

انجام برآورد پروژه ها بر اساس فهرست بهای تجمیعی راه و باند:

فهرست بهای تجمیع شده راه و باند در تاریخ ۱۳۹۱/۰۸/۱۴ برای انتقاد پیمان کارهای رشته راه و ترابری (احداث، تکمیل کارهای نیمه تمام بهسازی نوع ۳، ۴، ۵ راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن) به صورت لازم الاجرا ابلاغ شده است تا ۶ ماه بعد از ابلاغ آن برای انعقاد پیمان کارهای یاد شده مورد اجرا گذاشته شود.

نکته ۱: طبق بخشنامه برای پروژه هایی که مبلغ برآورد آنها بر اساس آخرین فهرست بهای پایه راه، باند و فرودگاه و زیرسازی راه آهن ابلاغ شده بیشتر از ۲۰۰ برابر حد نصاب معاملات متوسط باشد، انتقاد پیمان به طور مستقیم بر اساس فهرست بهای پایه نیز مجاز است. (منظور از پایه، همان فهرست بهای پایه راه و باند می باشد).

نکته ۲: بر اساس بخشنامه در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش بر اساس فهرست بهای پایه مربوطه به طور جداگانه تهیه می شود. چنانچه وزن رشته راه و باند نسبت به برآورد کل بیشتر از ۶۰ درصد باشد فهرست بها و مقادیر کار مربوط به این رشته بر مبنای فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن خواهد بود و در غیر اینصورت به طور مستقیم فهرست بهای پایه ملاک عمل خواهد بود.

تفاوتی که با نگاه اول در فهرست بهای تجمیعی مشاهده می کنیم نداشتن بهای واحد برای آیتمهای این فهرست بها می باشد و در واقع یکی از مسائل مهم، محاسبه بهای واحد آیتمهای فهرست تجمیعی می باشد. همانگونه که از اسم فهرست بهای تجمیعی بر می آید و توضیحاتی که بخشنامه در مورد نحوه محاسبه بهای آیتمهای تجمیعی راه و باند داده است می توان گفت هر آیتم فهرست تجمیعی، تجمیعی از یک یا چند آیتم فهرست بهای پایه راه و باند می باشد یا به نوعی می توان فهرست بهای تجمیعی را نوعی ساختار شکست (فعالیت ها) با رویکردی متفاوت به فهرست بهای راه و باند دانست. بر این اساس راحت تر می توان مساله را تحلیل و بهای واحد هر آیتم تجمیعی (فعالیت تجمیعی) را محاسبه کرد.

در بخشنامه تاکید شده است که جزئیات محاسبات مربوط به بهای واحد ردیفهای تجمیع در اسناد واگذاری کار ارائه شود.

حال نحوه برآورد پروژه بر اساس فهرست بهای تجمیعی راه و باند در برنامه تکسا را با مبنا قرار دادن آیتمهای فهرست بهای پایه راه و باند به عنوان جزئیات محاسبات، با تعریف یک پروژه نمونه دنبال می کنیم.

برای ایجاد این نوع پروژه ها (برآورد تجمیعی) در هنگام تعریف پروژه جدید، بعد از تعریف موضوع پروژه و تعیین سال پایه (سال پایه فهرست بهای راه و باند مورد استفاده) از قسمت دفترچه ها، تنها فهرست بهای راه، راه آهن و باند و فرودگاه را انتخاب می کنیم سپس در قسمت تنظیمات فعالیت بندی گزینه (فعالیت روشن) را انتخاب می کنیم و در انتها دکمه تایید را می زنیم.

پروژه جدید

نوع: ☒ پروژه مستقل ☐ پروژه مادر

فهرست پایه (سال) ۹۲

نام پروژه یا موضوع کار: پروژه نمونه برآورد تجمیعی راه و باند

برآورد پیشنهاد صورت وضعیت

شاخصی ها: سه ماهه جاری اول سال ۸۷ فصلی با احتساب تعدیل ☐

سه ماهه مینا: چهارم سال ۹۱

تنظیمات فعالیت بندی: ☐ فهرست بهایی (فعالیت خاموش) ☒ مترمربع زیربنا (فعالیت روشن)

انصراف تایید

دفترچه های پروژه:

- ☐ ابنیه
- ☐ تاسیسات برقی
- ☐ تاسیسات مکانیکی
- ☒ راه، راه آهن و باند فرودگاه
- ☐ راهداري
- ☐ خطوط انتقال آب
- ☐ شبکه توزیع آب
- ☐ چاهها و قناتها
- ☐ ساخت و ترمیم قنات
- ☐ آبیاری و زهکشی
- ☐ آبیاری تحت فشار
- ☐ سد سازی
- ☐ شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب
- ☐ انتقال و توزیع آب روستانه

بعد از تایید فرم عملاً پروژه مورد نظر در پایگاه اطلاعاتی اضافه شده و مستقیم به محیط پروژه هدایت می شویم (پروژه باز می شود). ادامه کار را در پروژه دنبال می کنیم. یکی از مراحل انجام کار تعریف یا فراخوانی آیتمهای فهرست بهایی تجمیعی راه و باند به عنوان فعالیتها یا ساختار شکست کار در پروژه می باشد. برای این کار فرم پیمان را باز می کنیم

پیمان

کد پروژه: تاریخ برآورد: کد مدرک:

نام پروژه یا موضوع کار: پروژه نمونه برآورد تجمیعی راه و باند

نام دستگاه اجرایی:

نام دستگاه نظارت:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان پروژه:

کد و عنوان طرح:

مدت پروژه: ماه و روز:

