

Energetický certifikát

vydaný podľa zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
č. 259839/2024/35/031012010/EC

Názov budovy: **Zateplenie kultúrneho domu**
Ulica, číslo: **105**
Obec: **Malé Kršteňany**
Okres: **Partizánske**
Účel spracovania: **Iný účel**

Parc. č.: **387/2,387/3**

Katastrálne územie: **Malé Kršteňany**

Podiel celkovej podlahovej plochy:

3 - administratívna budova 100,0%



Celková podlahová plocha v m²: **410,28**

Rok kolaudácie budovy: **1973**

Posledná významná obnova: **---**

Hodnotenie jednotlivých miest spotreby

Potreba energie na vykurovanie:

G

Potreba energie na prípravu teplej vody:

C

Potreba energie na chladenie a vetranie:

B

Potreba energie na osvetlenie:

A

ENERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY

Kategória budovy: 3 - administratívna budova	Celková potreba energie kWh/(m ² .a)	Primárna energia kWh/(m ² .a)
Verejná budova: ☐		
Globálny ukazovateľ - primárna energia:	332	374
Vysoká energetická hospodárnosť		
A0*/A0/A1/A		
B		
C		
D		
E		E
F		
G	G	
Energeticky nevhodná		
Normalizované hodnotenie:		☒
Prevádzkové hodnotenie:		☐
Minimálna požiadavka 0,5 R _p :	47	90
Typická budova R _s :	188	358

Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)

Rok	2023	2022	2021	Priemer
Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m ² .a)				

Podiel energie z obnoviteľných zdrojov na mieste:

Obnoviteľný zdroj na výrobu tepla na vykurovanie a/alebo chladenie:

Obnoviteľný zdroj na ohrev teplej vody:

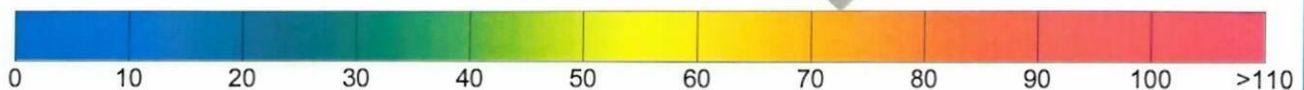
Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja:

Odvádzaná/uskladňovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m².a)

Rekuperácia tepla (druh a účinnosť v %):

Emisie CO₂ v kg/(m².a)

72,58



Návrh opatrení na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy:

Obvodový plášť: doplnenie zateplenia obvodových stien kontakt. zateplením s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 150mm

Strecha: doplnenie izolácie strechy tepelnou izoláciou z polystyrénu EPS 100 S hrúbky 200mm

Podlaha: doplnenie zvislej okrajovej izolácie podlahy polystyrénom Styrodur hr. 150mm do hĺbky 500mm pod terén

Otvorové konštrukcie: výmena pôvod. okien za plastové s izolač. trojsklom, výmena dverí za plastové alt. hliníkové s prerušením tep. mosta

Vykurovanie: zmena zdroja tepla na tepelné čerpadlá vzduch-voda

Príprava teplej vody: ohrev teplej vody zabezpečený fotovoltaickou elektrárnou na streche stavby

Chladenie/vetranie:

Osvetlenie: rekonštrukcia s LED zdrojmi

Obnoviteľné zdroje energie: fotovoltaická elektrárňa na streche objektu.

Iné:

Predchádzajúci certifikát č.: -----

Dátum vyhotovenia: **8. 2. 2024**

Platnosť najviac do: **8. 2. 2034**

Meno a priezvisko oprávnenej osoby: **Ing. Adrián Daubner**

Obchodné meno a sídlo: **Ing. Adrián Daubner - ATELIER INAK, Jesenského 620/33, 972 01 Bojnice**

IČO: **47665106**

DIČ: **1030319576**

Kontakt: **0910981028, daubner@atelierinak.sk**



Podpis a pečiatka:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Zateplenie kultúrneho domu**
Ulica, číslo: **105**
Obec: **Malé Kršteňany**
Okres: **Partizánske**
Kategória budovy: **3 - administratívna budova**

Parc. č.: 387/2,387/3
Katastrálne územie: **Malé Kršteňany**
Podiel celkovej podlahovej plochy:
3 - administratívna budova 100.0%

Vykurovanie

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 28	
B	29 - 56	
C	57 - 84	
D	85 - 112	
E	113 - 140	
F	141 - 168	
G	>168	

