

Расчет КЕО

'Многоквартирный дом по адресу: муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5, дом 1'

г. Архангельск
2025 г.

В данной работе произведен расчет выполнения требований по естественной освещенности объекта 'Многоквартирный дом по адресу: муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5, дом 1'.

В 31 помещении значения КЕО соответствуют нормам СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Значения КЕО лежат в диапазоне 1,06% - 2,37%.

Содержание

1. Введение
 - 1.1. Задача работы
 - 1.2. Цель работы
2. Исходные данные
 - 2.1. Программа
 - 2.2. Географические параметры
 - 2.3. Описание объектов сцены
3. Результаты расчета КЕО
4. Приложение 1

1. Введение

1.1. Задача работы

Расчет КЕО объекта: 'Многоквартирный дом по адресу: муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5, дом 1'.

1.2. Цель работы

1. Произвести расчет коэффициентов естественной освещенности для объекта 'Многоквартирный дом по адресу: муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5, дом 1' в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

2. Исходные данные

2.1. Программа

Расчет выполнен с помощью программы СИТИС: Солярис - 4.19, которая реализовывает методику вышеуказанных нормативных документов. Соответствие расчета инсоляции нормативным документам подтверждено сертификатом соответствия ГОССТРОЯ РОССИИ № 0842738.

2.2. Географические параметры

Расчетные параметры:

Населенный пункт: **Верхняя Тойма, Архангельская область**

Географическая широта: **62° 15' с.ш.**

Географическая долгота: **45° 01' в.д.**

Часовой пояс: **+3**

Нормируемая инсоляция:

Непрерывная: **2 ч 30 мин**

Суммарная прерывистая: **3 ч**

Обязательное непрерывное время для прерывистой инсоляции: **1 ч**

Не учитываемое время (после восхода и до захода Солнца): **1 ч 30 мин**

Расч. дата	Восход	Заход	Нач. расч/пер	Кон. расч/пер
22.04.2025	4 ч 13 мин	19 ч 46 мин	5 ч 43 мин	18 ч 16 мин

2.3. Описание объектов сцены

Обозначения параметров расчетных окон, приводимых в описании:

Окно: ширина окна x высота окна; глубина четверти.

Балкон: ширина козырька, расстояние от верхнего края окна до козырька; расстояние от левого края окна до левого края балкона; расстояние от правого края окна до правого края балкона.

Лоджия: ширина козырька, расстояние от верхнего края окна до козырька; ширина левой панели, расстояние от левого края окна до левой панели; ширина правой панели, расстояние от правого края окна до правой панели.

Окно с примыкающей стеной: ширина стены, расстояние от края окна до стены; ширина козырька, расстояние от верхнего края окна до козырька.

***Высоты окон от нулевого уровня и абсолютные отметки приведены в таблице результатов расчета инсоляции.

1. Здание: Дом1

Тип - библиотечный объект; Кол-во этажей - 4; Кол-во этажей для расчета - 2; Кол-во квартир - 30; Кол-во квартир для расчета - 10; Высота - 13,17 м

Группа этажей: Цоколь (этаж № 1; расчетные этажи для инсоляции: 1; расчетные этажи для КЕО: 1))

толщина межэтажных перекрытий - 0,30 м

отделка фасада: Светло-серый бетон, белый силикатный кирпич, очень светлые фасадные краски(коэффициент 0.60)

Этаж 1: нулевая отметка - 0,000; Высота - 1,070 (1,07 м)

Для каждого этажа в группе:

кол-во квартир на этаже - 0:

Группа этажей: Этажи 1 - 3 (этажи № 2 - 4; расчетные этажи для инсоляции: 2; расчетные этажи для КЕО: 2))

толщина межэтажных перекрытий - 0,30 м

отделка фасада: Светло-серый бетон, белый силикатный кирпич, очень светлые фасадные краски(коэффициент 0.60)

Этаж 2: нулевая отметка - 1,070; Высота - 4,070 (3,00 м)

Этаж 3: нулевая отметка - 4,070; Высота - 7,070 (3,00 м)

Этаж 4: нулевая отметка - 7,070; Высота - 10,070 (3,00 м)

Для каждого этажа в группе:

кол-во квартир на этаже - 10:

Квартира1: кол-во заданных помещений - 2; из них жилых - 1

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #1

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @1

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#1": $x = -2,03$ м, $z = -0,06$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #2

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @2

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#2": $x = -3,31$ м, $z = 0,35$ м

Точка расчета КЕО: @3

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#2": $x = -4,96$ м, $z = 0,35$ м

Квартира2: кол-во заданных помещений - 4; из них жилых - 3

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #3

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @4

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#3": $x = -3,30$ м, $z = -0,10$ м

