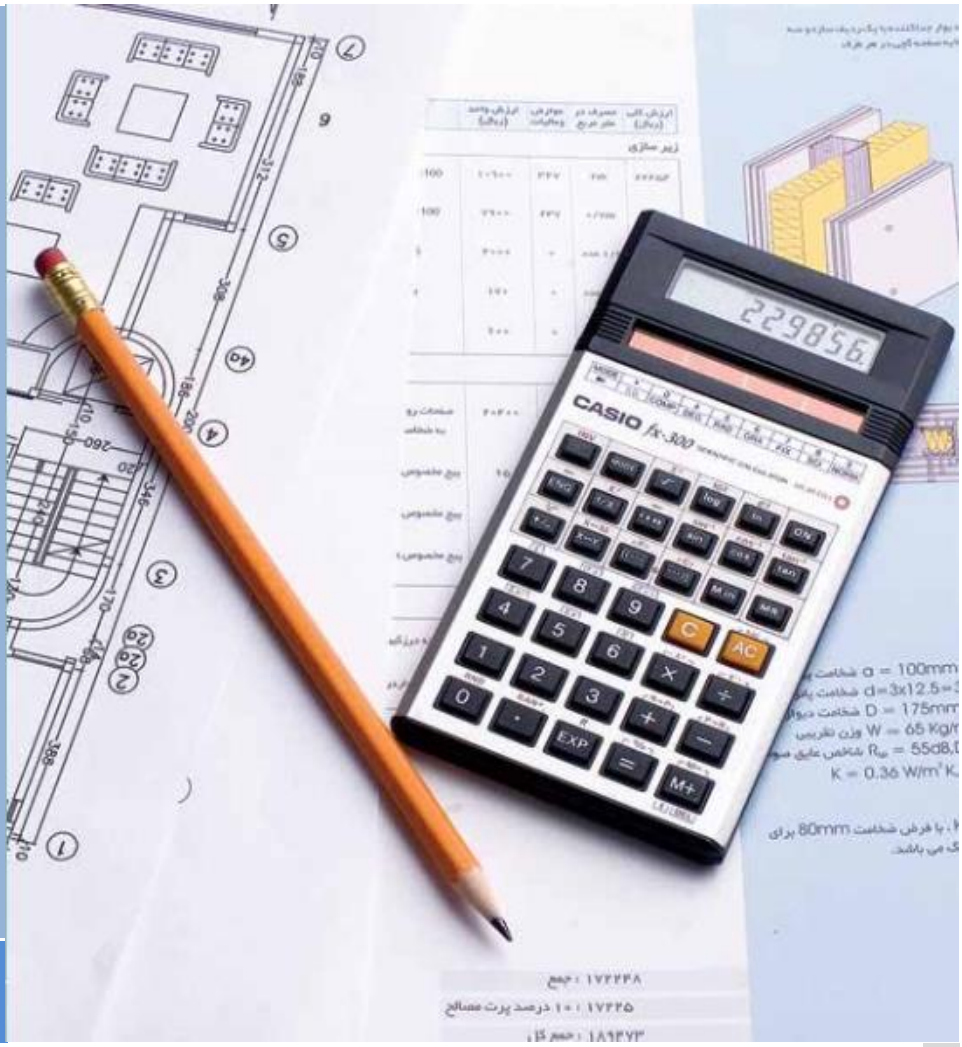
# دفترچه آنالیز قیمت




سیستمهای ساخت و ساز خشک

۱۴۰۳/۰۱/۲۸

شماره بازنگری:۱۱۲

# دفترچه آنالیز قیمت

در آنالیز قیمت  می‌بایست موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- این دفترچه بر اساس لیست قیمت تاریخ ۱۴۰۳/۰۱/۲۸ تنظیم گردیده است
- تمامی دفترچه های آنالیز قیمت قبل از تاریخ فوق از نظر قیمت، میزان مصرف در متر مربع و توضیحات مندرج در آن فاقد اعتبار می باشد.
- جهت محاسبه و آنالیز قیمت هر ساختار، توجه به توضیحات مندرج در صفحه مربوطه الزامی می باشد.
- اضافه هزینه مصالح مصرفی موارد زیر در این آنالیز لحاظ نگردیده است که در صورت استفاده، به جمع مبلغ کل اضافه خواهند شد:
  - بازشو ها (درب، پنجره، دریچه بازدید و ...)
  - اجرای ساپورت های برقی و مکانیکی (بر اساس الزامات فنی
  - افزایش طول سازه
  - مصالح مصرفی در کلیه اتصالات اعم از گوشه، اتصال T و بارگذاری و ...
  - مصالح جانبی مورد استفاده در درزگیری (کرنربید کاغذی- فلزی، ترن فیکس و ...)

# دفترچه آنالیز قیمت

تاریخ آخرین بروز رسانی: ۱۴۰۳/۰۱/۲۸

فروردین ۱۴۰۳

## Cover Page

### ساختار دیوار جداکننده داخلی

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| W112 | CW50 | ۵,۳۱۰,۴۰۰ |
| | C50 | ۵,۰۳۹,۸۰۰ |
| | CW75 | ۵,۵۴۱,۳۰۰ |
| | C70 | ۵,۳۰۴,۹۰۰ |
| | CW100 | ۵,۷۶۸,۱۰۰ |
| | C100 | ۵,۵۷۷,۴۰۰ |

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| W111 | CW50 | ۳,۴۶۵,۶۰۰ |
| | C50 | ۳,۲۵۰,۷۰۰ |
| | CW75 | ۳,۶۹۶,۵۰۰ |
| | C70 | ۳,۴۶۰,۱۰۰ |
| | CW100 | ۳,۹۲۳,۳۰۰ |
| | C100 | ۳,۷۳۲,۶۰۰ |

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| W116 | CW50 | ۶,۹۴۹,۸۰۰ |
| | C50 | ۶,۴۰۸,۶۰۰ |
| | CW75 | ۷,۴۱۱,۶۰۰ |
| | C70 | ۶,۹۳۸,۸۰۰ |
| | CW100 | ۷,۸۶۵,۲۰۰ |
| | C100 | ۷,۴۸۳,۸۰۰ |

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| W115 | CW50 | ۶,۸۵۵,۲۰۰ |
| | C50 | ۶,۳۱۴,۰۰۰ |
| | CW75 | ۷,۳۱۷,۰۰۰ |
| | C70 | ۶,۸۴۴,۲۰۰ |
| | CW100 | ۷,۷۷۰,۶۰۰ |
| | C100 | ۷,۳۸۹,۲۰۰ |

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| W623 | با سازه | ۲,۰۱۴,۴۰۰ |

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| W611 | بدون سازه | ۱,۰۸۷,۵۰۰ |

### ساختار سقف کاذب

| ساختار | جزییات سازه | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| D112 (B) | ترکیبی | ۲,۳۳۹,۲۰۰ |
| | نانیوس | ۲,۵۶۵,۳۰۰ |

| ساختار | جزییات آویز | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| D112 (A) | ترکیبی | ۲,۶۶۵,۳۰۰ |
| | نانیوس | ۲,۵۹۹,۶۰۰ |

| ساختار | جزییات تایل/ سپری | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| Click | تایل گچی | ۲,۲۸۷,۳۰۰ |

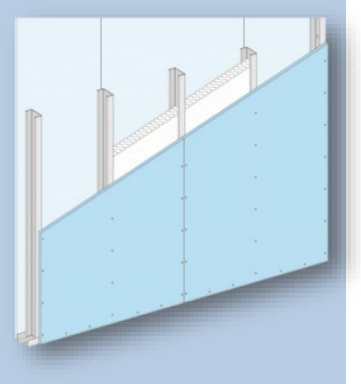
| ساختار | جزییات پنل | قیمت کل (ریال) |
|---|---|---|
| D127 Acoustic | پنل آکوستیک | ۴,۹۷۱,۲۰۰ |

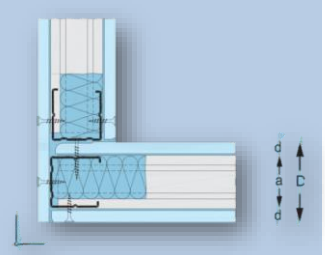
### ساختار دیوار و سقف خارجی

| ساختار | | |
|---|---|---|
| Aquaplus | دیوار خارجی (CW) | ۱۶,۶۳۹,۳۰۰ |
| | دیوار پوششی | ۱۳,۴۹۰,۱۰۰ |
| | سقف کاذب | ۱۵,۴۳۰,۶۰۰ |

W111 (7.5cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و یک لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=48 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=73 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.5 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 16.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 17.9 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=41 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.66 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۲ متر به مساحت ۸/۸ مترمربع محاسبه گردیده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۷/۵ سانتیمتری W111 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۸۴۸,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۴۲۴,۰۰۰ | سازه استاد C۵۰ | |
| ۳۰۹,۶۰۰ | 0.9 | متر طول | ۳۴۴,۰۰۰ | سازه رانر U۵۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۲۸۴,۸۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۳,۵۲۰ | 1.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm |  |
| **۲۳,۵۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۵۰,۸۰۰ | 20 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۱,۸۱۰,۸۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۴,۰۰۵ | 0.65 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۳۱,۶۰۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۳,۲۵۰,۷۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

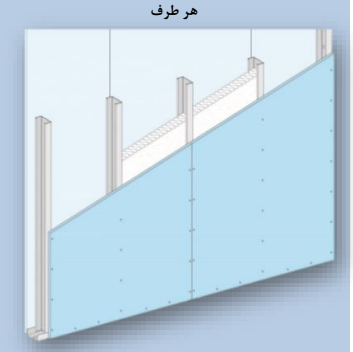
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

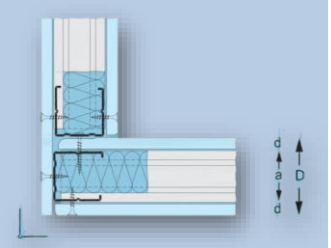
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W111 (7.5cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و یک لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=48 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=73 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.7 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 16.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 18.2 |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.66 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱مترمربع محاسبه گردیده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۷/۵ سانتیمتری W111 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۰۵۰,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۵۲۵,۰۰۰ | سازه استاد CW۵۰ | |
| ۳۰۹,۴۰۰ | 0.7 | متر طول | ۴۴۲,۰۰۰ | سازه رانر UW۵۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۴۸۶,۶۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm |  |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۰,۹۶۰ | 24 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۱,۸۲۰,۹۶۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۴,۰۰۵,۰۰ | 0.65 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۳۱,۶۰۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۳,۴۶۵,۶۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