مبلغ پروژه: ریال:

مساحت: مترمربع:

شاخصی ها: سه ماهه جاری اول سال ۸۷ فصلی با احتساب تعدیل ☐

سه ماهه مینا: چهارم سال ۹۱

نوع پروژه: ☐ فهرست بهایی (فعالیت خاموش) ☒ مترمربع زیربنا (فعالیت روشن)

سایر:

محل اجرای پروژه:

رشته و رتبه مشاور:

توضیحات:

مجری طرح / پروژه:

مدیریت طرح:

اعتبار مصوب پروژه: ریال:

نوع اعتبار: ☒ درآمد عمومی ☐ سایر منابع

انصراف تایید

آیکون مبنای فعالیتها پروژه

حال بر روی آیکون کناری فعالیت روشن کلیک می کنیم تا فرم مبنای فعالیت های پروژه باز شود.

مبنای فعالیت های پروژه

ارسال کپی فعالیت های تجمیع

پروژه

فعالیت جاری

ردیف: مقدار: کد فعالیت: واحد کار:

نام فعالیت: شرح فعالیت:

زیر فعالیت های فعالیت جاری

ردیف	کد فعالیت	نام فعالیت	مقدار
*			

از به

فعالیت های فهرست بهای
تجمیعی راه و باند را در پروژه کپی می کند.

در فرم مبنای فعالیت های پروژه، فعالیت ها یا ساختار شکست پروژه تعریف می شود. از جمله امکاناتی که در این فرم فراهم شده کپی از فعالیتهای تیبی می باشد که به صورت پایه در برنامه تعریف شده است. از جمله این تیبها، فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن می باشد. برای کپی از فعالیتهای می توانید آیکون کپی را از منوی ابزار بزنید و تیب دلخواه خود را در پروژه کپی کنید. برای سهولت دسترسی و صحت انجام کار، آیکون **کپی فعالیت های تجمیع** در ورژنهای ۸، ۲۰۰۸ و بالاتر (در حالتی که تنها فهرست بهای پایه راه و باند به عنوان دفترچه های پروژه انتخاب شده باشد) در قسمت بالای فرم مبنای فعالیت های پروژه تعبیه شده است. کافایت بر روی این آیکون کلیک کنید تا کل آیتمهای فهرست بهای تجمیع راه و باند به عنوان فعالیتهای پروژه کپی شود.

مبنای فعالیت های پروژه

ارسال کپی فعالیت های تجمیع

پروژه

فعالیت جاری

ردیف: مقدار: کد فعالیت: واحد کار:

نام فعالیت: شرح فعالیت:

زیر فعالیت های فعالیت جاری

ردیف	کد فعالیت	نام فعالیت	مقدار

از به

فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیر سازی

- فصل ۱: تخریب
 - بریدن درخت با هر قطر، ریشه کن کردن و پر کردن محل ریشه های درختان
 - تخریب بناهای خشتی (بر حسب مساحت بنا)
 - تخریب بناهای آجری، بلوکی و سنگی (بر حسب حجم بتن)
 - تخریب هر نوع بتن (بر حسب حجم بتن)
 - تخریب بنای سنگی (بر حسب حجم بنایی)
 - تخریب آسفالت با هر ضخامت (بر حسب حجم)
- فصل ۲: عملیات زیرسازی راه، باند فرودگاه و زیر سازی
- فصل ۳: زیر اساس و اساس
- فصل ۴: عملیات آسفالت
- فصل ۵: تجهیزات ایمنی و علائم ترافیکی
- فصل ۶: ابنیه کوچک
- فصل ۷: پلهای بزرگ
- فصل ۸: تونل

پیغام

کپی فعالیت ها با موفقیت انجام شد

تایید

همانگونه که مشاهده می کنید فهرست بهای تجمیعی به صورت سر شاخه و آیتمهای تجمیعی هم به صورت فعالیت زیر شاخه (برگ) دیده می شود

♦ در صورت نیاز به آیتم تجمیعی جدید یا ستاره دار در یک فصل، شاخه مربوط به آن فصل را انتخاب و در گرید مقابل کد فعالیت و شرح مناسب را

تایپ نمایید.