Výsledok hodnotenia:	
Potreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a):	314
Požiadavka:	28
Potreba tepla na vykurovanie kWh/(m ² .a) pre K.deň:	242
Potreba tepla na vykurovanie v kWh/(m².a) (3422 K.deň):	264
Požiadavka - energetické kritérium:	35
Spĺňa požiadavku (áno / nie):	nie

Príprava teplej vody

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 4	C
B	5 - 8	
C	9 - 12	
D	13 - 16	
E	17 - 20	
F	21 - 24	
G	> 24	

Výsledok hodnotenia:	
Potreba energie na prípravu teplej vody v kWh/(m ² .a):	11
Požiadavka:	4

Chladienie/vetranie

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		

Výsledok hodnotenia:	NEHODNOTÍ SA
Potreba energie na chladenie a vetranie v kWh/(m ² .a):	
Požiadavka:	

Osvetlenie

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 15	A
B	16 - 30	
C	31 - 45	
D	46 - 60	
E	61 - 75	
F	76 - 90	
G	> 90	

Výsledok hodnotenia:	
Potreba energie na osvetlenie v kWh/(m².a):	7
Požiadavka:	15

Celková potreba energie budovy

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 47	
B	48 - 94	
C	95 - 141	
D	142 - 188	
E	189 - 235	
F	236 - 282	
G	>282	

Výsledok hodnotenia:	
Celková potreba energie budovy v kWh/(m².a):	332
Požiadavka:	47
Spĺňa požiadavku (áno / nie):	nie

Primárna energia

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A0+ / A0	≤ 45	
A1	46 - 90	
B	91 - 179	
C	180 - 269	
D	270 - 358	
E	359 - 448	
F	449 - 537	
G	> 537	E

Výsledok hodnotenia - globálny ukazovateľ:	
Primárna energia v kWh/(m ² .a):	374
Požiadavka:	45
Spĺňa požiadavku (áno / nie):	nie

Meno a priezvisko oprávnenej osoby pre tepelnú ochranu budov:

Ing. Adrián Daubner * energetická SKSI certifikácia *

Obchodné meno a sídlo:

Ing. Adrián Daubner - ATELIÉR INAK, Jesenského 620/33, 972 01 Bojnice

Identifikačné číslo 0310 1 2010

Register: **OU-PD-OZP-2014/01042-2** č. zápisu: **340-35594**

*(Circular stamp: Ing. Adrián DAUBNER, Inžinierska spoločnosť stavebných konštrukcií a izolácií, SKSI, certifikácia, Č. 310*1*2010, Slovenská komora stavebných inžinierov)*

Podpis a pečiatka

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Zateplenie kultúrneho domu**
Ulica, číslo: **105**
Obec: **Malé Kršteňany**
Okres: **Partizánske**
Kategória budovy: **3 - administratívna budova**

Parc. č.: **387/2,387/3**
Katastrálne územie: **Malé Kršteňany**

Tepelná ochrana budov

Spôsob hodnotenia:	Normalizované
Obstavaný objem V_b =	2245,7 m ³
Celková podlahová plocha A_b =	410,28 m ²
Faktor tvaru f =	0,582 1/m
Konštrukčná výška podlažia h_k =	5,5m
Klimatické podmienky:	normalizované
	počet dennostupňov: 3314 K.deň



Podpis a pečiatka

Podklad pre normalizované hodnotenie

Potreba tepla na vykurovanie v kWh/(m ² .a):	242
---	------------

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Ing. Adrián Daubner

Obchodné meno a sídlo:
Ing. Adrián Daubner - ATELIER INAK, Jesenského 620/33, 972 01 Bojnice

Identifikačné číslo: **0310 1 2010** Register: **OU-PD-OZP-2014/01042-2** č. zápisu: **340-35594**

Posúdenie energetického kritéria

Potreba tepla na vykurovanie v kWh/(m ² .a) (3422 K.deň):	264
--	------------

Požiadavka - energetické kritérium:	35
-------------------------------------	-----------

Spĺňa požiadavku (áno / nie):	nie
-------------------------------	------------

Popis aktuálneho stavu

Obvodový plášť: Obvodové steny sú murované z keramických tehál hr. 450mm na cementovú maltu.

Strecha: Konštrukcie zastrešenia sú riešené ako ploché jednoplášťové. Nosná konštrukcia je realizovaná zo železobetónových panelov so spádovým poterom zo škvary, tepelnoizolačnými rohožami a hydroizoláciou z asfaltových pásov.

