-] | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{t,j}$ [W/K] |
|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|--|---|
| | | Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)] | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)] | Splněno (ANO/NE) | | |
| STN-1 1-EXT Obvodová stěna | 101,9 | 0,22 | - | - | 1,00 | 22,11 |
| STR-8 1-EXT Střecha | 26,0 | 0,20 | - | - | 1,00 | 5,20 |
| VYP-9 1-EXT Okno S | 1,4 | 1,10 | - | - | 1,00 | 1,55 |
| VYP-10 1-EXT Okno V | 6,0 | 1,10 | - | - | 1,00 | 6,64 |
| VYP-11 1-EXT Okno J | 4,3 | 1,10 | - | - | 1,00 | 4,73 |
| VYP-12 1-EXT Okno Z | 0,8 | 1,10 | - | - | 1,00 | 0,86 |
| VYP-17 1-EXT Dveře Z | 4,0 | 1,50 | - | - | 1,00 | 5,93 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 1,44 |
| PDL(z)-4 1-ZEM Podlaha 1NP | 72,2 | 0,36 | - | - | 0,65 | 16,45 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | | 0,72 |
| STN-3 1-2 Vnitřní stěna | 37,8 | 0,52 | - | - | -0,12 | -2,38 |
| VYP-18 1-2 Dveře vnitřní | 3,0 | 1,80 | - | - | -0,12 | -0,66 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | -0,05 |
| PDL-6 1-3 Strop 1NP | 72,2 | 0,97 | - | - | -0,12 | -8,45 |

| | | | | | | |
|--|--------------|---|---|---|---|--------------|
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | -0,09 |
| Celkem | 329,7 | - | - | - | - | 54,01 |

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 [m ²] | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j [-] | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K] |
|--|--------------------------------------|--|--|---------------------|--|--|
| | | Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)] | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)] | Splněno (ANO/NE) | | |
| | | | | | | |
| STN-1 2-EXT Obvodová stěna | 37,8 | 0,22 | - | - | 1,00 | 8,20 |
| VYP-9 2-EXT Okno S | 12,8 | 1,10 | - | - | 1,00 | 14,03 |
| VYP-11 2-EXT Okno J | 2,4 | 1,10 | - | - | 1,00 | 2,65 |
| VYP-15 2-EXT Dveře S | 4,2 | 1,50 | - | - | 1,00 | 6,32 |
| VYP-16 2-EXT Dveře J | 3,3 | 1,50 | - | - | 1,00 | 4,94 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 0,60 |
| PDL(z)-4 2-ZEM Podlaha 1NP | 100,0 | 0,36 | - | - | 0,64 | 22,41 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | | 1,00 |
| STN-3 2-1 Vnitřní stěna | 37,8 | 0,52 | - | - | 0,12 | 2,38 |
| VYP-18 2-1 Dveře vnitřní | 3,0 | 1,80 | - | - | 0,12 | 0,66 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01$ [W/(m ² K)] | - | - | - | - | - | 0,05 |
| STN-3 2-3 Vnitřní stěna | 131,7 | 0,52 | - | - | 0,00 | 0,00 |
| PDL-6 2-3 Strop 1NP | 100,0 | 0,97 | - | - | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | |
|--|-----|--------------|------|---|---|------|--------------|
| VYP-18 Dveře vnitřní | 2-3 | 12,7 | 1,80 | - | - | 0,00 | 0,00 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01 [W/(m^2K)]$ | | - | - | - | - | - | 0,00 |
| Celkem | | 445,8 | - | - | - | - | 63,24 |

