



موسسه مهندسی و مدیریت ساخت

علوی پور

Alavipour Construction Engineering and
Management Institute

dralavipour.com



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

۳- تدوین (نگارش) صورت وضعیت‌های موقت کارکرد و تعدیل پروژه (نمونه واقعی)

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

❑ تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره «۱» بر اساس فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴ با نرم افزار اکسل (Excel)

❖ کارهای انجام شده تا پایان دوره کارکرد این صورت وضعیت

- ✓ تجهیز کارگاه اولیه
- ✓ خاکبرداری و پی‌کنی فونداسیون
- ✓ بارگیری، حمل و باراندازی خاک حاصله از خاکبرداری
- ✓ تهیه، بارگیری، حمل و تخلیه میلگرد مورد نیاز فونداسیون
- ✓ آرماتوربندی فونداسیون
- ✓ قالب بندی فلزی
- ✓ بتن‌ریزی فونداسیون

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

ضریب طبقات برای یک ساختمان با مشخصات زیر:

✓ خواسته تمرین:

✓ تهیه صورت وضعیت کارکرد آرماتوربندی، قالب بندی و

بتن ریزی دیوارهای برشی پروژه بر اساس لیستوفر

✓ ارسال فایل اکسل به آدرس ایمیل

Javadi.meisam@gmail.com

□ تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت

بر اساس فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴ با نرم افزار اکسل (Excel)

✓ تمرین شماره (۳)

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

فصل اول. عملیات تخریب و برچیدن
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

فصل اول. عملیات تخریب و برچیدن
الزامات عمومی

۱. بهای واحد ردیف های این فصل، برای انجام کار در هر ارتفاع، هر عمق، به هر شکل و هر موقعیت است و هیچ گونه بهای جداگانه ای بابت صورت کار به استثنای آنچه به صراحت مشخص شده است تعلق نمی گیرد.

۲. در صورتی که مصالح حاصل از تخریب و برچیدن مفید باشد، در موارد لزوم باید طبق دستور مهندس مشاور به طور مرتب تفکیک و مجزا از یکدیگر چیده شوند، در این صورت هزینه جداگانه ای به استثنای مواردی که به صراحت مشخص شده است، برای دسته بندی کردن آنها تعلق نمی گیرد.

۳. محل انباشت موقت باید در طرح جانمایی تجهیز کارگاه مشخص گردد و به تولید مهندس مشاور برسد.

۴. هزینه جمع آوری، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب و برچیدن به هر ترتیب تا محل انباشت موقت کارگاه و باراندازی، در بهای ردیفها منظور شده است. در صورتی که طبق دستور مهندس مشاور لازم شود مصالح حاصل از تخریب و برچیدن از محل انباشت موقت کارگاه خارج شود، بهای بارگیری، حمل و باراندازی آن طبق ردیفهای مربوط به بارگیری و حمل از فصل عملیات خاکی با ماشین، براساس حجم مصالح بارگیری شده در داخل کامیون، محاسبه و منظور می گردد. بهائتجه برحسب ضرورت و موقعیت کار، حمل دستی مصالح حاصل از تخریب و برچیدن از محل انباشت موقت کارگاه احتساب ناپذیر باشد، با پیشنهاد مهندس مشاور بارگیری و حمل اضافی بر اساس برآورد حجم مصالح حاصل از تخریب توسط مهندس مشاور و تنظیم صورتجلسه اجرایی و تصویب کارفرما، طبق ردیفهای مربوط به بارگیری، حمل و باراندازی از فصل عملیات خاکی یا دست، محاسبه و منظور می گردد.

۵. تمام مصالح حاصل از تخریب و برچیدن متعلق به کارفرماست و خارج کردن آنها از محوطه کارگاه منوط به دستورکار مهندس مشاور و تصویب کارفرما است.

۶. در تخریب بنای ها، بابت برچیدن مصالحی مانند کلید و پرز، لوله، سیم و کابل، پوشش کف، پوشش دیوار، پوشش سقف هزینه جداگانه ای تعلق نمی گیرد و ردیفهای تفکیکی نمی تواند برای برچیدن مصالح یاد شده مورد استفاده قرار گیرد. مگر آنکه مطابق دستور مهندس مشاور قبل از تخریب، لازم گردد که مصالح مورد نظر تفکیک و مجزا از یکدیگر چیده شوند که در این صورت بهای آن حسب مورد از ردیفهای مربوط محاسبه و منظور می شود.