Otvorové konštrukcie: Okná objektu sú vyhotovené plastové, zasklenie izolačným dvosklom s kovovým dištančným rámkom. Vchodové dvere sú vyhotovené plastové s izolačnou výplňou a oceľové jednoduché.

Podlaha na teréne/strop nad nevykurovaným suterénom:

Podlaha na teréne je realizovaná ako ťažká plávajúca s izoláciou z drevovláknitých dosiek na pieskovom lôžku a cementovým poterom. Okrajová izolácia podlahy nebola realizovaná.

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Obvodový plášť: Doplnenie kontaktného zateplovacieho systému obvodových stien tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 150mm a tenkovrstvou fasádnou omietkou.

Strecha: Doplnenie izolácie plochých strešných konštrukcií doskami z polystyrénu EPS 100 S hrúbky 200mm a novou hydroizolačnou vrstvou.

Otvorové konštrukcie: Výmena pôvodných okien a dverí v obvodových stenách za plastové s izolačným trojsklom s plastovým dištančným rámkom. Vchodové dvere alt. hliníkové s prerušením tepelného mosta.

Podlaha na teréne/strop nad nevykurovaným suterénom:

Doplnenie zvislej okrajovej izolácie podlahy – zaizolovanie sokla min. do hĺbky 500mm pod úroveň terénu doskami z polystyrénu STYRODUR hr. 150mm.

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: Zateplenie kultúrneho domu
Ulica, číslo: 105
Obec: Malé Kršteňany
Okres: Partizánske
Kategória budovy: 3 - administratívna budova

Parc. č.: 387/2,387/3
Katastrálne územie: Malé Kršteňany

Vykurovanie

Spôsob hodnotenia: Normalizované

Typ vykurovacieho systému: prerušovaný, konvekčný

Energetický nosič/fosilné palivá: zemný plyn

Obnoviteľný zdroj energie (tepelná energia): nie

Obnoviteľný zdroj energie (elektrická energia): nie

Rekuperácia tepla:

Účinnosť rekuperačnej jednotky v %:

Podiel vzduchu prechádzajúceho cez jednotku v %:

Meranie a regulácia: na päte objektu, ekvitermická regulácia



Potreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a):

314

Požiadavka:

28

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Ing. Anton Plavčan

Obchodné meno a sídlo:

Ing. Anton Plavčan - certifikácia budov, Jánošíkova 22, 972 51 Handlová

Identifikačné číslo: 0009 2 2007

Register: OŽP-2012/04701-2

č. zápisu: 340-34497

Meno a priezvisko zhotoviteľa: Ing. Adrián Daubner

Popis aktuálneho stavu

Vykurovanie:

Vykurovanie objektu je riešené zo zdroja tepla a dvojtrubkových rozvodov k vykurovacím telesám. Na vykurovacích telesách nie sú termostatické ventily a hlavice. Tepelný spád do systému vykurovania je 80/60°C. Rozvody k vykurovacím telesám sú vedené vo vykurovacom priestore. Systém je hydraulicky vyregulovaný. Teplota vody je riadená ekvitermicky v štorcestnom ventile. Kotelňa je navrhnutá pre vykurovanie samotného objektu. Osadené sú dva plynové nízkoteplotné kotle Modatherm PKM 45S a PKM 25S s modulovaným výkonom 44,5 a 25 kW. Na vetve je čerpadlo s výkonom 56 W.

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy

Vykurovanie:

Systém vykurovania sa prerobí na tepelný spád 65/50 osadený termostatickými hlaviciami napojený na tepelné čerpadlá vzduch – voda. Časť energie pre tepelné čerpadlá pokryje fotovoltická elektrárňa na streche objektu.

Iné:

zmena je aj po opatreniach v TOB

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: Zateplenie kultúrneho domu
Ulica, číslo: 105
Obec: Malé Kršteňany
Okres: Partizánske
Kategória budovy: 3 - administratívna budova

Parc. č.: 387/2,387/3
Katastrálne územie: Malé Kršteňany

Príprava teplej vody

Spôsob hodnotenia: Normalizované
Systém prípravy teplej vody: centralizovaný
Energetický nosič/fosilné palivá: zemný plyn
Obnoviteľný zdroj energie (tepelná energia): nie
Obnoviteľný zdroj energie (elektrická energia): nie
Meranie a regulácia: termostát



