

Dane ogólne (dane budynku)

Parametry budynku

Konstrukcja budynku

- ☒ Jednorodzinny
☐ Wielorodzinny
☐ Niemieszkalny

Masa budynku

- ☐ Lekka
☐ Średnia
☒ Ciężka

Klasa osłonięcia budynku

- ☐ Dobrze osłonięty
☐ Średnio osłonięty
☒ Brak osłonięcia

Szczelność budynku

- ☐ Wysoka
☒ Średnia
☐ Niska

Temperatury

| | | |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Projektowa temperatura zewnętrzna | θ_e | -18 °C |
| Roczna średnia temperatura zewnętrzna | $\theta_{m,e}$ | 7,9 °C |
| Temperatura wewn. zgodna z normą | | <input type="checkbox"/> |

Wymiary

| | | |
|--------------------------------|------|--------------------|
| Szerokość budynku | bbud | 9,63 m |
| Długość budynku | abud | 16,2 m |
| Powierzchnia podłóg na gruncie | Abud | 136 m ² |
| Liczba kondygnacji | n | 3 [-] |
| Wysokość budynku | hbud | 7,23 m |

Dane gruntu

| | | |
|---------------------------------|-----|----------|
| Średnie zagłębienie budynku | z | 1,2 m |
| Obwód podłogi na gruncie | P | 51,7 m |
| Wymiar char. podł. | B' | 5,25 m |
| Głębokość wód gruntowych | T | 10 m |
| Wsp. korekcyjny dla wahań temp. | fg1 | 1,45 [-] |
| Wsp. wpływu wód gruntowych | GW | 1 [-] |

Wentylacja

| | | |
|---|----------|-------|
| Krotność wymian przy różnicy 50 Pa (wartość średnia) | n50 | 7 1/h |
| Sprawność systemu odzyskiwania ciepła (wartość średnia) | η_v | 0 % |

Zestawienie wyników dla budynku**Współczynniki strat ciepła****W/K**

Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:

| | | |
|--|------------------|----|
| do otoczenia przez obudowę budynku | $\Sigma HT, ie$ | 75 |
| do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną | $\Sigma HT, iue$ | 27 |
| do gruntu | $\Sigma HT, ig$ | 1 |
| do sąsiedniego budynku | $\Sigma HT, ij$ | 0 |

Współczynnik strat ciepła na wentylację ΣHV 91Sumaryczny współczynnik strat ciepła ΣH 269**Straty ciepła budynku****W**

| | | |
|---|--------------------------------|------|
| Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie | $\Sigma \Phi T$ | 6728 |
| Strata ciepła na wentylację minimalną | $\Sigma \Phi V, min$ | 3425 |
| Strata ciepła przez infiltrację | $0,5 \cdot \Sigma \Phi V, inf$ | 1407 |
| Strata ciepła przez wentylację mechaniczną, nawiewną | $\Sigma \Phi V, su$ | |
| Strata ciepła w wyniku działania instalacji wywiewnej | $\Sigma \Phi V, mech, inf$ | |
| Sumaryczna strata ciepła na wentylację | $\Sigma \Phi V$ | 3425 |

Obciążenie cieplne budynku**W**

| | | |
|---|------------------|-------|
| Sumaryczna strata ciepła budynku | $\Sigma \Phi$ | 10153 |
| Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | $\Sigma \Phi RH$ | --- |
| Projektowe obciążenie cieplne budynku | ΦHL | 10153 |

Własności budynku

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku | Aogrz,bud | 117 m ² | $\Phi HL / Aogrz,bud$ | 86,6 W/m ² |
| Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku | Vogrz,bud | 292 m ³ | $\Phi HL / Vogrz,bud$ | 34,8 W/m ³ |
| Powierzchnia oddająca ciepło | A | 568 m ² | | |

Parametry pomieszczeń

| Kond./Jedn. bud. | Numer pomieszczenia | Temperatura pomieszczenia | Min. krotność wymian |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 0/01 | -1.1 Schody / Magazyn/skład | -9,9 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.2 Łącznik / Magazyn/skład | -7,8 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.3 Pom. piwniczne / Magazyn/skład | -7,9 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.4 Kotłownia / Magazyn/skład | -11,6 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.5 Skład opału / Magazyn/skład | -12,4 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.6 Pom. piwniczne 1 / Magazyn/skład | -10,2 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.7 Pom. piwniczne 2 / Magazyn/skład | -10,1 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.8 Pom. piwniczne 3 / Magazyn/skład | -11,8 (nieogrz.) | |
| 0/01 | -1.9 Pom. piwniczne 4 / Magazyn/skład | -11,3 (nieogrz.) | |

