



موسسه مهندسی و مدیریت ساخت

علوی پور

Alavipour Construction Engineering and
Management Institute

dralavipour.com



متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه سرفصل ها:

بخش دوم: فهرست بها و کاربرد آن

۱. فهرست بها و انواع آن

☐ انواع فهرست بها (فهرست بهای ابنیه، راه، تاسیسات، ...)

☐ نحوه قیمت گذاری آیتم های فهرست بها (تجزیه بها)

☐ عوامل مؤثر بر قیمت آیتم ها

☐ تأثیر عدم ابلاغ فهرس بهای سال های ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

سرفصل ها:

بخش دوم: فهرست بها و کاربرد آن

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

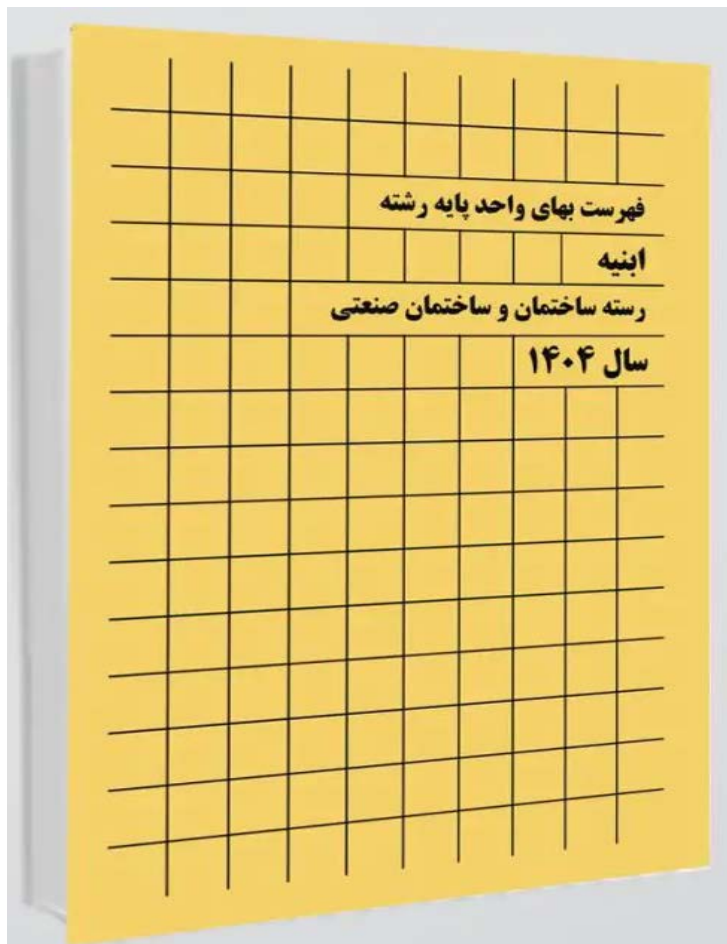
- ☐ مفاهیم کلیدی در فهرست بها
- ☐ تغییرات مهم فهرست بهای ابنیه از ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۴
- ☐ دستورالعمل کاربرد
- ☐ کلیات فهرست بها
- ☐ بخش های مختلف
- ☒ پیوست ها

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش دوم: فهرست بها و کاربرد آن



متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه
بخش دوم: فهرست بها و کاربرد آن



فهرست بهای واحد پایه رشته
ابنیه
رشته ساختمان و ساختمان صنعتی
سال ۱۴۰۴

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

سال ۱۴۰۴

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

پیوست ۱. مصالح پای کار
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و در کار نصب شود و با توجه به اسناد و مدارک پیمان به ویژه برنامه زمان بندی اجرای کار و مشخصات فنی، توسط پیمانکار تهیه و در محل یا محل هایی که در طرح جانمایی تجهیز کارگاه به عنوان انبار کارگاه یا محل انباشت مصالح تعیین گردیده به شکلی انبار شود که قابل بازرسی، اندازه گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورتجلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی) تنظیم شود.

۲. در بهای واحد ردیف های جدول شماره دو این پیوست، هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در کارگاه به صورت منظم، منظور شده است و هیچ گونه هزینه اضافی برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر مصالح، به استثنای موارد پیش بینی شده در فصل حمل و نقل، تعلق نمی گیرد.

۳. در هنگام تهیه برآورد برای اقلامی از کار که مصالح آن، جزو ردیف های جدول شماره یک و دو این پیوست نمی باشد و لازم است جزو مصالح پای کار منظور شود، ردیف های مناسب با آن تهیه و به صورت ردیف ستاره دار در انتهای گروه مربوط در جدول شماره دو اضافه می گردد.

