

مبنا

- حق الزحمه مشاور
- نظارت کارگاهی
- اسناد
- دیتایل ها
- مسافت ها
- ضریب تعدیل
- فهرست بها
- آنالیز بها
- بخشنامه ها
- قراردادها
- نشریات
- پیمانکاران
- مشاوران

Faragam Pro



شرکت فراگام آراء

دفترچه راهنمای

مینا

(مشاور)

چاپ دوم

ویرایش ۲/۰

شرکت فراگام آرا

تابستان ۱۳۹۳

فهرست برگه

دفترچه راهنمای نرم افزار مینا (مشاور)

ناشر: شرکت فراگام آراء

مدیرعامل: مسعود امانی همدانی

چاپ دوم: ۳۰۰۰ نسخه - تابستان ۱۳۹۳

نویسنده : غلامحسین پهلوان

ویراستار: مهنوش درایده - نسترن پورطرق ساز

تایپ: سمیه رفعتی نیکو

تدوین: عباسعلی جوادى پور

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۳
---------------	---

فصل اول

مراحل نصب.....	۵
----------------	---

تنظیمات ویندوز WINDOWS XP قبل از نصب برنامه.....	۶
تنظیمات ویندوز WINDOWS VISTA و WINDOWS 7 قبل از نصب برنامه.....	۸
تنظیمات ویندوز WINDOWS 8 قبل از نصب برنامه.....	۹
راهنمای نصب برنامه های پیش نیاز (Setup DVD).....	۱۶
نصب برنامه مبنا.....	۲۰
فایل های اصلی برنامه.....	۲۱
پایگاه اطلاعاتی.....	۲۴
کپی تصاویر.....	۳۴
نصب قفل.....	۳۵

فصل دوم

ورود به برنامه.....	۳۹
---------------------	----

درخت پروژه ها.....	۴۱
--------------------	----

۱- امکانات درخت پروژه ها.....	۴۱
۲- آیکون های درخت پروژه ها.....	۴۳
دستیابی کاربران.....	۴۷
۱- کاربران.....	۴۷
۲- نقش های سیستم.....	۵۰
۳- قواعد دسترسی پروژه ها.....	۵۱
۴- قواعد دسترسی اطلاعات پایه.....	۵۲
۵- قواعد پروژه جدید.....	۵۳

فصل سوم

فرم اصلی.....	۵۵
---------------	----

۱- منو های برنامه.....	۵۶
۲- کلید های میانبر.....	۵۸
۳- فرم های اصلی.....	۶۴
۴- اسناد پایه.....	۶۵

۶۶	• پروژه ها
۶۷	• اسناد
۶۹	• تضمین
۷۳	• زمانبندی
۷۵	• حق الزحمه ساختمان و سیویل
۸۵	• حق الزحمه مطالعات و نظارت عالیه راه
۹۷	• نقشه برداری
۱۰۰	• تونل، راه آهن
۱۰۵	• حق الزحمه آب
۱۱۳	• حق الزحمه نظارت کارگاهی
۱۲۵	• دامنه قیمت های پیشنهادی
۱۳۱	• پیمانکاران و مشاوران
۱۳۳	• بخشنامه ها
۱۳۵	• قراردادها
۱۳۶	• نشریات
۱۳۸	• فهرست بها
۱۵۰	• آنالیز بها و منابع پایه
۱۵۴	• دیتایل ها
۱۵۵	• ضریب تعدیل
۱۵۷	• مسافت ها

فصل چهارم

۱۵۹	آشنایی با نرم افزار CRYSTAL REPORT
-----	------------------------------------

فصل پنجم

۱۶۵	نمونه سوالات
-----	--------------

فصل ششم

۱۷۱	نمونه گزارشات
-----	---------------

پیشگفتار

مبنا ترکیبی از اطلاعات و عملیات مورد نیاز دفتر فنی را در سطحی گسترده در خود دارد، از محاسبات انواع حق الزحمه مشاور گرفته تا تهیه اسناد مناقصه و کتابخانه الکترونیکی فنی که تمام بخشنامه ها و نشریات و قراردادهای و ... را در بردارد. ضمناً نرم افزار مورد نیاز شما می تواند شامل بخشی از موارد سیستم باشد مثلاً فقط حق الزحمه مطالعات و نظارت عالییه مهندسی آب.

برای محاسبه حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی، مطالعات مراحل اول، دوم و نظارت عالییه رسته های مختلف مانند ساختمان، سیویل، ساختمان+سیویل، راه، پل تونل، مهندسی آب و ... در قالب پروژه ها و زیرپروژه ها و پیمانکاران و صورت وضعیت ها می توان از مبنا استفاده نمود، ضمناً مبنا می تواند اسناد مناقصه را در تیپ های گوناگون و به تفکیک پروژه ها تولید و نگهداری نماید. همچنین مبنا می تواند شامل محاسبات انواع تضمین پیمانکار، مشاور، محاسبات ضریب تعدیل، بخشنامه ها، نشریات، قراردادهای، پیمانکاران و مشاوران، فهرست بها و آنالیزبها، جدول مسافتهای، فرم زمان بندی پروژه و دیتایل های ابنیه، راه، آب ... باشد.

از دیگر امکانات سیستم، نسخه شبکه آن می باشد. در مبنا بانک اطلاعاتی SQL Server و زبان برنامه نویسی آن Vb.Net می باشد.

از این رو کاربر می تواند با یک بار نصب پایگاه اطلاعاتی و قفل برنامه روی سرور (یا هر سیستم دیگر) از طریق سیستم های دیگر برنامه را اجرا کند و به پایگاه وصل شود. همچنین در این نسخه امکان دسترسی و ویرایش چندین کاربر با سطوح دسترسی مختلف روی یک پروژه بطور همزمان موجود می باشد.

محصولات شرکت فراگام آرا حاصل کار گروهی برنامه نویسان، تحلیل گران و کارشناسان فنی است که بر مبنای دو اصل کلی پایه ریزی شده اند، اصل اول "مشارکت مداری" است. به معنای دریافت نظر، پیشنهاد و انتقاد مشتری در جهت بهبود، بسط و توسعه و بازنگری نرم افزارها، و اصل دوم "ایجاد رابطه ای درونی بین فرد و کار" که بزرگی می گفت کار عشقی است که در آن فرزاندگی است.

فصل اول

✓ مراحل نصب

◀ مراحل نصب برنامه مبنا.NET

☑ چکیده

✓ قابل نصب روی سیستم عامل های *Windows 8 , 7 , vista , xp*

✓ راهنمای نصب به صورت فایل *Pdf*

✓ نصب برنامه های پیش نیاز به صورت انتخابی یا پیش فرض

✓ نصب فایل های اجرایی در مسیر دلخواه

✓ نصب پایگاه اطلاعاتی

✓ نصب قفل

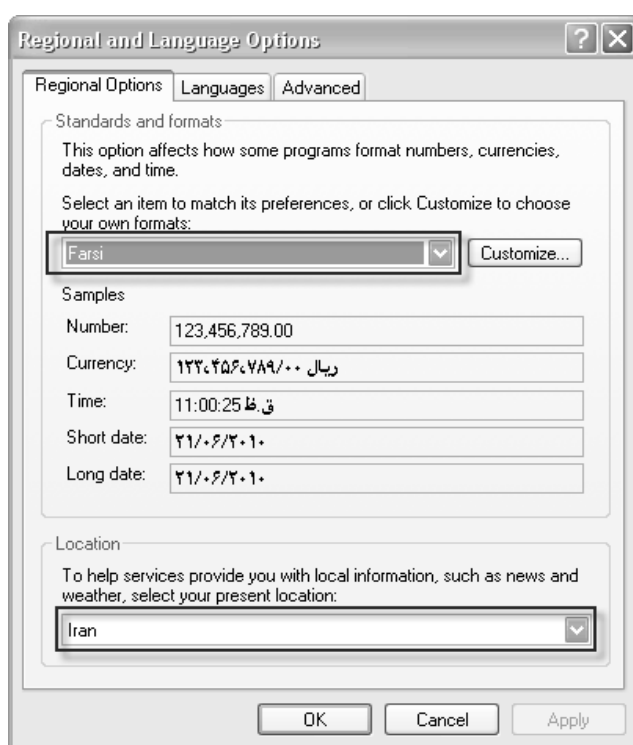
✓ بروزآوری پایگاه اطلاعاتی

☑ تنظیمات ویندوز XP ، Windows Vista و 8 , Windows قبل از نصب برنامه

◀ تنظیمات فارسی کردن زبان برای ویندوز XP قبل از نصب برنامه

به آدرس زیر رفته و تنظیمات زیر را اجرا نمایید:

Control Panel \ Regional and Language Options \ Regional Options



در مواقعی که زبان فارسی در منوی زبانهای سیستم موجود نبود برای اضافه کردن زبان فارسی مطابق شکل در تب Languages ،

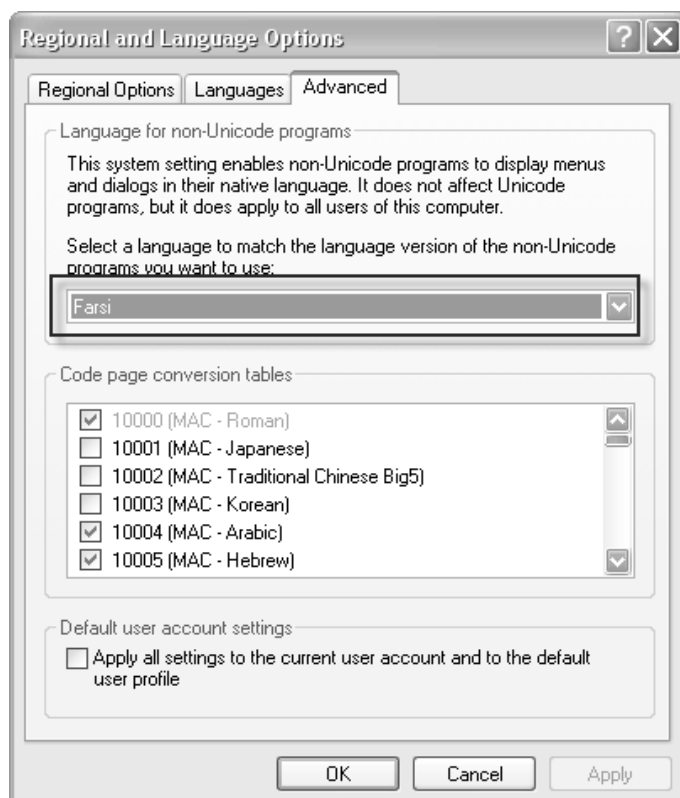
گزینه ... Install files for complex script and ... را برای فعال کردن زبانهای راست به چپ انتخاب کند. در صورت درخواست CD ویندوز از

سیستم ، CD ویندوز را در درایو قرار دهید.



در انتها از تب Advanced زبان فارسی را انتخاب نمایید.

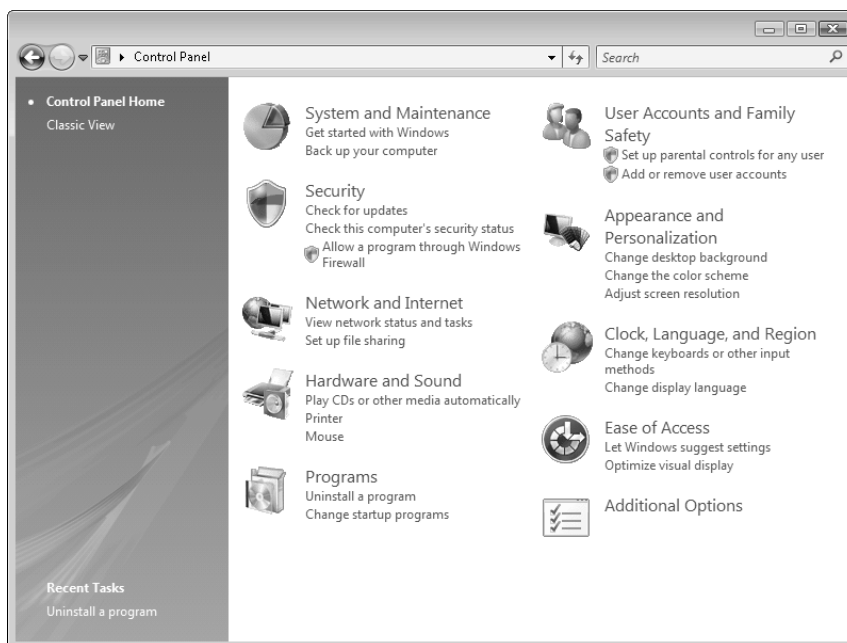
Control Panel \ Regional and Language Options \ Advanced



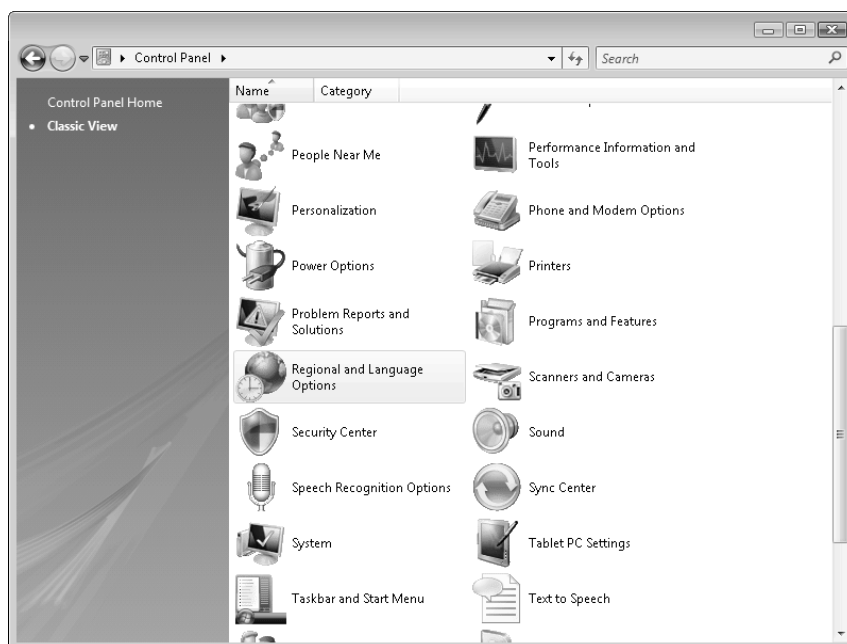
تنظیمات Windows Vista و Windows 7 قبل از نصب برنامه

۱- فارسی کردن زبان

ابتدا به Control Panel رفته و اگر به شکل زیر بود :



بر روی لینک Classic View کلیک کنید تا همه آیکونهای control panel قابل مشاهده باشد.

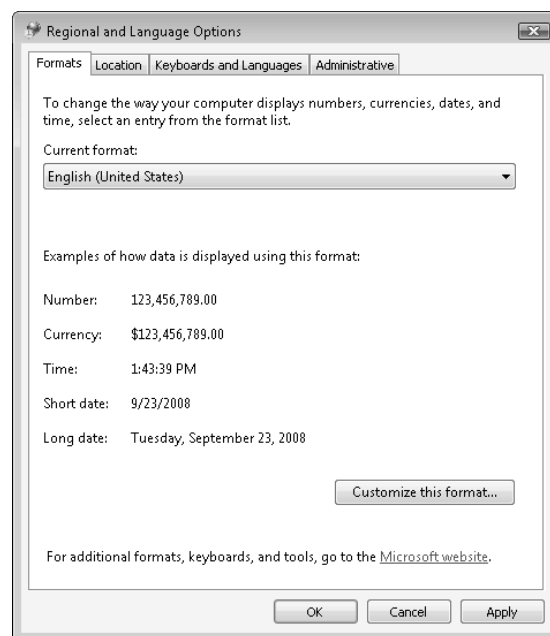


در ادامه آیکون Regional and Language Options را برای انجام تنظیمات زبان انتخاب کنید.

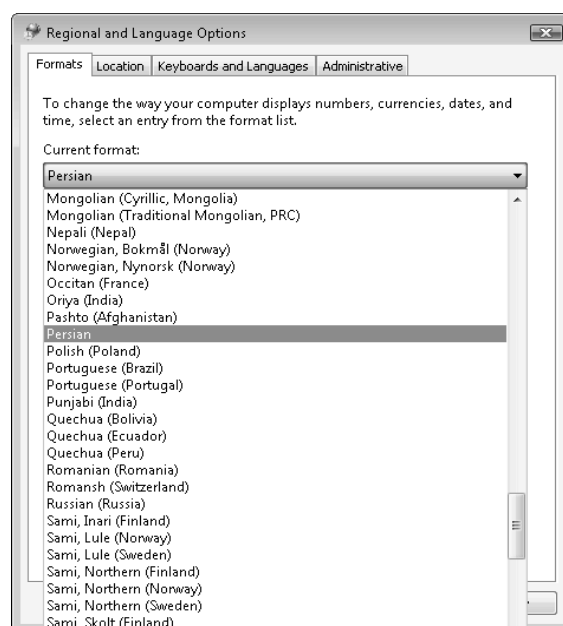
تنظیمات Windows 8: ☒

در ویندوز ۸ گزینه Regional and Language با دو آیکون و Language از هم جدا شده است.

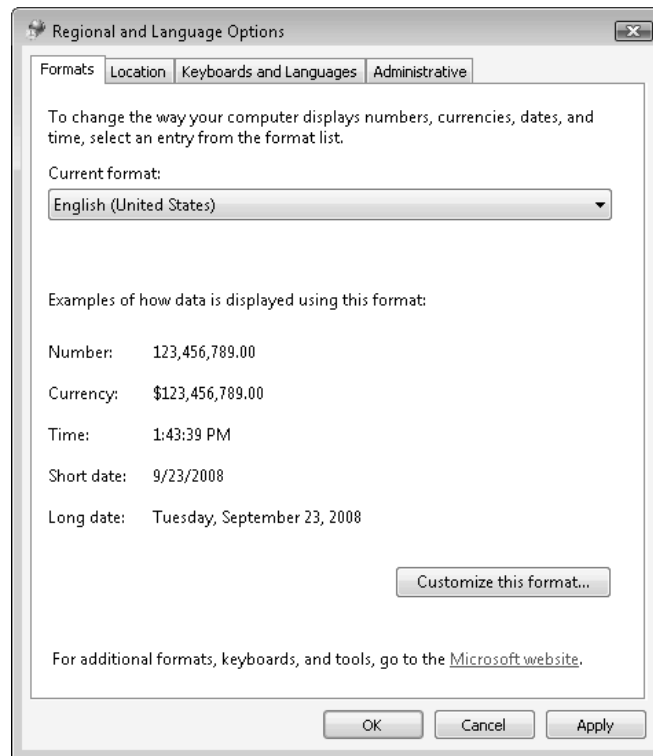
تنظیمات مربوط به Region در ویندوز ۸ شبیه ویندوز ۷ می باشد. اضافه کردن زبان فارسی در ویندوز ۸ را نیز می توانید در ادامه این راهنما مشاهده کنید.



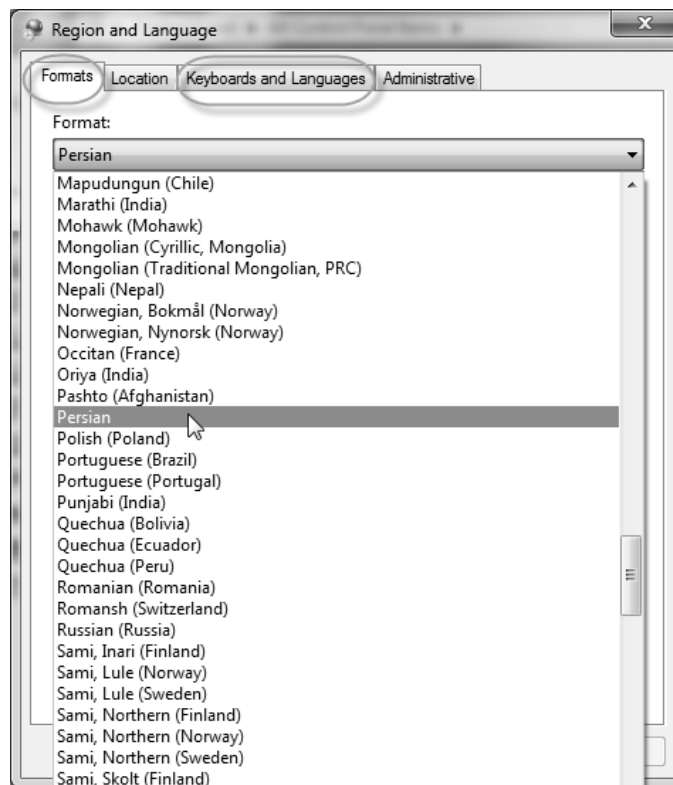
حال در این پنجره در قسمت Current format مانند شکل زیر Persian را انتخاب کنید:



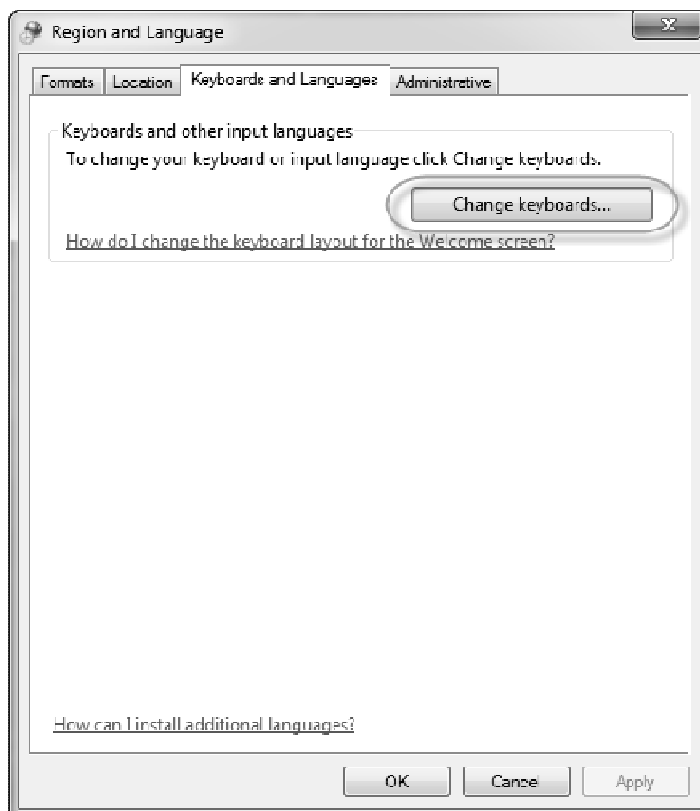
در ادامه آیکون Regional and Language Options را برای انجام تنظیمات زبان انتخاب کنید.



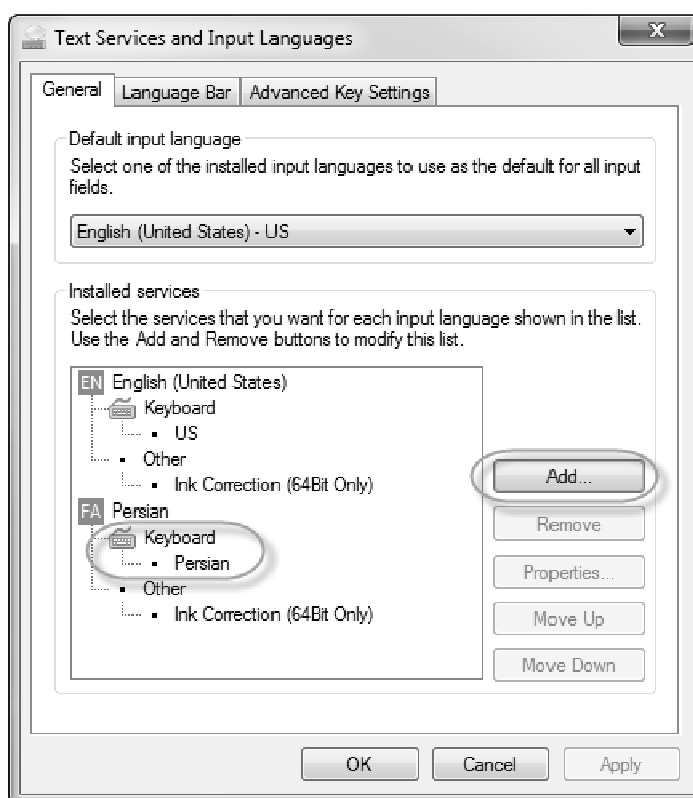
حال در این پنجره در قسمت Current format مانند شکل زیر Persian را انتخاب کنید:



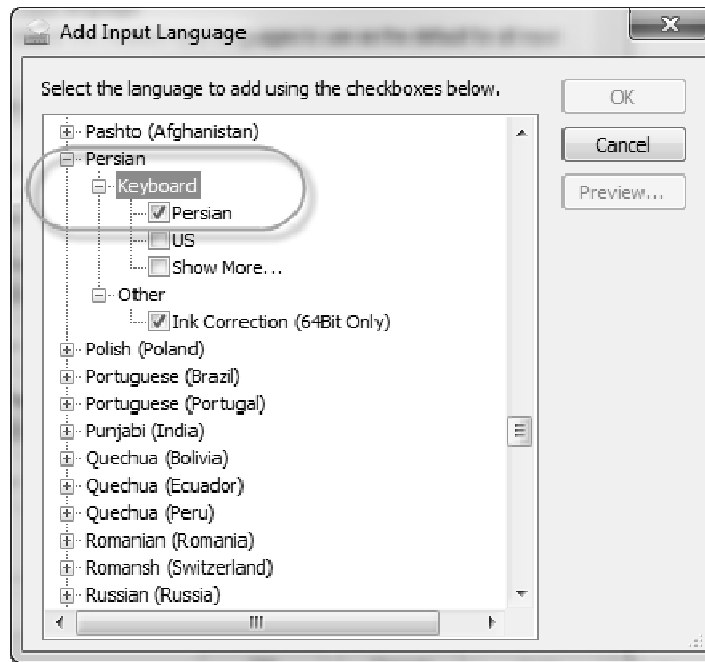
بعد از انجام تنظیمات بالا، از طریق تب Keyboards and Languages وجود زبان persian در لیست را، کنترل نمایید.



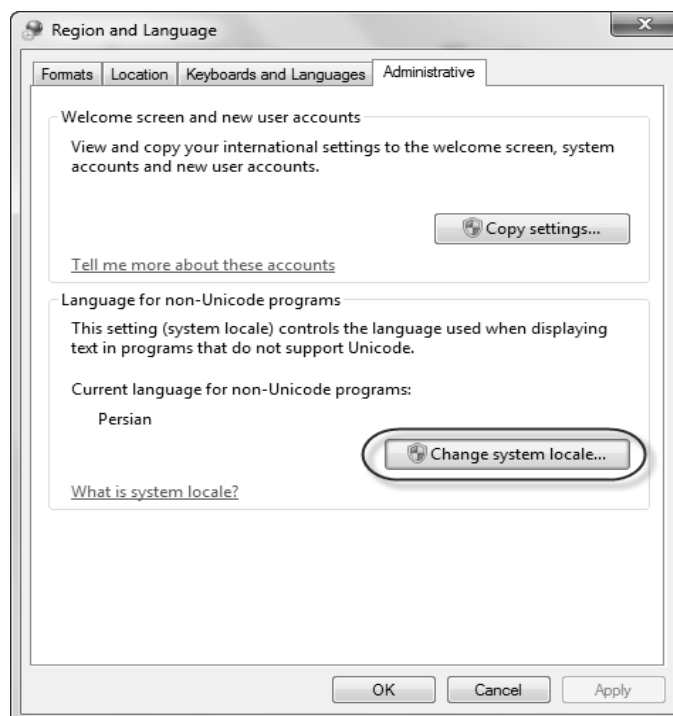
در صورت عدم وجود زبان persian دکمه Add را بزنید تا فرم اضافه کردن زبان باز شود.



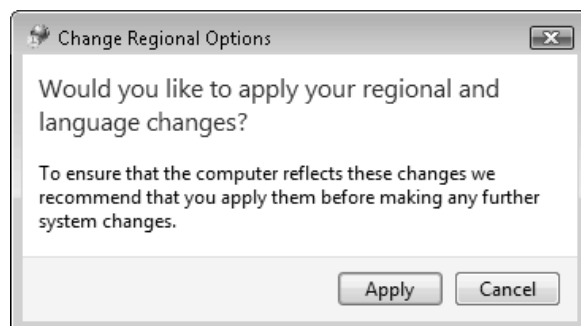
مطابق شکل زیر چک بکس persian را فعال نموده و سپس دکمه OK را بزنید.



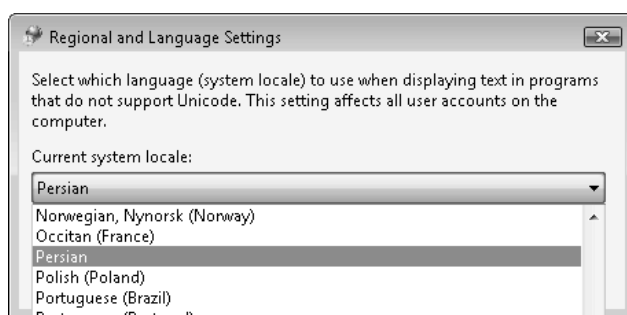
بعد به تب Administrative رفته تا پنجره زیر ظاهر شود:



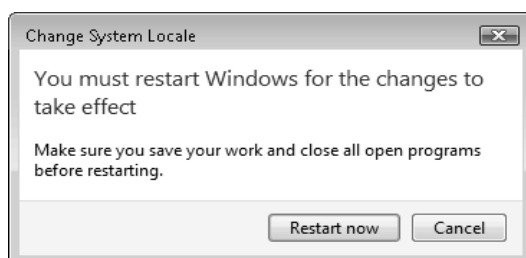
در پنجره بالا روی Change system locale... کلیک کنید تا پنجره زیر باز شود، در این پنجره Apply را کلیک کنید:



بعد از زدن دکمه Apply پنجره زیر باز می شود. از کومبوی مربوط به این پنجره ، Persian را انتخاب کنید.



با زدن دکمه OK ، پیغام Restart Now ویندوز برای اعمال تغییرات شما ظاهر می شود. Restart Now را بزنید تا سیستم راه اندازی مجدد گردد.

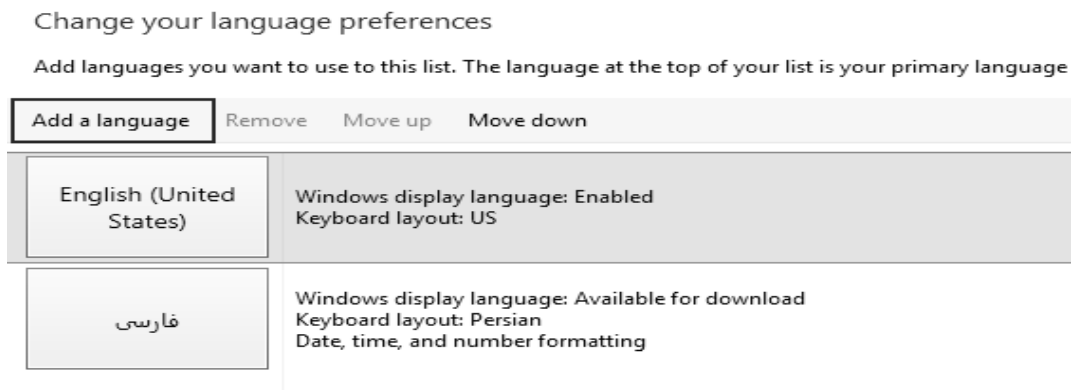


➤ اضافه کردن زبان فارسی در Windows 8 :

برای اضافه کردن زبان فارسی در ویندوز ۸ به کنترل پانل مراجعه کرده و آیکون  Language را انتخاب کنید.

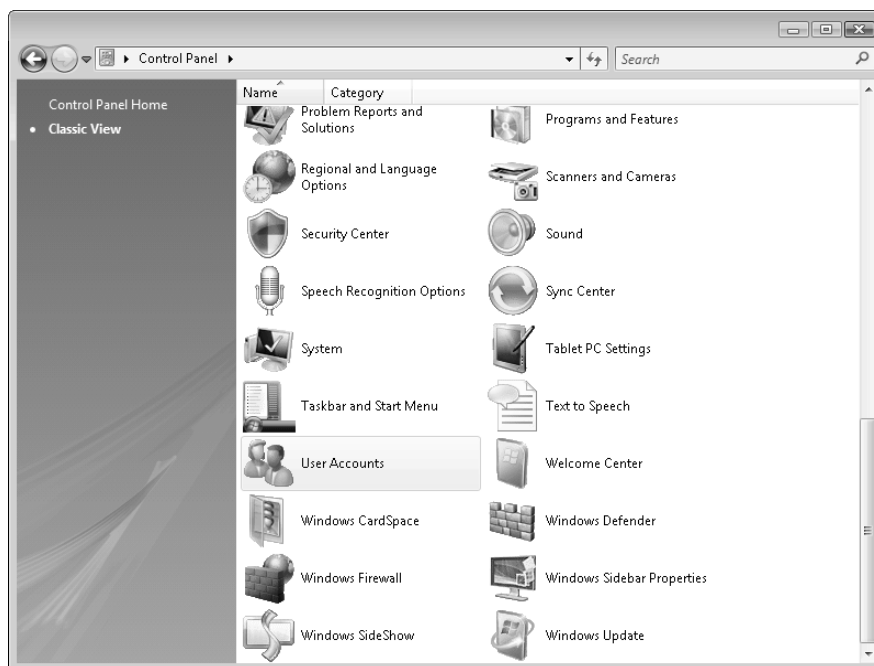
اگر زبان فارسی را مشاهده نکردید ، دکمه Add a language را بزنید و از زیر گروه زبانهایی که با حرف P شروع می شوند Persian را انتخاب نمایید.

۲- تغییر دادن تنظیمات User Accounts برای ویندوز Vista

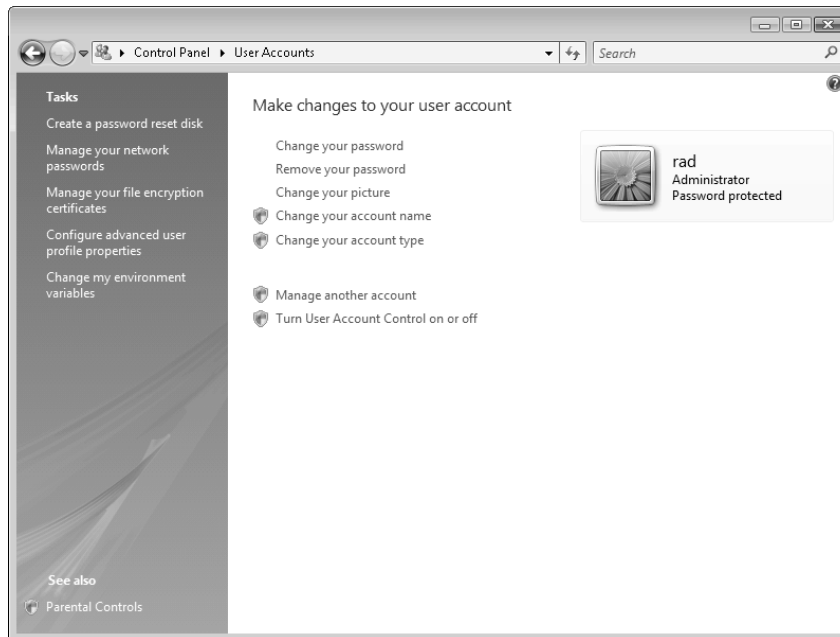


تذکر: انجام تنظیمات مربوط به User Accounts تنها در ویندوز Vista ضروری می باشد و برای Windows 7 نیاز به انجام تنظیم خاصی در این قسمت نمی باشد.

ابتدا به Control Panel رفته و مشابه شکل زیر روی User Accounts دو بار کلیک کنید:



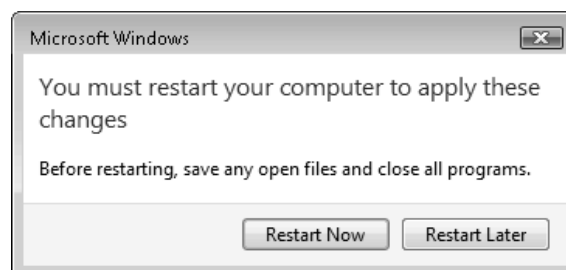
در پنجره زیر روی گزینه Turn User Accounts Control On or Off کلیک کنید :



حال در پنجره زیر تیک مربوط به چک باکس را بردارید و OK را بزنید :



حال سیستم به شما پیغام زیر را می دهد که باید Restart Now را بزنید تا سیستم دوباره راه اندازی شود.



❖ راهنمای نصب برنامه های پیش نیاز (Setup DVD)

منظور از برنامه های پیش نیاز، برنامه هایی هستند که برای نصب و اجرای نرم افزارهای شرکت فراگام آرا ضروری می باشند.

بنابراین لازم است ابتدا این برنامه ها بر روی سیستم نصب گردند.

با قرار دادن لوح برنامه های پیش نیاز (Setup DVD) در درایو کامپیوتر فایل Setup.exe به صورت خودکار اجرا می شود. در غیر این صورت

فایل آن را از داخل DVD اجرا نمایید.

برای نصب برنامه های مورد نیاز گزینه نصب برنامه های پیش نیاز را انتخاب نمایید تا به مرحله بعد بروید.



این مرحله شامل دو گزینه نصب پیش فرض و انتخابی می باشد. برای نصب کامل برنامه های پیش نیاز ، گزینه نصب پیش فرض را انتخاب

نمایید.



❖ نصب پیش فرض:

در صفحه نصب پیش فرض ، لیست برنامه های پیش نیاز را مشاهده می کنید.

نکته : برنامه SQL server 2005 برای نصب و اجرای پایگاه اطلاعاتی می باشد . این برنامه دارای ویرایشهای مختلفی می باشد. ویرایشی که

به صورت پیش فرض نصب می شود SQL Express 2005 می باشد.

تذکر : چنانچه می خواهید پایگاه اطلاعاتی برنامه را بر روی کامپیوتر سرور (برای برنامه یا قفل های تحت شبکه چند کاربره) نصب کنید بهتر

است به جای SQL Express ، ویرایش SQL Server ۲۰۰۵ Developer را از قسمت سایر برنامه (صفحه اصلی) طبق راهنمایی که در آن قسمت

وجود دارد، نصب نمائید.

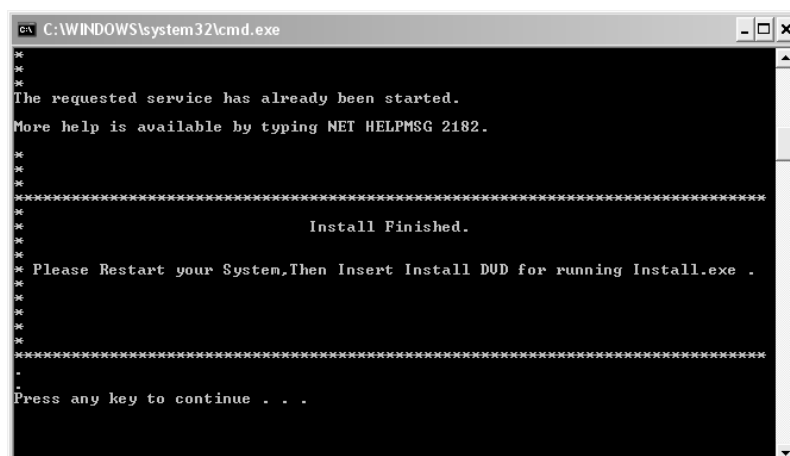


با زدن دکمه نصب، برنامه های لیست شده به ترتیب نصب خواهند شد.

مراحل نصب این برنامه ها در صفحه DOS قابل مشاهده می باشد. بعد از پایان مراحل نصب برنامه های پیش نیاز، با زدن دکمه Enter از

صفحه DOS خارج می شوید.

در پایان بهتر است کامپیوتر را Restart نمایید و در ادامه برای نصب برنامه ، DVD آن را در درایو قرار دهید.



❖ نصب انتخابی:

نصب انتخابی برای حالتی در نظر گرفته شده است که بخواهید بر حسب مورد، هر یک از برنامه های پیش نیاز را به صورت مجزا نصب نمایید. در آن صورت با انتخاب دکمه مربوطه می توانید این کار را انجام دهید. درکنار دکمه نصب هر برنامه، آیکون مربوط به پوشه آن نیز وجود دارد.



❖ نصب سایر برنامه ها:

در این قسمت تعدادی از برنامه های مرتبط ، مطابق شکل قرار داده شده است. نصب این برنامه ها الزامی نبوده و به صورت کاملاً اختیاری می باشد.



برای نصب هر یک از این برنامه ها، دکمه مربوطه اش را بزنید.

❖ نیازمندیهای سیستم:

در این قسمت نیازمندیهای سخت افزاری و نرم افزاری (سیستم عامل های پشتیبانی شده) ذکر شده است.



• محتویات Setup DVD :

با انتخاب این گزینه محتویات DVD را که شامل موارد زیر است مشاهده می کنید.

پوشه Fscommand :

این پوشه حاوی فایل های سیستمی مربوط به نصب می باشد.

پوشه Help :

در این پوشه راهنمای نصب DVD ، راهنمای نصب SQL Server و Crystal Report قرار دارد.

پوشه Other :

در این پوشه برنامه های جانبی از قبیل AutoCAD.2007، MS.Office.2007.SP2، MS.Project.2007.SP2،

SQLServer.2005.Developer و... قرار داده شده است که کاربر در صورت نیاز می تواند این برنامه ها را نصب و استفاده نماید.

پوشه Prepare :

برنامه هایی که نصب آنها بصورت پیش فرض انجام می شود در این پوشه قرار دارد.

پوشه Utility :

این پوشه شامل برنامه های کاربردی است که ممکن است در مواردی مورد استفاده کاربر قرار گیرد.

◀ نصب برنامه مینا

بعد از پایان مراحل نصب Setup DVD (برنامه های پیش نیاز) ، DVD نصب مینا را داخل درایو قرار دهید. بعد از چند لحظه صفحه نصب برنامه به صورت run Auto نمایش داده می شود. چنانچه صفحه نصب به صورت run Auto ظاهر نشد در آن صورت می توانید DVD برنامه را باز نموده و فایل Install آن را اجرا نمایید.

صفحه نصب برنامه شامل پنج قسمت زیر می باشد:

*** راهنمای نصب**

۱- فایل های اصلی

۲- پایگاه اطلاعاتی

۳- کپی تصاویر

۴- نصب قفل

۵- خروج



* راهنمای نصب

با کلیک روی این گزینه فایل Chm مربوط به راهنمای نصب برنامه باز خواهد شد.

مراحل نصب به ترتیب :

۱- فایل های اصلی

کلیک نمایید. با این کار فرم زیر باز می شود.

۱ - فایل های اصلی

برای نصب فایل های اصلی برنامه بر روی



با انتخاب استاندارد و تأیید آن فرم زیر نمایش داده می شود. با انتخاب دکمه شروع فایل های اصلی، گزارشات و فونت ها نصب می گردد.

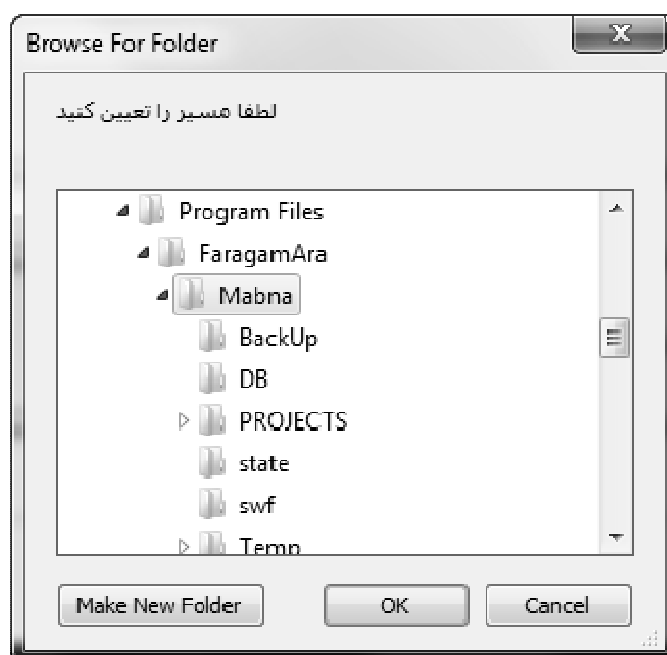


در نصب انتخابی می توان بخشهای مختلف را به دلخواه مشخص و نصب نمود.



تذکر: مسیر پیش فرض برای مبنا C:\Program files\FaragamAra\Mabna می باشد. لازم به ذکر است برای تغییر مسیر می توانید

دکمه [...] را انتخاب و در فرم باز شده مسیر دلخواه را انتخاب نمایید. اگر نیاز به تغییر مسیر وجود دارد، بهتراست فقط درایو مورد نظر تغییر یابد و مسیر انتخابی برنامه همچنان Program files\FaragamAra\Mabna باشد.



۲- پایگاه اطلاعاتی

در برنامه نصب جدید (نصب فعلی)، پایگاه اطلاعاتی تنها بر روی سرویس SQL Server ورژن 2005 و بالاتر قابل نصب و اجرا می باشد.

لذا در نصب پایگاه اطلاعاتی یکی از سه حالت زیر وجود خواهد داشت.

۱- حالتی که برای اولین بار برنامه مبنا و پایگاه اطلاعاتی آن بر روی کامپیوتر نصب می شود.

۲- حالتی که برنامه مبنا از قبل بر روی سرویس SQL ورژن ۲۰۰۰ نصب بوده و اکنون باید بروزآوری شود.

۳- حالتی که پایگاه اطلاعاتی قبلاً بر روی سرویس ورژن ۲۰۰۵ نصب بوده است.

حالت‌های ذکر شده تا جای ممکن توسط برنامه کنترل می شود، اما دقت کنید در نهایت برای نصب پایگاه اطلاعاتی تنها یکی از این حالت ها را

دنبال نمایید.

تبصره ۱: برای حالتی که پایگاه اطلاعاتی از قبل نصب شده و فایل آن وجود دارد ولی به دلیل تعویض ویندوز یا حذف سرویس SQL پایگاه

اطلاعاتی مورد نظر فعال نمی باشد، توضیحات تبصره ۱ را از قسمت مربوطه دنبال نمایید.

با انتخاب نصب پایگاه اطلاعاتی، برنامه برخی از موارد لازم برای نصب را کنترل می کند.

اولین موردی که کنترل می شود نصب بودن سرویس SQL Server ورژن 2005 می باشد.

اگر این سرویس بر روی کامپیوتر شما نصب نباشد پیغام زیر نمایش داده می شود. می توانید از طریق لوح نصب برنامه های پیش نیاز

(Setup DVD) از قسمت نصب انتخابی برنامه SQL Server 2005 Express را نصب نمایید.



• نصب پایگاه اطلاعاتی در حالت شماره ۱ : (پایگاه اطلاعاتی برای اولین بار نصب می شود)

در این حالت فرض بر این است که برنامه تکسا و پایگاه اطلاعاتی برای اولین بار بر روی کامپیوتر نصب می شود.

در صورت نصب بودن سرویس SQL Server ورژن ۲۰۰۵ نام سرویس مربوطه در کمبوی نام سرویس مشاهده می شود.

نام پیش فرض سرویس SQL Server ورژن ۲۰۰۵ که توسط Setup DVD نصب می شود SQL Express می باشد.

انتخاب سرویس و پایگاه

نام سرویس SQL

نام پایگاه اطلاعاتی

[لیست پروژه ها](#)

مشخصات سرویس و پایگاه اطلاعاتی انتخابی

ورژن سرویس : SQL Server 2005

وضعیت پایگاه : پایگاه بر روی سرویس موجود نیست،
در صورت تأیید، پایگاه انتخابی بر روی این سرویس به صورت
استاندارد نصب میشود.

انصراف

بعدی

با زدن دکمه تایید به فرم نصب پایگاه اطلاعاتی هدایت می شوید.

نصب پایگاه اطلاعاتی

سرویس SQL :

پایگاه اطلاعاتی :

Typical

در این قسمت، برنامه به صورت پیش فرض پایگاه را نصب می کند .

استاندارد

☒

Update

در این قسمت اطلاعات جدید به پایگاه اطلاعاتی شما اضافه میشود.

بروزآوری

☐

Attach

در این قسمت امکان فعالسازی و دسترسی به پایگاه اطلاعاتی قبلی فراهم می شود.

فعالسازی پایگاه

☐

قبلی

بعدی

فرم نصب پایگاه شامل سه گزینه می باشد:

- گزینه اول، نصب استاندارد است که در مرتبه اول نصب پایگاه اطلاعاتی، توسط برنامه انتخاب می گردد.
 - گزینه بروزآوری زمانی انتخاب می شود که پایگاه اطلاعاتی بر روی سرویس انتخابی شما قبلاً نصب شده و فعال می باشد. در این صورت این گزینه توسط برنامه انتخاب و پایگاه مورد نظر بروزآوری می شود.
 - گزینه فعال سازی در نصب مرتبه اول کاربردی ندارد و توضیحات آن در قسمتهای بعد ذکر شده است.
- با زدن دکمه تایید در حالتی که گزینه استاندارد انتخاب شده است به فرم نصب پایگاه اطلاعاتی جهت تعیین مسیر نصب پایگاه هدایت می شوید.
- پایگاه داده به صورت پیش فرض در مسیر نصب مبنا و در پوشه DB نصب خواهد شد.



با زدن دکمه شروع کار نصب پایگاه اطلاعاتی به صورت استاندارد بعد از چند دقیقه انجام می گیرد و در انتها پیغام نصب آن ظاهر می شود.



تبریک! شما با موفقیت پایگاه اطلاعاتی را نصب نمودید.

• نصب پایگاه اطلاعاتی در حالت شماره ۲: (پایگاه اطلاعاتی بر روی سرویس SQL Server 2000 نصب شده است)

در این حالت فرض بر این است که پایگاه اطلاعاتی از قبل بر روی سرویس SQL Server 2000 ورژن 2000 نصب شده و فعال می باشد. بنابراین لازم است تا طی فرایندی پایگاه داده از سرویس SQL Server 2000 ورژن 2000 خارج (Detach) و تحت سرویس SQL Server 2005 ورژن 2005 قرار گیرد و در ادامه بروزآوری شود.

در این حالت بعد از انتخاب نصب پایگاه، برنامه نصب، سرویس SQL Server مورد نیاز (ورژن 2005 و بالاتر) را کنترل می نماید. از آنجا که در این حالت فرض بر این است که برنامه مبنا قبل از عملیات نصب کنونی بر روی ویندوز شما نصب بوده و اجرا می شده است لذا برنامه نصب، مسیر قبلی مبنا را از طریق رجیستری ویندوز کنترل نموده و در صورت پیدا کردن مسیر نصب مبنا، نام پایگاه اطلاعاتی و سرویس SQL Server آن را از فایل Program_config موجود در پوشه State خوانده و سپس نام پایگاه اطلاعاتی و سرویس SQL Server آن را در فرم انتخاب سرویس و پایگاه انتخاب می کند.