| Kond./Jedn. bud. | Numer pomieszczenia | Temperatura pomieszczenia | Min. krotność wymian |
|------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1/02 | 1.1 Weranda / Przedpokój | 16 | 0,5 |
| 1/02 | 1.2 Kancelaria / Biuro | 20 | 1 |
| 1/02 | 1.3 Pokój 1 / Pokój mieszkalny | 20 | 0,5 |
| 1/02 | 1.4 Pokój 2 / Pokój mieszkalny | 20 | 0,5 |
| 1/02 | 1.5 Pokój / Pokój mieszkalny | 20 | 0,5 |
| 1/02 | 1.6 Schody / Klatka schodowa | 16,0 (nieogrz.) | |
| 1/02 | 1.7 Łazienka / Łazienka | 24 | 9 |
| 1/02 | 1.8 Kuchnia / Kuchnia | 20 | 2 |
| 1/02 | 1.9 Pralnia / WC | 20 | 0,5 |

| Kond./Jedn. bud. | Numer pomieszczenia | Temperatura pomieszczenia | Min. krotność wymian |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 2/03 | 2.1 Schody / Klatka schodowa | 16,0 (nieogrz.) | |
| 2/03 | 2.2 Pomieszczenie / Magazyn/skład | -13,0 (nieogrz.) | |
| 2/03 | 2.3 Pokój 1 / Pokój mieszkalny | 20 | 0,5 |
| 2/03 | 2.4 Pokój 2 / Pokój mieszkalny | 20 | 0,5 |
| 2/03 | 2.5 Strych / Magazyn/skład | -13,0 (nieogrz.) | |
| 2/03 | 2.6 Strych / Magazyn/skład | -13,0 (nieogrz.) | |

Zestawienie strat pomieszczeń

Jednostka budynku: 02

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | Φ | Φ_{HL} |
|---|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|--------|-------------|
| 1.1 Weranda/Przedpokój 16,0 °C 8,2 m ² 20,6 m ³ | 576 | | 46 | -49 | 573 | 119 | 166 | 740 | 740 |
| 1.2 Kancelaria/Biuro 20,0 °C 8,8 m ² 21,9 m ³ | 124 | 451 | | 49 | 624 | 283 | 119 | 907 | 907 |
| 1.3 Pokój 1/Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,6 m ² 39,1 m ³ | 173 | 781 | | -24 | 931 | 252 | 353 | 1284 | 1284 |
| 1.4 Pokój 2/Pokój mieszkalny 20,0 °C 16,5 m ² 41,3 m ³ | 268 | 699 | | 23 | 991 | 267 | 374 | 1365 | 1365 |
| 1.5 Pokój/Pokój mieszkalny 20,0 °C 22,2 m ² 55,6 m ³ | 362 | 338 | | 154 | 854 | 359 | 503 | 1357 | 1357 |
| 1.7 Łazienka/Łazienka 24,0 °C 2,2 m ² 5,4 m ³ | | 171 | | 67 | 239 | 699 | 0 | 937 | 937 |
| 1.8 Kuchnia/Kuchnia 20,0 °C 15,4 m ² 38,5 m ³ | 410 | 970 | | -26 | 1354 | 996 | 349 | 2350 | 2350 |
| 1.9 Pralnia/WC 20,0 °C 4,5 m ² 11,3 m ³ | 107 | 314 | | -17 | 403 | 73 | 0 | 476 | 476 |
| Kondygnacja 1 93,5 m² 233,8 m³ | 2021 | 3725 | 46 | | | 3049 | 1864 | | |

Jednostka budynku: 03

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | Φ | Φ_{HL} |
|---|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|--------|-------------|
| 2.3 Pokój 1/Pokój mieszkalny 20,0 °C 13,5 m ² 34,1 m ³ | 284 | 166 | | 82 | 532 | 220 | 185 | 752 | 752 |
| 2.4 Pokój 2/Pokój mieszkalny 20,0 °C 10,2 m ² 24,2 m ³ | 478 | 8 | | 74 | 560 | 156 | 131 | 716 | 716 |
| Kondygnacja 2 23,7 m² 58,3 m³ | 762 | 174 | 0 | | | 376 | 316 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-----------|--|--|-------------|-------------|--|--|
| Budynek | 2783 | 3899 | 46 | | | 3425 | 2814 | | |
|----------------|-------------|-------------|-----------|--|--|-------------|-------------|--|--|

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

SZ

0,2 W/(m²·K)

Poziomy

SZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

SZ piwnica gr.60 cm

2,32 W/(m²·K)

Poziomy

SZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

SZ poddasze

0,2 W/(m²·K)

