

متره و تخمین مقادیر کار

مهندس سعید نعمتی

عضوهیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

مهندس امیر عطار عباسی

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

www.ketab.ir

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
متره و تخمین مقادیر کار / مؤلفین سعید نعمتی،
امیر عطار عباسی،
تهران: پژوهشگران نشر دانشگاهی، ۱۳۸۹.
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست‌نویسی
موضوع
موضوع
رده‌بندی کنگره
رده‌بندی دیوینی
شماره کتابشناسی ملی

: نعمتی، سعید، ۱۳۴۸ -
: متره و تخمین مقادیر کار / مؤلفین سعید نعمتی،
امیر عطار عباسی،
تهران: پژوهشگران نشر دانشگاهی، ۱۳۸۹.
: ۲۷۲ ص: مصور.
: ۶۸۵۰۰ ریال: 9-58-8771-964-978
: فیبا
: مهندسی - برآورد
: عطار عباسی، امیر، ۱۳۵۴ -
: ۶۸۲/۲۶۲۸/۲م۷ ۱۳۸۹
: ۶۹۳/۵
: ۰۳۰۹۰۲۱۱

مؤسسه انتشاراتی پژوهشگران نشر دانشگاهی

نام کتاب: متره و تخمین مقادیر کار
مؤلفین: مهندس سعید نعمتی - مهندس امیر عطار عباسی
ناشر: مؤسسه انتشاراتی پژوهشگران نشر دانشگاهی - نشر پردازشگران
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰
شمارگان: ۲۲۰۰ نسخه
قیمت: ۶۸۵۰۰ ریال
لیتوگرافی: فرانقش
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۷۱-۵۸۰۹

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر، پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مراکز فروش:

پخش کتاب علوم پویا: میدان انقلاب - خیابان اردیبهشت (منیری جاوید)، بین خیابان ژاندارمری و خیابان وحید نظری، بن بست بهار، پلاک ۱
تلفن: ۶۶۹۶۰۷۷۲ و ۶۶۴۱۹۵۶۷
تلفکس: ۶۶۹۶۰۷۷۲
پخش کتاب دانشجویان: خیابان منیری جاوید (اردیبهشت) - نبش خیابان وحید نظری - پلاک ۱۴۲
تلفن: ۶۶۴۱۶۶۷۶
علم گستر سپاهان: ۹-۲۲۱۹۹۷۸ - ۳۱۱

تلفن انتشارات: ۶۶۹۷۰۳۳۷ - ۶۶۴۸۷۰۵۲ - ۹۳۶۱۴۵۹۵۰۵

مقدمه

قابلیت و هنر متره، از ملزومات اصلی مهندسی است که تصمیم دارند در بخش‌های مختلف پروژه‌های عمرانی اعم از بخش‌های پیمانکاری، نظارتی و کارفرمایی اشتغال یابند. متأسفانه به دلایل مختلفی که خارج از حوصله این متن است، درس متره و برآورد، چنان که باید و شاید در دانشگاه‌های کشور - و سایر کشورها - مورد توجه و تدریس قرار نمی‌گیرد و همین امر باعث شده که فارغ‌التحصیلان رشته‌های عمران و معماری ضعف محسوسی را در توانایی‌های خویش در این مباحث عنوان دارند.

از طرف دیگر کتابهای موجود در این زمینه علی‌رغم ارزشمند بودن، به تنهایی کفایت لازم جهت تربیت یک مترور حرفه‌ای را ندارند چرا که این امر مستلزم کسب تجربه و ممارست در این کار است. با توجه به این مهم صاحب این قلم سعی کرده بر پایه بیش از دو دهه سابقه کار مستقیم در زمینه متره و برآورد پروژه‌های مختلف عمرانی کتاب حاضر را جهت آموزش عملی متره و تخمین مقادیر کار به دانشجویان محترم رشته عمران و معماری تدوین نماید.

امید است این تلاش، مورد توجه دانشجویان و اساتید عزیز قرار گرفته و گامی در راستای شکوفایی هر چه بیشتر توانایی‌های مهندسان جوان میهن اسلامی سربلندمان تلقی گردد.

