

بناام خدا



انجمن شرکتهای ساختمانی
کمیسیون فنی

گزارش بررسی فهرست بها و تجزیه بهای ردیفهای رشته ابنیه

۱۳۸۷ - ۱۳۸۹





کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه‌بهای انجمن شرکت‌های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۰۲۰۶۰۲

واحد : مترمکعب

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۳،۱۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۴/۰۶

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۲۰۶۰۲

شرح : آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر، با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد.

فروضیات :

- ۱ - عملیات اجرایی در تراز طبقه همکف و یا محوطه مربوط به کارهای ابنیه انجام می شود.
- ۲ - عملیات اجرایی با استفاده از کمپکتور صفحه ای انجام می شود.
- ۳ - متوسط فاصله حمل آب در صورت نیاز به حمل ۱۰ کیلومتر در نظر گرفته شده است.
- ۴ - فرض شده است که در فضای عملیات اجرایی امکان استفاده از غلطک های بزرگتر نمی باشد.
- ۵ - ساعت کارکرد نیروی انسانی ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.
- ۶ - ساعت کارکرد ماشین آلات و ابزار ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۱۵ مترمکعب (۱۰۰ متر مربع با ضخامت ۱۵ سانتی متر) در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه کاری :

- ۱ - یک دستگاه کمپکتور صفحه ای.
- ۲ - یک نفر متصدی غلطک دستی.
- ۳ - یک نفر کارگر ساده.

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل دوم. عملیات خاکی بادست		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۰۲۰۶۰۲		شرح کار: آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر، با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	0/5300000000		1/0000	
۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/5300000000		1/0000	
		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	0/5300000000		1/0000	
		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	0/1200000000		1/0000	
		جمع مصالح				
حمل						
۱	حمل آب چاه قنات ورودخانه	مترمکعب	0/1200000000		1/0000	
		جمع حمل				
		بهای واحد کار				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۳۰۱۰۴ شرح: خاکبرداری در زمینهای سخت با هر وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاکبرداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	شماره ردیف : ۰۳۰۱۰۴
	واحد : مترمکعب
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۳,۲۰۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۴/۱۳

فروضیات :

- ۱ - عملیات اجرایی مربوط به کارهای عمومی رشته ابنیه می باشد.
- ۲ - عملیات اجرایی با استفاده از بولدوزر انجام می شود.
- ۳ - ساعت کارکرد نیروی انسانی ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.
- ۴ - ساعت کارکرد ماشین آلات و ابزار ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۲۸۰ مترمکعب در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه کاری :

- ۱ - یک دستگاه بولدوزر به قدرت ۲۰۰ اسب بخار (D7).
- ۲ - یک نفر کارگارساده.
- ۳ - ۰/۲ نفر روز کمک نقشه بردار.
- ۴ - ۰/۲ نفر روز کارگر نقشه بردار.
- ۵ - ۰/۲ نفر روز مباشر عملیات خاکی.

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل سوم. عملیات خاکی باماشین		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۰۳۰۱۰۴		شرح کار: خاک برداری در زمینهای سخت با هر وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.				
بهای کل	ضریب	بهای واحد	مقدار	واحد	شرح	ردیف
نیروی انسانی						
	1/0000		0/0057100000	نفر - ساعت	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	۱
	1/0000		0/0057100000	نفر - ساعت	کارگر نقشه برداری (میرکش)	۲
	1/0000		0/0285710000	نفر - ساعت	کارگر ساده	۳
	1/0000		0/0057100000	نفر - ساعت	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	۴
جمع نیروی انسانی						
ماشین آلات و ابزار						
	1/0000		0/0285710000	دستگاه - ساعت	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	۱
جمع ماشین آلات و ابزار						
بهای واحد کار						



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۳۰۱۰۵ شرح : خاکبرداری در زمینهای سنگی قابل برداشت با بولدوزر، حمل مواد حاصل از خاکبرداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	شماره ردیف : ۰۳۰۱۰۵
	واحد : مترمکعب
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۵،۱۰۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۴/۲۷

فرضیات :

- ۱ - عملیات اجرایی مربوط به کارهای عمومی رشته ابنیه می باشد.
- ۲ - به علت ابهام در شرح ردیف کتاب فهرست بها، "با هر وسیله مکانیکی" حذف و "با بولدوزر" جایگزین شد.
- ۳ - عملیات اجرایی با استفاده از هر نوع بولدوزر به قدرت تا ۴۰۰ اسب بخار قابل انجام باشد.
- ۴ - ساعت کارکرد نیروی انسانی ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.
- ۵ - ساعت کارکرد ماشین آلات و ابزار ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۱۶۰ مترمکعب در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه کاری :

- ۱ - یک دستگاه بولدوزر به قدرت ۴۰۰ اسب بخار.
- ۲ - یک نفر کارگارساده.
- ۳ - ۰/۲ نفر روز کمک نقشه بردار.
- ۴ - ۰/۲ نفر روز کارگر نقشه بردار.
- ۵ - ۰/۲ نفر روز مباشر عملیات خاکی.

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل سوم. عملیات خاکی باماشین		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۰۳۰۱۰۵		شرح کار: خاکبرداری در زمینهای سنگی قابل برداشت ببولدوزر، حمل مواد حاصل از خاکبرداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	0/0100000000		1/0000	
۲	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	0/0100000000		1/0000	
۳	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0500000000		1/0000	
۴	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	0/0100000000		1/0000	
جمع نیروی انسانی						
ماشین آلات و ابزار						
۱	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	0/0500000000		1/0000	
جمع ماشین آلات و ابزار						
بهای واحد کار						



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

<p>مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۴۰۲۰۶</p> <p>شرح : بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۶ در دیوارها و سایر محلهایی که بالاتر از پی قرار دارند، تا ارتفاع ۱/۵ متر.</p>	شماره ردیف : ۰۴۰۲۰۶
	واحد : مترمکعب
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۲۷۲،۰۰۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۵/۰۳

فرضیات :

- ۱ - تجزیه بهای این ردیف برای ارتفاع حداکثر ۱/۵ متر تهیه شده است.
- ۲ - منظور از یک مترمکعب سنگ لاشه، یک متر مکعب سنگ توده شده است.
- ۳ - به منظور روشن شدن دامنه عملیات اجرایی ردیف فهرست بها، "تا ارتفاع ۱/۵ متر" به شرح ردیف اضافه شد.
- ۴ - تجزیه بهای ملات ماسه سیمان ۱:۶ برای کارهای ابنیه پیوست تجزیه بهای این ردیف می باشد.
- ۵ - به ازای ۵۰ مترمکعب کار بنایی، ۱ عدد بیل از مستهلک می شود.
- ۶ - به ازای ۱۰۰ مترمکعب کار بنایی، ۱ عدد فرگون از مستهلک می شود.
- ۷ - برای اجرای این ردیف در ارتفاع بالاتر از ۱/۵ متر نیاز به تجهیزات اضافی نظیر وسایل بالابردن مصالح و داربست می باشد. هزینه این تجهیزات باید به صورت اضافه بها و یا تجزیه بهای جداگانه در نظر گرفته شود.
- ۸ - ساعت کارکرد نیروی انسانی ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.
- ۹ - ساعت کارکرد ماشین آلات و ابزار ۸ ساعت در روز در نظر گرفته شده است.
- ۱۰ - ۲۰ درصد افت و دور ریز (پرت) برای سنگ لاشه مصرفی در ردیف به صورت ضریب ۱/۲۰ در ستون ضریب در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۵ مترمکعب در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه کاری (بدون در نظر گرفتن گروه کاری برای تهیه ملات) :

۴ - ۰/۱ عدد بیل.	۱ - ۰/۲ نفر روز بنای درجه یک.
۵ - ۰/۰۵ عدد فرگون.	۲ - ۱ نفر بنای درجه دو.
	۳ - ۴ نفر کارگرساده.

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار		فهرست بهای رشته: ابنیه فصل چهارم. عملیات بنایی با سنگ				
شرح کار: بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۶ در دیوارها و سایر محلهایی که بالاتر از پی قرار دارند تا ارتفاع ۱/۵ متر.		شماره ردیف فهرست بها: ۰۴۰۲۰۶				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	6/4000000000		1.0000	
۲	بنای سنگ چین درجه یک	نفر - ساعت	0/3200000000		1/0000	
۳	بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	1/6000000000		1/0000	
جمع نیروی انسانی						
ماشین آلات و ابزار						
۱	بیل	عدد	0/0200000000		1/0000	
۲	فرگون	دستگاه	0/0100000000		1/0000	
جمع ماشین آلات و ابزار						
مصالح						
۱	سنگ لاشه بنایی	مترمکعب	1/0000000000		1/2000	
۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۶	مترمکعب	0/3500000000		1/0000	
جمع مصالح						
حمل						
۱	حمل سنگهای ریشه داروسنگ اهنک زنده	مترمکعب	1/2000000000		1/0000	
جمع حمل						
بهای واحد کار						



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکتهای ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۰۵۰۲۰۱

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۷۲,۰۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۶/۰۷

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۵۰۲۰۱

شرح : تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده تخته نراد خارجی، در دیوار های بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.

فرضیات :

- ۱ - قالب بندی این ردیف، به صورت دو طرفه در نظر گرفته شده است.
- ۲ - قالب بندی این ردیف، شامل باز و بسته کردن قالب می باشد.
- ۳ - تخته نراد خارجی در نظر گرفته شده دارای ضخامت ۲/۵ سانتیمتر می باشد.
- ۴ - چوب چهار تراش برای پشت بند به ابعاد ۵۰*۸۰ میلیمتر و به فاصله ۵۰ سانتیمتر در نظر گرفته شده است.
- ۵ - تعداد دفعات استفاده از قالب ساخته شده (تخته نراد خارجی) ۳ بار در نظر گرفته شده است.
- ۶ - تعداد دفعات استفاده از چوب پشت بند ۶ بار در نظر گرفته شده است.
- ۷ - تعداد دفعات استفاده از بولت همراه با واشر و مهره ۳۰ بار در نظر گرفته شده است.
- ۸ - حجم تخته نراد خارجی مورد نیاز برای یک متر مربع قالب بندی با در نظر گرفتن افت و دورریز و ضریب مصرف ۳ بار، ۰/۱۵ مترمکعب در نظر گرفته شده است.
- ۹ - ترکیب گروه نقشه برداری، ۱ نفر نقشه بردار، ۱ نفر کمک نقشه بردار و ۱ نفر کارگر نقشه برداری همراه با تجهیزات مورد نیاز در نظر گرفته شده است.
- ۱۰ - منظور از روغن قالب بندی، روغن های استاندارد برای استفاده در قالب بندی است که باید بر اساس مشخصات فنی کارخانه سازنده با آب مخلوط شود و پس از رقیق شدن مورد استفاده قرار می گیرد.
- ۱۱ - وزن مخصوص تخته نراد خارجی، حدود ۶۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۸ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل :

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> ۸ - ۶۰ گرم بولت با واشر و مهره برای یک مترمربع قالب بندی. ۹ - ۱/۷۵ کیلوگرم چوب گرد ایرانی برای یک مترمربع قالب بندی. ۱۰ - ۲۰۰ گرم میخ برای یک مترمربع قالب بندی. ۱۱ - ۳۰۰ گرم مفتول سیاه نمره ۳ برای یک مترمربع قالب بندی. ۱۲ - حمل ۱۱/۵ کیلوگرم تخته و چوب برای یک مترمربع قالب بندی. ۱۳ - حمل ۰/۵۶ کیلوگرم مصالح فلزی برای یک مترمربع قالب بندی. | <ol style="list-style-type: none"> ۱ - ۰/۰۵ روز گروه نقشه برداری. ۲ - ۰/۶۵ نفر روز قالب بند درجه یک. ۳ - ۱ نفر روز قالب بند درجه دو. ۴ - ۱ نفر روز کارگرساده. ۵ - ۰/۱۵ مترمکعب تخته نراد خارجی برای یک مترمربع قالب بندی. ۶ - ۲۲۰ گرم لوله PVC نمره ۲۱ برای یک متر مربع قالب بندی. ۷ - ۲ لیتر روغن برای یک مترمربع قالب بندی. |
|---|--|

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته : ابنیه	
مجری : شرکت مهندسی تدکار		فصل پنجم، قالب بندی چوبی	
شرح کار : تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده تخته نراد خارجی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.		شماره ردیف فهرست بها : ۰۵۰۲۰۱	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
بهای کل			
بهای واحد			
ضریب			
بهای انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	1/0000000000
۲	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	0/6500000000
۳	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	1/0000000000
۴	گروه نقشه برداری	نفر - ساعت	0/0500000000
جمع نیروی انسانی			
ماشین آلات و ابزار			
۱	روغن قالب بندی	لیتر	2/0000000000
جمع ماشین آلات و ابزار			
مصالح			
۱	میخ جور	کیلوگرم	0/2000000000
۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	0/0150000000
۳	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	1/7500000000
۴	مفتول سیاه	کیلوگرم	0/3000000000
۵	لوله پی وی سی نمره ۲۱	کیلوگرم	0/2200000000
۶	بولت با واشر و مهره	کیلوگرم	0/0600000000
جمع مصالح			
حمل			
۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	0/2600000000
۲	حمل تخته و چوب	کیلوگرم	11/5000000000
جمع حمل			
بهای واحد کار			

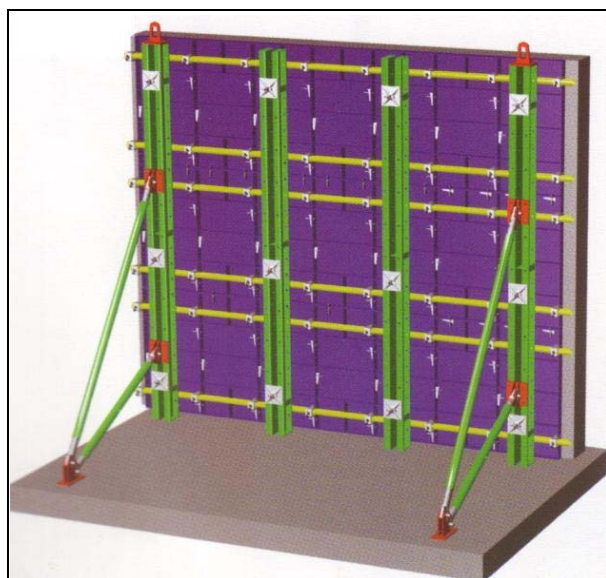


کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکتهای ساختمانی

رشته ابنیه

<p>مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۶۰۲۰۱</p> <p>شرح : تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فلزی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.</p>	شماره ردیف : ۰۶۰۲۰۱
	واحد : مترمربع
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۷۴,۸۰۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۵/۳۱



فرضیات :

- ۱ - قالب بندی این ردیف به صورت دو طرفه در نظر گرفته شده است.
- ۲ - قالب بندی این ردیف، شامل باز و بسته کردن قالب می باشد.
- ۳ - تعداد دفعات استفاده از قالب فلزی ۲۰ بار در نظر گرفته شده است.
- ۴ - تعداد دفعات استفاده از پشت بند ۴۰ بار در نظر گرفته شده است.
- ۵ - وزن یک متر مربع قالب فلزی به طور متوسط ۴۵ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.
- ۶ - وزن پشت بند مورد نیاز برای یک مترمربع قالب بندی ۳۵ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.
- ۷ - اجزا تشکیل دهنده پشت بند برای یک قالب ۳ * ۳/۵ (۱۰/۵ مترمربع) عبارتند از:

۷-۱ - ۴ عدد سولجیر ۳ متری (وزن هر عدد سولجیر ۳ متری، ۴۶ کیلوگرم می باشد).

۷-۲ - ۶ عدد لوله داربست ۳/۵ متری به قطر ۱/۲ اینچ (وزن هر متر لوله به قطر ۱/۲ اینچ ۳/۸ کیلوگرم می باشد).

$$6 * 3/5 * 3/8 = 79/8 \text{ Kg}$$

$$12 * 0/2 = 2/4 \text{ Kg}$$

۷-۳ - ۱۲ عدد مهره بولت (وزن هر مهره بولت ۲۰۰ گرم می باشد).

$$12 * 1 = 12 \text{ Kg}$$

۷-۴ - ۱۲ عدد واشر بولت (وزن هر واشر بولت ۱ کیلوگرم می باشد).

$$6 * 1 = 6 \text{ Kg}$$

۷-۵ - ۶ عدد بولت (وزن هر بولت ۱ کیلوگرم می باشد).

$$4 * 20 = 80 \text{ Kg}$$

۷-۶ - ۴ عدد جک (وزن هر جک ۲۰ کیلوگرم می باشد).

۸ - ترکیب گروه نقشه برداری، ۱ نفر نقشه بردار، ۱ نفر کمک نقشه بردار و ۱ نفر کارگر نقشه برداری همراه با تجهیزات مورد نیاز در نظر گرفته شده است.

۹ - منظور از روغن قالب بندی، روغن های استاندارد برای استفاده در قالب بندی است که باید بر اساس مشخصات فنی کارخانه سازنده با آب مخلوط شود و پس از رقیق شدن مورد استفاده قرار می گیرد.

مقادیر مرجع :

۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۱۰ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل :

۱ - ۰/۰۵ روز گروه نقشه برداری.	۸ - ۰/۶۵ لیتر روغن برای یک مترمربع قالب بندی.
۲ - ۰/۱ نفر روز سر قالب بند.	۹ - ۲/۲۵ کیلوگرم قالب فلزی برای یک مترمربع قالب بندی.
۳ - ۰/۵ نفر روز قالب بند درجه یک.	۱۰ - ۰/۸۷۵ کیلوگرم پشت بند برای یک مترمربع قالب بندی.
۴ - ۱ نفر روز قالب بند درجه دو.	۱۱ - ۰/۸ مترطول (۲۱۶ گرم) لوله PVC نمره ۲۱ برای یک مترمربع قالب بندی.
۵ - ۱ نفر روز کمک قالب بند.	۱۲ - حمل ۳/۱۲۵ کیلوگرم قالب و متعلقات فلزی برای یک متر مربع قالب بندی
۶ - ۱ نفر روز کارگرساده.	
۷ - ۲۱۶ گرم لوله PVC نمره ۲۱ برای یک متر مربع قالب بندی.	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل ششم. قالب بندی فلزی		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۰۶۰۲۰۱		شرح کار: تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فلزی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/8000000000		1/0000	
۲	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	0/4000000000		1/0000	
۳	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	0/8000000000		1/0000	
۴	کمک قالب بند	نفر - ساعت	0/8000000000		1/0000	
۵	گروه نقشه برداری	نفر - ساعت	0/0400000000		1/0000	
۶	سرقالب بند	نفر - ساعت	0/0800000000		1/0000	
		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
۱	روغن قالب بندی	لیتر	0/6500000000		1/0000	
۲	قالب فلزی	کیلوگرم	2/2500000000		1/0000	
۳	پشت بند قالب فلزی	کیلوگرم	0/8750000000		1/0000	
		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
۱	لوله پی وی سی نمره ۲۱	کیلوگرم	0/2160000000		1/0000	
		جمع مصالح				
حمل						
۱	حمل قالب فلزی و متعلقات مربوط	کیلوگرم	3/1250000000		1/0000	
		جمع حمل				
		بهای واحد کار				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکتهای ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۰۶۰۴۰۱

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۷۴,۶۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۵/۲۴

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۶۰۴۰۱

شرح : تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فلزی در تاوهها (دالها) تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.

فرضیات :

- ۱ - تجزیه بهای این ردیف، برای قالب بندی در تاوه ها و بتن ریزی با ضخامت حداکثر ۳۰ سانتی متر تهیه شده است. در صورت نیاز به قالب بندی بتن هایی با ضخامت بیش از ۳۰ سانتی متر، به دلیل افزایش بار وارده بر قالب و تغییر سیستم قالب بندی، به منظور پوشش هزینه های اضافی نیاز به تهیه تجزیه بهای جدید و یا در نظر گرفتن ردیف اضافه بها می باشد.
- ۲ - قالب بندی این ردیف، شامل باز و بسته کردن قالب می باشد.
- ۳ - تعداد دفعات استفاده از قالب فلزی ۲۰ بار در نظر گرفته شده است.
- ۴ - تعداد دفعات استفاده از کفراژ ۴۰ بار در نظر گرفته شده است.
- ۵ - وزن یک متر مربع قالب فلزی به طور متوسط ۴۵ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.
- ۶ - وزن کفراژ مورد نیاز برای یک مترمربع قالب بندی ۳۳ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.
- ۷ - اجزا تشکیل دهنده کفراژ برای یک متر مربع قالب عبارتند از:
 - ۱-۷-۱ - ۱ عدد جک (وزن هر جک ۲۰ کیلوگرم می باشد).
 - ۲-۷-۲ - ۱ مترطول قوطی ۸۰*۸۰ به ضخامت ۵/۰ میلیمتر (وزن هر متر طول ۱۲ کیلوگرم می باشد).
 - ۳-۷-۳ - ۵ جفت پین و گوه (وزن هر جفت پین و گوه ۲۰۰گرم می باشد).
- ۸ - ترکیب گروه نقشه برداری، ۱ نفر نقشه بردار، ۱ نفر کمک نقشه بردار و ۱ نفر کارگر نقشه برداری همراه با تجهیزات مورد نیاز در نظر گرفته شده است.
- ۹ - منظور از روغن قالب بندی، روغن های استاندارد برای استفاده در قالب بندی است که باید بر اساس مشخصات فنی کارخانه سازنده با آب مخلوط شود و پس از رقیق شدن مورد استفاده قرار می گیرد.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز ۸ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل :

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> ۶ - ۱ نفر روز کارگرساده. ۷ - ۰/۶۵ لیتر روغن برای یک مترمربع قالب بندی. ۸ - ۲/۲۵ کیلوگرم قالب فلزی برای یک مترمربع قالب بندی. ۹ - ۰/۷۳ کیلوگرم کفراژ برای یک مترمربع قالب بندی. ۱۰ - حمل ۳/۰ کیلوگرم قالب و متعلقات فلزی. | <ol style="list-style-type: none"> ۱ - ۰/۰۳ روز گروه نقشه برداری. ۲ - ۰/۱ نفر روز سرقالب بند. ۳ - ۰/۵ نفر روز قالب بند درجه یک. ۴ - ۱ نفر روز قالب بند درجه دو. ۵ - ۱ نفر روز کمک قالب بند. |
|--|--|

فهرست بهای رشته : ابنیه فصل ششم. قالب بندی فلزی		موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری : شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها : ۰۶۰۴۰۱		شرح کار : تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فلزی در تاوه ها (دالها) تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	1/0000000000		1/0000	
۲	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	0/5000000000		1/0000	
۳	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	1/0000000000		1/0000	
۴	کمک قالب بند	نفر - ساعت	1/0000000000		1/0000	
۵	گروه نقشه برداری	نفر - ساعت	0/0300000000		1/0000	
۶	سرقالب بند	نفر - ساعت	0/1000000000		1/0000	
جمع نیروی انسانی						
ماشین آلات و ابزار						
۱	روغن قالب بندی	لیتر	0/6500000000		1/0000	
۲	قالب فلزی	کیلوگرم	2/2500000000		1/0000	
۳	کفراژ قالب فلزی	کیلوگرم	0/7300000000		1/0000	
جمع ماشین آلات و ابزار						
حمل						
۱	حمل قالب فلزی و متعلقات مربوط	کیلوگرم	3/0000000000		1/0000	
جمع حمل						
بهای واحد کار						



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکتهای ساختمانی

رشته ابنیه

<p>مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۷۰۲۰۲</p> <p>شرح : تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AI به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.</p>	شماره ردیف : ۰۷۰۲۰۲
	واحد : کیلوگرم
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۶,۳۶۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۶/۳۰

فروضیات :

- ۱ - تجزیه بهای این ردیف براساس داده های پروژه هایی با حداقل ۱۰۰ تن آرماتوربندی تهیه شده است.
- ۲ - تجزیه بها با فرض امکان استفاده از قیچی و خم کن برقی تهیه شده است.
- ۳ - هزینه تاورکرین یا تجهیزات بالابر مشابه در ضرایب طبقات و ارتفاع جبران می گردد.
- ۴ - چنانچه برای اجرای این ردیف در ارتفاع بالاتر از ۲ متر تا ۳/۵ متر (مازاد بر ۳/۵ متر در ضریب ارتفاع پرداخت می شود) نیاز به تجهیزات اضافی نظیر داربست و یا مشابه آن باشد هزینه این تجهیزات باید به صورت اضافه بها و یا تجزیه بهای جداگانه در نظر گرفته شود.
- ۵ - مقدار افت و دورریز در نظر گرفته شده برای میلگرد، ۳/۷۵ درصد است که به صورت ۱/۰۳۷۵ در ستون ضریب اعمال شده است.
- ۶ - هزینه حمل مصالح تا فاصله ۳۰ کیلومتر در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته شده است.
- ۷ - هزینه فاصله دهنده ها (Spacer) اعم از پلاستیکی یا فلزی در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته نشده است، که در صورت استفاده باید هزینه آن ها به تجزیه بهای این ردیف اضافه شود.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۱۲۵ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه نیروی انسانی در یک روز :

۱ - یک نفر کمک آرماتوربند .	۴ - یک ششم نفر آرماتوربند درجه یک.
۲ - یک دوم نفر آرماتوربند درجه دو.	۵ - یک دوازدهم نفر سرآرماتوربند.
۳ - یک چهارم نفر کارگر ساده.	

سایر عوامل :

۱ - ۰/۰۰۳۳ دستگاه ساعت قیچی برقی برای یک کیلوگرم آرماتوربندی.	۴ - ۰/۰۲ کیلوگرم مفتول سیاه برای یک کیلوگرم آرماتوربندی.
۲ - ۰/۰۰۳۳ دستگاه ساعت خم کن برقی برای یک کیلوگرم آرماتوربندی.	۵ - حمل ۱/۰۵۷۵ کیلوگرم حمل مصالح فلزی برای یک کیلوگرم آرماتوربندی.
۳ - ۱/۰۳۷۵ کیلوگرم میلگرد برای یک کیلوگرم آرماتوربندی.	۶ - هزینه استفاده از ابزار دستی به صورت مقطوع ۵۰ ریال.

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته : ابنیه	
مجری : شرکت مهندسی تدکار		فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد	
شرح کار : تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.		شماره ردیف فهرست بها : ۰۷۰۲۰۲	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
نیروی انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0080000000
۲	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	0/0027000000
۳	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	0/0050000000
۴	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	0/0160000000
۵	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	0/0320000000
جمع نیروی انسانی			
ماشین آلات و ابزار			
۱	قیچی برقی	دستگاه ساعت	0/0033000000
۲	خم کن برقی	دستگاه ساعت	0/0033000000
۳	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000
جمع ماشین آلات و ابزار			
مصالح			
۱	میلگرد آجدار AII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	1/0000000000
۲	مفتول سیاه	کیلوگرم	0/0200000000
جمع مصالح			
حمل			
۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف	کیلوگرم	1/0575000000
جمع حمل			
بهای واحد کار			



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکتهای ساختمانی

رشته ابنیه

<p>مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۸۰۱۰۶</p> <p>شرح : تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۳۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.</p>	شماره ردیف : ۰۸۰۱۰۶
	واحد : مترمکعب
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۴۴۱،۵۰۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۷/۲۷

فرضیات :

- ۱ - به منظور تهیه تجزیه بهای این ردیف، کارگاهی با حجم کل بتن ریزی به میزان ۸۰۰۰ مترمکعب در نظر گرفته شده است.
- ۲ - زمان اجرای عملیات بتن ریزی در کارگاه ۱ سال و با فرض ۲۵۰ روز کاری در سال در نظر گرفته شده است.
- ۳ - در تهیه این تجزیه بها فرض شده است که امکان ۳۲ مترمکعب بتن ریزی در هر روز کاری فراهم باشد.
- ۴ - عملیات بتن ریزی با استفاده از ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) با ظرفیت اسمی ۳۰ مترمکعب در ساعت انجام می شود.
- ۵ - عمر مفید بچینگ پلانت مورد استفاده، معادل ۵۰،۰۰۰ مترمکعب بتن ریزی در نظر گرفته شده است .
- ۶ - هزینه تعمیر و نگهداری در طول عمر مفید با هزینه فروش دستکاه در پایان عمر مفید معادل در نظر گرفته شده است.
- ۷ - عمر مفید ویبراتور بنزینی همراه با ۳ عدد شیلنگ، معادل ۷۵۰ مترمکعب بتن ریزی در نظر گرفته شده است.
- ۸ - در گروه ماشین آلات مورد نیاز برای اجرای این ردیف متناظر زمان کارکرد بچینگ پلانت، یک دستگاه تراک میکسر، یک دستگاه ویبراتور بنزینی و یک دستگاه جرثقیل ۱۵ تن یا پمپ زمینی بتن در نظر گرفته شده است.
- ۹ - هزینه کارکرد ساعتی چرثقیل ۱۵ تن و پمپ زمینی بتن معادل در نظر گرفته شده است.
- ۱۰ - روش محاسبه زمان استفاده از بچینگ پلانت برای تهیه ۱ مترمکعب بتن به شرح زیر است :

$$8000 \text{ m}^3 / 365 \text{ day} = 22 \text{ m}^3/\text{day}$$

$$22 \text{ m}^3/\text{day} / 8 \text{ hr} = 2.75 \text{ m}^3/\text{hr}$$

$$1 \text{ hr} / 2.75 \text{ m}^3 = 0.36 \text{ hr}/\text{m}^3$$

۱۱- مقدار افت و دوریز برای سیمان مصرفی ۶ درصد در نظر گرفته شده که به صورت ضریب ۱/۰۶ در ستون ضریب قرار گرفته است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۲۲ مترمکعب در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه نیروی انسانی:

۴ - ۰/۳۶ نفر ساعت بنای بتن کار برای هر مترمکعب بتن. ۵ - ۰/۳۶ نفر ساعت کمک بنای بتن کار برای هر مترمکعب بتن.	۱ - ۰/۷۲ نفر ساعت متصدی بچینگ برای هر مترمکعب بتن. ۲ - ۰/۳۶ نفر ساعت متصدی ویبراتور برای هر مترمکعب بتن. ۳ - ۱/۰۸ نفر ساعت کارگرساده برای هر مترمکعب بتن.
--	---

سایر عوامل:

۸ - ۰/۷۳ مترمکعب شن برای هر مترمکعب بتن. ۹ - ۰/۳۵ مترمربع گونی چتایی برای هر مترمکعب بتن. ۱۰ - ۳۷۱ کیلوگرم حمل سیمان برای هر مترمکعب بتن. ۱۱ - ۰/۴۵ مترمکعب حمل آب برای هر مترمکعب بتن. ۱۲ - ۱/۳۲ مترمکعب حمل شن و ماسه برای هر مترمکعب بتن.	۱ - ۰/۳۶ دستگاه ساعت بچینگ پلانت برای هر مترمکعب بتن. ۲ - ۰/۳۶ دستگاه ساعت ویبراتور بنزینی برای هر مترمکعب بتن. ۳ - ۰/۳۶ دستگاه ساعت تراک میکسر برای هر مترمکعب بتن. ۴ - ۰/۳۶ دستگاه ساعت پمپ زمینی بتن برای هر مترمکعب بتن. ۵ - ۰/۴۵ مترمکعب آب برای هر مترمکعب بتن. ۶ - ۳۷۱ کیلوگرم سیمان برای هر مترمکعب بتن. ۷ - ۰/۵۹ مترمکعب ماسه برای هر مترمکعب بتن.
--	---

تایید اعضای کمیسیون فنی:

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه فصل هشتم، بتن درجا	
مجری: شرکت مهندسی تدکار			
شرح کار: تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۳۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.		شماره ردیف فهرست بها: ۰۸۰۱۰۶	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
نیروی انسانی			
۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	0/7200000000
۲	ویراتورچی	نفر - ساعت	0/3600000000
۳	کارگر ساده	نفر - ساعت	1/0800000000
۴	بنای بتن کار	نفر - ساعت	0/3600000000
۵	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	0/3600000000
جمع نیروی انسانی			
ماشین آلات و ابزار			
۱	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	0/3600000000
۲	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۶ مترمکعبی باراننده	دستگاه - ساعت	0/3600000000
۳	ویراتوربزی	دستگاه - ساعت	0/3600000000
۴	پمپ زمینی بتن یا چرثقیل ۱۵ تن	دستگاه - ساعت	0/3600000000
جمع ماشین آلات و ابزار			
مصالح			
۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	0/4500000000
۲	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	0/5900000000
۳	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	0/7300000000
۴	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی)	تن	0/3500000000
۵	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	0/3500000000
جمع مصالح			
حمل			
۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	1/3200000000
۲	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	0/3710000000
۳	حمل عایقهای رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	0/3500000000
جمع حمل			
بهای واحد کار			



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۰۹۰۱۰۶

واحد : کیلوگرم

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۸,۵۹۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۸/۱۱

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۹۰۱۰۶

شرح : تهیه و نصب ستون از ورق با مقطع چهارگوش، H و شکل های دیگر.