Poziomy

SZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

OZ drewniane

0,9 W/(m²·K)

Poziomy

OZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

OZ piwnica

5 W/(m²·K)

Poziomy

OZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

OZ pvc

0,9 W/(m²·K)

Poziomy

OZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

DZ

1,3 W/(m²·K)

Poziomy

DZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

DZ piwnica

1,3 W/(m²·K)

Poziomy

DZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

Pg piwnica

0,93 W/(m²·K)

W dół

PG

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

StW nad parterem

0,85 W/(m²·K)

StW

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

StW nad piwnica

0,25 W/(m²·K)

StW

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

SW gr. 30 cm

0,3 W/(m²·K)

Poziomy

SW

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

SW gr. 42

1,19 W/(m²·K)

Poziomy

SW

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

SW poddasze gr. 40 cm

0,3 W/(m²·K)

Poziomy

SW

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

DW

2,5 W/(m²·K)

Poziomy

DW

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Stropodach

0,15 W/(m²·K)

W górę

SD

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Podłoga weranda

0,3 W/(m²·K)

W dół

PG

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Dach weranda

0,15 W/(m²·K)

W górę

SD

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

SZ weranda

0,2 W/(m²·K)

Poziomy

SZ

--- (m²·K)/W

--- (m²·K)/W

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

| Nazwa przegrody | Typ | U [W/(m ² ·K)] | Opis |
|-----------------------|-----|------------------------------|------|
| SZ | SZ | 0,2 | |
| SZ piwnica gr.60 cm | SZ | 2,32 | |
| OZ drewniane | OZ | 0,9 | |
| OZ piwnica | OZ | 5 | |
| OZ pvc | OZ | 0,9 | |
| DZ | DZ | 1,3 | |
| DZ piwnica | DZ | 1,3 | |
| Pg piwnica | PG | 0,93 | |
| StW nad parterem | StW | 0,96 | |
| StW nad piwnica | StW | 0,25 | |
| SW gr. 30 cm | SW | 0,3 | |
| SW gr. 42 | SW | 1,19 | |
| SW poddasze gr. 40 cm | SW | 0,3 | |
| DW | DW | 2,5 | |
| Stropodach | SD | 0,15 | |
| Podłoga weranda | PG | 0,3 | |
| Dach weranda | SD | 0,15 | |
| SZ weranda | SZ | 0,2 | |

| Zestawienie strat przez przegrody - do otoczenia, gruntu i sąsiedniego budynku | | | | | | | | |
|--|-----|------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|----------------|
| Nazwa przegrody | Typ | U [W/(m ² ·K)] | $\Sigma \Psi \cdot I$ [W/K] | HT [W/K] | ΦT [W] | % ΦT [%] | Az obl [m ²] | %Az obl [%] |
| StW nad parterem | StW | 0,96 | 0 | 65,01 | 2481 | 36,9 | 77,54 | 16,8 |
| SZ | SZ | 0,2 | 12,14 | 37,66 | 1431 | 21,3 | 127,6 | 27,6 |
| StW nad piwnica | StW | 0,25 | 6,64 | 27,26 | 1038 | 15,4 | 105,42 | 22,8 |
| OZ pvc | OZ | 0,9 | 0 | 14,04 | 524 | 7,8 | 15,6 | 3,4 |
| SZ weranda | SZ | 0,2 | 4,48 | 8,74 | 297 | 4,4 | 21,3 | 4,6 |
| Stropodach | SD | 0,15 | 2,23 | 6,81 | 259 | 3,8 | 30,57 | 6,6 |
| SW gr. 42 | SW | 1,19 | 0 | 3,84 | 149 | 2,2 | 27,74 | 6 |
| SW poddasze gr. 40 cm | SW | 0,3 | 0 | 3,44 | 131 | 1,9 | 19,21 | 4,2 |
| Dach weranda | SD | 0,15 | 1,9 | 3,36 | 114 | 1,7 | 9,76 | 2,1 |
| DZ | DZ | 1,3 | 0 | 2,46 | 84 | 1,2 | 1,89 | 0,4 |
| DW | DW | 2,5 | 0 | 1,99 | 76 | 1,1 | 7,56 | 1,6 |
| OZ drewniane | OZ | 0,9 | 0 | 1,94 | 74 | 1,1 | 2,16 | 0,5 |
| Podłoga weranda | PG | 0,3 | 2,86 | 1,35 | 46 | 0,7 | 9,83 | 2,1 |
| SW gr. 30 cm | SW | 0,3 | 0 | 0,65 | 25 | 0,4 | 6,18 | 1,3 |
| Suma | | | 30,25 | 178,55 | 6728 | 100 | 462,34 | 100 |