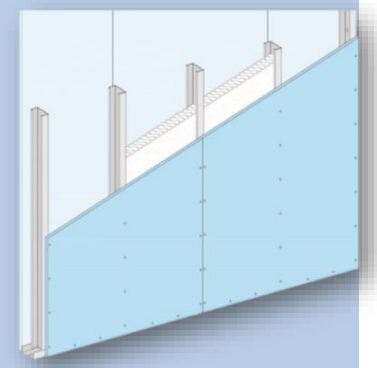
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

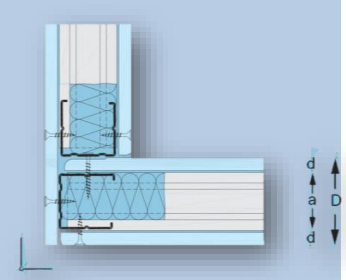
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W111 (9.5cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و یک لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=70 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=95 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.8 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 16.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 18.2 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=42 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.65 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۹/۵ سانتیمتری W111 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۰۶۲,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۵۳۱,۰۰۰ | سازه استاد C۷۰ | |
| ۲۹۱,۹۰۰ | 0.7 | متر طول | ۴۱۷,۰۰۰ | سازه رانر U۷۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۴۸۱,۱۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 |  |
| ۶۰,۹۶۰ | 24 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۱,۸۲۰,۹۶۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۴,۰۰۵ | 0.65 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۳۱,۶۰۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۳,۴۶۰,۱۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

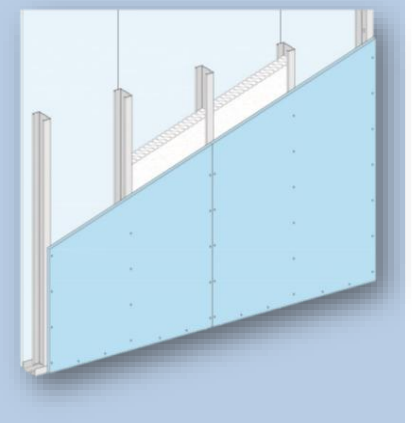
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

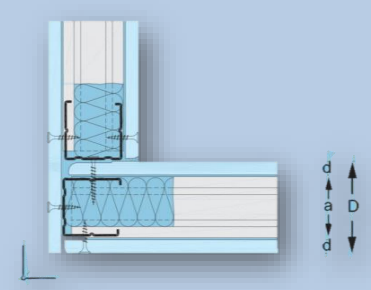
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W111 (9.5cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و یک لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=75 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=100 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.0 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 16.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 18.5 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=42 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.65 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۹/۵ سانتیمتری W111 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۲۲۰,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۱۰,۰۰۰ | سازه استاد CW۷۵ | |
| ۳۷۰,۳۰۰ | 0.7 | متر طول | ۵۲۹,۰۰۰ | سازه رانر UW۷۵ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۷۱۷,۵۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۰,۹۶۰ | 24 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۱,۸۲۰,۹۶۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۴,۰۰۵ | 0.65 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۳۱,۶۰۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۳,۶۹۶,۵۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

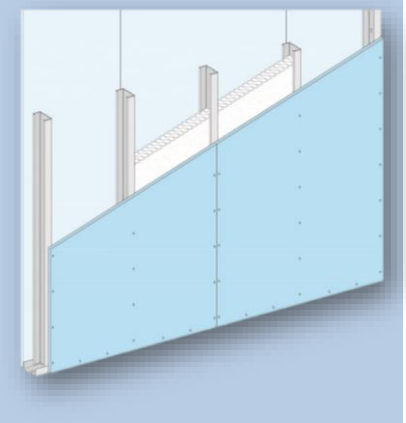
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

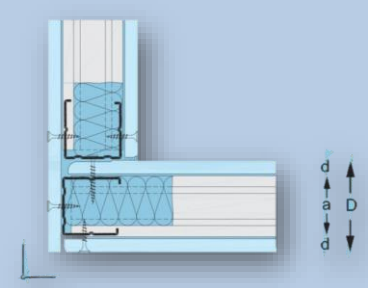
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۲/۵ سانتیمتری W111 (استاندارد NF)

W111 (12.5cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و یک لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=100 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=125 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.2 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 16.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 18.6 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=42 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.65 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

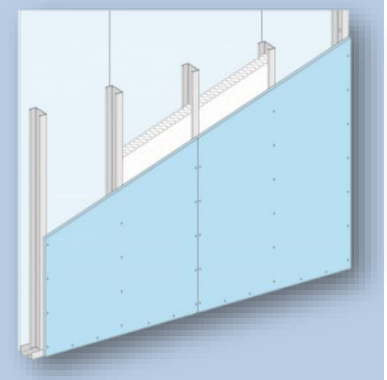
| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۲۶۸,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۳۴,۰۰۰ | سازه استاد C۱۰۰ | |
| ۳۵۸,۴۰۰ | 0.7 | متر طول | ۵۱۲,۰۰۰ | سازه رانر U۱۰۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۷۵۳,۶۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۰,۹۶۰ | 24 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۱,۸۲۰,۹۶۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۴,۰۰۵ | 0.65 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۳۱,۶۰۵** | | | | | |

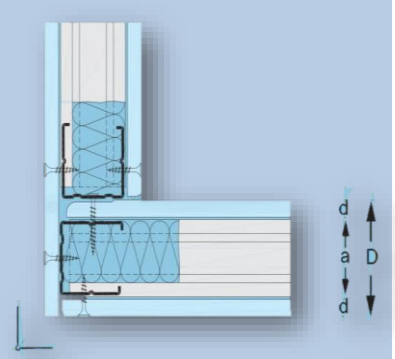
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۳,۷۳۲,۶۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W111 (12.5cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و یک لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=100 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=125 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.3 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 16.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 18.7 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=42 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.65 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۲/۵ سانتیمتری W111 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۳۸۸,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۹۴,۰۰۰ | سازه استاد CW۱۰۰ | |
| ۴۲۹,۱۰۰ | 0.7 | متر طول | ۶۱۳,۰۰۰ | سازه رانر UW۱۰۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۹۴۴,۳۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۰,۹۶۰ | 24 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۱,۸۲۰,۹۶۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۴,۰۰۵ | 0.65 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۳۱,۶۰۵** | | | | | |

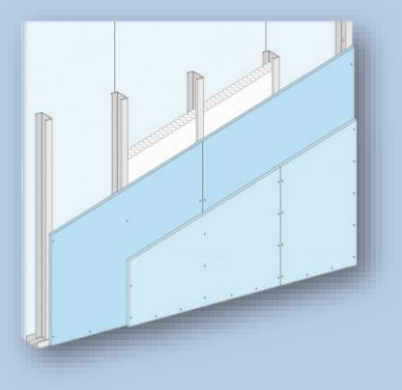
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۳,۹۲۳,۳۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

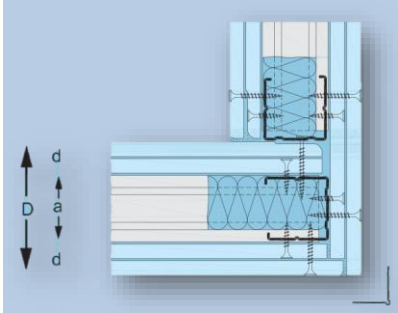
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W112 (10cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=48 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=98 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.4 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 33.2 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=50 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.61 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۰ سانتیمتری W112 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۸۴۸,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۴۲۴,۰۰۰ | سازه استاد C۵۰ | |
| ۲۴۰,۸۰۰ | 0.7 | متر طول | ۳۴۴,۰۰۰ | سازه رانر U۵۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۲۱۶,۰۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۵,۰۳۹,۸۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

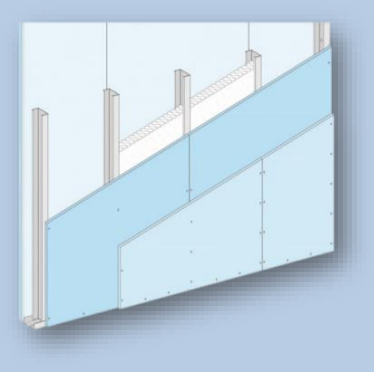
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

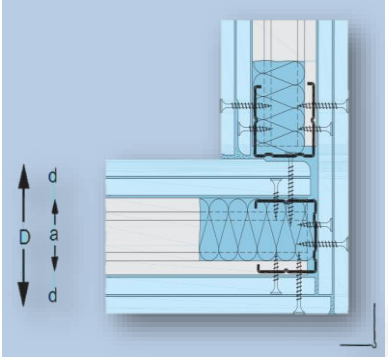
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W112 (10cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=48 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=98 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.7 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 33.5 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=50 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.61 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
* درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۰ سانتیمتری W112 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۰۵۰,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۵۲۵,۰۰۰ | سازه استاد CW۵۰ | |
| ۳۰۹,۴۰۰ | 0.7 | متر طول | ۴۴۲,۰۰۰ | سازه رانر UW۵۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۴۸۶,۶۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

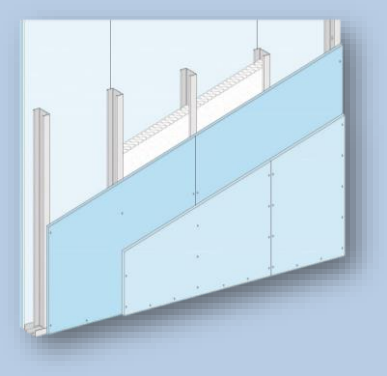
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۵,۳۱۰,۴۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

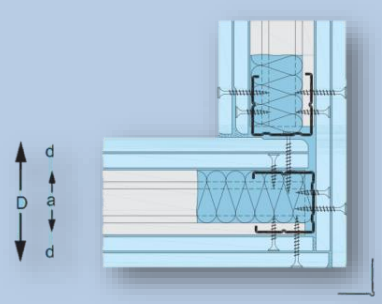
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱)مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W112 (12cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=75 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=125 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.8 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 33.6 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.47 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 60mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۲ سانتیمتری W112 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۰۶۲,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۵۳۱,۰۰۰ | سازه استاد C۷۰ | |
| ۲۹۱,۹۰۰ | 0.7 | متر طول | ۴۱۷,۰۰۰ | سازه رانر U۷۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۴۸۱,۱۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۵,۳۰۴,۹۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