فرضیات :

- ۱ - به منظور تهیه تجزیه بهای این ردیف، کارگاهی با وزن کل ۱۰۰۰ تن سازه فلزی در نظر گرفته شده است.
- ۲ - برش ورق های مورد نیاز برای اجرای این ردیف در خارج از کارگاه و سایر عملیات اجرایی در داخل کارگاه در نظر گرفته شده است.
- ۳ - عملیات اجرایی این ردیف با اتصالات جوشی در نظر گرفته شده است.
- ۴ - هزینه های مربوط به ساخت و نصب بیس پلیت در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته نشده است.
- ۵ - برای محاسبه هزینه های ساخت و نصب بیس پلیت نیاز به تهیه تجزیه بهای جداگانه است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۱۴۵ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه نیروی انسانی:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ۱) ۰/۰۲۵ نفر ساعت کارگر ساده. | ۴) ۰/۰۰۴ نفر ساعت کمک جوشکار اسکلت. |
| ۲) ۰/۰۱۵ نفر ساعت جوشکار اسکلت. | ۵) ۰/۰۰۴ نفر ساعت برشکار. |
| ۳) ۰/۰۰۴ نفر ساعت اسکلت ساز درجه یک. | ۶) ۰/۰۰۳ نفر ساعت اسکلت ساز درجه دو. |
| | ۷) هزینه بریدن ورق در خارج از کارگاه. |

سایر عوامل :

- | | |
|--|---|
| ۱) ۰/۰۰۰۴ دستگاه ساعت جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده. | ۹) ۰/۰۰۴ کیلوگرم الکتروود. |
| ۲) ۰/۰۰۰۵ دستگاه ساعت جرثقیل کامیونی ۳۰ تن با راننده. | ۱۰) ۱/۰۰۲ کیلوگرم ورق سیاه بریده شده با ضخامت بیش از ۳ میلیمتر. |
| ۳) ۰/۰۰۰۲ دستگاه ساعت دیزل ژنراتور KWA250. | ۱۱) ۰/۰۰۲ کیلوگرم انواع نبشی. |
| ۴) ۰/۰۰۲ دستگاه ساعت رکتیفایر. | ۱۲) ۰/۰۲۲ کیلوگرم سیم جوش برای دستگاه جوش اتوماتیک. |
| ۵) ۰/۰۰۴ دستگاه ساعت دستگاه جوش اتوماتیک. | ۱۳) ۰/۰۳۳ کیلوگرم پودر جوش. |
| ۶) ۰/۰۰۲ عدد سنگ ساب آهن. | ۱۴) ۱/۰۰۴ کیلوگرم حمل مصالح فلزی. |
| ۷) ۰/۰۰۲ عدد پر کردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن. | ۱۵) ۰/۰۶۸ کیلوگرم حمل فرآورده های فولادی، توری شبکه های فلزی. |
| ۸) ۰/۰۰۱ عدد پر کردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان. | ۱۶) هزینه استفاده از ابزار دستی مقطوع به ازای هر یک کیلوگرم. |

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	
مجرى : شرکت مهندسی تدکار		شماره ردیف فهرست بها : ۰۹۰۱۰۶	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
نیروی انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0250000000
۲	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	0/0040000000
۳	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	0/0030000000
۴	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	0/0150000000
۵	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	0/0040000000
۶	برشکار	نفر - ساعت	0/0040000000
۷	هزینه بریدن ورق در خارج از کارگاه	کیلوگرم	1/0000000000
جمع نیروی انسانی			
ماشین آلات و ابزار			
۱	جرتقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با	دستگاه - ساعت	0/0004000000
۲	جرتقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن	دستگاه - ساعت	0/0005000000
۳	سنگ ساب آهن	عدد	0/0020000000
۴	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	0/0020000000
۵	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	0/0010000000
۶	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطع	1/0000000000
۷	دیزل ژنراتور ۲۵۰ KWA	دستگاه - ساعت	0/0020000000
۸	دستگاه جوش اتوماتیک	دستگاه - ساعت	0/0040000000
۹	رکتیفایر	دستگاه - ساعت	0/0200000000
جمع ماشین آلات و ابزار			
مصالح			
۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	0/0040000000
۲	انواع نبشی	کیلوگرم	0/0200000000
۳	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳	کیلوگرم	1/0200000000
۴	سیم جوش برای دستگاه جوش	کیلوگرم	0/0220000000
۵	پودر جوش	کیلوگرم	0/0330000000
جمع مصالح			
حمل			
۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	1/0400000000
۲	حمل فراورده های فولادی توری	کیلوگرم	0/0680000000
جمع حمل			
بهای واحد کار			



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکتهای ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۰۹۰۲۱۵

واحد : کیلوگرم

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۸,۵۳۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۰۸/۱۱

مبانی تجزیه بهای ردیف ۰۹۰۲۱۵

شرح : تهیه، ساخت و نصب تیر و یا تیرهای حمال از ورق به شکل تیر آهن یا اشکال دیگر با ورقهای اتصالی وصله‌های تقویتی لازم با برشکاری، جوشکاری و ساییدن همراه با جوشکاری در محل اتصال با عضو دیگر.

فرضیات :

- ۱ - به منظور تهیه تجزیه بهای این ردیف، کارگاهی با وزن کل ۱۰۰۰ تن سازه فلزی در نظر گرفته شده است.
- ۲ - برش ورق های مورد نیاز برای اجرای این ردیف در خارج از کارگاه و سایر عملیات اجرایی در داخل کارگاه در نظر گرفته شده است.
- ۳ - عملیات اجرایی این ردیف با اتصالات جوشی در نظر گرفته شده است.
- ۴ - چنان چه در ردیف های تهیه و ساخت اسکلت از پیچ و مهره به جای اتصالات جوشی استفاده شود، ۱۲ درصد به بهای واحد ردیف افزوده می شود.
- ۵ - هزینه پیچ و مهره باید به صورت جداگانه و علاوه بر ۱۲ درصد مندرج در بند ۴ فرضیات محاسبه و پرداخت شود.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۱۴۵ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.

ترکیب گروه نیروی انسانی:

۱۷) ۰/۰۲۵ نفر ساعت کارگر ساده.	۲۰) ۰/۰۰۴ نفر ساعت کمک جوشکار اسکلت.
۱۸) ۰/۰۱۵ نفر ساعت جوشکار اسکلت.	۲۱) ۰/۰۰۴ نفر ساعت برشکار.
۱۹) ۰/۰۰۴ نفر ساعت اسکلت ساز درجه یک.	۲۲) ۰/۰۰۳ نفر ساعت اسکلت ساز درجه دو.
	۲۳) هزینه بریدن ورق در خارج از کارگاه.

سایر عوامل :

۸) ۰/۰۰۰۴ دستگاه ساعت جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده.	۲۵) ۰/۰۰۴ کیلوگرم الکتروود.
۹) ۰/۰۰۰۵ دستگاه ساعت جرثقیل کامیونی ۳۰ تن با راننده.	۲۶) ۱/۰۴ کیلوگرم ورق سیاه بریده شده با ضخامت بیش از ۳ میلیمتر.
۱۰) ۰/۰۰۲ دستگاه ساعت دیزل ژنراتور KWA250.	۲۷) ۰/۰۲۲ کیلوگرم سیم جوش برای دستگاه جوش اتوماتیک.
۱۱) ۰/۰۲ دستگاه ساعت رکتیفایر.	۲۸) ۰/۰۳۳ کیلوگرم پودر جوش.
۱۲) ۰/۰۰۴ دستگاه ساعت دستگاه جوش اتوماتیک.	۲۹) ۱/۰۴ کیلوگرم حمل مصالح فلزی.
۱۳) ۰/۰۰۲ عدد سنگ ساب آهن.	۳۰) ۰/۰۶۸ کیلوگرم حمل فرآورده های فولادی، توری شبکه های فلزی.
۱۴) ۰/۰۰۲ عدد پر کردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن.	۳۱) هزینه استفاده از ابزار دستی مقطوع به ازای هر یک کیلوگرم.
۲۴) ۰/۰۰۱ عدد پر کردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان.	

فهرست بهای رشته : ابنیه فصل نهم. کارهای فولادی سنگین		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری : شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۰۹۰۲۱۵		شرح کار : تهیه، ساخت و نصب تیر و یا تیرهای حمال از ورق به شکل تیر آهن یا اشکال دیگر با ورقهای اتصال و وصله های تقویتی لازم با برشکاری، جوشکاری و ساییدن همراه با جوشکاری در محل اتصال با عضو دیگر.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0250000000		1/0000	
۲	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	0/0040000000		1/0000	
۳	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	0/0030000000		1/0000	
۴	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	0/0150000000		1/0000	
۵	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	0/0040000000		1/0000	
۶	برشکار	نفر - ساعت	0/0040000000		1/0000	
۷	هزینه بریدن ورق در خارج از کارگاه	کیلوگرم	1/0000000000		1/0000	
جمع نیروی انسانی						
ماشین آلات و ابزار						
۱	جرتقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	0/0004000000		1/0000	
۲	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	0/0005000000		1/0000	
۳	سنگ ساب آهن	عدد	0/0020000000		1/0000	
۴	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	0/0020000000		1/0000	
۵	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	0/0010000000		1/0000	
۶	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000		1/0000	
۷	دیزل ژنراتور ۲۵۰ KWA	دستگاه ساعت	0/0020000000		1/0000	
۸	دستگاه جوش اتوماتیک	دستگاه ساعت	0/0040000000		1/0000	
۹	رکتیفایر	دستگاه ساعت	0/0200000000		1/0000	
جمع ماشین آلات و ابزار						
مصالح						
۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	0/0040000000		1/0000	
۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	1/0400000000		1/0000	
۳	سیم جوش برای دستگاه جوش اتوماتیک	کیلوگرم	0/0220000000		1/0000	
۴	پودر جوش	کیلوگرم	0/0330000000		1/0000	
جمع مصالح						
حمل						
۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف درسازه	کیلوگرم	1/0400000000		1/0000	
۲	حمل فراورده های فولادی، فلزی و الکتروود	کیلوگرم	0/0680000000		1/0000	
جمع حمل						
بهای واحد کار						