۷. ردیفهای ۰۱۰۶۰۴، ۰۱۰۷۰۱ و ۰۱۰۷۱۳ برای برچیدن در و پنجره به هر نوع و شکل، شامل انواع در و پنجره های یک جداره، دوجداره، کشویی، لولایی، دلای شیشه، بدون شیشه با هر نوع پراقالات می باشد و در صورتی که در یا پنجره، همراه با پراقالات برچیده شود، ردیفهای تفکیکی نمی تواند مورد استفاده قرار گیرد.

فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل اول. عملیات تخریب و برچیدن

✓ انجام کار

○ در هر ارتفاع

○ هر عمق

○ به هر شکل

○ هر موقعیت

○ هیچ گونه بهای جداگانه ای بابت صعوبت کار

✓ محل انباشت موقت در طرح جانمایی تجهیز کارگاه

✓ جمع آوری، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب و برچیدن

به هر ترتیب تا محل انباشت موقت (دپوی موقت) کارگاه و باراندازی، در بهای ردیفها منظور شده است

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

□ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل اول. عملیات تخریب و برچیدن

✓ حمل مصالح حاصل از تخریب و برچیدن

۴. هزینه جمع‌آوری، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب و برچیدن به هر ترتیب تا محل انباشت موقت کارگاه و باراندازی، در بهای ردیف‌ها منظور شده است. در صورتی که طبق دستور مهندس مشاور لازم شود مصالح حاصل از تخریب و برچیدن از محل انباشت موقت کارگاه خارج شود، بهای بارگیری، حمل و باراندازی آن طبق ردیف‌های مربوط به بارگیری و حمل از فصل عملیات خاکی با ماشین، براساس حجم مصالح بارگیری شده در داخل کامیون، محاسبه و منظور می‌گردد. چنانچه برحسب ضرورت و موقعیت کار، حمل دستی مصالح حاصل از تخریب و برچیدن از محل انباشت موقت کارگاه اجتناب‌ناپذیر باشد، با پیشنهاد مهندس مشاور بارگیری و حمل اضافی بر اساس برآورد حجم مصالح حاصل از تخریب توسط مهندس مشاور و تنظیم صورتجلسه اجرایی و تصویب کارفرما، طبق ردیف‌های مربوط به بارگیری، حمل و باراندازی از فصل عملیات خاکی با دست، محاسبه و منظور می‌گردد.

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل دوم. عملیات خاکی با دست

✓ بطور معمول با ماشین

✓ کمی حجم عملیات خاکی

✓ محدودیت‌های محل اجرا

✓ در برآورد اولیه

✓ استفاده از ابزارهای:

○ چکش بادی یا برقی دستی (دج‌بر)

○ غلطک شامل: تخماق دستی یا ویبراتوره‌های صفحه‌ای یا موتوری دستی (غیرخودرو یا کششی)

عملیات خاکی با دست

با تصویب کارفرما

هرگونه تغییر مقادیر

اقدام کار برآورد شده

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

زمین لجنی

نشریه شماره ۵۵

زمین‌های **لجنی** و **آبدار**، خاک‌های **اشباع شده** از آب و حاوی **مواد آلی** بوده که تحمل **وزن ساختمان** را نداشته و در اثر بارگذاری **گسیخته** می‌شوند

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ طبقه‌بندی انواع خاک

✓ **زمین لجنی**

✓ **زمین خاکی**

✓ **زمین سنگی**

زمین لجنی

نشریه شماره ۲۸۰

زمین‌هایی که **عامل کار** با **وزن طبیعی خود** به **حدی** در آن **فرو** می‌رود که انجام عملیات به **سهولت** مقدور **نباشد**

زمین لجنی

فهرست بها واحد پایه

زمین‌هایی هستند که **عامل کار** با **وزن طبیعی خود** در آن به **حدی** فرو رود که انجام عملیات به **سهولت** مقدور **نباشد**.
این زمین‌ها به طور مشهود از **خاک اشباع** و حاوی **مواد آلی** می‌باشد.



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

زمین سنگی

نشریه شماره ۷۳

زمین سنگی، زمینی است که یکپارچه از سنگ است، بنابراین زمینی که در آن قطعات معمولی سنگ همراه با خاک وجود داشته باشد زمین سنگی تلقی نمی‌شود.

زمین سنگی

نشریه شماره ۲۸۰

زمین‌هایی هستند که انجام عملیات خاکی در آن‌ها با خردکردن همراه بوده و به این منظور از مواد سوزا یا مواد منفجره و یا از ماشین‌آلات سنگین مانند دریل واگن‌ها، بولدوزر با قدرت حداقل ۳۰۰ قوه اسب و غیره استفاده می‌شود.