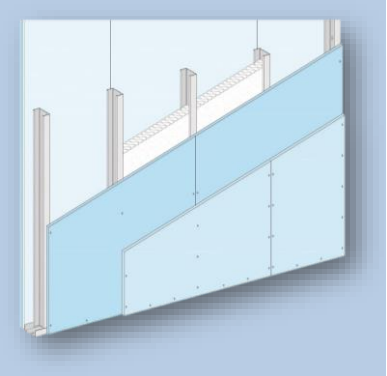
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

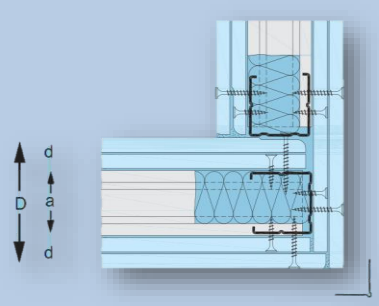
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W112 (12cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=75 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=130 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.0 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 33.8 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.47 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 60mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۲ سانتیمتری W112 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۲۲۰,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۱۰,۰۰۰ | سازه استاد CW۷۵ | |
| ۳۷۰,۳۰۰ | 0.7 | متر طول | ۵۲۹,۰۰۰ | سازه رانر UW۷۵ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۷۱۷,۵۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۵,۵۴۱,۳۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

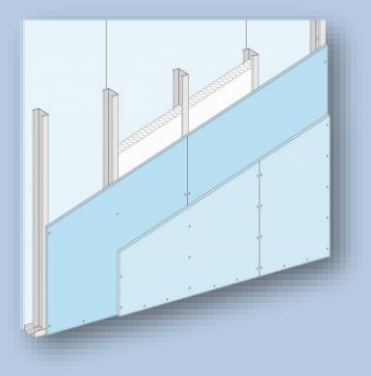
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

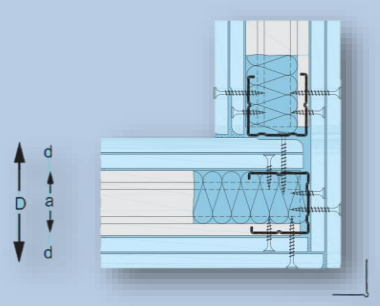
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

1

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=100 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=150 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.2 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 34.0 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=53 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.38 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 80mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۵ سانتیمتری W112 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۲۶۸,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۳۴,۰۰۰ | سازه استاد C۱۰۰ | |
| ۳۵۸,۴۰۰ | 0.7 | متر طول | ۵۱۲,۰۰۰ | سازه رانر U۱۰۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۷۵۳,۶۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 |  |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۵,۵۷۷,۴۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

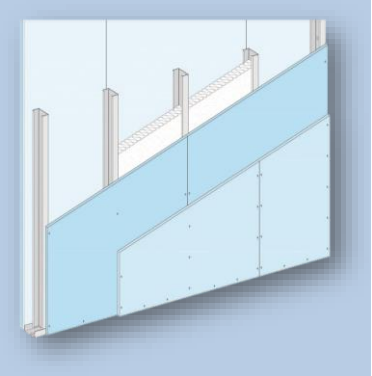
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

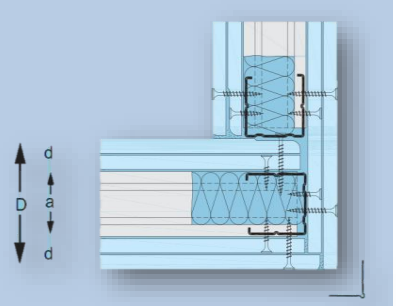
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W112 (15cm)

**دیوار جداکننده با یک ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=100 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=150 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.3 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 34.1 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=53 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.38 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 80mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۵ سانتیمتری W112 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۳۸۸,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۹۴,۰۰۰ | سازه استاد CW۱۰۰ | |
| ۴۲۹,۱۰۰ | 0.7 | متر طول | ۶۱۳,۰۰۰ | سازه رانر UW۱۰۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۱,۹۴۴,۳۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 |  |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

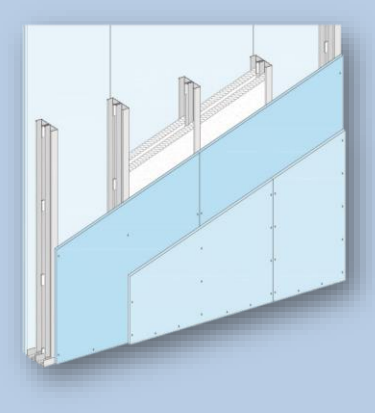
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۵,۷۶۸,۱۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

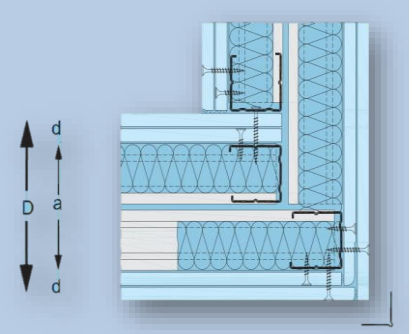
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۵/۵ سانتیمتری W115 (استاندارد NF)

W115 (15.5cm)

**دیوار جداکننده با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۶۹۶,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۴۲۴,۰۰۰ | سازه استاد C۵۰ | |
| ۴۸۱,۶۰۰ | 1.4 | متر طول | ۳۴۴,۰۰۰ | سازه رانر U۵۰ | |
| ۲۸۶,۲۰۰ | 5.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۲,۴۶۳,۸۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a=105 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=155 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.8 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 34.6 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=59 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.37 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm×2 برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۶,۳۱۴,۰۰۰** : **جمع کـــــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۵/۵ سانتیمتری W115 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۱۰۰,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۵۲۵,۰۰۰ | سازه استاد CW۵۰ | |
| ۶۱۸,۸۰۰ | 1.4 | متر طول | ۴۴۲,۰۰۰ | سازه رانر UW۵۰ | |
| ۲۸۶,۲۰۰ | 5.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۰۰۵,۰۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۶,۸۵۵,۲۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

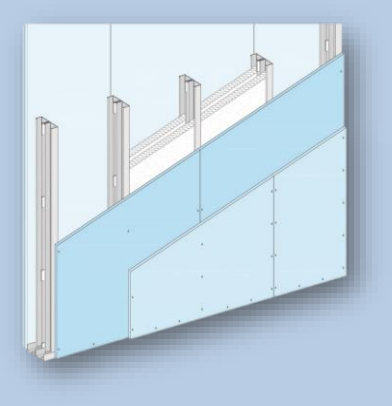
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

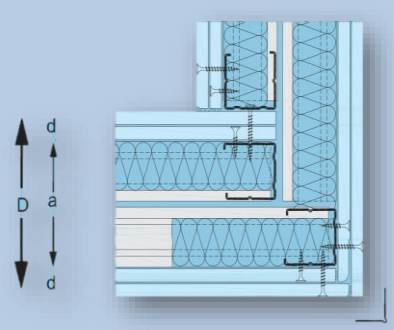
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W115 (15.5cm)

**دیوار جداکننده با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a=105 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=155 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 3.4 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 35.2 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=59 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.37 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 2×40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

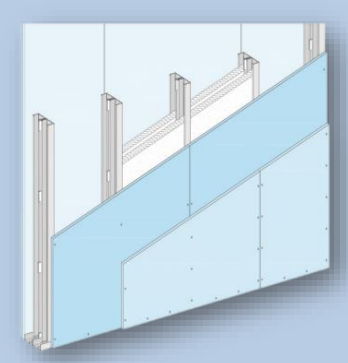
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

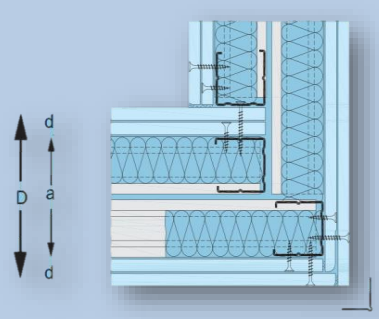
*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

W115 (19.5cm)

**دیوار جداکننده با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a=145 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=195 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 3.6 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 35.4 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=59 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.47 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 2×60mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۹/۵ سانتیمتری W115 (استاندارد NF)

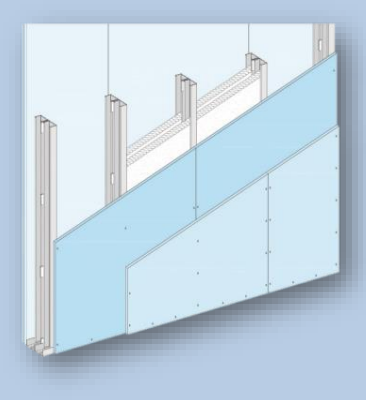
| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۱۲۴,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۵۳۱,۰۰۰ | سازه استاد C۷۰ | |
| ۵۸۳,۸۰۰ | 1.4 | متر طول | ۴۱۷,۰۰۰ | سازه رانر U۷۰ | |
| ۲۸۶,۲۰۰ | 5.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۲,۹۹۴,۰۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

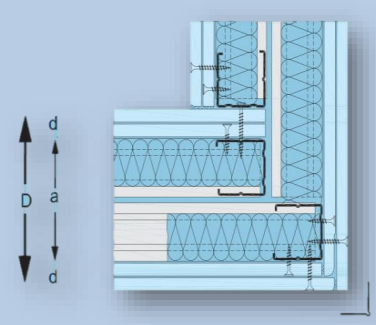
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۶,۸۴۴,۲۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W115 (19.5cm)

**دیوار جداکننده با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a=150 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=200 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 4.0 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 35.8 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=59 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.47 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 2×60mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۱۹/۵ سانتیمتری W115 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۴۴۰,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۶۱۰,۰۰۰ | سازه استاد CW۷۵ | |
| ۷۴۰,۶۰۰ | 1.4 | متر طول | ۵۲۹,۰۰۰ | سازه رانر UW۷۵ | |
| ۲۸۶,۲۰۰ | 5.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۴۶۶,۸۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۷,۳۱۷,۰۰۰**