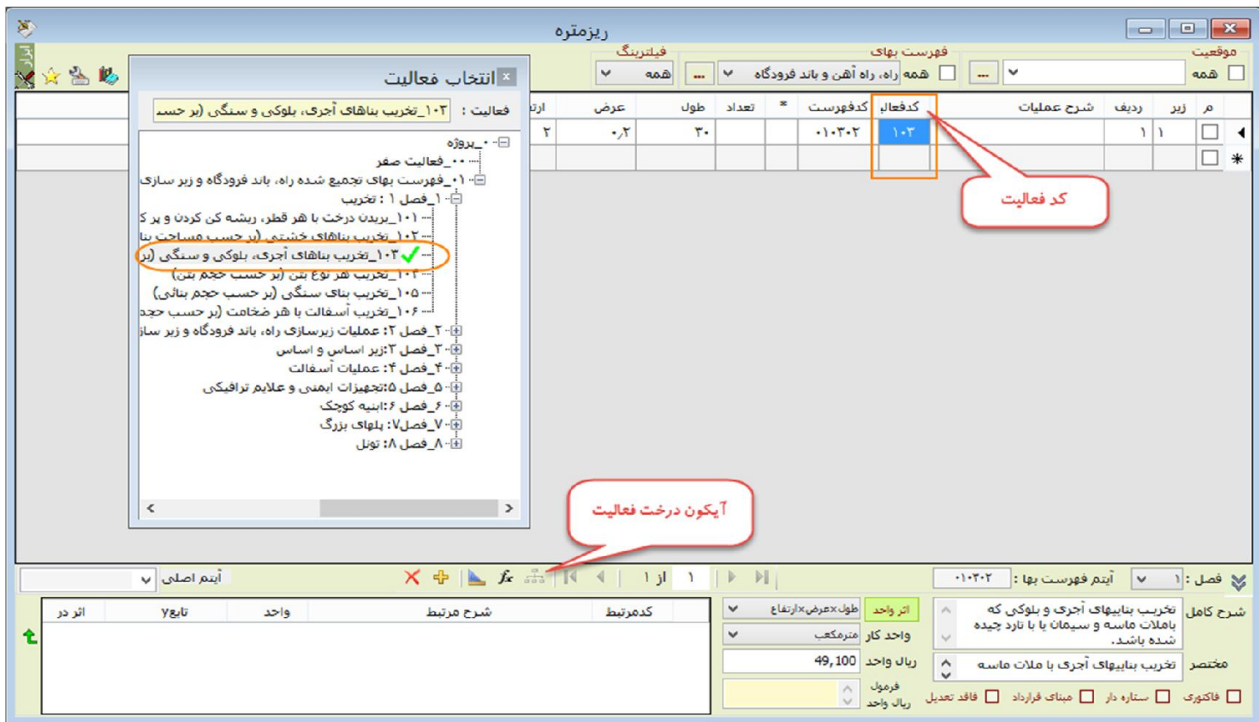
با کلیک راست بر روی شاخه فصل مربوطه و ایجاد زیرشاخه نیز یک ردیف جدید در زیرگروه فصل مورد نظر اضافه می شود که می توانید کد و شرح مناسب را وارد کنید. سعی کنید از الگوی موجود استفاده کنید و استانداردها را رعایت کنید. برای تشخیص ستاره دار بودن آیتم می توانید در کنار کد فعالیتی که تعریف می کنید کاراکتر "*" قرار دهید.

بعد از تکمیل فعالیتهای پروژه، فرم آن را ببندید و در صورت نیاز سایر مشخصات پروژه نظیر نام دستگاه اجرایی، نام مهندس مشاور و ... را تکمیل یا اصلاح نمایید. در آخر برای اعمال تغییرات صورت گرفته در فرم پیمان، حتما دکمه تایید آن را بزنید. (امکان هر گونه اصلاحی در مشخصات پیمان و فعالیتهای برای بعدها نیز وجود دارد).

حال می توانید در ادامه، مانند سایر پروژه ها ضرایب را نیز تعریف کنید توجه داشته باشید که با انجام محاسبات ضرایب تعریف شده به مبالغ فعالیتهای نیز اعمال خواهد شد.

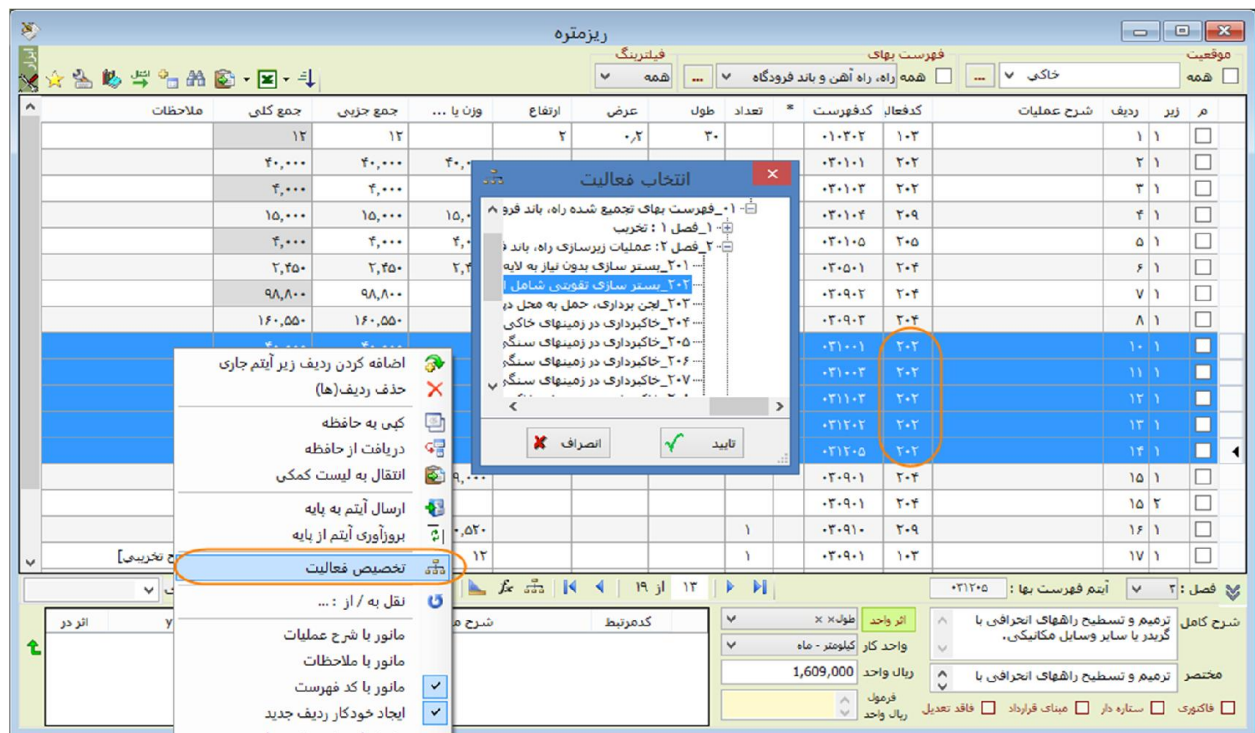
اکنون نوبت به متره کردن کار بر اساس آیتمهای فهرست بهای پایه راه و باند و تخصیص آیتمها به فعالیت تجمیعی (آیتم تجمیعی) متناظر می باشد تا در نهایت بهای واحد آیتمهای تجمیعی (فعالیت تجمیعی) توسط برنامه در مراحل بعدی محاسبه شود.

