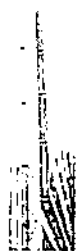
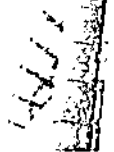




بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

آموزش کاربردی



متره و

برآورد ابنیه

همراه با نکات اجرایی

www.ketaboo.com

مؤلفین: مهندس سعید احمدی
مهندس شبنم محمودیان پور

سرشناسه:	: اندامی، سعید، ۱۳۶۴
عنوان و نام پدیدآور:	: آموزش کاربردی متره و برآورد ابنیه همراه با نکات اجرایی / مؤلف سعید احمدی، شنتیا محمودیان پور.
مستحضات نشر:	: تهران : نوآور، پارسیا، ۱۳۹۱.
مستحضات طابعری:	: ۲۶۴ ص: مجسور، جدول.
شابک:	: ۹۷۸ ۶۰۰۰ ۱۶۸ -۰۶۴ ۹
وضعیت فهرست نویسی:	: فیبا
موضوع:	: مهندسی برآورد
موضوع:	: ساختمان سازی برآورد
سناسه افزود:	: محمودیان پور، شنتیا، ۱۳۶۲
رده بندی کنگره:	: ۱۳۹۱ ۱۳۱۸ الف/۲۶/۶۸۲ ۲۸
رده بندی دیویی:	: ۶۹۲/۵
شماره کتابشناسی ملی:	: ۲۷۴۰۶۹۴

آموزش کاربردی متره و برآورد ابنیه همراه با نکات اجرایی

مؤلفین: مهندس سعید احمدی، مهندس شنتیا محمودیان پور
ناشر: نوآور
ناشر همکار: پارسیا
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
ناظر چاپ: محمدرضا نصیرنیا
نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۱
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۰۶۴-۹



نشر نوآور

قیمت: ۹۰۰۰ تومان

نمایشگاه دائمی و مرکز فروش:

نوآور: تهران - خ انقلاب، خ فخرآزی، خ شهدای ژاندارمری
نرسیده به خ دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸، طبقه دوم، واحد ۶

۰۹۱۲۶۰۶۲۳۸۳ - ۶۶۴۸۴۱۹۱ - ۹۲

www.noavarpub.com

فروشگاه ۱: تهران خ انقلاب، بین خ ۱۲ فروردین و اردیبهشت، پلاک ۱۳۱۲، کتابفروشی صانعی تلفن: ۶۶۴۰۵۳۸۵ - ۶۶۴۰۹۹۲۴
فروشگاه ۲: تهران خ انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، جنب بانک ملت، پلاک ۱۲۱۲، کتابفروشی گوتنبرگ تلفن: ۶۶۴۰۲۵۷۹ - ۶۶۴۱۳۹۹۸

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

۹	مقدمه مؤلفان
۱۱	فصل اول: تعریف پروژه و انواع قراردادها
۱۲	تعریف پروژه
۱۲	گردش کار یک پروژه از ابتدا تا مرحله اجرا و تحویل
۱۳	افراد درگیر در انجام یک پروژه
۱۵	انواع مترد و برآورد
۱۷	انواع مترد
۱۸	اجزا و ارکان فهرست بها
۱۸	خصوصیات ردیف‌های فهرست بها
۱۹	دستور کار و صورت جلسه
۲۰	طریقتی نوشتن یک صورت جلسه
۲۱	طبقه‌بندی انواع مناقصات از نظر مراحل بررسی
۲۱	معیارهای ارزیابی کیفی پیمانکاران
۲۲	پیوست ۱
۲۲	دستورالعمل کاربرد
۲۵	کلیات
۲۸	فصل دوم: عملیات خاکی
۳۰	روش‌های محاسبه‌ی حجم عملیات خاکی
۴۷	«فرم ریز مترد»
۵۱	عملیات خاکریزی
۵۱	عملیات خاکریزی با ماشین
۵۱	اجرای خاکریزهای باربر
۵۳	افت بستر و خاک جانشین
۵۳	ضخامت خاک جانشین
۵۴	عملیات خاکی با دست
۵۶	پیوست ۲
۵۶	عملیات خاکی با دست
۵۶	مقدمه

۶۱	تسلیمات نهائی و تسلیس
۶۱	مقدمه
۶۹	فصل سوم: عملیات بنایی با سنگ
۷۱	تسلیمات بنایی با سنگ
۷۱	ملوکرو
۷۳	بئرس سوبانکاری به عملیات بنایی در بی
۷۳	بئرس کارفرمایی به عملیات بنایی در بی
۷۵	بند و مقدمه فصل چهارم فهرست بها
۷۹	پیوست ۳
۷۹	عملیات بنایی با سنگ
۷۹	مقدمه
۸۳	فصل چهارم: قالب بندی
۸۴	قالب بندی با قالب فلزی
۸۵	قالب بندی در پی و ستونها
۹۲	قالب بندی با قالب چوبی
۹۳	نکات اجرایی
۹۴	پیوست ۴
۹۴	قالب بندی چوبی
۹۴	مقدمه
۱۰۰	قالب بندی فلزی
۱۰۰	مقدمه
۱۰۵	فصل پنجم: کارهای فولادی با میلگرد - قیمت جدید
۱۰۶	انواع کارهای فولادی در فهرست بها
۱۰۶	کارهای فولادی با میلگرد
۱۰۷	طریقه شمردن میلگردها در فنداسیون
۱۱۰	محاسبه طول خاموتها
۱۱۰	محاسبه طول میلگرد در ستونها
۱۱۵	ایتمهای ستاردار و قیمت جدید
۱۱۷	نکته اجرایی
۱۱۸	پیوست ۵
۱۱۸	کارهای فولادی با میلگرد
۱۱۸	مقدمه