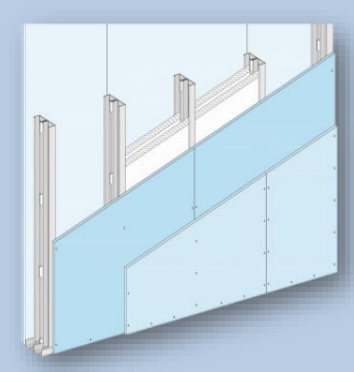
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

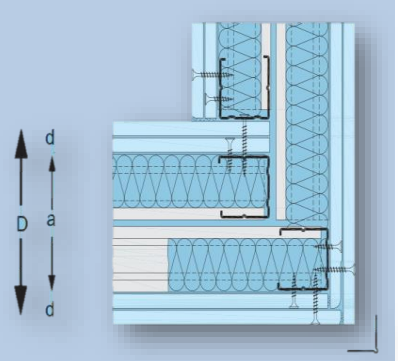
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W115 (25.5cm)

**دیوار جداکننده با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a=205 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=255 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 4.3 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 36.1 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=60 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.37 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 2×80mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۲۵/۵ سانتیمتری W115 (استاندارد NF)

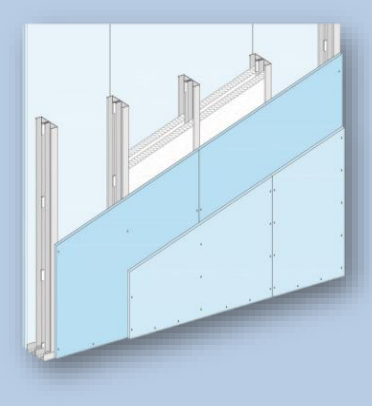
| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۵۳۶,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۶۳۴,۰۰۰ | سازه استاد C۱۰۰ | |
| ۷۱۶,۸۰۰ | 1.4 | متر طول | ۵۱۲,۰۰۰ | سازه رانر U۱۰۰ | |
| ۲۸۶,۲۰۰ | 5.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۵۳۹,۰۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

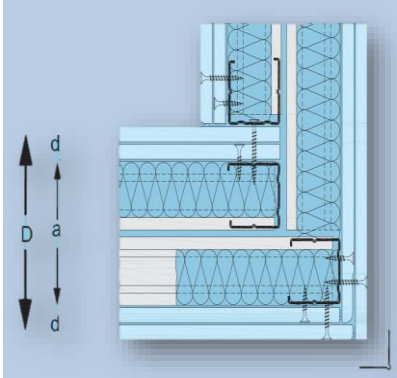
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۷,۳۸۹,۲۰۰**

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W115 (25.5cm)

**دیوار جداکننده با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a=205 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D=255 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 4.5 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 31.8 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 36.3 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=60 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.37 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 80mm×2 برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۲۵/۵ سانتیمتری W115 (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۷۷۶,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۶۹۴,۰۰۰ | سازه استاد CW۱۰۰ | |
| ۸۵۸,۲۰۰ | 1.4 | متر طول | ۶۱۳,۰۰۰ | سازه رانر UW۱۰۰ | |
| ۲۸۶,۲۰۰ | 5.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۹۲۰,۴۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۵۲۰,۰۰۰ | 4 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۶۲۸,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۷,۷۷۰,۶۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

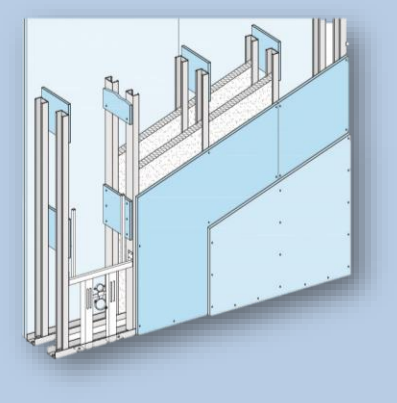
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

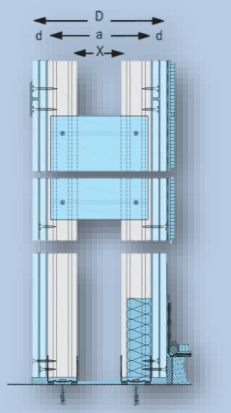
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W116 (22 cm)

**دیوار تاسیساتی با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| فضای تاسیساتی | X= 70 mm |
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a≥170 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D≥220 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 2.8 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 32.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 35.4 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.60 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 2×40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۲۲ سانتیمتری W116 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۶۹۶,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۴۲۴,۰۰۰ | سازه استاد C۵۰ | |
| ۴۸۱,۶۰۰ | 1.4 | متر طول | ۳۴۴,۰۰۰ | سازه رانر U۵۰ | |
| ۲۵۹,۷۰۰ | 4.9 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۲,۴۳۷,۳۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۶۰۸,۰۰۰ | 4.1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۷۴۹,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۶,۴۰۸,۶۰۰**

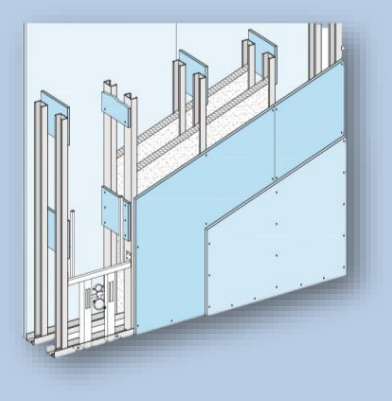
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

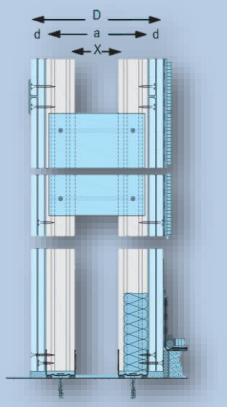
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W116 (22 cm)

**دیوار تاسیساتی با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| فضای تاسیساتی | X= 70 mm |
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a≥170 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D≥220 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 3.4 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 32.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 36.0 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.60 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm×2 برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.
*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.
* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۲۲ سانتیمتری W116 (استاندارد DIN)

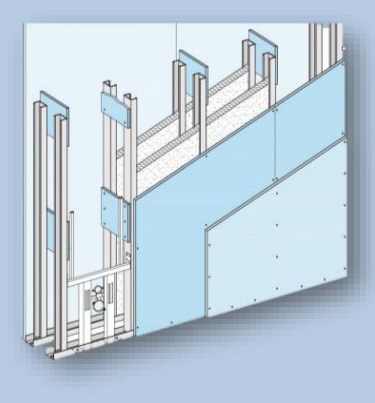
| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۱۰۰,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۵۲۵,۰۰۰ | سازه استاد CW۵۰ | |
| ۶۱۸,۸۰۰ | 1.4 | متر طول | ۴۴۲,۰۰۰ | سازه رانر UW۵۰ | |
| ۲۵۹,۷۰۰ | 4.9 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۲,۹۷۸,۵۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۶۰۸,۰۰۰ | 4.1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۷۴۹,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

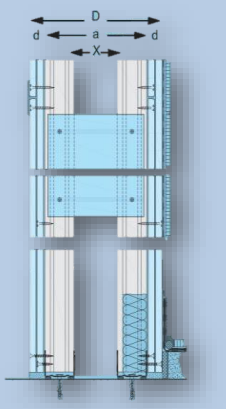
*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۶,۹۴۹,۸۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W116 (26 cm)

**دیوار تاسیساتی با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| فضای تاسیساتی | X= 70 mm |
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a≥170 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D≥260 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 3.6 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 32.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 36.1 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.60 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 2×40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۲۶ سانتیمتری W116 (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۱۲۴,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۵۳۱,۰۰۰ | سازه استاد C۷۰ | |
| ۵۸۳,۸۰۰ | 1.4 | متر طول | ۴۱۷,۰۰۰ | سازه رانر U۷۰ | |
| ۲۵۹,۷۰۰ | 4.9 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۲,۹۶۷,۵۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۶۰۸,۰۰۰ | 4.1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 |  |
| **۳,۷۴۹,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** : **۶,۹۳۸,۸۰۰** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

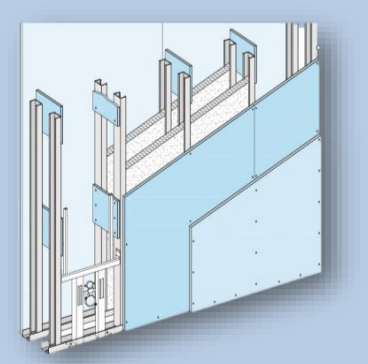
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

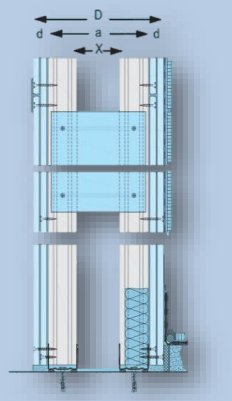
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۲۶ سانتیمتری W116

W116 (26 cm)

**دیوار تاسیساتی با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| فضای تاسیساتی | X= 70 mm |
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a≥175 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D≥265 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 4.0 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 32.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 36.6 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.60 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm×2 برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۴۴۰,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۶۱۰,۰۰۰ | سازه استاد CW۷۵ | |
| ۷۴۰,۶۰۰ | 1.4 | متر طول | ۵۲۹,۰۰۰ | سازه رانر UW۷۵ | |
| ۲۵۹,۷۰۰ | 4.9 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۴۴۰,۳۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۶۰۸,۰۰۰ | 4.1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۷۴۹,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۷,۴۱۱,۶۰۰**

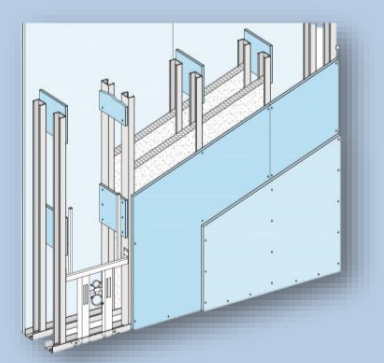
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