امکان وارد کردن متره یا حجم آیتم های فهرست بهای پایه راه و باند از هر یک از فرمهای ریزمتره، خلاصه متره یا برگه مالی به دلخواه وجود دارد. فرض کنیم بخواهیم این کار را از مقطع ریزمتره انجام دهیم. در این صورت مانند پروژه های عادی متره آیتم های برآوردی را بر اساس فهرست بهای پایه راه و باند در فرم ریزمتره وارد می کنیم.



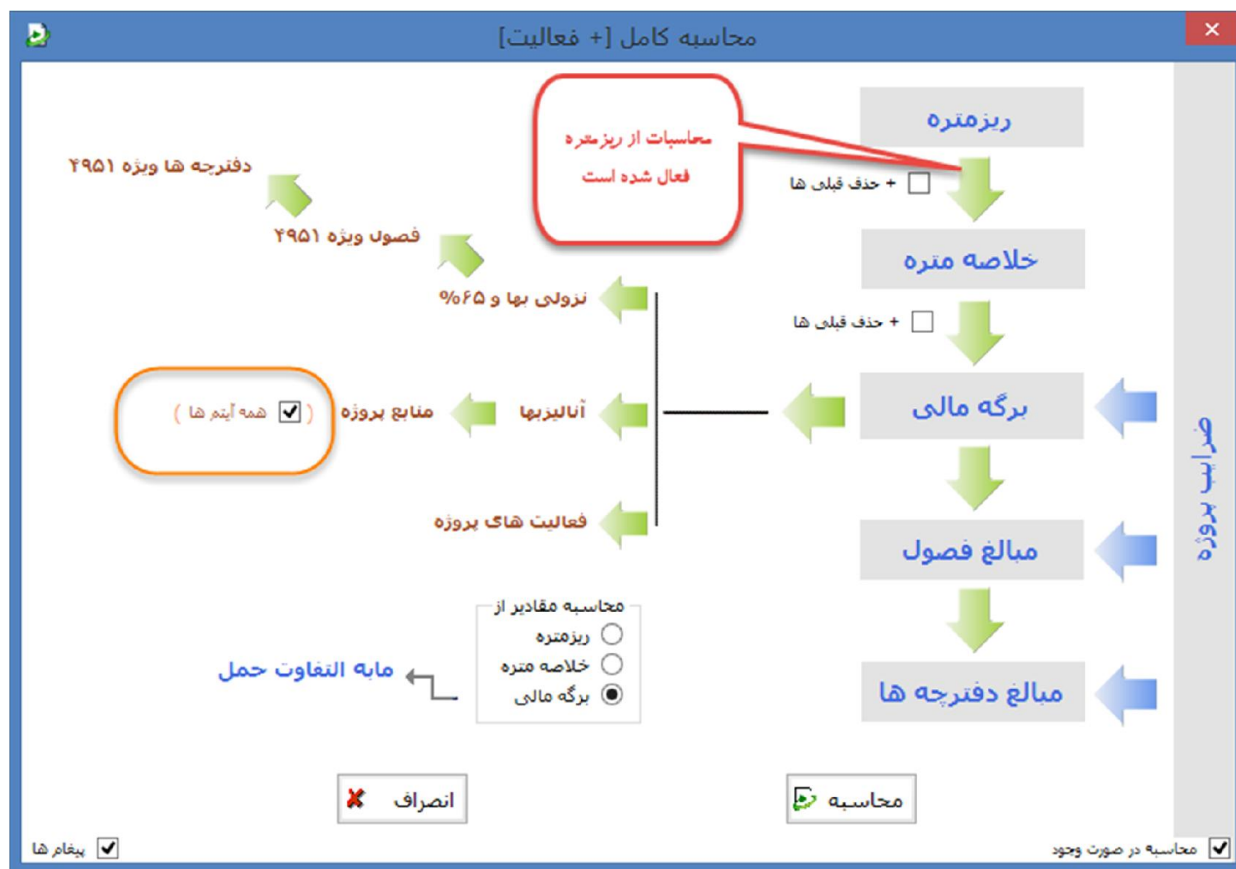
اگر دقت کنید مشاهده می کنید که در فرم ریزمتره ستون کد فعالیت نیز اضافه شده است. در ستون کد فعالیت، شماره یا کد فعالیت تجمیعی متناظر را وارد می کنیم. هر فعالیت تجمیعی می تواند به یک یا چند آیتم راه و باند لینک شود. برای تعیین اینکه هر آیتم مربوط به چه فعالیتی می باشد (تخصیص فعالیت)، آیکون درخت فعالیت را از پایین فرم ریزمتره انتخاب و بر روی زیر شاخه مربوط به فعالیت متناظر با ردیف یا آیتم انتخاب شده با ماوس کلیک می کنیم تا کد آن در ستون کد فعالیت آیتم مورد نظر پر شود.