زمین سنگی

فهرست بها واحد پایه ابنیه

زمین‌هایی هستند که شامل سنگ‌های رسوبی، آذرین و دگرگونی می‌باشد.

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ طبقه‌بندی انواع خاک

✓ زمین لجنی

✓ زمین خاکی

✓ زمین سنگی



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

زمین خاکی

فهرست بها واحد پایه ابنیه

انواع زمین‌ها به جز زمین‌های لجنی و سنگی می‌باشد. زمین‌هایی که در آن قطعات معمولی سنگ (سنگ‌هایی که با ابزارهای دستی قابل جابجایی است) توأم با خاک یا مخلوط شن و ماسه وجود داشته باشد، زمین خاکی تلقی می‌شود.

فهرست بها سال ۱۳۹۸

۴. در این فصل انواع زمین‌ها به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

- ۴-۱. زمین‌های لجنی، زمین‌هایی هستند که عامل کار با وزن طبیعی خود، در آن به حدی فرو رود که انجام عملیات به سهولت مقدور نباشد.
- ۴-۲. زمین‌های نرم، زمین‌هایی هستند که با بیل قابل برداشت باشند.
- ۴-۳. زمین‌های سخت، زمین‌هایی هستند که با کلنگ یا دچ‌پر کنده شوند.
- ۴-۴. زمین‌های سنگی، زمین‌هایی هستند که برای کندن آن‌ها چکش‌های بادی سنگبری یا مواد منفجره نیاز باشد، زمین‌هایی که در آن قطعات معمولی سنگ (سنگ‌هایی که با وسایل دستی قابل جابجایی است) توأم با خاک یا مخلوط شن و ماسه وجود داشته باشد، زمین سنگی تلقی نمی‌شوند.

فهرست بها سال ۱۴۰۴

۴. در این فصل انواع زمین‌ها به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

- ۴-۱. زمین‌های لجنی: زمین‌هایی هستند که عامل کار با وزن طبیعی خود در آن به حدی فرو رود که انجام عملیات به سهولت مقدور نباشد. این زمین‌ها به طور مشهود از خاک اشباع و حاوی مواد آلی می‌باشد.
- ۴-۲. زمین‌های خاکی: انواع زمین‌ها به جز زمین‌های لجنی و سنگی می‌باشد. زمین‌هایی که در آن قطعات معمولی سنگ (سنگ‌هایی که با ابزارهای دستی قابل جابجایی است) توأم با خاک یا مخلوط شن و ماسه وجود داشته باشد، زمین خاکی تلقی می‌شود.
- ۴-۳. زمین‌های سنگی: شامل سنگ‌های رسوبی، آذرین و دگرگونی می‌باشد.

فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ طبقه‌بندی انواع خاک

- ✓ زمین سنگی
- ✓ زمین خاکی
- ✓ زمین سنگی



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه



کمیسیون طبقه‌بندی
جنس زمین (خاک)

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ طبقه‌بندی انواع خاک

✓ فرایند تایید طبقه‌بندی خاک

- حین اجرای عملیات
- با حضور نمایندگان پیمانکار، مهندس مشاور و کارفرما
- بر اساس:
- شواهد: بازدید میدانی از عملیات خاکی
- مستندات: اسناد و مدارک فنی و نتایج آزمایش خاک

✓ نحوه محاسبه احجام ردیف‌های عملیات خاکی

- بر اساس ریزمتره

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه



❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ طبقه بندی انواع خاک

? جنس خاک بر اساس شواهد چیست؟

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

۹. چنانچه کندن زمین بیش از اندازه‌های درج شده در نقشه‌های اجرایی و دستورکارها انجام شود، پرکردن مجدد قسمت‌های اضافی با مصالح باکیفیت و قابل قبول مهندس مشاور، و در صورت لزوم کوبیدن آن، به عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی تعلق نمی‌گیرد.
- ۱-۹. چنانچه در شرایط خاص اجرایی در زمین‌های سنگی، سنگ‌برداری اضافی اجتناب‌ناپذیر باشد، کارهای اضافی با مهندس مشاور باید جداگانه صورتجلسه شده و به تصویب کارفرما برسد.
- ۲-۹. کندن زمین باید به گونه‌ای انجام گیرد که بستر زیرین پی روی لایه دست نخورده و طبیعی قرار گیرد، در صورتی که رقوم زیرین بستر پی به شرح رقوم مندرج در نقشه‌ها، تاب بارپذیری نداشته باشد، کندن اضافی تا رسیدن به بستر مقاوم و قابل قبول و پرکردن آن، مطابق نظر مهندس مشاور انجام و بهای آن حسب مورد از ردیف‌های این فصل تعیین می‌گردد.
- ۳-۹. چنانچه خطای پیمانکار در عملیات کندن زمین با مواد سوزا یا منبسط شونده، باعث تخریب اضافی یا احتمالاً سست شدن بستر گردد، پیمانکار باید به هزینه خود محل کار را تا رقوم‌های خواسته شده مطابق دستور مهندس مشاور بازسازی و ترمیم نماید.

