Прилог 4

Упитник за унос података у базу –ИСЕМ-

Јавни позив за доделу средстава ради финансирања пројеката унапређења енергетске ефикасности у објектима од јавног значаја у јединицама локалне самоуправе, као и градским општинама, ЈП 2/24

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗИВ ПРОЈЕКТА |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Назив ЈЛС/градска општина |  |

Унети податке о згради, термотехничким системима у згради и податке о мерним местима за електричну енергију (електрично бројило)

|  |  |
| --- | --- |
| ДАТУМ |  |
| МЕСТО |  |

Овлашћени представник

|  |  |
| --- | --- |
| Име и презиме |  |
| Потпис |  |

А Општи подаци о згради - Комплексу зграда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| РБИ: | | |  | | | | | | | | | |
| ИСЕМ шифра: | | |  | | | | | | | | | |
| Институција - НАЗИВ | | |  | | | | | | | | | |
| Локација Округ | | |  | | | | | | | | | |
| ЈЛС (град - општина) - Градска општина | | |  | | | | | | | | | |
| Насеље |  | | | | | | Поштански број | | | |  | |
| Улица |  | | | број | |  | | ПАК број | | |  | |
| телефон | | |  | | | | | | | | | |
| еmail | | |  | | | | | | | | | |
| www | | |  | | | | | | | | | |
| Зграда - Назив | | |  | | | | | | | | | |
| Локација зграде Округ | | |  | | | | | | | | | |
| ЈЛС (град - општина) - Градска општина | | |  | | | | | | | | | |
| Насеље |  | | | | | | Поштански број | | | |  | |
| Улица |  | | | број | |  | | ПАК број | | |  | |
| Катастарска општина: | |  | | | | | | парцела | | |  | |
| Намена\* | | |  | | | | | | | | | |
| нова / постојећа | | |  | | | | | | | | | |
| Корисник зграде – пун назив правног лица које је носилац права коришћења зграде | | |  | | | | | | | | | |
| ЈЛС - Насеље |  | | | | | | Поштански број | | | |  | |
| Улица |  | | | број | |  | | ПАК број | | |  | |
| Власник зграде - пун назив правног лица које је претежни носилац права својине над зградом | | |  | | | | | | | | | |
| ЈЛС - Насеље |  | | | | | | Поштански број | | | |  | |
| Улица |  | | | број | |  | | ПАК број | | |  | |
| Удео власништва у укупној површини зграде | | | | | | | | |  | | | [%] |
| Врста објекта (1): | | |  | | | | | | | | | |
| Заштићена зграда (зграда културне баштине) | | | | (да/не) | | | | | | | | |
| Зграда у просторно културно историјској целини | | | | (да/не) | | | | | | | | |
| Финансирано средствима Фонда за ЕЕ | | |  | | | | | | | | | |
| Број слободностојећих комплексу (2) | | |  | | | | | | | | | |
| Број делова слободностојеће зграде (3) | | |  | | | | | | | | | |
| Контакт информације корисника зграде | | |  | | | | | | | | | |
| Контакт особа – Директор – Име и презиме: | | |  | | | | | | | | | |
| Телефон: | | |  | | | | | | | | | |
| Мобтел: | | |  | | | | | | | | | |
| Факс: | | |  | | | | | | | | | |
| E-маil: | | |  | | | | | | | | | |
| Контакт особа – ИСЕМ – Име и презиме(4): | | |  | | | | | | | | | |
| Функција – занимање | | |  | | | | | | | | | |
| Телефон: | | |  | | | | | | | | | |
| Мобтел: | | |  | | | | | | | | | |
| Факс: | | |  | | | | | | | | | |
| E-маil: | | |  | | | | | | | | | |
| Начин коришћења зграде | | |  | | | | | | | | | |
| Број запослених особа: | | |  | | | | | | | | | |
| Број корисника зграде: | | |  | | | | | | | | | |
| Број радних сати у радном дану: | | |  | | | | | | | | | |
| Број радних сати у недељи: | | |  | | | | | | | | | |
| Број радних дана у недељи: | | |  | | | | | | | | | |
| Број радних дана у години: | | |  | | | | | | | | | |
| Колики део зграде се користи | | | | | [%] | | | | | [m2] | | |
| Колики део зграде се греје | | | | | [%] | | | | | [m2] | | |
| Опште напомене о коришћењу зграде: | | | | | | | | | | | | |