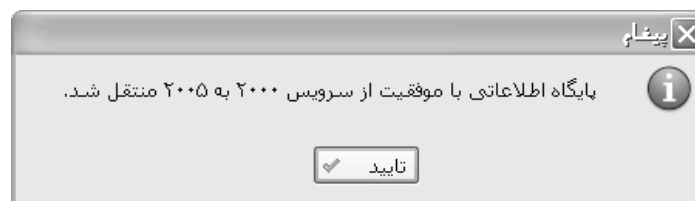
برای نمونه مطابق شکل، برنامه پایگاه اطلاعاتی را بر روی سرویس Local پیدا کرده و در قسمت پایین فرم، توضیحات لازم برای ادامه نصب و بروزآوری را اعلام کرده است. با زدن دکمه تایید به فرم ارتقاء سرویس هدایت می شوید.

ارتقاء سرویس

مقصد نام سرویس: (LOCAL)\SQLEXPRESS پایگاه اطلاعاتی: faragamara_mabna	مبدأ نام سرویس: (LOCAL) پایگاه اطلاعاتی: faragamara_mabna
توضیحات در صورت تأیید، ابتدا از پایگاه اطلاعاتی faragamara_mabna که بر روی سرویس (LOCAL) قرار دارد، در مسیر زیر یک پشتیبان تهیه شده و با نام faragamara_mabna بر روی سرویس (LOCAL)\SQLEXPRESS منتقل میشود. سپس به فرم بروزآوری پایگاه اطلاعاتی هدایت میشوید تا پایگاه اطلاعاتی faragamara_mabna بر روی سرویس (LOCAL)\SQLEXPRESS بروزآوری شود.	
تهیه نسخه پشتیبان مسیر نصب پایگاه اطلاعاتی پشتیبان ... c:\Program Files\FaragamAra\Mabna\DB\Backup\ این مسیر برای ایجاد پایگاه اطلاعاتی پشتیبان است که روی سیستم درست میشود.	

فیلی
شروع

توضیحات لازم در این فرم داده شده است. با زدن دکمه تایید عملیات پشتیبان گیری از پایگاه فعلی و ارتقاء سرویس (انتقال پایگاه اطلاعاتی بر روی سرویس ورژن بالاتر) انجام می شود. بعد از انجام این عملیات پیغام آن نمایش داده می شود.



با تایید این پیغام به فرم بروزآوری هدایت می شوید تا پایگاه داده منتقل شده به سرویس جدید ، بروزآوری شود.



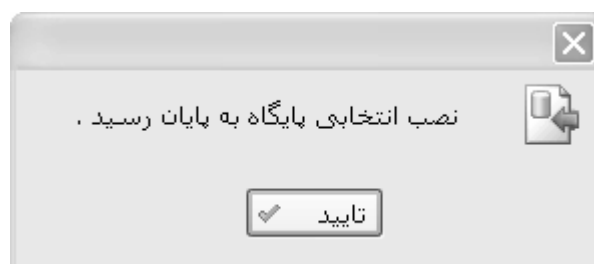
در ادامه برای بروزآوری پایگاه اطلاعاتی دکمه تایید را بزنید تا به فرم بروزآوری پایگاه اطلاعاتی (بخش اول) هدایت شوید.



با زدن دکمه شروع عملیات نصب پایگاه موقت (پایگاه موجود در DVD نصب) و تهیه نسخه پشتیبان از پایگاه داده موجود صورت می گیرد. در نهایت در صورت موفقیت آمیز بودن عملیات، پیغام زیر نمایش داده می شود و به فرم بروزآوری پایگاه اطلاعاتی (بخش دوم) هدایت می شوید.



در انتها پیغام زیر نمایش داده شده و عملیات بروزرسانی به اتمام می رسد.



نکته: اگر پایگاه اطلاعاتی شما فاقد پروژه بوده و بخواهید به جای بروزآوری، پایگاه اطلاعاتی را بصورت اولیه و استاندارد نصب نمایید بر روی دکمه Typical (این دکمه بصورت کمرنگ می باشد) واقع شده در مقابل گزینه استاندارد، دو بار کلیک نموده تا گزینه استاندارد فعال گردد. توجه داشته باشید با انجام نصب استاندارد در این مرحله، فایل پایگاه اطلاعاتی قبلی که نام و سرویس آن را در فرم نصب پایگاه مشاهده می کنید حذف شده و پایگاه اطلاعاتی بصورت استاندارد نصب خواهد شد.

• نصب پایگاه اطلاعاتی در حالت شماره ۳ :

در این حالت فرض بر این است که پایگاه اطلاعاتی از قبل بر روی سرویس SQL ورژن 2005 نصب شده و فعال می باشد. با فرض گفته شده برنامه نصب، آن را تشخیص داده و پایگاه اطلاعاتی و سرویس آن در فرم انتخاب سرویس و پایگاه انتخاب می گردد. وضعیت پایگاه انتخاب شده نیز در فریم وضعیت پایگاه اعلام شده است. در صورت تایید به فرم نصب پایگاه اطلاعاتی جهت بروزآوری هدایت خواهید شد.



با زدن دکمه تایید به فرم بروزآوری پایگاه اطلاعاتی (بخش اول) هدایت می شوید.



توضیحات ادامه مراحل بروزآوری یعنی فرم های بروزآوری پایگاه اطلاعاتی بخش اول و دوم در صفحات قبل ذکر شده است.

توضیحات تبصره ۱: (فعال سازی پایگاه اطلاعاتی)

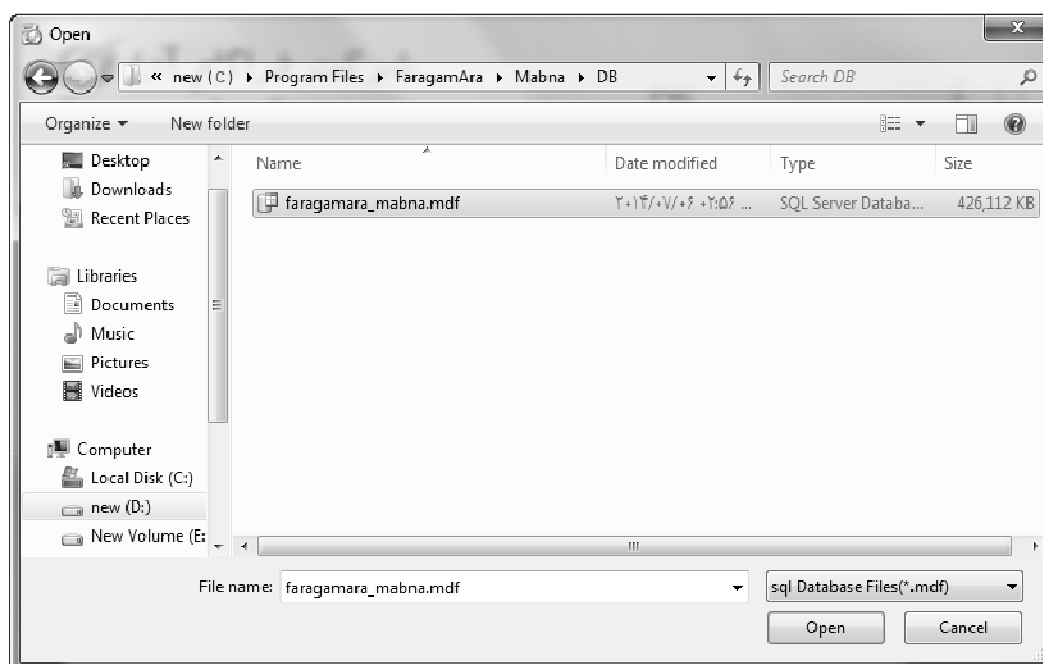
همانطور که قبلا در توضیحات اولیه نصب پایگاه اطلاعاتی ذکر شد، ممکن است فایل پایگاه اطلاعاتی داشته باشید که به دلایلی از قبیل تعویض ویندوز یا حذف سرویس SQL فعال نمی باشد. در این صورت برای استفاده پایگاه اطلاعاتی قبلی و پروژه های آن، عملیات فعال سازی را انجام دهید. این فرم در ادامه مراحل نصب شماره ۱ ظاهر می شود.



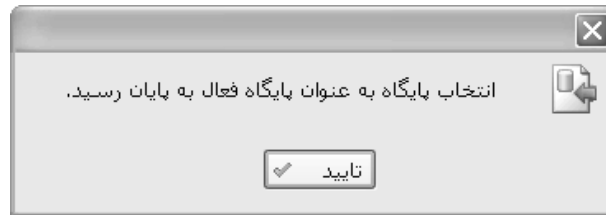
با زدن دکمه تایید، در حالتی که گزینه فعال سازی را انتخاب کرده اید به فرم فعالسازی پایگاه اطلاعاتی برای انتخاب مسیر فایل پایگاه اطلاعاتی هدایت می شوید.



در این فرم مسیر فایل پایگاه اطلاعاتی را مشخص کنید. برای انتخاب مسیر فایل پایگاه اطلاعاتی آیکون فولدر را زده و در فرم باز شده فایل پایگاه را انتخاب نمایید.



با انجام فعالسازی پیغام آن نمایش داده می شود.



تذکر: فایل های مربوط به پایگاه اطلاعاتی به صورت پیش فرض در مسیر نصب برنامه و در پوشه DB وجود دارد. پایگاه اطلاعاتی شامل دو فایل با پسوندهای mdf و Ldf هستند. برای فعال سازی فایل پایگاه اطلاعاتی، فایل با پسوند mdf را انتخاب و سپس دکمه تایید را بزنید.

۳- کپی تصاویر

با انتخاب کپی تصاویر، فایل های مربوط به بخشنامه های فهرست بها، مستندات حمل، ضرایب منطقه ای، شاخصها و ... در مسیر انتخابی کپی می شود. تصاویر به صورت فایل pdf می باشد. این فایلها در فولدر pdfs موجود در DVD نصب برنامه مینا قرار دارد (قبلا فایل های تصاویر به صورت CD جداگانه ای ارائه می شده است). با فعال کردن چک باکس جایگزینی در صورت وجود، فایل های مورد نظر در صورت وجود جایگزین خواهند شد.



۴- نصب قفل

گزینه نصب قفل برای نصب درایور قفل های خاکستری و سرویس مربوط به قفل های شبکه می باشد. با تایید فرم نصب قفل، درایور مربوط به قفل نصب خواهد شد. با انتخاب گزینه شبکه (برای قفل های چندکاربره) سرویس قفل شبکه نصب و راه اندازی خواهد شد. توجه: اگر رنگ قفل تک کاربره شما بنفش می باشد احتیاجی به انجام مرحله نصب قفل نیست.



تذکر: نصب قفل شبکه زمانی فعال خواهد بود که نرم افزار تهیه شده ، چند کاربره یا تحت شبکه باشد.

پس از اتمام مراحل نصب گزینه **۶ - خروج** را انتخاب و از فرم نصب خارج شوید.

برای اجرای برنامه مبنا آیکون آن را از روی Desktop یا از منوی Start ویندوز از مسیر ، Mabna " FaragamAra " All Programes" Start انتخاب نمایید.



اگر آیکون مبنا را مشاهده نکردید می توانید فایل اجرایی مبنا (Mabna.exe) را در مسیری که برنامه نصب شده است پیدا کرده و اجرا

نمایید و برای راحتی کار shortcut این فایل را از طریق کلیک راست بر روی آن و انتخاب گزینه Send to به desktop ارسال نمایید.

با اجرای برنامه مبنا ، برنامه قفل سخت افزاری و پایگاه اطلاعاتی را کنترل نموده و در صورت صحت ، فرم ورود به برنامه ظاهر می شود. کاربران تعریف شده در پایگاه اطلاعاتی در کومبوی نام کاربر لیست می شود. با انتخاب کاربر دلخواه و وارد کردن رمز عبور دکمه تأیید را زده تا وارد برنامه مبنا شوید. کاربر پیش فرض برای وارد شدن به برنامه "مدیر سیستم" بوده و رمز آن شماره قفل سخت افزاری شما می باشد. این شماره بر روی قفل و DVD مبنا نیز نوشته شده است.

نام کاربر: مدیر سیستم

رمز عبور:

تایید انصراف

ویرایش: ۳,۰,۰
۹۴/۰۷/۰۳

www.faragomara.com

نشانی: تهران، خیابان دکتر بهشتی، نبش اندیشه، برج اندیشه، پلاک ۴۴، طبقه ۳، واحد ۲
کدپستی: ۱۵۶۹۷۵۵۴۱۳

در صورت بروز هر گونه اشکالی در برقراری ارتباط با قفل یا پایگاه اطلاعاتی به فرم تنظیمات هدایت می شوید.

قفل شبکه قفل سینگل

نام سرور قفل:

مشخصات پایگاه اطلاعاتی

این کامپیوتر ☒

نام سرور SQL: (local)\sqlexpress

نام پایگاه اطلاعاتی: FaragomAra_Mabna

Windows کاربر ☒

نام کاربر پایگاه: sa

رمز عبور پایگاه: *****

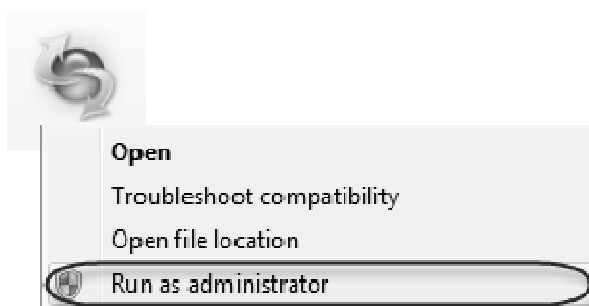
ثبت نرم افزار به نام شرکت: فراگام آراء

تایید انصراف

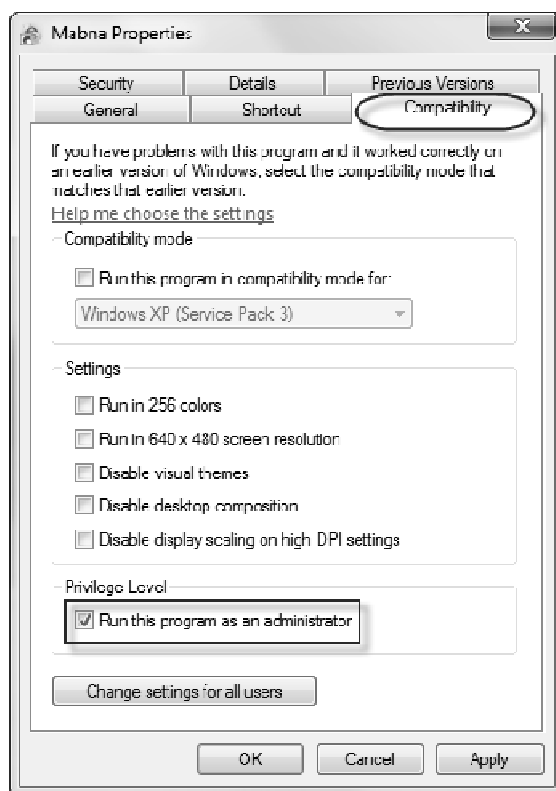
در فرم تنظیمات، مشخصات قفل و پایگاه اطلاعاتی را مشاهده می کنید. برای قفل‌های تک کاربره گزینه قفل سینگل توسط برنامه انتخاب می گردد. برای قفل‌های تحت شبکه این گزینه بر روی قفل شبکه قرار گرفته و باکس نام سرور قفل فعال می باشد تا کاربر بتواند نام یا IP ی کامپیوتر سرور قفل را وارد نماید. نام سرور پایگاه نیز بعد از نصب پایگاه اطلاعاتی به **(LOCAL)\SQLEXPRESS** تنظیم می گردد. اگر نام سرور به درستی انتخاب نشد می توانید آن را اصلاح نمایید (بزرگ یا کوچک بودن حروف تاثیری ندارد).

در ادامه دکمه تایید را بزنید.

تذکر : اگر از ویندوز vista یا Windows 7 استفاده می کنید و با کاربری غیر از Administrator قصد اجرای برنامه را دارید برای اجرا برنامه بر روی آیکون مبنا کلیک راست نموده و Run as administrator را انتخاب کنید.



برای اینکه هر بار نخواهید این کار را انجام دهید با کلیک راست بر روی آیکون مبنا و انتخاب گزینه Properties و مطابق شکل تب Compatibility را انتخاب و تیک چک باکس Run this Program as an administrator را فعال نموده و در پایان دکمه OK را بزنید.



محتویات DVD مبنا

DVD مبنا شامل پوشه های زیر می باشد:

پوشه DB

در داخل این پوشه پایگاه Faragamara_Mabna.DB قرار دارد که این فایل در برنامه SQL Server بارگذاری می شود که شامل تمام جداول و بانکهای اطلاعاتی برنامه می باشد. چند فایل کمکی نیز برای بروز آوری پایگاه اطلاعاتی در این پوشه مشاهده می شود.

پوشه Docs

در داخل این پوشه فایل های متنی مربوط به بخشنامه ها، قراردادهای، فهرست بها و اسناد قرار دارد.

پوشه Font

در این پوشه فونت های مورد نیاز برنامه موجود می باشد.

پوشه Lock

از داخل این پوشه فایل Setup سرویس های Tiny نصب می شود و مربوط به ثبت قفل می شود. ضمناً از داخل دایرکتوری Tiny Driver Installer و اجرای فایل مربوطه می توانید درایور قفل Tiny را نیز نصب نمایید.

پوشه Main

در این پوشه یکسری فایل های سیستمی و مورد نیاز برنامه موجود است که شامل فایل های ini.bin.dll و نیز فایل های راهنما و برنامه اجرایی Mabna.exe می باشد.

پوشه Tools

در این پوشه تعدادی از برنامه های مفید به عنوان ابزار کمکی قرار دارد.

پوشه Reports

در این پوشه تمام گزارشات برنامه موجود می باشد و نیز هر سه نوع گزارش استاندارد، افقی و عمودی به ترتیب در پوشه های Coustom ، Port و Land می باشد.

همچنین فایل Demo نرم افزارهای شرکت فراگام آرا و راهنمای برنامه مبنا نیز در Cd موجود می باشد.

فصل دوم

✓ ورود به برنامه

ورود به برنامه

برای ورود به برنامه و اجرای برنامه مبنا فرم زیر نمایان می شود:

در این فرم با انتخاب نام کاربر و وارد کردن رمز عبور آن وارد فرم اصلی برنامه (درخت پروژه ها) می شوید.

با کلیک روی لینک تنظیمات، فرم مربوط به تنظیمات برنامه باز می شود که در آن می توانید تنظیمات مربوط به قفل سخت افزاری و

پایگاه اطلاعاتی را تعیین نمایید.

تنظیمات پیش فرض در این فرم توسط برنامه صورت می گیرد. در صورت نیاز این تنظیمات قابل تغییر می باشد.

نوع قفل برای برنامه های تک کاربره بر روی گزینه سینگل و برای نسخه های تحت شبکه بر روی گزینه شبکه قرار می گیرد.

برای قفلهایی که به صورت شبکه می باشند لازم است تا نام سرور قفل را وارد نمائید. منظور از نام سرور قفل، نام یا IP کامپیوتری می باشد که قفل سخت افزاری و سرویس مربوطه اش بر روی آن نصب شده است.

در قسمت مشخصات پایگاه اطلاعاتی نام سرور SQL ی که پایگاه اطلاعاتی برنامه بر روی آن نصب شده است را وارد کنید. چنانچه پایگاه اطلاعاتی بر روی سیستم جاری نصب شده باشد چک باکس این کامپیوتر را انتخاب کنید.

چنانچه پایگاه اطلاعاتی بر روی کامپیوتر شما نصب شده باشد و کاربر ویندوز شما مجوزهای کاربر Administrator را داشته باشد با انتخاب تیک کاربر ویندوز می توانید به پایگاه اطلاعاتی برنامه متصل شوید. در غیراینصورت می توانید تیک کاربر ویندوز را برداشته و از طریق کاربر پایگاه به بانک اطلاعاتی وصل شوید.

برنامه کاربر Sa را بعنوان کاربر پیش فرض در نظر می گیرد که رمز آن نیز بصورت پیش فرض ۱۲۳۴۵۶۷۸۹ می باشد.

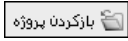
بعد از انجام درست تنظیمات و انتخاب دکمه تایید ارتباط با قفل و پایگاه برقرار خواهد شد و لیست کاربران در فرم ورود به برنامه نمایش داده می شود.

درخت پروژه ها

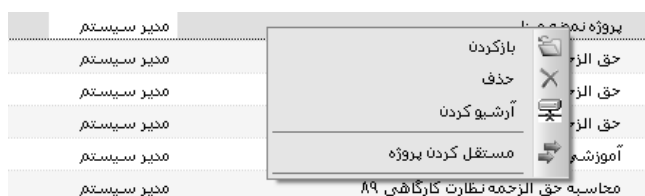
با ورد به برنامه، درخت پروژه ها باز می شود در درخت پروژه ها نام تمام پروژه های ایجاد شده در سیستم مینا را به صورت درختی می توانید مشاهده نمائید. این فرم در تمام مدت برنامه باز می باشد و آیکون آن در Taskbar ویندوزتان نمایان است.



۱- امکانات درخت پروژه ها

۱-۱- با دبل کلیک روی هر پروژه و یا کلیک کردن روی نام پروژه و زدن دکمه ، پروژه انتخاب شده تان را به پروژه جاری تبدیل می کنید.

۱-۲- همچنین با انتخاب هر پروژه و راست کلیک روی آن منوی زیر باز می شود.



از منوی مذکور می توانید پروژه انتخابی را باز و یا آن را حذف نمائید. با استفاده از آرشیو کردن می توانید پروژه مورد نظر را آرشیو نمائید. با این کار پروژه از درخت پروژه ها پاک و آرشیو می شود (برای بازگرداندن آن می توانید از آیکون آرشیو در درخت پروژه ها استفاده نمائید). گزینه مستقل کردن پروژه زیرپروژه ای را از قید پروژه مادر رها کنید و آن را به پروژه ای مستقل تبدیل کنید.

۳-۱- با کلیک روی آیکون  جدول زیر باز می شود که این امکان را به کاربر می دهد تا ستون های مورد نیاز خود را که در این

جدول موجود می باشد به درخت اضافه نماید.



برای این کار کافی است روی ستون مورد نظر دوبار کلیک کرده و یا با موس، آن را بکشید و روی ستون های درخت بیاندازید.

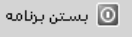
همچنین با کلیک روی آیکون  می توانید درخت پروژه ها را به حالت اولیه بازگردانید.

۴-۱- همچنین می توانید دسته بندی پروژه های موجود را بر اساس ستون انتخابی خود Sort نمایید. برای این کار کافی است ستون مورد

نظر را کشیده و در مکانی که در شکل زیر مشخص گردیده است، بیاندازید.



۵-۱- در پایین فرم، چک باکس ☒ در پنجره جدید وجود دارد که اگر فعال باشد با باز کردن هر پروژه یک برنامه مبنا نیز برایتان نمایان می‌شود ولی با غیر فعال کردن آن در هر لحظه فقط یک پروژه برایتان باز است و با انتخاب پروژه جاری، پروژه قبلی بسته و پروژه جدید باز می‌شود و همواره بیش از یک مبنا به طور همزمان باز نمی‌شود.

۶-۱- با زدن دکمه  نیز درخت پروژه ها بسته و از برنامه مبنا خارج می‌شوید.

۲- آیکونهای درخت پروژه ها

۱-۲- برای ایجاد پروژه جدید کافی است روی دکمه  کلیک کنید تا فرم زیر باز شود.



فرم ایجاد پروژه جدید شامل فیلدهای زیر است:

- نام پروژه:
- نام کارفرما:
- نام مشاور:
- مبلغ برآورد: ریال
- تاریخ برآورد:
- مبلغ پیمان: ریال
- کد مدرک:
- مسیر فایل‌های پروژه: (مسیر پروژه ها)
- سال پایه حق الزحمه ها:

دکمه‌ها: ، ، ☐ پروژه در پنجره جدید باز شود

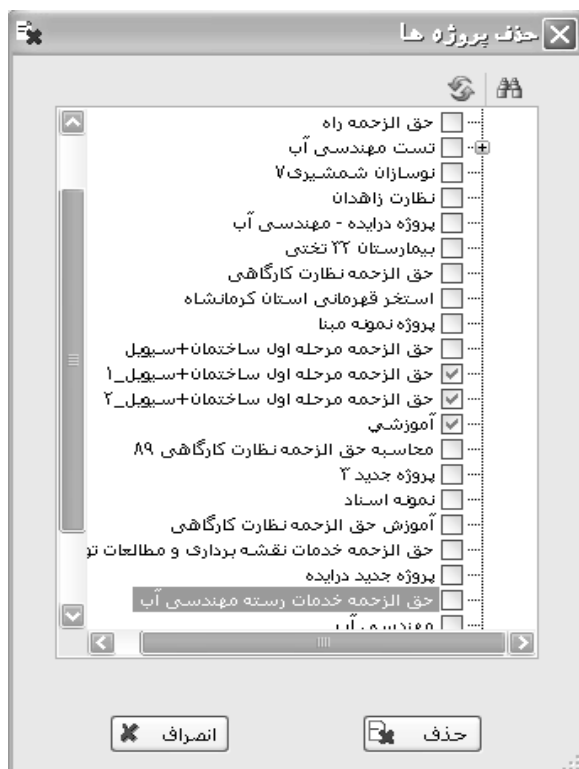
در این فرم می‌توانید مشخصات پروژه خود را وارد نمایید. در باکس مبلغ برآورد هم می‌توانید مبلغ برآورد پروژه و در باکس تاریخ، تاریخ آن

را وارد نمایید. همچنین مبلغ پیمان را همراه با کد مدرک در باکس های مربوطه درج کنید.

در نهایت با زدن تائید فایل جدیدی با مشخصات وارد شده ایجاد می‌شود.

با کلیک روی  حذف فرم زیر باز می شود که در آن تمام پروژه های برنامه لیست می شوند. برای حذف پروژه (های) موجود در درخت

کافی است نام آن را از لیست موجود در این فرم انتخاب نمائید و سپس کلید حذف را بزنید.



همچنین برای حذف می توانید روی پروژه راست کلیک کرده و گزینه حذف را انتخاب کنید.

نکته:

با حذف هر پروژه، تمامی اطلاعات و پوشه های مربوط به آن در سیستم حذف می شود و دیگر هیچ راه دسترسی به آن وجود ندارد. مگر

اینکه قبل از حذف پروژه از آن پشتیبان گرفته باشید.

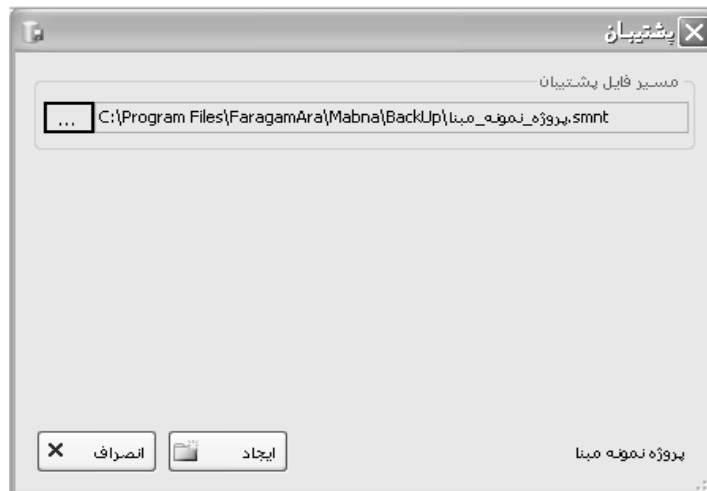
۲-۲- با زدن این دکمه  پروژه دوباره سازی می شود و این لیست از پایگاه دوباره فراخوانی می شود و از نو ساخته می شود.

۲-۳- در صورت ازدیاد پروژه ها در درخت، می توانیم تعدادی از آنها بایگانی کنیم. برای این کار روی پروژه مورد نظر کلیک راست کرده

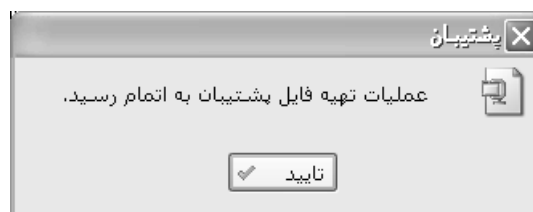
و آرشیو را انتخاب می کنیم. با این کار پروژه انتخاب شده از درخت حذف و به فرم آرشیو منتقل می شود.

برای بازگرداندن پروژه هم کافی است روی آیکون  آرشیو، کلیک کرده و با انتخاب پروژه، آن را به لیست درخت برگردانیم.

۲-۴- با کلیک روی آیکون پشتیبان  فرم زیر باز می شود:



از طریق آیکون پشتیبان می توانید برای کپی برداری از پروژه هایتان استفاده نمائید و فایل آنها را در مسیر دلخواه ذخیره نمائید. برای کپی برداری از پروژه و فایل های مربوط به آن، دکمه  را کلیک کنید. در انتها پیغام زیر جهت اتمام کار ظاهر می شود:



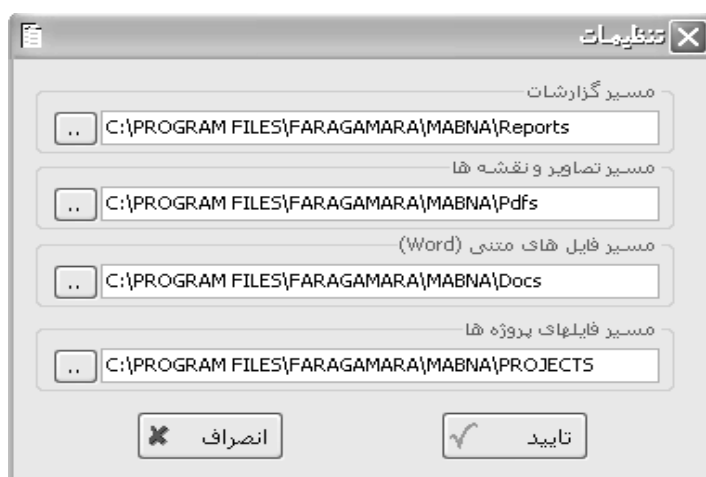
۲-۵- از طریق آیکون بازیابی  می توانید فایل های کپی برداری شده را بازیابی نمایید :



در این فرم ابتدا مسیر فایل پشتیبان را انتخاب نمائید و بعد از انتخاب فایل پشتیبان دکمه  را کلیک کنید. با این کار پروژه بازیابی شده به درخت پروژه ها اضافه خواهد شد.

۶-۲- با کلیک روی این آیکون  مسیرها فرم مسیرها باز می‌شود که در آن می‌توانید مسیر فایل‌های گزارشات، تصاویر و نقشه‌ها و در نهایت فایل‌های متنی را مشخص کنید.

نکته: منظور از تصاویر و نقشه‌ها همان Cd های پیوست برنامه مبنا، شامل فایل‌های بخشنامه، نشریه، قراردادهای، دیتایل‌ها و ... می‌باشد. این سی‌دی‌ها را می‌توانید در پوشه‌ای بر روی هارد کامپیوترتان کپی نمایید و سپس مسیر آن پوشه را به عنوان مسیر تصاویر و نقشه‌ها در فرم مسیرها انتخاب نمایید.



دستیابی کاربران

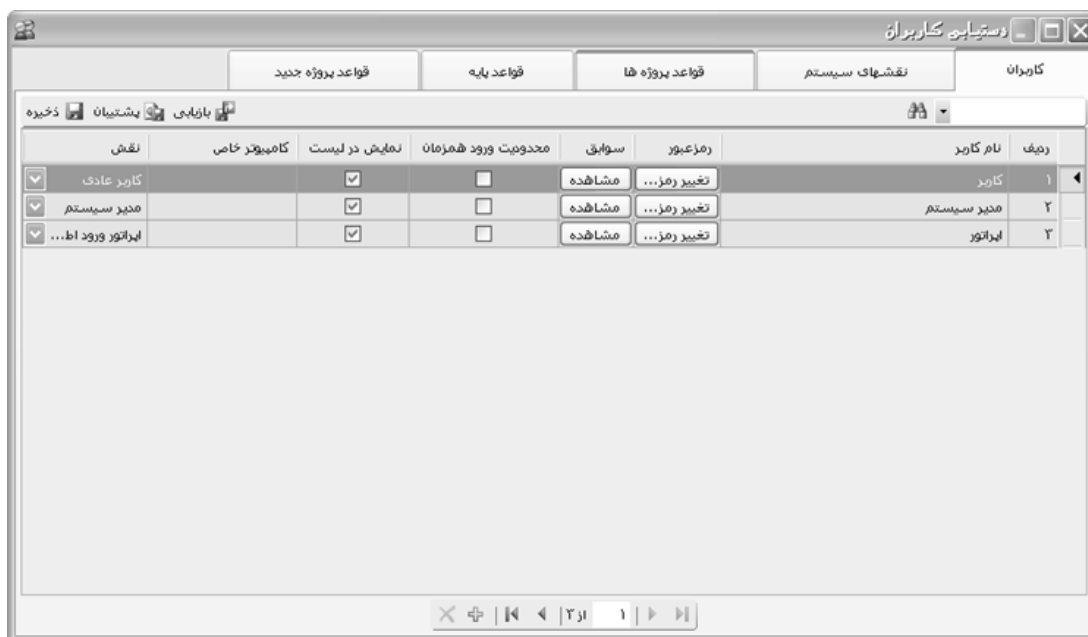
۷-۲- با کلیک روی آیکون  می توانید دستیابی کاربران را معین کنید.

در این فرم می توانید تمامی کاربران سیستم و سطوح دسترسی آنها به فرم های مختلف هر پروژه را تعریف کنید. علاوه بر این می توانید سوابق عملیات انجام شده هر کاربری را نیز مشاهده نمایید. این فرم به بخشهای زیر تقسیم بندی شده است.

۱- کاربران

در این قسمت می توانید نام کاربران سیستم را وارد نمایید. برای این منظور کافی است تا  را کلیک کنید و نام کاربر مورد نظرتان را

وارد کنید.



ریمف	نام کاربر	رمز عبور	سوابق	محدودیت ورود همزمان	نمایش در لیست	کامپیوتر خاص	نقش
۱	کاربر	تغییر رمز...	مشاهده	☐	☒		کاربر عادی
۲	مدیر سیستم	تغییر رمز...	مشاهده	☐	☒		مدیر سیستم
۳	اپراتور	تغییر رمز...	مشاهده	☐	☒		اپراتور ورود اط...

در این جدول برای هر کاربر مشخصاتی از نظیر محدودیت ورود هم زمان، نمایش در لیست و نقش را نیز می توانید تعریف کنید.

با فعال کردن "محدودیت ورود همزمان" با این نام کاربری فقط یک کاربر در آن واحد اجازه ورود به سیستم را دارد.

همچنین چک باکس "نمایش در لیست" اجازه نمایش این نام کاربری را در هنگام ورود به سیستم، در کمبوی مربوطه می دهد.

در قسمت نقش نیز می توانید نقش کاربر را در سیستم تعیین کنید. برای اضافه یا حذف کردن نقشها به قسمت "نقشهای سیستم" مراجعه

نمائید.

با کلیک روی **تغییر رمز...** می توانید برای هر کاربر یک رمز عبور تعریف کنید.

در این فرم می توانید رمز جدیدتان را دوبار در باکس های مربوطه شان وارد نمایید و سپس تایید را انتخاب نمایید.

و نیز با کلیک روی **مشاهده** در ستون سوابق می توانید سوابق عملیات انجام شده هر کاربر را در محدوده زمانی مشخص مشاهده کنید.

در این فرم می توانید سوابق کارهای انجام شده تمام کاربران سیستم را مشاهده نمایید. رخدادهای ثبت شده در سیستم شامل عملیات

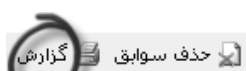
ورود و خروج، تغییر رمز، تغییر در قواعد دسترسی، تغییر در اطلاعات پایه و حذف پروژه می باشد. در جدول موجود در این فرم تمامی رخدادهای بیان

شده با تغییر رنگ از یکدیگر مجزا شده اند:

رتبه	نام کاربر	نقش	زمان	نام دستگاه	رخداد
۲۳	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۹:۲۶:۲۰/۰۹/۲۲	IBM	ورود به سیستم...
۲۲	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۵:۰۲:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	خروج از سیستم...
۲۱	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۲:۰۷:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	ورود به سیستم...
۲۰	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۲:۰۷:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	خروج از سیستم...
۱۹	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۰:۳۷:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	تغییر در قواعد دسترسی...
۱۸	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۰:۳۷:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	تغییر رمز کاربر...مدیر سیستم
۱۷	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۰:۳۶:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	ورود به سیستم...
۱۶	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۰:۳۵:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	خروج از سیستم...
۱۵	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۹:۳۲:۲۰/۰۹/۱۹	IBM	ورود به سیستم...
۱۴	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۳:۲۷:۲۰/۰۹/۱۸	IBM	خروج از سیستم...
۱۳	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۰۱:۰۱:۲۰/۰۹/۱۸	IBM	ورود به سیستم...
۱۲	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۲:۱۸:۲۰/۰۹/۱۸	IBM	خروج از سیستم...
۱۱	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۲:۱۸:۲۰/۰۹/۱۸	IBM	تغییر در قواعد دسترسی...
۱۰	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۲:۱۷:۲۰/۰۹/۱۸	IBM	ورود به سیستم...
۹	مدیر سیستم	مدیر سیستم	۱۲:۱۶:۲۰/۰۹/۱۸	IBM	خروج از سیستم...

در این جدول نام کاربر، نقش، زمان (تاریخ و ساعت)، نام کامپیوتر و رخدادی که انجام شده است قابل رویت می باشد. ممکن است این جدول شامل رکوردهای متعددی باشد که رسیدگی و ملاحظه آنها کار دشواری باشد برای جلوگیری از این امر می توانید بر اساس نام کاربر و نقش و یا رخداد، این جدول را فیلتر کنید. برای این منظور بعد از انتخاب حالت مورد نظرتان، دکمه  را کلیک کنید. همچنین این فیلترینگ را می توانید در یک بازه زمانی محدود کنید که برای این روش کافی است آپشن دوره مشخص را فعال کرده و زمان شروع و خاتمه را وارد سیستم نمایید.

با زدن دکمه  تمامی رکوردهای این جدول حذف می شوند و تنها یک رکورد برای رخداد حذف سوابق در جدول باقی می ماند.

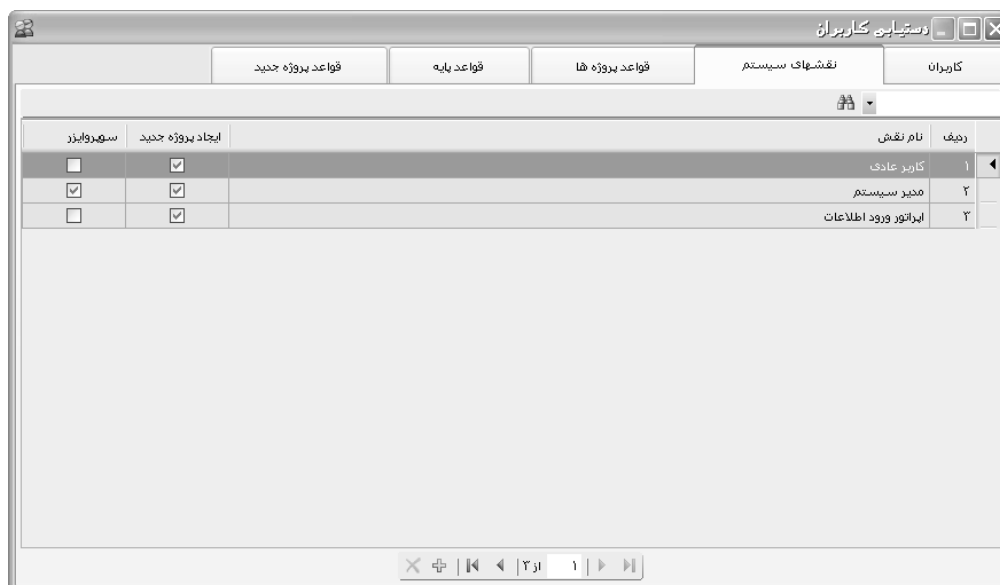


از سوابق کاربران، گزارش هم می توانید بگیرید. برای این منظور دکمه  را کلیک کنید.

از دیگر امکانات این فرم تعیین کامپیوتر خاص برای هر کاربر می باشد بدین گونه که با وارد کردن نام کامپیوتر خاص برای یک کاربر، تنها او می تواند از همان کامپیوتر قید شده وارد سیستم شود و از دیگر کامپیوترها اجازه ورود به برنامه را ندارد. با زدن  ذخیره اطلاعات ورودیتان ذخیره می گردد.

برای حذف یک کاربر کافی است روی کاربر مورد نظر کلیک کنید سپس دکمه  را بزنید.

۲- نقشهای سیستم:



در این قسمت می توانید نقشهای مورد نیازتان را تعریف کنید. علاوه بر نام هر نقش می توانید امکان سوپروایزر بودن و یا ایجاد پروژه جدید را نیز تعیین نمایید.

در صورتی که یک کاربر با نقشی که سوپروایزر می باشد، تعریف گردد می تواند به این فرم "دستیابی کاربران" دسترسی پیدا کند. در غیر اینصورت با کلیک روی  فرم تغییر رمز باز می شود:



با انتخاب یک یا چند سطر از جدول با زدن حذف  می توانید آنها را حذف کنید.

۴- قواعد دسترسی اطلاعات پایه:



در قسمت سوم می توانید قواعد دسترسی کاربر را به اطلاعات پایه تعریف کنید. اطلاعات پایه شامل بخشنامه ها، فهرس بها، دیتایل ها، قراردادهای ... می باشد.

در این فرم باید از میان فرم های پایه، فرم های مورد نظر را همراه دفترچه هایشان انتخاب کنید و با استفاده از دکمه های جایگزینی، اضافه و حذف جدول مربوطه را ایجاد نمائید و در جدول موجود برای هر فرم در هر دفترچه حالات مشاهده، ویرایش و گزارش را برگزینید، که بطور کامل در قسمت قبلی به آن پرداختیم.

در نهایت باید توجه داشته باشید که دکمه  ذخیره را کلیک کنید تا اطلاعات ثبت بشوند.

۵- قواعد پروژه جدید:



در این قسمت می توانید قواعد دسترسی هر نقش را برای پروژه جدید تعیین نمایید. یعنی اگر کاربری یک پروژه را به سیستم اضافه کرد

به کدامیک از فرم های آن دسترسی داشته باشد و به کدامیک نداشته باشد.

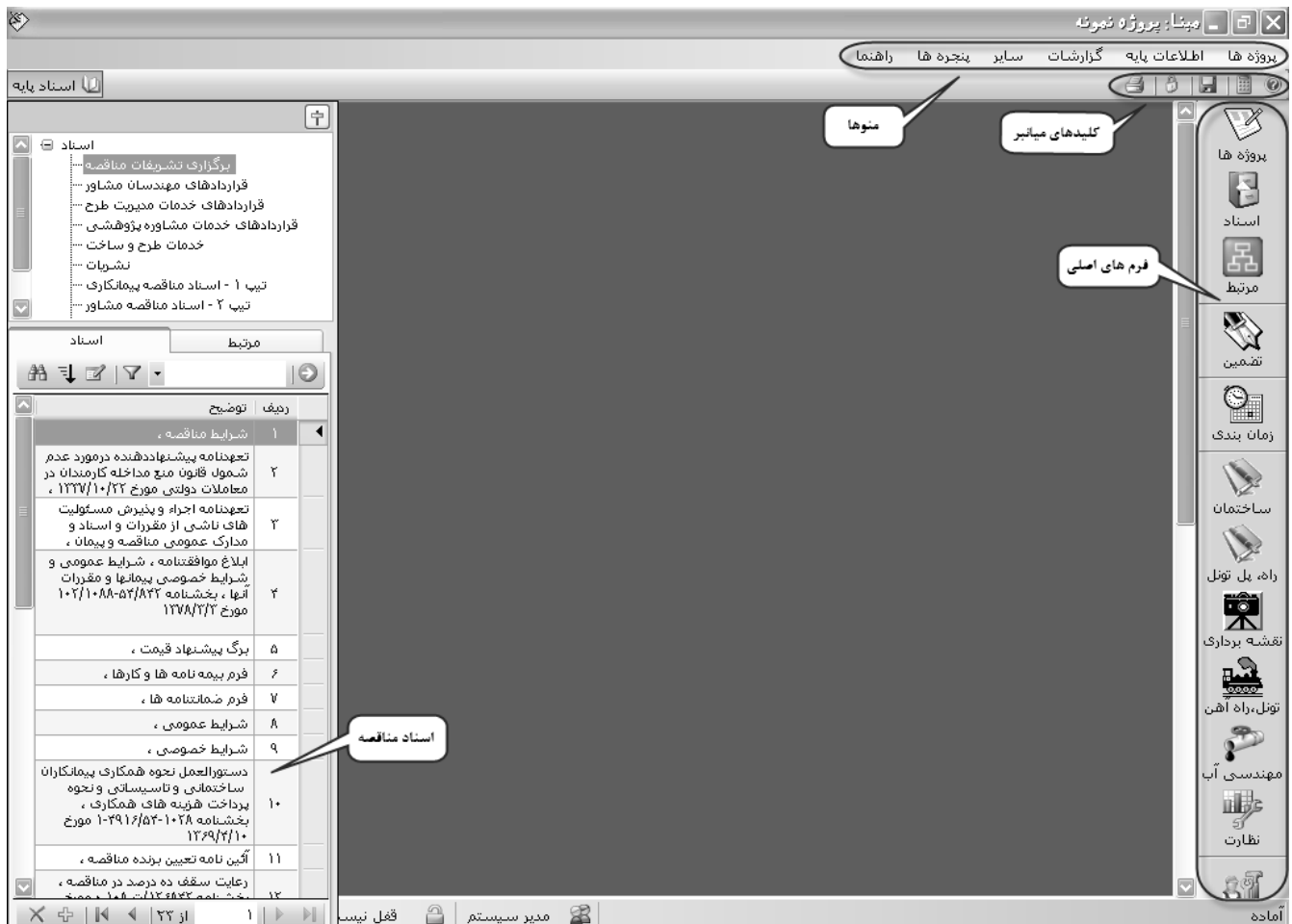
در نهایت باید توجه داشته باشید که دکمه  ذخیره را کلیک کنید تا اطلاعات ثبت بشوند.

فصل سوم

✓ منوهای اصلی برنامه

فرم اصلی

با انتخاب یک پروژه فرم زیر باز می شود :



همانطور که مشاهده می کنید فرم اصلی نرم افزار شامل چهار بخش مجزا می شود:

- ۱- منوهای برنامه
- ۲- کلیدهای میانبر
- ۳- فرم های اصلی
- ۴- اسناد مناقصه

۱- منوهای برنامه

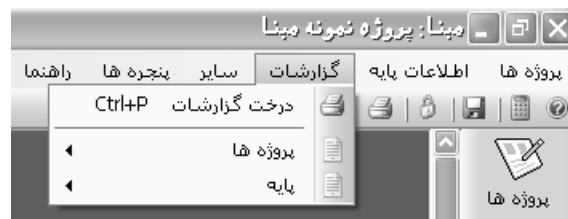
بخش اول شامل منوهای برنامه است که به ترتیب منوی پروژه ها، اطلاعات پایه، گزارشات، سایر، پنجره ها و راهنما را در بر دارد. در منوی پروژه ها، اولین گزینه ثبت پروژه می باشد که با این عمل تمامی اطلاعات از حافظه مجازی و موقت برنامه به پایگاه اطلاعاتی اصلی و دائمی منتقل می شود. مابقی گزینه ها فرم های اصلی برنامه می باشند که کلید میانبر آنها در منوی عمودی قرار داده شده است.



در فرم زیر علاوه بر لیست پیمانکاران و مشاوران حقیقی و حقوقی، می توانید به سایر جداول پایه در فرم های مختلف نیز دسترسی پیدا کنید.



از منوی **گزارشات** نیز می توانید از فرم های مورد نظرتان گزارشگیری به عمل آورید.

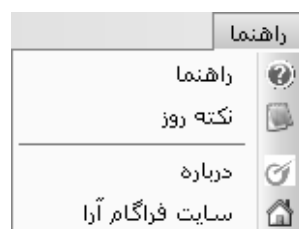


در قسمت پایه می توانید از اطلاعات پایه ای سیستم گزارشگیری کنید و در حالت پروژه ها می توانید از سایر فرم های محاسباتی مختص هر پروژه گزارش بگیرید.

در منوی **سایر** هم می توانید پروژه ها را قفل کنید یا از حالت قفل خارج کنید، همچنین می توانید ماشین حساب را باز کنید.



در منوی **راهنما** گزینه های زیر وجود دارند.



• راهنما

با انتخاب گزینه راهنما، راهنمای برنامه نمایش داده خواهد شد. با فشار دادن کلید F1 در هر فرم راهنمای مربوط به همان فرم نمایش داده می شود.

• نکته روز

در فرم نکته روز می توانید نکاتی راجع هر فرم را مشاهده نمایید.

• درباره

با انتخاب گزینه درباره، اطلاعاتی درباره شرکت فراگام آرا و محصولات نرم افزاری این شرکت نمایش داده می شود.

• سایت فراگام آرا

با انتخاب این گزینه سایت شرکت فراگام آرا باز خواهد شد.

۲- کلیدهای میانبر

قسمت مجموعه آیکونهای میانبر برنامه شامل موارد ذیل است:



● با کلیک روی آیکون ، می توانید help مربوط به فرم مورد نظر را مشاهده نمایید.

● با کلیک روی آیکون ، ماشین حساب ویندوز نمایان می شود.

● با کلیک روی آیکون ، می توانید پروژه خود را ذخیره نمایید.

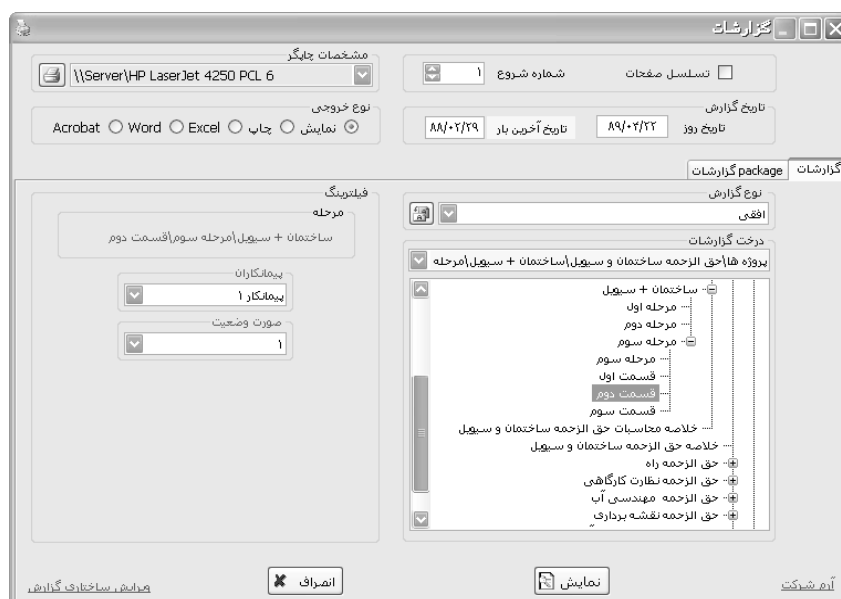
● با کلیک روی  فرم زیر باز می شود و می توانید با ورود رمز عبور مورد نظرتان پروژه جاری را به حالت "فقط خواندنی" درآورید.