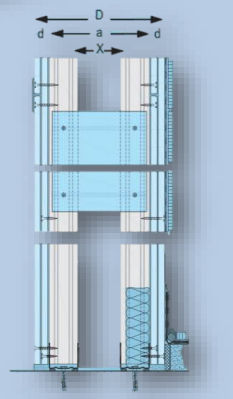
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W116 (32 cm)

**دیوار تاسیساتی با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| فضای تاسیساتی | X= 70 mm |
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a≥170 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D≥320 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 4.3 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 32.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 36.9 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.60 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm×2 برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۳۲ سانتیمتری (استاندارد NF)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۵۳۶,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۶۳۴,۰۰۰ | سازه استاد C۱۰۰ | |
| ۷۱۶,۸۰۰ | 1.4 | متر طول | ۵۱۲,۰۰۰ | سازه رانر U۱۰۰ | |
| ۲۵۹,۷۰۰ | 4.9 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۵۱۲,۵۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۶۰۸,۰۰۰ | 4.1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۷۴۹,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال): **۷,۴۸۳,۸۰۰**

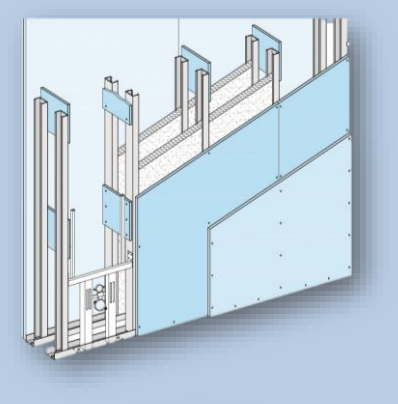
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

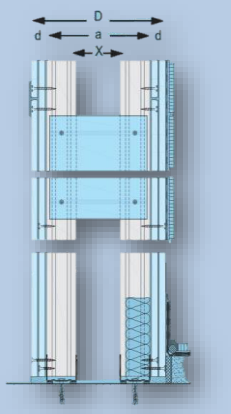
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W116 (32 cm)

**دیوار تاسیساتی با دو ردیف سازه و دو لایه صفحه گچی در هر طرف**






| | |
|---|---|
| فضای تاسیساتی | X= 70 mm |
| اندازه پشت تا پشت پروفیل‌ها | a≥170 mm |
| ضخامت پانل | d=2*12.5 mm=25 mm |
| ضخامت دیوار | D≥320 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 4.5 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 32.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 37.0 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=52 dB |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.60 W/m$^2$k |

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm×2 برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

* عوامل اتصال استادهای ابتدا و انتهای دیوار در محاسبه منظور شده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار جداکننده ۳۲ سانتیمتری (استاندارد DIN)

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۷۷۶,۰۰۰ | 4 | متر طول | ۶۹۴,۰۰۰ | سازه استاد CW۱۰۰ | |
| ۸۵۸,۲۰۰ | 1.4 | متر طول | ۶۱۳,۰۰۰ | سازه رانر UW۱۰۰ | |
| ۲۵۹,۷۰۰ | 4.9 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۳,۸۹۳,۹۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.4 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۳,۶۰۸,۰۰۰ | 4.1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۷۸,۰۰۰ | 24 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۳,۷۴۹,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۸۱,۲۴۰ | 1.2 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۷۰,۸۰۰ | 1 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۶,۸۰۰ | 1.5 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۱۶۸,۸۴۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۷,۸۶۵,۲۰۰**

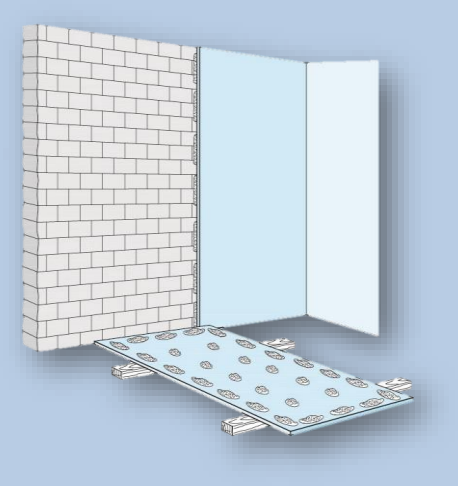
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

W611 (Lining)

**دیوار پوششی بدون سازه**



## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار پوششی بدون سازه W611

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| لایه گذاری | | | | | |
| ۸۸۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۱۴۰,۰۰۰ | 3.5 | کیلوگرم | ۴۰,۰۰۰ | بوردفیکس کی پلاس | |
| **۱,۰۲۰,۰۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۲۳,۶۹۵ | 0.35 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵,۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۸,۴۰۰ | 0.75 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۶۷,۴۹۵** | | | | | |

**جمع کـــــــل** (ریال) : **۱,۰۸۷,۵۰۰**

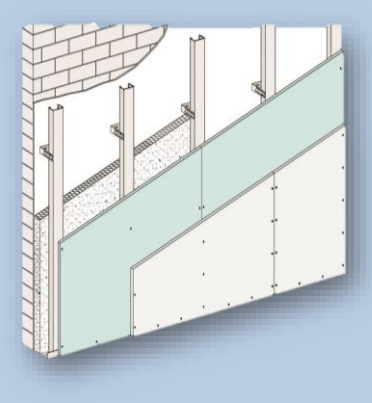
| | |
|---|---|
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 8.3 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 8.3 |
| ضخامت پانل | d≥ 12.5 mm |

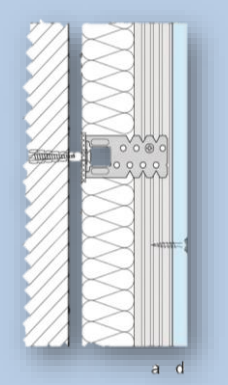
* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

* مقادیر $R_w$ و U، با فرض ضخامت 40mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.
* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

W623 (Lining)

**دیوار پوششی با سازه**






| | |
|---|---|
| اندازه پروفیل | a=17 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.1 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 8.3 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 9.3 |

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار پوششی با سازه W623

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۶۰۶,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۳۰۳,۰۰۰ | سازه F۴۷ | |
| ۱۰۷,۸۰۰ | 0.7 | متر طول | ۱۵۴,۰۰۰ | سازه L۲۵ | |
| ۱۰۷,۳۰۰ | 2.9 | عدد | ۳۷,۰۰۰ | اتصال مستقیم C T۲۰۵ | |
| ۱۴,۰۳۶ | 5.8 | عدد | ۲,۴۲۰ | LN ۱۱ | |
| ۱۴۸,۴۰۰ | 2.8 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۴*۱۵ | |
| **۹۸۳,۵۳۶** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۸۸۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۳۰,۴۸۰ | 12 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۹۱۰,۴۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۲۳,۶۹۵ | 0.35 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵,۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۸,۴۰۰ | 0.75 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۶۷,۴۹۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۲,۰۱۴,۴۰۰**

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

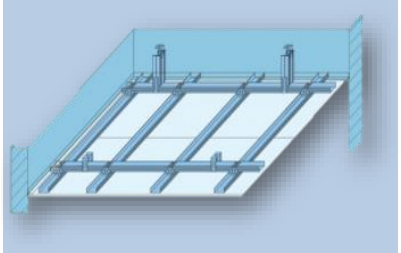
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

D112 (A)

سقف کاذب یکپارچه ( آویز ترکیبی )



## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب یکپارچه D112(A)

**ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی (h= 40 cm)**

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۰۳۰,۲۰۰ | 3.4 | متر طول | ۳۰۳,۰۰۰ | سازه F۴۷ | |
| ۱۲۳,۲۰۰ | 0.8 | متر طول | ۱۵۴,۰۰۰ | سازه L۲۵ | |
| ۸۷,۱۰۰ | 2.6 | عدد | ۳۳,۵۰۰ | اتصال کامل F۴۷ | |
| ۷۰,۳۰۰ | 1.9 | عدد | ۳۷,۰۰۰ | اتصال مستقیم C T۲۰۵ | |
| ۲۰,۵۸۰ | 0.7 | عدد | ۲۹,۴۰۰ | بست اتصال طولی F۴۷ | |
| ۱۶۶,۴۴۰ | 0.76 | متر طول | ۲۱۹,۰۰۰ | پروفیل UH۳۶ | |
| ۳۳,۸۲۰ | 1.9 | عدد | ۱۷,۸۰۰ | اتصال سقفی HT۹۰ | |
| ۸۸,۰۰۰ | 0.8 | متر | ۱۱۰,۰۰۰ | نوار ترن فیکس | |
| ۲۹,۰۴۰ | 12 | عدد | ۲,۴۲۰ | LN ۱۱ | |
| **۱,۶۴۸,۶۸۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.9 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۲,۰۵۰ | 1.5 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۲,۰۵۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۸۸۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۴۳,۱۸۰ | 17 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۹۲۳,۱۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۲۳,۶۹۵ | 0.35 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵,۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۲,۳۲۰ | 1.1 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۷۱,۴۱۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** : **۲,۶۶۵,۳۰۰** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱)مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات(kg/m۲) | 2.2 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 8.3 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 10.4 |

*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

* این آنالیز بر اساس فاصله های زیر محاسبه شده است:
- فاصله سازه باربر ۱۰۰ سانتیمتر
- فاصله آویزها ۷۵ سانتیمتر
- فاصله سازه‌های پانل‌خور ۵۰ سانتیمتر

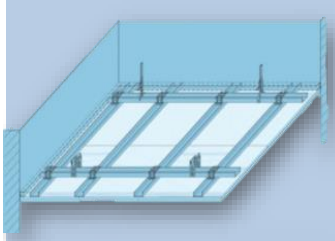
*این آنالیز با فرض نبشی غیرباربر و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده است.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۵*۵ متر و مساحت ۲۵ مترمربع محاسبه گردیده است.

*میتوان بجای آویز ترکیبی از آویز نانیوس نیز استفاده کرد، خصوصا زمانی که ارتفاع آویزگیری بیش از ۱,۵ متر باشد.

