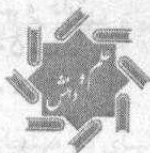


۲۱۲۱۹۲۲

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

مترهوبر آورد

حسعلی کاظمی - کانیل نصیری



سرشناسه	:	کاظمی، حسنعلی، ۱۳۵۱-
عنوان و نام پدیدآور	:	متره و برآورد/حسنعلی کاظمی، دانیال نصیری.
مشخصات نشر	:	تهران: انتشارات علم و دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۱۶۰ص: مصور، جدول.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۸۹۷۱-۶۵-۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	ساختمان سازی -- برآورد هزینه
موضوع	:	Building -- Estimates
موضوع	:	مهندسی -- برآورد هزینه
موضوع	:	Engineering -- Estimates
سناسه افزوده	:	نصیری، دانیال، ۱۳۷۷-
رده بندی سر	:	TH۴۳۵
رده بندی دیو	:	۶۹۲/۵
شماره کتابس	:	۵۸۲۸۶۴۵



نام کتاب • متره و برآورد
 مولف • حسنعلی کاظمی، دانیال نصیری
 ناشر • علم و دانش
 نوبت چاپ • اول، ۱۳۹۸
 صفحه آرای • محمد تیموری
 طرح جلد • دانیال نصیری
 چاپ/صحافی • علم و دانش
 شمارگان • ۵۰۰ جلد
 قیمت • ۳۰۰۰۰ تومان

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان انقلاب، بین اردیبهشت و ۱۲ فروردین، پاساژ اندیشه، طبقه همکف

تلفن: ۶۶۴۱۵۴۵۹-۶۶۴۱۴۵۶۰

ایمیل: teymori_۱۳۵۵@yahoo.com

سایت: www.elmo-danesh.ir

پیشگفتار

موفقیت کامل پروژه ها در گرو مطالعات کامل و برنامه ریزی منظم و دقیق قبل از اجرای پروژه ها است.

زیرا در صورت انجام مطالعه کامل و دقیق و برنامه ریزی منظم، می توان برآورد دقیقی از پروژه داشت.

برآورد دقیق راهگشا و راهنمای خوبی برای مجریان پروژه ها بوده و اطلاعات لازم را برای برنامه ریزی مالی، توزیع و تخصیص بهینه منابع مالی و کنترل و مدیریت بهینه پروژه در اختیار آنان قرار می دهد. بنابراین می توان گفت که متره و برآورد، ابزار تولید اطلاعات و شناخت لازم به متره و برنامه ریزی و کنترل پروژه ها می باشد.

به همین دلیل دقت و سرعت در امر متره و برآورد لازم و ضروری است.

علاوه بر مطالعات و برنامه ریزی کامل و دقیق، اجرای پروژه ها با برنامه زمانبندی نیز از عوامل موفقیت پروژه هاست.

یکی از منابع مهم در اجرای پروژه ها با برنامه زمانبندی نیز، تامین نقدینگی پیمانکار در محدوده زمانی مقتضی است.

تاخیر در پرداخت به موقع صورت وضعیت ها تبعات فراوانی در ارتباط با کاهش سرعت اجرای پروژه و ایجاد لطمات عدیده غیر قابل جبران در پیشرفت پروژه همراه خواهد داشت.

امید است این تلاش اندک در دنیای بی‌منتهای علم، برای دانشجویان رشته‌های معماری و عمران، مهندسین مشاور، پیمانکاران و کارفرمایان مفید واقع شود.

نویسندگان این سطور، پس از چند سال فعالیت در این رشته و حدود ۷ سال تدریس درس متره و برآورد، نیاز شدیدی به تدوین چهارچوب کلی این مبحث احساس نمودند و به تهیه و تالیف این اثر اقدام کردند.

مسلماً این کتاب بی نقص و خالی از اشکال نیست لذا امید است دانش پژوهان عزیز، به دید اغماض به آن بنگرند و در رفع این نواقص ما را از راهنمایی‌های سازنده خود بهره‌مند سازند.

ناگفته نماند که در فراهم آوردن این مجموعه تا حد امکان از تجربیات اهل فن و پیشکسوتان و کارشناسان این رشته بهره‌مند شدیم. در اینجا از تمامی عزیزانی که ما رو در تدوین این کتاب یار و یارانه داده‌اند، سپاسگزاری می‌نماییم.

حسنعلی کاظمی - دانیال نصیری

بهار ۹۸

فهرست:

فصل اول: متره و برآورد..... ۹

متره برآورد ۱۰

تعریف برآورد ۱۰

انواع متره ۱۱

متره بسته ۱۲

انواع برآورد بر صورت و قیمت ۱۵

دستور کار بر صورت جا ۱۷

صورت جلسه: ۱۸

شرایط عمومی پیمان: ۱۸

شرایط خصوصی پیمان: ۱۸

فصل دوم: فهرس بهاء و قیمت‌های با ۱۹

فهرس بهاء ۲۰

شرح مختصری از رئوس فصول فهرست بهاء ابنیه ۲۲

عملیات خاکی با دست: ۲۴

طبقه بندی انواع زمین‌ها: ۲۷

عملیات خاکی با ماشین: ۲۸

عملیات بنایی با سنگ: ۳۱

قالبندی: ۳۳

بتن درجا: ۴۳

کارهای فولادی سنگین: ۴۵

۴۷.....	سقف سبک بتنی:
۵۰.....	آجرکاری و شفته ریزی:
۵۲.....	بتن پیش ساخته و بلوک چینی:
۵۴.....	عایق کاری رطوبتی عایق کاری حرارتی:
۵۶.....	ک های آزبست سیمانی:
۵۹.....	دارهای فولادی سبک:
۶۲.....	کارهای آلومینیوم:
۶۴.....	اندودکاری و بندکشی:
۶۷.....	کارهای چوبی:
۷۰.....	کاشی و سرامیک کاری و فرش موزاییک:
۷۴.....	کارهای سنگی با سنگ پلاک:
۷۵.....	کارهای پلاستیکی:
۷۶.....	برش و نصب شیشه:
۷۶.....	رنگ آمیزی:
۸۵.....	چگونگی تعیین مبدأ حمل مصالح:
۸۶.....	مصالح پای کار:
۸۹.....	فصل سوم: ضرایب پیمان
۹۳.....	شرح اقلام هزینه های بالاسری:
۹۴.....	دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه:
۹۷.....	فصل چهارم: برآورد هزینه اجرای پروژه
۹۸.....	چگونگی برآورد ضریب پیمانکاری:

فصل پنجم: مناقصه و انواع آن	۱۰۳
مناقصه و روش آن:	۱۰۴
فصل ششم: ضمانت نامه و انواع آن	۱۱۳
ضمانت نامه ها:	۱۱۴
چگونگی تهیه ضمانت نامه از بانک:	۱۱۵
انواع ضمانت نامه	۱۱۷
فصل هفتم: روش های عقد قرارداد	۱۲۳
انواع پیمان ها و روش های عقد قرارداد:	۱۲۴
فصل هشتم: انواع شرکت ها	۱۲۹
شرکت های پیمانکاری:	۱۳۰
وظایف شرکت های پیمانکاری:	۱۳۴
خصوصیات یک سرپرست کارگاه:	۱۳۵
نمونه سئوالات تستی به همراه پاسخ سئوالات در آخر	۱۳۷
پاسخنامه	۱۵۱