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 | | | Číselník 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] |
| STN-1 Obvodová stěna | 3-EXT 392,3 | 0,22 | - | - | 1,00 | 85,14 |
| STN-2 Obvodová stěna 4NP | 3-EXT 24,6 | 0,17 | - | - | 1,00 | 4,23 |
| PDL-5 Strop 1NP garáže | 3-EXT 93,1 | 0,21 | - | - | 1,00 | 19,64 |
| STR-7 Strop 3NP terasa | 3-EXT 86,6 | 0,19 | - | - | 1,00 | 16,37 |
| STR-8 Střecha | 3-EXT 177,9 | 0,20 | - | - | 1,00 | 35,58 |
| VYP-9 Okno S | 3-EXT 43,6 | 1,10 | - | - | 1,00 | 47,92 |
| VYP-10 Okno V | 3-EXT 20,6 | 1,10 | - | - | 1,00 | 22,67 |
| VYP-11 Okno J | 3-EXT 18,6 | 1,10 | - | - | 1,00 | 20,46 |
| VYP-12 Okno Z | 3-EXT 29,0 | 1,10 | - | - | 1,00 | 31,89 |
| VYP-13 Okno střešní S | 3-EXT 7,8 | 1,20 | - | - | 1,00 | 9,41 |
| VYP-14 Okno střešní J | 3-EXT 4,5 | 1,20 | - | - | 1,00 | 5,38 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01 [W/(m^2K)]$ | | - | - | - | - | 8,99 |

| | | | | | | | |
|--|-----|----------------|------|---|---|------|---------------|
| STN-3 | 3-2 | 131,7 | 0,52 | - | - | 0,00 | 0,00 |
| Vnitřní stěna | | | | | | | |
| PDL-6 | 3-2 | 100,0 | 0,97 | - | - | 0,00 | 0,00 |
| Strop 1NP | | | | | | | |
| VYP-18 | 3-2 | 12,7 | 1,80 | - | - | 0,00 | 0,00 |
| Dveře vnitřní | | | | | | | |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01 [W/(m^2K)]$ | | - | - | - | - | - | 0,00 |
| PDL-6 | 3-1 | 72,2 | 0,97 | - | - | 0,12 | 8,45 |
| Strop 1NP | | | | | | | |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,01 [W/(m^2K)]$ | | - | - | - | - | - | 0,09 |
| Celkem | | 1 215,2 | - | - | - | - | 316,19 |

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).

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 - Společné prostory | 16,0 | 451,92 | 0,14 |
| zóna 2 - Prodejní prostory | 20,0 | 328,07 | 0,14 |
| zóna 3 - Obytné prostory | 20,0 | 1785,15 | 0,29 |

| 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 | 0,23 | 0,24 | ANO |

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 | x ¹⁾ | x | x | x | 80 / - | 85 | 80 |
| Z1 | K 1 | zemní plyn | 100 | 50 | 95 / - | 87 | 88 |
| Z2 | K 1 | zemní plyn | 100 | 50 | 95 / - | 87 | 88 |
| Z3 | K 1 | zemní plyn | 100 | 50 | 95 / - | 87 | 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 $CO_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--|------------------|
| | (-) | [%] nebo [-] | [%] nebo [-] | (ANO/NE) |
| Z1, Z2, Z3 | K 1 - JUNKERS Bosch typ GC 9000i W50 | 110 | - | - |

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 | Energo-nositel | 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 | Ergo-nositel | 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 |

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému vlhčení | Ergo-nositel | 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 |
| Z1 | - | - | - | - | - | - |
| Z2 | - | - | - | - | - | - |
| Z3 | - | - | - | - | - | - |

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

| 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 |
| Z1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Z2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Z3 | - | - | - | - | - | - | - |

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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená 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 |
| TV 1 (Z2) | TV _{sys} 1 | zemní plyn | 100 | K-1 [50] | - | K-1 [95,06/-] | - | 0.0305 |
| TV 2 (Z3) | TV _{sys} 1 | zemní plyn | 100 | K-1 [50] | - | K-1 [95,06/-] | - | 0.0305 |

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 | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody | Požadavek splněn |
|-------------------------|--------------------------------------|---|--|------------------|
| | | $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$ | $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$ | |
| (-) | | [%] nebo [-] | [%] nebo [-] | (ANO/NE) |
| TV 1 (Z2) , TV 2 (Z3) | K 1 - JUNKERS Bosch typ GC 9000i W50 | 110 | - | - |