D112 (A)

سقف کاذب یکپارچه ( آویز نانیوس )



## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب یکپارچه D112(A)

**ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی (h= 40 cm)**

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱،۰۳۰،۲۰۰ | 3.4 | متر طول | ۳۰۳،۰۰۰ | سازه F۴۷ | |
| ۱۲۳،۲۰۰ | 0.8 | متر طول | ۱۵۴،۰۰۰ | سازه L۲۵ | |
| ۸۷،۱۰۰ | 2.6 | عدد | ۳۳،۵۰۰ | اتصال کامل F۴۷ | |
| ۲۰،۵۸۰ | 0.7 | عدد | ۲۹،۴۰۰ | بست اتصال طولی F۴۷ | |
| ۱۰۷،۸۰۰ | 0.7 | متر طول | ۱۵۴،۰۰۰ | آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری (۱) | |
| ۸۸،۰۰۰ | 0.8 | متر | ۱۱۰،۰۰۰ | نوار ترن فیکس | |
| ۸،۷۱۲ | 3.6 | عدد | ۲،۴۲۰ | LN ۱۱ | |
| ۹۲،۱۶۰ | 1.8 | عدد | ۵۱،۲۰۰ | رکاب نانیوس F۴۷ | |
| ۲۵،۲۰۰ | 1.8 | عدد | ۱۴،۰۰۰ | پین نانیوس | |
| **۱،۵۸۲،۹۵۲** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.8 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۲،۰۵۰ | 1.5 | عدد | ۱۴،۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۲،۰۵۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۸۸۰،۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۸۸۰،۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۴۳،۱۸۰ | 17 | عدد | ۲،۵۴۰ | TN25 | |
| **۹۲۳،۱۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۲۳،۶۹۵ | 0.35 | کیلوگرم | ۶۷،۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵،۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰،۸۰۰ | پودر ماستیک (۲) | |
| ۱۲،۳۲۰ | 1.1 | مترطول | ۱۱،۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۷۱،۴۱۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۲،۵۹۹،۶۰۰** : **جمع کـــــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه آویز، بر اساس قطعه آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری می باشد. برای ارتفاع های بیشتر بسته به نیاز، قطعات آویز نانیوس با طول بیشتر و یا در صورت نیاز همراه با قطعه افزایش طول و ملحقات آن، برآورد گردد.
(۲) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات($kg/m^2$) | 1.8 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری($kg/m^2$) | 8.3 |
| وزن تقریبی کل ساختار($kg/m^2$) | 10.1 |

*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

*این آنالیز با فرض سازه تراز غیربار و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده است.

* این آنالیز بر اساس فاصله های زیر محاسبه شده است:
- فاصله سازه باربر ۱۲۰ سانتیمتر
- فاصله آویزها ۹۰ سانتیمتر
- فاصله سازه‌های پانل‌خور ۵۰ سانتیمتر

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۵*۵ متر و مساحت ۲۵ مترمربع محاسبه گردیده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب یکپارچه D112(B)

**ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی (h= 40 cm)**

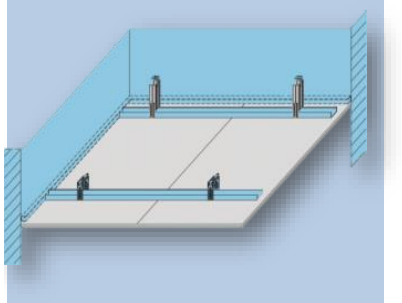
| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۶۶۶,۶۰۰ | 2.2 | متر طول | ۳۰۳,۰۰۰ | سازه F۴۷ | |
| ۱۲۳,۲۰۰ | 0.8 | متر طول | ۱۵۴,۰۰۰ | سازه L۲۵ | |
| ۳۷۱,۵۲۰ | 1.08 | متر طول | ۳۴۴,۰۰۰ | سازه رانر U۵۰ | |
| ۴۸,۰۶۰ | 2.7 | عدد | ۱۷,۸۰۰ | اتصال سقفی HT۹۰ | |
| ۸۸,۰۰۰ | 0.8 | متر | ۱۱۰,۰۰۰ | نوار ترن فیکس | |
| ۲۶,۶۲۰ | 11 | عدد | ۲,۴۲۰ | LN ۱۱ | |
| **۱,۳۲۴,۰۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 2.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۰,۵۸۰ | 1.4 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۰,۵۸۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۸۸۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۴۳,۱۸۰ | 17 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۹۲۳,۱۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۲۳,۶۹۵ | 0.35 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵,۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۱۲,۳۲۰ | 1.1 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۷۱,۴۱۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۲,۳۳۹,۲۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

D112 (B)

**سقف کاذب یکپارچه ( آویز ترکیبی )**



| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات(kg/m۲) | 1.6 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 8.3 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 9.9 |

*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

* این ساختار با در نظر داشتن محدودیت‌های زیر قابل اجرا می‌باشد:
- سطح سقف کاذب کمتر از ۵۰ مترمربع
- دهانه سقف کاذب کمتر از ۴ متر
- ارتفاع آویزگیریکمتر از ۵۰ سانتیمتر
- سقف مسطح و فاقد شکستگی

* این آنالیز بر اساس فاصله های زیر محاسبه شده است:
- فاصله سازه ها ۵۰ سانتیمتر
- فاصله آویزها ۱۱۰ سانتیمتر

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۶*۴ متر و مساحت ۲۴ مترمربع محاسبه گردیده است.

*این آنالیز با فرض نبشی غیربارب و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب یکپارچه D112(B)

**ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی (h= 40 cm)**

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۹۲۶,۲۰۰ | 2.2 | متر طول | ۴۲۱,۰۰۰ | سازه CD۶۰ | |
| ۱۲۳,۲۰۰ | 0.8 | متر طول | ۱۵۴,۰۰۰ | سازه تراز UD۲۸ | |
| ۲۰۶,۲۵۰ | 1.1 | متر طول | ۱۸۷,۵۰۰ | آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری (۱) | |
| ۸۸,۰۰۰ | 0.8 | متر | ۱۱۰,۰۰۰ | نوار ترن فیکس | |
| ۱۲,۱۰۰ | 5 | عدد | ۲,۴۲۰ | LN ۱۱ | |
| ۱۵۶,۶۰۰ | 2.7 | عدد | ۵۸,۰۰۰ | چنگک نانیوس CD۶۰ | |
| ۳۷,۸۰۰ | 2.7 | عدد | ۱۴,۰۰۰ | پین نانیوس | |
| **۱,۵۵۰,۱۵۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 2.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۰,۵۸۰ | 1.4 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۰,۵۸۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۸۸۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۴۳,۱۸۰ | 17 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۹۲۳,۱۸۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۲۳,۶۹۵ | 0.35 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵,۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۲) | |
| ۱۲,۳۲۰ | 1.1 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۷۱,۴۱۵** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است.

**جمع کـــــــل** (ریال) : **۲,۵۶۵,۳۰۰**

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

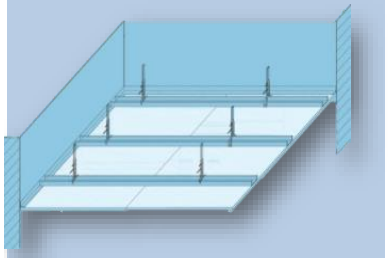
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه آویز، بر اساس قطعه آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری می باشد. برای ارتفاع های بیشتر بسته به نیاز، قطعات آویز نانیوس با طول بیشتر و یا در صورت نیاز همراه با قطعه افزایش طول و ملحقات آن، برآورد گردد.

(۲) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.

D112 (B)

**سقف کاذب یکپارچه ( با آویز نانیوس )**



* این ساختار با در نظر داشتن محدودیت‌های زیر قابل اجرا می‌باشد:
- سطح سقف کاذب کمتر از ۵۰ مترمربع
- دهانه سقف کاذب کمتر از ۴ متر
- ارتفاع آویزگیریکمتر از ۵۰ سانتیمتر
- سقف مسطح و فاقد شکستگی

| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات(kg/m۲) | 1.6 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 8.3 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 10 |

*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

* این آنالیز بر اساس فاصله های زیر محاسبه شده است:
- فاصله سازه ها ۵۰ سانتیمتر
- فاصله آویزها ۱۲۵ سانتیمتر
- فاصله سازه‌های پانل‌خور ۵۰ سانتیمتر

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۴*۶ متر و مساحت ۲۴ مترمربع محاسبه گردیده است.

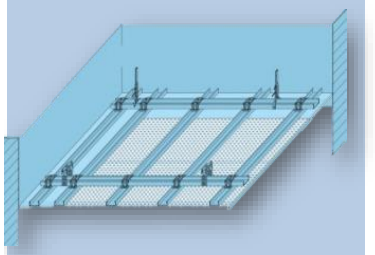
*این آنالیز با فرض نبشی غیربار‌بر و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده است.

D127 Panel Acoustic

Design Ceiling

**سقف کاذب آکوستیک**

**( آویز نانیوس )**



*** تذکر: اجرای سقف با آویز ترکیبی امکان پذیر است.**

## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب یکپارچه آکوستیک D127

**ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی (h= 40 cm)**

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۹۷۸,۷۰۰ | 4.7 | متر طول | ۴۲۱,۰۰۰ | سازه CD۶۰ | |
| ۲۲۱,۶۰۰ | 0.8 | متر طول | ۲۷۷,۰۰۰ | سازه تراز UD۲۸ | |
| ۲۱۲,۸۰۰ | 4 | عدد | ۵۳,۲۰۰ | اتصال کامل CD۶۰ | |
| ۴۷,۲۵۰ | 0.9 | عدد | ۵۲,۵۰۰ | بست اتصال طولی CD۶۰ | |
| ۱۱۲,۵۰۰ | 0.6 | متر طول | ۱۸۷,۵۰۰ | آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری (۱) | |
| ۸۸,۰۰۰ | 0.8 | متر | ۱۱۰,۰۰۰ | نوار ترن فیکس | |
| ۶,۷۷۶ | 2.8 | عدد | ۲,۴۲۰ | LN ۱۱ | |
| ۸۷,۰۰۰ | 1.5 | عدد | ۵۸,۰۰۰ | رکاب نانیوس CD۶۰ | |
| ۲۱,۰۰۰ | 1.5 | عدد | ۱۴,۰۰۰ | پین نانیوس | |
| **۲,۷۷۵,۶۲۶** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.5 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۲,۰۵۰ | 1.5 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm |  |
| **۲۲,۰۵۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۲,۰۷۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۲,۰۷۰,۰۰۰ | پنل آکوستیک پانچ دایره ای نامنظم ۱۲/۲۰/۳۵ | |
| ۶۳,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| **۲,۱۳۳,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۴۰,۰۰۰ | 0.1 | کیلوگرم | ۴۰۰,۰۰۰ | بتونه TRIAS | |
| **۴۰,۰۰۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۴,۹۷۱,۲۰۰**

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه آویز، بر اساس قطعه آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری می باشد. برای ارتفاع های بیشتر بسته به نیاز، قطعات آویز نانیوس با طول بیشتر و یا در صورت نیاز همراه با قطعه افزایش طول و ملحقات آن، برآورد گردد.

| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات(kg/m۲) | 3.3 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 9.4 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 12.7 |

*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

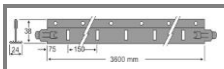
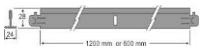
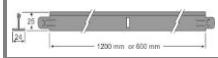
*این آنالیز بر اساس فاصله های زیر محاسبه شده است:

- فاصله سازه باربر ۱۰۰ سانتیمتر
- فاصله آویزها ۹۵ سانتیمتر
- فاصله سازه‌های پانل‌خور ۳۰ سانتیمتر

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۵*۵ متر و مساحت ۲۵ مترمربع محاسبه گردیده است.