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

<p>مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۰۰۲۰۳</p> <p>شرح : اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۰ سانتیمتر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.</p>	شماره ردیف : ۱۰۰۲۰۳
	واحد : مترمربع
	بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۳۵،۰۰۰ ریال
	مجری : شرکت مهندسی تدکار
	تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۱۰/۰۷

فرضیات :

- ۱ - این تجزیه بها بر اساس اطلاعات پروژه هایی با حدود ۲۰۰۰ مترمربع سقف تهیه شده است.
- ۲ - در تجزیه بهای این ردیف عملیات ساخت تیرچه در داخل کارگاه در نظر گرفته شده است.
- ۳ - هزینه های مربوط به ساخت اتاق عمل آوری و یا استخر آب برای تیرچه در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته نشده است. این هزینه ها باید در تجهیز کارگاه جبران شود.
- ۴ - قالب تیرچه، ناودانی نمره ۱۴ استاندارد در نظر گرفته شده است.
- ۵ - حداکثر ارتفاع سقف در تجزیه بهای این ردیف ۳/۵ متر در نظر گرفته شده است.
- ۶ - مقدار تیرچه لازم برای اجرای ۱ مترمربع سقف، ۲/۴ مترطول در نظر گرفته شده است.
- ۷ - طول تیرچه محاسبه شده در این تجزیه بها، برای سازه های بتنی است و چنان چه سازه دارای اسکلت فلزی باشد، طول تیرچه حدود ۱۰ درصد کاهش می یابد. (با توجه به اندازه گیری های درج شده در مقدمه فصل دهم فهرست بهای رشته ابنیه)
- ۸ - راندمان اجرای این ردیف در سازه های فلزی، تا حدود ۱۰ درصد کاهش می یابد.
- ۹ - ابعاد بلوک سفالی مورد استفاده در تجزیه بهای این ردیف، ۴۰*۲۵*۲۵ در نظر گرفته شده است.
- ۱۰ - امکان استفاده از بالابر برقی در طبقه همکف وجود ندارد و در سایر طبقات نیز هزینه استفاده از بالابر برقی باید در ضریب طبقات جبران شود.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفرروز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۴/۳ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل:

۱/۰۲۸۷۵ نفر ساعت کارگر ساده.	۰/۰۱۲۰ مترمکعب آب.
۰/۰۲۵۰۰ نفر ساعت بتونیرچی.	۰/۰۰۷۰ مترمکعب ماسه شسته دانه بندی.
۰/۳۲۰۰۰ نفر ساعت قالب بند درجه یک.	۰/۰۱۱۷ مترمکعب شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر.
۰/۳۲۰۰۰ نفر ساعت کمک قالب بند.	۰/۰۰۶۶ مترمکعب سیمان نوع یک.
۰/۰۲۵۰۰ نفر ساعت کمک بنای بتن کار.	۸/۴۰۰۰ قالب بلوک سفالی سقفی ۴۰*۲۵*۲۵.
۰/۰۲۵۰۰ دستگاه ساعت بتونیر ۵۰۰ لیتری.	۰/۰۰۰۴۱ مترمکعب تخته نراد خارجی.
۰/۰۴۵۰۰ دستگاه ساعت تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده.	۰/۴۵۰۰۰ کیلوگرم جک و پشت بند قالب.
۰/۰۴۵۰۰ دستگاه ساعت تریلی کفی به ظرفیت حدود ۵ تن.	۰/۰۷۵۰۰ کیلوگرم مفتول سیاه.
۰/۰۰۰۶۰ عدد بیل.	۰/۲۷۰۰۰ کیلوگرم ناودانی قالب تیرچه.
۰/۰۰۰۱۰ دستگاه فرگ ۴۵.۰ون.	۰/۱۳۰۰۰ مترمکعب بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان.
هزینه استفاده از ابزار دستی.	۰/۳۰۰۰ لیتر روغن قالب بندی.

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه فصل دهم . سقف سبک بتنی	
مجری : شرکت مهندسی تدکار			
شرح کار : اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۰ سانتیمتر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میلگرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.		شماره ردیف فهرست بها: ۱۰۰۲۰۳	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
بهای کل			
بهای واحد			
ضریب			
بهای کل			
نیروی انسانی			
۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	0/0250000000
۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	1/0287500000
۳	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	0/3200000000
۴	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	0/3200000000
۵	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	0/0250000000
ماشین آلات و ابزار			
جمع			
۱	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	0/0250000000
۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	0/0450000000
۳	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	0/0450000000
۴	بیل	عدد	0/0006000000
۵	فرگون	دستگاه	0/0001000000
۶	روغن قالب بندی	لیتر	0/3000000000
۷	جک و پشت بند قالب	کیلوگرم	0/4500000000
۸	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000
مصالح			
جمع ماشین آلات			
۱	آب	مترمکعب	0/0120000000
۲	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	0/0070000000
۳	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	0/0117000000
۴	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	0/0066000000
۵	بلوک سفالی سقفی به ابعاد ۲۵ × ۲۵ × ۴۰	قالب	8/4000000000
۶	تخته نراد خارجی	مترمکعب	0/0004100000
۷	مفتول سیاه	کیلوگرم	0/0750000000
۸	قالب فلزی تیرچه بتنی	کیلوگرم	0/2700000000
۹	بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان	مترمکعب	0/1300000000
حمل			
جمع			
۱	حمل آب	مترمکعب	0/0120000000
۲	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	0/0187000000
۳	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	0/0066000000
۴	حمل بلوک سفالی سقفی	قالب	8/4000000000
۵	حمل ابزار و مصالح فلزی	کیلوگرم	0/7950000000
جمع حمل			
بهای واحد کار			



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۱۰۵۰۲

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۴۵,۵۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۱۰/۰۷

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۱۰۵۰۲

شرح : دیوار یک آجره با آجر ماشینی سوراخدار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.

فرضیات :

۱ - ابعاد آجر ماشینی سوراخ دار در نظر گرفته شده برای اجرای این ردیف ۵ * ۱۰/۵ * ۲۰/۵ می باشد.

۲ - تعداد آجرهای مورد نیاز برای دیوارهای مختلف به شرح جدول زیر در نظر گرفته شده است.

تعداد آجر مورد نیاز	نوع دیوار
۳۵	تیغه ۵ سانتی متری
۷۰	تیغه ۱۰ سانتی متری
۱۳۵	دیوار یک آجره ۲۲ سانتی متری
۲۱۰	دیوار ۳۵ سانتی متری

۳ - حجم ملات در نظر گرفته شده برای اجرای یک مترمربع دیوار چینی، ۰/۰۷۲ مترمکعب بدون احتساب حجم مورد نیاز برای پر کردن سوراخ آجرها می باشد.

۴ - فاصله حمل مصالح از محل تخلیه تا محل مصرف حداکثر ۱۰ متر در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۱۵ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل:

۱/۰۶۶۷ نفر ساعت کارگر ساده.	۰/۰۵۰۰ مترمکعب آب.
۰/۵۳۳۳ نفر ساعت بنای سفت کار درجه یک.	۱۳۵ قالب آجر ماشینی سوراخ دار.
۰/۰۰۱۵ عدد بیل.	۰/۰۷۲ مترمکعب ملات ماسه سیمان ۱:۶.
۰/۰۰۱۳ دستگاه فرگون.	۰/۰۵۰۰ مترمکعب حمل آب.
هزینه استفاده از ابزار دستی.	۱۳۵ قالب حمل آجر ماشینی سوراخ دار.

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته : ابنیه	
مجری : شرکت مهندسی تدکار		فصل یازدهم، آجرکاری و شفته ریزی	
شرح کار : دیوار یک آجره با آجر ماشینی سوراخدار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.		شماره ردیف فهرست بها : ۱۱۰۵۰۲	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
		بهای واحد	ضریب
		بهای کل	
نیروی انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	1/0667000000
			1/0000
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	0/5333000000
			1/0000
جمع نیروی انسانی			
ماشین آلات و ابزار			
۱	بیل	عدد	0/0015000000
			1/0000
۲	فرگون	دستگاه	0/0013000000
			1/0000
۳	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطع	1/0000000000
			1/0000
جمع ماشین آلات و ابزار			
مصالح			
۱	آب	مترمکعب	0/0500000000
			1/0000
۲	آجر ماشینی سوراخ دار	قالب	135/0000000000
			1/0000
۳	ملات ماسه سیمان ۱:۶	مترمکعب	0/0720000000
			1/0000
جمع مصالح			
حمل			
۱	حمل آب	مترمکعب	0/0500000000
			1/0000
۲	حمل آجر	قالب	135/0000000000
			1/0000
جمع حمل			
بهای واحد کار			



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۱۰۷۰۲

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۵۶,۰۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۱۰/۲۸

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۱۰۷۰۲

شرح : نماچینی با آجر قزاقی، به ضخامت حدود ۴ سانتیمتر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.