سعید نعمتی

قزوین - زمستان ۱۳۸۹

به نام هستی بخش

مقدمه ناشر

ای دو جهان از قلمت یک رقم بی قلمت لوح دو عالم عدم
در کف ما مشعل توفیق نه ره به نهان خانه تحقیق ده
شمع زیانم سخن افروز ساز شام جهان را زسخن روز ساز

با سپاس از خداوند مهربان و سلام و درود بر تمامی مخاطبین گرامی
کتابی را که پیش رو دارید بواسطه تلاش و سعی جناب آقایان مهندس سعید نعمتی (عضو هیئت علمی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین) و مهندس امیر عطار عباسی (مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین) از
نویسندگان پرسابقه کتب فنی و مهندسی رشته عمران به رشته تحریر درآمده است و توسط این مؤسسه
انتشاراتی به چاپ رسیده است. امید آن داریم که توانسته باشیم اطلاعات قابل توجهی در اختیار شما
مخاطب گرامی قرار داده باشیم.
لذا خواهشمند است ضمن راهنمایی و ارائه پیشنهادات و انتقادات؛ در صورت صلاحدید ما را در جهت
گردآوری مجموعه‌های دیگر و پیشبرد اهداف علمی این مرز و بوم یاری رسانید.

مؤسسه انتشاراتی
پژوهشگران نشر دانشگاهی

فصل اول: تعاریف

۱۱	۱- فهرست بهاء
۱۲	۲-۱ متره
۱۲	۳-۱ فرمهای متره
۱۵	۴-۱ مبانی متره
۱۶	۵-۱ اضافه بهاء
۱۶	۶-۱ حداقل ضمانت لازم

فصل دوم: آشنایی با واحدهای اندازه‌گیری

۱۹	۱-۲ واحدهای اندازه‌گیری
۲۴	۲-۲ ارتباط بین واحدهای مختلف
۲۸	۳-۲ روش کلی تبدیل واحد

فصل سوم: مروری بر روابط هندسی

۳۱	۱-۳ روابط هندسی مربوط به سطح
۳۶	۲-۳ روابط هندسی مربوط به حجم
۴۲	۳-۳ روابط تکمیلی

فصل چهارم: متره امزای مختلف

۴۹	۱-۴ مبانی
۴۹	۲-۴ کلیات فهرست بها ابنیه سال ۸۷
۵۲	۳-۴ عملیات تخریب
۷۰	۴-۴ عملیات خاکی با دست
۷۹	۵-۴ عملیات خاکی با ماشین
۹۱	۶-۴ عملیات بنایی با سنگ
۱۰۰	۷-۴ عملیات قالب‌بندی چوبی
۱۱۱	۸-۴ عملیات قالب‌بندی فلزی

۱۲۰	۹-۴- عملیات بتن درجا
۱۲۹	۱۰-۴- عملیات فولادی سنگین
۱۴۵	۱۱-۴- عملیات سقف سبک بتنی
۱۵۰	۱۲-۴- عملیات آجر کاری و شفته ریزی
۱۵۷	۱۳-۴- عملیات بتن پیش ساخته و بلوک چینی
۱۶۷	۱۴-۴- عملیات عایقکاری رطوبتی
۱۷۰	۱۵-۴- عملیات عایقکاری حرارتی
۱۷۷	۱۶-۴- عملیات آریست سیمان
۱۸۲	۱۷-۴- عملیات فولادی سبک
۱۹۱	۱۸-۴- عملیات آلومینیومی
۱۹۷	۱۹-۴- عملیات اندودکاری و بندکشی
۲۰۸	۲۰-۴- عملیات چوبی
۲۱۹	۲۱-۴- عملیات کاشی و سرامیک کاری
۲۲۳	۲۲-۴- عملیات فرش موزائیک
۲۲۷	۲۳-۴- عملیات سنگی با سنگ پلاک
۲۳۴	۲۴-۴- عملیات پلاستیکی
۲۴۱	۲۵-۴- عملیات برش و نصب شیشه
۲۴۵	۲۶-۴- عملیات رنگ آمیزی
۲۵۱	۲۷-۴- عملیات اساس و زیراساس
۲۵۵	۲۸-۴- عملیات آسفالت
۲۵۹	۲۹-۴- عملیات فولادی با میلگرد
۲۶۳	۳۰-۴- عملیات حمل و نقل
۲۷۱	منابع و مراجع