با قفل نمودن پروژه امکان ایجاد تغییرات، حذف و اضافه کردن رکوردها از بین می رود. در صورت تعیین رمز دسترسی دقت نمائید رمز را

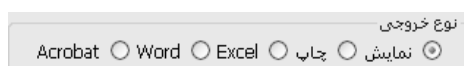
فراموش نکنید زیرا امکان باز کردن قفل بدون رمز دسترسی وجود ندارد.

● با کلیک روی آیکون  فرم گزارشات باز می شود.



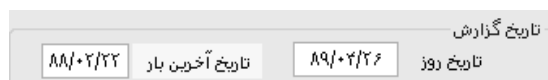
فرم گزارشات شامل درخت گزارشاتی است که می‌توانید گزارش مربوط به فرم مورد نظر خود را انتخاب کنید. بعد از این کار می‌توانید نمونه گزارشات فرم انتخابی را در حالت های مختلف به صورت زیر شاخه مشاهده کنید و با انتخاب آخرین سطح از درخت گزارشات می‌توانید برای هر فرم با استفاده از فیلترینگ های موجود، حالت مورد نظرتان را برای گزارشگیری انتخاب کنید. بدین صورت برای هر فرم به علاوه حالت های مختلف گزارشگیری می‌توانید فیلترینگ هایی را نیز روی داده های آن اعمال کنید.

هر گزارش می‌تواند نوع خاص خود را داشته باشد که در سیستم قرار داده شده است. حتی کاربر می‌تواند گزارش خود را طراحی کرده و بدون تغییر گزارشات پیش فرض سیستم، از آنها استفاده کند. همچنین با توجه به گزارش انتخابی می‌توانید نوع خروجی را نیز برگزیند که شامل پیش نمایش، چاپ، Word، Excel و حتی Acrobat می‌باشد.

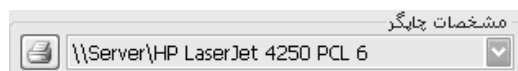


در باکس شماره شروع، همانطور که از اسمش مشخص است می‌توانید شماره شروع صفحه را در گزارشگیری مشاهده کنید. این عدد در حالت عادی از یک شروع می‌شود ولی توسط کاربر نیز قابل تغییر است. امکان تسلسل صفحات این توانایی را به سیستم می‌دهد که گزارشات را به صورت متوالی و پشت سر هم صفحه بندی و شماره گذاری کند، یعنی اگر ابتدا شماره شروع یک باشد و کاربر یک گزارش شش صفحه ای بگیرد در گزارش بعدی با شرط فعال بودن ☐ تسلسل، شماره شروع هفت می‌شود. این کار به همین صورت ادامه می‌یابد.

در باکس تاریخ، روز می‌توانید تاریخ روز جاری را مشاهده کنید و در تاریخ آخرین بار می‌توانید با حرکت روی درخت گزارشات، تاریخ آخرین باری را که از فرم جاری گزارش گیری کرده اید را ملاحظه نمائید. ممکن است در بعضی از موارد این باکس خالی باشد یعنی تاکنون از این مورد گزارش گیری به عمل نیامده است.



در باکس زیر هم نام چاپگر پیش فرض را مشاهده می‌کنید. با کلیک روی  می‌توانید تنظیمات چاپگرهای نصب شده روی سیستم عاملتان را نیز مشاهده کنید. ضمناً تنظیم ارسال گزارش به روی چاپگر شبکه نیز وجود دارد، به شرط آنکه چاپگر مربوطه قبلاً به سیستم تان معرفی شده باشد.



از کمبوی زیر هم می‌توانید نوع گزارش را انتخاب کنید به عنوان مثال گزارشات در حالت عمودی، افقی و یا نمونه مشتری. هر کدام از این حالت ها یک سری گزارشات مختص خود را دارند که در پوشه ای در مسیر نصب برنامه در شاخه Report ریخته می‌شود. همچنین کاربر می‌تواند بدون اینکه تغییراتی در گزارشات برنامه وارد کند، گزارش خاص خود را در پوشه ای جداگانه در مسیر Report کپی کند. برای همین منظور ابتدا باید فایل های گزارش خود را در محیط Crystal Report ایجاد کنید. برای این کار لازم نیست تا از ابتدا یک فایل جدید بسازید بلکه کافی است تا شبیه ترین حالت گزارش را انتخاب کرده و تغییرات دلخواهتان را روی آن اعمال کنید.



بعد از ایجاد فایل های گزارش، حال باید یک تیپ گزارش جدید تعریف کنید تا با ایجاد پوشه آن در شاخه Report فایل ها را در آن کپی

کنید. در این زمان باید  را کلیک کنید تا فرم زیر باز شود.



در این فرم کلید  را بزنید تا فرم زیر باز شود.



در این فرم نام تیپ ها را به همراه دایرکتوری هر کدام مشاهده می کنید. این نام دایرکتوری در مسیر گزارشات ایجاد شده است. شما نیز

می توانید با زدن یک تیپ جدید به همراه نام دایرکتوری (ترجیحاً انگلیسی) برای سیستم تعریف کنید. با فعال کردن ☐ نمایش، می توانید این تیپ را

در کمبوی مربوطه در فرم گزارشات مشاهده کنید.

بعد از اینکه این تیپ و دایرکتوری آن اضافه شد، فرم را ببینید و به فرم کپی گزارشات باز گردید.

حال با انتخاب مبدا از کمبوی کپی از، می توانید با فعال کردن چک باکس ok از هر گزارش که می خواهید یک کپی به تیپ جدید بفرستید. با اینکار درخت گزارشات نیز ایجاد می گردد. در صورت ساختن گزارشات مورد نظر مثل آنالیزهای پایه کافی است تا نام آن را به bs-anab تغییر دهید و در دایرکتوری جدید کپی کنید.

❖ درخت گزارشات

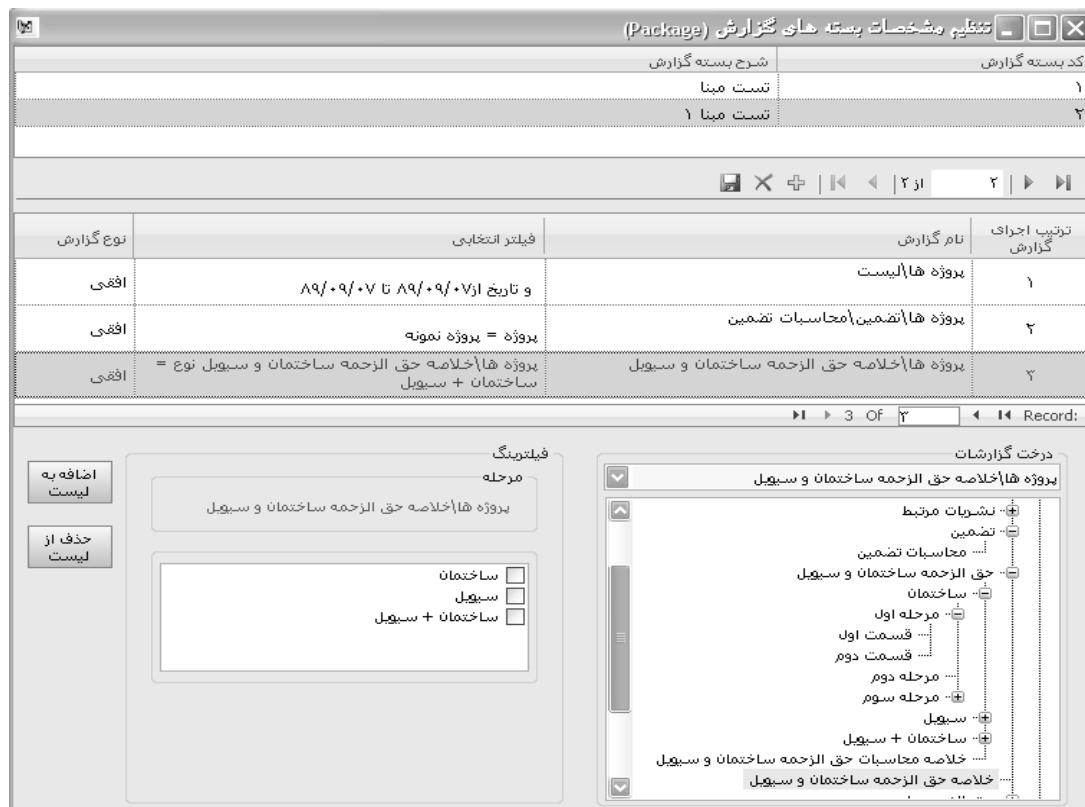
با کلیک روی درخت گزارشات بصورت اتوماتیک و با توجه به اسامی رپورتها درخت ساخته می شود. اگر بعضی از قسمتهای درخت بصورت رنگی دیده شد مفهوم این است که برای این گزارش فایل مربوطه در مسیر گزارشات وجود ندارد.

❖ package گزارشات

با توجه به نیاز کاربران در نرم افزار، امکان بسته بندی گزارشات به سیستم اضافه شده است. یعنی با انتخاب چندین گزارش و انتقال آن به یک بسته، می توانید یک سری گزارش مورد نیاز از فرم های مورد نظرتان را در قالب یک فایل pdf بگیرید.

در ادامه بیشتر به این موضوع می پردازیم:

روند کار به این صورت است که ابتدا باید یک نام برای بسته مربوطه تعریف کنید. برای این امر کافی است  را کلیک کنید.



در جدول بالای فرم می توانید نام بسته ها را تعریف کنید که هر بسته شامل شرح و کد می شود. با انتخاب هر بسته، حال می توانید

گزارشات مورد نظرتان را از درخت گزارشات با اعمال فیلترینگ های مربوطه به هر گزارش به بسته جاری اضافه کنید.

یعنی کافی است از درخت یک مورد را برگزینید. در باکس روبروی درخت، فیلترینگ ها را تعیین کنید سپس دکمه **افزافه به لیست** را کلیک

کنید. برای حذف هم کافی است **حذف از لیست** را بزنید و حتماً بعد از اتمام کار، کلید ثبت را بزنید. در فرم گزارشات با انتخاب هر بسته می توانید مستقیماً چاپ بگیرید یا آن را به فایل pdf تبدیل کنید.

❖ آرم شرکت:

با کلیک روی **آرم شرکت**، فرم زیر باز می شود:



در این فرم می توانید با انتخاب نوع تصویر، در کل گزارشات خود آرم یا سربرگ مورد نظر را کپی کنید.

با کلیک روی  سربرج، باید نوع عمودی یا افقی بودن کاغذ را تعیین کنید بعد از این انتخاب و تعریف سربرج، سیستم آن را به اندازه استاندارد تبدیل می کند. البته مقیاس قابل تغییر است (ویرایش تصویر)

با انتخاب  آرم نیز می توانید با انتخاب تصویر آرم شرکت، آن را در بالای تمام صفحات مشاهده کنید.

با انتخاب  هیچکدام، از گزارشات بدون سربرج و آرم چاپ گرفته می شود.

برای انتخاب یا ایجاد تصاویر (آرم یا سربرج) از ابزار این فرم استفاده کنید.



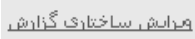
با کلیک روی این گزینه، اندازه تصاویر با توجه به آرم یا سربرج بودن و نوع کاغذ عمودی یا افقی بودن تغییراتی می کند. این تغییرات حالت پیشنهادی دارد.

توسط این گزینه می توانید تصویر اضافه شده را در محیط paint.net ویرایش کنید. این محیط مانند محیط های گرافیکی قابلیت های بسیاری به کاربر برای ویرایش تصاویر می دهد.

با این گزینه تصویر انتخابی از گزارشات حذف می شود.

با کلیک روی این آیکون می توانید یک تصویر را که در کامپیوترتان وجود دارد را فراخوانی کنید.

❖ ویرایش گزارشات:

با کلیک روی لینک  می توانید مورد گزارش انتخابی را در محیط Crystal Report ویرایش کنید. در ادامه بیشتر

به امکانات این محیط می پردازیم.

نکته:

برای بازسازی درخت گزارشات کافی است روی لینک درخت گزارشات کلیک کنید. با این کار درخت گزارشات به حالت اول باز می گردد. لازم به ذکر است گاهی اوقات ممکن است درخت گزارشات خالی باشد. این به خاطر صحیح نبودن مسیر گزارشات می باشد. برای این کار باید از درخت پروژه، مسیر گزارشات را اصلاح کنید یا اگر گزارشات را نصب نکرده اید باید آن را روی مسیر دلخواهتان نصب کنید سپس مسیرش را مشخص کنید.

با کلیک روی لینک گزارشات ممکن است یکسری از موارد گزارش زرد رنگ شوند، این علامت یعنی فایل این موارد در مسیر تعریف شده گزارشات پیدا نشده است.

۳- فرم های اصلی

قسمت راست برنامه یک Toolbar موجود است که شامل آیکون ها و نام هر فرم می باشد. با کلیک روی هر یک، فرم مربوط به آن باز

می شود. از این منو می توانید برای دسترسی به فرم های اصلی برنامه استفاده نمائید.

	• فرم پروژه ها شامل اطلاعات کامل در مورد پروژه جاری است.
	• فرم اسناد مناقصه شامل اسناد مناقصه پروژه جاری می باشد که قابل مشاهده و ویرایش می باشند.
	• این فرم شامل بخشنامه های مرتبط با اسناد مناقصه پروژه جاری می باشد که قابل مشاهده و ویرایش می باشند.
	• فرم تضمین شامل مبالغ تضمین شرکت در مناقصه، انجام تعهدات، پیش پرداخت و حسن انجام کار.
	• زمان بندی پروژه بر اساس الگوریتم CPM و تعریف فعالیتها و تخصیص تاریخ شروع و اتمام (هجری شمسی) و تعریف پیش نیازهای هر فعالیت و Lag و ترسیم نمودار گانت با امکان چاپ و تولید تصویر.
	• محاسبه حق الزحمه مراحل اول، دوم و سوم ساختمان و سیویل.
	• محاسبه حق الزحمه مطالعات راه و نظارت عالیله پل، تونل، باند فرودگاه، راه و زیر سازی راه آهن.
	• محاسبه حق الزحمه مطالعات خدمات نقشه برداری.
	• محاسبه حق الزحمه مطالعات تونل راه و راه آهن.
	• تعیین حق الزحمه مشاوره رسته مهندسی آب.
	• محاسبه حق الزحمه ماهانه نظارت کارگاهی با توجه به ساعات کار و تعطیلات هر ماه.
	• فرم پیمانکاران رتبه بندی شده، سراسری و استانی قدیم و جدید با امکان جستجو و فیلترینگ.
	• فرم مشاوران رتبه بندی شده، سراسری و استانی قدیم و جدید با امکان جستجو و فیلترینگ.
	• مجموعه کامل بخشنامه های سازمان مدیریتی با امکان فیلترینگ و جستجو.
	• شامل قراردادهای تیپ PC, EPC، موافقتنامه ها و شرایط خصوصی و عمومی پیمان.
	• شامل مجموعه نشریات سازمان مدیریت، تحقیقات مسکن، نظام مهندسی، معاونت شهرسازی، سازمان استاندارد، شهرداری، مقررات استخدامی و ...
	• شامل تمامی اطلاعات هر فهرست بها به صورت منظم و دسته بندی شده به علاوه شاخصها و مابه التفاوت آهن و سیمان همچنین ضریب حمل
	• شامل آنالیز ردیف های تمامی فهراس با چهار عامل نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل همراه با قیمت های سازمان مدیریت و مرکز آمار ایران
	• مجموعه دیتایل های ابنیه، راه، آب، سازمان مدیریت منابع آب ایران، نفت و گاز و نیز نشریات ۲۹۴ و ۲۹۵
	• امکان محاسبه ضریب تعدیل هر فصل از هر دفترچه در دوره های مختلف صورت وضعیت + امکان محاسبه شاخص میانگین
	• محاسبه مسافت بین تمام نقاط کشور

از امکانات این toolbar امکان جا به جا کردن چیدمان منوها می باشد. برای این کار کافی است با نگهداشتن کلید Alt و کلیک روی

آیکون مورد نظر آن را به جای دلخواه خود جابجا (drag) کنید.

۴- اسناد پایه

با کلیک روی آیکون  اسناد پایه در سمت چپ برنامه فرم زیر نشان داده می شود.



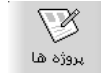
در این فرم با انتخاب نوع مناقصه از درخت موجود، اسناد مناقصه و بخشنامه های مرتبط با آن را ملاحظه نمائید. همچنین می توانید با

کلیک راست بر روی شاخه اسناد ایجاد زیر شاخه و شاخه همسطح نمایند. برای شاخه های ایجاد شده تیپ اسناد دلخواه خود را بازدن آیکون  در

تب اسناد اضافه نمائید. با انتخاب هر سند شرح کامل آن را با کلیک روی  مشاهده نمائید.



➤ پروژه ها



اولین فرم برنامه فرم پروژه ها می باشد که با کلیک روی آیکون باز می شود در این فرم مشخصات تعریف شده برای هر پروژه

را می توانید مشاهده یا ویرایش کنید :

پروژه ها

شماره پروژه: ۲۵۰۷ شماره طرح: ۸۶۰ کد مدرک: AZ_5357

نام طرح:

نام پروژه: محاسبه حق الزحمه نظارت کارگاهی ۸۹

موضوع قرارداد:

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

نام پیمانکار: پیمانکار نمونه

مبلغ برآورد: ۸,۷۱۰,۵۶۴,۰۰۰ ریال تاریخ برآورد: ۸۹/۰۲/۲۲

مبلغ پیمان: ۵۲,۱۵۸,۹۳۰,۰۰۰ ریال تاریخ پیمان: ۸۹/۰۹/۱۹

نظارت کارگاهی: شماره قرارداد: ۸۹ ق ۱۲۵۰ تاریخ قرارداد: _/_/_

نظارت عالی: شماره قرارداد: ۱۳ ع ۸۹ ق ۲۲۰ تاریخ قرارداد: _/_/_

مسیر فایل های پروژه: مسیر پروژه: محاسبه حق الزحمه نظارت کارگاهی ۸۹

انصراف تایید

در این فرم اکثر اطلاعاتی جنبه آماری دارند و تکمیل کردن هیچ کدام اجباری نمی باشد مگر نام پروژه که هر پروژه را از سایر پروژه ها

متمایز می کند.

در این فرم می توانید نام پوشه پروژه ها را مشخص نمایید. در این قسمت فقط کافی است نام پوشه را وارد کنید ، این پوشه در مسیری که

قبلا در فرم مسیرها مشخص کرده اید ایجاد می شود. در این پوشه تمام اسناد و بخشنامه های مرتبط پروژه ذخیره و نگهداری می شود.

اسناد

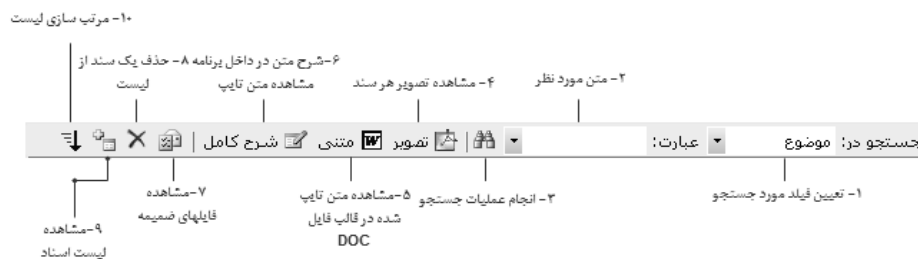


فرم بعدی فرم اسناد مناقسه می باشد که با کلیک روی نمایان می شود. در این فرم می توانید از درخت اسناد پایه به اسناد پروژه تان کپی کنید تا در پوشه مربوطه ذخیره و بایگانی گردند:



در این فرم مسیر فایل ها را مشاهده می کنید که با زدن مشاهده پوشه پوشه مربوطه باز می شود. برای انتخاب و اضافه کردن اسناد پایه می توانید از فرم سمت چپ پروژه استفاده نمایید.

در شکل زیر آیکون های این فرم را مشاهده می کنید که به توضیح آن می پردازیم:



۱	از این کمبو باکس، می توانید فیلد مورد نظر تان را برای انجام عملیات جستجو انتخاب کنید که شامل موضوع، شرح کامل، شرح پیوست و ضمیمه آن سند می باشد.
۲	در این باکس متن مورد نظر تان را تایپ کنید.
۳	بعد از تایپ متن مورد نظر از این آیکون برای شروع عملیات جستجو استفاده کنید.
۴	با زدن این آیکون اصل تصویر سند جاری را در قالب فایل Pdf ملاحظه می کنید.
۵	و با زدن این آیکون می توانید متن تایپ شده را در محیط Microsoft Word مشاهده کنید.
۶	با استفاده از این آیکون متن و دیگر مشخصات سند را در داخل برنامه ملاحظه می کنید.
۷	برای مشاهده فایل های ضمیمه هر سند از این آیکون استفاده کنید.
۸	با انتخاب هر سطر و زدن این آیکون ردیف (یا ردیف های) انتخاب شده حذف می گردند.
۹	برای اضافه کردن سند به پروژه تان این آیکون را کلیک کنید تا اسناد پایه برایتان نمایان شود.
۱۰	و در نهایت با استفاده از این آیکون لیست تان را مرتب سازی نمایید.

با کلیک روی آیکون ، شرح کامل، فرم زیر باز می شود که در آن می توانید اطلاعات کامل سند جاری را مشاهده و نیز تکمیل نمایید.

اطلاعات کامل

رجیف: ۱

اشاره به: ...

بخشنامه شماره ۱۰۰/۶۴۰۵ مورخ ۸۹/۰۲/۰۴

موضوع: انعقاد پیمان اجرای کارهای ساختمانی به صورت سرجمع

شرح کامل سند | شرح پیوست سند

بسمه تعالی
بخشنامه به دستگاه های اجرایی و مهندسان مشاور و پیمانکاران

موضوع: انعقاد پیمان اجرای کارهای ساختمانی به صورت سرجمع

شماره: ۱۰۰/۶۴۰۵
تاریخ: ۱۳۸۹/۲/۴

به استناد ماده (۲۲) قانون برنامه و بودجه و ماده (۶) آیین نامه استانداردهای اجرایی طرح های عمرانی- مصوب سال ۱۳۵۲ و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (موضوع تصویب نامه شماره ۲۲۲۹۷/ت/۲۲۲۹۷ هـ، مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰)، دستور العمل پیوست برای انعقاد پیمان به صورت سرجمع از نوع گروه اول (لازم الاجرا) در ۱۱ صفحه به انضمام دفترچه پیمان در ۸ صفحه و ۵ پیوست ابلاغ می شود؛ تا برای انعقاد پیمان های کارهای ساختمانی با سطح زیر بنا تا ۱۰۰۰۰ متر مربع از تاریخ ابلاغ به مورد اجرا گذاشته شود.

دستگاه های اجرایی به تشخیص خود در قراردادهای اجرای ساختمان با سطح زیربنای بیشتر از ۱۰۰۰۰ مترمربع نیز می توانند از این روش برای انعقاد پیمان استفاده کنند، در این صورت رعایت تمام ضوابط و مقررات مربوط به این بخشنامه الزامی است.

در صورتی که پیش بینی اعتبار لازم در قانون بودجه سنواتی، محل اجرای پروژه و نقشه ها تامین نشده باشد، انعقاد پیمان (حتی به روش پرداخت بر اساس فهرست بها) مجاز نیست و تخلف دستگاه اجرایی محسوب می شود.

در مواردی که اجرای این بخشنامه برای کارهای بالاتر از ۶۰۰۰ مترمربع امکان پذیر نباشد، پس از تأیید بالاترین مقام دستگاه اجرایی و ارائه گزارش توجیهی لازم، عدول از این بخشنامه در طرح های ملی باید به تصویب معاونت نظارت راهبردی و در طرح های استانی به تصویب

آدرس تصویر: O40.pdf | مسیر تصاویر: ...

آدرس Word: GH40.doc | مسیر فایلها: ...

انصراف | تایید

تضمین

فرم بعدی فرم تضمین می باشد که در آن به محاسبات مبلغ تضمین مربوط به پیمانکاران و مشاوران پرداخته شده است. در زیر نکاتی درباره بخشنامه و نیز عملکرد فرم، بیان شده است.

مقررات مربوط به اخذ تضمین و تادیه پیش پرداخت برای کارهای پیمانکاری که از محل اعتبارات طراحیهای عمرانی انجام می شوند، به شرح زیر تعیین می شود:

پیمانکاران

۱- تضمین شرکت مناقصه (پیمانکاران)

۱-۱- میزان تضمین شرکت در مناقصه برای کارهایی که مبلغ برآورد آن تا ده میلیون (۱۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال است (۵٪)، نسبت به مازاد آن تا یک هزار میلیون (۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال برابر پنج هزارم، و نسبت به مازاد آن تا یک هزار میلیون (۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال بعدی سه هزارم، و در صورت تجاوز مبلغ برآورد از دو هزار میلیون (۲/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال معادل دو هزارم مبلغ مازاد است.

۲- پیش پرداخت

۲-۱- میزان پیش پرداخت متعلق به پیمانهای کارهای پیمانکاری برابر بیست درصد (۲۰٪) کل مبلغ اولیه پیمان است که در اقساط سه گانه به شرح زیر در وجه پیمانکار پرداخت می شود:

الف- قسط اول معادل هشت درصد (۸٪) مبلغ اولیه پیمان بلافاصله پس از تحویل زمین.

ب- قسط دوم معادل شش و نیم درصد (۶/۵٪) مبلغ اولیه پیمان پس از تهیه و حمل حدود شصت درصد (۶۰٪) از تجهیزات و ماشین آلات

مورد نیاز کار و تجهیز کارگاه بر اساس برنامه زمان بندی اجرای کار. این مراتب باید طی صورت مجلسی به امضاء پیمانکار و دستگاه ناظر برسد.

پ - قسط سوم معادل پنج و نیم درصد (۵/۵٪) مبلغ اولیه پیمان بعد از آنکه پیمانکار معادل سی درصد (۳۰٪) مبلغ اولیه پیمان طبق

صورت وضعیتهای ماهانه (بدون احتساب مصالح پایکار) کار انجام داده باشد.

۳- تضمین حسن اجرای کار

۳-۱- نوع میزان و چگونگی اخذ تضمین از پیمانکار برای حسن انجام کار و چگونگی استرداد آن مطابق ماده (۳۵) شرایط عمومی پیمان و

تبصره های آن است.

۳-۲- تبصره (۳) ماده (۳۵) شرایط عمومی پیمان به شرح زیر اصلاح می شود:

بنابر تقاضای پیمانکار و به منظور تکمیل تجهیزات و تهیه مصالح و سایر نیازهای کارگاه در حین اجرای کار و پس از انجام (۲۵٪) ریالی از

کار سه چهارم از مبالغ تضمین حسن انجام کار و پس از انجام (۵۰٪) ریالی از کار سه چهارم از مبالغ تضمین حسن انجام کار و پس از انجام (۸۵٪)

ریالی از کار هشتاد و پنج درصد (۸۵٪) از مبالغ تضمین حسن انجام کار در مقابل اخذ ضمانت نامه بانکی از پیمانکار، توسط کارفرما مسترد می شود.

۴- تضمین انجام تعهدات

۴-۱- میزان تضمین انجام تعهدات معادل پنج درصد (۵٪) مبلغ پیمان است که به صورت ضمانت نامه بانکی یا سپرده نقدی به حساب نزد

کارفرما واریز می شود.

۴-۲- سایر مراتب مربوط به تضمین انجام تعهدات از جمله مدت اعتبار، تمدید و چگونگی استرداد و مانند آن، تابع مفاد شرایط عمومی

پیمان است.

تضمین معتبر شامل: تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۲ درصد ضمانت
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۲ درصد الباقی
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۱ درصد ضمانت
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۳ درصد الباقی

الف - ضمانت نامه بانکی
ب - ضمانت نامه های صادرشده از سوی موسسات اعتباری غیربانکی که دارای مجوز لازم از طرف بانک مرکزی هستند
ج - وجه نقد
د - سفته یا امضای صاحبان امضای مجاز یا مهر شرکت
ه - سایر ضمانت نامه ها شامل:
۱ - وثیقه ملکی معادل نود درصد (۹۰٪) ارزش کارشناسی رسمی آن
۲ - انواع اوراق مشارکت (موضوع قانون نحوه انتشار اوراق مشارکت، مصوب ۱۳۷۶)

مشاوران

۱- حسن انجام کار

مبلغ تضمین حسن انجام کار نیز معادل ۱۰٪ هر پرداخت به مشاور می باشد.

تضمین معتبر شامل: تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۲ درصد ضمانت
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۲ درصد الباقی
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۱ درصد ضمانت
تضمین های نوع الف، ب، ج و د و "ه" تا ۲۰ میلیارد ریال مبلغ اولیه پیمان برای ۳ درصد الباقی

الف - ضمانت نامه بانکی
ب - ضمانت نامه های صادرشده از سوی موسسات اعتباری غیربانکی که دارای مجوز لازم از طرف بانک مرکزی هستند
ج - وجه نقد
د - سفته یا امضای صاحبان امضای مجاز یا مهر شرکت
ه - سایر ضمانت نامه ها شامل:
۱ - وثیقه ملکی معادل نود درصد (۹۰٪) ارزش کارشناسی رسمی آن
۲ - انواع اوراق مشارکت (موضوع قانون نحوه انتشار اوراق مشارکت، مصوب ۱۳۷۶)

۲- پیش پرداخت

در این حالت ۲۰٪ مبلغ اولیه حق الزحمه مشاور به عنوان مبلغ تضمین پیش پرداخت در نظر گرفته می شود.

تضمین معتبر شامل: تضمین های نوع "الف"، "ب"، "د" و "ه"

الف - ضمانت نامه بانکی
ب - ضمانت نامه های صادرشده از سوی موسسات اعتباری غیربانکی که دارای مجوز لازم از طرف بانک مرکزی هستند
ج - وجه نقد
د - سفته یا امضای صاحبان امضای مجاز با مهر شرکت
ه - سایر ضمانت نامه ها شامل:
۱ - وثیقه ملکی معادل نود درصد (۹۰٪) ارزش کارشناسی رسمی آن
۲ - انواع اوراق مشارکت (موضوع قانون نحوه انتشار اوراق مشارکت، مصوب ۱۳۷۶)

در فرم تضمین می توانید مستندات سیستم شامل اصل بخشنامه ها و دستور العمل های استفاده شده را مشاهده نمایید:

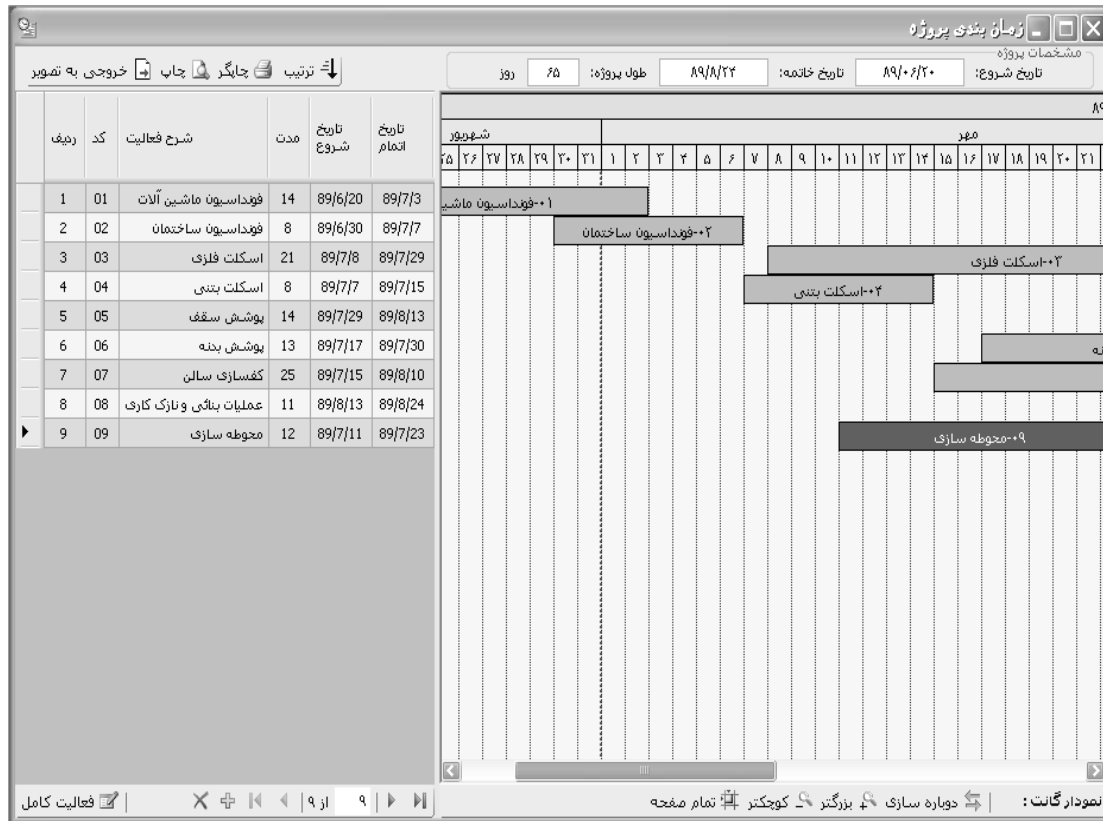
ردیف	موضوع	در رابطه با	شماره	تاریخ	مسیر
۱	آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی	تضمین	۵۲۸۲۹۲/ت/۲۲۹۵۶	۸۲/۰۸/۱۱	...
۲	جداول جایگزین آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی	تضمین	۲۸۲۹۲/ت/۲۲۵۱	۸۲/۱۱/۲۰	...
۳	اصلاح آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی	تضمین	۵۲۰۹۸۰/ت/۲۰۰۷۱	۸۲/۰۲/۲۱	...

در این فرمها با کلیک روی آیکون تصویر ، می توانید اصل بخشنامه را در قالب فایل pdf مشاهده کنید.

➤ زمانبندی

در این فرم می توانید به زمانبندی پروژه بپردازید. برای این کار باید پروژه را به چند فعالیت تقسیم کنید که هر فعالیت یک دوره انجام،

تاریخ شروع یا زمان شروع و ... را شامل می شود.



برای کار با این فرم، ابتدا باید فعالیت های پروژه را تعریف کنید. برای این عمل در سمت چپ فرم با کلیک روی  یک ردیف (فعالیت)

جدید) اضافه کنید و برای ویرایش آن دکمه  را بزنید تا فرم مربوط به آن باز شود.

در این فرم می توانید مشخصات کامل هر فعالیت را مشاهده و ویرایش نمایید.

در ابتدا کد فعالیت و شرح آن را ملاحظه می کنید.

در جدول موجود در فرم می توانید لیست فعالیت های پیش نیاز فعالیت اصلی را مشاهده و یا تغییر دهید که در آن کد فعالیت را انتخاب می کنید بعد از آن شرح مربوطه نیز معین می گردد. بعد از این می توانید فیلد Lag را نیز تعیین نمایید و این بدان معنی است که فاصله زمانی پایان فعالیت پیش نیاز را با شروع فعالیت جاری پروژه مشخص کنید. با خالی گذاشتن آن به محض پایان فعالیت های پیش نیاز، فعالیت جاری شروع می شود.

علاوه بر این جدول، در قسمت پایین فرم تاریخ شروع و تاریخ پایان فعالیت و نیز طول آن را می توانید وارد کنید. همچنین فیلد زودترین زمان شروع از آغاز پروژه را برای فعالیت جاری می توانید مشخص کنید.

بعد از اضافه کردن فعالیت های پروژه و تعیین مشخصات هر یک اعم از فعالیت های پیش نیاز، مدت فعالیت، تاریخ شروع و غیره با زدن

گانت چارت مربوط برایتان ساخته می شود که در آن هر باکس قهوه ای، مشخص کننده فعالیت می باشد که در ردیف های مجزا

ایجاد شده اند.

در بالای این گانت چارت سال، ماه و روز های تاریخ پروژه را از شروع تا پایان آخرین فعالیت ملاحظه می کنید. با توجه به همین چارت در

بالای فرم تاریخ خاتمه و مدت طول پروژه به روز محاسبه می شود.

این چارت را با استفاده از علائم  و  می توانید به طور دلخواه و مطلوب در آورید.

آیکون های گانت چارت :

نمودار گانت :  |   تمام صفحه 

➤ حق الزحمه ساختمان و سیویل

در پروژه های ساختمانی طبق بخشنامه مربوطه، خدمات مشاور به سه مرحله تقسیم می شود. هر مرحله نیز دارای تقسیماتی می باشد.

مرحله اول: مطالعات مقدماتی

قسمت اول: شناسایی و بررسی اولیه

قسمت دوم: تهیه طرح مقدماتی

مرحله دوم: تهیه طرح اجرایی

مرحله سوم: برگزاری مناقصه و نظارت

قسمت اول: خدمات برگزاری مناقصه

قسمت دوم: خدمات نظارت بر اجرای عملیات

قسمت سوم: خدمات نظارت در دوره تضمین

محاسبه حق الزحمه

برای محاسبه حق الزحمه ابتدا متوسط درصد کاهش حق الزحمه با استفاده از جدول مربوطه اش محاسبه می شود. سپس از ضرب عدد متوسط درصد کاهش حق الزحمه در مجموع حاصل ضربهای جمع مبلغ هزینه ساختمانهای مربوط به هر گروه در درصد حق الزحمه گرفته شده از جدول مربوطه برای همان گروه، حق الزحمه قرارداد با استفاده از رابطه زیر بدست می آید.

(متوسط درصد کاهش حق الزحمه) = (درصد حق الزحمه گرفته شده از جدول آن برای ساختمان های همان گروه) × (جمع مبلغ هزینه ساختمان های مربوط به هر گروه) = { $\sum$ } حق الزحمه قرارداد

$$\text{درصد کاهش حق الزحمه مربوط به مبلغ هزینه کل ساختمان ها} + \frac{1}{2} \frac{\sum (\text{مبلغ هزینه هر ساختمان} \times \text{درصد کاهش حق الزحمه همان ساختمان})}{\text{مبلغ هزینه کل ساختمان ها}} = \text{متوسط کاهش حق الزحمه}$$

در این سیستم اگر مبلغ هزینه بین دو رقم پیاپی جدول باشد درصد کاهش حق الزحمه به روش میانبایی خطی بدست می آید.

به علت وجود خدمات مشترک در کارهای تکراری، درصد حق الزحمه مربوط به هر یک از کارهای تکراری در ضریب کاهش درج شده در

جدول مربوطه ضرب می شود و حاصل آن به عنوان درصد حق الزحمه در محاسبات وارد می شود.

در فرم حق الزحمه می توانید هزینه حق الزحمه مشاوران را در مراحل سه گانه انجام یک پروژه مشاهده کنید. در این فرم می توانید نوع

پروژه را ساختمان، سیویل یا ساختمان+سیویل تعیین کنید.

حق الزحمه مرحله اول:

برای محاسبه حق الزحمه این مرحله ابتدا می توانید نوع هزینه را از کومبوی نوع انتخاب نمایید که شامل سه نوع ساختمان، سیویل و ساختمان+سیویل می باشد.

اجتماع ردیفهای ساختمان و سیویل در نوع **ساختمان + سیویل** قابل مشاهده می باشد. با توجه به جمع هزینه های ساختمان و سیویل حق الزحمه ساختمان+سیویل بدست می آید.

برای ورود اطلاعات جهت محاسبه حق الزحمه مرحله اول ابتدا شاخه مربوطه را انتخاب و ردیفهای هزینه را وارد نمایید.

با زدن دکمه  می توانید ردیفهای هزینه را وارد کنید. هر ردیف دارای ستونهای شماره ردیف، گروه، شماره ساختمان، شرح ساختمان، هزینه ساختمان، دفعات تکرار و درصد کاهش می باشد.

می توانید از راست به چپ اطلاعات هر ردیف را وارد کنید. ستون درصد کاهش مطابق با جدول پایه درصد کاهش حق الزحمه توسط برنامه پر می شود.

بعد از وارد کردن ردیفهای هزینه با زدن دکمه **محاسبه**  حق الزحمه قسمت مربوطه با توجه به فرمولهای محاسباتی و جداول پایه حق الزحمه محاسبه خواهد شد.



با تکمیل اطلاعات قسمت اول، این اطلاعات در قسمت دوم نیز قابل مشاهده می باشد. با زدن دکمه **محاسبه**  در قسمت دوم، حق

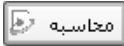
الزحمه قسمت دوم نیز با توجه به درصد حق الزحمه آن تعیین و محاسبه می شود.

حق الزحمه مرحله دوم:

حق الزحمه مرحله دوم مربوط به فاز طراحی می باشد. چنانچه ردیفهای برآورد هزینه را در مرحله اول وارد کرده باشید این ردیفها در مرحله

دوم نیز قابل مشاهده می باشند.

در صورت نیاز می توانید با زدن دکمه  ردیفهای این مرحله را تعریف کنید.

بعد از تکمیل اطلاعات با زدن دکمه  محاسبه حق الزحمه مرحله دوم با توجه به درصد حق الزحمه پایه محاسبه می شود.

حق الزحمه مطالبات و نظارت عالیه ساختمان و سیویل

نوع ساختمان: مرحله اول قسمت اول قسمت دوم مرحله دوم مرحله سوم قسمت اول قسمت دوم قسمت سوم

ردیف	گروه	شماره ساختمان	شرح ساختمان	هزینه ساختمان	تکرار	درصد کاهش
۱	دو	۱۰۱	خوابگاه دانشجویان	۲,۱۰۰	۲	۵۵,۵۲
۲	دو	۱۰۲	ساختمان مرکزی	۶,۰۰۰	۱	۳۹,۰۹
۳	سه	۱۰۳	سالنهای اجتماع و کنفرانس	۷,۰۰۰	۱	۳۷,۶۲
۴	یک	۱۰۴	محوطه سازی	۶۰۰	۱	۷۱,۶۸

کلیه مبالغ به میلیون ریال می باشد.

محاسبه

مرحله دوم

نحوه محاسبه درصد کاهش حق الزحمه مرحله دوم

$$\frac{(1/2) * ((2 * 3,100 * 55.54) + (6,000 * 49.09) + (7,000 * 47.62) + (600 * 71.68)) / 19,800 + (38.17 / 2)}{2} = 44.72$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه مرحله دوم (به ریال)

$$(((600 * 0.0341) + (6,000 * 0.0411) + (7,000 * 0.0498) + (2 * 3,100 * 0.0411 * 0.675)) * 10^6 * 0.44722273 = 352,261,021$$

مبلغ حق الزحمه مرحله دوم ۳۵۲,۲۶۱,۰۲۱

انتقال

میشمارات رسته ساختمان

برآورد اولیه پیمان (میلیون ریال) ۱۹,۸۰۰

درصد کاهش حق الزحمه پیمان ۲۸,۱۷

ردیف	شرح	مبلغ	نوع ردیف
۱	حق الزحمه مرحله اول - قسمت اول - ساختمان	۷۰,۲۱۲,۷۱۲	انتقالی

جمع نهایی ۷۰,۲۱۲,۷۱۲

حق الزحمه مرحله سوم:

درصد کاهش حق الزحمه پیمان در قسمت های اول، دوم و سوم مرحله سوم به ترتیب وابسته به مبلغ پیشنهادی پیمانکار برنده، مبلغ

پیمان+تعدیل و هزینه تمام شده عملیات می باشد.

برای محاسبات حق الزحمه قسمت اول از مرحله سوم (خدمات برگزاری مناقصه) باید پیمانکاران موضوع قرارداد را در برنامه وارد نمایید و

سپس برای هر یک از آنها ساختمان های مربوطه اش را تعریف نمایید. با کلیک روی  فرم زیر باز می شود و در آن می توانید پیمانکاران را تعریف کنید.



بعد از تعریف پیمانکاران و انتخاب هر پیمانکار از کمپوی آن می توانید ساختمان های آن را به سیستم وارد کنید. برای این منظور باید

را کلیک کرده و هر یک از ردیف های اضافه شده در مرحله اول را به پیمانکار جاری انتقال دهید.

کپی از 



در این فرم با کلیک روی هر ردیف و زدن آیکن  می توانید آن را به پیمانکار جاری اختصاص دهید.

در محاسبه حق الزحمه قسمت دوم، ابتدا کل مبلغ حق الزحمه قسمت دوم با توجه به درصد تعیین شده در جدول پایه بدست می آید.

این محاسبات در سربرگ محاسبه A انجام می گیرد.

حقوق الزحمه مطالبات و نظارت عالییه ساختمان و سیریل

نوع: ساختمان
پیمانکاران: پیمانکار ۱
موت وضعیت: ۱

ترتیب: مستندات جدول پایه

ردیف	گروه	شماره ساختمان	شرح ساختمان	مبلغ پیمان (با ضریب)	تعدیل و مابه التفاوت آهن و سیمان	جمع مبلغ پیمان و تعدیل	موت وضعیت	دفعات تکرار	درصد کاهش
۱	دو	۱۰۱	خوابگاه دانشجویان	۲۲۵۰	۲۰	۲۰۲۷۰	۵۲۰	۲	۵۵,۰۱
۲	دو	۱۰۲	ساختمان مرکزی	۶۲۰۰	۲۵	۶,۲۲۵	۷۰۰	۱	۲۸,۷۶
۳	سه	۱۰۳	سالنهای اجتماع و کنفرانس	۷۳۰۰	۳۰	۷,۳۳۰	۸۵۰	۱	۲۷,۲
۴	یک	۱۰۴	محوطه سازی	۷۰۰	۲	۷۰۲	۵۰	۱	۷۰,۱۷

کلیه مبلغ به میلیون ریال می باشد.

محاسبه

مرحله سوم-قسمت دوم

حق الزحمه مجموع: محاسبه حق الزحمه تمدید مدت: محاسبه حق الزحمه: محاسبه A

نحوه محاسبه درصد کاهش حق الزحمه مرحله سوم

$$\frac{(1/2) * ((2 * 3,270 * 55.01) + (6,225 * 48.76) + (7,330 * 47.2) + (702 * 70.17)) / 20,797 + (37.77 / 2)}{2} = 44.33$$

نحوه محاسبه حق الزحمه مرحله سوم

$$((702 * 0.0171) + (6,225 * 0.0205) + (7,330 * 0.0249) + (2 * 3,270 * 0.0205 * 0.675)) * 10^{-6} * 0.44334145 = 182,936,404$$

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم-قسمت دوم: ۱۶۸,۲۰۱,۴۹۱ * ۰,۹۲ = حق الزحمه مرحله سوم

مشخصات رسته ساختمان

جمع مبلغ پیمان و تعدیل: ۲۰,۷۹۷

درصد کاهش حق الزحمه پیمان: ۲۷,۷۷۰

جمع صورت وضعیت: ۲,۶۶۰

ردیف	شرح	مبلغ	نوع ردیف
۱	حق الزحمه مرحله اول - قسمت اول - ساختمان	۷۰,۴۱۲,۷۱۲	انتقالی

جمع نهایی: ۷۰,۴۱۲,۷۱۲

درنهایت اقساط حق الزحمه در سربرگ محاسبه حق الزحمه با توجه به کل مدت قرارداد مشاور، مدت زمان رسیدگی به صورت وضعیتها،

مبلغ صورت وضعیت و سایر پارامترهای مربوطه مطابق با فرمول محاسبه A بدست می آید.

مرحله سوم-قسمت دوم

حق الزحمه مجموع: محاسبه حق الزحمه تمدید مدت: محاسبه حق الزحمه: محاسبه A

ضریب رسیدگی صورت وضعیت (K): ۰,۸۰۰

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (A): ۱۶۸,۲۰۱,۴۹۱

مدت از تاریخ شروع تا انتهای ماه موردمحاسبه (t):

از تاریخ: ۸۸/۱/۱۵ تا تاریخ: ۸۸/۰۲/۱۶ = ۱ ماه

مدت انجام خدمات مرحله سوم قسمت دوم (T):

از تاریخ: ۸۸/۰۱/۱۵ تا تاریخ: ۸۸/۱۰/۱۵ = ۹ ماه

مبلغ صورت وضعیت رسیدگی شده = d

مبلغ پیشنهادی یا اولیه پیمان = a

$$a = K * ۰,۶ * A * d + ۰,۴ * A * (t / T) = ۱۷,۸۶۱,۰۹۷$$

محاسبه حق الزحمه های تمدید مدت و حق الزحمه مجموع نیز در سربرگهای بعدی صورت می گیرد. مبلغ نهایی حق الزحمه قسمت دوم

در تب حق الزحمه مجموع قابل ملاحظه است.

مرحله سوم - قسمت دوم

حق الزحمه مجموع محاسبه حق الزحمه تمدید مدت محاسبه حق الزحمه محاسبه A

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (a) ۱۷,۸۶۱,۰۹۷

مبلغ حق الزحمه تمدید مدت *

مبلغ حق الزحمه مجموع ۱۷,۸۶۱,۰۹۷

مبلغ نهایی ۱۷,۸۶۱,۰۹۷ = ۱۷,۸۶۱,۰۹۷ * ۱

انتقال ➔

در قسمت سوم از مرحله سوم می توانید کل هزینه شده عملیات را وارد نمائید تا با توجه به درصد کاهش آن، مبلغ حق الزحمه این

قسمت را محاسبه نمائید.

حق الزحمه مطالبات و نظارت عالیه ساختمان و سیویل

نوع ساختمان: پیمانکار ۱

پیمانکاران: ...

ترتیب: ...

مستندات: ...

جداول پایه

ردیف	گروه	شماره ساختمان	شرح ساختمان	هزینه تمام شده عملیات	دفعات تکرار	درصد کاهش
۱	دو	۱۰۱	خوابگاه دانشجویان	۲,۴۲۰	۲	۵۴,۵۲
۲	دو	۱۰۲	ساختمان مرکزی	۶,۴۱۰	۱	۲۸,۲۹
۳	سه	۱۰۳	سالنهای اجتماع و کنفرانس	۷,۵۵۰	۱	۲۶,۹۳
۴	یک	۱۰۴	محوطه سازی	۷۲۰	۱	۶۹,۹۴

کلیه مبالغ به میلیون ریال می باشد.