\* Према Прилогу бр. 3 Правилника о информационом систему ISEM, Службени гласник Републике Србије бр. 18/2023

(1) Слободностојећа зграда - Комплекс - Део самостојеће зграде

(2) Унос само за Комплекс зграда

(3) Унос само за слободностојећу зграду са више различитих корисника

(4) Енергетски менаџер ако је ЈЛС обвезник SEM или особа којој је одговорно лице Корисника зграде делегирало унос података у ISEM

**Б Подаци о мерним местима са рачуна**

Мерна места – Електрично бројило

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р.бр. | Категорија | ЕД Број | Место мерења / адреса места потрошње |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| Напомена: | | | |

Додатно објашњење. У рубрику Категорија треба унети категорију потрошње (Широка потрошња, потрошња на ниском напону, потрошња на средњем напону) и одговарајући број места мерења који је наведен изнад адресе места мерења;

Мерна места – Водомер:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р.бр. | Број водомера | Досије или регистар мерног места | Место мерења / адреса места потрошње |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| Напомена: | | | |

Мерна места – Калориметар:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р.бр. | Купац | Досије или регистар мерног места | Место мерења / адреса места потрошње |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| Напомена: | | | |

Мерна места – Потрошња природног гаса:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Р.бр. | Категорија | Група | Досије или регистар мерног места | Место мерења / адреса места потрошње |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| Напомена: | | | | |

Ц подаци из енергетског пасоша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Климатски подаци |  | | | |
| Унутрашња пројектна температура за грејни период | | θH,i |  | [°C] |
| Средња температура грејног периода | | θH,mn |  | [°C] |
| Спољна пројектна температура | | θH`,e |  | [°C] |
| Број степен дана за грејање | | HDD |  |  |
| Број дана грејне сезоне | | HD |  |  |
| Референтна метеоролошка станица |  | | | |
| Подаци о изградњи | Реконструкцији, доградњи, обнови, адаптацији, санацији и енергетској санацији | | | |
| Извођач радова: |  | | | |
| Година завршетка изградње: |  | | | |
| Година последње обнове: |  | | | |
| Назив пројекта који је реализован: |  | | | |
| Шта је дограђено, реконструисано, дограђено, обновљено или санирано: |  | | | |
| Основне димензије зграде |  | | | |
| Површина основе зграде | | AO |  | [m2] |
| Бруто корисна површина зграде | | A |  | [m2] |
| Удео корисне површине у укупној површини зграде | | |  | [%] |
| Нето површина зграде унутар термичког омотача | | AN |  | [m2] |
| Гранична површина (површина омотача) грејаног дела зграде | | A |  | [m2] |
| Нето грејана површина зграде | | Ak |  | [m2] |
| Запремина грејаног дела зграде | | Ve |  | [m3] |
| Фактор облика f0 | | f0 |  | [m2] |
| Нето хлађена површина зграде | | Akh |  | [m2] |
| Гранична површина (површина омотача) хлађеног дела зграде | | Ah |  | [m2] |
| Запремина хлађеног простора зграде | | Veh |  | [m3] |
| Број етажа: | | |  |  |
| Опште напомене о згради: | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Енергетски сертификат |  | | | |
| Број енергетског пасоша – сертификата |  | | | |
| Енергетски разред зграде (ЛАТИНИЦА) |  | | | |
| Годишња потребна топлота за грејање | | QH,nd |  | [kWh/m2a] |
| Релативна вредност годишње потрошње енергије за грејање | | QH,nd,rel |  | [%] |
| Годишња потребна топлота за припрему СТВ | | QW |  | [kWh/m2a] |
| Годишња потребна топлота хлађења | | QC,nd |  | [kWh/m2a] |
| Годишња потребна енергија за вентилацију | | QV |  | [kWh/m2a] |
| Годишња потребна енергија за унутрашње осветљење | | EL |  | [kWh/m2a] |
| Годишња емисија CO2 | | |  | [tCO2] |
| Датум издавања пасоша |  | | | |
| Рок важења пасоша |  | | | |
| Организација која је издала пасош |  | | | |