Potreba energie na prípravu teplej vody v kWh/(m².a):
Požiadavka:

11
4

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Ing. Anton Plavčan

Obchodné meno a sídlo:

Ing. Anton Plavčan - certifikácia budov, Jánošíkova 22, 972 51 Handlová

Identifikačné číslo: 0009 2 2007

Register: OŽP-2012/04701-2

č. zápisu: 340-34497

Meno a priezvisko zhotoviteľa: Ing. Adrián Daubner

Popis aktuálneho stavu

Príprava teplej vody:

Dodávka teplej vody pre objekt je riešená centralizovane v kombinovanom zásobníku Tatramat EO 918.1 o objeme 120 l. Zásobník je ohrievaný prednostne z plynových kotlov.
Rozvody teplej vody vedú v izolácii z pletky hrúbky 4 mm. Spolu s teplou vodou nie je vedené cirkulačné potrubie. V priestoroch sa nachádzajú batérie pre 4 umývadlá a drez.

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy

Príprava teplej vody:

Ohrev teplej vody bude zabezpečený fotovoltaickou elektrárnou.

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Zateplenie kultúrneho domu**
Ulica, číslo: **105**
Obec: **Malé Kršteňany**
Okres: **Partizánske**
Kategória budovy: **3 - administratívna budova**

Parc. č.: **387/2,387/3**
Katastrálne územie: **Malé Kršteňany**

Chladenie a vetranie

Spôsob hodnotenia:

Typ systému chladenia/vetrania:

Energetický nosič:

Meranie a regulácia:

Obnoviteľný zdroj energie:

Klimatické podmienky:

počet dennostupňov: K.deň

NEHODNOTÍ SA

Potreba energie na chladenie a vetranie v kWh/(m².a):

Požiadavka:

Spĺňa požiadavku (áno / nie):

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo:

Register:

č. zápisu:

Podpis a pečiatka

Meno a priezvisko zhotoviteľa: **Ing. Adrián Daubner**

Popis aktuálneho stavu

Chladenie/vetranie:

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Chladenie/vetranie:

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: Zateplenie kultúrneho domu
Ulica, číslo: 105
Obec: Malé Kršteňany
Okres: Partizánske
Kategória budovy: 3 - administratívna budova

Parc. č.: 387/2,387/3
Katastrálne územie: Malé Kršteňany

Osvetlenie

Spôsob hodnotenia: Normalizované

Lokalita (zemepisná šírka a dĺžka): 48,63 a 18,42

Prevádzkový čas: 7:00 - 16:30

Typ budovy z hľadiska osvetlenia: administratívna budova

Obnoviteľný zdroj energie: -

Elektrická energia vyrobená na mieste

Spôsob výroby elektriny: -

Typ:

Plocha (panela, turbíny): m²

Celkový inštalovaný výkon vo W:

Množstvo vyrobenej elektriny: kWh/a



Potreba energie na osvetlenie v kWh/(m².a):

7

Požiadavka:

15

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Ing. Vierošlava Dubovanová

Obchodné meno a sídlo:

Ing. Vierošlava Dubovanová - Energetická certifikácia, Koncova 154/2, 971 01 Prievidza

Identifikačné číslo: 0245 4 2008

Register: Sro 25833/R

č. zápisu: OS Trenčín

Meno a priezvisko zhotoviteľa:

Ing. Adrián Daubner

Popis aktuálneho stavu

Osvetlenie:

Osvetľovacia sústava je zastaraná, tvorená ešte z väčšej časti pôvodnými svietidlami z obdobia postavenia budovy. Stropnice v sále sú 4x36W lineárne žiarivky s klasickým predradníkom, na pódii 10x 60 W klasické žiarovky, po stranách novšie 7x 12,5 LED zdroje. Rovnako v spojovacej chodbe. V sociálnych zariadeniach, skladoch sú stropnice s klasickými žiarovkami 60 W. Navrhovaná je celková rekonštrukcia osvetľovacej sústavy.

Výroba elektriny:

-

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Osvetlenie:

Rekonštrukcia s LED zdrojmi.

Výroba elektriny:

Fotovoltaické panely inštalovaného výkonu 15kW na streche stavby.