محاسبه

مرحله سوم - قسمت سوم

نحوه محاسبه درصد کاهش حق الزحمه مرحله سوم

فرمول

$$\frac{(1/2) * ((2 * 3,430 * 54.52) + (6,410 * 48.49) + (7,550 * 46.93) + (720 * 69.94)) / 21,540 + (37.48 / 2) = 44.03}{}$$

نحوه محاسبه حق الزحمه مرحله سوم

فرمول

$$((720 * 0.0171) + (6,410 * 0.0205) + (7,550 * 0.0249) + (2 * 3,430 * 0.0205 * 0.675)) * 10^6 * 0.44030306 = 187,849,687$$

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت سوم ۷,۵۱۲,۹۸۷

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم * ۰,۰۲ = ۷,۵۱۲,۹۸۷

مبلغ نهایی ۷,۵۱۲,۹۸۷ = ۷,۵۱۲,۹۸۷ * ۱

انتقال ➔

مشخصات رسته ساختمان

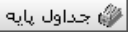
جمع هزینه تمام شده عملیاتی ۲۱,۵۴۰

درصد کاهش حق الزحمه پیمان ۲۷,۴۸۰

ردیف	شرح	مبلغ	نوع ردیف
۱	حق الزحمه مرحله اول - قسمت اول - ساختمان	۷۰,۲۱۲,۷۱۲	انتقالی

جمع نهایی ۷۰,۲۱۲,۷۱۲

جداول پایه :

با کلیک روی آیکون  جداول پایه پنجره ای باز می شود که می توانید جداول مربوط به درصد حق الزحمه ساختمان، درصد کاهش حق الزحمه، ضرایب کارهای تکراری، درصد حق الزحمه سیویل و در نهایت قسمت های مرحله سوم را مشاهده می کنید.

همانطور که در بخشنامه مشخص شده است گروه های پروژه های رسته ساختمان برحسب پیچیدگی در برنامه ریزی و فضایی (فیزیکی - عملکردی) طراحی معماری، محاسبات سازه و تاسیسات مشخص و تفکیک می شوند.

گروه هر ساختمان با در نظر گرفتن منظور اصلی از بهره برداری آن تعیین شده است. هر ساختمان فقط در یک گروه طبقه بندی می شود.

درصد حق الزحمه خدمات مراحل اول تا سوم با توجه به گروه و هزینه ساختمان یا ساختمان های موضوع آن با استفاده از جدول درصد حق الزحمه انتخاب می شود.

جدول درصد حق الزحمه بر حسب گروههای چهارگانه

جداول پایه						
درصد حق الزحمه ساختمان		درصد کاهش حق الزحمه		ضرایب کارهای تکراری		قسمتهای مرحله سوم
ردیف	گروه	مرحله اول قسمت اول	مرحله اول قسمت دوم	مرحله دوم	مرحله سوم	کل
۱	یک	۰,۸۵۰	۰,۸۵۰	۲,۴۱۰	۱,۷۱۰	۶,۸۲۰
۲	دو	۱,۰۲۰	۱,۰۲۰	۴,۱۱۰	۲,۰۵۰	۸,۲۲۰
۳	سه	۱,۲۲۰	۱,۲۲۰	۴,۹۸۰	۲,۲۹۰	۹,۹۵۰
۴	چهار	۱,۵۱۰	۱,۵۱۰	۶,۰۳۰	۳,۰۲۰	۱۲,۰۸۰

دانشسراها و مراکز تربیت معلم، مجتمعهای فنی و حرفه ای، ساختمانهای آموزشی دانشگاهی، ساختمانهای اداری یا تجاری بزرگ، ندامتگاهها، پاسگاهها، تئاتر و سینما، سالنهای اجتماع و کنفرانس، فروشگاههای بزرگ، مراکز فرعی مخابرات، ساختمان ایستگاههای بزرگ وسایل نقلیه زمینی، ترمینال فرودگاههای داخلی، ایستگاههای فرعی مترو، ساختمانهای پست و پلیس و آتش نشانی بزرگ، درمانگاههای تخصصی و پلی کلینیکها، شعب اصلی بانکها، مهمانسراهای بزرگ، پناهگاههای مجهز، ساختمان کشتارگاهها، سردخانه ها، استادیومهای ورزشی سهپوشیده متوسط، کتابخانه ها، ترمینالهای راه آهن، آشیانه های سنگین هواپیما.

جدول درصد کاهش حق الزحمه بر حسب مبالغ هزینه

درصد حق الزحمه ساختمان	درصد کاهش حق الزحمه	ضرایب کارهای تکراری	درصد حق الزحمه سیویل	قسمتهای مرحله سوم
رتیف	هزینه به میلیون ریال	درصد کاهش حق الزحمه		
1	50	100.000		
2	100	87.280		
3	200	81.710		
4	300	78.140		
5	400	75.510		
6	500	73.420		
7	600	71.680		
8	700	70.200		
9	800	68.900		
10	900	67.750		
11	1,000	66.710		
12	1,500	62.700		
13	2,000	59.850		

به علت وجود کارهای تکراری، درصد حق الزحمه مربوط به هر یک از کارهای تکراری در ضریب کاهشی درج شده در جدول مربوطه ضرب می گردد و حاصل آن به عنوان درصد حق الزحمه در محاسبات حق الزحمه وارد می شود.

پیوست بخشنامه شماره ۳۱۹۱-۵۴-۱۵۳۵۴-۱ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰

جدول ضرایب کارهای تکراری به درصد

درصد حق الزحمه ساختمان	درصد کاهش حق الزحمه	ضرایب کارهای تکراری	درصد حق الزحمه سیویل	قسمتهای مرحله سوم
رتیف	دفعات تکرار	ضریب تکرار		
۱	۲	۶۷,۵۰۰		
۲	۳	۵۲,۵۲۰		
۳	۴	۳۷,۳۷۰		
۴	۵	۲۲,۸۹۰		
۵	۶	۳۹,۶۲۰		
۶	۷	۲۷,۱۶۰		
۷	۸	۲۵,۲۲۰		
۸	۹	۲۳,۶۲۰		
۹	۱۰	۲۲,۲۳۰		
۱۰	۱۱	۳۱,۲۲۰		
۱۱	۱۲	۳۰,۲۷۰		
۱۲	۱۳	۲۹,۶۲۰		
۱۳	۱۴	۲۸,۶۹۰		
۱۴	۱۵	۲۸,۰۳۰		

منظور از کارهای تکراری مواردی است که نقشه های تهیه شده برای یک واحد ساختمانی عیناً و یا مختصر تغییری برای واحد ساختمانی

دیگر به کار رود.

همانطوری که در مورد ساختمان ذکر شده برای کارهای سیویل نیز حق الزحمه به همان روش محاسبه می شود با این تفاوت که درصد

حق الزحمه خدمات مراحل اول، دوم و سوم گروه های یک و دو رشته سیویل به شرح زیر است:

جدول درصد حق الزحمه مراحل اول و دوم و سوم گروه یک و دو رشته سیویل

جدول درصد حق الزحمه					
درصد حق الزحمه ساختمان		درصد کاهش حق الزحمه		ضرایب کارهای تکراری	
درصد حق الزحمه سیویل		قسمتهای مرحله سوم			
ردیف	گروه	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	کل
۱	یک	۲,۲۷۰	۲,۱۰۰	۲,۷۳۰	۹,۱۰۰
۲	دو	۲,۹۹۰	۵,۲۷۰	۲,۵۸۰	۱۱,۹۴۰

حق الزحمه مطالعات و نظارت عاليه راه، پل تونل <

با کلیک روی  راه، پل تونل فرم محاسبه حق الزحمه نظارت عاليه و مطالعات راه نمایان می شود.

حق الزحمه مطالعات راه و نظارت عاليه پل تونل باند فرودگاه، راه و زیرسازی راه آهن

سال پروژه: ۱۳۸۸

ترتیب: مستندات جدول پایه

a شماره قطعه مسیر	b طول قطعه (کیلومتر)	c مشخصه (i)	d نوع مسیر (i)	z ضریب مانع	e : Aij	f : b*e*z
۱	۱۱	۱,۵۸	تپه ماهور	۱	۵,۶۰۷,۹۵۰	۶۱,۶۸۷,۴۵۰
۲	۱۵	۱,۵۸	تپه ماهور	۱,۲۵	۵,۶۰۷,۹۵۰	۱۰۵,۱۲۹,۰۶۳
۳	۵	۱,۵۸	کوهستان سخت	۱,۲۵	۹,۵۲۲,۴۰۰	۵۹,۵۸۲,۷۵۰
۴	۶	۱,۶۵	دشت	۱	۲,۲۰۲,۴۵۰	۲۵,۲۱۴,۷۰۰

کلیمه مبالغ به ریال می باشد. محاسبه

۲۲,۹۵۱,۷۵۰ ۲۵,۶۲۴,۹۶۳

۳۷

مطالعات مقدماتی راه

حق الزحمه هزینه سفر برداشت مسیر

نحوه محاسبه ضریب اصلاح حق الزحمه

$$X = 37 \rightarrow Y = (0.625 * 37 + 18.75) / 37 = 1.1318$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه

$$251,634,963 * 1.1318 = 284,800,451$$

مبلغ حق الزحمه دشاری ۱,۰۵ = ۲۸۴,۸۰۰,۴۵۱ * ۱,۰۵ = ۲۹۹,۰۴۰,۴۷۲,۵۵ انتقال

خلاصه محاسبات

ردیف	شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱	حق الزحمه مطالعات مقدماتی راه	انتقالی	۲۹۹,۰۴۰,۴۷۲
۲	حق الزحمه تقاطع های همسطح و غیر همسطح/میخکویی و پیاده کردن مسیر	انتقالی	۳۱۰,۹۹۹,۴۵۸
۳	حق الزحمه مرحله سوم/قسمت سوم - پروژه نمونه	انتقالی	۱,۵۰۱,۳۲۹

جمع نهایی ۶۱۰,۰۳۹,۹۲۲

در این فرم برای شروع باید از درخت سمت راست نوع مطالعات را انتخاب نمائید. همانگونه که در تصویر مشخص است این مطالعات شامل

مطالعات مقدماتی راه، راه اصلی یا فرعی، بهسازی، تقاطع های هم سطح و غیر هم سطح و در نهایت مرحله سوم می باشد.

با انتخاب هر یک از این مراحل می توانید متغیرهای مربوط به آن را در جدول این فرم را وارد نمایید. به عنوان مثال این متغیرها شامل

طول هر قطعه، مشخصه منطقه، نوع مسیر، ضریب مانع و ... می باشد.

در نهایت ضریب اصلاح و مبلغ حق الزحمه محاسبه می شود. در این فرم امکان تعریف ضریب دشاری برای مبلغ حق الزحمه نیز به

کاربر داده شده است.

مطالعات مقدماتی راه

حق الزحمه هزینه سفر برداشت مسیر

نحوه محاسبه ضریب اصلاح حق الزحمه

$$X = 37 \rightarrow Y = (0.625 * 37 + 18.75) / 37 = 1.1318$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه

$$251,634,963 * 1.1318 = 284,800,451$$

مبلغ حق الزحمه دشاری ۱,۰۵ = ۲۸۴,۸۰۰,۴۵۱ * ۱,۰۵ = ۲۹۹,۰۴۰,۴۷۲,۵۵ انتقال

حق الزحمه قسمت اول - مرحله سوم:

در مرحله سوم قسمت اول می توانید با انتخاب و تعریف هر پیمانکار، شماره قطعات مسیر مربوطه اش را اضافه و تکمیل کنید.

پیمانکاران

سال پروژه ۱۳۸۸

پیمانکار ۱

شماره قطعه	شرح قطعه	طول مسیر	مبلغ اولیه پیمان
۱	جاده انحرافی مسیر	۲۵	۲,۰۰۰

تقاطع های همسطح و غیر همسطح

- مرحله اول
- مرحله دوم
- میخکوبی و پیاده کردن مسیر
- مطالعات مقدماتی بهسازی
- مطالعات بهسازی نوع الف
- قسمت اول
- قسمت دوم
- مطالعات بهسازی نوع ب
- مطالعات بهسازی نوع ج
- مطالعات بهسازی نوع د
- مطالعات بهسازی نوع ه

محاسبه

کلید میالغ به میلیون ریال می باشد.

مرحله سوم/قسمت اول

با احتساب C1

مبلغ اولیه پیمان ۲,۰۰۰ * C1 = ۱,۶۲۰

نحوه محاسبه درصد حق الزحمه

$((1,620 - 1,000) * (1.55 - 1.7)) / (2,000 - 1,000) + 1.7 = 1.61$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه بریال

$1,620 * 10^6 * 0.0161 = 26,082,000$

انتقال مبلغ حق الزحمه

۱,۶۲۰ + ۲۶,۰۸۲,۰۰۰ = ۲۶,۰۸۳,۶۲۰

ردیف	شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱	حق الزحمه مطالعات مقدماتی راه	انتقالی	۲۹۹,۰۴۰,۳۷۲
۲	حق الزحمه تقاطع های همسطح و غیر همسطح/میخکوبی و پیاده کردن مسیر	انتقالی	۳۱۰,۹۹۹,۴۵۸
۳	حق الزحمه مرحله سوم/قسمت اول - پروژه نمونه	انتقالی	۱,۲۷۲,۰۲۳
۴	حق الزحمه مرحله سوم/قسمت دوم - پروژه نمونه	انتقالی	۱,۵۰۱,۲۲۹
۵	مالیات	افزایشی	۱۸,۲۸۲,۴۲۹

جمع نهایی ۶۳۱,۱۹۸,۷۲۳

در فرم پیمانکاران می توانید پیمانکاران مربوط به موضوع قرارداد را تعریف نمایید. ستونهای حق الزحمه قسمت اول و حق الزحمه قسمت

سوم فرم بعد از انجام محاسبه فرمهای مرتبط پر خواهد شد.

پیمانکاران

ردیف	کد	نام زیر پروژه	پیمانکار	حق الزحمه - قسمت اول	حق الزحمه - قسمت سوم
۱	۱	پروژه نمونه	پیمانکار ۱	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰

مبلغ حق الزحمه - قسمت اول

درصد کاهش - قسمت اول

مبلغ حق الزحمه - قسمت سوم

درصد کاهش - قسمت سوم

$1,620 * 10^6 * 0.0161 = 26,082,000$

ضریب C1 که از رابطه زیر بدست می آید طبق بخشنامه به جدول درصد حق الزحمه (جدول ۱۵) اعمال می شود.

$$C_1 = \left(1 - \frac{D}{100}\right)^2$$

D در این رابطه درصد تغییر مقادیر موضوع ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان می باشد. درصد افزایش مقادیر، با علامت مثبت و درصد کاهش

مقادیر، با علامت منفی منظور می گردد.

حق الزحمه قسمت دوم - مرحله سوم:

با انتخاب زیرشاخه قسمت دوم از شاخه مرحله سوم می توانید فرم ورود اطلاعات آن را مشاهده و تکمیل نمایید.

در این فرم قرار است تا حق الزحمه نظارت مشاور بر اجرای عملیاتی را که توسط پیمانکار یا پیمانکاران موضوع قرارداد صورت می گیرد

محاسبه شود.

طبق بخشنامه ابتدا حق الزحمه کل مدت قرارداد نظارت مشاور تحت عنوان A در برنامه محاسبه می شود.

سپس اقساط حق الزحمه این قسمت بسته به مدت و مبلغ صورت وضعیت رسیدگی شده، طبق فرمول مربوطه در سربرگ محاسبه حق

الزحمه بدست می آید.

لذا برای تکمیل این فرم ابتدا پیمانکاران مربوطه را در لیست پیمانکاران تعریف و سپس ردیفهای مربوط به صورت وضعیت را برای هر

پیمانکار در فرم صورت وضعیت اضافه نمائید.

ردیف	کد	نام زیر پروژه	پیمانکار	حق الزحمه اول	حق الزحمه - قسمت سوم	حق الزحمه - قسمت سوم
۱		پروژه نمونه	پیمانکار ۱	۱,۶۲۰,۰۰۰		

مبلغ حق الزحمه - قسمت اول: در صد کاهش - قسمت اول: مبلغ حق الزحمه - قسمت سوم: در صد کاهش - قسمت سوم

$1,620 * 10^6 * 0.0161 = 26,082,000$

بعد از تعریف شماره صورت وضعیت پیمانکار، مثل شکل زیر که صورت وضعیت شماره ۱ به صورت پیش فرض تعریف شده است می توانید

برای وارد کردن ردیف هزینه ها دکمه  کپی از را انتخاب و ردیفهای مربوط به شرح قطعات تعریف شده در قسمت اول را فراخوانی و کپی نمائید،

یا با زدن دکمه  ردیف جدید را اضافه نمائید.

ردیف	شماره و. (Number and)	تاریخ و. (Date and)	شماره و. (Number and)	مبلغ و. (Amount and)	تاریخ نام (Date Name)	تاریخ نام (Date Name)	مبلغ تعدیل (Adjusted Amount)	حق الزحمه (Fee)	حق الزحمه (Fee)
۱				۲۰۰			۲۰	۲۸,۳۰۶,۲۰۰	

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه: نحوه محاسبه در صد کاهش حق الزحمه

$2,020 * 10^6 * 0.0155 = 31,310,000$

هر ردیف در این قسمت شامل ستون شماره قطعه، شرح قطعه، طول مسیر، مبلغ صورت وضعیت، مبلغ مابه التفاوت و مبلغ اولیه پیمان+تعدیل و مابه التفاوت می باشد.

با تکمیل ردیفها و ستونهای مربوطه و زدن دکمه **محاسبه** حق الزحمه این قسمت بدست می آید.

حقوق الزحمه مطالعات راه و نظارت عالی به بل ترنل بائوفروگاه، راه و زیرسازی راه آهن

پیمانکاران: ... ۱ ... صورت وضعیت: ... ۱ ...

سال پروژه: ۱۳۸۸

شماره قطعه	شرح قطعه	طول مسیر	مبلغ صورت وضعیت	مبلغ تعدیل و مابه التفاوت	مبلغ اولیه پیمان + تعدیل ...
۱	جاده انحرافی مسیر	۲۵	۲۰۰	۲۰	۲۰،۲۰

کلید میالغ به میلیون ریال می باشد. **محاسبه**

مرحله سوم-قسمت دوم

محاسبه A محاسبه حق الزحمه محاسبه حق الزحمه تمهید مدت حق الزحمه مجموع

اولیه پیمان + تعدیل ...

$$\left(1 - \frac{D}{100}\right)^2 = \frac{C_1}{1} \Rightarrow 2,020 = 2,020$$
 نحوه محاسبه درصد حق الزحمه

$$((2,020 - 2,000) * (1.51 - 1.55)) / (2,500 - 2,000) + 1.55 = 1.55$$
 نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم

$$2,020 * 10^6 * 0.0155 = 31,310,000$$
 مبلغ حق الزحمه مرحله سوم

$$28,206,200 = 0.905 * \text{حق الزحمه مرحله سوم}$$

خلاصه محاسبات

ردیف	شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱	حق الزحمه مطالعات مقدماتی راه	انتقالی	۲۹۹,۰۴۰,۴۷۲
۲	حق الزحمه تقاطع های همسطح و غیر همسطح/میخکوبی و پیاده کردن مسیر	انتقالی	۳۱۰,۹۹۹,۴۵۸
۳	حق الزحمه مرحله سوم/قسمت اول - پروژه نمونه	انتقالی	۱,۲۷۳,۰۲۳
۴	حق الزحمه مرحله سوم/قسمت دوم - پروژه نمونه	انتقالی	۱,۵۰۱,۲۲۹
۵	مالیات	افزایشی	۱۸,۲۸۲,۴۲۹

جمع نهایی ۶۳۱,۱۹۸,۷۲۲

تصویر سربرج محاسبه حق الزحمه (a)

مرحله سوم-قسمت دوم

محاسبه A محاسبه حق الزحمه محاسبه حق الزحمه تمهید مدت حق الزحمه مجموع

ضریب رسیدگی صورت وضعیت (K) ۰,۵

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (A) ۲۸,۲۰۶,۲۰۰

مدت از تاریخ شروع تا انتهای ماه مورد محاسبه (t)
 از تاریخ ۸۸/۰۱/۰۱ تا تاریخ ۸۸/۰۲/۰۱ = ۲ ماه

مدت انجام خدمات مرحله سوم قسمت دوم (T)
 از تاریخ ۸۸/۰۱/۰۱ تا تاریخ ۸۸/۰۷/۰۱ = ۶ ماه

صورت وضعیت رسیدگی شده = d
 مبلغ اولیه پیمان = a

$$a = K * 0.5 * A * d + 0.5 * A * (t / T) = 5,225,272$$

حق الزحمه تمدید مدت نظارت نیز در صورت شامل شدن در سربرگ محاسبه حق الزحمه تمدید با وارد کردن مدت تمدید (ΔT) محاسبه

می شود.

مرحله سوم - قسمت دوم

محاسبه حق الزحمه | محاسبه حق الزحمه تمدید مدت | حق الزحمه مجموع

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (A) ۲۸,۲۰۶,۲۰۰

مدت انجام خدمات مرحله سوم قسمت دوم (T) ۶ ماه

مدت تمدید شده (ΔT) ۲ ماه

حق الزحمه تمدید مدت = $\frac{A}{T} * \Delta T = 3,774,173$

در نهایت حاصل نهایی حق الزحمه در سربرگ حق الزحمه تکمیل و قابل انتقال به فریم خلاصه محاسبات می باشد.

مرحله سوم - قسمت دوم

محاسبه حق الزحمه | محاسبه حق الزحمه تمدید مدت | حق الزحمه مجموع

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (a) ۵,۲۲۵,۲۷۴

مبلغ حق الزحمه تمدید مدت ۳,۷۷۴,۱۷۳

مبلغ حق الزحمه مجموع ۹,۱۹۹,۵۴۷

انتقال ۹,۱۹۹,۵۴۷ = ۹,۱۹۹,۵۴۷ * ۱

بعد از تکمیل ورود اطلاعات می توانید برای اضافه کردن سایر عوامل افزایشی از طریق آیکون اقدام نمایید.

محاسبه مبلغ مالیات بر ارزش افزوده - عامل افزایشی

مبلغ نهایی ۲۴۸,۶۱۲,۸۰۰

شرح عامل افزایشی مالیات

درصد عامل افزایشی ۴ %

مبلغ افزایشی ۱۰,۴۵۸,۲۸۴

انتقال | انصراف

در فرم عوامل افزایشی می توانید شرح عامل افزایشی و درصد مربوط به آن را وارد نمایید. با زدن دکمه انتقال ردیف مربوط به مبلغ افزایشی

در خلاصه محاسبات اضافه می شود.

جداول پایه:

با کلیک روی جداول پایه می توانید لیست تمام فرم های پایه این محاسبات را مشاهده کرده و با انتخاب هر یک به محتویات آنها دسترسی پیدا کنید.

۱- جداول پایه مطالعات راه

در این فرم با انتخاب هر نوع از مطالعات از کمبوی موجود می توانید در مناطق مشخصه موجود مبالغ هزینه هر مطالعه را به تفکیک نوع مسیر مشاهده کنید.

مشخصه منطقه	دشت	ته مهور	کوهستان	سخت
۱,۰۰	۲,۲۲۶,۷۰۰	۲,۲۰۱,۹۰۰	۵,۹۸۶,۵۰۰	۷,۲۸۲,۱۰۰
۱,۱۰	۲,۳۰۶,۱۰۰	۲,۲۹۶,۲۰۰	۶,۱۱۲,۸۰۰	۷,۶۴۳,۵۰۰
۱,۲۰	۲,۳۷۵,۵۰۰	۲,۵۹۰,۶۰۰	۶,۲۳۲,۲۰۰	۷,۸۰۲,۰۰۰
۱,۳۰	۲,۴۴۲,۹۰۰	۲,۶۸۵,۰۰۰	۶,۳۷۱,۶۰۰	۷,۹۶۲,۵۰۰
۱,۴۰	۲,۵۱۳,۲۰۰	۲,۷۷۹,۲۰۰	۶,۴۹۹,۹۰۰	۸,۱۲۲,۸۰۰
۱,۵۰	۲,۵۸۳,۷۰۰	۲,۸۷۳,۸۰۰	۶,۶۲۸,۳۰۰	۸,۲۸۵,۳۰۰
۱,۶۰	۲,۶۵۲,۱۰۰	۲,۹۶۸,۲۰۰	۶,۷۵۶,۷۰۰	۸,۴۴۵,۸۰۰
۱,۷۰	۲,۷۲۲,۶۰۰	۳,۰۶۲,۷۰۰	۶,۸۸۵,۲۰۰	۸,۶۰۶,۵۰۰
۱,۸۰	۲,۷۹۲,۰۰۰	۳,۱۵۷,۱۰۰	۷,۰۱۳,۶۰۰	۸,۷۶۷,۰۰۰
۱,۹۰	۲,۸۶۱,۴۰۰	۳,۲۵۱,۵۰۰	۷,۱۴۲,۰۰۰	۸,۹۲۷,۵۰۰
۲,۰۰	۲,۹۳۰,۸۰۰	۳,۳۴۵,۸۰۰	۷,۲۷۰,۴۰۰	۹,۰۸۷,۷۰۰
۲,۱۰	۳,۰۰۰,۲۰۰	۳,۴۴۰,۲۰۰	۷,۳۹۸,۶۰۰	۹,۲۴۸,۲۰۰
۲,۲۰	۳,۰۶۹,۶۰۰	۳,۵۳۴,۶۰۰	۷,۵۲۷,۰۰۰	۹,۴۰۸,۷۰۰

۲- میخ کوبی و برداشت

در این فرم می توانید مبلغ حق الزحمه میخ کوبی و پیاده سازی را در انواع مسیرهای مختلف مشاهده کنید.
نکته: حق الزحمه پیاده کردن و میخکوبی برای تقاطع های هم سطح و غیرهمسطح طبق بخشنامه ۳ برابر حق الزحمه پیاده کردن و میخکوبی راه اصلی (طبق جدول فوق) انتخاب و محاسبه می شود.

ردیف	شرح	حق الزحمه برپال
۱	پیاده کردن، میخکوبی مسیر در دشت	۲,۷۹۷,۶۰۰
۲	پیاده کردن، میخکوبی مسیر در تپه ماهور	۵,۱۹۰,۶۰۰
۳	پیاده کردن، میخکوبی مسیر در کوهستان	۹,۶۵۲,۶۰۰
۴	پیاده کردن، میخکوبی مسیر در کوهستان سخت	۱۷,۰۲۵,۰۰۰

در برداشت مسیر نیز با انتخاب هر نوع از مطالعات حق الزحمه برداشت آن را نیز مشاهده می کنید.

میخکوبی و برداشت

سال: ۱۳۸۷

پیاده کردن، میخکوبی و برداشت برای یک کیلومتر مسیر راه

پیاده کردن، میخکوبی برداشت مسیر

(ریال بر کیلومتر)

ردیف	شرح	حق الزحمه بر ریال
۱	مطالعات مقدماتی راه	
۲	مطالعات راه اصلی	
۳	مطالعات راه اصلی/مرحله اول	
۴	مطالعات راه اصلی/مرحله دوم	
۵	مطالعات راه فرعی	
۶	مطالعات راه فرعی/مرحله اول	
۷	مطالعات راه فرعی/مرحله دوم	
۸	میخکوبی و پیاده کردن مسیر	
۹	تقاطع های همسطح و غیر همسطح	
۱۰	تقاطع های همسطح و غیر همسطح/مرحله اول	
۱۱	تقاطع های همسطح و غیر همسطح/مرحله دوم	
۱۲	مطالعات مقدماتی بهسازی	

۳- جدول هزینه سفر

هزینه سفر برای انواع مطالعات در جدول هزینه سفر قابل مشاهده می باشد.

جدول هزینه سفر

سال: ۱۳۸۷

ردیف	نوع مطالعه	هزینه واحد سفر (E)
۱	مطالعات مقدماتی راه	۱۰,۵۰۰
۲	مطالعات راه اصلی	
۳	مطالعات راه اصلی/مرحله اول	۲۴,۷۸۰
۴	مطالعات راه اصلی/مرحله دوم	۲۱,۳۲۰
۵	مطالعات راه فرعی	
۶	مطالعات راه فرعی/مرحله اول	۱۰,۰۸۰
۷	مطالعات راه فرعی/مرحله دوم	۸,۸۲۰
۱۲	مطالعات مقدماتی بهسازی	۵,۴۶۰
۱۳	مطالعات بهسازی نوع الف	
۱۴	مطالعات بهسازی نوع الف/ قسمت اول	۳۲,۳۴۰
۱۵	مطالعات بهسازی نوع الف/ قسمت دوم	۳,۳۶۰
۱۶	مطالعات بهسازی نوع ب	
۱۷	مطالعات بهسازی نوع ب/ قسمت اول	۳۴,۸۶۰
۱۸	مطالعات بهسازی نوع ب/ قسمت دوم	۳,۳۶۰
۱۹	مطالعات بهسازی نوع ج	
۲۰	مطالعات بهسازی نوع ج/ قسمت اول	۳۲,۰۰۰
۲۱	مطالعات بهسازی نوع ج/ قسمت دوم	۲,۲۰۰
۲۲	مطالعات بهسازی نوع د	
۲۳	مطالعات بهسازی نوع د/الف	
۲۴	مطالعات بهسازی نوع د/الف/	

از ۱ تا ۲۶

۴- جدول درصد حق الزحمه نظارت عالیه راه (جدول ۱۵)

با توجه به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار می توانید درصد حق الزحمه را مشاهده کنید. و در صورت وجود نداشتن عدد هزینه اجرای کار از

روش درون یابی خط، اضافه می شود.

جدول ۱۵. نظارت عالیه راه

ردیف	مبلغ برآورد هزینه اجرای کار (میلیون ریال)	درصد حق الزحمه
1	50	2.47
2	100	2.28
3	500	1.86
4	1,000	1.70
5	2,000	1.55
6	2,500	1.51
7	5,000	1.37
8	10,000	1.25
9	15,000	1.17
10	20,000	1.12
11	25,000	1.09
12	30,000	1.07
13	35,000	1.04
14	40,000	1.01
15	45,000	1.00
16	50,000	0.99
17	60,000	0.96
18	70,000	0.94
19	80,000	0.91
20	90,000	0.90
21	100,000	0.88
22	120,000	0.86
23	140,000	0.85

۵- جدول ۴۱۹۰

با توجه به هزینه ها می توانید ضرایب حق الزحمه مرحله سوم را قسمت های اول تا سوم مشاهده نمایید.

نمونه پرداخت حق الزحمه مرحله سوم

ردیف	هزینه به میلیون ریال	قسمت اول	قسمت دوم	قسمت سوم
1	200	6.6	84.7	8.7
2	500	5.8	88.0	6.2
3	1,000	5.2	89.5	5.3
4	2,000	4.7	90.5	4.8
5	5,000	4.3	91.2	4.5
6	10,000	4.0	92.0	4.0

۶- ضریب منطقه ای

در این فرم با انتخاب هر استان می توانید لیست شهرستانها و بخش های هر شهرستان را همراه با ضرایب منطقه ای شان ملاحظه نمایید.

نکته: مشخصه منطقه برای مطالعات راه (به جزء مطالعات مقدماتی راه) به تفکیک بخش اعمال می گردد. عدد مربوط به مشخصه منطقه

برای مطالعات مقدماتی راه میانگین شهرستان می باشد.

ردیف	شهرستان	بخش	ضریب منطقه ای	میانگین شهرستان
۱	آذر شهر	مرکزی	۱,۳۷	۱,۳۷
۲	آذر شهر	گاوغان	۱,۳۷	۱,۳۷
۳	اسکو	مرکزی	۱,۳۷	۱,۳۷
۴	اسکو	ایلخچی	۱,۳۷	۱,۳۷
۵	اهر	مرکزی	۱,۵۴	۱,۶۵
۶	اهر	هوراند	۱,۶۸	۱,۶۵
۷	اهر	ورزقان	۱,۶۱	۱,۶۵
۸	اهر	خروائق	۱,۷۵	۱,۶۵
۹	بستان آباد	مرکزی	۱,۳۷	۱,۳۷
۱۰	بستان آباد	تیکمه داش	۱,۳۷	۱,۳۷
۱۱	بناب	مرکزی	۱,۵۴	۱,۵۴
۱۲	تبریز	مرکزی	۱,۱۲	۱,۲۶
۱۳	تبریز	خسرو شهر	۱,۴۰	۱,۲۶
۱۴	جلفا	مرکزی	۱,۵۷	۱,۵۷

همچنین با کلیک روی جدول زیر باز می شود که می توانید لیست تمام استانهای موجود را مشاهده کنید.

ردیف	نام استان
1	آذربایجان شرقی
2	آذربایجان غربی
3	اردبیل
4	اصفهان
5	ایلام
6	بوشهر
7	تهران
8	خراسان
9	خوزستان
10	زنجان
11	سمنان
12	سیستان و بلوچستان
13	فارس

در این لیست امکان اضافه و حذف کردن نیز به کار برده شده است.

همانطور که در فرم اصلی بیان شد، کاربر می تواند برای هر قسمت از مطالعات ورود اطلاعات خاص آن را انجام دهد. به منظور کپی

اطلاعات بین بخشهای مختلف نیز می توانید از این فرم استفاده نمائید.

a شماره قطعه مسیر	b طول قطعه مسیر (کیلومتر)	c مشخصه منطقه (j)	d نوع مسیر (i)	ضریب مانع
1	150	5	دشت	1.5
2	80000	6	تپه ماهشور	1.8
3	100000	4	تپه ماهشور	1.2

محاسبه حق الزحمه طبق بخشنامه براساس فرمول زیر در برنامه محاسبه می شود:

$$\text{کل حق الزحمه مسیر} = \sum_{ij} x_{ij} A_{ij}$$

○ که در آن Y ضریب اصلاح حق الزحمه و X جمع طول مسیر مورد مطالعه بر حسب کیلومتر می باشد.

○ i نوع طبقه بندی مسیر (شامل دشت، تپه ماهور، کوهستان، کوهستان سخت)

○ j مشخصه منطقه با تغییرات ۱ تا ۲/۲

○ X_{ij} طول مسیر مورد مطالعه در طبقه بندی i ام برای مشخصه j بر حسب کیلومتر

○ A_{ij} حق الزحمه واحد طول مسیر در طبقه بندی i ام برای مشخصه منطقه j

علاوه بر حق الزحمه می توانید هزینه سفر محاسبه نمائید که در آن دو پارامتر E, L داریم که L کوتاهترین مسافت هوایی از شهر استقرار

دفتر مرکزی مشاور تا نزدیکترین شهر در محل قرارداد بر حسب کیلومتر باشد و E نیز از جدول زیر استخراج می شود.

مطالعات مقدماتی راه

حق الزحمه هزینه سفر برداشت مسیر

L	E	هزینه سفر	
150	10,500	= 1,575,000	انتقال →

E هزینه واحد سفر بر حسب ریال برای هر کیلومتر

L کوتاهترین مسافت هوایی از شهر استقرار دفتر مرکزی مشاور تا نزدیکترین شهر در محدوده قرارداد بر حسب کیلومتر

برای محاسبه حق الزحمه مطالعات راه‌های اصلی و فرعی، پیاده‌مردن و میخ‌کوبی، مسیر از نظر شیب زمین طبیعی طبقه‌بندی می‌شود. مبنای طبقه‌بندی مسیر، نقشه‌های توپوگرافی آن خواهد بود. مسیرهایی که خط بزرگترین شیب در نقشه‌های توپوگرافی آنها تا ۳ درصد باشد دشت، بیش از ۳ تا ۷ درصد باشد تپه ماهور، بیش از ۷ درصد تا ۶۰ درصد کوهستان، بیش از ۶۰ درصد کوهستان سخت محسوب می‌شود.

در این فرم با توجه به نوع مسیر ضریب مانع و برای کل حق الزحمه یک ضریب دشواری در نظر گرفته شده است. اگر در قسمت یا قسمت‌هایی از مسیر، عوارضی مانند جنگل، باتلاق، شالیزار، برکه، تالاب، مانداب، باغ و یا مستحذات وجود داشته باشد، آن قسمت ضریب مانع می‌گیرد. در این صورت ضریب ۱/۲۵ به حق الزحمه مطالعات مربوط، اعمال می‌گردد. مفاد این بند به حق الزحمه میخ‌کوبی و پیاده‌کردن مسیر، قابل اعمال نیست. حق الزحمه میخ‌کوبی و پیاده‌کردن مسیر در مناطق جنگلی با ضریب ۱/۸۰ و در مناطقی که دارای باتلاق، شالیزار، برکه، تالاب، مانداب باغ یا مستحذات باشد با ضریب ۱/۴۰ محاسبه می‌شود.

اگر در قسمت یا قسمت‌هایی از مسیر، یک یا ترکیبی از مشکلات زیر وجود داشته باشد ضریب دشواری ۱ تا ۱/۲۰ با توافق مشاور و دستگاه اجرائی (تنها یک مرتبه) برای هر یک از مراحل مطالعات به صورت مجزا حق الزحمه اعمال می‌شود.

عدم وجود راه دسترسی ترافیک و ازدحام خودرو در منطقه، دمای هوای بیش از ۴۵+ یا کمتر از ۱۵- درجه سانتیگراد، رطوبت بیش از ۷۰٪، غبار یا آلودگی کم مسافت دید افراد را کمتر از ۲۰ متر برساند باد با سرعت بیش از ۴۰ کیلومتر در ساعت.

➤ حق الزحمه خدمات نقشه برداری



نقشه برداری

در فرم محاسبه حق الزحمه خدمات نقشه برداری، طبق تعرفه های خدمات نقشه برداری در سالی که این خدمات ارائه می شود

صورت می گیرد.

ردیف	شماره تعرفه	طبقه بندی	شرح خدمات	عملیات زمینی	تهیه و تثبیت بندگ هوایی
1	۷۳۰۲۰۳۶۱	دشت	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰ به روش مستقیم زمینی با منحنی تراز ۱ متر و به عرض ۱۰۰ متر	۱	۱
2	۷۳۰۲۰۴۱۱	دشت	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	۱	۱
3	۷۳۰۵۰۱۱۱	دشت	ترازبانی درجه ۳	۱	۱
4	۷۳۰۶۰۱۱۲	متوسط فاصله نقاط کمتر از ۱۰ کیلومتر	تعیین موقعیت نقاط با استفاده از گیرنده های ماهواره ای (GPS)	۱	۱
5	۷۳۰۱۰۱۰۶	دشت یا با عوارض شهری تا ۱۵%	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	۱	۱۴۶,۲۰۰
6	۷۳۰۱۰۱۰۱	دشت یا با عوارض شهری تا ۱۵%		۱	۱۴۶,۲۰۰

یادآور می شویم برای استفاده از تعرفه های یک سال مشخص حتماً باید در زمان ساخت پروژه، سال پایه حق الزحمه را درست انتخاب

کرده باشید.

برای محاسبه حق الزحمه نقشه برداری لازم است تا ردیفهای مربوط به تعرفه های خدمات صورت گرفته را در فرم حق الزحمه نقشه برداری اضافه نمائید. برای اضافه کردن، کافی است دکمه  را از پایین فرم انتخاب نمائیم. هر سطر که اضافه می شود دارای ستون ردیف، شماره تعرفه، طبقه بندی، شرح خدمات و ... می باشد. ستون شماره تعرفه به صورت کومبو (لیست بازشونده) طراحی شده است، می توانید با انتخاب ستون شماره تعرفه، تعرفه مورد نظر را انتخاب نمائید. ضمن اینکه می توانید اضافه کردن تعرفه را از طریق جدول پایه، گزینه تعرفه خدمات نقشه برداری با دوبار کلیک کردن بر روی تعرفه دلخواه نیز انجام دهید.

حجم مربوط به تعرفه های وارد شده به صورت پیش فرض، یک در نظر گرفته می شود. شما می توانید حجم مورد نظر خود را وارد نمائید. در بخشنامه قید شده است که تعرفه های پیوست بدون احتساب حق نظارت و کنترل فنی نقشه برداری کشور می باشد. هزینه بالاسری در تعرفه ها منظور شده است.

نکته: ضریبهای منطقه ای تعرفه های نقشه برداری مطابق ضریبهای منطقه ای حقوق عوامل نظارت کارگاهی (ضمیمه شماره ۷ بخشنامه

شماره ۵۶۱۱۸/۱۰۰ مورخ ۸۸/۶/۲۳) می باشد.

ردیف	شهرستان	بخش	ضریب منطقه ای	ضریب
۱	آذر شهر	مرکزی	۱,۳۷	۱,۴۷
۲	آذر شهر	گاوغان	۱,۳۷	۱,۴۷
۳	اسکو	مرکزی	۱,۳۷	۱,۴۷
۴	اسکو	ایلخچی	۱,۳۷	۱,۴۷
۵	اهر	مرکزی	۱,۵۲	۱,۶۵
۶	اهر	هوراند	۱,۶۸	۱,۶۵
۷	اهر	ورزقان	۱,۶۱	۱,۶۵
۸	اهر	خرواق	۱,۷۵	۱,۶۵
۹	بستان آباد	مرکزی	۱,۳۷	۱,۴۷
۱۰	بستان آباد	تیکمه داش	۱,۳۷	۱,۴۷
۱۱	بیاب	مرکزی	۱,۵۲	۱,۵۲
۱۲	تبریز	مرکزی	۱,۱۲	۱,۲۶
۱۳	تبریز	خسرو شهر	۱,۲۰	۱,۲۶
۱۴	جلفا	مرکزی	۱,۵۷	۱,۵۷
۱۵	جلفا	سیه رود	۱,۵۷	۱,۵۷
۱۶	سراب	مرکزی	۱,۳۷	۱,۵۱

برای تعرفه های هیدروگرافی (ردیفهای ۷۲۱۰۰۱۱۱ تا ۷۲۱۰۰۱۱۶، ۷۲۱۰۰۳۱۱ تا ۷۲۱۰۰۵۱۱ و ردیف ۷۲۱۰۰۶۱۱) ضریب منطقه ای

طبق رابطه زیر محاسبه می شود.

$$r = \frac{R + 0.7}{1.7}$$

r: ضریب منطقه ای عملیات

R: ضریب منطقه ای مربوط در بخشنامه فوق الذکر

برای در نظر گرفتن سایر ضرایب از جمله ضریب دشواری می توانید به متن بخشنامه مربوط به دستورالعمل تعرفه های خدمات نقشه

برداری مراجعه نمائید.

لازم به یادآوری است که متن بخشنامه دستورالعمل تعرفه های خدمات نقشه برداری از طریق آیکون مستندات قابل دستیابی می باشد.

ردیف	موضوع	در رابطه با	شماره	تاریخ	مسیر
۱	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۱	نقشه برداری	۱۰۱/۹۳۶۸۶	۸۱/۰۵/۲۶	...
۲	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۲	نقشه برداری	۱۰۱/۳۴۶۳۴۳	۸۲/۰۳/۰۲	...
۳	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۳	نقشه برداری	۱۰۱/۵۲۲۸۹	۸۳/۰۴/۰۲	...
۴	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۴	نقشه برداری	۱۰۱/۶۵۰۱۶	۸۴/۰۴/۱۲	...
۵	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۵	نقشه برداری	۱۰۰/۱۰۲۹۶۱	۸۵/۰۶/۲۲	...
۶	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۶	نقشه برداری	۱۰۰/۹۵۸۳۰	۸۶/۰۷/۲۲	...
۷	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۷	نقشه برداری	۱۰۰/۸۶۱۹۳	۸۷/۰۹/۱۲	...
۸	ابلاغ تعرفه خدمات نقشه برداری سال ۸۸	نقشه برداری	۱۰۰/۱۰۶۳۷۰	۸۸/۱۱/۰۶	...

بعد از تکمیل ورود اطلاعات می توانید برای اضافه کردن سایر عوامل افزایشی از طریق آیکون  اقدام نمائید.



ردیف	شرح عامل افزایشی	% عامل افزایشی	مبلغ افزایشی
۱	مالیات بر ارزش افزوده	۱,۵	۲۶,۵۱۶,۸۲۵

در فرم لیست عوامل افزایشی می توانید با زدن دکمه  در ردیفی که اضافه می شود شرح عامل افزایشی و درصد مربوط به آن را وارد

نمائید. در صورت تغییر مبلغ کل حق الزحمه با زدن دکمه  محاسبه مجدد مبلغ افزایشی نیز، به تبع آن اصلاح خواهد شد.

خروجی فرم محاسبه حق الزحمه خدمات نقشه برداری نیز از طریق فرم گزارشات قابل مشاهده و چاپ می باشد.

➤ حق الزحمه مطالعات تونل راه و راه آهن



در فرم می توانید حق الزحمه مطالعات مرحله اول و دوم تونل راه و راه آهن را محاسبه نمائیم.

مطالعات مرحله اول شامل خدماتی از قبیل مطالعه و بررسی بر روی نقشه و عکس ها (مطالعات زمین شناسی مقدماتی بر روی نقشه های زمین شناسی موجود، بررسی پروفیل های عمومی مقدماتی واریانتها و ...) ، بازدید محلی کارشناسان مهندس مشاور (به منظور مطالعات زمین شناسی محلی و ...)، تهیه نقشه های مقدماتی و گزارش توجیهی (مطالعات تهویه، مطالعات اقتصادی، طرح مسیر، طرح مقاطع عرضی، طرح پروفیل طولی تونل و ...) می باشد.

با کشیدن عنوان ستون دلخواه به اینجا ، اطلاعات را بر مبنای آن گروه بندی نمایید .

گهی	ردیف	شرح خدمات	برآورد هزینه اجرای کار	درصد حق الزحمه	ضریب منطقه ای (R)	۲	ضریب دشواری
☐	1	تونل راه- مسیر پاتاوه به دهدشت- به طول ۱,۵ کیلومتر- ق...	۸۰,۰۰۰	۰,۵۸۴	۱,۸۷	۱,۱۹۳۳	۱,۱۱۵
☐	3	ونل راه- مسیر پاتاوه به دهدشت- به طول ۱,۷ کیلومتر- قس...	۱۵۰,۰۰۰	۰,۴۱۱۹	۱,۹۲	۱,۲۰۶۷	۱,۲
☐	2	ونل راه- مسیر پاتاوه به دهدشت- به طول ۲ کیلومتر- قسم...	۱۱۰,۰۰۰	۰,۴۹۴	۱,۸۷	۱,۱۹۳۳	۱,۱۱۵
			۲۴۰,۰۰۰				

ستون محاسباتی ستون مرتبط با پایه ستون قابل ویرایش

عوامل افزایشی

حق الزحمه ضرایب عادی ضرایب محاسبه ای

مجموع برآورد هزینه انجام کار ۲۴۰,۰۰۰ میلیون ریال

درصد حق الزحمه کلی ۰,۳۲۷۲

میانگین وزنی ضریب منطقه ای ۱,۱۹۹۲

میانگین وزنی ضریب دشواری ۱,۱۵۲۵

خدمات مربوط به مطالعات مرحله دوم پس از تصویب مطالعات مرحله اول تونل و پس از ابلاغ کارفرما شروع می شود و شامل خدماتی از قبیل تهیه نقشه های اجرایی تونل از نظر مشخصات هندسی، مطالعات و آزمایشات زمین شناسی، مکانیک خاک و ...، بررسی و انتخاب روش ساختمان، مطالعات تهویه و تهیه نقشه های اجرایی، بررسی و مطالعه تجهیزات ایمنی، تهیه سایر نقشه های اجرایی، گزارش مرحله دوم و نقشه ها و مدارکی که ضمیمه مطالعات مرحله دوم به کارفرما تسلیم می شود، می باشد.

سایر اجزایی که در این فرم قرار دارند شامل مستندات، جداول پایه حق الزحمه و ضریب منطقه ای است.

نحوه کار برای محاسبات حق الزحمه در این فرم به این شکل می باشد که با انتخاب هر کدام از مراحل با زدن دکمه  ردیفهای

هزینه مربوط به برآورد کار را وارد می نمائیم. هر ردیف هزینه شامل شرح خدمات، برآورد هزینه اجرای کار (به میلیون ریال) و درصد حق الزحمه،

ضریب منطقه ای (R) و ضریب تعدیل منطقه (r) و ضریب دشواری می باشد. درصد حق الزحمه متناسب با هر مرحله و مبلغ برآورد هزینه اجرای کار هر ردیف، پر خواهد شد.

ضریب منطقه ای نیز از طریق آیکون ضریب منطقه ای که به عنوان یک ابزار کمکی در فرم قرار داده شده، قابل دستیابی می باشد. با

وارد کردن ضریب منطقه ای، ضریب تعدیل منطقه (r) طبق فرمول بخشنامه $r = \frac{R + 3.5}{4.5}$ محاسبه خواهد شد.

ردیف	شهرستان	بخش	ضریب منطقه ای	میانگین شهرستان
۱	آذر شهر	مرکزی	۱,۳۷	۱,۳۷
۲	آذر شهر	گاوغان	۱,۳۷	۱,۳۷
۳	اسکو	مرکزی	۱,۳۷	۱,۳۷
۴	اسکو	ایلیچی	۱,۳۷	۱,۳۷
۵	اهر	مرکزی	۱,۵۴	۱,۶۵
۶	اهر	هوراند	۱,۶۸	۱,۶۵
۷	اهر	ورزقان	۱,۶۱	۱,۶۵
۸	اهر	خروائقی	۱,۷۵	۱,۶۵
۹	پستاد آباد	مرکزی	۱,۳۷	۱,۳۷
۱۰	پستاد آباد	تیکمه داش	۱,۳۷	۱,۳۷
۱۱	بناب	مرکزی	۱,۵۴	۱,۵۴
۱۲	تبریز	مرکزی	۱,۱۲	۱,۲۶
۱۳	تبریز	خسرو شهر	۱,۴۰	۱,۲۶
۱۴	جلفا	مرکزی	۱,۵۷	۱,۵۷
۱۵	جلفا	سپه رود	۱,۵۷	۱,۵۷
۱۶	سراب	مرکزی	۱,۳۷	۱,۵۱
۱۷	سراب	مهربان	۱,۵۴	۱,۵۱
۱۸	شبهستر	مرکزی	۱,۵۴	۱,۵۴

ضریب دشواری نیز در صورت بروز ترکیبی از مشکلات که در بند ۵ بخشنامه حق الزحمه مطالعات تونل راه و راه آهن قید شده است تا

سقف ۱/۲۰ قابل اعمال بر حق الزحمه می باشد.

بخشنامه های مرتبط با این فرم نیز از طریق آیکون مستندات قابل دستیابی می باشد.

ردیف	موضوع	در رابطه با	شماره	تاریخ	مسیر
۷	حق الزحمه مطالعات مراحل اول و دوم تونل راه و راه آهن	حق الزحمه تونل	۱۰۱/۸۲۷۱۰	۱۳۸۲/۵/۱۲	...

پس از وارد کردن ردیف های هزینه برای تکمیل کردن اطلاعات و محاسبه حق الزحمه هر مرحله، فریمی را در پایین فرم حق الزحمه

مشاهده می کنید که شامل سه سربرگ یا تب به ترتیب زیر می باشد:

۱- سربرگ ضرایب محاسبه ای:

حق الزحمه	ضرایب عادی	ضرایب محاسبه ای
مجموع برآورد هزینه انجام کار	۲۴۰,۰۰۰	میانگین وزنی ضریب منطقه ای
درصد حق الزحمه کلی	۰,۳۲۷۳	میانگین وزنی ضریب دشواری
		۱,۱۵۲۵

الف) **میانگین وزنی ضریب منطقه ای:** حق الزحمه محاسبه شده با استفاده از فرمول زیر برای منطقه های مختلف تعدیل می گردد.

$$r = \frac{R + 3.5}{4.5}$$

R = ضریب منطقه ای نظارت کارگاهی طبق بخشنامه ۵۴/۳۷۳۰-۱۰۲/۴۱۵۶ مورخ ۱۳۷۸/۷/۱۲ می باشد که در اینجا نیز استفاده می شود.