فهرست بها سال ۱۴۰۴

بند (۱۰) الزامات عمومی فصل دوم

فهرست بها واحد پایه ابنیه

خاک‌های مناسب تهیه شده از محل قرضه یا معدن (داخل یا خارج کارگاه) برای خاک‌ریزها، حجم خاک کنده و حمل شده برابر با حجم اندازه‌های محل مصرف پس از کوبیدن در نظر گرفته می‌شود.

تغییر حجم ناشی از نشست ❌ یا تورم ❌ یا تراکم ❌

□ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل دوم. عملیات خاکی بادرست

❖ کندن زمین:

✓ انجام هرگونه عملیات خاکی

- خاکبرداری
- گودبرداری
- پی‌کنی
- کانال‌کنی
- ترانشه‌کنی
- مانند آن

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ عملیات کندن زمین

✓ بند (۹) الزامات عمومی

- پی
- کانال
- ترانشه
- گود

عملیات تا ۱۵ سانتی متری تراز نهایی با ماشین

۱۵ سانتی متر باقیمانده با دست برداشته و طبق رقوم و شیب‌های

روش پرداخت:

ردیف‌های کندن زمین در فصل عملیات خاکی با دست

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

فصل سوم. عملیات خاکی یا ماشین
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

فصل سوم. عملیات خاکی یا ماشین
الزامات عمومی

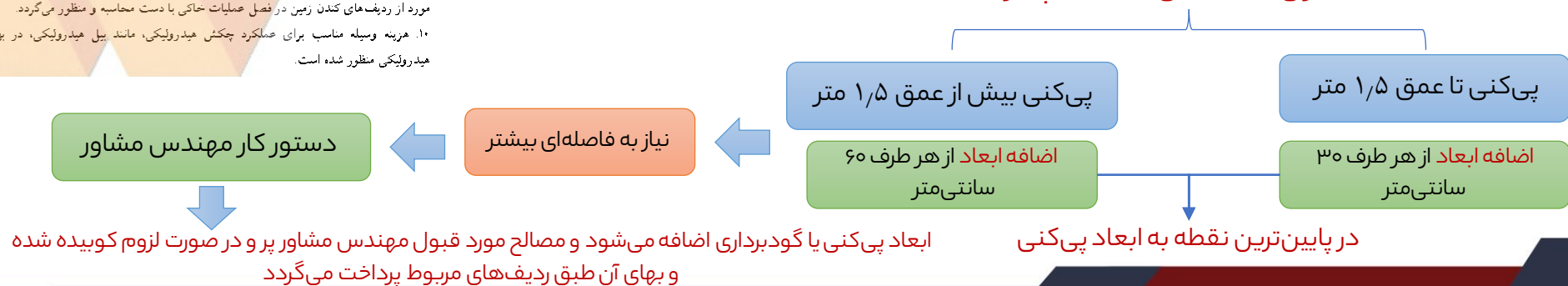
۱. حجم عملیات خاکی، براساس کار اجرا شده طبق مشخصات فنی، دستورکارها و صورتحسابها است و از بابت تغییر حجم ناشی از نشست، تورم یا تراکم به استثنای آنچه که به صراحت بیان شده است، هیچ گونه هزینه جداگانه‌ای منظور نمی‌گردد.
۲. حجم عملیات خاکی ناشی از احداث پله‌ها روی شیروانی خاکریزهای موجود و یا سرشیب‌های بستر خاکریز (در مواردی که نیاز به احداث پله دارد)، با پیشنهاد مهندس مشاور و تایید کارفرما، مطابق کار اجرا شده طبق مشخصات فنی، دستور کارها و صورتحسابها محاسبه و منظور می‌گردد.
۳. به قیمت‌های واحد این فصل، هیچ گونه بها یا اضافه‌بهای، مانند پروفیل‌سازی در کندن زمین و وجود محدودیت یا صعوبت در عملیات خاکی و مانند آن (به استثنای آنچه که به صراحت یاد شده است)، تعلق نمی‌گیرد.
۴. در این فصل انواع زمین به شرح ذیل طبقه‌بندی می‌شوند:
 - ۴-۱. زمین‌های لجنی: زمین‌هایی هستند که وسایل کار با وزن طبیعی خود به حادی در آن فرو رود که انجام کار به سهولت مقدور نباشد. این زمین‌ها به طور مشهود از خاک اشباع و حاوی مواد آلی می‌باشد.
 - ۴-۲. زمین‌های خاکی: انواع زمین‌ها به جز زمین‌های لجنی و سنگی می‌باشد.
 - ۴-۳. زمین‌های سنگی: شامل سنگ‌های رسوبی، آذرین و دگرگونی می‌باشد.
۵. طبقه‌بندی زمین در حین اجرای عملیات با تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما براساس شواهد و مستندات موجود، انجام می‌گردد.
۶. منظور از کندن زمین انجام هرگونه عملیات خاکی شامل خاکبرداری، گودبرداری، پی‌کشی، کانال‌کشی، ترانشه‌کشی و مانند آن است.
۷. برداشت خاک‌های نباتی در حد ۱۰ سانتی‌متر، طبق دستورکار مهندس مشاور و اضافه بر آن با تصویب کارفرما انجام و هزینه آن بر اساس ردیف کندن زمین در زمین خاکی محاسبه و منظور می‌گردد.
۸. در صورتی که عملیات کندن زمین بیش‌تر از ارتفاع خاک نباتی باشد، بنا به پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما، ابتدا خاک‌های نباتی کنده شده به تفکیک در محل‌های مناسب (داخل یا خارج کارگاه)، دیو یا ریسه^{۱۵} می‌شوند و سپس ادامه عملیات کندن زمین صورت می‌گیرد. هزینه عملیات اجرایی مربوط از ردیف‌های این فصل محاسبه و منظور می‌گردد.
۹. در مواردی که عملیات کندن زمین در پی، کانال، ترانشه و گود با ماشین صورت گیرد، عملیات مورد نظر تا ۱۵ سانتی‌متر عمق نهایی انجام و ۱۵ سانتی‌متر اخیر با دست برداشته و طبق رقم و شیب‌های داده شده در مشخصات فنی، تنظیم و رگلاژ می‌گردد، عملیات مذکور حسب مورد از ردیف‌های کندن زمین در فصل عملیات خاکی با دست محاسبه و منظور می‌گردد.
۱۰. هزینه وسیله مناسب برای عملکرد چکش هیدرولیکی، مانند بیل هیدرولیکی، در بهای ردیف‌های عملیات کندن زمین با چکش هیدرولیکی منظور شده است.

فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی یا ماشین

✓ دستورالعمل پی‌کشی:

- اجرای پی‌سازی و احداث دیوارها
- فاصله‌ای بین دیواره گود یا پی‌کشی و پی‌سازی
- مشخصات فنی پیش‌بینی نشده
- اجرای قالب‌بندی اجتناب‌ناپذیر



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

فهرست بها واحد پایه ابنیه

بند (۱۲) الزامات عمومی فصل سوم

چنانچه **کندن زمین بیش از اندازه‌های** درج شده در **نقشه‌های اجرایی** و **دستورکارها** انجام شود، **پرکردن مجدد** و در صورت لزوم **کوبیدن** قسمت‌های اضافی با مصالح با کیفیت و قابل قبول **مهندس مشاور**، به عهده و هزینه پیمانکار است.

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

فهرست بها واحد پایه ابنیه

بند (۱۴) الزامات عمومی فصل سوم

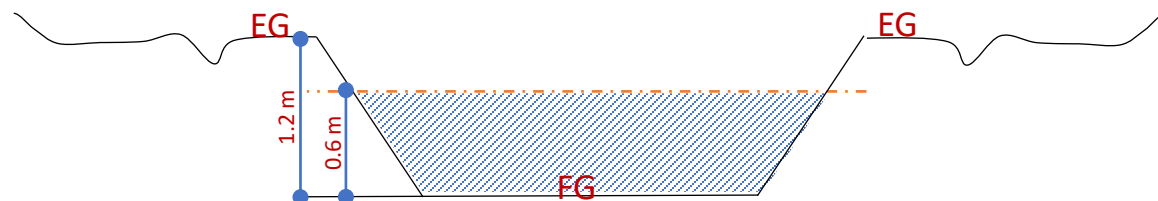
هیچ هزینه‌ای بابت ارزش قبل از استخراج جهت تهیه خاک مناسب تعلق نمی‌گیرد.