فرضیات :

- ۱ - نماچینی جهت نماسازی کلا" آجری در نظر گرفته شده است.
- ۲ - در صورتی که نما تلفیقی باشد، راندمان عوامل و مقادیر مرجع باید بار دیگر بررسی شوند.
- ۳ - تعداد آجر برای نماچینی بدون بند قائم و ضخامت بند افقی حدود ۱/۲ سانتی متر در نظر گرفته شده است.
- ۴ - ضخامت ملات پشت کار ۳ سانتی متر در نظر گرفته شده است.
- ۵ - دستمزد گیرداری نمای آجری با پشت کار در قیمت ها منظور شده است.
- ۶ - هزینه مصالح مورد نیاز برای گیرداری نمای آجری با پشت کار باید براساس جزئیات اجرایی به طور جداگانه پرداخت شود.
- ۷ - افت و دورریز (پرت) آجر مصرفی شامل پرت تخلیه، حمل داخل کارگاهی و اجرا ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است.
- ۸ - افت و دورریز (پرت) ملات مصرفی ۵ درصد در نظر گرفته شده است.
- ۹ - ابعاد آجر ۴ * ۱۰ * ۲۰ سانتی متر در نظر گرفته شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۱/۵ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل:

۲/۶۶۶ نفر ساعت کارگر ساده.	۰/۰۳۰۰ مترمکعب آب.
۱/۳۳۳ نفر ساعت بنای نماچین درجه یک.	۱۰۶ قالب آجر قزاقی ۴ سانتی متری.
۱/۳۳۳ نفر ساعت کمک بنای سفت کار درجه یک.	۰/۰۵۶ مترمکعب ملات ماسه سیمان ۱:۶ .
۰/۰۰۰۸ عدد بیل.	۰/۰۳۰۰ مترمکعب حمل آب.
۰/۰۰۰۹ دستگاه فرگون.	۱۰۶ قالب حمل آجر قزاقی ۴ سانتی متری.
هزینه استفاده از ابزار دستی.	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته : ابنیه		موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی				
فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی		مجری : شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها : ۱۱۰۷۰۲		شرح کار : نماچینی با آجر قزاقی، به ضخامت حدود ۴ سانتیمتر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.				
بهای کل	ضریب	بهای واحد	مقدار	واحد	شرح	ردیف
نیروی انسانی						
	1/0000		2/6660000000	نفر - ساعت	کارگر ساده	۱
	1/0000		1/3330000000	نفر - ساعت	کمک بنای سفت کار	۲
	1/0000		1/3330000000	نفر - ساعت	بنای نماچین درجه یک	۳
		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
	1/0000		0/0009000000	عدد	بیل	۱
	1/0000		0/0008000000	دستگاه	فرگون	۲
	1/0000		1/0000000000	مقطوع	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	۳
		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
	1/0000		0/0300000000	مترمکعب	آب	۱
	1/0000		106/0000000000	قالب	اجرفزاقی ۴ سانتی	۲
	1/0000		0/0560000000	مترمکعب	ملات ماسه سیمان ۱ ۶	۳
		جمع مصالح				
حمل						
	1/0000		0/0300000000	مترمکعب	حمل آب	۱
	1/0000		106/0000000000	قالب	حمل اجر نما	۲
		جمع حمل				
		بهای واحد کار				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۲۰۱۰۲

واحد : مترمکعب

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۸۶۹,۵۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۱۲/۰۳

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۲۰۱۰۲

شرح : تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۰۵ تا ۰/۱ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.

فرضیات :

- ۱ - تعداد دفعات استفاده از قالب ۸۰ بار در نظر گرفته شده است.
- ۲ - تعداد جدول تهیه شده در یک روز ۱۵۰ عدد در نظر گرفته شده است.
- ۳ - برای حمل جدول های بتنی از تراکتور کفی با راننده و ۳ نفر کارگر استفاده شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۰/۳ مترمکعب در نظر گرفته شده است.

عوامل نیروی انسانی:

۱) ۱۴/۵۲ نفر ساعت کارگر ساده.	۲) ۲/۱۳۰ نفر ساعت بنای سفت کار درجه ۱.
۳) ۱/۳۳۳ نفر ساعت بتونیرچی.	۴) ۲/۱۳۰ نفر ساعت کمک بنای سفت کار.
۵) ۱/۳۳۳ نفر ساعت ویبراتورچی.	۶) ۱/۰۶۷ بند کش.
۷) ۱/۳۳۳ نفر ساعت بنای بتن کار.	۸) ۱/۰۶۷ کمک بند کش.
۹) ۱/۳۳۳ نفر ساعت کمک بنای بتن کار.	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه				
مجری : شرکت مهندسی تدکار		فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی				
شرح کار : تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۰۵ تا ۰/۱ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.		شماره ردیف فهرست بها : ۱۲۰۱۰۲				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	1/3330000000		1/0000	
۲	ویبراتورچی	نفر - ساعت	1/3330000000		1/0000	
۳	کارگر ساده	نفر - ساعت	14/5200000000		1/0000	
۴	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	2/1300000000		1/0000	
۵	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	2/1300000000		1/0000	
۶	بنای بتن کار	نفر - ساعت	1/3300000000		1/0000	
۷	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	1/3300000000		1/0000	
۸	بندکش	نفر - ساعت	1/0670000000		1/0000	
۹	کمک بندکش	نفر - ساعت	1/0670000000		1/0000	
جمع نیروی انسانی						
ماشین آلات و ابزار						
۱	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	1/3330000000		1/0000	
۲	تراکتور تک دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	1/0000000000		1/0000	
۳	بیل	عدد	0/0060000000		1/0000	
۴	فرگون	دستگاه	0/0030000000		1/0000	
۵	ویبراتور بنزینی	دستگاه - ساعت	1/3330000000		1/0000	
۶	روغن قالب بندی	لیتر	17/0000000000		1/0000	
۷	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000		1/0000	
جمع ماشین آلات و ابزار						
مصالح						
۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	0/6000000000		1/0000	
۲	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	0/6600000000		1/0000	
۳	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	0/8100000000		1/0000	
۴	سیمان پرتلند نوع یک	تن	0/2780000000		1/0000	
۵	ملات ماسه سیمان ۱-۵	مترمکعب	0/1200000000		1/0000	
۶	ملات ماسه بادی و سیمان ۱-۴	مترمکعب	0/0260000000		1/0000	
۷	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	0/3500000000		1/0000	

	1/0000		8/0000000000	کیلوگرم	قالب فلزی جدول ودال بتنی پیش ساخته	۸
	جمع مصالح					
حمل						
	1/0000		0/6000000000	مترمکعب	حمل آب چاه قنات ورودخانه	۱
	1/0000		1/4700000000	مترمکعب	حمل خاک شن ماسه ومخلوط شن و ماسه	۲
	1/0000		0/2780000000	تن	حمل سیمان فله وپاکتی	۳
	1/0000		8/0000000000	کیلوگرم	حمل قالبهای فلزی بتن	۴
	1/0000		0/3500000000	مترمربع	حمل عایقهای رطوبتی چتایی وکنف	۵
	جمع حمل					
	بهای واحد کار					



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهاى انجمن شرکت های ساختمانی رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۳۰۲۰۳

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۴۴،۳۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۱۱/۱۲

مبانی تجزیه بهاى ردیف ۱۳۰۲۰۳

شرح : عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سطوح حمامها، توالتها و روی پی ها.

مقادیر مرجع :

۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۶/۵ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل نیروی انسانی:

۰/۴۱ (۱) نفر ساعت کارگر ساده.	۰/۴۱ (۲) نفر ساعت کمک عایق کار و آسفالت کار.
۰/۴۱ (۳) نفر ساعت عایق کار و آسفالت کار درجه یک.	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهاى این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی				
فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی		مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۱۳۰۲۰۳		شرح کار: عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سطوح حمامها، توالتها و روی پی ها.				
بهای کل	ضریب	بهای واحد	مقدار	واحد	شرح	ردیف
نیروی انسانی						
	1/0000		0/4100000000	نفر - ساعت	کارگر ساده	۱
	1/0000		0/4100000000	نفر - ساعت	عایقکار و اسفالت کار درجه یک	۲
	1/0000		0/4100000000	نفر - ساعت	کمک عایقکار و آسفالت کار	۳
		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
	1/0000		0/0001667000	دستگاه	چراغ کوره ای	۱
		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
	1/0000		3/7500000000	کیلوگرم	قیر ۷۰ - ۶۰ مظروف	۱
	1/0000		1/2500000000	کیلوگرم	قیر ۸۵ - ۲۵ مظروف	۲
	1/0000		2/6600000000	مترمربع	گونی چتایی ۱۱ × ۰۵	۳
	1/0000		1/5000000000	لیتر	گازوییل	۴
		جمع مصالح				
حمل						
	1/0000		5/0000000000	کیلوگرم	حمل قیرمظروف	۱
	1/0000		1/5000000000	لیتر	حمل مواد سوختی گازوییل نفت و بنزین	۲
	1/0000		2/6600000000	مترمربع	حمل عایقهای رطوبتی چتایی و کنف	۳
		جمع حمل				
		بهای واحد کار				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۴۰۵۰۱

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۲۷,۸۰۰ ریال

مجری : شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۸/۱۲/۱۷

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۴۰۵۰۱

شرح : عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلیمتر و وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در مترمکعب در سطوح افقی و بین دیوارهای دوجداره.

فرضیات :

- ۱ - تجزیه بهای این ردیف برای عایق کاری در سطوح افقی یا قائم در بین دیوارهای دو جداره تهیه شده است.
- ۲ - در صورتی که عایق کاری در سطوح قائم انجام شود باید تجزیه بها و یا ردیف اضافه بهای جداگانه ای برای آن در نظر گرفته شود.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۴۷ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل نیروی انسانی:

۱) ۰/۰۴۶ نفر ساعت کارگر ساده.	۲) ۰/۰۵۰ نفر ساعت کمک نصاب عایق حرارتی.
۳) ۰/۰۷۴ نفر ساعت نصاب عایق حرارتی.	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه	
مجری : شرکت مهندسی تدکار		فصل چهاردهم. عایق کاری حرارتی	
شرح کار : عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلیمتر و وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در مترمکعب در سطوح افقی و بین دیوارهای دو جداره.		شماره ردیف فهرست بها: ۱۴۰۵۰۱	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0460000000
۲	نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	0/0740000000
۳	کمک نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	0/0500000000
جمع نیروی انسانی			1/0000
مصالح			
۱	عایق پشم سنگ بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلیمتر و به وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در مترمکعب	مترمربع	1/0150000000
جمع مصالح			1/0000
حمل			
۱	حمل عایق پشم شیشه و پشم سنگ	مترمربع	1/0150000000
جمع حمل			1/0000
بهای واحد کار			

موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه	
مجری : شرکت مهندسی تدکار		فصل چهاردهم. عایق کاری حرارتی	
شرح کار : اضافه بها به ردیف ۱۴۰۵۰۱ در صورتی که عایق کاری بر روی دیوار (غیر دوجداره) انجام شود. (ردیف ستاره دار است)		شماره ردیف فهرست بها: ۱۴۰۵۰۲	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
بهای کل	ضریب	بهای واحد	
نیروی انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0900000000
		1/0000	
۲	نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	0/1500000000
		1/0000	
۳	کمک نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	0/1000000000
		1/0000	
جمع نیروی انسانی			
ماشین آلات و ابزار			
۱	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000
		1/0000	
۲	دریل دستی	دستگاه ساعت	0/1600000000
		1/0000	
جمع ماشین آلات و ابزار			
مصالح			
۱	پیچ و رولپلاک	عدد	13/000000000
		1/0000	
۲	مته الماسه	عدد	0/5000000000
		1/0000	
جمع مصالح			
بهای واحد کار			



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

شماره ردیف : ۱۶۰۱۰۴

واحد : کیلوگرم

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۹,۹۰۰ ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۳/۱۰

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۶۰۱۰۴

شرح : تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره آهنی از پروفیل های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری وساییدن لازم.