**Д технички системи зграде**

Систем за грејање зграде

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Начин грејања: (1) |  | | | |
| Да ли зграда има своју котларницу |  | | | |
| Да ли зграда има своју подстаницу на систему ДГ |  | | | |
| На који систем ДГ је зграда прикључена |  | | | |
| Енергент (извор топлоте) примарни (табела ) |  | | | |
| Енергент (извор топлоте) секундарни (табела ) |  | | | |
| Извор топлоте – Грејач простора (2) |  | | | |
| Опис котларнице / подстанице (снага извора топлоте, број грана, акумулатори топлоте, локација, димензије, етажа) | | | | |
| Врста Извора топлоте - Грејач простора – Опис (3) | | | | |
| Аутоматска регулација рада котла (ДА / НЕ) | |  | | |
| Централна регулација топлотног учинка (ДА / НЕ) | |  | | |
| Локална регулација топлотног учинка (ДА / НЕ) | |  | | |
| Дневни прекид у раду системе (сати у дану) | |  | [h] | |
| Недељни прекид у раду системе (дани у недељи) | |  | [dan] | |
| Сезонски прекид у раду системе (дани у сезони) | |  | [dan] | |
| Укупна грејна снага извора топлоте | |  | [kW] | |
| Укупна инсталисана снага цикулационих пумпи | |  | [kW] | |
| Укупна снага радијатора | |  | [kW] | |
| Укупан број радијатора | |  |  | |
| Снага вентилатор конвектора (Fan Coil) (за грејање) | |  | [kW] | |
| Укупан број вентилатор конвектора (Fan Coil) | |  |  | |
| Да ли се врши догревање електричним грејалицама (ДА / НЕ) | |  | | |
| Да ли се врши догревање сплит системима (ДА / НЕ) | |  | | |
| Снага електричних грејалица | |  | [kW] | |
| Број електричних грејалица | |  |  | |
| Снага сплит система (за грејање) | |  | [kW] | |
| Број сплит система за климатизацију | |  |  | |
| Снага осталих грејних тела | |  | [kW] | |
| Укупан број осталих грејних тела: | |  |  | |
| Опис осталих грејних тела: | | | |
| Основне напомене о систему за грејање зграде - Опис: | | | |
| Котао: | | | |
| Горионик: | | | |
| Пумпа: | | | |
| Димњак (дати карактеристике и димензије димњака): | | | |
| Складиште горива: | | | |

(1) појединачно – централно - комбиновано

Појединачни систем грејања-када извор топлоте омогућава директно загревање просторије помоћу нпр. камина, пећи, грејалица, а не постоји централни систем грејања.

(2) грејач простора са котлом, грејач простора са топлотном пумпом, комбиновани грејач, соларни уређај, подстаница система ДГ (размењивач топлоте) итд

(3) Написати тип котла према енергенту, нпр. гасни, на угаљ, на лож уље итд.   
Уколико се ради о подстаници с размењивачем написати тип размењивача нпр. размењивач пара-вода, вода-вода

Врста топлотне пумпе, Врста соларног уређаја

**Подаци о опреми у котларници – Опрема за грејање простора**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Котао/размењивач** | 1 | 2 |  |
| Произвођач: |  |  |  |
| Тип произвођача |  |  |  |
| Година производње |  |  |  |
| Серијски број |  |  |  |
| Снага |  |  | [kW] |
| Степен корисности |  |  | [%] |
| Температурни режим |  |  | [°C] |
| Број сати рада у току године |  |  | [h/god] |
| Врста котла - опис |  |  |  |
| **Горионик** | 1 | 2 |  |
| Произвођач |  |  |  |
| Тип |  |  |  |
| Распон снаге |  |  | [kW] |
| Врста горива |  |  |  |
| Електрична снага |  |  | [kW] |
| Година производње |  |  |  |
| Начин регулације снаге |  |  |  |
| Врста горионика - опис |  |  |  |
| **Пумпе** | 1 | 2 |  |
| Произвођач |  |  |  |
| Тип Произвођача |  |  |  |
| Серијски број |  |  |  |
| Електрична снага |  |  | [kW] |
| Капацитет |  |  | [m3/h] |
| Напор |  |  | [bar] |
| Радна/резервна |  |  |  |
| Година производње |  |  |  |
| Врста |  |  |  |
| Намена |  |  |  |