نحوه عمل برای محاسبه خدمات کارهای حدود محاسباتی که بر اساس این فهرست بها سرحد سده اند	۱۲۱
فصل ششم: بتن درجا - هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	۱۲۲
بتن درجا (فصل هشتم فهرست بها)	۱۲۳
گرومبندی	۱۲۴
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه (پیوست ۳ فهرست بها)	۱۲۷
راه سرویس، دسترسی و ارتباطی	۱۲۷
نحوه محاسبه هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه در صورت وضعیت‌ها	۱۲۹
پیوست ۶	۱۳۰
بتن درجا	۱۳۰
مقدمه	۱۳۰
دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه	۱۳۵
۱- نوار بت	۱۳۵
۲- روش تهیه برآورد	۱۳۶
۳- شرایط کلی	۱۳۹
۴- نحوه پرداخت	۱۴۱
فصل هفتم: کارهای فولادی سنگین	۱۴۴
پیوست ۷	۱۵۲
کارهای فولادی سنگین	۱۵۲
مقدمه	۱۵۲
فصل هشتم: سقف سبک بتنی - مصالح پای کار - ضریب پیمان	۱۶۲
پیوست ۸	۱۶۹
سقف سبک بتنی	۱۶۹
مقدمه	۱۶۹
مصالح پای کار	۱۷۳
مقدمه	۱۷۳
ضریب طبقات	۱۷۶
مقدمه	۱۷۶
فصل نهم: آجرکاری - جداول بتنی - عایق‌های رطوبتی - کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱۷۹
عملیات بنایی (آجرکاری و شخندریزی)	۱۸۰
انواع آجرکاری	۱۸۱

۱۸۲	۱- منای اجرایی
۱۸۳	روش سرزده عملیات
۱۸۵	انواع اجرهای محسب مصالح مصرفی در ساخت
۱۸۵	حداول بسی (حداول بسی ساخته)
۱۸۸	نای های رطوبتی
۱۸۹	کارهای سنگی با سنگ بلاک
۱۹۲	پیوست ۹
۱۹۲	اجرکاری و سفیدریزی
۱۹۲	مقدمه
۱۹۹	بسی بس ساخته و بلوک چینی
۱۹۹	دندیده
۲۰۳	ناتکاری رطوبتی
۲۰۳	مقدمه
۲۰۵	کارهای سنگی با سنگ بلاک
۲۰۵	مقدمه
۲۱۰	فصل دهم: تعدیل
۲۱۱	تعاریف
۲۱۵	شاخص تعدیل کارکرد در دوره تأخیر
۲۱۶	شاخص تعدیل افلام ستارهدار و کارهای جدید
۲۱۶	انتخاب نوع شاخص کار جدید
۲۱۷	تعدیل صورت وضعیت های قطعی
۲۱۹	پیوست ۱۰
۲۱۹	حمل و نقل
۲۱۹	مقدمه
۲۲۴	فصل یازدهم: اندودکاری و بندکشی
۲۲۵	انواع اندودها
۲۲۷	بندکشی
۲۲۷	انواع بندکشی
۲۲۷	۱- بندکشی تویر
۲۲۷	۲- بندکشی توخالی
۲۲۸	حمل و نقل
۲۲۹	پیوست ۱۱

۲۲۹	اندودنگری و بندکشی
۲۲۹	مقدمه
۲۳۵	فصل دوازدهم: محدوده‌سازی
۲۳۶	زیراساس و اساس (موضوع فصل ۲۶ فهرست بیجا)
۲۳۷	انواع مخلوط اسفالت گرم
۲۳۸	مراحل اجرای روتة اسفالتی
۲۳۹	پیوست ۱۲
۲۳۹	زیراساس و اساس
۲۳۹	مقدمه
۲۴۱	اسفالت
۲۴۱	مقدمه
۲۴۳	فصل سیزدهم: مراحل تهیه یک صورت وضعیت (انجام یک پروژه)

مقدمه مؤلف:

بد خواست خداوند متعال، سی از سال‌ها که اندسه تالیف کتاب ((آموزش کاربردی سبزه و برآورد آبشده)) در سر بود نتوانسیم مجموعه -تأخیر را که ارائه‌دهنده اندوخته‌های حاصل از مطالعات کسوده، تجارب بسیار و نکات اختراعی فراوان می‌باشد را در اختیار دانشجویان و مهندسين عمران قرار دهيم. اکنون بد درگاه حضرت مطلق سر تعظیم فرود آورده و شکر بی‌انتها نثار می‌کنیم که تحمل سخنی‌های فراوان و ریاضت‌هایی بسیار را که در راه تئارس و انجام این مهم قرار داشت بر ما سوار و شیرین ساخت.

مجموعه حاضر در ۱۲ فصل و ۱۲ پرست طراحی و تهیه گردیده است. پرست های کتاب متن دقیق فهرست بها بوده تا خواننده هر کجا که لازم شد از مطالب ان استفاده کند.

در پایان از تلاش‌های خالصانه دوسان عزیزمان:

مهندس محمد مهدی خدام (مدیر عامل محترم شرکت توانکاران صنعت پالیز)

- آقای جواد جلالی (مدیر عامل محترم شرکت یئرو کاوش اریا)

- مهندس سحر غلیزاده

- مهندس حامد طاهریان

- مدیریت مؤسسه فرهنگی آموزشی هیراد

که با پیشنهادات و نظرات خود ما را در تنظیم و چاپ مجموعه حاضر یاری نمودند سپاسگزاری می‌نماییم.

با امید موفقیت و کامیابی روزافزون شما

بهار ۱۳۹۱

مهندس سعید احمدی - مهندس شنتیا محمودیان پور