تبصره: در صورتی که تونل های مورد مطالعه موضوع یک قرارداد در چند منطقه واقع شود، میانگین وزنی (متناسب با برآورد و هزینه ساخت

هر تونل) ضرایب منطقه ای ملاک عمل خواهد بود.

ب) **میانگین وزنی ضریب دشواری:** این عدد میانگین وزنی (متناسب با برآورد و هزینه ساخت هر تونل) ضرایب دشواری می باشد.

پ) **مجموع برآورد هزینه انجام کار:** جمع ستون برآورد هزینه اجرای کار به این باکس منتقل می شود.

ت) **درصد حق الزحمه کلی:** درصد حق الزحمه مربوط به مجموع برآورد هزینه انجام کار تحت عنوان درصد حق الزحمه کلی از جدول پایه

حق الزحمه که در پیوست بخشنامه حق الزحمه قید شده است، انتخاب یا محاسبه می شود.

۲- سربرگ ضرایب عادی:

حق الزحمه	ضرایب عادی	ضرایب محاسبه ای
ضریب استفاده از همکار یا کارشناس خارجی	۱	ضریب ابتکار
ضریب عدم انجام خدمات مرحله قبل	۱	

الف) **ضریب ابتکار:** چنانچه به ابتکار مشاور و در راستای بهینه سازی طرح با لحاظ نمودن توجیه فنی و اقتصادی و با تأیید دستگاه اجرایی،

خدماتی علاوه بر شرح خدمات ابلاغی این سازمان انجام شود. حق الزحمه مطالعات تا ۲۰٪ افزایش می یابد. در صورت لزوم می توانید این ضریب

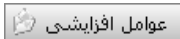
را وارد نمائید.

ب) **ضریب استفاده از همکار یا کارشناس خارجی:** در مطالعات تونل های درون شهری و یا در صورت اعلام نیاز کارفرما برای استفاده از

همکاری کارشناس خارجی، ضریب توافقی بین مشاور و دستگاه اجرایی و حداکثر تا مقدار ۱/۲۰ به حق الزحمه اعمال می شود. در صورت لزوم می

توانید عدد مربوط به این ضریب را وارد نمائید.

مبلغ R (با شرط $R > P$) به باکس حق الزحمه محاسبه شده منتقل می شود. برای اضافه کردن سایر عوامل افزایشی به این مبلغ کافی است

تا دکمه  را انتخاب و در فرم لیست عوامل افزایشی شرح عامل و درصد آن را وارد نمائیم. در صورت تغییر مبلغ حق الزحمه، لازم

است تا دکمه  (انجام محاسبات مجدد) را در پائین فرم عوامل افزایشی بزنیم.



لیست عوامل افزایشی

مبلغ نهایی = مجموع عوامل افزایشی + ۲۶,۵۱۶,۸۲۵

ردیف	شرح عامل افزایشی	% عامل افزایشی	مبلغ افزایشی
۱	مالیات بر ارزش افزوده	۱,۵	۲۶,۵۱۶,۸۲۵
			۲۶,۵۱۶,۸۲۵

پایین فرم دارای دکمه‌های استاندارد و یک نوار نمایش شامل شماره ۱ و ۱۳۱ است.

شاخه مربوط به گزارش این فرم نیز تحت عنوان حق الزحمه تونل راه و راه آهن در فرم گزارشات برنامه گنجانده شده است. برای انتقال

ردیفهای برآورد هزینه از مرحله اول به مرحله دوم، ابتدا چک باکس مربوط به ستون کپی ردیفهای مورد نظر را تیک زده و بعد از انتخاب شاخه

مرحله دوم دکمه  را، برای کپی ردیفهای انتخابی از مرحله اول به مرحله دوم انتخاب می نمائیم. حالت عکس آن، یعنی کپی از مرحله

دوم به اول نیز وجود دارد.

➤ حق الزحمه خدمات مهندسی آب <

حق الزحمه رسته مهندسی آب برای سه مرحله از خدمات مهندس مشاور تعریف شده است.

طبق بخشنامه مرحله اول به عنوان دوره تهیه طرح و مراحل دوم و سوم به عنوان دوره اجرا می باشد. برای محاسبه حق الزحمه هر مرحله

کافی است شاخه مربوط به مرحله مورد نظر را انتخاب و اطلاعات آن را تکمیل نمائید.

محاسبه حق الزحمه مرحله اول:

در محاسبات حق الزحمه آب، با توجه به تنوع کارها در این رسته، عملیات به چهار گروه مجزا طبقه بندی می شوند و به ازای هر گروه

ضریبی به عنوان ضریب نوع کار (k) به آن تعلق می گیرد.

جدول پایه خدمات مشاوره مهندسی آب			
درصد حق الزحمه مبنا	تفکیک کارهای مهندسی آب	ضرایب تجهیزات	حق الزحمه کارشناس متخصص
قسمتهای مرحله سوم			
گروه	شرح کار	ضریب نوع کار	
گروه ۱	سبیل بندها ، حفاظت بستر و ساحل سازی ، ساماندهی رودخانه ها و مسیل ها (فقط برای دوره اجرا) و طرح های پرورش آبزیان و تاسیسات وابسته	۰٫۸	
گروه ۲	مخازن ذخیره آب زمینی و هوایی ، خطوط لوله انتقال آب ، جمع آوری و انتقال آب های سطحی و سازه نیروگاه های برف آبی کوچک تا ۱۰ مگا وات	۰٫۹	
گروه ۳	شبکه های جمع آوری و انتقال فاضلاب ، تونل های انتقال آب و فاضلاب و آب های سطحی برون شهری ، کانال های انتقال آب و فاضلاب برون شهری ، تونل های فاضلاب و آب های سطحی درون شهری ، سر دهنه سازی آبگیری از رودخانه و دریاچه ها شبکه آبیاری زهکشی در	۱	
گروه ۴	کارهای دریایی ، شبکه های آبیاری و زهکشی درجه سه و چهار (ریز و تحت فشار)	۱٫۱	

برای محاسبه حق الزحمه مرحله اول (دوره تهیه طرح) لازم است تا ردیفهای مربوط به هزینه اجرای کار را اضافه و تکمیل نمائیم، با زدن

دکمه  ردیف هزینه اضافه خواهد شد.

اطلاعات مربوط به هر ردیف از سمت راست به چپ تکمیل می شود. ابتدا گروه مربوط به کار مورد نظر را تعیین می نماییم. با تعیین گروه

ستون ضریب k که همان ضریب نوع کار گروه می باشد پر می شود.

با تکمیل ضریب صعوبت و وارد کردن هزینه اجرای کار به میلیارد ریال عدد مربوط به درصد مبنا (f) از جدول پایه مربوط به درصد حق

الزحمه مبنا (جدول شماره ۲ بخشنامه) توسط برنامه انتخاب و پر می شود. در مواردی که مبلغ هزینه اجرای کار بین دو رقم پیاپی جدول پایه باشد

طبق بخشنامه، برنامه حق الزحمه مبنا را از روش میانبایی خطی بدست می آورد.

تعیین حق الزحمه مشاوره رسته مهندسی آب

ترتیب تنظیمات مستندات جداول پایه ضریب منطقه ای

برآورد حق الزحمه انجام کار حق الزحمه کارشناس متخصص

ردیف	گروه	ضریب k	شرح	ضریب صعوبت	هزینه اجرای کار	مبنا f درصد	هزینه خرید یا	ضریب b برآورد کل هزینه اجرا	حق الزحمه انجام کار
۱	گروه ۱	۰٫۸	خط انتقال	۱٫۰۰۰	۵۰۰	۰٫۶۶۱		۰٫۶۹	۲٫۶۴۴۰۰

کلیمه مبالغ به میلیارد ریال می باشد.

مرحله اول

محاسبه

حق الزحمه حق الزحمه کارشناس متخصص

ضریب f مجموع ۰٫۶۶۱ ضریب b مجموع ۰٫۶۹

نحوه محاسبه درصد حق الزحمه قرارداد بابت تاسیسات

۱: $f(1) = (.6610 + .6610) / 2 = .6610$
 $\rightarrow Fm1 = .6610 * (1 - ((500,000,000,000) * 0.69)) = .6610$

تنظیمات جاری

نحوه محاسبه ضریب f: ابتدا میانگین گیری سپس محاسبه Fm

استفاده از: هزینه کل (هزینه اجرا + هزینه خرید یا تاسیسات) برای برون پایی از جدول

خلاصه محاسبات

ردیف	شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱	حق الزحمه مرحله اول	انتقالی	۲٫۶۴۴٫۰۰۰٫۰۰۰

جمع نهایی ۲٫۶۴۴۰۰۰۰۰۰

جدول پایه درصد حق الزحمه

جدول پایه خدمات مشاوره مهندسی آب

درصد حق الزحمه مبنا	تفکیک کارهای مهندسی آب	ضرایب تجهیزات	حق الزحمه کارشناس متخصص	قسمتهای مرحله سوم
ردیف	برآورد هزینه اجرای کار (میلیارد ریال)	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم
۱	۱۰	۱٫۹۹۸	۲٫۵۹۶	۲٫۳۹۸
۲	۲۰	۱٫۶۴۳	۲٫۹۵۷	۱٫۹۷۲
۳	۳۰	۱٫۲۶۵	۲٫۶۲۷	۱٫۷۵۸
۴	۴۰	۱٫۲۵	۲٫۴۳	۱٫۶۲
۵	۵۰	۱٫۲۶۸	۲٫۲۸۲	۱٫۵۲۲
۶	۶۰	۱٫۲۰۲	۲٫۱۶۷	۱٫۴۴۵
۷	۷۰	۱٫۱۵۳	۲٫۰۷۵	۱٫۳۸۳
۸	۸۰	۱٫۱۱	۱٫۹۹۸	۱٫۳۳۲
۹	۹۰	۱٫۰۷۳	۱٫۹۳۱	۱٫۲۸۸
۱۰	۱۰۰	۱٫۰۳۲	۱٫۸۷۶	۱٫۲۵
۱۱	۲۰۰	۰٫۸۵۶	۱٫۵۴۱	۱٫۰۲۷
۱۲	۳۰۰	۰٫۷۶۴	۱٫۳۷۵	۰٫۹۱۷
۱۳	۴۰۰	۰٫۷۰۲	۱٫۲۶۷	۰٫۸۴۵

در حالتی که هزینه خرید یا تاسیسات خالی باشد برنامه حق الزحمه هر ردیف را طبق فرمول زیر (رابطه ۱ بخشنامه) محاسبه می نماید.

$$[\text{ضریب نوع کار هر گروه (Ki)} * \text{هر قسمت از کار به تفکیک گروه (Fi)} * \text{هزینه اجرای کار هر گروه (A)}] = \text{حق الزحمه ردیف (Ri)}$$

در صورت وارد کردن هزینه خرید تاسیسات درصد حق الزحمه از رابطه ۲ در بخشنامه طبق فرمول زیر

$$[\text{ضریب تاسیسات و تجهیزات (b)} * (1 - \frac{\text{هزینه تاسیسات (A')}}{\text{هزینه اجرای کار (A)}}) * \text{درصد حق الزحمه مبنا (f)}] = \text{درصد حق الزحمه قرارداد (Fm)}$$

محاسبه شده و جایگزین f در رابطه ۱ می شود و طبق آن R محاسبه می شود.

نکته: درموردی که خدمات قرارداد شامل کارهای مختلف از چند گروه باشد درصد حق الزحمه ابتدا یک بار براساس هزینه اجرای کارهای هر گروه و یکبار براساس هزینه کل اجرای کارهای موضوع قرارداد، از ستون مرحله مربوط در جدول پایه حق الزحمه، ضرایب متناظر استخراج و سپس درصد حق الزحمه مبنای گروه براساس میانگین این ضرایب از رابطه ۳ بخشنامه محاسبه می شود.

$$f_i = \frac{f_{ai} + f_A}{2} \quad \text{رابطه ۳:}$$

که در این رابطه i برابر است با ۱ تا n که در آن n تعداد گروههای کاری در یک قرارداد است.

f_{ai} = درصد حق الزحمه مبنا براساس هزینه اجرای کار هر گروه

f_A = درصد حق الزحمه مبنا براساس هزینه کل اجرای کارهای موضوع قرارداد

f_i = درصد حق الزحمه مبنای هر گروه

با محاسبه درصد حق الزحمه مبنای هر گروه، حق الزحمه آن گروه براساس رابطه زیر محاسبه می شود:

$$R_i = a_i \cdot f_i \cdot k_i$$

ضریب نوع کار گروه مورد نظر
مبلغ حق الزحمه گروه مورد نظر
درصد حق الزحمه مبنای گروه

در نهایت پس از محاسبه میزان حق الزحمه هر گروه، حق الزحمه کل از جمع حق الزحمه های گروه های مختلف مطابق رابطه زیر محاسبه

$$R = \sum_{i=1}^n R_i = \sum_{i=1}^n a_i \cdot f_i \cdot k_i$$

می شود.

حق الزحمه خدمات مطالعات بازرنگری و بهنگام نمودن هر یک از مراحل دوره تهیه طرح یا دوره اجرا و یا خدمات مطالعات کارگاهی توسعه

که نیاز به بررسی تاسیسات موجود (اجرا شده قبلی) دارد با توجه به میزان خدمات مشاور به صورت نفر ماه در سربرگ حق الزحمه کارشناس

متخصص محاسبه می شود.

با انتخاب سابقه کارشناس و وارد کردن تعداد نفر ماه و ضریب منطقه ای، حق الزحمه کل محاسبه می شود.

تعیین حق الزحمه مشاوره رسته مهندسی آب

↓ ترتیب تنظیمات مستندات جداول پایه ضریب منطقه ای

بیاورد حق الزحمه انجام کار حق الزحمه کارشناس متخصص

عنوان	سابقه	تخصص	تعداد نفر ماه	ضریب منطقه ای	حق الزحمه ماهانه	حق الزحمه کل
علی ایمانی	۱۵ - ۱۱	کارشناس مطالعات	۶	۱,۱۹	۸,۰۰۰,۰۰۰	۵۷,۱۲۰,۰۰۰

مرحله اول
مرحله دوم
مرحله سوم
قسمت اول
قسمت دوم
قسمت سوم

خلاصه محاسبات

شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱ حق الزحمه مرحله اول	انتقالی	۲,۶۴۴,۰۰۰,۰۰۰

مرحله اول

محاسبه

حق الزحمه

جمع کل

۵۷,۱۲۰,۰۰۰

ضریب بالاسری

۲,۶

ضریب تعدیل

۱

جمع نهایی

۱۴۸,۵۱۲,۰۰۰

انتقال

تنظیمات جاری

نحوه محاسبه ضریب f : ابتدا میانگین گیری سپس محاسبه F_m

استفاده از: هزینه کل (هزینه اجرا + هزینه خرید یا تاسیسات) برای برون یابی از جدول

جمع نهایی ۲,۶۴۴,۰۰۰,۰۰۰

محاسبات این قسمت در پایین فرم آورده شده است که امکان تعریف ضریب بالاسری و ضریب تعدیل نیز در آن دیده شده است.

در انتها می توانید با کلیک روی **انتقال** → آن را به خلاصه محاسبات انتقال دهید.

جدول حق الزحمه کارشناس

درصد حق الزحمه مینا	تفکیک کارهای مهندسی آب	ضرایب تجهیزات	حق الزحمه کارشناس متخصص	قسمتهای مرحله سوم
ردیف	سابقه کار کارشناس از سال	سابقه کار کارشناس تا سال	حق الزحمه ماهانه (میلیون ریال)	
1	5	10	7	
2	11	15	8	
3	16	20	10	
4	21	999	12	

جدول ضرایب منطقه ای

ردیف	شهرستان	بخش	ضریب منطقه ای	میانگین شهرستان
1	آذر شهر	مرکزی	1.47	شهرستان
2	آذر شهر	گاوگان	1.47	
3	اسکو	مرکزی	1.47	
4	اسکو	ایلچچی	1.47	
5	اهر	مرکزی	1.54	
6	اهر	هوراند	1.68	
7	اهر	ورزقان	1.61	
8	اهر	خروائی	1.75	
9	پستاد آباد	مرکزی	1.47	
10	پستاد آباد	تیکمه داش	1.47	
11	بناب	مرکزی	1.54	
12	تبریز	مرکزی	1.12	
13	تبریز	خسرو شهر	1.40	
14	جلفا	مرکزی	1.57	

از دیگر امکانات سیستم امکان تعریف هزینه تاسیسات و تجهیزات تلمبه خانه، تصفیه خانه و خط لوله در دوره تهیه طرح (مرحله اول) و

دوره اجرا (مرحله دوم) شامل لوله، شیرآلات، اتصالها، پوششهای حفاظتی لوله، تجهیزات مکانیکی، الکتریکی و الکترونیکی می باشد.

جدول پایه خدمات مشاوره مهندسی آب

درصد حق الزحمه مبنا تفکیک کارهای مهندسی آب ضرایب تجهیزات حق الزحمه کارشناس متخصص قسمتهای مرحله سوم

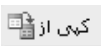
ردیف	برآوردهایه اجرای کار	ضریب تجهیزات
1	10	0.4
2	20	0.448
3	30	0.477
4	40	0.497
5	50	0.514
6	60	0.527
7	70	0.538
8	80	0.548
9	90	0.557
10	100	0.565
11	200	0.618
12	300	0.65
13	400	0.672

از 20 | 1

از دیگر پارامترهای مهم در این فرم ضریب صعوبت می باشد. این ضریب در سدهای بزرگ با توجه به ارتفاع سد، پیچیدگی وضعیت زمین از نظر پی، ظرفیت سرریز، طول تاج، حجم مخزن، طول تونل های انحراف، ظرفیت نیروگاه و مشخصات طراحی خاص، کاربرد مصالح و روشهای نوین در اجرا و همچنین در تونلهای بزرگ با بیش از ۲ کیلومتر با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور که میزان آن از ۱/۱۰ تا ۱/۲۰ می باشد تعیین و در قرارداد درج می شود.

حق الزحمه مرحله دوم:

حق الزحمه مرحله دوم نیز مانند مرحله اول دنبال می شود با این تفاوت که درصد حق الزحمه در این قسمت از مرحله دوم انتخاب می شود.

در ضمن می توانیم ردیفهای تعریف شده مرحله قبل (مرحله اول) را با انتخاب دکمه  کپی از به مرحله دوم کپی نمائیم.

حق الزحمه مرحله سوم:

خدمات مرحله سوم نیز شامل سه قسمت است:

قسمت اول: خدمات برگزاری مناقصه

قسمت دوم: خدمات نظارت بر اجرای عملیات

قسمت سوم: خدمات نظارت در دوره تضمین

پس از محاسبه حق الزحمه مرحله سوم بر اساس دستورالعمل مربوطه، سهم حق الزحمه هر یک از قسمت های سه گانه خدمات مرحله

سوم، نسبت به کل حق الزحمه مرحله سوم مطابق با داده های جدولی که مشاهده می کنید تعیین می گردد.

جدول پایه خدمات مشاوره مهندسی آب

ردیف	هزینه به میلیون ریال	قسمت اول	قسمت دوم	قسمت سوم
۱	۲۰۰	۶,۶	۸۲,۷	۸,۷
۲	۵۰۰	۵,۸	۸۸,۰	۶,۲
۳	۱,۰۰۰	۵,۲	۸۹,۵	۵,۳
۴	۲,۰۰۰	۲,۷	۹۰,۵	۲,۸
۵	۵,۰۰۰	۲,۳	۹۱,۲	۲,۵
۶	۱۰,۰۰۰	۲,۰	۹۲,۰	۲,۰
۷	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰	۹۲,۰	۲,۰

حق الزحمه مرحله سوم - قسمت اول:

از آنجا که حق الزحمه قسمت اول از مرحله سوم مربوط به خدمات برگزاری مناقصه می باشد لذا مبنای درصد حق الزحمه مبلغ اولیه پیمان یا همان مبلغ پیشنهادی پیمانکار می باشد.

بنابراین برای محاسبه حق الزحمه این قسمت لازم است تا مبلغ اولیه پیمان را برای هر یک از ردیف های کاری وارد نمائید. برای انجام این

کار با انتخاب قسمت اول می توانید در فرم مربوط به آن ردیفهای لازم را با زدن دکمه  اضافه کنید.

در ردیفی که اضافه می شود شرح کار مورد نظر را در ستون توضیحات و مبلغ پیشنهادی پیمانکار برنده را در ستون مبلغ اولیه پیمان وارد

نمائید. امکان کپی ردیف های هزینه از مراحل اول و دوم از طریق دکمه  کپی از نیز وجود دارد.

بعد از تکمیل اطلاعات درخواستی با زدن دکمه  محاسبه درصد و مبلغ حق الزحمه محاسبه خواهد شد.

تعیین حق الزحمه مشاوره رشته مهندسی آب

پیمانکاران: پیمانکار ۱

توضیحات: خطوط لوله انتقال، مخزن آب، تونل آب

مبلغ اولیه پیمان: ۱۰,۰۰۰

کلید مبلغ به میلیون ریال می باشد. محاسبه

مرحله سوم - قسمت اول: نحوه محاسبه درصد حق الزحمه

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه: $10,000 * 10^{-6} * 0.02398 = 239,800,000$

مبلغ حق الزحمه: $۹,۵۹۲,۰۰۰$

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم: $۰,۰۲ * ۹,۵۹۲,۰۰۰ = ۱۱,۵۱۰,۲۰۰$

بابت ارجاع از مرحله قبل: $۱,۲ * ۹,۵۹۲,۰۰۰ = ۱۱,۵۱۰,۲۰۰$

خلاصه محاسبات:

ردیف	شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱	حق الزحمه مرحله سوم - قسمت اول مربوط به زیر پروژه پیمانکار ۱	انتقالی	۱۱,۵۱۰,۲۰۰
۲	حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم مربوط به زیر پروژه پیمانکار ۱ - صورت وضعیت "۳"	انتقالی	۱۵۰,۹۹۷,۲۲۶

جمع نهایی: ۱۶۲,۵۰۷,۸۲۶

حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم:

حق الزحمه قسمت دوم مربوط به نظارت بر اجرای عملیات می باشد. بنابراین مبنای درصد حق الزحمه مبلغ اولیه پیمان +تعدیل و مابه التفاوت می باشد. برای محاسبه حق الزحمه این قسمت، ابتدا براساس جمع مبالغ اولیه پیمان پیمانکار و مبالغ تعدیل آحادیهای تایید شده تا انتهای ماه مورد نظر، درصد حق الزحمه مرحله سوم تعیین و حق الزحمه مرحله یاد شده محاسبه می شود. سپس با استفاده از درصد تعیین شده جدول پایه (قسمتهای مرحله سوم) برای قسمت دوم، حق الزحمه این قسمت بدست می آید که در برنامه با حرف A نشان داده می شود.

The screenshot shows a software window titled "تعیین حق الزحمه مشاوره رشته مهندسی آب". It contains a table with columns: "مبلغ اولیه پیمان+تعدیل و ...", "مبلغ تعدیل و مابه التفاوت", "مبلغ صورت وضعیت", and "توضیحات". The table lists items like "خطوط لوله انتقال", "مخزن آب", and "تول آب" with their respective amounts. Below the table, there are input fields for "جمع نهایی" (10,650) and "مبلغ حق الزحمه مرحله سوم" (230,782,092). The interface also includes a sidebar with a tree view and a main calculation area with various input fields and formulas.

در واقع مبلغ A در ازای کل دوره قرارداد نظارت مشاور می باشد. لذا برای محاسبه اقساط ماهانه حق الزحمه تا ماه مورد رسیدگی از فرمول

$$a = k \times 0/5 \times A \times d + 0/5 \times (t/T)$$

مبالغ صورت وضعیت رسیدگی شده تا انتهای ماه مورد نظر (بدون تعدیل)

$$= d$$

مبلغ اولیه پیمان

t = مدت مربوط به تاریخ شروع خدمات تا انتهای ماهی که حق الزحمه برای آن ماه محاسبه می شود (به ماه)

T = مدت درج شده در قرارداد مهندس مشاور برای خدمات قسمت دوم (برحسب ماه)

k = ضریب رسیدگی صورت وضعیت

The screenshot shows a software window titled "مرحله سوم-قسمت دوم" with tabs for "محاسبه A", "محاسبه حق الزحمه", "محاسبه حق الزحمه تمدید مدت", and "حق الزحمه مجموع". The "محاسبه A" tab is active, showing input fields for "ضریب رسیدگی صورت وضعیت (K)" (0.5), "مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (A)" (230,782,092), "مدت از تاریخ شروع تا انتهای ماه مورد محاسبه (t)" (2), and "مدت انجام خدمات مرحله سوم قسمت دوم (T)" (7). The formula for 'a' is shown as $a = k \times 0.5 \times A \times d + 0.5 \times (t/T)$, with the result calculated as 111,434,782.

حق الزحمه تمدید مدت خدمات قسمت دوم نیز در سربرگ محاسبه حق الزحمه تمدید مدت با وارد کردن مدت انجام خدمات و مدت تمدید

(Δt) قابل محاسبه می باشد.

خلاصه محاسبات قسمت دوم نیز در سربرگ حق الزحمه مجموع منتقل می شود. در قسمت پایین این سربرگ امکان تعریف ضریب نیز

وجود دارد. با دکمه انتقال مبلغ نهایی این قسمت قابل انتقال به خلاصه محاسبات می باشد.

حق الزحمه مرحله سوم - قسمت سوم:

حق الزحمه این قسمت براساس مبلغ نهایی یا هزینه تمام شده کار محاسبه می شود.

ردیف	شرح	نوع ردیف	مبلغ
۱	حق الزحمه مرحله سوم - قسمت اول مربوط به زیر پروژه پیمانکار ۱	انتقالی	۱۱,۵۱۰,۴۰۰
۲	حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم مربوط به زیر پروژه پیمانکار ۱ صورت وضعیت "۳"	انتقالی	۱۵۰,۹۹۷,۴۲۶
	جمع نهایی		۱۶۲,۵۰۷,۸۲۶

برای اضافه کردن عوامل افزایشی به مبلغ موجود در خلاصه محاسبات کافی است تا دکمه  را انتخاب و در فرم لیست عوامل افزایشی

شرح عامل و درصد آن را وارد نمائیم. در صورت تغییر مبلغ حق الزحمه، لازم است تا دکمه انتقال را زده تا مبلغ بدست آمده به خلاصه محاسبات

انتقال یابد.

برای اطمینان از مبلغ جمع نهایی آیکون  را کلیک نمائید.

➤ حق الزحمه نظارت کارگاهی ➤

در این فرم می توانید به محاسبات حق الزحمه نظارت کارگاهی بپردازید. این فرم شامل بخش های مختلفی از جمله ضرایب و ناظران،

حق الزحمه عوامل، هزینه خودرو و حق الزحمه کل ماهانه می شود.

امکان تعریف نسخه نیز برای نظارت کارگاهی فراهم شده است. به صورت پیش فرض نسخه های "مشاور" و "کارفرما" در برنامه ایجاد شده

است. در صورت نیاز کاربران می توانند نسخه های جدید را به لیست نسخه های موجود اضافه نموده و یا ترتیب و سایر مشخصات نسخه را ویرایش نمایند.



مشخصه هایی نظیر نام، رنگ، امضاء و نماینده نیز برای هر نسخه قابل معرفی می باشند.

همانند سایر فرمها از گزینه  برای اضافه کردن ردیف جدید و از گزینه  برای حذف ردیف جاری استفاده می شود.

به محض ایجاد پروژه جدید و ورود به فرم حق الزحمه نظارت کارگاهی، برنامه از کاربر درخواست ایجاد ساعات کاری به ازای پروژه جاری

را می نماید. امکان ادامه کار بدون تعریف روزهای کاری برای هر ماه سال وجود ندارد.

به صورت پیش فرض و در صورت وجود ساعات کار سال جاری در جداول پایه به کاربر نمایش داده می شود. برای تغییر سال از لیست سال

ها، سال مورد نظر را انتخاب نمایید. در غیر اینصورت با انتخاب گزینه "پروژه" از لیست "مربوط به" امکان کپی اطلاعات پایه به پروژه جاری فراهم می گردد.

در صورتیکه اطلاعات پایه برای سال انتخابی خالی باشد، می توانید از گزینه "تولید ماههای سال"  استفاده نمایید این امکان تنها در

اختیار مدیر سیستم است و به کاربران عادی تفویض نشده است. برای کپی اطلاعات از پایه به پروژه کفیسست لیست "مربوط به" از نوع "پروژه" و گزینه

"تولید ماههای سال" را انتخاب نمایید. در اینصورت لیست دیگری به نام "نسخه" ظاهر می گردد که مصداق نسخه انتخابی جهت تولید ماههای سال و معرفی ساعات کاری هر ماه در پروژه جاری می باشد.

دریافت اطلاعات می تواند به ۲ حالت انجام یابد:

۱- دریافت ماهها و ساعات کار از اطلاعات پایه سال جاری مطابق بخشنامه

۲- دریافت ماهها و ساعات کار از نسخه دیگری از پروژه جاری که نسخه مورد نظر در لیست "نسخه مبدا" قابل انتخاب است.

پس از معرفی ماههای سال و ساعات کار فرم ایجاد ماه جدید در اختیار کاربر قرار می گیرد. ماهها و سال های معرفی شده در فرم ساعات

کار و همچنین نسخه های موجود، در فرم ماه جدید نمایش داده می شوند.

در این فرم هم می توان به ۲ شکل عمل نمود:

۱- ایجاد ماه جدید مستقلاً: در این روش با انتخاب ماه و سال و نسخه، ماه مورد نظر با اطلاعات خالی ذیل نسخه انتخابی و پروژه جاری

ایجاد می گردد. این ماه، سال و نسخه فاقد اطلاعات بوده و صرفاً به معنای ایجاد ماه جدید می باشد.

۲- کپی اطلاعات ماه جدید از ماه و نسخه انتخابی: در این روش علاوه بر ایجاد ماه، سال و نسخه مورد نظر ذیل پروژه، اطلاعات حق

الزحمه عوامل، خودرو، ضرایب و ناظران و حق الزحمه ماهانه نیز از ماه و نسخه مبدا کپی شده و در مقصد جایگزین می گردد. کاربر می تواند

مشخص نماید که آیا مایل است مقادیر کارکرد حق الزحمه های ماه مبدا نیز به ماه جاری منتقل شود یا خیر؟

در فرم ماهها و نسخه ها با انتخاب هر نسخه از لیست نسخه ها، ماههای ذیل آن نسخه در جدول نمایش داده می شود. با انتخاب گزینه

همه ☐ ستونی به نام نسخه به جدول اضافه شده و لیستی از ماههای سال به ازای نسخه های موجود نمایش داده می شود. از مشخصه های

دیگری که در جدول قابل مشاهده می باشند می توان به ردیف ماه، سال، نسخه مقایسه، تاریخ تنظیم، مبلغ حق الزحمه، جمع SOها، قفل / بازبودن ماه

مورد نظر و گزینه انتخاب اشاره نمود. از موارد فوق، مختصری به شرح نسخه مقایسه و قفل می پردازیم.

انتخاب	قفل	جمع SO ها	مبلغ حق الزحمه	تاریخ تنظیم	مقایسه	نسخه	سال	ماه
☐	☒	۱۵,۹۹۰,۰۰۰	۴۸,۸۶۵,۲۱۰		▼	مشاور	۱۳۹۱	فروردین
☐	☒	۱۵,۹۹۰,۰۰۰	۶۶,۵۶۲,۵۵۳		▼	کارفرما	۱۳۹۱	فروردین

در صورتیکه اطلاعات ماه، سال، نسخه جاری از ماه دیگری کپی شده باشد، نسخه مقایسه همانا نسخه ماه مبداء کپی تلقی می گردد. در

غیر اینصورت نسخه مقایسه خالی می ماند. کاربر می تواند در صورت لزوم، نسخه مقایسه را (با انتخاب کلید Delete از صفحه کلید در ردیف و

ستون مربوط به آن) حذف نماید. بدین ترتیب ارتباط ماه، سال، نسخه جاری با نسخه مبداء آن از بین می رود. دقت فرمایید این نسخه قابل تنظیم

مجدد می باشد و در ضمن این تنظیم، ماه هم ارز آن از نسخه انتخابی {در صورت وجود} به عنوان ماه مبداء در نظر گرفته شده و عملیات تطبیق هم به صورت موازی انجام می گردد.

به طور مثال مشاور می تواند پس از اطمینان از اتمام کار پروژه در ماه جاری، آن را قفل نموده و از طریق گزینه پشتیبان و بازیابی در منوی درخت پروژه های مبنا، ماه مورد نظر را بعلاوه اطلاعات ذیل آن برای کارفرما، یا هر نسخه دیگری که مایل است ارسال نماید.

با انتخاب گزینه "به تفکیک حق الزحمه" می توانید از اطلاعات حق الزحمه نظارت کارگاهی به ۲ شکل "ماهانه" یا "به تفکیک نسخه ها" پشتیبان گیری نمایید. در حالت ماهانه جدولی از ماه، سال حق الزحمه را مشاهده نموده و از آن جدول یک یا چند ردیف را برای پشتیبان گیری انتخاب نمود. در این حالت تمام نسخه های موجود ماه انتخابی در فایل پشتیبان ذخیره می شوند. فایل پشتیبان در این حالت با پسوند smnm نگهداری می شود.

ردیف	ماه حق الزحمه
۱	فروردین ۱۳۹۳

در حالت تفکیک نسخه ها علاوه بر موارد فوق در جدول، نسخه ها نیز قابل مشاهده بوده و با انتخاب یک یا چند ردیف از جدول اطلاعات

آن ماه، سال و نسخه انتخابی در فایل پشتیبان ذخیره می گردد. فایل پشتیبان در این حالت با پسوند smnz نگهداری می شود.

پشتیبان

جامع (پروژه) ☒ به تفکیک حق الزحمه ☐

مسیر فایل پشتیبان

D:\Program Files\Mabna\Debug\Backup\

نام و مشخصات فایل پشتیبان

پروژه_نمونه_حق_الزحمه_نظارت_کارگاهی_حق_الزحمه_نظارت_کارگاهی_5M112

به تفکیک حق الزحمه ماهانه ☒ به تفکیک حق الزحمه نسخه ها ☐

ردیف	ماه حق الزحمه	نسخه
۱	فروردین ۱۳۹۲	مشاور

پروژه نمونه حق الزحمه نظارت کارگاهی

ایجاد انصراف

ستون قفل در جدول نمایانگر قفل بودن و عدم تغییر اطلاعات آن ماه، سال، نسخه در ردیف جاری می باشد. امکان دیگری که در فرم ماهها و نسخه ها موجود است امکان کپی اطلاعات از یک ماه، سال، نسخه انتخابی، مستقل از ایجاد یک ماه جدید است.

کپی حق الزحمه نظارت کارگاهی

به ماه و نسخه (جاری)

فروردین ۱۳۹۱ مشاور

کپی اطلاعات از

حق الزحمه ماه - نسخه

فروردین ۱۳۹۱ (کارفرما)

انتقال کارکرد ماهانه ☒

کپی انصراف

در این فرم مبداء و مقصد کپی اطلاعات معین شده و امکان کپی فراهم می گردد. ماه، سال، نسخه مقصد همانا ردیف جاری در فرم ماهها و نسخه هاست و ماه، سال، نسخه مبداء نیز توسط کاربر تعیین می گردد. امکان انتقال کارکرد ماهانه نیز فراهم شده است.

با انتخاب گزینه **انتخاب** از جدول ماهها و نسخه ها ردیف جاری در فرم اصلی حق الزحمه نظارت کارگاهی تنظیم شده و امکان ورود اطلاعات حق الزحمه ضرایب و ناظران، حق الزحمه عوامل خودرو و حق الزحمه کل ماهانه در اختیار کاربر قرار می گیرد.

حق الزحمه نظارت کارگاهی

حق الزحمه ماه - نسخه
فروردین ۱۳۹۱ (کارفرما)

مقایسه
مشاور

هاشما و نسخه ها

مستندات

حق الزحمه کل ماهانه

حق الزحمه عوامل

هزینه خودرو

ضرایب n و ناظران

ردیف	اسامی ناظران کارگاهی	تاریخ شروع کار	میزان تخصیلات	تاریخ فارغ التحصیلی	سابقه کار (سال)	سابقه کار (ماه)	عبوات یا سمت	ضریب منطقه ای (n1)	ضریب ویژگی پروژه (n2)	ضریب خدمات توام (n3)	ضریب تخصصی ویژه (n4)	ضریب سرپرستی (n5)	ضریب کار با رایانه (n6)	ضریب ماندگاری (n7)	ضریب آموزش (n8)	حاصل ضرایب متعلقه
۱	علی احمدی	۹۰/۱۰/۱	لیسانس	۸۶/۱/۱	۹	۰	ناظر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	حسین اسدک	۹۰/۱۰/۱	فوق لیسانس	۸۰/۶/۱۰	۱۰	۷	سر ناظر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
*																

۱ از ۲

در سربگ ضرایب و ناظران می توانید به تعریف ناظران پروژه و ضرایب مربوط به هر کدام بپردازید. ضرایب شامل: ضریب منطقه ای،

ضریب ویژگی پروژه، ضریب خدمات توام، ضریب تخصصی ویژه، ضریب سرپرستی، ضریب کار با رایانه و ضریب ماندگاری می شوند. این ضرایب را

می توانید هم به صورت کلی و هم به صورت فرد به فرد وارد نمایید.

همچنین در این فرم می توانید به فرم های ضرایب منطقه ای و ویژگی دسترسی پیدا کنید.

حقوق الزحمة نظارت کارگاهی

حقوق الزحمة ماه - نسخه مشاور

فروردین ۱۳۹۱ (کارفرما)

مستندات

حقوق الزحمة کل ماهانه

هزینه خودرو

حقوق الزحمة عوامل

ضرایب ۸ و نظارت

ردیف	(۱) نام و نام خانوادگی	(۲) عنوان یا سمت	(۳) طبقه شغلی	(۴) سابقه کار (ماه)	(۵) حقوق پایه براساس جدول پایه (۵)	(۶) ساعات مقرر (ایمماه)	(۷) ساعات کارکرد فرد (پنجاه)	(۸) ضرایب متعلقه (نقل از ضرایب)	(۹) حقوق متعلقه براساس کارکرد	(۱۰) اضافه کار (ساعت)	(۱۱) اضافه کار با احتساب ضریب	(۱۲) ساعات کار عادی در شب	(۱۳) ضریب ۲
۱	علی احمدی	ناظر	مهندس ناظر	۰	۷,۲۱۰	۱۶۱,۳۳	۱۸۰	۱	۷,۲۱۰	۱۸,۶۷	۱,۰۳۶,۳۶۷	۵	۷۲,۱
۲	حسین اسدی	سر ناظر	سر ناظر	۷	۸,۷۸۰	۱۶۱,۳۳	۱۷۰	۱	۸,۷۸۰	۸,۶۷	۵۸۵,۹۱۹		

جمع کل حقوق الزحمة حقوق متعلقه عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه ۳:

جمع کل حقوق الزحمة کار در شب عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه ۴:

جمع کل حقوق الزحمة اضافه کار عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه ۵:

جمع کل حقوق الزحمة اضافه کار در شب کار عوامل نظارت با احتساب بالاسری مطابق رابطه ۶:

واحد ارقام حقوق الزحمة هزار ریال می باشد.

ملاحظات

جمع کل حقوق الزحمة حقوق و اضافه کار و ... : ۳۹,۳۱۳,۹۶

از منوهای این فرم می توان به ضرایب منطقه ای اشاره نمود.

در این فرم با انتخاب هر استان می توانید لیست شهرستانها و بخش های هر شهرستان را همراه با ضرایب منطقه ای شان مشاهده نمایید.

ضرایب منطقه ای نظارت کارگاهی

استان همه آذربایجان شرقی

ردیف	شهرستان	بخش	ضریب منطقه ای	میانگین شهرستان
1	آذرشهر	مرکزی	1.47	
2	آذرشهر	گاوغان	1.47	
3	اسکو	مرکزی	1.47	
4	اسکو	ایلخچی	1.47	
5	اهر	مرکزی	1.54	
6	اهر	هوراند	1.68	
7	اهر	ورزقان	1.61	
8	اهر	خروائیک	1.75	
9	بستان آباد	مرکزی	1.47	
10	بستان آباد	تیکمه داش	1.47	
11	بناب	مرکزی	1.54	
12	تبریز	مرکزی	1.12	
13	تبریز	خسرو شهر	1.40	
14	جلفا	مرکزی	1.57	

از 37 | 1

با انتخاب هر ردیف و زدن دکمه می توانید این ضریب را به فیلد مربوطه انتقال دهید.

در فرم ویژگی، ضریب ویژگی هر نوع کار را در پروژه ها همراه با کد و شرح هر یک مشاهده می کنید. با انتخاب هر ردیف می توانید

ضریب آن را به فرم اصلی انتقال دهید.

کد	نوع کار	ضریب ویژگی
1-2-4	راه و راه آهن، سدهای بزرگ، خطوط انتقال آب، نفت، گاز، برق و مخابرات، شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب سطحی و زیر سطحی، شبکه های آبیاری و زهکشی، معادن زیر زمینی، پل و تونل	1.25
2-2-4	تأسیسات پالایشگاهی و پتروشیمی، معادن روباز، سیلوها، برج های مخابراتی و اسکله	1.2
3-2-4	تأسیسات پالایشگاهی و پتروشیمی	1.1
	نیروگاه ها، باند فرودگاه و ساختمانهای با ارتفاع بالای 30 متر از سطح زمین در صورتی که مشمول شرایط تعریف شده در بند 1-1-1 باشد	
*		

بعد از تکمیل اطلاعات ناظران سربرگ حق الزحمه عوامل را انتخاب نمائید. بعد از تکمیل مشخصات پرسنل و ساعات کاری و اضافه کاری هریک در این سربرگ می توانید جمع کل حقوق متعلقه، کار در شب، اضافه کار و اضافه کاری در شب را با احتساب ضریب بالاسری مشاهده نمایید. در نهایت با کلیک روی  می توانید جمع کل را به قسمت حق الزحمه کل ماهانه انتقال دهید.

حق الزحمه نظارت کارگاهی

حق الزحمه ماه - نسخه مقایسه

فروردین ۱۳۹۱ (کارفرما)

مبشاور

ماها و نسخه ها

مستندات

ساعات کار

حق الزحمه مینا

ویژگی

منطقه ای

تطبیق

حق الزحمه کل ماهانه

هزینه خودرو

حق الزحمه عوامل

ضرایب ۱۱ و ناظران

کسور شامل :

$E = 1,1$ $Rv = 0,2 * n1 + 0,8 = 1$ $D = 1 / (1 - 0) = 1$

ردیف	(۱) نفر	(۲) نام و نام خانوادگی راننده	(۳) نام و نام خانوادگی راننده	(۴) هزینه بیمه سالانه (A)	(۵) قیمت خودرو (C)	(۶) روزهای رفت و برگشت (ایماده)	(۷) روزهای کارکرد (ایماده)	(۸) ساعات اضافه کار (ایماده)	(۹) ضریب کسور (D)	(۱۰) هزینه حمل پروژه (E)	(۱۱) هزینه سوخت (C)	(۱۲) راننده (H)	(۱۳) حقوق منطقه خودرو (Rv)	(۱۴) هزینه ماهانه خودرو
۱	یک	رحیم حسینی	پراید	۳.۰۰۰.۰۰۰	۸۰.۰۰۰.۰۰۰	۲۲	۲۰		۱	۱,۱	۷۰.۰۰۰	۱۴.۰۰۰.۰۰۰	۱	۲۰.۶۶۵.۶۳۶
*														

ملاحظات

فرمول ها و تغییر ها

از ۱

جمع کل هزینه وسیله نقلیه به ریال : ۲۰.۶۶۵.۶۳۶

نکته: در صورتی که ساعات کار انجام شده ماهانه کمتر از مقادیر متناظر با ساعات کار عادی ماهانه باشد، حق الزحمه ماهانه عوامل نظارت کارگاهی به نسبت ساعات کار انجام شده محاسبه می شود.

در فرم حق الزحمه مبنا، با انتخاب طبقه شغلی و سال، براساس سابقه هر فرد، می توانید حق الزحمه مبنای آن را مشاهده کنید. باید توجه داشته باشید که واحد ارقام حق الزحمه هزار ریال و واحد سابقه ها، سال می باشد.

سابقه از	سابقه تا	حق الزحمه مبنا
۱۰	۱۱	۷,۳۴۰
۱۱	۱۲	۷,۴۵۰
۱۲	۱۳	۷,۵۶۰
۱۳	۱۴	۷,۶۷۰
۱۴	۱۵	۷,۷۹۰
۱۵	۱۶	۷,۹۴۰
۱۶	۱۷	۸,۰۹۰
۱۷	۱۸	۸,۲۶۰
۱۸	۱۹	۸,۴۳۰
۱۹	۲۰	۸,۶۰۰
۲۰	۲۱	۸,۸۵۰
۲۱	۲۲	۹,۱۳۰
۲۲	۲۳	۹,۳۹۰
۲۳	۲۴	۹,۶۸۰

واحد ارقام حق الزحمه هزار ریال و واحد سابقه، سال می باشد.

در این فرم به طبقه شغلی نیز دسترسی دارید. با کلیک روی آیکون (...) در فرم طبقه شغلی می توانید مشاغل موجود را مشاهده کنید.

امکان اضافه و حذف نیز در این فرم به کاربر داده شده است.

ردیف	طبقه شغلی
1	سر ناظر
2	مهندس ناظر
3	کمک ناظر
4	کاردان فنی
5	نقشه بردار
6	تکنسین

همچنین می توانید جدول حق الزحمه مبنای یک سال را به سالی دیگر منتقل نمایید. برای این منظور کافی است  را کلیک کنید.



هزینه ماهانه خودرو در سربرگ هزینه خودرو محاسبه می شود.

در این قسمت خودروهای موجود را همراه با مشخصات آن و راننده آن وارد می کنید. اطلاعات خودرو شامل تعداد دیفرانسیل، هزینه سالانه بیمه، هزینه بنزین، قیمت و هزینه ماهانه آن می باشد. اطلاعات راننده هم شامل تعداد روزهای کاری، اضافه کاری و حقوق ماهانه می باشد. و در آخر جمع کل هزینه وسیله نقلیه را می توانید با کلیک روی  به قسمت حق الزحمه کل ماهانه انتقال دهید.

در نهایت با انتقال هزینه های حق الزحمه ناظران و اتومبیل می توانید حق الزحمه کل ماهانه را مشاهده نمایید. همچنین می توانید سایر هزینه ها را در سربرگ حق الزحمه کل ماهانه با اضافه کردن ردیف جدید به صورت مستقیم یا فرمولی وارد نمایید.

دامنۀ قیمت های پیشنهادی <

راهنمای تعیین دامنۀ قیمتهای متناسب پیشنهادی :

در فرم دامنۀ قیمت ، دامنۀ قیمت متناسب پیشنهادی پروژه ، طبق بخشنامه ۱۰۰/۶۵۶۶۳ مورخ ۹۱/۸/۱۴ محاسبه و تعیین می گردد.



بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران
معاون برنامه ریزی و تقارّت راهبردی رئیس جمهور

شماره:	۱۰۰/۶۵۶۶۳
تاریخ:	۱۳۹۱/۰۸/۱۴
موضوع : دستورالعمل تعیین دامنۀ قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دومرحله ای	

تصویر بخشنامه

در فرم دامنۀ قیمت پیشنهادی ، کلیه محاسبات ذکر شده در بخشنامه و ترسیم نمودار دامنۀ قیمت صورت می گیرد و خروجی مناسب توسط

برنامه تهیه می گردد.

برای شروع کار، نام پروژه یا موضوع کار ، نام دستگاه اجرایی و مهندس مشاور را در باکس های مربوطه وارد نمایید.

آخرین دوره شاخص ابلاغ شده، مدت اجرایی کار، ضریب بالاسری ، تاریخ آخرین روز پیشنهاد قیمت پیمانکار ، مبلغ تضمین و حد نصاب

معاملات متوسط را به دلیل نقش داشتن در محاسبات، به دقت تعیین نمایید.

حد نصاب معاملات در هر سال توسط وزارت امور اقتصادی و دارائی به هیات وزیران پیشنهاد می نماید.

نام پروژه یا موضوع کار	نمونه دامنۀ قیمت پیشنهادی متناسب
نام دستگاه اجرایی	کارفرما نمونه
نام مهندس مشاور	مشاور نمونه
آخرین دوره ابلاغ شده	دوم سال ۱۳۸۸ مدت اجرای کار ۲ سال ضریب بالاسری (۵) ۱,۲
آخرین روز پیشنهاد	۱۳۸۹/۰۳/۰۷ مبلغ تضمین ۴۷۰
☐ مشمول تعدیل ☐ عدم اعلام برآورد بهنگام	

یادآوری: برای محاسبه مبلغ تضمین شرکت در مناقصه پیمانکاران می توانید از فرم محاسبه تضمین در برنامه مبنا استفاده کنید. (البته به

شرطی که فرم تضمین در نرم افزاری که تهیه کردید فعال باشد).

نکته: منظور از مناقصه یک مرحله ای، مناقصه ای است که در آن نیازی به ارزیابی فنی بازرگانی پیشنهاد ها نباشد و پاکتهای پیشنهاد

قیمت مناقصه گران یا پیمانکاران در یک جلسه گشوده و در همان جلسه پیمانکار برنده تعیین می شود.

تذکر: لازم به یادآوری است که نوع مناقصه یک مرحله ای یا دو مرحله ای در تعیین دامنه قیمت پیشنهادی متناسب نقشی ندارد . در ادامه

کار با فرم دامنه قیمت ، اطلاعات مربوط به مبالغ برآوردی در رشته یا فهرست بها را به میلیون ریال وارد نمایید.

برای اضافه کردن ردیف برآورد هر فهرست بها، آیکون  را بزنید و در ردیف اضافه شده، ستون رشته فهرست بها را انتخاب و از لیست باز شونده آن فهرست بهای دلخواه انتخاب و سپس سال فهرست بها را از ستون سال انتخاب نمایید. در ستون برآورد اجرای کار نیز مبلغ برآوردی فهرست بهای انتخاب شده را به میلیون ریال وارد کنید.



بعد از اتمام ورود اطلاعات ردیفهای مربوط به هزینه برآورد اجرای کار، مبلغ کل برآورد اجرا نیز همزمان محاسبه می شود.

میزان اهمیت مناقصه با توجه به مبلغ برآورد اجرایی ، توسط برنامه انتخاب می شود . شما می توانید بر طبق بخشنامه بر اساس پیچیدگی

پروژه ، میزان اهمیت مناقصه را تغییر دهید.

با توجه به میزان اهمیت مناقصه، و تعداد مناقصه گران یا پیمانکاران شرکت کننده ضریب مناقصه نیز متفاوت می باشد.

جدول مربوط به ضرایب مناقصه و شاخص های تعدیل رشته ای که در محاسبات دخالت دارند از لینک جداول پایه قابل دسترسی و مشاهده

می باشند.