Iné:

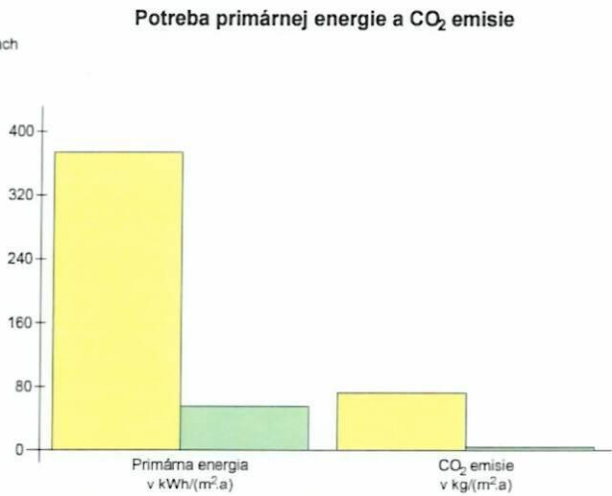
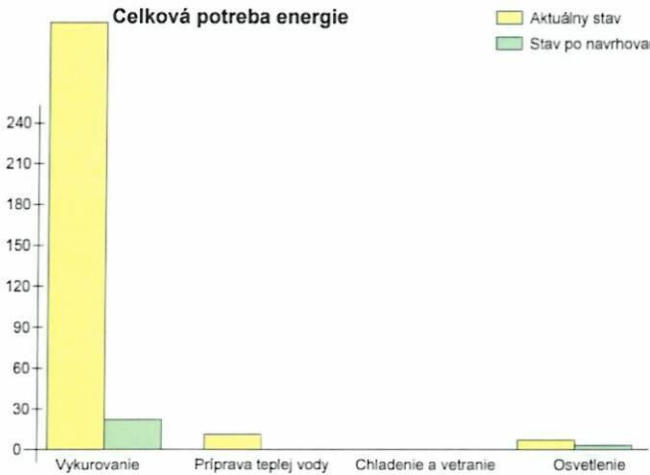
ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: Zateplenie kultúrneho domu
Ulica, číslo: 105
Obec: Malé Kršteňany
Okres: Partizánske
Kategória budovy: 3 - administratívna budova

Parc. č.: 387/2,387/3
Katastrálne územie: Malé Kršteňany

Možná úspora energie po vykonaní navrhovaných úprav

Konštrukcia	Potreba tepla/energie - aktuálny stav v kWh/(m ² .a)	Potreba tepla/energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m ² .a)	Úspora tepla/energie v kWh/(m ² .a)	Úspora v %
Potreba tepla na vykurovanie:	242	86	155	64,34
Potreba energie				
na vykurovanie:	314	22	292	92,98
na prípravu teplej vody:	11	0	11	100,00
na chladenie a vetranie:				
na osvetlenie:	7	3	4	56,10
Celková potreba energie v kWh/(m ² .a):	332	25	307	92,42
Primárna energia v kWh/(m ² .a):	374	55	318	85,19
CO ₂ emisie v kg/(m ² .a):	73	4	68	94,21



Navrhované opatrenia

Obvodový plášť: doplnenie zateplenia obvodových stien kontakt. zateplením s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 150mm
Strecha: doplnenie izolácie strechy tepelnou izoláciou z polystyrénu EPS 100 S hrúbky 200mm
Podlaha: doplnenie zvislej okrajovej izolácie podlahy polystyrenom Styrodur hr. 150mm do hĺbky 500mm pod terén
Otvorové konštrukcie: výmena pôvod. okien za plastové s izolač. trojsklom, výmena dverí za plastové alt. hliníkové s prerušením tep. mosta
Vykurovanie: zmena zdroja tepla na tepelné čerpadlá vzduch-voda
Príprava teplej vody: ohrev teplej vody zabezpečený fotovoltaickou elektrárnou na streche stavby
Chladenie/vetranie:
Osvetlenie: rekonštrukcia s LED zdrojmi
Obnoviteľné zdroje energie: fotovoltaická elektrárňa na streche objektu.
Iné:

Globálny ukazovateľ po realizácii navrhovaných úprav

A0	
A1	A1
B	
C	
D	
E	
F	
G	
Orientačná návratnosť investícií	
22 rokov	

Meno a priezvisko oprávnenej osoby: Ing. Adrián Daubner

Obchodné meno a sídlo: Ing. Adrián Daubner - ATELIÉR INAK, Jesenského 620/33, 972 01 Bojnice

Identifikačné číslo: 0310 1 2010

Register: OU-PD-OZP-2014/01042-2

č. zápisu: 340-35594

č. 259839/2024/35/031012010/EC

Strana 8