Точка расчета КЕО: @5

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#3": $x = -4,93$ м, $z = -0,11$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #4

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @6

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#4": $x = -2,69$ м, $z = 0,01$ м

Точка расчета КЕО: @7

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#4": $x = -3,73$ м, $z = 0,01$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #5

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @8

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#5": $x = -2,10$ м, $z = 0,17$ м

Комната4: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #6

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @9

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#6": $x = -2,69$ м, $z = 0,07$ м

Точка расчета КЕО: @10

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#6": $x = -3,73$ м, $z = 0,07$ м

Квартира3: кол-во заданных помещений - 2; из них жилых - 1

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #7

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @11

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#7": $x = -1,96$ м, $z = -0,20$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #8

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @12

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#8": $x = -3,21$ м, $z = -0,01$ м

Точка расчета КЕО: @13

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#8": $x = -4,77$ м, $z = -0,01$ м

Квартира4: кол-во заданных помещений - 4; из них жилых - 3

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #9

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @14

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#9": $x = -3,28$ м, $z = 0,03$ м

Точка расчета КЕО: @15

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#9": $x = -4,89$ м, $z = 0,03$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #10

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы
толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @16

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#10": $x = -2,72$ м, $z = 0,00$ м

Точка расчета КЕО: @17

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#10": $x = -3,80$ м, $z = 0,00$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #11

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @18

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#11": $x = -2,74$ м, $z = -0,12$ м

Точка расчета КЕО: @19

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#11": $x = -3,80$ м, $z = -0,12$ м

Комната4: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #12

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @20

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#12": $x = -2,72$ м, $z = -0,08$ м

Квартира5: кол-во заданных помещений - 3; из них жилых - 2

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #13

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @21

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#13": $x = -2,01$ м, $z = 0,70$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #14

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м
светопропускающий материал: Стеклопакеты
переплет: пластиковый
солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы
толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @22

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#14": $x = -2,50$ м, $z = 0,01$ м

Точка расчета КЕО: @23

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#14": $x = -3,35$ м, $z = 0,01$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #15

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @24

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#15": $x = -3,29$ м, $z = 0,09$ м

Точка расчета КЕО: @25

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#15": $x = -4,92$ м, $z = 0,09$ м

Квартира6: кол-во заданных помещений - 3; из них жилых - 2

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #16

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @26

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#16": $x = -3,29$ м, $z = 0,09$ м

Точка расчета КЕО: @27

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#16": $x = -4,91$ м, $z = 0,08$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #17

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @28

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#17": $x = -2,49$ м, $z = 0,05$ м

Точка расчета КЕО: @29

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#17": $x = -3,34$ м, $z = 0,05$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #18

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @30

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#18": $x = -2,02$ м, $z = 0,03$ м

Квартира7: кол-во заданных помещений - 3; из них жилых - 2

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #19

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @31

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#19": $x = -2,72$ м, $z = 0,03$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #20

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @32

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#20": $x = -2,72$ м, $z = -0,07$ м

Точка расчета КЕО: @33

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#20": $x = -3,79$ м, $z = -0,07$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #21

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @34

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#21": $x = -3,26$ м, $z = 0,06$ м

Точка расчета КЕО: @35

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#21": $x = -4,87$ м, $z = 0,06$ м

Квартира8: кол-во заданных помещений - 3; из них жилых - 2

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #22

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @36

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#22": $x = -3,18$ м, $z = -0,03$ м

Точка расчета КЕО: @37

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#22": $x = -4,74$ м, $z = -0,03$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #23

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @38

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#23": $x = -2,62$ м, $z = -0,11$ м

Точка расчета КЕО: @39

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#23": $x = -3,60$ м, $z = -0,11$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #24

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @40

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#24": $x = -1,96$ м, $z = -0,13$ м

Квартира9: кол-во заданных помещений - 3; из них жилых - 2

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #25

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @41

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#25": $x = -1,99$ м, $z = 0,02$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #26

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @42

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#26": $x = -2,74$ м, $z = -0,13$ м

Точка расчета КЕО: @43

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#26": $x = -3,81$ м, $z = -0,13$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #27

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @44

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#27": $x = -2,62$ м, $z = -0,05$ м

Точка расчета КЕО: @45

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#27": $x = -3,59$ м, $z = -0,05$ м

Квартира10: кол-во заданных помещений - 4; из них жилых - 3

Комната1: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #28

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,71 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @46

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#28": $x = -3,31$ м, $z = 0,15$ м

Точка расчета КЕО: @47

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#28": $x = -4,93$ м, $z = 0,15$ м

Комната2: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #29

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @48

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#29": $x = -2,65$ м, $z = 0,16$ м

Точка расчета КЕО: @49

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#29": $x = -3,65$ м, $z = 0,16$ м