топлотна снага котла (очита се с натписне плочице котла или из документације котла)

уколико треба претворити из (kcal/h) у (kW) помножити са 0,001163

нпр. 1800000(kcal/h)\*0,001163=2094(kW)

Систем за хлађење зграде

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начин хлађења (1) |  | | | | |
| Енергент: (4) |  | | | | |
| Укупан расхладна снага | | |  | | [kW] |
| Број инсталисаних сплит система: (7) | | УН: | | СП: | |
| Напомене о систему за хлађење зграде | | | | | |

(1) – појединачно - локални сплит системи - централно - комбиновано – НЕМА

(4) уписати енергент или енергија користи за систем хлађења, нпр. електрична енергија

(7) уписати укупни број унутрашњих јединица. Уколико се ради о мултисплит систему, онда уписати број унутрашњих и спољашњих јединица

Систем за климатизацију и вентилацију зграде

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начин вентилације зграде (1) |  | | |
| Начин климатизације зграде (2) |  | | |
| Да ли постоји рекуперација/регенерација топлоте | (опција ДА или НЕ): | | |
| Да ли постоји овлаживач ваздуха | (опција ДА или НЕ): | | |
| Укупна инсталисана електрична снага система за вентилацију | |  | [kW] |
| Укупна инсталисана електрична снага система за климатизацију | |  |  |
| Напомене о систему за вентилацију зграде: | | | |
| Напомене о систему за климатизацију зграде: | | | |

(1) Природни - принудни - оба - НЕМА

(2) Појединачни уређаји - Централни систем за климатизацију – НЕМА

Систем за припреме потрошне (санитарне) топле воде (ПТВ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Енергент: |  | | |
| Начин (1) |  | | |
| Укупна инсталисана електричне снага система ПТВ | |  | [kW] |
| Укупна инсталисана грејна снага система за припрему ПТВ | |  | [kW] |
| Запремина резервоара ПТВ (централни систем) | |  | [l] |
| Запремина резервоара ПТВ (електрични бојлер) | |  | [l] |
| Референтна температура потрошне топле воде: (9) | |  | [°C] |
| Напомене о систему припреме ПТВ: | | | |

(1) појединачни централни - комбиновано

(9) температура на коју се загрева потрошна топла вода

Водоводни систем зграде

|  |  |
| --- | --- |
| Начин снабдевања водом за пиће (1) |  |
| Напомене о водоводном систему зграде: | |

(1) јавни водовод – бунар - достава цистерном

Систем осветљења зграде

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Систем унутрашњег осветљења зграде | | | |
| Врста уграђених сијалица (1) |  | | |
| Укупна инсталисана снага унутрашњег осветљења | |  | [kW] |
| Укупан број светиљки унутрашњег осветљења | |  |  |
| Сензори присутности (опција ДА или НЕ): |  | | |
| Сензори осветљености (опција ДА или НЕ): |  | | |
| Напомене о систему унутрашњег осветљења: | | | |

(1) сијалица са ужареним влакном - компактне флуоресцентне сијалица ЦФЛ -

флуоресцентне сијалица (цеви) с електромагнетним баластом - флуоресцентних цеви с електронским баластом - халогене сијалица – метал халогене сијалице - штедљиве сијалице - ЛЕД сијалице – остало

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Систем спољног осветљења зграде | | | |
| Врста уграђених сијалица (1) |  | | |
| Укупна инсталисана снага спољног осветљења | |  | [kW] |
| Укупан број светиљки спољног осветљења | |  |  |
| Сензори присутности (опција ДА или НЕ): |  | | |
| Сензори осветљености (опција ДА или НЕ): |  | | |
| Напомене о систему спољног осветљења: | | | |

(1) сијалица живине високог притиска (ХПМ) - сијалица натријумова високог притиска (ХПС) -

сијалица са ужареним влакном - компактне флуоресцентне сијалица ЦФЛ - флуоресцентне сијалице (цеви) - халогене сијалица - штедљиве сијалице - ЛЕД сијалице - остало