جدول پایه دامنه قیمت					
شخص تعدیل رشته ای					
ضرایب مناقصه					
بیوست بیوست سه سال ۱۳۸۸					
رشته فهرست بها	سه ماهه قبلی	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم
آبیه	۲۲۰,۱	۲۱۹,۷	۲۲۴,۷	۲۲۵,۶	۲۲۲,۷
راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن	۲۱۶,۸	۲۲۱,۵	۲۲۵,۶	۲۲۶	۲۲۹,۴
تاسیسات مکانیکی	۲۲۲,۲	۲۴۱,۳	۲۴۵,۵	۲۴۸,۱	۲۵۶,۱
تاسیسات برقی	۱۹۰,۴	۱۹۹,۶	۲۰۹,۹	۲۱۹,۵	۲۲۷
عملیات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح	۰				
چاهها و قناتها	۲۲۳,۸	۲۲۳,۶	۲۳۸,۵	۲۴۰,۷	۲۴۳
خطوط انتقال آب	۲۲۹,۲	۲۳۸,۳	۲۴۱,۷	۲۴۳,۹	۲۴۷,۲
شبکه توزیع آب	۲۳۶,۳	۲۴۷,۵	۲۵۰,۸	۲۵۳,۷	۲۵۸,۳
آبیاری و زهکشی	۲۳۱	۲۳۸	۲۴۲,۵	۲۴۳,۷	۲۴۷
شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب	۲۳۵,۱	۲۳۸,۳	۲۴۱,۸	۲۴۸	۲۵۱,۲
سد سازی	۲۲۹,۱	۲۳۳,۸	۲۳۷,۷	۲۳۹,۱	۲۴۲,۸
مخزن های نفت	۰				

بعد از تکمیل اطلاعات مناقصه گران دکمه محاسبه را بزنید.

با زدن دکمه محاسبه مشخصه های مورد نیاز برای تعیین دامنه قیمت پیشنهادی و به طور همزمان محاسبه نهایی تعیین دامنه قیمت

پیشنهادی صورت می گیرد.

تعیین دامنه قیمت های پیشنهادی

نام پروژه یا موضوع کار: نمونه، دامنه قیمت پیشنهادی مناسب

نام دستگاه اجرایی: کارفرما نمونه

نام مهندس مشاور: مشاور نمونه

آخرین دوره ابلاغ شده: دوم سال ۱۳۸۸ مدت اجرای کار: ۳ سال ضریب بالاسری: ۱.۳

آخرین روز پیشنهاد: ۱۳۸۹/۰۳/۰۷ مبلغ تضمین: ۴۷۰ مشمول تعدیل: ☐ عدم اعلام برآورد بهنگام: ☐ کلید میالغ میلیون ریال است: ☒

تعداد شرکت کننده: ۷-۱۰ حد نصاب معاملات متوسط: ۴۴۰ میزان اهمیت مناقصه: زیاد

ردیف	مشخصه	نام مناقصه گر A _i	مبلغ پیشنهادی P _i	شاخص مالی مناقصه گر (X _i)	قابل قبول
۳	P ₀		۲۶۲,۳۲۰	۱۰۰	☒
۱	A ₁	پیمانکار ۱	۲۳۵,۶۰۰	۸۹,۴۷	☒
۲	A ₂	پیمانکار ۲	۲۵۵,۰۰۰	۹۶,۸۴	☒
۵	A ₃	پیمانکار ۳	۲۸۶,۴۰۰	۱۰۸,۷۶	☒
۶	A ₄	پیمانکار ۴	۳۹۸,۰۰۰	۱۱۳,۱۷	☒
۷	A ₅	پیمانکار ۵	۳۰۱,۷۰۰	۱۱۴,۵۸	☒
۸	A ₆	پیمانکار ۶	۱۸۷,۵۶۰	۷۱,۳۳	☐
۹	A ₇	پیمانکار ۷	۲۰۲,۱۰۰	۷۶,۷۵	☐
۱۰	A ₈	پیمانکار ۸	۳۳۲,۱۰۰	۱۲۲,۳۲	☐
۱۱	A ₉	پیمانکار ۹	۳۵۴,۰۰۰	۱۳۴,۴۴	☐
۴	A ₁₀	پیمانکار پ ۱۰	۲۷۶,۰۰۰	۱۰۴,۸۲	☒

نشانه: شرح + رشته فهرست بها مقدار

۱۰ تعداد شرکت کنندگان n

۱۴ شاخص تعدیل رشته ای فهرست بها میسای برآورد اجرای کار - آبیاری و زهکشی I₄

۱۱ آخرین شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده - آبیاری و زهکشی I₁

۳۴۴,۵ شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده - آبیاری و زهکشی I₂

۳۴۴,۷ شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده - آبیاری و زهکشی I₃

۱۹۴,۷ شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده - آبیاری و زهکشی I₃

۱,۱۸۹ مدت زمان بین آخرین روز مبنای فهرست بها تا آخرین روز پیشنهاد قیمت (به سال) T₁

۲,۰۰ مدت زمان اعلام شده برای انجام کار (به سال) T₂

۱,۲۱ ضریب بهنگام سازی تا زمان ارائه پیشنهاد قیمت β

نحوه محاسبه

برآورد به هنگام P = ۰ ۲۶۲,۳۲۰,۲ ضریب مناقصه t = ۱,۳

m = ۱۰۲,۹۴ m' = ۹۹,۷۹ C1 = ۸۰,۹۱

s = ۱۸ m <= 115 B = 1.25 * m B = ۱۲۸,۶۸ s' = ۱۵,۷۲ C2 = ۱۱۸,۶۷

m > 115 B = 1.15 * m

از جمله مشخصاتی که توسط برنامه در لیست مربوطه اضافه و محاسبه می شود می توان به تعداد شرکت کنندگان، شاخص مبنای فهرست بها، اضافه شده، عدد آخرین شاخص ابلاغی، شاخص معادل یک سال قبل و دو سال قبل از آخرین شاخص ابلاغی، مدت زمان انجام کار و مدت زمان بین آخرین روز مبنای فهرست بها تا آخرین روز پیشنهاد قیمت به سال، ضریب بهنگام سازی و ضریب پیش بینی تغییر قیمت در دوره انجام کار (۷) برای قراردادهای فاقد تعدیل می باشند. توجه داشته باشید اگر پروژه مورد نظر شما مشمول تعدیل می شود حتما چک باکس مشمول تعدیل را در قسمت بالای فرم را تیک بزنید تا ضریب پیش بینی تغییر قیمت در دوره انجام کار (۷) خنثی یا یک گردد.

توجه داشته باشید با توجه به اینکه مبلغ برآورد به هنگام قبل از بازگشایی پیشنهاد قیمت به پیمانکاران اعلام شده یا نه، فرمول محاسبه شاخص مالی متفاوت می باشد لذا در صورت عدم اعلام آن چک باکس مربوط به عدم اعلام مبلغ برآورد به هنگام را فعال کنید.

همانطور که گفته شد با زدن دکمه محاسبه بعد از ورود اطلاعات مورد نیاز و نکاتی که قید شد دامنه قیمت پیشنهادی و قیمت های

پیشنهادی قابل قبول محاسبه و انتخاب می گردد.

روند محاسبات به این ترتیب هست که ابتدا m (میانگین شاخص های تمامی پیشنهادها و از جمله برآورد به هنگام اجرای کار). پارامتر S

(انحراف معیار شاخص های تمام پیشنهادها و از جمله برآورد به هنگام اجرای کار) محاسبه می شود و با توجه به m و S به دست مولفه B محاسبه

می شود.

اگر $m \leq 115$ باشد، در این صورت مناقصه گرانی که دارای شاخص مالی بزرگتر از $B = 1,25 m$ باشند (در صورت وجود) به عنوان قیمت غیر متعارف (فاقد توجیه مالی) حذف می شوند اگر $m > 115$ باشد، در این صورت مناقصه گرانی که دارای شاخص مالی بزرگتر از $B = 1,15 m$ باشند (در صورت وجود) به عنوان قیمت غیر متعارف (فاقد توجیه مالی) حذف می شوند.

برای شاخص های مالی مساوی یا کوچکتر از B مقادیر میانگین و انحراف معیار مجدد محاسبه شوند و به ترتیب m' و s' نامیده می شوند. (در صورت عدم حذف هیچ از مناقصه گران $m' = m$ و $s' = s$ خواهد بود).

با محاسبه m' و s' ، پیشنهاد قیمت هایی که شاخص های مالی مربوط به آنها در محدوده

$C1 = m' - ts'$ و $C2 = m' + ts'$ (یا برابر آنها) قرار گرفته باشد دامنه قیمت های متناسب قابل ارزیابی مالی خواهد بود.

تبصره: پیشنهاد قیمت مربوط به شاخص مالی کمتر از $C1$ که تفاضل آن با کمترین قیمت پیشنهاد شده واقع در محدوده $C1$ تا $C2$ ،

کمتر از نصف مبلغ تضمین شرکت در مناقصه باشد نیز در دامنه فوق محسوب شده و حذف نمی شود.

توجه: برای مشاهده فرمولهای مورد استفاده لینک فرمولها را بزنید و برای مشاهده نحوه محاسبه هر یک از مولف ها نظیر m ، s و

باکس مربوط به عدد آن مولفه را انتخاب و سپس لینک نحوه محاسبه را بزنید.

برآورد بهنگام اجرای کار

$P0 = Pb * a * \beta * \gamma$

ضریب بهنگام سازی تا زمان ارائه پیشنهاد قیمت

$\beta = (1/14) * [(I1+I2+I3)/3 + (I1-I3)/2 + 0.5 * (I1-I3) * T1]$

ضریب پیش بینی تغییر قیمت در دوره انجام کار

$\gamma = (1/14) * [(I1+I2+I3)/3 + (I1-I3)/2 + 0.5 * (I1-I3) * (T1 + 0.5 * T2)] * (1/\beta)$

شاخص مالی مناقصه گران $\quad i=1,2,3,\dots,n$ $\quad Xi = (Pi / P0) * 100$

میانگین شاخصهای مالی $\quad i=1,2,3,\dots,n$ $\quad m = (\sum Xi) / n$

انحراف معیار شاخصهای مالی $\quad i=1,2,3,\dots,n$ $\quad s = \sqrt{(\sum (Xi - m) / n)}$

دامنه قیمتهای متناسب قابل ارزیابی مالی

$C1 = m' - t * s' \leq$ پیشنهاد قیمتهایی با شاخص مالی $\quad C2 = m' + t * s'$

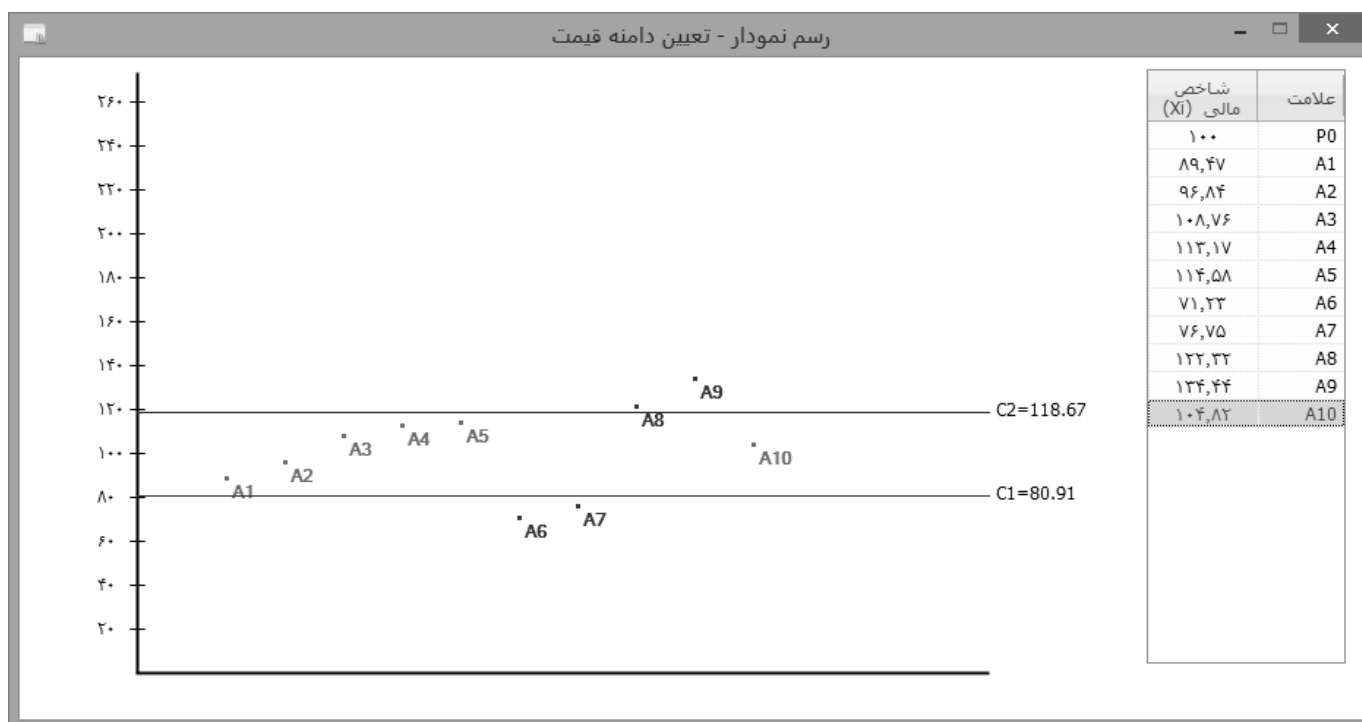
فرمول

$m = (\sum Xi) / n$

نحوه محاسبه

$m = 1132.38 / 11 = 102.94$

در پایان برای رسم نمودار دامنه قیمت، لینک رسم نمودار را بزنید و در فرم رسم نمودار دکمه رسم نمودار را بزنید.



برای تهیه گزارش یا خروجی فرم دامنه قیمت آیکون پریتر را بزنید و گزارشات این قسمت اعم از مشخصات پروژه، لیست مناقصه گران و

محاسبه شاخص مالی و قابل قبول بودن یا نبودن و نمودار مربوط را مشاهده و چاپ نمایید.

گزارشات

مشخصات چاپگر: \\200.200.200.2\HP Universal Printing PCL 6

تسلسل صفحات: ☐ شماره شروع: ۱

نوع خروجی: Acrobat ☐ Word ☐ Excel ☐ چاپ ☐ نمایش ☒

تاریخ گزارش: ۹۲/۰۲/۰۴ تاریخ روز: / / تاریخ آخرین بار: / /

گزارشات package

فیلترینگ: پروژه فعال نمونه دامنه قیمت ۱

نوع گزارش: افقی

درخت گزارشات: تعیین دامنه قیمت

- پروژه ها
 - مشخصات پروژه
 - لیست
 - اسناد پروژه
 - نشریات مرتبط
 - تضمین
 - حق الزحمه ساختمان و سیویل
 - خلاصه حق الزحمه ساختمان و سیویل
 - حق الزحمه راه
 - حق الزحمه نظارت کارگاهی
 - حق الزحمه مهندسی آب
 - حق الزحمه نقشه برداری
 - حق الزحمه تویل راه و راه آهن
 - تعیین دامنه قیمت

انصراف نمایش

آرم شرکت

ویرایش، ساختاری گزارش

➤ پیمانکاران و مشاوران

این فرم شامل یک بانک اطلاعاتی جامع حاوی مشخصات کامل تمام پیمانکاران حقیقی و حقوقی مورد تأیید سازمان مدیریت هر استان همراه با رتبه و رشته کاری آنها می باشد. در این فرم می توانید بر اساس سه نوع دسته بندی: به ترتیب ۱-حروف الفبا، ۲-فیلترینگ بر اساس یک رشته و ۳-فیلترینگ بر اساس حداکثر سه رشته، لیست پیمانکاران را مشاهده کنید و در داخل هر یک می توانید بر اساس نام استان لیست را فیلتر کنید و یا در همین فرم براساس مشخصات پیمانکاران جستجو را انجام دهید و نیز مرتب سازی و در نهایت ذخیره سازی بر لیست را اعمال کنید. در این فرم می توانید مشخصات کامل تمام پیمانکاران حقیقی و حقوقی مورد تأیید سازمان مدیریت هر استان را همراه با رتبه و رشته کاری آنها مشاهده فرمائید.

● در این فرم شما می توانید لیست پیمانکاران را بر اساس نام استان آنها فیلتر کنید. برای این موضوع می توانید نام استان(های) مورد نظرتان را انتخاب کنید.

با کلیک روی ☒ همه تمام استانها فعال می شوند و با غیر فعال کردن آن تمام استان ها غیر فعال می شوند.

با انتخاب چک باکس مرکز(سراسری) لیست پیمانکاران سراسری را ملاحظه می کنید.

همچنین می توانید براساس نام شرکت، نام مدیر عامل، تلفن، آدرس و توضیحات تکمیلی شرکت، جستجو را انجام دهید. بعد از انتخاب

هر یک از این آپشن ها می توانید عنوان مورد نظر را در قسمت مربوطه وارد کنید سپس  را کلیک کنید.

جستجو در: نام شرکت: عبارت: 

بخش بعدی مرتب سازی لیست شرکت ها می باشد:

ترتیب براساس

ردیف ☐ استان ☒ شرکت ☒ رشته ☐ پایه ☐

همانطور که مشاهده می کنید می توانید بر اساس ردیف، استان، شرکت، رشته و در نهایت پایه شرکت، لیست را مرتب سازی کنید.

لازم بذکر است که با کلیک روی  آن را به  تبدیل می کنید که بر این اساس ترتیب از صعودی به نزولی تبدیل می شود و نیز با

هر شماره ای که به هر آیتم تعلق می گیرد می توانید اولویت بندی مرتب سازی را نیز انتخاب کنید.

فرم مشاوران نیز از نظر عملکردی کاملاً مطابق با فرم پیمانکاران می باشد.

مشاوران حقارتی

حقوقی  حقیقی 

استان ها  ترتیب  ذخیره 

همه ☒ مرکز (سراسری) ☒

آذربایجان شرقی ☒ آذربایجان غربی ☒ اردبیل ☒ بوشهر ☒ ایلام ☒ اصفهان ☒ تهران ☒ خراسان رضوی ☒ خراسان شمالی ☒ خراسان جنوبی ☒ خوزستان ☒ زنجان ☒ فارس ☒ سیستان و بلوچستان ☒ قم ☒ کردستان ☒ قزوین ☒ کرمان ☒ کرمانشاه ☒ کهگیلویه و بویراحه ☒

جستجو در: نام شرکت: عبارت: 

فیلترینگ  رشته ای  الفبائی 

اطلاعات کامل  هیات مدیره 

ردیف: ۱۰۴۲

نام شرکت: مهندسین مشاور صنعتی نوها

مدیر عامل: حمید خان افشار

تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۲۳۳۰۴۳-۲۲۲۲۷۷۴۲

دورنگار:

وب سایت:

شماره ثبت: محل ثبت: تاریخ ثبت:

نشانی: تهران - قیطریه - خیابان روشنایی - خیابان شهاب - نبش مهرداد غربی - شماره ۳۰

محروریت: تاریخ شروع: مدت: تاریخ خاتمه:

توضیحات:

محل اخذ صلاحیت: تهران 

نام شرکت

مهندسین مشاور شیلندر طرح

مهندسین مشاور مامر صنعت

مهندسین مشاور صحرا کاو

مهندسین مشاور صدر صنعت

مهندسین مشاور مدرجالش صنعت

مهندسین مشاور صنایع

مهندسین مشاور صنعت پژوهان مطرح

مهندسین مشاور صنعت گستران بهین

مهندسین مشاور صنعت و مدیریت ایران

مهندسین مشاور صنعتی ایران

مهندسین مشاور صنعتی رعدان

مهندسین مشاور صنعتی نوها

بخشنامه ها

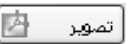
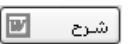
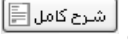
در این فرم لیست تمام بخشنامه های منتشر شده توسط سازمان مدیریت و وزارت نیرو و شرکت نفت موجود می باشد که همراه با آنها اطلاعات دیگری شامل شماره بخشنامه، تاریخ، جلد، امور و موضوع نیز می باشد. همچنین در ستون آخر مشخص می شود که بخشنامه جاری پیوست دارد یا خیر.

در قسمت سازمان ها با انتخاب هر یک از سه سازمان مدیریت، وزارت نیرو و یا شرکت نفت می توانید بخشنامه های مربوط به آن سازمان را مشاهده فرمائید. در برنامه تا به حال برای سازمان مدیریت سیزده جلد و برای وزارت نیرو ۴ جلد وارد شده است.

در قسمت فیلترینگ با وارد کردن شماره بخشنامه، تاریخ، موضوع و یا شرح کامل بخشنامه، می توانید بخشنامه مورد نظر خود را بیابید.

با انتخاب هر سطر (رکورد) می توانید در قسمت چپ فرم شماره بخشنامه های منتشر شده قبل یا بعد از این بخشنامه و نیز شماره بخشنامه های اشاره شده در بخشنامه جاری را ملاحظه فرمایید، که با کلیک روی هر شماره مشخصات کامل آن بخشنامه را نیز می توانید مشاهده کنید.

با انتخاب هر بخشنامه می توانید تصویر اسکن شده (PDF) و نیز متن تایپ شده آن را (هم در نرم افزار Microsoft word و هم داخل خود برنامه) مشاهده کنید.

● برای مشاهده تصویر اسکن شده بخشنامه باید روی  کلیک کنید و اگر روی  کلیک کنید متن تایپ شده بخشنامه را در Microsoft word می توانید مشاهده کنید. و نیز با زدن  شرح کامل آن را در فرمی داخل برنامه بصورت تایپ شده می توانید ملاحظه کنید.

در این فرم می توانید متن تایپ شده هر بخشنامه را در داخل خود برنامه مشاهده نمایید.

شرح کامل

شماره ۱۰۰/۲۰۲۳۷ مورخ ۸۹/۰۶/۰۶ جلد سیزدهم صفحه ۲۰۵۵

بسمه تعالی
ریاست جمهوری
معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور
بخشنامه به دستگاههای اجرایی مشاوران

شماره : ۱۰۰/۲۰۲۳۷
تاریخ : ۱۳۸۹/۰۶/۰۶
موضوع : دستور العمل نحوه انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران، سال ۱۳۸۹

به استناد ماده (۲۲) قانون برنامه و بودجه و ماده (۶) آیین نامه استانداردهای اجرایی طرح های عمرانی مصوب ۱۳۵۲ در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (موضوع تصویب نامه شماره ۲۲۲۳۲۹ ت/۲۲۲۹۷ هـ مورخ ۲۰/۲/۱۳۸۵ هیئت وزیران) دستورالعمل پیوست در دوازده صفحه به همراه هفت ضمیمه آن که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است ، از نوع گروه دوم (لازم الاجرا) برای انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران ، ابلاغ می شود تا در قراردادهایی که پس از تاریخ این بخشنامه منعقد می شود و همچنین خدمات از تاریخ ۱/۱/۱۳۸۹ به بعد قراردادهای منعقد شده به مورد اجرا گذاشته شود ، یادآور می شود دستورالعمل های ابلاغی از نوع گروه (۲)؛ مطابق با بند (۲) ماده (۷) آیین نامه استاندارد های اجرایی طرح های عمرانی، دستور العمل هایی است که به طور کلی و برای موارد عادی تهیه گردد و بر حسب مورد کارفرمایان و مهندسان مشاور و پیمانکاران و عوامل دیگر می توانند به تشخیص خود مفاد دستور العمل یا ضوابط و معیارهای آن را با توجه به کار مورد نظر و در حدود قابل قبولی که در دستور العمل تعیین شده تغییر داده و آن را با شرایط خاص کار مورد نظر تطبیق دهند .

ایراهیم عزیزی

تایید

اگر بخشنامه ای دارای پیوست باشد متن پیوست آن را هم می توانید هم در داخل برنامه و هم در Microsoft word مشاهده

کنید که به ترتیب می توانید برای انجام هر یک از این اعمال از آیکونهای  و  استفاده کنید.

قراردادها



با کلیک روی قراردادها فرم آن باز می شود. در قسمت قراردادها، می توانید لیست تمامی قراردادهای موجود در سیستم را مشاهده کنید.

این قراردادها از قبیل شرایط عمومی و خصوصی پیمان، قراردادهای تیپ، پیمانهای Epc و ... می باشد.

علاوه بر این می توانید تمامی موافقتنامه های سازمان را نیز ملاحظه کنید.

قراردادها		جستجو	فیلترینگ	ذخیره
ردیف	موضوع قرارداد	در امور	موضوع قرارداد	در امور
۱۹	خدمات مهندسی مشاور برای مطالعات و خدمات نظارت کارهای معماری (قرارداد تیپ شماره ۲)	خدمات مشاوره و نظارت		
۲۰	موافقت نامه و شرایط عمومی قراردادهای خدمات نقشه برداری (نشریه ۲۱۰۱)	نقشه برداری		
۲۱	موافقتنامه و شرایط خصوصی پیمانهای EPC ضوابط اجرایی روش طرح و ساخت، در پروژه های صنعتی	Epc , Pc		
۲۲	موافقتنامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح	موافقت نامه و شرایط عمومی همسان		
۲۳	موافقتنامه و شرایط عمومی قراردادهای خدمات مشاوره ژئوتکنیک و مقاومت مصالح (نشریه ۲۱۰۲)	ژئوتکنیک و ژئوفیزیک		
۲۴	شرح خدمات همسان مطالعه کارهای معماری	خدمات مشاوره و نظارت		
۲۵	شرح عمومی خدمات مشاوره در دوره ساخت و تحویل کار برای طرحهای غیر صنعتی (نشریه ۲۲۲۷)	خدمات مشاوره و نظارت		
۲۶	دستورالعمل مهندسی ارزش در دوره ساخت (نشریه ۲۹۰)	مهندسی ارزش		
۲۷	موافقتنامه، پیوست ها، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان های تامین کالا و تجهیزات، ساختمان و نصب به صورت ...	Epc , Pc		
۲۸	موافقتنامه، پیوستها، شرایط عمومی و شرایط خصوصی قرارداد واگذاری لیسانس و دانش فنی برای فرآیند تولید محصول	واگذاری لیسانس فنی		
۲۹	ضوابط اجرای روش طرح و ساخت	طرح و ساخت		
۳۰	موافقتنامه، پیوستها، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان های مهندسی، تامین کالا و تجهیزات بصورت توأم (EP)، ...	Epc , Pc		
۳۱	موافقتنامه، شرایط عمومی همسان و پیوست های قرارداد خدمات مهندسی ارزش	مهندسی ارزش		
۳۲	پرسشنامه تولید کنندگان داخلی	پرسشنامه		
۳۳	پرسشنامه کارشناس حقیقی	پرسشنامه		
۳۵	انعقاد پیمان با نرخ متر مربع زیربنا	متر مربعی		
۳۶	موافقت نامه وام برای استفاده از تسهیلات مالی خارجی در طرح های سرمایه گذاری	وام		
۳۷	موافقتنامه و شرایط قراردادهای خدمات آزمایشگاه مستقر در کارگاه و کنترل موردی	ژئوتکنیک و ژئوفیزیک		
۳۸	قرارداد همسان خرید تجهیزات (P) برای خریدهای خارجی	Epc , Pc		
۳۹	قرارداد همسان ساختمان و نصب (C) برای تاسیسات صنعتی و زیربنایی	Epc , Pc		

در این فرم امکان جستجو و فیلترینگ نیز به کاربران داده شده است. همچنین می توانید متن قرارداد را هم به صورت تایپ شده و هم به

صورت Pdf ملاحظه نمایید.

➤ نشریات

در این فرم تمام نشریات منتشر شده سازمان مدیریت، تحقیقات مسکن، نظام مهندسی، معاونت شهرسازی، سازمان استاندارد، شهرداری، مقررات استخدامی و شرکت نفت، ... برایتان لیست می شود.

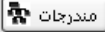
در جدول نشریات اطلاعاتی از قبیل شماره نشریه، عنوان نشریه، چاپ، سال، گروه، تاریخ و شماره بخشنامه و در نهایت تعداد صفحات آن موجود می باشد. هم چنین اطلاعات دیگری مثل جدول مندرجات (به صورت درختی) و یا ارگان همکار نیز در این فرم موجود می باشد که به عنوان اطلاعات تکمیلی در این قسمت لحاظ شده است.

● با انتخاب هر نشریه می توانید pdf آن را با زدن دکمه  مشاهده کنید و نیز با زدن دکمه  فرم درخت مندرجات برایتان باز می شود.

نشریات										
سازمان مدیریت			سازمان ها			ذخیره				
فیلترینگ			جستجو			ترتیب				
بخشنامه	تاریخ	در پاره	ارگان همکار	عنوان یا موضوع	شماره	ردیف	شماره	عنوان	ارگان همکار	درباره
صفحات	بخشنامه	تاریخ	گروه	سال	چاپ	درباره	ارگان همکار	عنوان	شماره	ردیف
۱۲۴	۱۰۰/۲۰۹	۸۹/۰۱/۱۰	سوم	۱۳۸۹		راه آهن		شرح خدمات همسان مطالعات ط...	۴۱۱	۵۱۹
۱۷۸	۱۰۰/۱۰۰۹۵۲	۸۷/۱۰/۲۸		۱۳۸۷		تاسیسات مکانیکی		مشخصات فنی عمومی تاسیسا...	۱۲۸-۶-۲	۵۲۰
۲۱۵	/ /	/ /		۱۳۸۸		مدیریت عمرانی		مدیریت ایمنی در کارگاههای عمرا...	۲۴۷	۵۲۱
۳۰۰	/ /	/ /		۱۳۸۸		مدیریت عمرانی		مدیریت نگهداری و تعمیرات ماش...	۲۴۸	۵۲۲
۱۲۵	/ /	/ /		۱۳۸۸		مدیریت عمرانی		مدیریت بهره برداری ماشین آلات	۲۴۹	۵۲۳
۱۷۲	۱۰۰/۱۱۵۰۵۶	۸۸/۱۲/۰۸	سوم	۱۳۸۸		ژئوفیزیک- مهندس...	وزارت نیرو	راهنمای آبیگری از رودخانه و حقا...	۵۰۹	۵۲۴
۳۲۲	۱۰۰/۱۱۵۰۵۵	۸۸/۱۲/۰۸	سوم	۱۳۸۸		ارزیابی لرزه ای		دستورالعمل ارزیابی لرزه ای تاس...	۵۱۳	۵۲۵
۲۳۷	۱۰۰/۱۱۵۰۵۲	۸۸/۱۲/۰۸	سوم	۱۳۸۸		طراحی	وزارت نیرو	راهنمای طراحی، ساخت و نگهدا...	۵۱۶	۵۲۶
۷۷۲	/ /	/ /		۱۳۸۸		مدیریت عمرانی		معرفی ماشین آلات عمرانی	۲۴۶	۵۲۷
۲۸۰	۱۰۰/۲۱۰	۸۹/۰۱/۱۰	سوم	۱۳۸۹		شرح خدمات همسان		شرح خدمات همسان مطالعات ط...	۴۱۲	۵۲۸
۱۲۲	۱۰۰/۲۱۱	۸۹/۰۱/۱۰	سوم	۱۳۸۹		شرح خدمات همسان		شرح خدمات همسان مطالعات ط...	۴۱۳	۵۲۹
۹۷	۱۰۰/۷۵۶۹۳	۸۷/۰۸/۱۸	سوم	۱۳۸۷	اول	ارزیابی لرزه ای		دستورالعمل ارزیابی لرزه ای سر...	۲۶۲	۵۳۰
۲۲۰	۱۰۰/۱۲۳۹۲	۸۹/۰۲/۲۵	سوم	۱۳۸۹		سد و تاسیسات آ...	وزارت نیرو	راهنمای بهره برداری و نگهداری ...	۵۲۶	۵۳۱
۲۸۶	۱۰۰/۳۹۳۶	/ /	سوم	۱۳۸۸		مطالعات لرزه ای و ...		تفسیر دستورالعمل بهسازی لرزه...	۲۶۰-۱	۵۳۲
۱۱۵	۱۰۰/۱۲۳۹۱	۸۹/۰۲/۲۵		۱۳۸۹		ارزیابی لرزه ای		راهنمای طراحی و اجرای سیس...	۵۲۲	۵۳۳
۱۲۸	۱۰۰/۲۲۲۶۲	۸۹/۰۲/۲۷	سوم	۱۳۸۹		شیبآلات	وزارت نیرو	راهنمای انتخاب نوع و موقعیت ...	۵۲۹	۵۳۴
۱۰۰	۱۰۰/۳۷۷۰۸	۸۹/۰۶/۲۷	سوم	۱۳۸۹		خاک	وزارت جهاد کشاورزی	دستورالعمل نظارت و کنترل فنی ...	۵۰۰	۵۳۵
۸۷	۱۰۰/۳۷۷۰۶	۸۹/۰۶/۲۷	سوم	۱۳۸۹		تعیین حریم سواحل	وزارت نیرو	راهنمای مطالعات تعیین حریم سی...	۵۲۴	۵۳۶
۵۱۵	۱۰۰/۳۰۳۴۳	۸۹/۰۶/۰۶	سوم	۱۳۸۹		مکان یابی	وزارت صنایع و معادن	راهنمای مکان یابی واحدهای کان...	۵۱۵	۵۳۷
۶۹	۱۰۰/۳۷۷۰۵	۸۹/۰۶/۲۷	اول	۱۳۸۹		معدن	وزارت صنایع و معادن	دستورالعمل امداد و نجات در معدن	۲۸۸	۵۳۸

● در انتهای انجام هر عملیات اعم از فیلترینگ، جستجو و یا ترتیب برای بازگشت به حالت قبلی می توانید  را کلیک کنید و یا دوباره برای بازگشت به حالت فیلتر شده تان  را کلیک کنید (که این کار همان عمل Undo و Redo می باشد).

در فرم نشریات با انتخاب هر نشریه می توانید مندرجات آن را به صورت درختی مشاهده کنید (امکان گزارش گیری از فرم درخت مندرجات

نیز فراهم می باشد). برای این منظور باید روی  کلیک کنید تا فرم زیر نمایان شود:



در این فرم می توانید بر اساس یک عنوان با وارد کردن عنوان مورد نظرتان در  عمل جستجو را انجام دهید، همچنین

می توانید با اعلام شماره صفحه و وارد کردن عدد آن در قسمت  تصویر اسکن شده همان صفحه را در غالب PDF مشاهده کنید.

 برای برگرداندن درخت به حالت اول و بستن تمام شاخه های باز شده کافی است روی  کلیک کنید.

 در قسمت مندرجات می توانید مندرجات نشریه انتخابیتان را به صورت درختی مشاهده کنید.

با کلیک روی هر شاخه از درخت مندرجات شماره صفحه آن را در کمبوی بالای فرم مشاهده می کنید که با زدن دکمه تصویر، pdf همان

بخش از نشریه را می توانید ملاحظه کنید و یا خودتان هم به صورت مستقیم می توانید شماره صفحه مورد نظر از نشریه را وارد کنید تا تصویر اسکن شده آن را مشاهده کنید.

➤ فهرست بها

با ورود به فرم فهرست بها شما می توانید از اطلاعات پایه شامل نام فهارس بهای منتشر شده (از ابتدا تا تاریخ ویرایش نرم افزار) تا به حال از سوی سازمان مدیریت، فصول هر دفترچه، کدهای فهرست بهای هر دفترچه و ضرایب منطقه ای، ضرایب حمل، آهن و سیمان و در نهایت به شاخص ها دسترسی پیدا کنید.

● لازم به ذکر است که تمام این بخشها به یکدیگر مرتبط هستند.

برای مثال در قسمت فصول، بعد از انتخاب یک سال و فهرست مورد نظر در قسمت دفترچه ها، تمام فصول همان دفترچه را در همان سال می توانید مشاهده کنید و یا برعکس. یعنی اگر در قسمت فصول یک سال و دفترچه را از کمبوی مربوطه انتخاب کنید با ورود به قسمت دفترچه ها، نشانه گر در همان سال روی همان دفترچه قرار گرفته است.

فهارس بهای پایه			
دفعه ها	فصول	فهرست بها	منطقه ای
شخصها	پایه حمل	آهن و سیمان	شاخصها
سال پایه ۸۷			
رمیف	کد دفترچه	نام دفترچه	شرح کامل
۱۱	۲۶	آبیاری تحت فشار	فهرست بهای واحد پایه رشته آبیاری تحت فشار رشته کشاورزی و منابع طبیعی
۱۲	۱۲	سد سازی	فهرست بهای واحد پایه رشته سد سازی رشته مهندسی آب
۱۳	۱۱	شیکه جمع آوری و انتقال فاضلاب	فهرست بهای واحد پایه رشته شیکه جمع آوری و انتقال فاضلاب رشته مهندسی آب
۱۴	۵	عملیات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح	فهرست بهای واحد عملیات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح
۱۴	۱۳	مخزن های نفت	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته مخزن های نفت
۱۵	۲۳	انتقال و توزیع آب روستایی	فهرست بهای واحد پایه رشته انتقال و توزیع آب روستایی رشته مهندسی آب
۱۶	۲۷	آبخوانداری و منابع طبیعی	فهرست بهای واحد پایه رشته آبخوانداری و منابع طبیعی رشته کشاورزی و منابع طبیعی
۱۷	۱۴	خطوط لوله کمربندی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله کمربندی و تغذیه نفت و گاز
۱۷	۱۶	ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروش...	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز
۱۸	۱۵	خطوط لوله رو زمینی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله رو زمینی جریانی نفت و گاز
۱۹	۱۷	خطوط لوله گاز شهری	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله گاز شهری
۲۰	۱۸	نرخ عوامل در صنعت نفت	فهرست نرخ عوامل در کارهای صنعت نفت
۲۱	۱۹	خطوط لوله بین شهری	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز
۲۲	۲۰	گازرسانی به منابع	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته گازرسانی به منابع
۲۳	۵۸	نصب پالایشگاههای نفت و گاز	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب پالایشگاه های نفت و گاز کارخانجات تو...
۲۴	۵۹	نصب واحدهای بهره برداری	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب واحدهای بهره برداری نفت و گاز و ایس...
۲۵	۶۰	نصب تلمبه خانه های نفت	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب تلمبه خانه های نفت و انبارهای نفت م...
۲۶	۶۱	نصب واحدهای سرچاهی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب واحدهای سرچاهی نفت و گاز و چندرا...
۲۷	۶۶	نرخ اقلام مصرفی	فهرست بهای شرکت ملی گاز ایران - نرخ اقلام مصرفی - خطوط شبکه و انشعابات گاز...
۲۸	۳۱	بهسازی لوزه ای ساختمان	فهرست بهای واحد پایه بهسازی لوزه ای ساختمان

دفعترچه ها

در قسمت دفترچه ها می توانید با انتخاب سال، نام تمامی فهراس بهای انتشار یافته سازمان را مشاهده کنید.

در این فرم با کلیک روی  فرم مبنای دفترچه ها را می توانید مشاهده کنید. در این فرم دو حالت برای مشاهده تصویر دفترچه ها

موجود می باشد یکی تصویر کامل فهرست بها و دیگری مشاهده کل فهرست بدون آیتم های آن. برای مرتب سازی لیست نیز از آیکون  استفاده

کنید. در مبنای دفترچه ها می توانید لیست تمام فهراس منتشر شده سازمان مدیریت را از ابتدا تا به حال را مشاهده کنید.



ردیف	کد دفترچه	نام دفترچه
1	1	ابنیه
2	4	تاسیسات برقی
3	3	تاسیسات مکانیکی
4	2	راه، پاندفرودگاه و زیرسازی راه آهن
5	25	راهداری
6	8	خطوط انتقال آب
7	9	شبکه توزیع آب
8	7	چاهها و قناتها
9	10	آبیاری و زهکشی
10	26	آبیاری تحت فشار
11	12	سد سازی
12	11	شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب
13	23	انتقال و توزیع آب روستایی

با کلیک روی آیکون  می توانید عملیات کپی را در سطح سال، دفترچه ها و یا فصل انجام دهید. لازم به ذکر است که می توانید

عملیات کپی را با اعمال ضریب نیز انجام دهید.

کپی سال

در این قسمت می توانید با انتخاب سال های مبدا و مقصد بخشهای مختلف فهرست بها را شامل آیتم های فهرست بها، منابع پایه، آنالیز

پایه، ضرایب منطقه ای و ضرایب پایه حمل در فهراس مختلف عملیات کپی را انجام دهید.



کپی دفترچه ها

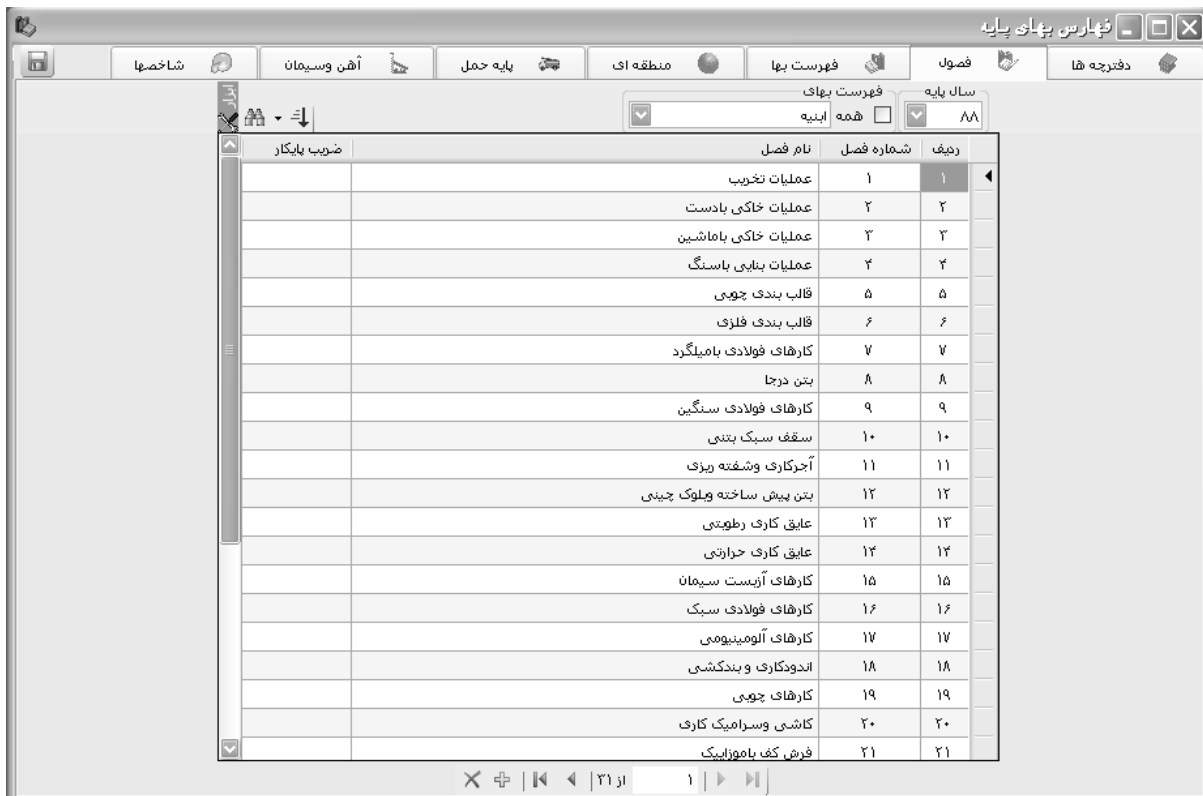
در این قسمت با انتخاب سال پایه می توانید هر یک از بخشهای فهرست بها، منابع، آنالیز، ضرایب منطقه ای و ضرایب هر دفترچه (فهرست بها) را به دفترچه دیگری با احتساب اعمال ضریب کپی نمایید.

کپی فصل

در این حالت با انتخاب سال پایه می توانید هر فصل از هر دفترچه ای را به هر فصل دیگر از دفترچه های سازمان کپی کنید. لازم به ذکر است در این روش آیتمها و کدهای مرتبط همین فصل کپی می شوند. کدهای مرتبط سایر فصول کپی نخواهند شد.

فصول

در قسمت فصول می توانید تمام فصول دفترچه انتخابی در سال جاری را در داخل فرم فصول مشاهده کنید.



ردیف	شماره فصل	نام فصل	ضریب پایکار
۱	۱	عملیات تخریب	
۲	۲	عملیات خاکی بادیست	
۳	۳	عملیات خاکی پاماشین	
۴	۴	عملیات بتابی باسنگ	
۵	۵	قالب بندی چوبی	
۶	۶	قالب بندی فلزی	
۷	۷	کارهای فولادی بامیلگرد	
۸	۸	بتن درجا	
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	
۱۰	۱۰	سقف سبک بتنی	
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی	
۱۵	۱۵	کارهای آرمست سیمان	
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	
۲۰	۲۰	کاشی و سرامیک کاری	
۲۱	۲۱	فرش کف با موزاییک	

تغییر سال و نام دفترچه در همین فرم نیز امکان پذیر است و باید از کمبوی مربوطه شان استفاده کنید.

در دفترچه هایی مثل تاسیسات مکانیکی و یا تاسیسات برقی می توانید در ستون ضریب پایکار، درصد پایکار هر فصل را مشاهده کنید.

در فرم فصول امکان مرتب سازی رکوردها بر اساس شماره ردیف ها توسط آیکون  به کاربر داده شده است. همچنین با زدن

می توانید جستجو را روی فرم فصول انجام دهید. 

فهرست بها

در داخل فرم فهرست بها می توانید با انتخاب سال، نام دفترچه و نام فصل مورد نظرتان تمام آیتم های فهرست بهای آن را مشاهده کنید.

کد	شرح مختصر	واحد کار	اثر واحد	بهای واحد	واحد
۰۱۰۱۰۱	بونه کنی	مترمربع	طول × عرض ×	۲۶,۰	
۰۱۰۱۰۲	بریدن و ریشه کنی درخت محیط تنه ۱۵ سانتیمتر	اصله	×	۱,۶۱۰,۰	
۰۱۰۱۰۳	بریدن درخت محیط تنه ۱۵ تا ۲۰ سانتیمتر	اصله	×	۵,۳۲۰,۰	
۰۱۰۱۰۴	بریدن درخت محیط تنه ۲۰ تا ۲۵ سانتیمتر	اصله	×	۹,۳۹۰,۰	
۰۱۰۱۰۵	بریدن درخت محیط تنه ۲۵ تا ۳۰ سانتیمتر	اصله	×	۱۲,۸۰۰,۰	
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها بریدن درخت هر ۱۰ سانتیمتر اضافه بر ۹۰ سانتیمتر	اصله	×	۲,۰۰۰,۰	
۰۱۰۱۰۷	ریشه کنی درخت به محیط تنه ۱۵ تا ۲۰ سانتیمتر	اصله	×	۹,۳۲۰,۰	
۰۱۰۱۰۸	ریشه کنی درختها و حمل به محیط تنه ۲۰ تا ۲۵ سانتیمتر	اصله	×	۲۵,۹۰۰,۰	
۰۱۰۱۰۹	ریشه کنی درخت و حمل به محیط تنه ۲۵ تا ۳۰ سانتیمتر	اصله	×	۳۲,۵۰۰,۰	
۰۱۰۱۱۰	اضافه بها ریشه کن هر ۱۰ سانت اضافه یا کسر ...	اصله	×	۵,۲۲۰,۰	
۰۱۰۱۱۱	پر کردن جای ریشه با خاک، محیط تنه هر ۵ سانت ...	اصله	×	۱,۵۵۰,۰	
۰۱۰۱۱۲	پر کردن جای ریشه با خاک، محیط تنه ۱۵ تا ۲۰ سانت ...	اصله	×	۷,۶۷۰,۰	
۰۱۰۱۱۳	پر کردن جای ریشه با خاک، محیط تنه ۲۰ تا ۲۵ سانت ...	اصله	×	۲۵,۴۰۰,۰	
۰۱۰۱۱۴	پر کردن جای ریشه با خاک، محیط تنه ۲۵ تا ۳۰ سانت ...	اصله	×	۴۰,۶۰۰,۰	
۰۱۰۱۱۵	اضافه بها پر کردن ریشه به ازای هر ۱۰ سانت ...	اصله	×	۲,۸۵۰,۰	
۰۱۰۲۰۱	سوراخ کردن دیوار آجرری تا مقطع ۰,۰۰۵ مترمربع	مترطول	طول ×	۲۲,۰۰۰,۰	
۰۱۰۲۰۲	سوراخ کردن دیوار یا سقف آجرری بمقطع ۰,۰۰۵ تا ...	مترطول	طول ×	۵۷,۲۰۰,۰	
۰۱۰۲۰۳	سوراخ کردن دیوار یا سقف آجرری بمقطع ۰,۰۰۵ تا ...	مترطول	طول ×	۱۳۲,۵۰۰,۰	
۰۱۰۲۰۴	سوراخ کردن بتن تا مقطع ۰,۰۰۵ مترمربع	مترطول	طول ×	۷۱,۷۰۰,۰	
۰۱۰۲۰۵	سوراخ کردن بتن بمقطع ۰,۰۰۵ تا ۰,۰۰۵ مترمربع	مترطول	طول ×	۱۷۹,۵۰۰,۰	

در کنار کمبوی نام فهرست بها اگر چک باکس " ☐ همه " را فعال کنید سیستم برایتان تمام آیتم های همه فصول تمامی دفترچه های موجود در سال انتخابی تان را به ترتیب نام دفترچه لیست می کند در این حالت با کلیک روی هر رکورد نام دفترچه و نام فصل آن را می توانید ملاحظه کنید و نیز اگر چک باکس " ☐ همه " را در قسمت انتخاب فصل فعال کنید برایتان آیتم های تمام فصول دفترچه انتخابی لیست می شود و در غیر اینصورت می توانید فصل مورد نظر را از دفترچه جاری انتخاب کنید.

در کنار این آیتم ها اطلاعات دیگری شامل شرح مختصر، واحد کار، اثر واحد و بهای واحد موجود می باشند و در قسمت پایین فرم نیز با کلیک روی هر رکورد (آیتم) می توانید شرح کامل آن را مشاهده کنید.

همچنین با کلیک روی آیکن  می توانید عملیات تطبیق شاخص ها را انجام دهید. این عمل برای دفترچه هایی که شاخص ندارند صورت می پذیرد. در این قسمت می توانید از شاخص فصول فهارس مختلف به صورت درصدی استفاده نمائید.

همچنین می توانید با انتخاب هر آیتم و یا کلیک روی هر آیتم کدهای مرتبط، اضافه بها و یا کسر بهای آن را در جدول روبروی آن آیتم مشاهده کنید. در این جدول ضریب تبدیل (تابع تبدیل) نیز آورده شده است که این ضریب می تواند به مقدار یا بهای واحد آن تخصیص یابد. ضمناً در این بخش امکان تطبیق مصالح پایکار برای تطبیق آیتمهای فصل مصالح پایکار با فصل های مربوط به مصالح مورد نظر، جهت محاسبه تعدیل می باشد. برای مثال طبق بخشنامه تعدیل، مبالغ مصالح پایکار مربوط به سیمان، شن و ماسه با شاخص های گروهی فصل بتن درجا در فهرست مربوط تعدیل می شود.