به همین ترتیب تخصیص فعالیت آیتمها را انجام می دهیم. امکان انتخاب و تخصیص همزمان چند ردیف به یک کد فعالیت نیز وجود دارد. برای این کار ردیفهای مدنظر را انتخاب و با کلیک راست در فرم ریزمتره، گزینه تخصیص فعالیت را انتخاب و سپس در فرم انتخاب فعالیت زیرشاخه مربوط به فعالیت متناظر را انتخاب و دکمه تایید را می زنیم تا کد آن به عنوان کد فعالیت آیتمهای انتخاب شده پر شود.



دقت داشته باشید که به منظور صحت محاسبات مبالغ فعالیتها، کد فعالیت همه ردیف ها وارد تعیین گردد. برای اصلاح یا اضافه کردن فعالیت جدید هم می توانید مجدد فرم مبنای فعالیت پروژه را باز کنید و اصلاحات را انجام دهید.

بعد از تکمیل ریزمتره می توانید سایر فرمها را مانند پروژه های معمولی محاسبه کنید. البته می توانید به جای محاسبه فرم به فرم در برنامه، دکمه محاسبه کامل پروژه را از نوار افقی بالای پروژه انتخاب کنید تا فرم محاسبه کامل باز شود.



برای انجام محاسبات بر اساس ریزمتره بر روی ریزمتره کلیک کنید تا فلش پایین آن سبز گردد. جهت محاسبه آنالیز بهای آیتم ها و رسیدن به آنالیز بهای آیتمهای تجمیعی راه و باند در مراحل بعد نیز چک باکس همه آیتمها را فعال کنید. (در صورت نیاز به آنالیزهای آیتم ها بعداً هم می توانید فرم آنالیزها را مستقل محاسبه نمایید). با توجه به نکات گفته شده، دکمه محاسبه در فرم محاسبه کامل را بزنید تا همه فرم ها و از جمله فرم مبالغ فعالیت ها محاسبه شود. از فرمهای مهمی که در این نوع پروژه تعیین کننده است فرم فعالیت و مبالغ فعالیت ها می باشد در واقع محاسبه مبلغ هر فعالیت و درصد وزنی آنها در فرم مبالغ فعالیت محاسبه می شود.

در فرم مبالغ فعالیتها، مبلغ برآوردی کل هر فعالیت با توجه به مراحل قبلی کار (تخصیص فعالیت آیتمها) توسط برنامه محاسبه می شود. با انتخاب شاخه فهرست بهای تجمیع شده، جمع مبالغ هر فصل (فعالیت سر شاخه) و انتخاب شاخه مربوط به هر فصل، مبلغ برآوردی آیتمها یا فعالیتهای آن فصل قابل مشاهده می باشد.

برای محاسبه بهای واحد هر آیتم تجمیعی، باید در ستون مقدار کل فعالیت، مقدار برآوردی آن را وارد کنید تا از تقسیم مبلغ برآوردی به مقدار وارد شده، ستون بهای واحد محاسبه شود. این کار را برای همه فعالیتها یا آیتمهای تجمیعی انجام دهید.

فعالیت ها و انتقال به MSP

تبدیل فعالیت ها به آیتم ها

محاسبه

مبلغ برآوردی

تبدیل فعالیت ها به آیتم ها

دکمه تبدیل فعالیتهای تجمیعی به آیتمهای معادل با بهای واحد در پروژه ای مجزا

برای وارد کردن مقدار فعالیت به صورت فرمولی

نمایش فعالیتهای دارای مبلغ یا تخصیص یافته

ردیف	روز	مقدار کل فعالیت	بهای واحد فعالیت	واحد سنجش	%تجزیه	%انجام	%فیترنگ	مبلغ انجام شده برآوردی	مبلغ برآوردی برآوردی	مبلغ برآوردی برآوردی	نام فعالیت	کد فعالیت
1	1			متر مربع	0	0	0				بستر سازی بدون نیاز به لایه تقویتی، شامل اقداماتی از قبیل بونه کتی، برداشت خاک نباتی، در صورت نیاز شخم زدن، آب پاشی و تراکم بستر با هر میزان کوبیدگی.	201
2	1	40,000	7,056,6	متر مکعب	19,8	0	0	217,126,000	282,262,800		بستر سازی تقویتی شامل اقداماتی از قبیل بونه کتی، برداشت خاک نباتی و سبست بستر، تهیه، حمل و پخش آو در صورت نیاز اختلاط مصالح تقویتی و آب پاشی و تراکم با هر میزان کوبیدگی	202
3	1			متر مکعب	0	0	0				لجن برداری، حمل به محل دیو و پخش و تسطیح	203
4	1	19,000	39,049	متر مکعب	52,6	0	0	577,379,000	750,592,700		خاکبرداری در زمینهای حاکی حمل به محل دیو و پخش و تسطیح	204
5	1	4,000	47,450	متر مکعب	13,3	0	0	146,000,000	189,800,000		خاکبرداری در زمینهای سنگی با ماشین، حمل به محل دیو و پخش و تسطیح	205
6	1			متر مکعب	0	0	0				خاکبرداری در زمینهای سنگی با مواد سوزا حمل به محل دیو و پخش و تسطیح	206
7	1			متر مکعب	0	0	0				خاکبرداری در زمینهای سنگی با جکش	
8	1	15,000	13,549,2	متر مکعب	14,3						برای تولید فهرست بهای تجمیعی معادل در پروژه ای مجزا، جهت انجام سایر عملیات نظیر تهیه جداول بخشنامه 4951 و 76574، دکمه "تبدیل فعالیت به آیتم" را انتخاب کنید.	
9	1			متر مکعب	0						توجه داشته باشید که در بخشنامه 4951 مبلغ جداول 1 تا 3 بدون در نظر گرفتن ضرایب بالاسری و تجهیز عنوان شده است. بهای واحدی فعالیت که در فرم جاری مشاهده می کنید با اعمال همه ضرایب محاسبه شده است. لذا در زمان انتقال به این مساله توجه کنید. مسوولیت انتقال به عهده کاربر می باشد.	