*این آنالیز با فرض نبشی غیرباربر و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب مشبک Click

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲۶۸,۰۰۰ | 1 | مترطول | ۲۶۸,۰۰۰ | پروفیل T۳۶۰۰ |  |
| ۳۰۲,۴۰۰ | 1.2 | مترطول | ۲۵۲,۰۰۰ | پروفیل T۱۲۰۰ |  |
| ۲۴۷,۰۰۰ | 1 | مترطول | ۲۴۷,۰۰۰ | پروفیل T۶۰۰ |  |
| ۱۳۴,۴۰۰ | 0.8 | مترطول | ۱۶۸,۰۰۰ | L۲۴*۲۴ | |
| ۱۷,۸۰۰ | 1 | عدد | ۱۷,۸۰۰ | اتصال سقفی HT۹۰ | |
| ۱۲۳,۰۰۰ | 1 | عدد | ۱۲۳,۰۰۰ | بست اتصال دوبل فنری | |
| ۴۷,۶۰۰ | 2 | عدد | ۲۳,۸۰۰ | آویز سیمی ۲۰ سانتیمتری | |
| **۱,۱۴۰,۲۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۴۰mm | |
| ۲۲,۰۵۰ | 1.5 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۲,۰۵۰** | | | | | |
| تایل گذاری | | | | | |
| ۱,۱۲۵,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۱,۱۲۵,۰۰۰ | تایل ۹/۵mm معمولی روکش PVC (مقاوم در برابرUV و آنتی استاتیک) | |
| **۱,۱۲۵,۰۰۰** | | | | | |

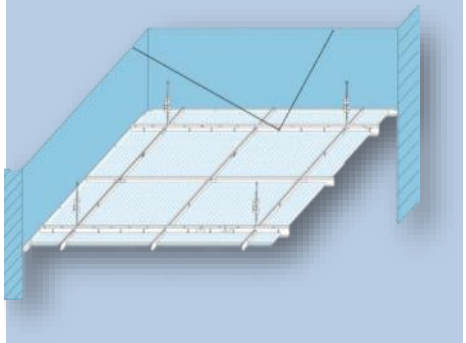
| قیمت (ریال) | ضخامت | شرح کالا |
|---|---|---|
| ۱,۱۲۵,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm معمولی روکش PVC (مقاوم در برابرUV و آنتی استاتیک) |
| ۱,۲۳۷,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm معمولی روکش PVC (مقاوم در برابرUV و آنتی استاتیک) با فویل آلومینیوم در پشت تایل |
| ۱,۴۲۰,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm معمولی آکوستیک پانچ دایره‌ای روکش PVC با فلیس در پشت تایل |
| ۱,۵۱۳,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm معمولی آکوستیک پانچ مربعی روکش PVC با فلیس در پشت تایل |
| ۱,۵۱۳,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm معمولی آکوستیک پانچ خطی روکش PVC با فلیس در پشت تایل |
| ۱,۵۶۳,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm مقاوم در برابر رطوبت روکش PVC |
| ۱,۶۸۱,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm مقاوم در برابر رطوبت روکش PVC با فویل آلومینیوم در پشت تایل |
| ۱,۰۹۱,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm معمولی روکش PVC طرحدار |
| ۱,۲۰۵,۰۰۰ | 9.5 | تایل ۹/۵mm روکش PVC طرحدار با فویل آلومینیوم در پشت تایل |

**۲,۲۸۷,۳۰۰** : جمع کـــــــل (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

Click

**سقف کاذب مشبک**



| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات(kg/m۲) | 0.9 |
| وزن تقریبی تایل(kg/m۲) | 7.0 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 7.9 |

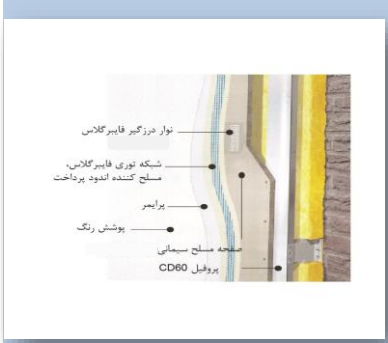
*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

* فاصله بین پروفیل‌های T شکل (۳۶۰۰)، ۱۲۰ سانتیمتر و فاصله بین آویزها نیز حداکثر ۱۲۰ سانتیمتر توصیه می‌گردد.

*این آنالیز با فرض نبشی غیربارب و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده است.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۵*۵ متر و مساحت ۲۵ مترمربع و به روش قرینه یابی محاسبه گردیده است.

**AQUAPLUS**
(Ventilated Facades)




| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی(kg/m۲) | 1.1 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 22.7 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 23.8 |

* فاصله استادها از یکدیگر ۶۰ سانتیمتر در نظر گرفته شده است.

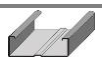
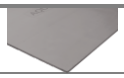
* ابعاد صفحات آکواپلاس ۱۲۰*۲۴۰ سانتیمتر (۳۵ عدد در هر پالت) می‌باشد.

* در اقلیم‌های شرجی و مرطوب پوشش پروفیل‌های گالوانیزه با پرایمرهای قیری مناسب الزامی است.

* پوشش نهایی نمای دیوار، رنگ آمیزی ساده در نظر گرفته شده است.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح مصرفی در دیوار پوشش مستقیم( بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر و به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار پوششی خارجی آکواپلاس با سازه

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۸۴۲,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۴۲۱,۰۰۰ | سازه CD۶۰ |  |
| ۱۲۱,۲۲۰ | 2.90 | متر طول | ۴۱,۸۰۰ | براکت CD۶۰ | |
| ۱۹۳,۹۰۰ | 0.7 | عدد | ۲۷۷,۰۰۰ | سازه تراز UD۲۸ | |
| ۱۴,۰۳۶ | 5.8 | متر طول | ۲,۴۲۰ | LN۱۱ | |
| **۱,۱۷۱,۱۵۶** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۳۵mm | |
| ۵۲,۹۲۰ | 3.6 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm |  |
| **۵۲,۹۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری خارجی | | | | | |
| ۹,۸۰۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۹,۸۰۰,۰۰۰ | Aquaplus |  |
| ۳۰۹,۱۰۰ | 11 | عدد | ۲۸,۱۰۰ | SN32 | |
| **۱۰,۱۰۹,۱۰۰** | | | | | |
| درزگیری و پوشش خارجی | | | | | |
| ۱۳۳,۰۰۰ | 0.7 | کیلوگرم | ۱۹۰,۰۰۰ | بتونه درزگیر پنل سیمانی (اسکیم لایت Gray) | |
| ۱,۱۶۶,۲۰۰ | 7 | کیلوگرم | ۱۶۶,۶۰۰ | اندود پوششی مخصوص پنل سیمانی (اسکیم لایت Gray) | |
| ۵۴,۷۵۰ | 0.75 | مترطول | ۷۳,۰۰۰ | نوار درزگیر ۱۰cm مخصوص پنل سیمانی(۱) | |
| ۸۰۳,۰۰۰ | 1.1 | مترمربع | ۷۳۰,۰۰۰ | شبکه توری مخصوص پنل سیمانی | |
| **۲,۱۵۶,۹۵۰** | | | | | |

آنالیز فوق بر اساس ساختار پایه دیوار پوششی خارجی ارائه شده است. جهت تعیین ساختار خاص، مشاوره با کارشناسان شرکت کی پلاس توصیه می‌گردد.

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **۱۳,۴۹۰,۱۰۰** : **جمع کـــــل** (ریال)

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) به منظور درزگیری برشی به عرض ۱۰ سانتی متر از شبکه توری مخصوص پنل سیمانی استفاده می شود.

قیمت عایق حرارتی و لایه بخاربند (پلی‌اتیلن) و پوشش نهایی نما در این آنالیز لحاظ نشده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع دیوار خارجی آکواپلاس Aquaplus (استاندارد DIN)