۴. در صورتی که برای اقلامی از ردیف های پایه، ردیفی جهت محاسبه مصالح پای کار آن در جدول شماره دو این پیوست درج نشده باشد، صرفاً برای مصالح معین شده در جدول شماره یک این پیوست و با اعمال ضرایب متوسط درج شده، به بهای واحد ردیف های فصل مربوط، بهای واحد مصالح پای کار تعیین می شود.

۵. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه گیری و با مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی) صورتجلسه می شود و برای تقویت بنیه مالی پیمانکار، ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار و هزینه حمل بدون اعمال ضریب ۰/۷ (برای مصالحی که مشمول هزینه حمل مازاد می شوند) و حسب مورد با احتساب ضریب منطقه ای، ضریب بالاسری و ضریب پیشنهادی جزء پیمانکار (تغییر ضریب پیشنهادی

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

۲-۴. پیوست ۱: مصالح پایکار

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

پیوست ۰۲. ضریب طبقات

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

پیوست ۰۲. ضریب طبقات

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

۲-۵. پیوست ۲: ضریب طبقات

۱. ضریب طبقات: قیمت های درج شده در این فهرست بها، برای انجام کار در طبقه همکف و زیر همکف در نظر گرفته شده است، و چنانچه کار در طبقات بالاتر از همکف و پایین تر از طبقه زیر همکف انجام شود، بابت هزینه حمل مصالح به طبقات یاد شده و افت مصالح ناشی از حمل آن به طبقات و همچنین سختی اجرای کار، ضریب طبقات به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می شود.

۱-۱. سطح زیر بنای هر طبقه بالاتر از طبقه همکف، به طور مجزا بر اساس نقشه های مصوب تعیین شده و سطح زیربنای اولین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۳ و به همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف، در ضریب n ضرب می شود.

۲-۱. سطح زیربنای هر طبقه پایین تر از طبقه زیر همکف، به طور مجزا بر اساس نقشه های مصوب تعیین شده و سطح زیربنای اولین طبقه پایین تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه پایین تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه پایین تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۳ و به همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه m ام پایین تر از طبقه زیر همکف، در ضریب m ضرب می شود.

۳-۱. ضریب طبقات (P) که از رابطه زیر به دست می آید، ضریبی است که به طور جداگانه برای هر ساختمان (به استثنای اقلام کار مربوط به محوطه سازی) محاسبه و به تمام اقلام کار ساختمان مربوط، اعمال می شود.

۴-۱. چنانچه در حین اجرای کار تعداد طبقات و مساحت آن ها تغییر کند و این تغییرات به اجرا در آید فرمول مربوط یکبار دیگر بر اساس ضریب حاصل از این تغییرات محاسبه و در آخرین صورت وضعیت اعمال می شود، مشروط بر اینکه در برآورد انجام شده ضریب P پیش بینی شده باشد. چنانچه نقشه های اجرایی به گونه ای باشد که نباید ضریب P در برآورد محاسبه شود ولی در حین اجرای کار و تغییر نقشه، استحقاق دریافت ضریب P را پیدا نماید این ضریب محاسبه و در صورت وضعیت ها اعمال می شود.

$$p = 1 + \frac{(1 \times F_1 + 2 \times F_2 + 3 \times F_3 + \dots + n \times F_n) + (1 \times B_1 + 2 \times B_2 + 3 \times B_3 + \dots + m \times B_m)}{100 \times S}$$

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

پیوست ۳. شرح اقلام هزینه های بالاسری
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

پیوست ۳. شرح اقلام هزینه های بالاسری

هزینه بالاسری، به طور کلی به هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار، به شرح زیر تفکیک می شود.

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

۲-۶. پیوست ۳: هزینه های بالاسری

۱. هزینه بالاسری عمومی

این هزینه از نوع هزینه هایی است که نمی توان آن ها را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه های درج شده در زیر :

۱-۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، اموراداری و مالی، تدارکات و خدمات.

۲-۱. هزینه بیمه های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.

۳-۱. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می شود.

۴-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.

۵-۱. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.

۶-۱. هزینه استهلاك وسایل دفتری دفتر مرکزی.

۷-۱. هزینه آب، برق، و سوخت دفتر مرکزی.

۸-۱. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.

۹-۱. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.

۱۰-۱. هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.

۱۱-۱. هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.

۱۲-۱. هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه ها.

۱۳-۱. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه ها.

۱۴-۱. هزینه های متفرقه، شامل هزینه های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آن ها.