جمع لیست: 1,325,894,800

فعالیت جاری: 1,325,894,800

مبلغ: 12,7571

توضیحات پروژه تجمیعی

امکان وارد کردن فرمول برای مقدار فعالیت نیز وجود دارد برای این کار فعالیت مورد نظر را انتخاب و با زدن آیکون $f(x)$ فرمول مقدار کل فعالیت را وارد کنید.

توجه کنید که وارد کردن مقدار فعالیت برای یک فصل (فعالیت سرشاخه) معنی ندارد و مقادارها را برای فعالیت های زیرشاخه یا برگ (آیتم های تجمیعی) وارد کنید تا بهای واحد آیتمها محاسبه شود.

برای فیلترینگ و نمایش فعالیتهایی که مبلغ دارند یا در پروژه استفاده شده اند می توانید چک باکس مبلغ $<> 0$ را فعال کنید.

با شیوه ای که توضیح دادیم بهای واحد آیتمهای تجمیعی نیز به دست آمد. حال نیازی که ممکن است وجود داشته باشد، داشتن پروژه ای مجزا بر اساس آیتمهای فهرست بهای تجمیعی راه و باند با قیمت بهای واحد، برای انجام سایر عملیات نظیر تهیه جداول بخشنامه 4951 و 76574 و در اختیار داشتن آنالیز بهای آیتمهای تجمیعی راه و باند که منطقی از جمع آنالیز آیتمهای مرتبط فهرست بهای پایه راه و باند بدست می آید، می باشد. لذا این امکان نیز در برنامه فراهم شده است. برای تبدیل فعالیت ها به آیتم و ایجاد پروژه ای جدید با خصوصیات گفته شده کافیست دکمه **تبدیل فعالیت ها به آیتم ها** را بزنید. قبل از انجام این کار حتما لینک مربوط به توضیحات پروژه تجمیعی واقع در قسمت پایین فرم را بخوانید.

تبدیل فعالیت ها به آیتم ها

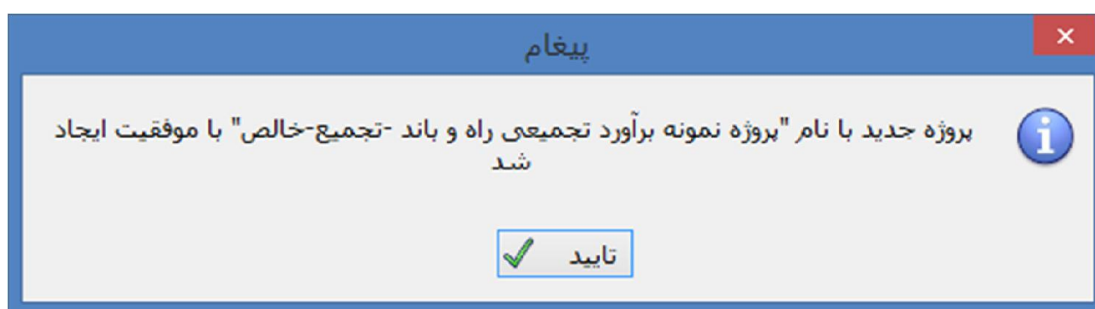
محاسبه بهای واحد آیتم ها بر اساس مبلغ برآوردی فعالیت بصورت

خالص ☒ آنالیز ☐

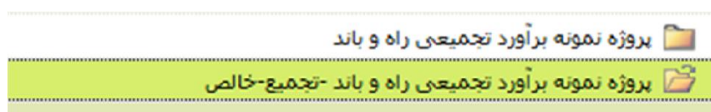
در پروژه جدید

تایید عملیات

در فرم تبدیل فعالیت ها به آیتم گزینه های مناسب را انتخاب و دکمه تایید عملیات را بزنید. بعد از تایید، پروژه ای با عنوان مشابه پروژه جاری و پسوند تجمیع، توسط برنامه تولید و در لیست درخت پروژه ها اضافه می شود.