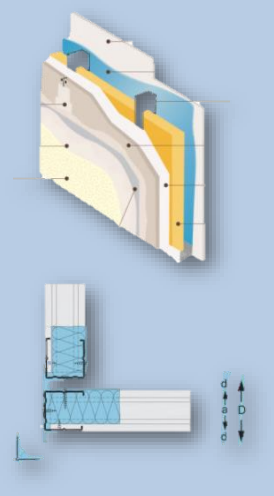
| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۱,۳۸۶,۰۰۰ | 2 | متر طول | ۶۹۳,۰۰۰ | سازه استاد CW۱۰۰ | |
| ۴۲۹,۱۰۰ | 0.7 | متر طول | ۶۱۳,۰۰۰ | سازه رانر UW۱۰۰ | |
| ۱۲۷,۲۰۰ | 2.4 | متر طول | ۵۳,۰۰۰ | نوار عایق پشت چسبدار ۱۵×۴ | |
| **۱,۹۴۲,۳۰۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 0.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶×۲۵mm | |
| ۲۶,۴۶۰ | 1.8 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶×۶۰mm | |
| **۲۶,۴۶۰** | | | | | |
| لایه گذاری طرف خشک | | | | | |
| ۱,۷۶۰,۰۰۰ | 2 | مترمربع | ۸۸۰,۰۰۰ | RG 12.5 | |
| ۱۵,۲۴۰ | 6 | عدد | ۲,۵۴۰ | TN25 | |
| ۳۹,۰۰۰ | 12 | عدد | ۳,۲۵۰ | TN35 | |
| **۱,۸۱۴,۲۴۰** | | | | | |
| درزگیری لایه داخلی | | | | | |
| ۴۰,۶۲۰ | 0.6 | کیلوگرم | ۶۷,۷۰۰ | بتونه درزگیر | |
| ۳۵,۴۰۰ | 0.5 | کیلوگرم | ۷۰,۸۰۰ | پودر ماستیک (۱) | |
| ۸,۴۰۰ | 0.75 | مترطول | ۱۱,۲۰۰ | نوار درزگیر | |
| **۸۴,۴۲۰** | | | | | |
| لایه گذاری خارجی | | | | | |
| ۹,۸۰۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۹,۸۰۰,۰۰۰ | Aquaplus | |
| ۵۰۵,۸۰۰ | 0.9 | مترمربع | ۵۶۲,۰۰۰ | لایه آب‌بند | |
| ۳۰۹,۱۰۰ | 11 | عدد | ۲۸,۱۰۰ | SN32 | |
| **۱۰,۶۱۴,۹۰۰** | | | | | |
| درزگیری و پوشش خارجی | | | | | |
| ۱۳۳,۰۰۰ | 0.7 | کیلوگرم | ۱۹۰,۰۰۰ | بتونه درزگیر پنل سیمانی (اسکیم لایت Gray) | |
| ۱,۱۶۶,۲۰۰ | 7 | کیلوگرم | ۱۶۶,۶۰۰ | اندود پوششی مخصوص پنل سیمانی (اسکیم لایت Gray) | |
| ۵۴,۷۵۰ | 0.75 | مترمربع | ۷۳,۰۰۰ | نوار درزگیر ۱۰cm مخصوص پنل سیمانی (۲) | |
| ۸۰۳,۰۰۰ | 1.1 | مترمربع | ۷۳۰,۰۰۰ | شبکه توری مخصوص پنل سیمانی | |
| **۲,۱۵۶,۹۵۰** | | | | | |

آنالیز فوق بر اساس ساختار پایه دیوار خارجی ارائه شده است. جهت تعیین ساختار خاص، مشاوره با کارشناسان شرکت کی پلاس توصیه می‌گردد.

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۱۶,۶۳۹,۳۰۰**

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.
(۱) مبنای محاسبه، اجرای ماستیک با حداقل ضخامت یک میلیمتر به ازای هر مترمربع سطح کار می باشد.
(۲) به منظور درزگیری برشی به عرض ۱۰ سانتی متر از شبکه توری مخصوص پنل سیمانی استفاده می شود.
قیمت عایق حرارتی و لایه بخاربند (پلی‌اتیلن) و پوشش نهایی نما در این آنالیز لحاظ نشده است.

**AQUAPLUS**
(Exterior Wall)




* فاصله استادها از یکدیگر ۶۰ سانتیمتر در نظر گرفته شده است.

* ابعاد صفحات آکواپلاس ۱۲۰×۲۴۰ سانتیمتر (۳۵ عدد در هر پالت) می‌باشد.

* جهت انتخاب چیدمان صحیح قرارگیری لایه آب‌بند و بخاربند در شرایط اقلیمی مختلف کشور، مشاوره با واحد پشتیبانی فنی شرکت کی پلاس توصیه می گردد.

*عوامل اتصال طرفین در محاسبه لحاظ شده است.

*صفحات مسلح سیمانی آکواپلاس بصورت افقی و صفحات روکش‌دار گچی بصورت عمودی نصب شده اند.

*درزگیری لایه زیرین با بتونه (بدون نوار) در محاسبه منظور شده است.

| | |
|---|---|
| اندازه پشت تا پشت پروفیل | a=100 mm |
| ضخامت پانل | d=12.5 mm |
| ضخامت دیوار | D=137.5 mm |
| وزن تقریبی سازه مصرفی($kg/m^2$) | 2.3 |
| وزن تقریبی پانل و مواد درزگیری($kg/m^2$) | 36.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار($kg/m^2$) | 39.0 |
| شاخص عایق صوت | $R_w$=50 dB. DIN 4109 |
| شاخص هدایت حرارت | U= 0.44 $W/m^2k$ |

* مقادیر $R_w$ و U. با فرض ضخامت 60mm برای عایق الیاف معدنی می‌باشد.

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح در یک دیوار مستقیم (بدون شکستگی) به طول ۴ متر و ارتفاع ۲/۷۵ متر به مساحت ۱۱ مترمربع محاسبه گردیده است.

## آنالیز مصالح یک مترمربع سقف کاذب یکپارچه آکواپلاس AQUAPLUS

**ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی (h= 40 cm)**

| قیمت کل (ریال) | مصرف در مترمربع | واحد | قیمت واحد | مصالح | شکل |
|---|---|---|---|---|---|
| زیرسازی | | | | | |
| ۲,۰۲۰,۸۰۰ | 4.8 | متر طول | ۴۲۱,۰۰۰ | سازه CD۶۰ | |
| ۲۲۱,۶۰۰ | 0.8 | متر طول | ۲۷۷,۰۰۰ | سازه تراز UD۲۸ | |
| ۲۲۸,۷۶۰ | 4.3 | عدد | ۵۳,۲۰۰ | اتصال کامل CD۶۰ | |
| ۴۷,۲۵۰ | 0.9 | عدد | ۵۲,۵۰۰ | بست اتصال طولی CD۶۰ | |
| ۱۳۱,۲۵۰ | 0.7 | متر طول | ۱۸۷,۵۰۰ | آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری (۱) | |
| ۹۸,۶۰۰ | 1.7 | عدد | ۵۸,۰۰۰ | رکاب نانیوس CD۶۰ | |
| ۲۳,۸۰۰ | 1.7 | عدد | ۱۴,۰۰۰ | پین نانیوس | |
| ۸,۴۷۰ | 3.5 | عدد | ۲,۴۲۰ | LN۱۱ | |
| **۲,۷۸۰,۵۳۰** | | | | | |
| اتصالات | | | | | |
| - | 1.7 | عدد | موجود نمی باشد | میخ مهاری فولادی سقفی m۶*۳۵mm | |
| ۲۲,۰۵۰ | 1.5 | عدد | ۱۴,۷۰۰ | پیچ رولپلاگ m۶*۶۰mm | |
| **۲۲,۰۵۰** | | | | | |
| لایه گذاری | | | | | |
| ۹,۸۰۰,۰۰۰ | 1 | مترمربع | ۹,۸۰۰,۰۰۰ | Aquaplus | |
| ۷۰۲,۵۰۰ | 25 | عدد | ۲۸,۱۰۰ | SN32 | |
| **۱۰,۵۰۲,۵۰۰** | | | | | |
| درزگیری | | | | | |
| ۷۶,۰۰۰ | 0.4 | کیلوگرم | ۱۹۰,۰۰۰ | بتونه درزگیر پنل سیمانی (اسکیم لایت Gray) | |
| ۱,۱۶۶,۲۰۰ | 7 | کیلوگرم | ۱۶۶,۶۰۰ | اندود پوششی مخصوص پنل سیمانی (اسکیم لایت Gray) | |
| ۸۰,۳۰۰ | 1.1 | مترطول | ۷۳,۰۰۰ | نوار درزگیر ۱۰cm مخصوص پنل سیمانی (۲) | |
| ۸۰۳,۰۰۰ | 1.1 | مترمربع | ۷۳۰,۰۰۰ | شبکه توری مخصوص پنل سیمانی | |
| **۲,۱۲۵,۵۰۰** | | | | | |

*بدون احتساب محصولاتی که قیمت آنها در آنالیز قیمت صفر درج گردیده است. **جمع کـــــل** (ریال) : **۱۵,۴۳۰,۶۰۰**

* درصد پرت مصالح، بر مبنای متراژ و شرایط پروژه می بایست محاسبه گردد.

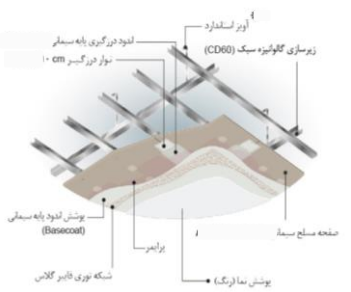
* عوارض و مالیات (بر اساس قوانین جاری مالیاتی) محاسبه و به قیمت اقلام اضافه می‌گردد.

(۱) مبنای محاسبه آویز، بر اساس قطعه آویز نانیوس ۴۰ سانتیمتری می باشد. برای ارتفاع های بیشتر بسته به نیاز، قطعات آویز نانیوس با طول بیشتر و یا در صورت نیاز همراه با قطعه افزایش طول و ملحقات آن، برآورد گردد.

(۲) به منظور درزگیری برشی به عرض ۱۰ سانتی متر از شبکه توری مخصوص پنل سیمانی استفاده می شود.

**AQUAPLUS**
(Suspended Ceiling)

**مناسب جهت پوشش سقف کاذب در فضاهای با رطوبت بالاتر از ۸۰٪**




| | |
|---|---|
| وزن تقریبی سازه مصرفی و اتصالات(kg/m۲) | 3.4 |
| وزن تقریبی پنل و مواد درزگیری(kg/m۲) | 22.5 |
| وزن تقریبی کل ساختار(kg/m۲) | 25.9 |

*برآورد وزن ساختار، با افزایش/کاهش ارتفاع سقف کاذب تا سقف اصلی تغییر خواهد کرد.

* ضخامت اندود پوششی ۵ تا ۷ میلیمتر در نظر گرفته شده است.

* تهویه هوای پشت سقف توسط فن الزامی است.

* این آنالیز بر اساس فاصله های زیر محاسبه شده است:
- فاصله سازه باربر ۱۰۰ سانتیمتر
- فاصله آویزها ۷۵ سانتیمتر
- فاصله سازه‌های پانل‌خور ۳۰ سانتیمتر

* این آنالیز بر اساس برآورد مصالح سقف مسطح (بدون شکستگی) به ابعاد ۵*۵ متر و مساحت ۲۵ مترمربع محاسبه گردیده است.

* این آنالیز با فرض نبشی غیر باربر و عامل اتصال با فواصل هر ۶۰ سانتیمتر محاسبه گردیده ست.