Потрошачи електричне енергије

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип опреме | Снага | | |
| Потрошачи система за грејање |  | [kW] | |
| Потрошачи система хлађења |  | [kW] | |
| Потрошачи система за вентилацију и климатизацију |  | [kW] | |
| Потрошачи система ПТВ |  | [kW] | |
| Осветљење |  | [kW] | |
| Канцеларијски уређаји |  | [kW] | |
| Кухињски уређаји |  | [kW] | |
| Уређаји у купатилу (вешерници) |  | [kW] | |
| Медицински апарати - уређаји |  | [kW] | |
| Лабораторијска опрема |  | [kW] | |
| Опрема лифтова |  | [kW] | |
| Остали потрошачи електричне енергије |  | [kW] | |
| **Укупно** |  | [kW] | |
| Напомене о потрошачима електричне енергије: | | | |

ТАБЕЛА (врсте енергената - горива)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Лигнит |
| 2 | Сушени лигнит |
| 3 | Мрки угаљ |
| 4 | Камени угаљ |
| 5 | Коксни угаљ |
| 6 | Керозин |
| 7 | Гасно уље екстра лако евро ЕЛ |
| 8 | Уље за ложење средње С |
| 9 | Уље за ложење средње евро С |
| 10 | Уље за ложење ниско сумпорно |
| 11 | Нафтни кокс |
| 12 | Течни нафтни гас |
| 13 | Пропан |
| 14 | Пропан-бутан у боци |
| 15 | Природни гас |
| 16 | Биогас |
| 17 | Течна биогорива |
| 18 | Огревно дрво |
| 19 | Пелет Дрвни |
| 20 | Брикет дрвни |
| 21 | Дрвени угаљ |
| 22 | Слама |
| 23 | Топлотна енергија |
| 24 | Електрична енергија (ЕПС) |
| 25 | Електрична енергија (остали снабдевачи) |
| 26 | Соларна енергија - колектори |
| 27 | Соларна енергија – фотонапонски панели |
| 28 | Геотермална енергија - Топлотне пумпе |
| 29 | Околни ваздух - Топлотне пумпе |
| 30 | Остала горива |

Пример – Подаци о опреми у котларници

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Котао / размењивач** | 1 | 2 |  |
| Произвођач: | ЦЕНТРО МЕТАЛ | Радијатор Краљево |  |
| Тип |  |  |  |
| Година производње | 2002 | 2001 |  |
| Серијски број | 155 | 5647 |  |
| Снага (Распон снаге) | 1200 | 200 | [kW] |
| Степен корисности | 91 | 83 | [%] |
| Температурни режим | 90/70 | 90/70 | [°C] |
| Број сати рада у току године | 1200 | 1100 | [h/god] |
| Врста котла - опис | Двопромајни, челични, блок котао на гасовита и течна горива | Двопромајни, челични, блок котао на чврста горива (угаљ) |  |
| **Горионик** | 1 | 2 |  |
| Произвођач | WEISHAUPT | RIELO |  |
| Тип |  |  |  |
| Година производње | 2011 | 2005 |  |
| Серијски број | 301256 | 200256 |  |
| Врста горива | Природни гас | Природни гас/лако уље |  |
| Распон снаге | 700-1800 | 500-1200 | [kW] |
| Електрична снага | 4,07 | 3,7 | [kW] |
| Начин регулације снаге | модулирајућа | двостепена |  |
| Врста горионика - опис | Моноблок, вентилаторски, гасни | Моноблок, вентилаторски, комбиновани |  |
| **Пумпе** | 1 | 2 |  |
| Произвођач | GRUNDFOS | GRUNDFOS |  |
| Тип |  |  |  |
| Година производње | 2001 | 2009 |  |
| Серијски број | 235 | 568 |  |
| Електрична снага | 0,45 | 0,6 | [kW] |
| Капацитет | 6 | 10 | [m3/h] |
| Напор | 0,3 | 0,35 | [bar] |
| Радна/резервна | РАДНА | РАДНА |  |
| Врста | центрифугална, електронски регулисана, трофазна | центрифугална, тробрзинска, трофазна |  |
| Намена | циркулација воде у кругу грејања | циркулација воде у кругу котла |  |