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 vztažený k osvětlenosti zóny |
|-------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | | | | $P_{L,ix}$ |
| (-) | | [%] | [kW] | [W/(m ² lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,05 (0,10) |
| Zóna 1 | Společné prostory | 100 | $P_n = 0,068$ $P_{em} = 0,060$ | 0,05 |
| Zóna 2 | Prodejní prostory | 100 | $P_n = 2,591$ | 0,10 |
| Zóna 3 | Obytné prostory | 100 | $P_n = 0,865$ | 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 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"/> | | |

b) dílčí dodané energie

| ř. | | | Vytápění | | Chlazení | | Větrání | | Úprava vlhkosti vzduchu | | Příprava teplé vody | | Osvětlení | |
|-----|---|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova |
| (1) | Potřeba energie | [kWh/rok] | 47 058 | 36 460 | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | 37 879 | 37 879 | - | - |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | [kWh/rok] | 86 504 | 50 098 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49 579 | 44 286 | 14 352 | 11 650 |
| (3) | Pomocná energie | [kWh/rok] | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3) | [kWh/rok] | 86 504 | 50 098 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49 579 | 44 286 | 14 352 | 11 650 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ² | [kWh/(m ² rok)] | 98,11 | 56,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 56,23 | 50,23 | 16,28 | 13,21 |

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 Q _{H,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 | 11 650,20 | 3,2 | 3,0 | 37 280,64 | 34 950,60 |
| zemní plyn | 94 384,01 | 1,1 | 1,1 | 103 822,41 | 103 822,41 |
| Celkem | 106 034,21 | x | x | 141 103,05 | 138 773,01 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|----------------------------|------------|------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok] | 150 435,05 | Splněno (ANO/NE) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova | | 106 034,21 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m ² rok)] | 170,61 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 120,26 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|----------------------------|------------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok] | 174 593,03 | Splněno (ANO/NE) | ANO |
| (11) | Hodnocená budova | | 138 773,01 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | [kWh/(m ² rok)] | 198,01 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | | 157,39 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|------------|
| (14) | Celková primární energie | [kWh/rok] | 141 103,05 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11) | [kWh/rok] | 2 330,04 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%] | 1,65 |

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 energii z OZE | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | Soustava zásobování tepelnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost | NE | NE | NE | ANO |
| Ekonomická proveditelnost | NE | NE | NE | ANO |
| Ekologická proveditelnost | NE | NE | NE | ANO |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Instalace tepelného čerpadla pro vytápění a ohřev TV | | | |
| Datum zpracování analýzy | 18.01.2019 | | | |
| Zpracovatel analýzy | Ondřej Podzimek | | | |
| Energetický posudek | povinnost vypracovat energetický posudek | | | NE |
| | energetický posudek je součástí analýzy | | | NE |
| | datum vypracování energetického posudku | | | - |
| | zpracovatel energetického posudku | | | - |

Stanovení doporučených 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 | 101,37 | 4 662,57 | 8 465,37 |
| chlazení | - | - | - |
| větrání | - | - | - |
| úprava vlhkosti vzduchu | - | - | - |
| příprava teplé vody | 101,37 | 4 662,57 | 8 465,37 |
| osvětlení | - | - | - |
| <i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i> | | | |
| - | - | - | - |
| <i>Ostatní - uveďte jaké:</i> | | | |
| - | - | - | - |
| Celkově | 101,37 | 4 662,6 | 8 465,4 |


Posouzení vhodnosti doporučených opatření

| Opatření | Stavební prvky a konstrukce budovy | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní - uveďte jaké |
|---|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Technická vhodnost | - | ANO | - | - |
| Funkční vhodnost | - | ANO | - | - |
| Ekonomická vhodnost | - | ANO | - | - |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Instalace tepelného čerpadla pro vytápění a ohřev TV | | | |
| Datum vypracování doporučených opatření | 18.01.2019 | | | |
| Zpracovatel navržených doporučených opatření | Ondřej Podzimek | | | |
| Energetický posudek | Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření | | | NE |
| | 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 | ANO |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | B |
| 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 | - |
| Jiný účel zpracování průkazu | |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | - |

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|----------------------------------|---|
| Jméno a příjmení | Ing. Ondřej PODZIMEK |
| Číslo oprávnění MPO | 0583 |
| Podpis energetického specialisty |  |



Datum vypracování průkazu

| | |
|---------------------------|-----------|
| Datum vypracování průkazu | 3.09.2018 |
|---------------------------|-----------|

Zdroj informací

| | |
|-----------------|---|
| Zdroj informací | https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/ |
|-----------------|---|