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

ضریب بالاسری در طرح های عمرانی و غیر عمرانی:

نوع ارجاع کار		نوع طرح
ترک تشریفات	مناقصه	
۱/۲۰	۱/۳۰	طرح عمرانی
۱/۳۰	۱/۴۱	طرح غیر عمرانی

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

۲-۶. پیوست ۳: هزینه های بالاسری

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

پیوست ۴. ضریب منطقه

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

پیوست ۴. ضریب منطقه

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

۲-۷. پیوست ۴: ضریب منطقه

۱. ضریب منطقه‌ای: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها، بر مبنای قیمت نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل، با امکان دسترسی آسان به مصالح و خدمات می‌باشد. بنابراین جهت جبران هزینه‌های مضاعف بر پایه توزیع امکانات زیربنایی، شرایط آب و هوایی در سطح کشور، شرایط جغرافیایی، نیروی انسانی و بعد مسافت از مراکز اصلی، ضریب منطقه‌ای به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می‌شود.

۱-۱. ضریب‌های منطقه‌ای مربوط به این فهرست بها که در برآورد هزینه اجرای کار مورد استفاده قرار می‌گیرد، آخرین ضریب‌هایی است که تا زمان تهیه برآورد هزینه اجرای کار، در پیوست بخشنامه شماره ۹۴/۶۹۴۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۰ یا اصلاحیه‌های بعدی، از سوی سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغ شده است.

۲-۱. در صورتی که نام منطقه محل اجرای پروژه در مناطقی که برای آن‌ها در بخشنامه مذکور و یا اصلاحیه‌های بعدی ضریب منطقه‌ای تعیین شده، موجود نباشد، ضریب منطقه‌ای شهرستان یا بخشی که پروژه در آن واقع شده است، در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می‌شود.

۳-۱. محدوده جغرافیایی استان، شهرستان و بخش، مطابق آخرین نقشه تقسیمات کشوری منتشر شده توسط وزارت کشور است.

۴-۱. برای پروژه‌هایی که در مناطق مختلف قرار می‌گیرند، نظیر پروژه‌های خطی، ضریب منطقه‌ای براساس میانگین وزنی ضریب‌های منطقه‌ای مربوط در مناطق مختلف، با استفاده از رابطه زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای کار، منظور می‌شود.

$$R = \frac{(R1 * C1) + (R2 * C2) + \dots + (Rn * Cn)}{C}$$

R: ضریب منطقه مربوط به هر رشته

C: مبلغ برآورد هزینه اجرای کار مربوط به هر رشته

C1: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن R1 است.

C2: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن R2 است.

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

پیوست ۵. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

پیوست ۵. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

۸-۲. پیوست ۵: دستورالعمل تجهیز

و برچیدن کارگاه

۱. تعاریف

۱-۱. تجهیز کارگاه، عبارت از عملیات، اقدامات و تدارکاتی است که باید به صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان، طبق اسناد و مدارک پیمان، میسر شود.

۲-۱. ساختمان‌های پشتیبانی، به ساختمانی گفته می‌شود که برای پشتیبانی عملیات اجرایی، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، مانند کارگاه‌های سرپوشیده، شامل کارگاه‌های تاسیساتی، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی، باطری‌سازی، صافکاری، نقاشی، ساخت قطعات پیش‌ساخته و مانند آن، تعمیرگاه‌های سرپوشیده ماشین‌آلات، انبارهای سرپوشیده، انبار مواد منفجره، آزمایشگاه پیمانکار، اتاق محل ترانسفورماتورها و مولدهای برق، ایستگاه سوخت رسانی و مانند آن.

۳-۱. ساختمان‌های عمومی، به ساختمانی گفته می‌شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آن‌ها، مورد استفاده قرار گیرد، مانند دفاتر کار، نمازخانه، مهمانسرا، ساختمان‌های مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانوايي، فروشگاه، درمانگاه، رختشوی‌خانه، تلفن‌خانه، پارکینگ‌های سرپوشیده.

۴-۱. محوطه‌سازی، شامل خیابان بندی، سیستم جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی و فاضلاب، ایجاد خاکریز و کانال‌های هدایت آب و تمهیدات دیگر برای حفاظت کارگاه در مقابل سيل، فضای سبز، انبارهای روباز، زمین‌های ورزشی، پارکینگ‌های روباز، حصارکشی، تامین روشنایی محوطه، تامین تجهیزات ایمنی و حفاظت و کارهای مشابه است.

متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

پیوست ۶. کارهای جدید

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه

پیوست ۶. کارهای جدید

۹-۲. پیوست ۶: کارهای جدید

اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:

۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار) برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.
۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در الزامات فصل‌ها تصریح شده باشد، برای تعیین قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.

تبصره ۱) چنانچه کار جدید ابلاغی صرفاً خرید تجهیزات باشد، تنها ضریب بالاسری ۱/۱۴ به آن اعمال می‌شود.

تبصره ۲) چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آن‌ها، با پیمانکار توافق می‌شود. هزینه تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.

dralavipour.com



با ما همراه باشید

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور

+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵ ☎ +۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰



info@dralavipour.com

ACEMI



ACEMI_social

Alavipour_pm



ACEMI_channel

Alavipour_pm