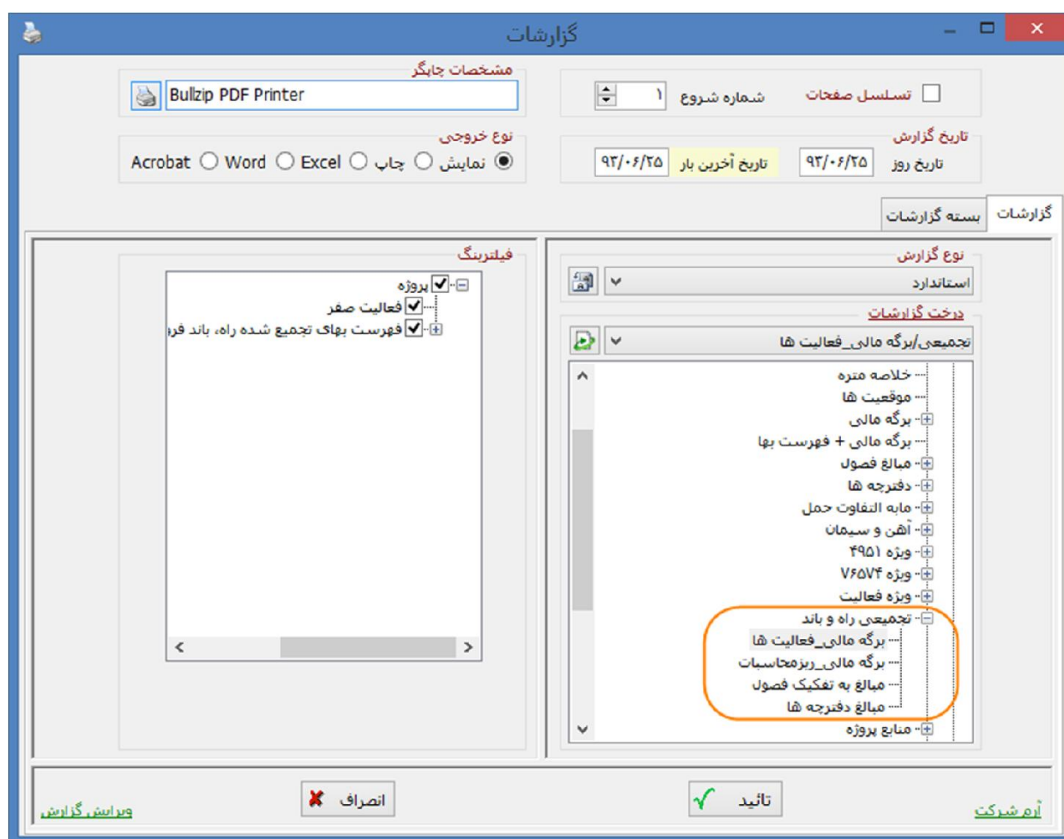


شما می توانید بعد از ثبت پروژه جاری بعداً پروژه تجمیع ایجاد شده را باز کنید و از آن استفاده کنید.



برای تهیه گزارشات مناسب نمایش محاسبات تجمیعی از جمله گزارش برگه مالی، ریز محاسبات و مبالغ فصول و دفترچه ، آیکون پرینتر یا **ctrl+p** را بزنید.

از لیست گزارش ها گزارشات تجمیعی راه و باند را انتخاب و مشاهده نمایید.



نمونه گزارش برگه مالی فعالیت را در تصویر زیر مشاهده می کنید.

« برگه مالی »					
نام پروژه : پروژه نمونه برآورد تجمیعی راه و پاند		نام دستگاه اجرایی :		کد پروژه :	
کد و عنوان طرح :		نام مهندس مشاور :		تاریخ : ۹۳/۰۶/۲۵	
آیتم	واحد	بهای واحد	مقدار کل	مبلغ کل بریال	درصد وزنی
۰۱ - فهرست بهای تجمیع شده راه، پاند فرودگاه و زیر سازی راه آهن				۱۱'۱۷۷'۲۴۰'۱۵۶	۱۰۰/۰۰۰۰
فصل ۱: تخریب				۱'۱۵۴'۳۲۲	۰/۰۱۰۳
۱۰۳ - تخریب بناهای آجری، بلوکی و سنگی (بر حسب مساحت پنا)	متر مربع	۹۶'۱۹۴	۱۲/۰۰۰۰	۱'۱۵۴'۳۲۲	۱۰۰/۰۰۰۰
فصل ۲: عملیات زیرسازی راه، پاند فرودگاه و زیر سازی راه آهن				۱'۴۲۵'۸۹۴'۸۶۰	۱۲/۷۵۷۱
۲۰۲ - بستر سازی تقویتی شامل اقداماتی از قبیل بوته کنی، برداشت خاک نباتی و سست بستر، تهیه، حمل و پخش (و در صورت نیاز اختلاط) مصالح تقویتی و آب پاشی و تراکم یا هر میزان کوبیدگی	متر مکعب	۷'۰۵۷	۴۰'۰۰۰/۰۰۰۰	۲۸۲'۲۶۳'۸۰۰	۱۹/۷۹۵۶
۲۰۴ - خاکبرداری در زمینهای خاکی حمل به محل دپو و پخش و تسطیح	متر مکعب	۳۹'۵۰۵	۱۹'۰۰۰/۰۰۰۰	۷۵۰'۵۹۲'۷۰۰	۵۲/۶۴۰۱
۲۰۵ - خاکبرداری در زمینهای سنگی یا ماسین، حمل به محل دپو و پخش و تسطیح	متر مکعب	۴۷'۴۵۰	۴'۰۰۰/۰۰۰۰	۱۸۹'۸۰۰'۰۰۰	۱۳/۳۱۰۹
۲۰۹ - خاکبرداری از قرضه، حمل، پخش و خاکریزی یا تراکم ۸۵ درصد	متر مکعب	۱۳'۵۴۹	۱۵'۰۰۰/۰۰۰۰	۲۰۳'۲۳۸'۳۶۰	۱۴/۲۵۳۴
فصل ۳: زیر اساس و اساس				۵۵۶'۸۸۷'۲۴۰	۴/۹۸۲۳
۳۰۱ - تهیه، حمل و پخش و آب پاشی و تراکم مصالح زیر اساس طبق	متر مکعب	۱۳۲'۵۹۲	۴'۲۰۰/۰۰۰۰	۵۵۶'۸۸۷'۲۴۰	۱۰۰/۰۰۰۰

گزارش مربوط به ریز محاسبات بهای واحد آیتمای تجمیعی :