| Zestawienie strat przez przegrody - do przestrzeni ogrzewanej w budynku | | | | | | |
|---|-----|------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|----------------|
| Nazwa przegrody | Typ | U [W/(m ² ·K)] | ΦT [W] | % ΦT [%] | Az obl [m ²] | %Az obl [%] |
| StW nad parterem | StW | 0,96 | 177 | 100 | 30,34 | 27,1 |
| SW gr. 42 | SW | 1,19 | 0 | 0 | 60,71 | 54,2 |
| DW | DW | 2,5 | 0 | 0 | 11,13 | 9,9 |
| SW gr. 30 cm | SW | 0,3 | 0 | 0 | 9,73 | 8,7 |
| Suma | | | 177 | 100 | 111,91 | 100 |

Dane wejściowe

Metoda obliczeń

Miesięczna: EN ISO 13790

Metoda obliczania mostków cieplnych

Z użyciem mostków liniowych

Własności budynku

| | | | |
|---|---------------|--------|-------------------|
| Powierzchnia ogrzewana | Af | 205,2 | m ² |
| Kubatura ogrzewana (liczona po obrysie zewnętrznym) | Ve | 787,4 | m ³ |
| Współczynnik kształtu | A / Ve | 0,675 | m ⁻¹ |
| Pojemność cieplna | Cm | 154751 | kJ/K |
| Współczynnik przenoszenia ciepła przez wentylację | Hve,adj | 115,3 | W/K |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię dla ogrzewania i wentylacji | QH,nd,an / Af | 110 | MJ/m ² |

Bilans energetyczny

| Miesiąc | Htr,adj [W/K] | Qtr [MJ] | Qve [MJ] | QH,ht [MJ] | Qint [MJ] | Qsol [MJ] | QH,gn [MJ] | QH,gn * ηH,gn [MJ] | QH,nd [MJ] |
|-------------|------------------|-------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------|
| Styczeń | 174,64 | 4533,7 | 2993,3 | 7527 | 1648,5 | 482 | 2130,5 | 2130,5 | 5396,5 |
| Luty | 174,64 | 5404,7 | 3568,3 | 8973 | 1488,9 | 508 | 1996,9 | 1996,9 | 6976,1 |
| Marzec | 174,64 | 2569,1 | 1696,2 | 4265,3 | 1648,5 | 1013,8 | 2662,3 | 2656,3 | 1609 |
| Kwiecień | 174,64 | 1399,9 | 924,2 | 2324,1 | 1595,3 | 1506,3 | 3101,6 | 2298,1 | 26 |
| Maj | 174,64 | -1172,9 | -774,4 | -1947,3 | 1648,5 | 1983 | 3631,5 | -1947,3 | 0 |
| Czerwiec | 174,64 | -2991 | -1974,7 | -4965,7 | 1595,3 | 1968,5 | 3563,7 | -4965,7 | 0 |
| Lipiec | 174,64 | -3277,8 | -2164,1 | -5441,9 | 1648,5 | 2027,3 | 3675,8 | -5441,9 | 0 |
| Sierpień | 174,64 | -3511,7 | -2318,5 | -5830,2 | 1648,5 | 1917,2 | 3565,7 | -5830,2 | 0 |
| Wrzesień | 174,64 | -1270,9 | -839,1 | -2109,9 | 1595,3 | 1201,5 | 2796,8 | -2109,9 | 0 |
| Październik | 174,64 | 838,4 | 553,6 | 1392 | 1648,5 | 821 | 2469,5 | 1390,8 | 1,2 |
| Listopad | 174,64 | 3165,3 | 2089,8 | 5255 | 1595,3 | 462,9 | 2058,2 | 2058,2 | 3196,9 |
| Grudzień | 174,64 | 4440,1 | 2931,5 | 7371,7 | 1648,5 | 354,6 | 2003,1 | 2003,1 | 5368,6 |
| Suma strat | - | 22351,2 | 14756,9 | 37108,1 | - | - | - | 20295 | 22574,3 |
| Suma zysków | - | 12224,2 | 8070,8 | 20295 | 19409,4 | 14246,1 | 33655,5 | 14533,8 | - |

Roczne zużycie energii na potrzeby systemów ogrzewania i wentylacji

| Nośnik energii | QH,sys [MJ] | QH,sys,aux [MJ] | QV,sys,aux [MJ] | Suma [MJ] |
|---|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Biomasa | 32649,4 | - | - | 32649,4 |
| Energia elektryczna - produkcja mieszana | 0 | 0 | - | 0 |
| Suma | 32649,4 | 0 | - | 32649,4 |