Комната3: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 1

тип помещения: Жилые комнаты, гостиные, спальни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #30

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @50

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#30": $x = -2,53$ м, $z = 0,04$ м

Точка расчета КЕО: @51

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#30": $x = -3,41$ м, $z = 0,04$ м

Комната4: количество окон - 1, расчетных (инсоляция) - 0

тип помещения: Кухни (в жилых зданиях)

условия микроклимата: С нормальными условиями среды

Расчетное окно #31

высота от пола этажа - 1,60 м

размеры окна - 1,41 x 1,35 м; 0,26 м

светопропускающий материал: Стеклопакеты

переплет: пластиковый

солнцезащитное устройство: Убирающиеся регулируемые жалюзи и шторы

толщина стены: 0,64 м

Точка расчета КЕО: @52

высота от пола этажа - 0,00 м

координаты точки в системе координат окна "#31": $x = -2,02$ м, $z = 0,09$ м

3. Результаты расчета КЕО

Объект 1: Дом1

Помещение	Расчетная точка	Нормируемое значение КЕО	Расчетное значение КЕО	Вывод
Группа этажей: Этажи 1 - 3				Вывод: нормируемое значение КЕО во всей группе этажей обеспечивается
Квартира1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@1	0,50%	2,17%	434% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@2	0,50%	1,66%	332% от нормируемого) - соответствует нормам
	@3	0,50%	1,07%	214% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@4	0,50%	1,58%	316% от нормируемого) - соответствует нормам
	@5	0,50%	1,06%	212% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@6	0,50%	2,16%	432% от нормируемого) - соответствует нормам
	@7	0,50%	1,68%	336% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@8	0,50%	2,27%	454% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната4				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@9	0,50%	1,88%	376% от нормируемого) - соответствует нормам
	@10	0,50%	1,47%	294% от нормируемого) - соответствует нормам

Квартира3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@11	0,50%	1,74%	348% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@12	0,50%	1,7%	340% от нормируемого) - соответствует нормам
	@13	0,50%	1,15%	230% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира4				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@14	0,50%	1,65%	330% от нормируемого) - соответствует нормам
	@15	0,50%	1,1%	220% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@16	0,50%	1,86%	372% от нормируемого) - соответствует нормам
	@17	0,50%	1,44%	288% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@18	0,50%	1,77%	354% от нормируемого) - соответствует нормам
	@19	0,50%	1,41%	282% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната4				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@20	0,50%	1,82%	364% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира5				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@21	0,50%	2,37%	474% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках

	@22	0,50%	2,04%	408% от нормируемого) - соответствует нормам
	@23	0,50%	1,56%	312% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@24	0,50%	1,64%	328% от нормируемого) - соответствует нормам
	@25	0,50%	1,08%	216% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира6				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@26	0,50%	1,64%	328% от нормируемого) - соответствует нормам
	@27	0,50%	1,09%	218% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@28	0,50%	2,07%	414% от нормируемого) - соответствует нормам
	@29	0,50%	1,58%	316% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@30	0,50%	2,22%	444% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира7				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@31	0,50%	1,87%	374% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@32	0,50%	1,82%	364% от нормируемого) - соответствует нормам
	@33	0,50%	1,43%	286% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках

	@34	0,50%	1,68%	336% от нормируемого) - соответствует нормам
	@35	0,50%	1,11%	222% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира8				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@36	0,50%	1,72%	344% от нормируемого) - соответствует нормам
	@37	0,50%	1,17%	234% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@38	0,50%	1,88%	376% от нормируемого) - соответствует нормам
	@39	0,50%	1,4%	280% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@40	0,50%	2,13%	426% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира9				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@41	0,50%	2,25%	450% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@42	0,50%	2,03%	406% от нормируемого) - соответствует нормам
	@43	0,50%	1,59%	318% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@44	0,50%	1,92%	384% от нормируемого) - соответствует нормам
	@45	0,50%	1,55%	310% от нормируемого) - соответствует нормам
Квартира10				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
Комната1				Нормируемое значение КЕО

				обеспечивается во всех точках
	@46	0,50%	1,65%	330% от нормируемого) - соответствует нормам
	@47	0,50%	1,09%	218% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната2				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@48	0,50%	1,97%	394% от нормируемого) - соответствует нормам
	@49	0,50%	1,55%	310% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната3				Нормируемое значение КЕО обеспечивается во всех точках
	@50	0,50%	2,07%	414% от нормируемого) - соответствует нормам
	@51	0,50%	1,58%	316% от нормируемого) - соответствует нормам
Комната4				Нормируемое значение КЕО обеспечивается
	@52	0,50%	2,3%	460% от нормируемого) - соответствует нормам

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