« برگه مالی - ریز محاسبات »					
نام پروژه : پروژه نمونه برآورد تجمیعی راه و پاند		نام دستگاه اجرایی :		کد پروژه :	
کد و عنوان طرح :		نام مهندس مشاور :		تاریخ : ۹۳/۰۶/۲۵	
شماره	شرح کامل ملاحظات	واحد	بهای واحد بریال	مقدار	جمع بریال (خالص) (با احتساب ضرایب)
فعالیت ۱۰۳ - تخریب بناهای آجری، بلوکی و سنگی (بر حسب مساحت پنا)					
۰۱۰۳۰۲	تخریب بتابهای آجری و بلوکی که باملات ماسه و سیمان یا با تارد چیده شده باشد.	مترمکعب	۴۹'۱۰۰/۰	۱۲/۰۰۰۰	۵۸۹'۲۰۰
۰۳۰۹۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر، تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز نقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۷'۲۵۰/۰	۱۲/۰۰۰۰	۸۷'۰۰۰
۰۳۰۹۰۲	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده ، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر و حداکثر تا ۵۰۰ متر باشد به ازای هر ۱۰۰ مترمربع بر ۱۰۰ متر اول، کسر صدمتر به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب	۶۲۵/۰	۴۸/۰۰۰۰	۳۰'۰۰۰
۰۳۰۹۰۳	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده در راههای آسفالتی، در صورتیکه فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۵۰۰ متر اول، کسر کیلومتر، به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب - کیلومتر	۲'۳۳۰/۰	۷۸/۰۰۰۰	۱۸۱'۷۴۰
جمع فعالیت :				۸۸۷'۹۴۰	۱'۱۵۴'۳۲۲
فعالیت ۲۰۲ - بستر سازی تقویتی شامل اقداماتی از قبیل بوته کنی، برداشت خاک نباتی و سست بستر، تهیه، حمل و پخش (و در صورت نیاز اختلاط) مصالح تقویتی و آب پاشی و تراکم یا هر میزان کوبیدگی					
۰۳۰۱۰۱	شخم زدن هرنوع زمین غیرستگی با وسیله مکانیکی، به	متر مربع	۲۴۵/۰	۴۰'۰۰۰/۰۰۰	۹'۸۰۰'۰۰۰

« خلاصه ارقام و ضرایب پیشنهادی شرکت »

نام پروژه : پروژه نمونه برآورد تجمیعی راه و پاند نام دستگاه اجرایی : کد پروژه :
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ : ۹۳/۰۶/۲۵

مبالغ به ریال

نام دفترچه فهرست بها	جمع بدون ضرایب	مبلغ تجهیز	جمع با احتساب ضرایب
فهرست بهای تجمیع شده راه ، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن	۸'۵۹۷'۸۷۷'۰۴۳	۴۴۷'۰۸۹'۶۰۶	۱۱'۶۲۴'۳۲۹'۷۶۲
جمع کل به حروف : یازده میلیارد و شصت و بیست و چهار میلیون و سیصد و بیست و نه هزار و هفتصد و شصت و دو ریال	جمع کل با احتساب ضرایب (برآورد):		
			۱۱'۶۲۴'۳۲۹'۷۶۲

برای مشاهده آنالیز آیتم های تجمیعی راه و باند به پروژه تجمیعی که از طریق تبدیل فعالیتها به آیتم در سیستم ساخته شده مراجعه کنید و با انجام محاسبه فرم آنالیز، آنالیز آیتمهای تجمیعی محاسبه شده و قابل گزارش گیری می باشد.

آنالیزبهای پروژه

فهرست بهای: همه فیلترینگ: همه نوع: عادی محاسبه: ☐

کد فهرست: ۲۰۲ شرح مختصر: بستر سازی تقویتی شامل اقداماتی از قبیل بونه کتی، برداشت خاک نیابی و سست بستری، تهیه، حمل و پخش (و در صورت نیاز اختلاط) مصالح تقویتی و آب پاشی و تراکم با شرح کامل: بستر سازی تقویتی شامل اقداماتی از قبیل بونه کتی، برداشت خاک نیابی و سست بستری، تهیه، حمل و پخش (و در صورت نیاز اختلاط) مصالح تقویتی و آب پاشی و تراکم با مقدار: ۴۰,۰۰۰ واحد: متر مکعب

ردیف	کدعامل	شرح نیروی انسانی	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سز کارگر	نفر-ساعت	۰,۰۰۰۱۴۴	۱۸,۵۷۲,۶	۱	۲۶,۷
۱۱	۱۴۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر-ساعت	۰,۰۰۰۲۸۱۲۵۲۹	۱۸,۲۴۲,۲	۱	۶۹,۸
۱۳	۱۴۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر-ساعت	۰,۰۰۰۰۷۴۷۰۶	۲۴,۹۷۴,۱	۱	۱۹,۱
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر-ساعت	۰,۰۰۰۶۲۷۳۵۲۹	۱۵,۷۱۶,۷	۱	۹۸,۶
۳	۱۴۴۰۲۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر-ساعت	۰,۰۰۰۴۲۸۲۵۲۹	۴۴,۹۱۱,۹	۱	۱۹۲,۴

آنالیز بهای آیتم تجمیعی بدست آمده از جمع
 آنالیز آیتمهای مرتبط فهرست پایه راه و پاند.

ملاحظات: جمع: ۴۰۶,۶ بهای واحد معادل: ۵,۴۲۸ بهای فهرست: ۲۱۷,۱۴۶,۰۰۰ درصد: ۰.۳۷ بهای کل کار: ۲۱۷,۹۱۶,۰۰۰ بهای واحد کار: ۵,۴۴۷,۹

گزارشات ویژه ۴۹۵۱ و ۷۶۵۷۴ بر اساس آیتمهای فهرست بهای تجمیعی نیز از پروژه تجمیع ایجاد شده از طریق تبدیل فعالیت ها به آیتم ها قابل مشاهده و دریافت می باشند.