فرضیات :

- ۱ - ابعاد پنجره ها، حدود ۲*۲ یعنی ۴ مترمربع در نظر گرفته شده است .
- ۲ - پروژه نمونه در نظر گرفته شده برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، در حدود ۱۰ تن چهارچوب، در و پنجره آهنی داشته است.
- ۳ - عملیات برش و ساخت چهارچوب، در و پنجره آهنی در کارگاه پروژه انجام شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - ساخت چهارچوب، در و پنجره آهنی توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۱۴۰ کیلوگرم در نظر گرفته شده است.
- ۲ - نصب چهارچوب، در و پنجره آهنی توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۲۸۰ کیلوگرم در نظر گرفته شده است

عوامل نیروی انسانی گروه ساخت :

۱ (۱) ۱ نفر روز کارگر ساده.	۲ (۲) ۱ نفر روز کمک آهنگر.
۳ (۳) ۱ نفر روز آهنگر درجه یک.	

عوامل نیروی انسانی گروه نصب :

۴ (۴) ۱ نفر روز بنای سفت کار درجه یک.	۵ (۵) ۱ نفر روز کمک بنا.
---------------------------------------	--------------------------

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۱۶۰۱۰۴		شرح کار: تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره آهنی از پروفیل های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب پراق آلات همراه با جوشکاری وساییدن لازم.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/0570000000	24,000/0	1/0000	1,368/0
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	0/0290000000	37,000/0	1/0000	1,073/0
۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	0/0290000000	25,000/0	1/0000	725/0
۴	اهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	0/0570000000	42,000/0	1/0000	2,394/0
۵	کمک اهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	0/0570000000	26,000/0	1/0000	1,482/0
7,042/0		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
۱	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	0/0533330000	15,000/0	1/0000	800/0
۲	فرز آهن ساب نیوماتیک	دستگاه - ساعت	0/0533330000	3,400/0	1/0000	181/3
۳	سنگ ساب آهن	عدد	0/0070000000	20,000/0	1/0000	140/0
۴	اره برقی ثابت چوب	دستگاه - ساعت	0/0266660000	7,500/0	1/0000	200/0
۵	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000	50/0	1/0000	50/0
1,371/3		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
۱	گچ فله	تن	0/0010000000	22,500/0	1/0000	22/5
۲	الکتروود معمولی	کیلوگرم	0/0150000000	18,000/0	1/0000	270/0
۳	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	1/0500000000	8,000/0	1/0000	8,400/0
۴	پیچ خودکار جاور	کیلوگرم	0/0070000000	50,000/0	1/0000	350/0
9,042/5		جمع مصالح				
حمل						
۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	1/0500000000	110/0	1/0000	115/5
۲	حمل فرآورده های فولادی توری شبکه های فلزی میخ پرچ و الکتروود	کیلوگرم	0/0150000000	300/0	1/0000	4/5
120/0		جمع حمل				
17,575/8		بهای واحد در فهرست بهای سال: ۱۳۸۸		9,900/0		
77/5		مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۸۰۲۰۱

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : 4,020 ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۴/۱۴

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۸۰۲۰۱

شرح : شمشه گیری سطوح قائم و سقف ها، با ملات گچ و خاک.

فرضیات :

۱ - ضخامت لایه گچ و خاک حدود ۲ تا ۲/۵ سانتیمتر در نظر گرفته شده است .

۲ - تجزیه بهای این ردیف برای سطوح صاف در نظر گرفته شده است و چنانچه نیاز به اجرای ردیف به صورت دکوراتیو و یا قوس دار باشد، هزینه های اضافی باید از تجزیه بها و یا ردیف اضافه بهای جداگانه ای پرداخت شود.

۳ - حداکثر ارتفاع در نظر گرفته شده در تجزیه بهای این ردیف، ۳/۵ متر می باشد.

۴ - کارگاه نمونه برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، حدود ۱۰,۰۰۰ مترمربع عملیات شمشه گیری داشته است.

۵ - مصالح مورد نیاز این ردیف در تجزیه بهای ردیف، اندود گچ و خاک در نظر گرفته شده است .

مقادیر مرجع :

۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۸۰ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل نیروی انسانی:

۱ (۱) نفر روز کارگر ساده.	۲ (۲) نفر روز گچ کار درجه یک.
---------------------------	-------------------------------

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته : ابنیه فصل هیجدهم. اندودوبندکشی		موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری : شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها : ۱۸۰۲۰۱		شرح کار : شمشه گیری سطوح قائم و سقف ها، با ملات گچ و خاک.				
بهای کل	ضریب	بهای واحد	مقدار	واحد	شرح	ردیف
نیروی انسانی						
2,400/0	1/0000	24,000/0	0/1000000000	نفر - ساعت	کارگر ساده	۱
5,700/0	1/0000	57,000/0	0/1000000000	نفر - ساعت	گچکار درجه یک	۲
8,100/0	جمع نیروی انسانی					
ماشین آلات و ابزار						
50/0	1/0000	50/0	1/0000000000	مقطوع	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	۱
50/0	جمع ماشین آلات و ابزار					
8,150/0	بهای واحد کار		4,020/0	بهای واحد ردیف در فهرست بهای سال : ۱۳۸۸		
102/7	مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)					



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۸۰۲۰۲

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۴,۴۰۰ ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۵/۱۸

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۸۰۲۰۲

شرح : اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتیمتر، روی سطوح قائم.

فرضیات :

- ۱ - ضخامت لایه گچ و خاک حدود ۲ تا ۲/۵ سانتیمتر در نظر گرفته شده است .
- ۲ - تجزیه بهای این ردیف برای سطوح صاف در نظر گرفته شده است و چنانچه نیاز به اجرای ردیف به صورت دکوراتیو و یا قوس دار باشد، هزینه های اضافی باید از تجزیه بها و یا ردیف اضافه بهای جداگانه ای پرداخت شود.
- ۳ - حداکثر ارتفاع در نظر گرفته شده در تجزیه بهای این ردیف، ۳/۵ متر می باشد.
- ۴ - کارگاه نمونه برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، حدود ۱۰,۰۰۰ مترمربع عملیات اندود گچ و خاک داشته است.
- ۵ - هزینه حمل مصالح از انبار کارگاه تا محل مصرف در طبقه همکف در این تجزیه بها در نظر گرفته شده است .
- ۶ - تجزیه بهای این ردیف برای اندود گچ و خاک بر روی دیوارهای ساخته شده با مصالح بنایی تهیه شده است و در صورت اجرای ردیف بر روی رابیتس باید تجزیه بهای جداگانه ای تهیه شود.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۳۰ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل نیروی انسانی:

۱ (۱) نفر روز گچ کار درجه یک	۱ (۲) نفر روز کمک گچ کار
۳ (۰/۵) نفر روز کارگر ساده	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل هیجدهم. اندودوبندکشی		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۱۸۰۲۰۲		شرح کار: اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتیمتر، روی سطوح قائم.				
بهای کل	ضریب	بهای واحد	مقدار	واحد	شرح	ردیف
نیروی انسانی						
3,120/0	1/0000	24,000/0	0/1300000000	نفر - ساعت	کارگر ساده	۱
14,820/0	1/0000	57,000/0	0/2600000000	نفر - ساعت	گچکار درجه یک	۲
7,800/0	1/0000	30,000/0	0/2600000000	نفر - ساعت	کمک گچکار	۳
25,740/0	جمع نیروی انسانی					
ماشین آلات و ابزار						
50/0	1/0000	50/0	1/0000000000	مقطوع	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	۱
50/0	جمع ماشین آلات و ابزار					
مصالح						
150/0	1/0000	10,000/0	0/0150000000	مترمکعب	آب	۱
1,350/0	1/0000	90,000/0	0/0150000000	مترمکعب	خاک رس طبیعی	۲
4,000/0	1/0000	200,000/0	0/0200000000	تن	گچ پاکتی	۳
5,500/0	جمع مصالح					
حمل						
300/0	1/0000	20,000/0	0/0150000000	مترمکعب	حمل آب چاه قنات ورودخانه	۱
750/0	1/0000	50,000/0	0/0150000000	مترمکعب	حمل خاک	۲
1,000/0	1/0000	50,000/0	0/0200000000	تن	حمل گچ پاکتی	۳
2,050/0	جمع حمل					
33,340/0	بهای واحد کار		14,400/0	بهای واحد ردیف در فهرست بهای سال ۱۳۸۸:		
131/5	مقایسه پیشنهادنسبت به برآورد(درصد)					



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۸۰۲۰۴

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۱,۲۰۰ ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۵/۱۸

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۸۰۲۰۴

شرح : سفید کاری روی سطوح قایم و پرداخت آن با گچ کشته.

فرضیات :

- ۱ - ضخامت لایه سفیدکاری حدود ۰/۴ سانتیمتر در نظر گرفته شده است .
- ۲ - تجزیه بهای این ردیف برای سطوح صاف در نظر گرفته شده است و چنانچه نیاز به اجرای ردیف به صورت دکوراتیو و یا قوس دار باشد، هزینه های اضافی باید از تجزیه بها و یا ردیف اضافه بهای جداگانه ای پرداخت شود.
- ۳ - حداکثر ارتفاع در نظر گرفته شده در تجزیه بهای این ردیف، ۳/۵ متر می باشد.
- ۴ - کارگاه نمونه برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، حدود ۱۰,۰۰۰ مترمربع عملیات سفیدکاری داشته است.
- ۵ - هزینه حمل مصالح از انبار کارگاه تا محل مصرف در طبقه همکف در این تجزیه بها در نظر گرفته شده است .
- ۶ - تجزیه بهای این ردیف برای سفیدکاری بر روی اندود گچ و خاک تهیه شده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده توسط ۱ نفر روز گروه نیروی انسانی با ترکیب زیر، ۳۵ مترمربع در نظر گرفته شده است.

عوامل نیروی انسانی:

۱ (۱) نفر روز گچ کار درجه یک	۱ (۲) نفر روز کمک گچ کار
------------------------------	--------------------------

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته : ابنیه فصل هیجدهم. اندودویندکشی		موضوع کار : تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری : شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها : ۱۸۰۲۰۴		شرح کار : سفید کاری روی سطوح قائم و پرداخت آن با گچ کشته.				
بهای کل	ضریب	بهای واحد	مقدار	واحد	شرح	ردیف
نیروی انسانی						
13,110/0	1/0000	57,000/0	0/2300000000	نفر - ساعت	گچکار درجه یک	۱
6,900/0	1/0000	30,000/0	0/2300000000	نفر - ساعت	کمک گچکار	۲
20,010/0	جمع نیروی انسانی					
ماشین آلات و ابزار						
50/0	1/0000	50/0	1/0000000000	مقطوع	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	۱
50/0	جمع ماشین آلات و ابزار					
مصالح						
50/0	1/0000	10,000/0	0/0050000000	مترمکعب	آب	۱
1,100/0	1/0000	200,000/0	0/0055000000	تن	گچ پاکتی	۲
1,150/0	جمع مصالح					
حمل						
100/0	1/0000	20,000/0	0/0050000000	مترمکعب	حمل اب	۱
275/0	1/0000	50,000/0	0/0055000000	تن	حمل گچ پاکتی	۲
375/0	جمع حمل					
21,585/0	بهای واحد کار		11,200/0	جمع بهای واحد ردیف یا ردیفهای معادل:		
92/7	مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)					



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : 190202

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : 42,700 ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۷/۰۵

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۹۰۲۰۲

شرح : تهیه و ساخت کلاف در چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتیمتر یا مقطع معادل آن، با چوب نراد خارجی، همراه با دو قید چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتیمتر یا مقطع معادل آن، به طول ۲۰ سانتیمتر برای نصب قفل.