و با زدن  می توانید عمل جستجو را بر اساس کد فهرست و یا کلمه در شرح مختصر، شرح کامل، واحد کار و اثر واحد انجام دهید.

با زدن آیکون  لیست تمامی واحدهای موجود را مشاهده می کنید.

ردیف	واحد کار
۱	
۲	اسکلت و/یا زیربنا M2
۳	بدون واحد
۴	دستگاه
۵	سیماند KVA/زیر بنا M2
۶	زیربنا M2
۷	زیربنا M2
۸	ظرفیت سرمایی
۹	ظرفیت گرمایی
۱۰	ظرفیت هوادهی
۱۱	متر مربع

همچنین در این فرم امکان اضافه و حذف نیز به کاربر داده شده است و نیز باید توجه داشته باشید که بعد از اتمام کار در این فرم حتماً

دکمه  را جهت ذخیره اطلاعات کلیک کنید.

منطقه ای

در این قسمت شما می توانید با انتخاب سال و فهرست بهای مورد نظر لیست مناطق مختلف کشور همراه با ضرایبشان را مشاهده کنید که

تقسیم بندی مناطق در داخل خود فهرست و یا طی بخشنامه ای از سوی سازمان اعلام شده است.

فهرست بهای پایه		
سال پایه	فهرست بهای	ضریب منطقه ای
86	همه	
ردیف	نام مناطق	ضریب منطقه ای
1	استان کرمان (کرمان، مشیز، ماهان، سیرجان، سرچشمه)	1.03
2	استان کرمان (رفسنجان)	1.02
3	استان کرمان (زاهد، رابن)	1.04
4	استان کرمان (یافت)	1.07
5	استان کرمان (شهداد، ساردولیه)	1.1
7	استان کرمان (شهریابک، راورکوهستان، گلبافت، راور)	1.06
8	استان کرمان (یم)	1.05
9	استان کرمان (جیرفت)	1.08
10	استان کرمان (جبالبارز)	1.09
11	استان کرمان (سرمشیر، ارزویه، موغان)	1.12
12	استان کرمان (کهنوج)	1.17
13	استان کرمانشاه (کرمانشاه)	1.07
14	استان کرمانشاه (کنگاور، صحنه، هرسین، روانسر)	1.1
15	استان کرمانشاه (سنقر)	1.15
16	استان کرمانشاه (کرد)	1.16
17	استان کرمانشاه (گیلان غرب، پاوه، جوانرود)	1.2
18	استان کرمانشاه (اسلام آباد)	1.13

استان کرمان (کرمان، مشیز، ماهان، سیرجان، سرچشمه)

در صورتیکه محل اجرای کار در بیش از یک منطقه باشد ضریب منطقه ای از متوسط اوزان ریالی کار واقع در هر منطقه به دست می آید.

از 163 | 1

برای انتخاب سال پایه و فهرست می توانید از کمبوهای مربوطه استفاده کنید.

در این بخش امکاناتی از قبیل مشاهده بخشنامه ای که در آن ضریب و تقسیم بندی مناطق صورت گرفته است، جستجو و ترتیب

موجود می باشد.

با زدن  می توانید تصویر اسکن شده بخشنامه مربوطه را مشاهده کنید.

با زدن  می توانید در قسمت مربوطه نام منطقه مورد نظرتان را مورد بررسی قرار دهید.

همچنین با زدن  می توانید لیست مناطق را مرتب کنید.

◀ پایه حمل

در قسمت پایه حمل می توانید لیست ضرایب حمل در دفتربه های مختلف و در سالهای مختلف را مشاهده کنید. برای استفاده از این اطلاعات پایه ابتدا باید سال و فهرست بهای مورد نظرتان را در کمبوی مربوطه انتخاب کنید. بعد از این کار سیستم در داخل کمبوی عنوان لیست تمام مصالح فهرست بهای جاری را برایتان می آورد. با انتخاب هر نوع از این مصالح می توانید در جدول مربوطه لیست تمام آیتم هایی را که در آنها از این نوع مصالح استفاده شده ملاحظه کنید .

سال پایه	پایه	توضیح فهرست بها	واحد کار	ضرایب k1	ضرایب k2	ضرایب k3	ضرایب k4	حاصلضرب
86	همه	(بنایی با آجر سیمانی (حجمی	مترمکعب	1.25	0			1.25
		(بنایی با آجر سیمانی (یک آجره	متر مربع	1.25	0.22			0.275
		(بنایی با آجر سیمانی (تیم آجره	متر مربع	1.25	0.11			0.1375

در جدول این فرم یک سری اطلاعات پایه که شامل کد فهرست، شرح مختصر و ... و در انتها ضرایب حمل که از k1 تا k4 می باشند برایتان مشخص می شود و حاصلضرب خطی این ضرایب در ستون حاصلضرایب آورده می شود. هر یک از ضرایب k1 تا k4 مستند و دارای شرح می باشند که با کلیک روی هر یک می توانید این شرح را در قسمت زیرین جدول ملاحظه بفرمائید.

● در این فرم امکان جستجو بر اساس عناوین کد فهرست، شرح فهرست بها، ملاحظات و واحد کار فراهم می باشد.

● با زدن فرم عناوین برایتان نمایان می شود که در این فرم با انتخاب هر دفتربه (فهرست بها) می توانید لیست عناوین تمام مصالح موجود در این فهرست بها را ملاحظه کنید.



در این فرم می توانید عنوان پایه را برای هر فهرست بها مشاهده کنید.

همچنین برای مشاهده فواصل حمل پایه نیز باید را زده تا حمل مربوط به مصالح انتخابی تان در دفترچه جاری را همراه با

آیتم های حمل فهرست بهای جاری مشاهده کنید.

از کیلومتر	تا کیلومتر	ضریب	به آئین	شرح مختصر	واحد
30	75	1	280201	حمل آجر و مصالح سنگی 30~75 کیلومتر	تن - کیلومتر
75	150	1	280202	حمل آجر و مصالح سنگی 75~150 کیلومتر	تن - کیلومتر
150	300	1	280203	حمل آجر و مصالح سنگی 150~300 کیلومتر	تن - کیلومتر
300	450	1	280204	حمل آجر و مصالح سنگی 300~450 کیلومتر	تن - کیلومتر
450	750	1	280205	حمل آجر و مصالح سنگی 450~750 کیلومتر	تن - کیلومتر
750	9999	1	280206	حمل آجر و مصالح سنگی مازاد بر 750 کیلومتر	تن - کیلومتر

در این فرم می توانید فواصل پایه حمل را مشاهده کنید.

آهن و سیمان

در این قسمت از فرم می توانید نرخ انواع آهن آلات و سیمانهای موجود (در پیوست ها و یا به صورت خرید آزاد) را مشاهده کنید.

شماره	شرح	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم
۸۸	سیمان پوشهر نوع سوم				
۸۹	سیمان تهران نوع ۱	۵۱۰,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰
۹۰	سیمان تهران نوع ۲	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
۹۱	سیمان تهران نوع ۵	۵۱۵,۰۰۰	۵۱۵,۰۰۰	۵۱۵,۰۰۰	۵۱۵,۰۰۰
۹۲	سیمان تهران نوع پوزولانی				
۹۳	سیمان خاش نوع ۱				
۹۴	سیمان خاش نوع ۲				
۹۵	سیمان خاش نوع ۵				
۹۶	سیمان خاش نوع پوزولانی	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
۹۷	سیمان خزر نوع ۱	۴۸۵,۰۰۰	۴۸۵,۰۰۰	۴۸۵,۰۰۰	۴۸۵,۰۰۰
۹۸	سیمان خزر نوع ۲				
۹۹	سیمان خزر نوع ۵				
۱۰۰	سیمان خزر نوع پوزولانی	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
۱۰۱	سیمان خوزستان نوع ۱				
۱۰۲	سیمان خوزستان نوع ۲	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
۱۰۳	سیمان خوزستان نوع ۵	۵۶۵,۰۰۰	۵۶۵,۰۰۰	۵۶۵,۰۰۰	۵۶۵,۰۰۰
۱۰۴	سیمان خوزستان نوع پوزولانی				
۱۰۵	سیمان داراب نوع ۱				
۱۰۶	سیمان داراب نوع ۲	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
۱۰۷	سیمان داراب نوع ۵				
۱۰۸	سیمان داراب نوع پوزولانی	۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰		

در این بخش می توانید قیمت های پیوستها و یا خرید آزاد را مشاهده کنید. با انتخاب پیوستها می توانید نرخ های پیوست دو و یا یک را

ملاحظه فرمائید و اگر خرید آزاد (پیوست ۳) را انتخاب کنید می توانید نرخ شش ماهه های اول و یا دوم را در سال انتخابتان مشاهده کنید.

همچنین علاوه بر این لیست ، می توانید pdf این قیمت ها را در پیوستهای مختلف یا خرید آزاد با زدن  مشاهده کنید. با زدن

نیز می توانید در قسمت شرح، مصالح مورد نظر خود را جستجو کنید و همچنین با زدن  لیست را مرتب کنید.

در این فرم امکان اضافه و حذف کردن یک رکورد و همچنین کپی قیمتها وجود دارد. برای این کار آیکون  را کلیک کنید .

با کلیک روی آیکون  می توانید افزایش نرخ بابت سیمان پاکتی را در دوره های موجود مشاهده نمائید .

ردیف	از تاریخ	تا تاریخ	نرخ پاکتی (ریال)
۱	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۲۹	۸,۰۰۰
۲	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۳۰	
۳	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۲۹	۱۰,۰۰۰
۴	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۲۹	۱۰,۰۰۰
۵	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۲۹	۲۰,۰۰۰
۶	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۳۰	۲۰,۰۰۰
۷	۷۶/۰۱/۰۱	۷۶/۱۲/۲۹	۲۰,۰۰۰

ضمناً در این فرم امکان اضافه و حذف کردن یک رکورد و همچنین کپی قیمت‌ها وجود دارد. برای این کار آیکون  را کلیک کنید، در

این حالت فرم زیر نمایان می‌شود:



عملیات کپی را می‌توانید در دو حالت انجام دهید: یکی در پیوست‌ها و دیگری در خرید آزاد، که برای هر یک با ذکر درصد رشد کپی

قیمت‌ها انجام می‌گیرد.

شاخصها

در بخش شاخصها با انتخاب پیوست موردنظر (پیوست یک، دو و یا سه) شاخصهای دفترچه جاری را می توانید مشاهده کنید.

فهرست بهای پایه					
نوع پیوست سه					
شاخصها آهن و سیمان پایه حمل منطقه ای فهرست بها فصول دفترچه ها سال ۸۸ فهرست بهای کل همه اینه					
فصل	شرح	چهارم قبلی	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم
۱	عملیات تخریب	۲۲۶,۸	۲۷۱,۳	۲۷۲,۸	۲۷۷,۵
۲	عملیات خاکی بادیست	۲۲۲,۶	۲۵۱,۱	۲۵۲,۱	۲۵۸,۰
۳	عملیات خاکی با ماشین	۲۵۱,۰	۲۵۹,۹	۲۶۵,۶	۲۶۶,۶
۴	عملیات بنایی با سنگ	۲۱۴,۵	۲۲۷,۳	۲۲۸,۵	۲۳۲,۱
۵	قالب بندی چوبی	۲۱۰,۳	۲۱۵,۷	۲۱۶,۳	۲۱۸,۲
۶	قالب بندی فلزی	۲۰۶,۱	۲۰۵,۵	۲۱۵,۰	۲۱۵,۵
۷	کارهای فولادی با میلگرد	۲۰۲,۰	۱۸۸,۹	۱۹۲,۷	۱۸۹,۵
۸	بتن درجا	۲۲۱,۳	۲۲۶,۵	۲۲۷,۵	۲۲۹,۳
۹	کارهای فولادی سنگین	۲۰۱,۰	۱۹۶,۹	۲۱۲,۳	۲۱۱,۷
۱۰	سقف سبک بتنی	۲۲۲,۲	۲۲۲,۱	۲۲۲,۳	۲۲۲,۳
۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۲۹۷,۸	۲۸۳,۸	۲۷۷,۹	۲۷۹,۸
۱۲	بتن پیش ساخته ویلک چینی	۲۷۷,۰	۲۸۲,۰	۲۸۲,۱	۲۸۵,۸
۱۳	علیق کاری رطوبتی	۲۵۱,۶	۲۲۲,۶	۲۵۱,۳	۲۶۲,۳
۱۴	علیق کاری حرارتی	۱۶۸,۳	۱۸۱,۸	۱۸۸,۱	۱۸۷,۶
۱۵	کارهای آرمست سیمان	۲۵۲,۳	۲۵۵,۳	۲۵۵,۸	۲۵۶,۹
۱۶	کارهای فولادی سبک	۲۰۳,۹	۱۹۳,۹	۲۰۵,۹	۲۰۲,۳
۱۷	کارهای آلومینیومی	۱۸۵,۱	۱۹۸,۲	۱۹۸,۶	۲۰۹,۳
۱۸	اندودکاری و بندکشی	۲۱۸,۳	۲۲۷,۵	۲۲۹,۳	۲۳۳,۹
۱۹	کارهای چوبی	۱۹۵,۲	۲۰۰,۳	۲۰۱,۱	۲۰۳,۰
۲۰	کاشی و سرامیک کاری	۱۶۴,۶	۱۶۹,۳	۱۶۹,۹	۱۷۱,۷
۲۱	فرش کف با موزاییک	۲۲۶,۵	۲۲۵,۷	۲۲۶,۳	۲۳۳,۵

برای این کار ابتدا باید پیوست مربوطه را انتخاب کنید سپس نوع شاخصها (فصلی، رشته ای یا کلی) را برگزینید. در قسمت شاخصهای فصلی باید فهرست بها و سال آن را انتخاب کنید تا در جدول زیرین شاخصهای مربوطه آن نمایان شود در این جدول همچنین شاخصهای سه ماهه چهارم سال قبل از سال انتخابی تان را نیز مشاهده کنید.

 در این فرم برای مشاهده بخشنامه شاخصها به صورت pdf روی  کلیک کنید. هم چنین می توانید با کلیک بر روی  عمل جستجو را بر اساس فصل و یا شرح موردنظر خود انجام دهید.

 همچنین با کلیک روی  فرم کپی شاخص ها باز می شود:

کپی شاخصها

کپی شاخصهای

کل

رشته ای

فصلی

همه

اینه

تقریب

رقم

۱

به روش

درصد رشد

نسبت رشد

کپی از

سال

۸۸

سه ماهه

چهارم

به

سال

۸۹

سه ماهه

چهارم

به نسبت رشد

سال

۸۸

به سه ماهه

چهارم

سال

۸۷

به سه ماهه

چهارم

انصراف

کپی

در این فرم می توانید شاخص های هر دوره را با احتساب نسبت رشد دو دوره و یا احتساب درصد رشد، به دوره ی مقصد کپی کنید.

➤ آنالیزها و منابع پایه

☑ آنالیزها

در این فرم می توانید آنالیز بهای تمام ردیف های (آیتم های) فهرست بها را براساس عوامل چهارگانه نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل مشاهده کنید که این جدول علاوه بر این عوامل؛ شامل واحد، ضریب و مقادیر هر عامل می شود که همه را از پایگاه مربوطه استخراج می کند و شما می توانید با انتخاب منابعی که در دسترستان قرار گرفته است قیمت ها را به آنالیز هر آیتم کپی کنید تا بهای آنالیز شده آن آیتم را مشاهده کنید.

☑ منابع

در قسمت آنالیز بها، مبنای کار، آیتم های فهرست بها می باشند ولی در قسمت منابع، مبنای کار سیستم عوامل آنالیز می باشند که شامل تمام عوامل نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل می شود. با کلیک روی هر سطر (عامل) می توانید آیتم هایی را که این عامل در آنالیزشان بکار رفته است، مشاهده کنید.

➤ آنالیز پایه

برای شروع ابتدا سال پایه و سپس فهرست بهای مورد نظران را انتخاب کنید. همچنین می توانید با فعال کردن چک باکس **همه** تمام دفترچه ها را فیلتر کنید. بعد از انتخاب دفترچه باید یک فصل یا همه فصل های دفترچه را انتخاب کنید تا آیتم(های) مورد نظران لیست شوند. اگر بر فرض مثال شما فصل ۱ را انتخاب کنید تمامی آیتمهای فصل یک در کمبوی مربوط به کد فهرست برایتان لیست می شوند که با انتخاب هر یک از آنها آنالیز تعریفی از طرف سازمان را می توانید مشاهده کنید.

The screenshot shows the 'Base Analysis' (آنالیز پایه) window. It includes a toolbar with icons for file operations and a filter dropdown set to 'همه' (All). The main area contains a table with the following data:

ردیف	شرح نیروی انسانی	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب	بهای کل
1	متصدف ماشینهای بتن ساز یا بتویزچی	نفر ساعت	0.54984	8,875	1	4,879.8
2	کارگر ساده	نفر ساعت	4.54546	6,291	1	28,595.5
3	استادکار کارهای بتنی	نفر ساعت	0.18328	11,513	1	2,110.1
4	بنای بتن کار	نفر ساعت	0.54984	8,939	1	4,915
5	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	0.54984	6,827	1	3,753.8

At the bottom, the status bar shows: جمع 44,254.2, بهای واحد کار 189,956.6, and درصد 0.77%.

با انتخاب هر آیتم مشخصات کلی آن از فهرست بها استخراج می شود که این اطلاعات شامل شرح مختصر، شرح کامل و واحد کار می شوند. بهای واحد آیتم هم در گوشه سمت راست در پایین فرم آورده می شود.

در جدول این فرم آنالیزبهای هر آیتم را بر اساس عوامل آنها اعم از نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل می توانید مشاهده کنید. در این فرم می توانید برای عوامل آنالیزی قیمت گذاری هم کنید. برای این کار می توانید علاوه بر ورود قیمتهای آنالیز شده مدنظرتان، از سه منبع آمار، نت و روز سیستم هم استفاده کنید. قیمت منبع آمار مربوط به مرکز آمار ایران می باشد که هر شش ماه اعلام و وارد سیستم می شود. با انتخاب منبع نت قیمت آنالیز یا همان بهای واحد کار تقریباً با قیمت فهرست بها یکسان خواهد شد. قیمت نت موازی با قیمت فهرست بها توسط شرکت بروز و در نرم افزار اعمال خواهد شد.

برای کپی از هر یک از این منابع می توانید روی  کلیک کنید. در این لحظه فرم زیر نمایان می شود:



در این فرم ابتدا باید منبع مورد نظر را انتخاب کنید. بعد از انتخاب منبع، سطح عملیات را مشخص کنید. یعنی که این قیمت ها فقط به ردیف جاری، آیتم جاری، تمام آیتم های فصل و یا به تمام آیتم های فصول دفترچه جاری اختصاص یابند. همچنین می توانید لیست هر یک از منابع را با احتساب ضریب مجزا انتقال دهید. برای این کار در باکس قیمت ضریبتان را وارد کنید. و در نهایت دکمه  کپی را کلیک کنید.

همچنین در همین فرم می توانید با استفاده از کمبوی مربوطه  کپی قیمت ها از منابع به را انتخاب کنید تا قیمت هایی که به صورت دستی وارد سیستم کرده اید، به عنوان یک منبع مورد محاسبه قرار گیرد. (منبع روز)

دیگر امکانات فرم آنالیز بها:

 با کلیک روی آیکن  می توان جستجو روی آیتم ها را بر اساس کلمه در کد فهرست، شرح مختصر و شرح کامل انجام داد.

 کلیک کنید می توانید محدوده جستجو را روی کلمه در شرح نیروی انسانی و واحد آنها تعیین کنید

 و نیز با زدن لیست آنالیز را بر اساس حروف الفبا می توانید مرتب کنید.

 با اعمال هر تغییر در داده های سیستم برای ذخیره آنها دکمه  را کلیک کنید.

 تمام منابع عامل جاری برایتان لیست می شود، که می توانید شرح منابع همراه با قیمتهای آن در منابع نت و آمار و

... را مشاهده کنید.

منابع پایه

با انتخاب منابع پایه در فرم آنالیز پایه فرم زیر نمایان می شود.

آنالیز و منابع پایه						
منابع پایه		جستجو	فهرست بهای	سال پایه	86	ابیه
مبانی		جستجو	فهرست بهای	سال پایه	86	ابیه
حمل	مصالح	ماشین آلات	نیروی انسانی			
ردیف	شرح نیروی انسانی	واحد	بهای واحد(ت)	بهای واحد(آمار)	بهای واحد(روز)	تاریخ(روز)
1	چکش گیر(مینیور)	نفر ساعت	8,581			
2	MDF هرنیه چسبیدن نوار PVC لیه	نفر ساعت	4,320			
3	MDF هرنیه چسبیدن نوار PVC لیه	متر طول	4,838			
4	آتشبار	نفر ساعت	11,324	7,685		
5	آجر تراش	نفر ساعت	7,140	18,686		
6	آرماتور بند درجه دو	نفر ساعت	7,968	20,493		
7	آرماتور بند درجه یک	نفر ساعت	9,307	25,961		
8	آلومینیوم کار درجه دو	نفر ساعت	8,939	23,573		
9	آلومینیوم کار درجه یک	نفر ساعت	11,178	29,642		
10	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر ساعت	9,102	22,155		
11	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر ساعت	10,978	28,460		
12	ایزار زن سنگ پلاک	نفر ساعت	10,588	24,902		
13	پراور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر ساعت	10,660			
14	استادکار رنگ زدایی	نفر ساعت	14,894	10,000		
15	استادکار کارهای بتنی	نفر ساعت	11,513	29,782		
16	اسکلت ساز درجه دو	نفر ساعت	11,552	24,600		
17	اسکلت ساز درجه یک	نفر ساعت	14,878	30,295		
18	پریشکار	نفر ساعت	10,405	23,968		
19	بنای بتن کار	نفر ساعت	8,939	25,095		
20	بنای سفت کار درجه دو	نفر ساعت	7,811	21,394		

در داخل این فرم با انتخاب سال پایه و نام فهرست بها لیست تمام منابع از تمام عوامل شامل نیروی انسانی، ماشین آلات و ... را می توانید ملاحظه کنید که تمام این منابع همراه با واحد و قیمت های واحد منتشر شده از طریق مرکز آمار ، نت ، قیمت روز و تاریخ روز گردآوری شده اند.

با کلیک روی هر رکورد در قسمت پایین فرم، آیتم های مرتبط با این منبع را مشاهده می کنید. یعنی آیتم هایی که در آنالیزشان از این منبع استفاده شده است.

در این فرم امکان جستجو با استفاده از آیکون  به کار برده شده است. جستجو در این فرم بر اساس عامل جاری (نیروی انسانی، ماشین آلات و ...) واحد و تاریخ اعلام قیمت روز می باشد.

قبلاً به توضیح ترتیب و مبنای منابع در قسمت آنالیز پایه پرداختیم.

➤ ضریب تعدیل <

در این فرم می توانید ضرایب تعدیل در دوره های کارکرد دو صورت وضعیت را برای فهراس مختلف مشاهده کنید.

برای محاسبه ضریب تعدیل باید مراحل کاری را بصورت زیر انجام دهید. برای شروع ابتدا تاریخ شروع بکار پیمان و تاریخ خاتمه مجاز را به

سیستم اعلام کنید بعد باید تاریخ های صورت وضعیت قبلی و فعلی را وارد کنید. در این لحظه برای محاسبه انترپوله زمانی کارکرد دو صورت وضعیت،

را زده تا در جدول مربوطه جمع دوره کارکرد برایتان محاسبه شود.



نوع پیوست: پیوست سه

فهرست بهای: کلی

سه ماهه مبنا: سال ۸۷، چهارم

انترپوله زمانی کارکرد پیمان: تاریخ شروع بکار ۸۸/۰۱/۰۱، تاریخ خاتمه مجاز ۸۸/۱۲/۱۲

صورت وضعیت ها: تاریخ قبلی ۸۸/۰۱/۰۱، تاریخ فعلی ۸۸/۱۲/۲۹

محاسبه روز اول: ☐

محاسبه:

ردیف	سه ماهه	سال	روز	نوع	مبنا	سال	شاخص
۱	اول	۸۸	۹۲	عادی	اول	۸۸	۲۷۱,۳
۲	دوم	۸۸	۹۳	عادی	دوم	۸۸	۲۷۳,۸
۳	سوم	۸۸	۹۰	عادی	سوم	۸۸	۲۷۷,۵
۴	چهارم	۸۸	۷۲	عادی	چهارم	۸۸	۲۸۱,۲
۵	میانگین	۱۷	۰	میانگین	...	۰	۲۷۶,۰

جمع روز: ۲۶۴

نحوه محاسبه شاخص میانگین:

محاسبه ضریب تعدیل: $\text{ضریب تعدیل} = \frac{\text{شاخص مبنا}}{\text{شاخص دوره}} \times (1 - \text{تقریب})$

تقریب: ۲

ضریب تعدیل: ۰,۹۵

فصل	عنوان فصل	سه ماهه	سال	شاخص مبنا	شاخص دوره	ضریب تعدیل
۱	عملیات تخریب	اول	۸۸	۲۷۶,۸	۲۷۱,۳	۰,۹۲۳
۱	عملیات تخریب	دوم	۸۸	۲۷۶,۸	۲۷۳,۸	۰,۱۰۳۹
۱	عملیات تخریب	سوم	۸۸	۲۷۶,۸	۲۷۷,۵	۰,۱۱۸۲
۱	عملیات تخریب	چهارم	۸۸	۲۷۶,۸	۲۸۱,۲	۰,۱۲۲۴
۱	عملیات تخریب	میانگین	۰	۲۷۶,۸	۲۷۶,۰	۰,۱۱۲۴
۲	عملیات خاکی بادیست	اول	۸۸	۲۲۲,۶	۲۵۱,۱	۰,۰۷۵۶
۲	عملیات خاکی بادیست	دوم	۸۸	۲۲۲,۶	۲۵۴,۱	۰,۰۸۷۸
۲	عملیات خاکی بادیست	سوم	۸۸	۲۲۲,۶	۲۵۸,۰	۰,۱۰۳۷
۲	عملیات خاکی بادیست	چهارم	۸۸	۲۲۲,۶	۲۶۱,۳	۰,۱۱۷۲
۲	عملیات خاکی بادیست	میانگین	۰	۲۲۲,۶	۲۵۶,۱	۰,۰۹۶
۳	عملیات خاکی باماشین	اول	۸۸	۲۵۱,۰	۲۵۹,۹	۰,۰۳۲۷
۳	عملیات خاکی باماشین	دوم	۸۸	۲۵۱,۰	۲۶۵,۶	۰,۰۵۵۳
۳	عملیات خاکی باماشین	سوم	۸۸	۲۵۱,۰	۲۶۶,۶	۰,۰۵۹
۳	عملیات خاکی باماشین	چهارم	۸۸	۲۵۱,۰	۲۶۷,۴	۰,۰۶۲۱
۳	عملیات خاکی باماشین	میانگین	۰	۲۵۱,۰	۲۶۴,۹	۰,۰۵۲۶
۴	عملیات بنایی باسنگ	اول	۸۸	۲۱۲,۵	۲۲۷,۳	۰,۰۵۶۷
۴	عملیات بنایی باسنگ	دوم	۸۸	۲۱۲,۵	۲۲۸,۵	۰,۰۶۲
۴	عملیات بنایی باسنگ	سوم	۸۸	۲۱۲,۵	۲۲۲,۱	۰,۰۷۷۹

ملاک شاخص: ۸۸ اول

بعد از این باید مشخصات کلی تری راجع به پروژه وارد سیستم کنید. ابتدا باید پیوست (باتوجه به سال پایه)، نوع شاخص ها (فصلی،

رشته ای و یا کلی)، فهرست بهای مورد نظر، سال و سه ماهه مبنا را از کمبوی مربوطه مشخص کنید.

همچنین می توانید از امکانات و قابلیت های دیگر سیستم در محاسبه ضریب تعدیل استفاده کنید. به عنوان مثال در این مرحله باید ضریب

تعدیل را انتخاب کنید. در کمبوی مربوطه آن ۹۵٪، ۸۵٪، ۹۷/۵٪ و ۱۰۰٪ را می توانید انتخاب کنید و همچنین می توانید ضریب دلخواه خود را نیز

در همین قسمت وارد کنید.

از طریق کمبوی تقریب می توانیم تقریب ضریب تعدیل را انتخاب نماییم.

با زدن دکمه در فرم ضریب تعدیل ردیف های مربوط به فصول دفترچه جاری به همراه اطلاعات مربوط به شاخص ها و ضریب

تعدیل پر خواهد شد.

در زمانیکه تاریخ صورت وضعیت فعلی از تاریخ خاتمه مجاز بزرگتر شود سیستم به طور اتومات شاخصهای میانگین را برای مدت زمان بعد از تاریخ خاتمه مجاز در نظر می گیرد. قابل ذکر است که نحوه محاسبه شاخص میانگین نیز به دو روش عادی و میانگین می تواند تغییر یابد.

در جدول ضریب تعدیل، وقتی که از شاخصهای میانگین نیز استفاده شده باشد، با کلیک روی سطر شاخص میانگین می توانید نحوه محاسبه این شاخص را در باکس پایین فرم مشاهده نمائید.

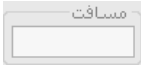
در حالت میانگین وزنی، این شاخص از مجموع حاصلضرب مدت کارکرد هر سه ماهه در شاخص همان سه ماهه تقسیم بر مدت زمان کل کارکرد حساب می شود. شایان ذکر است که این کارکرد از زمان شروع به کار تا خاتمه مجاز در نظر گرفته می شود.

در حالت میانگین عادی، شاخص میانگین از معدل و میانگین شاخصها از تاریخ شروع تا خاتمه مجاز محاسبه می شود.

مسافت ها

در این فرم می توانید مسافت بین دو منطقه را در کشور ملاحظه کنید. در این سیستم هر منطقه شامل یک نقطه، محدوده و در نهایت یک استان می باشد که همین مکانیزم را به صورت درختی می توانید مشاهده کنید.

در این فرم دو نمودار درختی یکی برای منطقه مبدا و دیگری مربوط به مقصد می باشد. بعد از انتخاب هر دو نقطه مسافت بین آنها را در

باکس بین دو فرم () مشاهده می شود.

همچنین در کمبوی بالای فرم با وارد کردن قسمتی از نام منطقه مورد نظر و زدن کلید  تمام مناطقی که کلمه ورودی شما در آن وجود دارد برایتان هایلایت می شود و برای انصراف از نتایج فیلترینگ انجام شده می توانید  را زده تا درخت دوباره به حالت اولیه خود بازگردد، در این حالت فقط مسافت بین دو نقطه را مشاهده می کنید.

بعد از انتخاب دو نقطه، در دو جدول پایین فرم مشخصات کلی راجع به دو نقطه را ملاحظه می کنید. در این جداول نیز می توانید استان، محدوده و نقطه مبدا و مقصد مورد نظرتان را انتخاب کنید. یعنی با کلیک روی استان تمام محدوده آن و نیز با کلیک روی یک محدوده تمام نقاط آن را می توانید ملاحظه کنید.

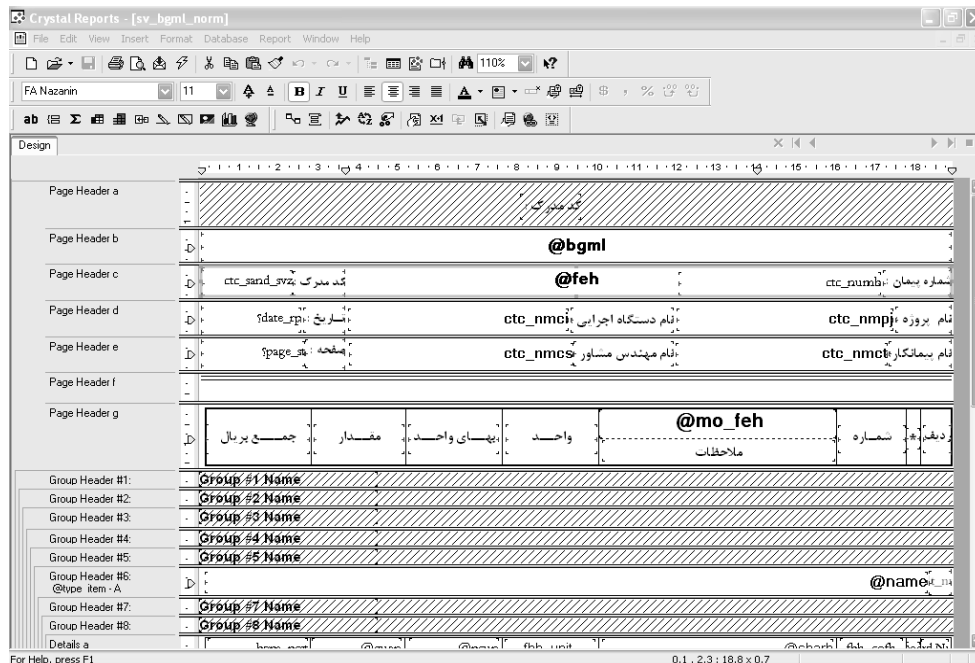
برای شروع کار باید استان و محدوده مبدا را انتخاب کنید تا در جدول آن نام مناطق برایتان لیست شود. با انتخاب هر نقطه در مبدا می توانید فاصله آن با تمام نقاط از محدوده های همه استانها را در جدول مقصد مشاهده کنید. همچنین در جدول مقصد امکان فیلتر کردن نقاط نیز وجود دارد. برای فیلترینگ می توانید چک باکس "  " را کلیک کنید و استان مورد نظر را انتخاب کنید. بعد از این می توانید محدوده های استان را نیز فیلتر کنید و در نهایت بین نقاط مختلف نقطه نهایی را فیلتر کنید تا فاصله دقیق آن را با مبدا مشاهده کنید.

فصل چهارم

✓ آشنایی با Crystal Report

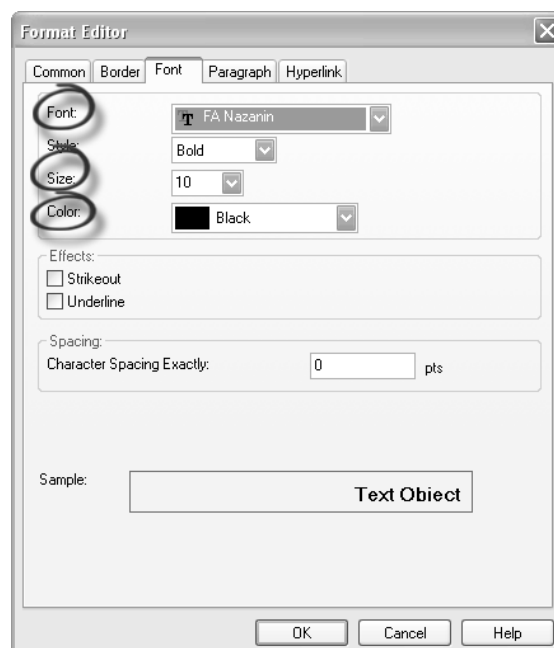
آشنایی با نرم افزار Crystal Report

در پنجره گزارشات مینا با انتخاب هر گزارش و کلیک روی گزینه ویرایش گزارش، وارد محیط Crystal Report خواهیم شد و می توان گزارش انتخاب شده را ویرایش نمود. در این بخش چند عملیات مهم و کاربردی برای ویرایش گزارشات معرفی خواهند شد. محیط گزارش بصورت زیر است:



تنظیمات فونت ها

برای تغییر در تنظیمات فونت فیلد و یا متن های هر گزارش کافی است روی آن یک راست کلیک کرده و از منوی باز شده Format Text و یا Format Field را برگزید. در فرم باز شده در زبانه Font می توان نوع فونت، سایز و رنگ آن فیلد را تغییر داد.

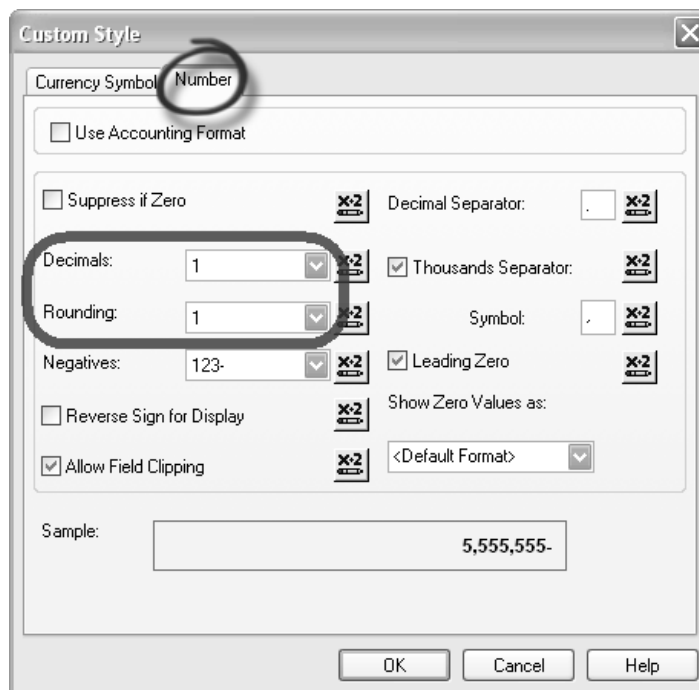


تعیین روندینگ

برای تغییر در روندینگ اعداد فیلد هر گزارش کافی است روی آن یک راست کلیک کرده و از منوی باز شده Format Text و یا

Format Field را برگزید. در ادامه در فرم باز شده در قسمت Number باید روی دکمه  کلیک کرد. در پنجره باز شده در قسمت Rounding می توان روندینگ ارقام فیلد را تغییر داد. همچنین در قسمت Decimals می توان تعداد ارقام بعد از اعشار را نیز مشخص

نمود. همچنین برای حذف مقادیر صفر فیلد مورد نظر کافی است در این فرم برای گزینه ☒ Suppress if Zero تیک گذاشت.



شروع از ابتدای صفحه

در برنامه Crystal امکانی برای شکاندن یک گزارش و انتقال مابقی آن به صفحه جدید به کاربر داده شده است. از این امکان می توان

برای نمایش داده های مشترک هر گروه در صفحاتی جداگانه استفاده کرد. بر فرض مثال می توان در گزارشات آیتم های فهرست بها از این قابلیت برای نمایش آیتم های هر فصل در صفحات مجزا استفاده کرد. برای این منظور باید مراحل زیر را انجام داد.

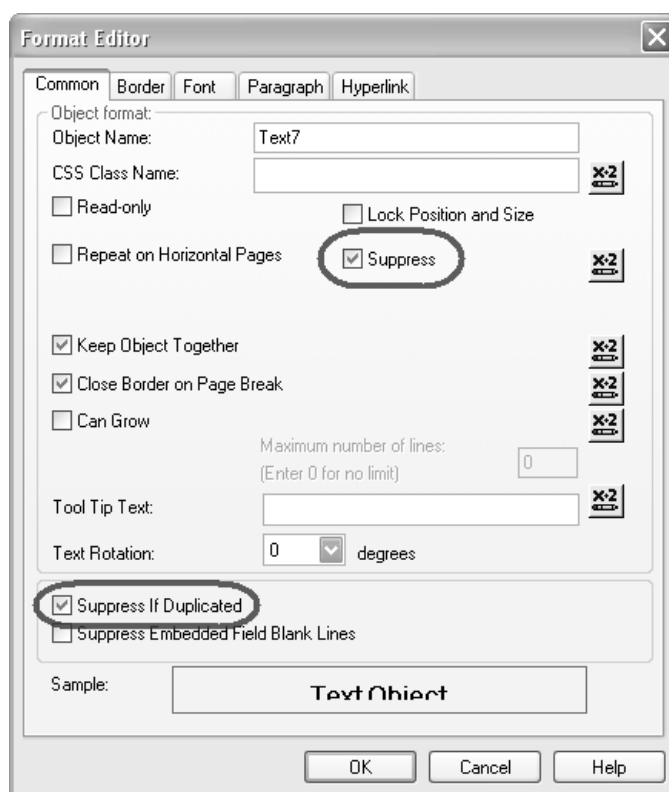
۱- ابتدا باید از منوی Report گزینه Section Expert را انتخاب کرد تا پنجره مربوط آن باز شود.

۲- در این پنجره باید روی Group Footer گروه بندی مورد نظر در گزارش کلیک کرده و از امکاناتی که روبروی آن تعریف شده،

چک باکس ☒ New Page After را فعال کرد.

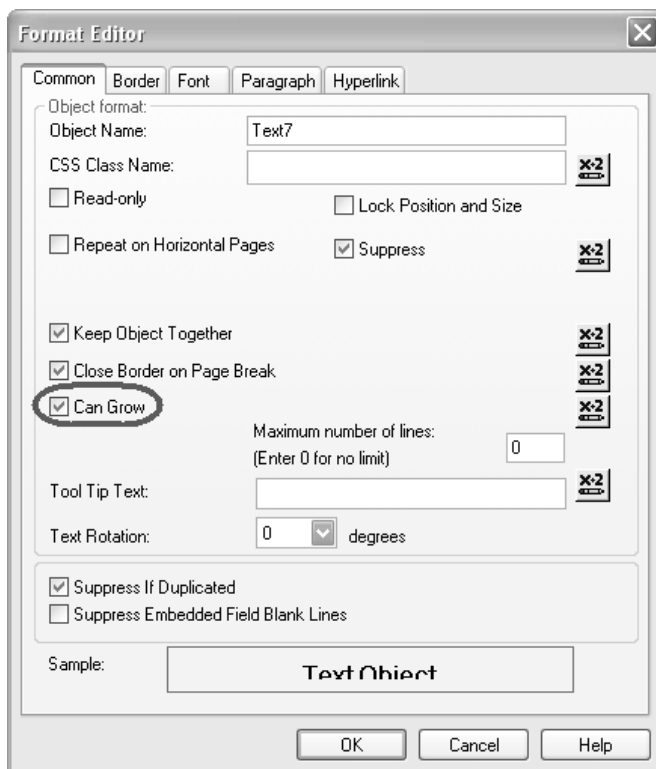
مخفی کردن یک فیلد از گزارش

برای عدم نمایش یک فیلد در زمان گزارشگیری باید روی آن راست کلیک کرده و Format Field را انتخاب کرد. سپس در فرم نمایان شده زبانه Common را برگزید. در این بخش با فعال کردن چک باکس ☐ Suppress، داده های این فیلد دیگر در گزارش نشان داده نمی شوند. همچنین برای عدم تکرار داده های مشابه می توان در همین فرم چک باکس ☒ Suppress If Duplicated را فعال کرد تا داده های تکراری و پشت سرهم این فیلد در گزارش نشان داده نشوند.



قابلیت افزایش جای فیلد

از امکانات Crystal قابلیت تخصیص مقدار فضای مورد نیاز برای هر فیلد می باشد. برای این منظور باید روی آن یک راست کلیک کرده و Format Field را انتخاب کرد. سپس در فرم نمایان شده زبانه Common را برگزید. در فرم نمایان شده باید Common را برگزید. در این فرم باید چک باکس ☒ Can Grow را فعال کرد. در این حالت دیگر کاربر مجبور به تغییر سایز جا برای فیلدها نمی باشد بلکه سیستم با توجه به سایز هر فیلد جا به آن تخصیص می دهد بطوری که تمام داده های آن قابل مشاهده باشد.



راست به چپ کردن متون

برای راست به چپ کردن متون یک فیلد باید روی آن راست کلیک کرده و Field Format را انتخاب نمود. سپس در فرم نمایان شده

زبانه Paragraph را برگزید. در این بخش آپشن  Right To Left را انتخاب کرد تا داده های این فیلد در گزارش به صورت راست به چپ نشان داده شوند.

تنظیم متن فیلدها

برای تنظیم نمایش فیلدهای غیر عددی باید روی آن راست کلیک کرده و Field Format را انتخاب نمود. سپس در فرم نمایان شده

زبانه Paragraph را برگزید. برای تنظیم نمایش فیلدهای عددی نیز باید زبانه Common را برگزید. در این فرمها باید از کمبوی Alignment نوع تنظیم مورد نظر را انتخاب کرد.

رسم خط و جدول

با استفاده از آیکون  و یا انتخاب گزینه Line از منوی Insert برای رسم خط و با استفاده از آیکون  و یا گزینه Box از منوی

Insert می توان کادر رسم کرد.

درج متن داخل گزارش

در قسمت منوها با کلیک روی **ab** و یا با استفاده از منوی text Box / insert می‌توان یک باکس را روی گزارش خود انداخت و متنی را نیز داخل آن تایپ کرد تا در گزارشات به طور ثابت آورده شود. از این امکان برای شناسایی نام فیلدها و یا عنوان گزارش و ... نیز استفاده می‌شود. همچنین از این باکس برای بالابردن فهم و درک گزارش و مشخص کردن نام فیلدها نیز می‌توان استفاده کرد.

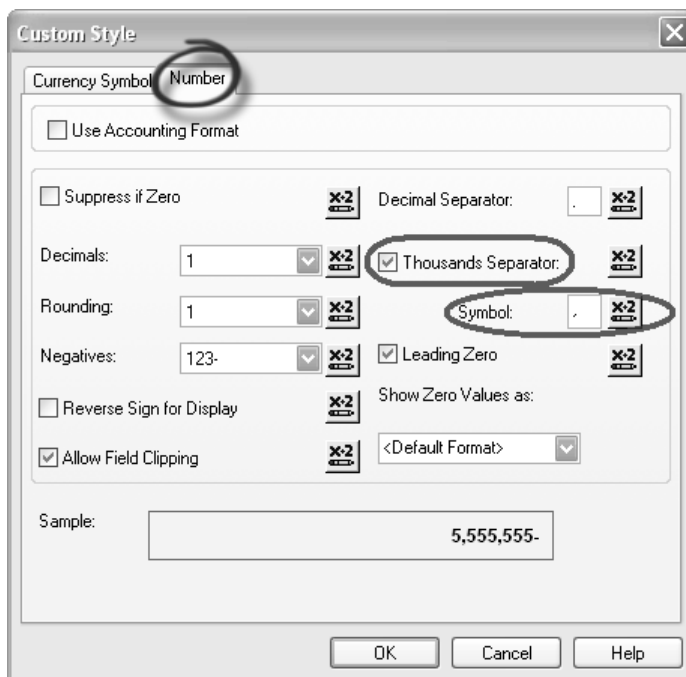
تنظیم صفحات

با انتخاب گزینه Page Setup از منوی File فرم زیر نمایان می‌شود:

در این فرم می‌توان مقدار حاشیه را برای بالا، پایین، راست و چپ گزارش تعیین کرد. باید توجه داشت مقداری که وارد می‌شود همگی بر حسب اینچ می‌باشد. در لحظه اول که این فرم باز می‌شود مقدار پیش فرض بر اساس تنظیم خود گزارش می‌باشد. با فعال کردن چک باکس ☐ Use Default Margins در این فرم، مقدار حاشیه به صورت پیش فرض در می‌آید. چک باکس ☐ Adjust Automatically را زمانی که می‌خواهیم از گزارش روی کاغذی متفاوت با تنظیماتی که انجام داده ایم پرینت بگیریم، باید فعال باشد. با این تعریف سیستم بدون اینکه تنظیمات گزارش را تغییر دهد آن را همگن با کاغذ می‌کند.

جدا کننده اعداد

برای دسترسی به تنظیمات جداکننده اعداد یک فیلد، باید روی آن راست کلیک کرده و Field Format و یا Format Text را انتخاب نمود. در ادامه در فرم باز شده در قسمت Number باید روی دکمه **Customize...** کلیک کرد. در این فرم این امکان را داریم که اعداد را سه رقم سه رقم جدا کنیم. برای این کار کافی است تا چک باکس Thousands separator را فعال کرد و نوع جداکننده مورد نظر را در باکس مربوطه انتخاب نمود.



نحوه نمایش مبلغ

برای دسترسی به تنظیمات جداکننده اعداد یک فیلد، باید روی آن راست کلیک کرده و Field Format و یا Format Text را

انتخاب نمود. در ادامه در فرم باز شده در قسمت Number باید روی دکمه Customize... کلیک کرد. در این فرم در زبانه currency symbol می توان برای ارقامی ریالی عنوان ریال را نیز اضافه کرد. اگر چک باکس currency symbol enable فعال باشد عنوان ریال در گزارشات آورده می شود. در همین حالت دو آپشن fixed و floating وجود دارد که در حالت fixed کلمه ریال همواره در گوشه سمت چپ ثابت می ماند و با فعال کردن floating کلمه ریال به فیلد چسبیده و همواره کنار آن در گزارش آورده می شود.

فصل پنجم

✓ نمونه سوالات

☑ نصب ، اجرا و تنظیمات برنامه

۱- برای نصب مبنا ابتدا باید کدام سی دی را نصب کرد؟

جواب) در مراحل نصب ابتدا CD Setup را اجرا کرده و پس از اتمام نصب CD Setup، سی دی 1 مبنا را گذاشته و مراحل را انجام می دهیم تا نصب تکمیل شود.

۲- چگونه می توان برنامه مبنا را در مسیری غیر از درایو ویندوز نصب نماییم؟

جواب) مسیر نصب برنامه مبنا به صورت پیش فرض بر روی درایو ویندوز می باشد اما می توانید این مسیر را در زمان نصب فایل های اصلی تغییر دهید. بهتر است تنها نام درایو ریشه را تغییر دهید.

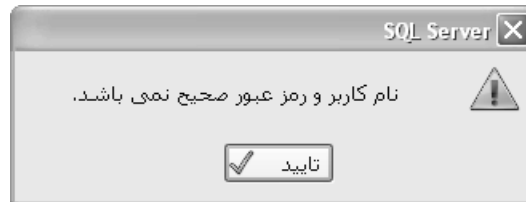
۳- منظور از برنامه تحت شبکه چیست و فرآیند نصب آن به چه صورت می باشد؟

جواب) منظور از برنامه تحت شبکه این است که شما بسته ای از نرم افزار مبنا به همراه یک قفل در اختیار داشته باشید که این بسته نرم افزاری و قفل قابلیت استفاده به صورت شبکه ای و چند کاربر همزمان را داشته باشد بنابراین کامپیوتر ها نیز باید با هم شبکه شده باشند. برای نصب مبنا تحت شبکه، منطقی آن است که پایگاه داده برنامه و قفل بر روی یک کامپیوتر مجزا تحت عنوان سرور نصب شود و بر روی سایر کامپیوترهای کاربر Setup CD و فایل های اصلی برنامه که در واقع حکم یک پسته یا اینترنت فیس دارند از طریق Cd1 برنامه نصب می گردد. بعد از نصب برنامه تنظیمات مربوط به نام کامپیوتری که قفل و پایگاه داده بر روی آن قرار دارد انجام می شود.

۴- تنظیمات مربوط به نصب شبکه چیست؟

جواب) بعد از اینکه مراحل نصب را طی کردیم یعنی ابتدا فایل های اصلی را روی Database.Client را روی سرور نصب کردیم و قفل را هم روی سرور نصب شد روی Client در پنجره تنظیمات در قسمت نام سرور قفل، نام سیستمی را که بعنوان سرور قفل قرار دارد بصورت کامل وارد کرده و در قسمت نام سرور SQL هم اسم سیستمی را که Database روی آن نصب شده تایپ می کنیم و سپس آیکون تائید را کلیک می کنیم و روی همه Client این مرحله باید طی شود.