فهرست بها واحد پایه ابنیه

بند (۱۶) الزامات عمومی فصل سوم

در زمین‌های **لجنی**، بر حسب مورد، نحوه اجرا، نوع و میزان برداشت و جایگزینی مصالح به منظور ایجاد **بسترآماده** شده، بر اساس **ردیف‌های مربوط** و یا در صورت لزوم طبق دستورالعمل **اقلام ستاره‌دار** در **برآورد** هزینه اجرای کار درج گردد. **عملیات اجرایی** یاد شده، پس از **تحکیم بستر** با حضور **مهندس مشاور** و **پیمانکار** صورتجلسه شده و پس از **تایید کارفرما**، **ملاک** محاسبه قرار می‌گیرد.

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه



فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ گود (Pit)

✓ پس از کندن زمین و رسیدن به رقوم نهایی

✓ همه جهت پایین تر از تراز زمین طبیعی

✓ عمق متوسط آن کمتر از ۶۰ سانتی متر نباشد

✓ اضافه بهای حجم خاک واقع در عمق متوسط پایین تر از ۶۰ سانتی متر نسبت به تراز زمین طبیعی

بند (۷-۱۴) الزامات گروه ۷ فصل سوم

فهرست بها واحد پایه ابنیه

در صورتی که **حمل خاک** موضوع ردیف های ۳۰۷۰۳ تا ۳۰۷۰۵ در راه های **خاکی** یا **شنی** انجام شود، به ردیف های حمل مصالح در راه های آسفالتی، **ضریب ۱/۳** اعمال می شود.

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

بند (۱۷) الزامات عمومی فصل سوم

فهرست بها واحد پایه

بهای تهیه و حمل آب مصرفی عملیات خاکی، در بهای ردیف‌های این فصل پیش‌بینی شده است.

فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ نحوه‌ی پرداخت عملیات خاکی در زمین‌های لجنی

✓ نحوه اجرا

✓ نوع و میزان برداشت

✓ جایگزینی مصالح برای ایجاد بسترآماده

بر اساس ردیف‌های مربوط

بر اساس دستورالعمل **اقلام ستاره‌دار در برآورد** هزینه اجرای کار

پس از تحکیم بستر

صورتمجلس کارگاهی
(پیمانکار و مهندس مشاور)

تأیید کارفرما

ملاک محاسبه و پرداخت

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

فهرست بها سال ۱۴۰۴

۷-۱-۳. در مورد حمل خاک حاصل از کندن زمین به محل دیو (داخل یا خارج کارگاه) و یا خاکریزها، کوتاه‌ترین فاصله واقعی بین مرکز ثقل کندن زمین و خاکریزی یا محل دیو که مورد تایید مهندس مشاور و کارفرما می‌باشد، ملاک محاسبه هزینه حمل است.

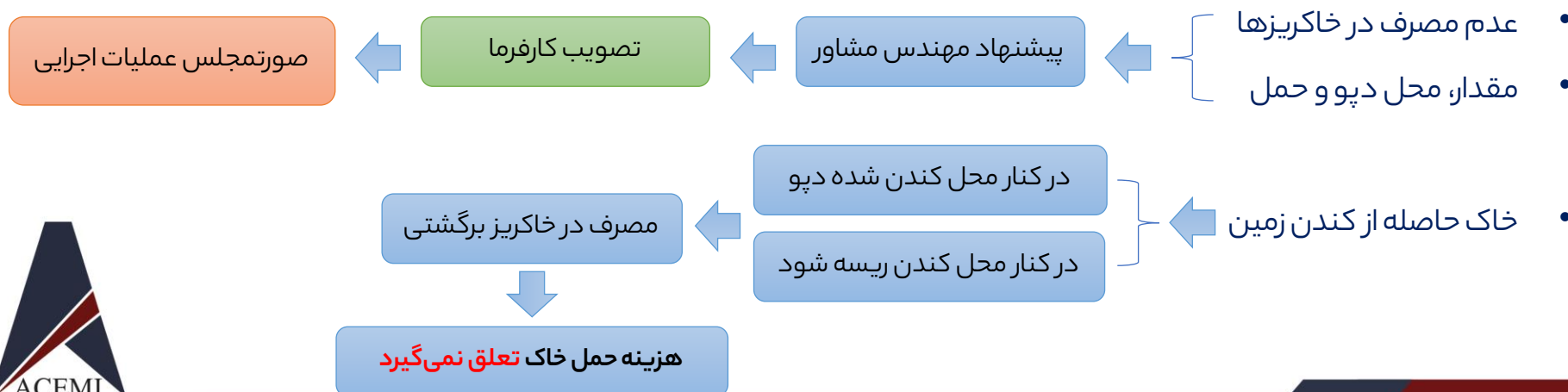
۷-۲. ردیف‌های حمل درج شده در این گروه، برای خاک‌ها و مواد زاید که به خارج کارگاه حمل می‌شود یا در داخل کارگاه جابه‌جا می‌شود، تنها یک بار تعلق می‌گیرد. ولی چنانچه بر حسب ضرورت و موقعیت کار، حمل محدود اجتناب‌ناپذیر باشد، بارگیری و حمل اضافی با پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما انجام و براساس صورتحساب اجرایی و بهای آن از ردیف‌های مربوط لحاظ می‌گردد.

□ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ نحوه‌ی پرداخت (هزینه) حمل خاک

- همانند بند (۱۰) الزامات عمومی فصل دوم (عملیات خاکی با دست)
- تمام خاک‌های حاصل از کندن زمین، باید در خاکریزها مصرف گردد



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ نحوه‌ی پرداخت (هزینه) حمل خاک

حجم خاکریزی = ؟

حجم خاک حمل شده از دپوی موقت به دپو = ؟



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه



□ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

❖ نحوه پرداخت (هزینه) حمل خاک

✓ انتقال مواد حاصل از کندن زمین به خارج از گود، صرفاً با ایجاد رمپ امکان پذیر نباشد

✓ بهای ردیف طبق دستورالعمل اقلام ستاره دار توسط مهندس مشاور

✓ درج تجهیزات و ماشین آلات لازم در مشخصات فنی منضم به پیمان

فهرست بها سال ۱۴۰۴

فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۷۰۶	بارگیری و باراندازی هرگاه استفاده از جرثقیل و باکت یا وسیله مشابه آن برای بارگیری الزامی باشد.	مترمکعب			

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

بند (۹) الزامات گروه ۹

فهرست بها واحد پایه ابنیه

خاک جانشین، خاکی است که جهت جبران نشست ناشی از کوبیده شدن زمین تا رسیدن به تراز اولیه جایگزین می‌گردد

□ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ خاک جانشین

✓ زمین طبیعی کوبیده شده

✓ خاک بستر خاکریز تا ۱۵ سانتی‌متر برداشته گردد

ضخامت خاک جانشین	درصد کوبیدگی
۳ سانتی‌متر	۸۵ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی
۵ سانتی‌متر	۹۰ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی
۷ سانتی‌متر	۹۵ درصد کوبیدگی و بیشتر به روش پروکتور اصلاحی
◀ مازاد بر اعداد تعیین شده، هزینه مازاد تعلق نمی‌گیرد	
◀ خاک برداشته شده از بستر خاکریز بیشتر از ۱۵ سانتی‌متر باشد، ۶۰ درصد ردیف‌های بالا	

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

بند (۹) الزامات گروه ۹

فهرست بها واحد پایه ابنیه

خاک جانشین، خاکی است که جهت جبران نشست ناشی از کوبیده شدن زمین تا رسیدن به تراز اولیه جایگزین می‌گردد

فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

✓ کسر بها برای ضخامت قشرهای خاکریزی بیش از ۱۵ سانتی‌متر

کسر بها	ضخامت قشرهای خاکریزی
۱۰ درصد	ضخامت قشرهای خاکریزی ۲۰ سانتی‌متر
۲۰ درصد	ضخامت قشرهای خاکریزی ۲۵ سانتی‌متر
۳۰ درصد	ضخامت قشرهای خاکریزی ۳۰ سانتی‌متر
◀ کل ضخامت لایه خاکریزی باید تراکم تعیین شده در مشخصات فنی یا دستورکارها را تامین کند	
◀ هزینه تهیه تونان بر اساس مشخصات فنی یا دستور کار از ردیف ۲۶۰۷۰۱	

صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

❑ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل ششم. قالب بندی فلزی

- ✓ در اندازه گیری قالب بندی ها، سطوحی از قالب که در تماس با بتن است، ملاک محاسبه قرار می گیرد
- ✓ در اندازه گیری سطوح قالب بندی شده، پخ نبش یا گردی گوشه ی قالب از سطح کار کسر نمی گردد
- ✓ ارتفاع و کف در قالب بندی
 - دیوار اولین طبقه روی پی و یا دیوار محوطه روی پی، ارتفاع دیوار نسبت به رقوم روی پی، و در طبقات بعدی، ارتفاع دیوار نسبت به کف همان طبقه