فرضیات :

- ۱ - برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، پروژه ای با حدود ۵۰۰ لنگه در، در نظر گرفته شده است.
- ۲ - برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، کارگاه نجاری در داخل فضای کارگاهی پروژه فرض شده است.
- ۳ - تمامی مراحل ساخت در، در داخل کارگاه پروژه انجام می شود.
- ۴ - جابجایی درها به محل نصب در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته نشده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز، ساخت کلاف و شبکه همراه با برش ۴۰ لنگه در به ابعاد حدود ۹۰*۲۱۵ سانتیمتر می باشد.

عوامل نیروی انسانی:

۱) ۰/۰۵ نفر ساعت استاد کار نجار در و پنجره ساز	۲) ۰/۱۸ نفر ساعت نجار در و پنجره ساز درجه یک
۳) ۰/۱۸ نفر ساعت کمک نجار	

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

فهرست بهای رشته: ابنیه فصل نوزدهم. کارهای چوبی		موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی مجری: شرکت مهندسی تدکار				
شماره ردیف فهرست بها: ۱۹۰۲۰۲		شرح کار: تهیه و ساخت کلاف در چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتیمتر یا مقطع معادل آن، با چوب نراد خارجی، همراه با دو قید چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتیمتر یا مقطع معادل آن، به طول ۲۰ سانتیمتر برای نصب قفل.				
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	استاد کار نجار در و پنجره ساز	نفر - ساعت	0/0500000000	44,000/0	1/0000	2,200/0
۲	نجار در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	0/1800000000	37,000/0	1/0000	6,660/0
۳	کمک نجار	نفر - ساعت	0/1800000000	27,000/0	1/0000	4,860/0
13,720/0		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
۱	کمپرسور همراه با استاپر منگنه	دستگاه - ساعت	0/1000000000	2,000/0	1/0000	200/0
۲	اره برقی	دستگاه - ساعت	0/1000000000	5,000/0	1/0000	500/0
۳	اره چند کاره با قابلیت برش، رنده و یکسان نمودن ضخامت چوب ها (پنج کاره)	دستگاه - ساعت	0/1000000000	13,000/0	1/0000	1,300/0
۴	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000	50/0	1/0000	50/0
2,050/0		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
۱	تراورس خارجی	مترمکعب	0/0100000000	3,000,000/0	1/0000	30,000/0
۲	منگنه	عدد	20/00000000	10/0	1/0000	200/0
۳	چسب مخصوص چوب	کیلوگرم	0/0200000000	15,000/0	1/0000	300/0
30,500/0		جمع مصالح				
حمل						
۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسبها	کیلوگرم	0/0200000000	100/0	1/0000	2/0
۲	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	0/0100000000	320,000/0	1/0000	3,200/0
3,202/0		جمع حمل				
49,472/0		بهای واحد در فهرست بهای سال ۱۳۸۸		42,700/0		بهای واحد کار
15/9		مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۹۰۳۰۴

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۳۹,۹۰۰ ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۷/۰۵

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۹۰۳۰۴

شرح : تهیه، ساخت و جاگذاری شبکه به ابعاد ۷×۷ سانتیمتر داخل کلاف چوبی در، از چوب نراد خارجی به ضخامت ۶ میلیمتر.

فرضیات :

- ۱ - برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، پروژه ای با حدود ۵۰۰ لنگه در، در نظر گرفته شده است.
- ۲ - برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، کارگاه نجاری در داخل فضای کارگاهی پروژه فرض شده است.
- ۳ - تمامی مراحل ساخت در، در داخل کارگاه پروژه انجام می شود.
- ۴ - جابجایی درها به محل نصب در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته نشده است.

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز، ساخت کلاف و شبکه همراه با برش ۴۰ لنگه در به ابعاد حدود ۹۰*۲۱۵ سانتیمتر می باشد.

عوامل نیروی انسانی:

۰/۰۴ نفرساعت استاد کار نجار در و پنجره ساز	(۱) ۰/۱۵ نفرساعت نجار در و پنجره ساز درجه یک
۰/۱۵ نفرساعت کمک نجار	(۳)

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه				
مجری: شرکت مهندسی تدکار		فصل نوزدهم. کارهای چوبی				
شرح کار: تهیه، ساخت و جا گذاری شبکه به ابعاد ۷×۷ سانتیمتر داخل کلاف چوبی در، از چوب نراد		شماره ردیف فهرست بها: ۱۹۰۳۰۴				
خارجی به ضخامت ۶ میلیمتر.						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
نیروی انسانی						
۱	استاد کار نجار در و پنجره ساز	نفر - ساعت	0/0400000000	44,000/0	1/0000	1,760/0
۲	نجار در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	0/1500000000	37,000/0	1/0000	5,550/0
۳	کمک نجار	نفر - ساعت	0/1500000000	27,000/0	1/0000	4,050/0
11,360/0		جمع نیروی انسانی				
ماشین آلات و ابزار						
۱	اره برقی	دستگاه - ساعت	0/1000000000	5,000/0	1/0000	500/0
۲	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000	50/0	1/0000	50/0
550/0		جمع ماشین آلات و ابزار				
مصالح						
۱	تراورس خارجی	مترمکعب	0/0089000000	3,000,000/0	1/0000	26,700/0
26,700/0		جمع مصالح				
حمل						
۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	0/0089000000	320,000/0	1/0000	2,848/0
2,848/0		جمع حمل				
41,458/0		بهای واحد ردیف در فهرست بهای سال ۱۳۸۸		39,900/0		
3/9		مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)				



کمیسیون فنی

فهرست بها و تجزیه بهای انجمن شرکت های ساختمانی

رشته ابنیه

شماره ردیف : ۱۹۰۴۰۱

واحد : مترمربع

بهای واحد پایه سال ۱۳۸۸ : ۱۲۵،۷۰۰ ریال

مجری: شرکت مهندسی تدکار

تاریخ تصویب نهایی : ۱۳۸۹/۰۷/۰۵

مبانی تجزیه بهای ردیف ۱۹۰۴۰۱

شرح : تهیه و نصب پوشش دو روی در، با تخته سه لایی داخلی به ضخامت ۴ میلیمتر، با پرس کردن.

فرضیات :

- ۱ - برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، پروژه ای با حدود ۵۰۰ لنگه در، در نظر گرفته شده است.
- ۲ - برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، کارگاه نجاری در داخل فضای کارگاهی پروژه فرض شده است.
- ۳ - تمامی مراحل ساخت در، در داخل کارگاه پروژه انجام می شود.
- ۴ - جابجایی درها به محل نصب در تجزیه بهای این ردیف در نظر گرفته نشده است.
- ۵ - ابعاد در نظر گرفته شده برای تهیه تجزیه بهای این ردیف، ۹۰*۲۱۵ سانتیمتر می باشد. چنان چه تغییری در این ابعاد رخ دهد تجزیه بهای این ردیف نیاز به بازنگری دارد. (درخصوص افت و دور ریز صفحات ورق)

مقادیر مرجع :

- ۱ - عملیات اجرایی انجام شده در یک روز، پرس ۸۰ لنگه در به ابعاد حدود ۹۰*۲۱۵ سانتیمتر می باشد.

عوامل نیروی انسانی:

۰/۱۰ (۲) نفرساعت نجار در و پنجره ساز درجه یک	۰/۰۵ (۱) نفرساعت استاد کار نجار در و پنجره ساز
۰/۱۰ (۴) نفرساعت کارگر ساده	۰/۱۰ (۳) نفرساعت کمک نجار

تایید اعضای کمیسیون فنی :

کمیسیون فنی مفتخر است از نظریات اصلاحی اعضای محترم انجمن شرکت های ساختمانی و سایر دست اندرکاران طرح ها و پروژه های عمرانی در رابطه با نهایی کردن تجزیه بهای این ردیف استفاده نماید.

موضوع کار: تجزیه بهای نهایی کمیسیون فنی انجمن شرکت های ساختمانی		فهرست بهای رشته: ابنیه	
مجری: شرکت مهندسی تدکار		فصل نوزدهم. کارهای چوبی	
شرح کار: تهیه و نصب پوشش دو روی در، با تخته سه لایه داخلی به ضخامت ۴ میلیمتر، با پرس کردن.		شماره ردیف فهرست بها: ۱۹۰۴۰۱	
ردیف	شرح	واحد	مقدار
		بهای واحد	ضریب
		بهای کل	
نیروی انسانی			
۱	کارگر ساده	نفر - ساعت	0/1000000000
		24,000/0	1/0000
2,400/0			
۲	استادکار نجار در و پنجره ساز	نفر - ساعت	0/0500000000
		44,000/0	1/0000
2,200/0			
۳	نجار در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	0/1000000000
		37,000/0	1/0000
3,700/0			
۴	کمک نجار	نفر - ساعت	0/1000000000
		27,000/0	1/0000
2,700/0			
11,000/0	جمع نیروی انسانی		
ماشین آلات و ابزار			
۱	اره برقی	دستگاه - ساعت	0/0250000000
		5,000/0	1/0000
125/0			
۲	پرس گرم نجاری به ابعاد ۱/۳*۲/۵ متر طول با قابلیت پرس هم زمان ۳ لنگه در	دستگاه - ساعت	0/0500000000
		45,000/0	1/0000
2,250/0			
۳	هزینه استفاده از ابزارهای دستی	مقطوع	1/0000000000
		50/0	1/0000
50/0			
2,425/0	جمع ماشین آلات و ابزار		
مصالح			
۱	سه لایه ۳/۶ میلیمتری ایرانی راش	مترمکعب	0/0084000000
	ملج صنوبر ممرزوسایرگونه ها	13,000,000/0	1/0000
109,200/0			
۲	چسب مخصوص پرس گرم	کیلوگرم	0/1900000000
		18,000/0	1/0000
3,420/0			
112,620/0	جمع مصالح		
حمل			
۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسبها	کیلوگرم	0/1800000000
		100/0	1/0000
18/0			
۲	حمل فیبر نئوپان، سه لایه و	مترمکعب	0/0084000000
		34,000/0	1/0000
285/6			
303/6	جمع حمل		
126,348/6	بهای واحد ردیف در فهرست بهای سال ۱۳۸۸		127,500/0
	بهای واحد کار		
-0/9	مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)		