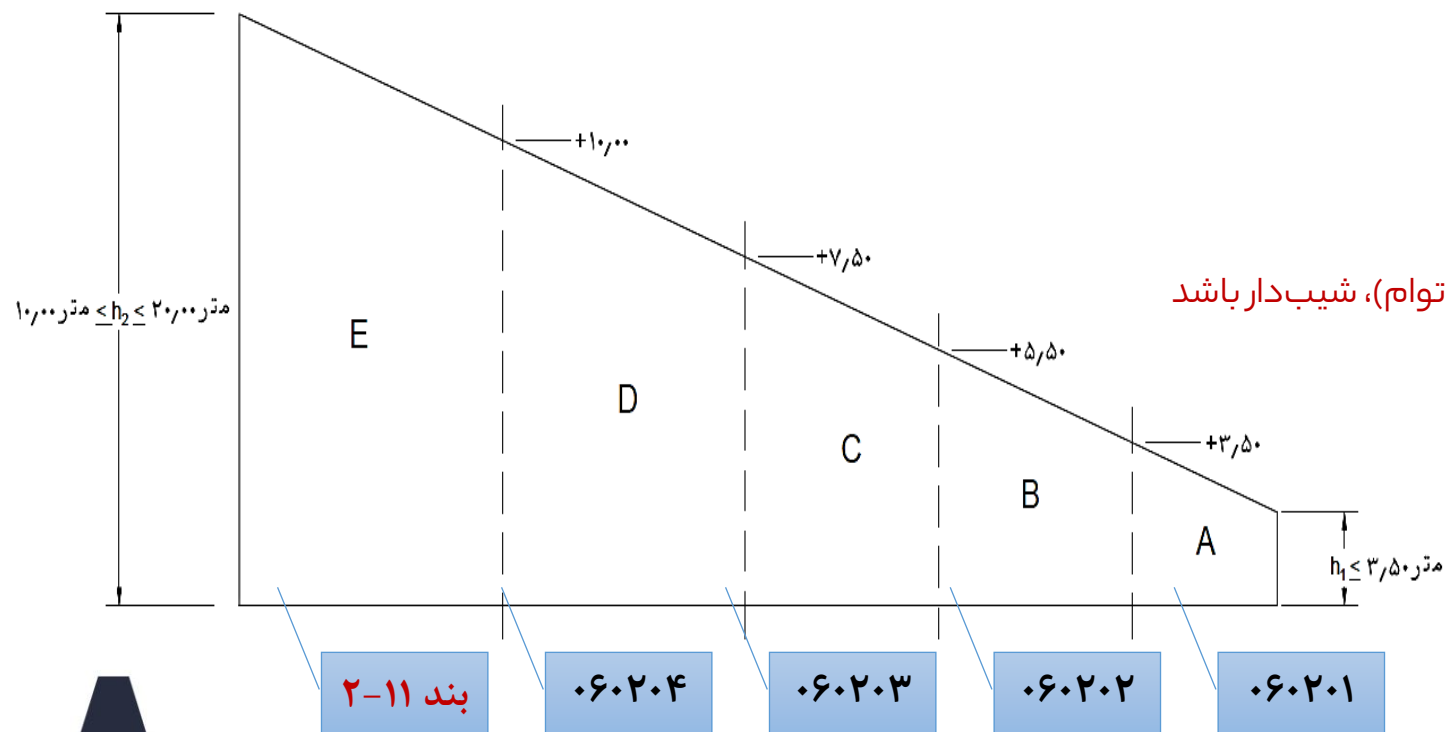
صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد ابنیه

فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل ششم. قالب بندی فلزی

✓ ارتفاع و کف در قالب بندی

○ سطح رو و یا زیر دیوار (جداگانه و یا توأم)، شیب دار باشد



صورت وضعیت نویسی و تعدیل بر اساس فهرست بهای واحد پایه ابنیه

□ فهرست بها ابنیه سال ۱۴۰۴

❖ فصل ششم. قالب بندی فلزی

✓ ارتفاع و کف در قالب بندی

○ سطح رو و یا زیر دیوار (جداگانه و یا توأم)، شیب دار باشد

بند (۱۱-۲) الزامات عمومی

فهرست بها واحد پایه ابنیه

در صورتی که ارتفاع دیوار، ستون یا شناژ قائم بیش از ۱۰ متر (مندرج در ردیف های این فصل) و تا ۲۰ متر باشد، به ازای هر متر مازاد بر ۱۰ متر، سه درصد به بهای ردیف های مربوط به ارتفاع ۱۰ متری اضافه می شود. به این ترتیب در صورتی که ارتفاع بیش از ۱۰ تا ۱۱ متر باشد، معادل سه درصد و برای ارتفاع بیش از ۱۱ تا ۱۲ متر معادل شش درصد به بهای ردیف های مربوط به ارتفاع ۱۰ متری اضافه می شود

dralavipour.com



با ما همراه باشید			
موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور			
+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵		+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰	
info@dralavipour.com		ACEMI	
ACEMI_social		Alavipour_pm	
ACEMI_channel		Alavipour_pm	