۵- در زمان اجرای برنامه مبنا "پیغام نام کاربر و رمز عبور صحیح نمی باشد" ظاهر می شود (پیغام SQLServer)؟



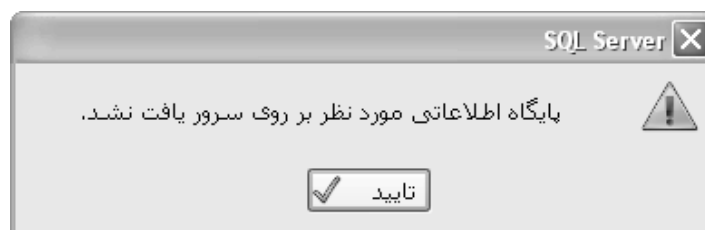
جواب) این پیغام عمدتاً به خاطر صحیح نبودن تنظیمات مربوط به ارتباط با پایگاه داده برنامه می باشد. برنامه مبنا جهت ارتباط با پایگاه داده خود از دو طریق می تواند عمل نماید.

از طریق کاربر ویندوز یعنی مجوز لازم برای استفاده از پایگاه داده برای آن کاربر در برنامه SQL Server تعریف شده باشد. چنانچه پایگاه داده بروی کامپیوتر شخص باشد و شخص با کاربری که دارای مجوز Admin می باشد وارد ویندوز شود می تواند با حالتی که چک باکس کاربر ویندوز تیک خورده باشد به پایگاه داده وصل شود. حالت دوم ارتباط با پایگاه از طریق کاربر و رمز عبوری می باشد که در برنامه SQLServer تعریف شده است کاربر غیر admin لازم است تا تیک کاربر ویندوز را برداشته سپس کاربر sa را انتخاب و رمز عبور آن را ۱۲۳۴۵۶۷۸۹ وارد نماید و پس از تایید فرم تنظیمات پایگاه برنامه وصل و وارد صفحه ورود به برنامه شوید. البته رمز عبور کاربر sa توسط مدیر شبکه یا Admin قابل تغییر می باشد. حتی به جای sa می توان کاربر دیگری را با رمز دلخواه و سطح دسترسی مشخص در برنامه SQLServer تعریف نمود.

۶- در هنگام اجرای برنامه مبنا با User غیر Admin وارد نمی شود؟

جواب) در باز کردن مبنا در صفحه تنظیمات وارد شده و در کادر پایین نام کاربر پایگاه را Sa و رمز آن را ۱۲۳۴۵۶۷۸۹ تایپ کرده و تأیید می نماییم.

۷- چرا در زمان اجرای برنامه پیغام "پایگاه اطلاعاتی مورد نظر بر روی سرور یافت نشد" ظاهر می شود؟

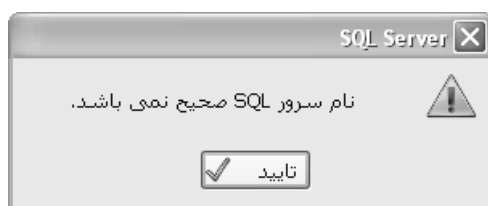


جواب) این مسئله ممکن است دو دلیل عمده داشته باشد :

۱- در فرم تنظیمات اولیه برنامه، اگر نام پایگاه اطلاعاتی تغییر کرده باشد. به صورت پیش فرض نام پایگاه اطلاعاتی مبنا Faragamara_Mabna می باشد.

۲- به خاطر فعال نبودن یا وجود نداشتن فایل پایگاه داده نیز ممکن است این پیغام ظاهر شود. پایگاه داده مبنا به صورت پیش فرض در مسیر نصب مبنا و در پوشه DB قرار می گیرد. اگر در زمان نصب برنامه نصب پایگاه به درستی صورت نگیرد این پیغام ظاهر می شود که باید مجدد پایگاه اطلاعاتی از روی سی دی ۱ نصب شود.

۸- پیغام خطای "نام سرور SQL صحیح نمی باشد" در چه زمانی رخ می دهد؟



جواب) دو دلیل اصلی برای این پیغام وجود دارد :

۱- نام سرور در فرم تنظیمات برنامه به درستی تنظیم نشده باشد. به صورت پیش فرض نام سرور SQL کلمه Local که معادل نام کامپیوتر است می باشد.

۲- ممکن است سرویس SQL که نام آن در تنظیمات نام سرور SQL ثبت شده است Start نباشد و یا اصلاً سرویسی با این نام وجود نداشته باشد.

۹- نصب بودن برنامه سرویس SQL (MSDE) از کجا مشخص می شود؟

جواب) بعد از نصب سرویس SQL (MSDE) برنامه مربوط به مدیریت آن در قسمت زیر قابل دسترسی است.

All Programs \Startup\ Service Manager

برنامه MSDE بعد از نصب با نام Microsoft SQL Server Desktop Engine در کنترل پانل ویندوز بخش Add or Remove Programs در لیست برنامه های موجود نمایش داده می شود.

۱۰- اگر بعد از نصب برنامه مبنا در منوی Start\All Program\FaragamAra نام برنامه مبنا وجود

نداشته باشد و عبارت empty مشاهده شود، چگونه برنامه را اجرا کنیم؟

جواب) فایل مربوط به اجرای برنامه mabna.exe در مسیر نصب برنامه و در پوشه Mabna وجود دارد.

ProgramFiles\Faragamara\Mabna\mabna.exe

می توانید shortcut این فایل برای اجراهای بعدی را بر روی desktop بفرستید.

☑ کار با فرم ها

۱۱- علت پیغام مسیر تصاویر پیدا نشد چیست؟



جواب) موقع مواجه شدن با این پیغام در صورت زدن تائید فرم مربوط به مسیرها باز می شود. شما می توانید در قسمت مسیر تصاویر و نقشه ها آدرس فولدیری که سی دی های پیوست را در آن کپی کرده اید بدهید.

۱۲- در فرم دیتایلهای چه دیتایلهایی وجود دارد؟

جواب) دیتایلهای سازمان مدیریت، منابع آب ایران، نفت و گاز، نشریه ۲۹۴ و ۲۹۵.

۱۳- آرم و سربرگ شرکت از کجای برنامه وارد می شود؟

جواب) در فرم درخت گزارشات در سمت راست پایین صفحه گزینه آرم شرکت وجود دارد که بعد از کلیک کردن روی آن می توان تصویر (آرم و سربرگ دلخواه) را وارد کرد.

۱۴- آیا امکان محاسبه ضریب تعدیل میانگین وجود دارد؟

جواب) بله. میانگین گیری به دو صورت انجام می شود: وزنی و عادی. اگر کارکرد صورت وضعیت از تاریخ مجاز بزرگتر باشد از شاخص میانگین استفاده می شود.

۱۵- چگونه می توانیم از پروژه ای پشتیبان بگیریم؟

جواب) در صفحه درخت پروژه ها بعد از انتخاب مسیر دلخواهتان برای پشتیبان گیری از پروژه، دکمه پشتیبان را کلیک کنید. با این کار از پروژه پشتیبان گرفته می شود.

۱۶- در فرم حق الزحمه ساختمان منظور از گروه و دفعات تکرار و درصد کاهش چیست؟

جواب) پروژه های رسته ساختمان بر حسب پیچیدگی در برنامه ریزی و فضایی، طراحی و معماری و محاسبات سازه و تاسیسات به چهار گروه از ساده به پیچیده تقسیم می شوند.

دفعات تکرار همان تعداد دفعات کارهای تکراری می باشد. منظور از کارهای تکراری، مواردی است که نقشه های تهیه شده برای یک واحد ساختمانی عیناً و یا با مختصر تغییری برای واحد ساختمانی دیگر به کار رود.

به علت وجود خدمات مشترک در کارهای تکراری، درصد حق الزحمه مربوط به هر یک از کارهای تکراری در ضریب کاهشی طبق جدول ۳ پیوست ضرب می گردد.

۱۷- اگر بعد از تعریف فعالیت ها و اعمال تغییرات نمودار گانت ترسیم یا اصلاح نشود چه باید کرد؟

جواب) برای اعمال تغییرات و ترسیم در فرم فعالیت ها کافی است اکنون دوباره سازی را در پایین فرم فعالیت بنزید.

۱۸- منظور از Lag در فرم فعالیت چیست ؟

جواب) منظور از اصطلاح Lag در فرم فعالیت همان حد فاصل بین دو فعالیت می باشد.

۱۹- مبلغ برآورد و مبلغ پیمان در فرم تضمین و فرم پروژه ها چه تفاوتی دارد ؟

مبلغ برآورد همان برآورد اجرای کار توسط مشاور و مبلغ پیمان نیز مبلغ پیشنهادی پیمانکار برنده می باشد.

۲۰- در صورتیکه فرم تضمین تغییر کرد آیا امکان بازگشت به حالت قبل وجود دارد؟

در فرم تضمین همواره این امکان وجود دارد که در صورت تغییر مقدار درصد پیش فرض، دوباره آن را به حالت اولیه برگردانید. برای این منظور کافی است لینک مقادیر اولیه درصد ها را از گوشه سمت چپ در بالای فرم انتخاب نمایید تا درصد دوباره سازی شود.

۲۱- فرم تضمین براساس چه بخشنامه هایی تهیه شده است ؟

آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی به شماره ۴۲۹۵۶، جداول جایگزین آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی به شماره

۶۴۲۵۱ اصلاح آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی به شماره ۲۰۰۷۱

فصل ششم

✓ نمونه گزارشات

نمونه گزارش لیست اسناد پروژه

کد مدرک:

« لیست اسناد پروژه »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

تاریخ پروژه: ۸۹/۰۹/۰۷

ردیف	موضوع	اشاره
۱	دعوتنامه شرکت در مناقصه	
۲	آگهی دعوت از شرکتهای پیمانکاری به مناقصه	
۳	شرایط مناقصه	
۴	قانون برگزاری مناقصات	بخشنامه ۱۳۰۸۹۰ مورخ ۱۷/۱۱/۸۲
۵	اصلاحات قانون برگزاری مناقصات	بخشنامه ۴۷۴۹۰ مورخ ۲۶/۱۱/۸۳
۶	فرم بیمه نامه ها و کارها	
۷	برگ پیشنهاد قیمت	
۸	فرم بیمه نامه ها و کارها	
۹	فرم ضمانتنامه ها	
۱۰	شرایط عمومی	
۱۱	شرایط خصوصی	
۱۲	نحوه ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران	بخشنامه ۴۹۵۱/۵۴-۵۴۵۳-۱۰۲ مورخ ۰۹/۰۹/۷۷
۱۳	آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی	بخشنامه ۴۲۹۵۶/۴۲۹۳-۲۸۴۹۳ مورخ ۱۱/۰۸/۸۲
۱۴	دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمان ها	بخشنامه ۱۷۳۰۷۳/۱۰۱ مورخ ۱۵/۰۹/۸۲
۱۵	مشخصات فنی	
۱۶	برنامه زمانبندی	
۱۷	نحوه محاسبه میزان تاخیرات مجاز حاصل از تاخیر در پرداخت صورت وضعیت ها	بخشنامه ۵۰۹۰/۵۴/۱۱۰۸۲ مورخ ۰۲/۰۹/۶۰
۱۸	رفع ابهام بخشنامه ۵۰۹۰	بخشنامه ۵۱۸۸/۵۴/۱۳۰۰-۱ مورخ ۰۸/۰۴/۶۱

نمونه گزارش لیست نشریات مرتبط

کد مدرک:

« لیست نشریات مرتبط »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

تاریخ پروژه: ۸۹/۰۹/۰۷

ردیف	موضوع	اشاره
۱	نحوه محاسبه میزان تاخیرات مجاز حاصل از تاخیر در پرداخت صورت وضعیت ها	بخشنامه ۵۰۹۰/۵۴/۱۱۰۸۲ مورخ ۰۲/۰۹/۶۰
۲	رفع ابهام بخشنامه ۵۰۹۰	بخشنامه ۵۱۸۸/۵۴/۱۳۰۰ مورخ ۰۸/۰۴/۶۱
۳	نحوه درخواست و ارجاع کار پژوهشی به واحدهای پژوهشی	بخشنامه ۱۸۹۸/۱۰۵-۸۷۷۸/۵۰ مورخ ۳۱/۵/۷۹
۴	شرح خدمات مرحله اول و دوم مطالعات کارهای ساختمانی	بخشنامه ۴۴۴۹/۵۴/۹۸۳ مورخ ۲۶/۳/۷۰
۵	دستورالعمل ارجاع کار و انعقاد قرارداد با واحدهای خدمات مدیریت طرح	بخشنامه ۲۶۷۲۲/۱۰۱ مورخ ۲۱/۰۲/۸۲
۶	نشریه ۸۱۸ جایگاه مهندسی ارزش در مدیریت پروژه	
۷	نشریه ۵۵ مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی تجدید نظر دوم	بخشنامه ۶۶۲۴۱/۱۰۱ مورخ ۱۷/۴/۸۳
۸	نشریه ۱۴۴ تسهیلات پیاده روی - سه جلد - جلد دوم	بخشنامه ۹۵۴/۵۶/۳۹۴۷/۱۰۲ مورخ ۲۶/۶/۷۵

نمونه گزارش محاسبات تضمین

کد مدرک:

« محاسبات تضمین – پیمانکاران »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

تاریخ پروژه: ۸۹/۰۹/۰۷

شرکت در مناقصه:			
مبلغ برآورد:	۱۲'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال	مبلغ پیمان:	۱۲'۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال
تا ۱۰۰ میلیون ریال	۵'۰۰۰'۰۰۰	ریال معادل	۵/۰ درصد
مازاد بر ۱۰۰ تا ۱/۰۰۰ میلیون ریال	۴'۵۰۰'۰۰۰	ریال معادل	۰/۵ درصد
مازاد بر ۱/۰۰۰ تا ۱/۰۰۰/۰۰۰ میلیون ریال	۳۳'۰۰۰'۰۰۰	ریال معادل	۰/۳ درصد
مازاد بر ۱/۰۰۰/۰۰۰ میلیون ریال		ریال معادل	۰/۲ درصد
مبلغ تضمین شرکت در مناقصه:	۴۲'۵۰۰'۰۰۰ ریال		
پیش پرداخت:			
قسط اول	۹۹۹'۹۹۹'۹۰۰ ریال معادل	۸/۰ درصد مبلغ پیمان پس از تحویل کارگاه	
قسط دوم	۸۱۲'۵۰۰'۰۰۰ ریال معادل	۶/۵ درصد مبلغ پیمان پس از تجهیز کارگاه	
قسط سوم	۶۸۷'۵۰۰'۰۰۰ ریال معادل	۵/۵ درصد مبلغ پیمان پس از انجام ۳۰٪ پیمان (بدون پایکار)	
مبلغ تضمین پیش پرداخت:	۲'۴۹۹'۹۹۹'۹۰۰		
حسن انجام کار:			
مبلغ تضمین حسن انجام کار:	۲۵۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال معادل	۱۰/۰ درصد از هر پرداخت	۲'۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
استرداد	۸۰/۰ درصد مبلغ تضمین	۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال	در ازای تضمین معتبر
انجام تعهدات:			
مبلغ تضمین انجام تعهدات:	۶۲۵'۰۰۰'۰۰۰ ریال		
با احتساب	۵/۰ درصد مبلغ پیمان		

نمونه گزارش محاسبه حق الزحمه ساختمان و سیویل

کد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه ساختمان مرحله اول - قسمت اول »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

مبالغ جدول: میلیون ریال

ردیف	شماره ساختمان	شرح ساختمان	مبلغ پیمان	دفعات تکرار	درصد کاهش	گروه
۱	۱۰۱	ساختمان مرکزی دانشگاه	۳'۰۰۰/۰۰۰	۱	۵۳/۰۲	دو
۲	۱۰۲	خوابگاه	۱'۵۰۰/۰۰۰	۲	۶۲/۷۰	یک
۳	۱۰۳	آمفی تئاتر	۲'۷۰۰/۰۰۰	۱	۵۶/۸۰	دو
۴	۱۰۴	محوطه سازی	۳۰۰/۵۰۰	۱	۷۸/۱۳	یک

مبلغ اولیه پیمان (میلیون ریال): ۱۰'۰۰۰/۵۰۰

درصد کاهش حق الزحمه پیمان: ۴۴/۲۸

نحوه محاسبه درصد کاهش حق الزحمه:

$$(1/2) * (((4,000 * 53.02) + (2 * 1,500 * 62.7) + (2,700 * 56.8) + (300.5 * 78.13)) / 10,000.5) + (44.28 / 2) = 50.99$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه مرحله اول - قسمت اول:

$$((300.5 * 0.0085) + (6,700 * 0.0103) + (2 * 1,500 * 0.0085 * 0.675)) * 10^6 * 0.50989461 = 45,266,786$$

مبلغ حق الزحمه مرحله اول - قسمت اول: ۴۵'۲۶۶'۷۸۶ ریال

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

نمونه گزارش محاسبه حق الزحمه سافتمان و سیویل

کد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه ساختمان مرحله دوم »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

مبالغ جدول: میلیون ریال

ردیف	شماره ساختمان	شرح ساختمان	مبلغ پیمان	دفعات تکرار	درصد کاهش	گروه
۱	۱۰۱	ساختمان مرکزی دانشگاه	۴'۰۰۰/۰۰۰	۱	۵۳/۰۲	دو
۲	۱۰۲	خوبگاه	۱'۵۰۰/۰۰۰	۲	۶۲/۷۰	یک
۳	۱۰۳	آمفی تئاتر	۲'۷۰۰/۰۰۰	۱	۵۶/۸۰	دو
۴	۱۰۴	محوطه سازی	۳۰۰/۰۰۰	۱	۷۸/۱۴	یک

مبلغ اولیه پیمان (میلیون ریال): ۱۰'۰۰۰/۰۰۰

درصد کاهش حق الزحمه پیمان: ۴۴/۲۸

نحوه محاسبه درصد کاهش حق الزحمه:

$$(1/2) * (((4,000 * 53.02) / 4,000) + (53.02 / 2)) = 53.02$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه مرحله دوم:

$$((4,000 * 0.0411)) * 10^6 * 0.5302 = 87,164,880$$

مبلغ حق الزحمه مرحله دوم: ۸۷'۱۶۴'۸۸۰ ریال

نمونه گزارش محاسبه حق الزحمه ساختمان و سیویل

کد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه ساختمان مرحله سوم - قسمت دوم »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام زیرپروژه: حق الزحمه رشته مهندسی آب

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام پیمانکار: پیمانکار ۱

شماره صورت وضعیت: ۱

تاریخ صورت وضعیت: ۸۸/۱/۱

مبالغ جدول: میلیون ریال

ردیف	شماره ساختمان	شرح ساختمان	مبلغ پیشنهادی	تعدیل و مابه التفاوت	جمع مبالغ پیمان و تعدیل	صورت وضعیت	دفعات تکرار	درصد کاهش	گروه
۱	۱۰۱	ساختمان مرکزی دانشگاه	۴'۱۰۰/۰۰۰	۵۰/۰۰۰	۴'۱۵۰/۰۰۰	۴۴۰/۰۰۰	۱	۵۲/۶۸	دو
۲	۱۰۲	خوبگاه	۱'۴۰۰/۰۰۰	۲۵/۰۰۰	۱'۴۲۵/۰۰۰	۲۲۰/۰۰۰	۲	۶۳/۳۰	یک
۳	۱۰۳	آمفی تئاتر	۲'۷۵۰/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	۲'۷۸۰/۰۰۰	۳۰۰/۰۰۰	۱	۵۶/۵۵	دو
۴	۱۰۴	محوطه سازی	۳۲۰/۰۰۰	۱۰/۰۰۰	۳۳۰/۰۰۰	۱۴۰/۰۰۰	۱	۷۷/۳۵	یک

جمع مبالغ پیمان و تعدیل (میلیون ریال): ۸'۶۸۵/۰۰۰

جمع صورت وضعیت: ۱'۳۲۰/۰۰۰

میلیون ریال

درصد کاهش حق الزحمه پیمان: ۴۴/۱۸

نحوه محاسبه A

نحوه محاسبه درصد کاهش حق الزحمه:

$$(1/2) * ((4,150 * 52.68) + (2 * 1,425 * 63.3) + (2,780 * 56.55) + (330 * 77.35)) / 10,110 + (44.18 / 2) = 50.86$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه مرحله سوم:

$$((330 * 0.0171) + (6,930 * 0.0205) + (2 * 1,425 * 0.0171 * 0.675)) * 10^6 * 0.50861588 = 91,858,126$$

$$91,858,126 \times 0.92 = 84,509,476$$

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (ریال): ۸۴'۵۰۹'۴۷۶

نحوه محاسبه حق الزحمه

ضریب رسیدگی صورت وضعیت (K): ۱/۰۰

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (A): ۸۴'۵۰۹'۴۷۶ ریال

مدت از تاریخ شروع تا انتهای ماه مورد محاسبه (t) از تاریخ ۸۸/۰۱/۰۱ تا تاریخ ۸۸/۰۳/۰۱ = ۲ ماه

مدت انجام خدمات مرحله سوم قسمت دوم (T) از تاریخ ۸۸/۱/۱ تا تاریخ ۸۸/۶/۱ = ۵ ماه

$$d = \frac{\text{مبلغ صورت وضعیت رسیدگی شده}}{\text{مبلغ اولیه پیمان}}$$

$$a = k * 0.6 A * d + 0.4 A (t / T) = 20,214,667$$

طبق بخشنامه ۴۱۹۰-۵۴-۱۹۹۶۸، تعیین سهم حق الزحمه قسمتهای سه گانه مرحله سوم

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

نمونه گزارش محاسبه حق الزحمه سافتمان و سیویل

کد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه ساختمان مرحله سوم - قسمت دوم »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام زیر پروژه: حق الزحمه رشته مهندسی آب

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام پیمانکار: پیمانکار ۱

شماره صورت وضعیت: ۱

تاریخ صورت وضعیت: ۸۸/۱/۱

محاسبه حق الزحمه تمدید مدت

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (a): ۲۰'۲۱۴'۶۶۷ ریال

مدت انجام خدمات مرحله سوم قسمت دوم (T): ۵ ماه

مدت تمدید شده (ΔT): ۳ ماه

$$\text{ریال} \quad ۲۰'۲۸۲'۲۷۴ = \Delta T * \frac{A}{T} * ۰/۴۰ = \text{حق الزحمه تمدید مدت}$$

حق الزحمه مجموع

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم - قسمت دوم (a): ۲۰'۲۱۴'۶۶۷ ریال

مبلغ حق الزحمه تمدید مدت: ۲۰'۲۸۲'۲۷۴ ریال

مبلغ حق الزحمه مجموع: ۴۰'۴۹۶'۹۴۱ ریال

$$\text{مبلغ نهایی: } ۴۰'۴۹۶'۹۴۱ = ۴۰'۴۹۶'۹۴۱ \times ۱/۰۰۰$$

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

نمونه گزارش خلاصه حق الزحمه سافتمان و سیویل

کد مدرک:

« خلاصه حق الزحمه ساختمان و سیویل »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نوع	نام مرحله	مبلغ حق الزحمه
ساختمان	مرحله اول-قسمت اول	۴۵'۲۶۶'۷۸۶
ساختمان	مرحله اول-قسمت دوم	۲۱'۸۴۴'۲۴۰
ساختمان	مرحله دوم	۸۷'۱۶۴'۸۸۰
ساختمان	مرحله سوم	۴۳'۴۷۶'۴۰۰
سیویل	مرحله اول	۴'۸۸۶'۲۵۸
ساختمان + سیویل	مرحله اول	۴۸'۴۵۱'۲۲۷
ساختمان + سیویل	مرحله دوم	۱۸۶'۸۴۱'۶۶۴
ساختمان + سیویل	مرحله سوم	۹۴'۲۲۴'۲۸۳
جمع کل به ریال:		۵۳۲'۱۵۵'۷۳۸

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

نمونه گزارش مطالعات راه

کد مدرک:

« مطالعات راه - تیپ با مسیر »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

مبالغ جدول: ریال

a	b	c	d	z	e	f
شماره قطعه مسیر	طول قطعه مسیر (کیلومتر)	مشخصه منطقه (j)	نوع مسیر (i)	ضریب مانع	Aij	b*e*z

مطالعات مقدماتی راه

۱	۲۰	۲/۲۰	دشت	۱/۲۵	۴'۶۳۶'۳۰۰	۱۱۵'۹۰۷'۵۰۰
۲	۴۵	۱/۰۰	دشت	۱/۰۰	۳'۶۸۹'۷۰۰	۱۶۶'۰۳۶'۵۰۰

حق الزحمه

نحوه محاسبه ضریب اصلاح حق الزحمه

$$X = 65 \rightarrow Y = 1 = 1$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه

$$281,944,000 * 1 = 281,944,000$$

دشواری

مبلغ حق الزحمه

$$281'944'000 \times \frac{1}{20} = 338'332'800$$

حق الزحمه

هزینه سفر

$$L \quad E$$

$$200 \times 51'400 = 10'280'000$$

محل تایید کارفرما

محل تایید مهندسین مشاور

نمونه گزارش مق الزمه نظارت عاليه راه

كد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه راه، پل، تونل مرحله سوم – قسمت اول »

تاريخ تنظيم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاريخ قرارداد:

نام زیر پروژه: پروژه نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام پیمانکار: پیمانکار ۱

مبالغ جدول: ميليون ريال

ردیف	شماره قطعه مسیر	شرح قطعه مسیر	طول قطعه مسیر	مبلغ پیشنهادی
۱	۱	جاده انحرافی پردیس	۲۵	۲۰۰۰

جمع مبلغ پیشنهادی (میلیون ریال): ۲۰۰۰

$$\text{مبلغ نهایی (اصلاح شده)} = \text{جمع مبلغ پیشنهادی} \times C1 = ۲۰۰۰ \times C1 = ۱۶۲۰$$

$$\left(1 - \frac{D}{100}\right)^2 = \frac{C1}{0.8100}$$

نحوه محاسبه درصد حق الزحمه:

$$((1,620 - 1,000) * (1.55 - 1.7)) / (2,000 - 1,000) + 1.7 = 1.61$$

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه مرحله سوم:

$$1,620 * 10^6 * 0.0161 = 26,082,000$$

مبلغ حق الزحمه مرحله سوم – قسمت اول (ریال): $۱۶۲۷۳۶.۳۳ / ۰.۰۴۹ =$ ۳۳۳۶۰۰۰ × مبلغ حق الزحمه مرحله سوم

مبلغ نهایی: $۳۳۳۶۰۰۰ / ۱ / ۱۰۰ =$ ۳۳۳۶۰۰۰ × ضریب پیشنهادی

محل تایید کارفرما

محل تایید مهندسین مشاور

کد مدرک :
نام پروژه : حق الزحمه نظارت کارگاهی
طبق پیوست

« لیست ناظران پروژه و ضرایب n »
نام مشاور : مشاور نمونه
نام کارفرما : کارفرما نمونه

تاریخ تنظیم : ۸۹/۱۰/۲۰
تاریخ قرارداد :
شماره قرارداد :

حق الزحمه ماه : آبان ۱۳۸۹

ردیف	اسامی ناظران	تاریخ شروع بکار	میزان تحصيلات	تاريخ التحصيلي	سابقه کار	سمت	ضريب منطقه ای n1	ضريب ویژگی پروژه n2	ضريب خدمات توأم n3	ضريب تخصص ویژگی n4	ضريب سرپرستی n5	ضريب کار با رایانه n6	ضريب ماندگاری n7	حاصل ضرایب متعلقه
۱	امیر قوامی	۸۸/۱/۱	لیسانس	۸۸/۹/۲۱	۱۰	ناظر	۲/۲۰	۱/۲۵	۱/۱۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۵	۳/۱۷۶۳
۲	حسین اسدی	۸۹/۳/۱	فوق دیپلم	۸۲/۶/۱	۲	تکسین	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰۰۰
۳	هوشنگ نعمتی	۸۸/۱/۱	فوق لیسانس	۷۷/۱/۸	۷	سر ناظر	۲/۲۰	۱/۲۵	۱/۱۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۵	۳/۱۷۶۳

ضرایب منطقه ای طبق پیوست بخشنامه شماره ۵۴/۳۷۳۰-۵۴/۱۵۶ مورخ ۱۰۲/۴/۱۳۸۰
محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

تاریخ تنظیم : ۸۹/۱۰/۲۰
تاریخ قرارداد :
شماره قرارداد :

« حق الزحمه عوامل به ساعت »

نام مشاور : مشاور نمونه
نام کارفرما : کارفرما نمونه

کد مدرک :
نام پروژه : حق الزحمه نظارت کارگاهی
طبق پیوست

حق الزحمه ماه : آبان ماه ۱۳۸۹

ردیف	نام و نام خانوادگی	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)		(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)	(۱۲)	(۱۳)	(۱۴)	(۱۵)	(۱۶)
	عنوان یا سمت	پایه شغلی	پایه اساس جدول	سابقه کار	حقوق پایه	ساعات مقرر (این ماه)	ساعات کارکرد (این ماه)	ضرایب متعلقه	حقوق متعلقه	حقوق کارکرد	اضافه کار (به ساعت)	مبلغ اضافه کار با احتساب ضریب ۰/۷۷۰۰	کار در شب	مبلغ کار در شب	اضافه کاری در شب	مبلغ اضافه کاری در شب	جمع ستونهای ۱۵ و ۱۳ و ۱۱ و ۹	
۱	امیر قوامی	ناظر	مهندس ناظر	۱۰	۵۷۶۰	۱۸۳	۱۵۰/۰	۳/۱۷۶۳	۱۴۰۶۸/۸۰۰	۲۰	۲۸۱۷	۳	۱۱۰				۱۷۰۸۹۶/۰۳۲	
۲	حسین اسدی	تکسین	تکسین	۲	۳۷۶۰	۱۸۳	۱۸۳/۳	۱/۱۰۰۰	۴۰۳۵/۹۲۵	۱۲	۳۸۲			۵	۱۹۹		۴۷۱۶/۶۱۹	
۳	هوشنگ نعمتی	سر ناظر	سر ناظر	۷	۷۵۶۰	۱۸۳	۱۶۰/۰	۳/۱۷۶۳	۲۰۰۵۹۶/۳۲۰								۲۰۰۵۹۶/۳۲۰	

جمع کل حق الزحمه حقوق متعلقه عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۳" :
 جمع کل حق الزحمه کار در شب عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۴" :
 جمع کل حق الزحمه اضافه کار عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۵" :
 جمع کل حق الزحمه اضافه کاری در شب عوامل نظارت با احتساب بالاسری مطابق رابطه "۶" :

جمع کل حق الزحمه حقوق و اضافه کار و ... عوامل نظارت :

۹۷'۱۵۰/۲۹۴

ملاحظات :

واحد ارقام حق الزحمه هزار ریال می باشد

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

تاریخ تنظیم :

« حق الزحمه عوامل به روز »

کد مدرک :

نام کارفرما : کارفرما نمونه

طبق پیوست

شماره قرارداد : تاریخ قرارداد :	ماه : آبان ۱۳۸۹ : سال										حق الزحمه نظارت کارگاهی	مهندسین مشاور : مشاور نمونه	پروژه : حق الزحمه نظارت کارگاهی	سمت در کارگاه	تخصص	نام و نام خانوادگی
	ضرایب افزایش حقوق															
	ضرب ماندگاری	ضرب کار با رایانه	ضرب سربستی	ضرب ۱،۲ یا ۱،۱	ضرب ۱۰،۱۱	ضرب تخصص ویژه	ضرب خدمات توأم	ضرب ویژگی پروژه	ضرب منطقه ای	ضرب تعداد روز کار کرد						
اضافه کار در ماه (ریال)	اضافه کار در ماه (ساعت)	حقوق بر اساس کار کرد در ماه (ریال)	۱/۰۵ یا ۱،۱۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۲۵	۲/۲۰	۲۰۴۵	۸ تا ۷ ۸۸/۸/۱	۷ ۸۸/۸/۱	لیسانس	امیر قولی	
۳۸۱۷۴۶۱	۲۰	۱۴۹۶۸۸۰۰	۱/۰۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۲۵	۲/۲۰	۲۰۴۵	۸ تا ۷ ۸۸/۸/۱	۷ ۸۸/۸/۱	لیسانس	امیر قولی	
۳۸۲۱۶۶	۱۲	۴۱۳۵۹۲۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲۵۰۰	۸ تا ۷ ۸۹/۳/۸	۷ ۸۹/۳/۸	تکسین	حسین اسدی	
۰	۰	۲۰۹۵۶۳۲۰	۱/۰۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۲۵	۲/۲۰	۲۱۸۲	۱۳ تا ۱۲ ۸۸/۸/۱	۱۲ تا ۱۳ ۸۸/۸/۱	سر ناظر	هوشنگ نعمتی	

جمع (ریال)

۴۰.۶۱۰.۴۵

جمع کل حق الزحمه حقوق متعلقه عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۳" : $۹۲'۱۴۰'۴۰۴ = ۲/۳۰ * ۴۰.۶۱۰.۴۵$
 جمع کل حق الزحمه کار در شب عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۴" : $۲۵۲'۴۷۳ = ۲/۳۰ * ۱۰۹'۷۷۱$
 جمع کل حق الزحمه اضافه کار عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۵" : $۴'۴۷۹'۴۷۸ = ۱/۴۰ * ۳'۱۹۹'۶۲۷$
 جمع کل حق الزحمه اضافه کاری در شب کاری عوامل نظارت با احتساب بالاسری مطابق رابطه "۶" : $۲۷۷'۹۳۹ = ۱/۴۰ * ۱۹۸'۵۲۸$

جمع کل حق الزحمه حقوق و اضافه کار و ... عوامل نظارت :

۹۷'۱۵۰'۲۹۴

ردیف	شرح	فرمول هزینه	جمع (ریال)
۱	جمع کل حق الزحمه عوامل نظارت		۹۷'۱۵۰'۲۹۳
۲	جمع کل هزینه وسیله نقلیه		۲۷'۶۴۹'۵۴۷
۳	هزینه ایاب و ذهاب	5*300000	۱'۵۰۰'۰۰۰
جمع :			۱۲۶'۲۹۹'۸۴۰

ملاحظات :

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

تاریخ تنظیم :

« حق الزحمه عوامل به ماه »

کد مدرک :

طبق پیوست

نام کارفرما : کارفرما نمونه

شماره قرارداد : تاریخ قرارداد :	ماه : آبان سال : ۱۳۸۹										حق الزحمه نظارت کارگاهی	مهندسين مشاور : مشاور نمونه	پروژه : حق الزحمه نظارت کارگاهی			
	ضرایب افزایش حقوق															
	اضافه کار در ماه (ریال)	اضافه کار در ماه (ساعت)	حقوق بر اساس کارکرد (در ماه (ریال))	ضريب ماندگاری	ضريب کار با رایانه	ضريب سرویستی	ضريب تخصص ویژه	ضريب تخصص	ضريب خدمات توأم	ضريب ویژگی پروژه				ضريب مستقله ای	کارکرد در ماه	
۲'۸۱۷'۴۶۱	۲۰	۱۴'۹۴۸'۸۰۰	۱/۰۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۲۵	۲/۲۰	۱/ ماه	۵'۷۶۰'۰۰۰	۸ تا ۷ ۸۸۸/۱	مهندس ناظر	لیسانس	امیر قولی
۳۸۳'۱۶۶	۱۲	۴'۱۳۵'۹۲۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/ ماه	۳'۷۶۰'۰۰۰	۸ تا ۷ ۸۹/۳/۱	تکسین	فوق دیپلم	حسین اسدی
۰	۰	۲۰'۹۵۴'۳۲۰	۱/۰۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۲۵	۲/۲۰	۱/ ماه	۷'۵۶۰'۰۰۰	۱۳ تا ۱۲ ۸۸۸/۱	سر ناظر	فوق لیسانس	هوشنگ نعمتی

جمع (ریال)

۴۰'۶۱۰'۴۵

جمع کل حق الزحمه حقوق متعلقه عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۳" :
 $۹۲'۱۴۰'۴۰۴ = ۲/۳۰ * ۴۰'۶۱۰'۴۵$
 جمع کل حق الزحمه کار در شب عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۴" :
 $۲۵۲'۴۷۳ = ۲/۳۰ * ۱۰۹'۷۷۱$
 جمع کل حق الزحمه اضافه کار عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۵" :
 $۴'۴۷۹'۴۷۸ = ۱/۴۰ * ۳'۱۹۹'۶۲۷$
 جمع کل حق الزحمه اضافه کاری در شب کاری عوامل نظارت با احتساب ضریب بالاسری مطابق رابطه "۶" :
 $۲۷۷'۹۳۹ = ۱/۴۰ * ۱۹۸'۵۲۸$

جمع کل حق الزحمه حقوق و اضافه کار و ... عوامل نظارت :

۹۷'۱۵۰'۲۹۴

ردیف	شرح	فرمول هزینه	جمع (ریال)
۱	جمع کل حق الزحمه عوامل نظارت		۹۷'۱۵۰'۲۹۳
۲	جمع کل هزینه وسیله نقلیه		۲۷'۶۴۹'۵۴۷
۳	هزینه ایاب و ذهاب	5*300000	۱'۵۰۰'۰۰۰
جمع :			۱۲۶'۲۹۹'۸۴۰

ملاحظات :

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

نمونه گزارش ماهانه پروژه - حق الزحمه نظارت کارگاهی

«گزارش ماهانه پروژه»

کد مدرک :

نام پروژه : حق الزحمه نظارت کارگاهی

تاریخ تنظیم : ۸۹/۱۰/۲۰

نام مشاور : مشاور نمونه

تاریخ قرارداد :

نام کارفرما : کارفرما نمونه

شماره قرارداد :

ردیف	ماه	سال	تاریخ تنظیم	مبلغ حق الزحمه	مجموع S0 ها
۱	آبان	۱۳۸۹		۱۲۶'۲۹۹'۸۴۰	۴۶'۴۴۴'۳۱۶
۲	آذر	۱۳۸۹		۱۲۸'۱۷۱'۶۰۴	۵۳'۶۸۲'۳۱۶
۳	دی	۱۳۸۹		۱۳۴'۹۱۴'۵۶۳	۵۴'۸۸۸'۶۱۶
				۱'۱۶۸'۱۵۸'۰۲۱	۱۵۵'۰۱۵'۲۴۸

رابطه ۷: متوسط S0 ها بریال

$$\frac{۱۵۵'۰۱۵'۲۴۸}{۹} = ۵۴'۸۸۸'۶۱۶ = \text{متوسط حق الزحمه}$$

نمونه گزارش حق الزحمه انجام کار - مهندسی آب

کد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه انجام کار مهندسی آب مرحله اول و دوم »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۲۳۴

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

مرحله اول

مبالغ جدول: میلیارد ریال

گروه تفکیک رسته	شرح	ضریب صعوبت	هزینه انجام کار	f	هزینه تاسیسات	ضریب b	حق الزحمه انجام کار
گروه ۳	تونل انتقال آب	۱/۲۰۰	۵۵۰/۰۰۰	۰/۶۲۸	۵۰/۰۰۰	۰/۷۰۴	۴/۱۶۱۶۰۰۰۰
گروه ۲	مخزن ذخیره آب	۱/۰۰۰	۸۰/۰۰۰	۱/۰۴۲	۲۰/۰۰۰	۰/۵۶۵	۰/۶۵۶۱۰۰۰۰
			۶۳۰/۰۰۰		۷۰/۰۰۰		۴/۸۱۷۷۰۰۰۰

مبالغ زیر به ریال می باشند

ضریب b مجموع: ۰/۷۱۶

ضریب f مجموع: ۰/۶۰۱

حق الزحمه

نحوه محاسبه مبلغ حق الزحمه انجام کار

$$((600,000,000,000 * 0.578 * 1 * 1.2) / 100) + ((100,000,000,000 * 0.729 * 0.9 * 1) / 100) = 4,817,700,000$$

$$\text{تخفیف} \quad ۵/۰۰۰ \times ۴'۸۱۷'۷۰۰'۰۰۰ = ۲۴۰'۸۸۵'۰۰۰$$

$$۴'۸۱۷'۷۰۰'۰۰۰ - ۲۴۰'۸۸۵'۰۰۰ = ۴'۵۷۶'۸۱۵'۰۰۰$$

نحوه محاسبه درصد حق الزحمه قرارداد بابت تاسیسات

$$1: f(1) = (.6280 + .6010) / 2 = .6145$$

$$\rightarrow Fm1 = .6145 * (1 - ((50,000,000,000 / 600,000,000,000) * 0.704)) = .5780$$

$$2: f(2) = (1.0420 + .6010) / 2 = .8215$$

$$\rightarrow Fm2 = .8215 * (1 - ((20,000,000,000 / 100,000,000,000) * 0.565)) = .7290$$

حق الزحمه کارشناس متخصص

$$\text{جمع کل} \quad ۵۷'۱۲۰'۰۰۰ \times \text{ضریب بالاسری} \quad ۲/۶۰۰ \times \text{ضریب تعدیل} \quad ۱/۰۰۰ = ۱۴۸'۵۱۲'۰۰۰$$

نحوه محاسبه ضریب f: ابتدا میانگین گیری سپس محاسبه Fm

محل تایید کارفرما

محل تایید مهندسین مشاور

نمونه گزارش حق الزحمه کارشناس متخصص - مهندسی آب

کد مدرک:

« محاسبه حق الزحمه کارشناس متخصص مهندسی آب مرحله اول و دوم » تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۲۳۴

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

مرحله اول

مبالغ جدول: ریال

ردیف	عنوان	سابقه	تخصص	تعداد نفر ماه	ضریب منطقه ای	حق الزحمه ماهانه	جمع کل
۱	علی ایمانی	۲	کارشناس مطالعات	۶	۱/۱۹۰	۸'۰۰۰'۰۰۰	۵۷'۱۲۰'۰۰۰
							۵۷'۱۲۰'۰۰۰

حق الزحمه کارشناس متخصص

$$\text{جمع کل} \times \text{ضریب بالاسری} \times \text{ضریب تعدیل} = \text{جمع نهایی (ریال)}$$

$$۵۷'۱۲۰'۰۰۰ \times ۲/۶۰۰ \times ۱/۰۰۰ = ۱۴۸'۵۱۲'۰۰۰$$

محل تایید کارفرما

محل تایید مهندسین مشاور

نمونه گزارش خلاصه محاسبات حق الزحمه مهندسی آب

کد مدرک:

« خلاصه محاسبات حق الزحمه مهندسی آب »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

مبالغ جدول: ریال

ردیف	شرح	مبلغ	نوع ردیف
۱	حق الزحمه مرحله اول	۴'۹۷۲'۱۶۷'۰۰۰	انتقالی
۲	حق الزحمه کارشناس متخصص مرحله اول	۱۴۸'۵۱۲'۰۰۰	انتقالی
۳	مالیات ارزش افزوده	۱۵۳'۶۲۰'۳۷۰	افزایشی
		۵'۲۷۴'۲۹۹'۳۷۰	

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

کد مدرک:

«حق الزحمه نقشه برداری»

تاریخ پروژه: ۸۹/۰۹/۰۷

نام پروژه: پروژه نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

سال جاری پروژه: ۱۳۸۹

مبلغ کل	حجم	ضریب	واحد	بهای واحد			بهای واحد محاسبه شده	تبدیل و ترسیم	عملیات هوایی			عملیات زمینی			شرح خدمات	طبقه بندی	شماره تعرفه	ردیف
		منطقه ای		بهای واحد	ضریب	بهای واحد			ضریب	بهای واحد	ضریب	بهای واحد	ضریب					
														صعوبت				
۲۳۶'۶۰۰	۱	۱/۰۰۰	کیلومتر مربع	۰/۰۰۰	۲۳۶'۶۰۰	۲۳۶'۶۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱۴۶'۲۰۰	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	دشت یا با عوارض شهری ۱۵٪ تا	۷۲۰'۱۰۱	۱	
۱۲۷'۸۰۰	۱	۱/۰۰۰	هکتار	۱/۰۰۰	۱۲۷'۸۰۰	۱۲۷'۸۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰		تهیه نقشه ۱:۲۰۰۰ به روش مستقیم زمینی با شبکه بندی قائم الزاویه ۴۰ متر و منحنی تراز ۰.۵ متر	دشت	۷۲۰'۲۰۲	۲	
جمع: ۳۶۴'۴۰۰																		

محل تایید کارفرما

محل تایید مهندسین مشاور

نمونه گزارش حق الزحمه خدمات نقشه برداری

کد مدرک:

« حق الزحمه نقشه برداری »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۲۱

نام پروژه: پروژه نمونه

شماره قرارداد: ۳۴۵

تاریخ قرارداد:

نام مشاور: مشاور نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

سال جاری پروژه: ۱۳۸۹

ردیف	شماره تعرفه	طبقه بندی	شرح خدمات	بهای واحد	واحد	ضرایب		حجم	مبلغ کل
						منطقه ای	صعوبت		
۱	۷۲۰۱۰۱۰۱	دشت یا با عوارض شهری تا ۱۵٪	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	۲۳۶'۶۰۰	کیلومتر مربع	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱	۲۳۶'۶۰۰
۲	۷۲۰۲۰۲۲۱	دشت	تهیه نقشه ۱:۲۰۰۰ به روش مستقیم زمینی با شبکه بندی قائم الزاویه ۴۰ متر و منحنی تراز ۰.۵ متر	۱۲۷'۸۰۰	هکتار	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱	۱۲۷'۸۰۰

جمع: ۳۶۴'۴۰۰

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

نمونه گزارش حق الزحمه مطالعات تونل راه و راه آهن

کد مدرک:

« حق الزحمه مطالعات مرحله اول و دوم تونل راه و راه آهن »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

تاریخ پروژه: ۸۹/۰۹/۰۷

مرحله: مرحله اول

مبالغ جدول به میلیون ریال می باشد

ردیف	شرح خدمات	برآورد هزینه اجرای کار (میلیون ریال)	درصد حق الزحمه	ضریب منطقه ای	۲	ضریب دشواری
۱	تونل ۱	۵۰'۰۰۰	۱	۱	۱	۱
۲	تونل ۲	۴'۰۰۰	۱	۱	۱	۱
مجموع		۵۴'۰۰۰				

ضرایب محاسبه ای

مجموع برآورد هزینه انجام کار	۵۴'۰۰۰	میلیون ریال	میانگین وزنی ضریب منطقه ای: ۱
درصد حق الزحمه کلی	۱		میانگین وزنی ضریب: ۱
ضرایب عادی			
ضریب استفاده از همکار یا کارشناس خارجی	۱		ضریب ابتکار
ضریب عدم انجام خدمات مرحله قبل	۱		
حق الزحمه			
حق الزحمه محاسبه شده کلی	۶۷۴'۵۶۶'۲۱۶	ریال	
مجموع حق الزحمه های هر ردیف قرارداد	۷۲۴'۷۸۰'۸۰۰	میلیون ریال	
نحوه محاسبه حق الزحمه	$T = (7044 * 54,000 * 1.0391 * 1.1852 * 1.2 * 1 * 1.2) / 100$ $R = T * 10^6 = 674,566,216$ $P = \text{هشتاد درصد مجموع حق الزحمه های هر ردیف قرارداد}$ $P = 579,824,640, R > P$		

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

صفحه: ۱

نمونه گزارش حق الزحمه مطالعات تونل راه و راه آهن

کد مدرک:

« حق الزحمه مطالعات مرحله اول و دوم تونل راه و راه آهن »

تاریخ تنظیم: ۸۹/۱۰/۱۹

نام پروژه: پروژه نمونه

نام کارفرما: کارفرما نمونه

نام مشاور: مشاور نمونه

تاریخ پروژه: ۸۹/۰۹/۰۷

مرحله: مرحله دوم

مبالغ جدول به میلیون ریال می باشد

ردیف	شرح خدمات	برآورد هزینه اجرای کار (میلیون ریال)	درصد حق الزحمه	ضریب منطقه ای	۲	ضریب دشواری
۱	تونل ۱	۵۰'۰۰۰	۱	۱	۱	۱
۲	تونل ۲	۴'۰۰۰	۱	۱	۱	۱

مجموع ۵۴'۰۰۰

ضرایب محاسبه ای

مجموع برآورد هزینه انجام کار ۵۴'۰۰۰	میلیون ریال	میانگین وزنی ضریب منطقه ای: ۱
درصد حق الزحمه کلی ۱		میانگین وزنی ضریب: ۱
ضرایب عادی		
ضریب استفاده از همکار یا کارشناس خارجی ۱		ضریب ابتکار ۱
ضریب عدم انجام خدمات مرحله قبل ۱		
حق الزحمه		
حق الزحمه محاسبه شده کلی	۶۳۰'۵۱۷'۱۳۶	ریال
مجموع حق الزحمه های هر ردیف قرارداد	۶۶۷'۱۴۰'۰۰۰	میلیون ریال
نحوه محاسبه حق الزحمه	$T = (9481 * 54,000 * 1.0391 * 1.1852 * 1 * 1 * 1) / 100$ $R = T * 10^6 = 630,517,136$ هشتاد درصد مجموع حق الزحمه های هر ردیف قرارداد $P = 533,712,000, R > P$	

محل تایید مهندسین مشاور

محل تایید کارفرما

« تعیین دامنه قیمتهای متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دومرحله ای »

نام پروژه یا موضوع کار : نمونه دامنه قیمت پیشنهادی متناسب

نام دستگاه اجرایی : کارفرما نمونه

نام مهندس مشاور : مشاور نمونه

دوره آخرین شاخص ابلاغ شده : دوم سال ۸۸

آخرین روز پیشنهاد : ۱۳۸۹/۰۳/۰۷

مدت اجرای کار : ۲ سال

مبلغ تضمین : ۴۷۰

تعداد شرکت کنندگان : ۷-۱۰

حد نصاب معاملات متوسط : ۴۴۰

میزان اهمیت مناقصه : زیاد

ضریب بالاسری : ۱/۳۰

☐ مشمول تعدیل

☐ عدم اعلام برآورد بهنگام

ردیف	رشته فهرست بها	سال	مبلغ برآورد
۱	آبیاری و زهکشی	۱۳۸۸	۱۵۵'۰۰۰
	توجه : کلیه مبالغ به میلیون ریال می باشد.	جمع	۱۵۵'۰۰۰

« تعیین دامنه قیمتهای متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دومرحله ای »

شاخصهای مالی ردیف ۱ برآورد اجرای کار

نشانه	شرح	مقدار	فرمول	نحوه محاسبه
n	تعداد شرکت کنندگان	۱۰/۰۰	تعداد مناقصه گران به جز P0	محاسبه شده از جدول مناقصه گران
I4	شاخص تعدیل رشته ای فهرست بهای مبنای برآورد اجرای کار _ آبیاری و زهکشی	۲۳۱/۰۰	---	بدست آمده از جدول شاخص رشته ای
I1	آخرین شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده _ آبیاری و زهکشی	۲۴۲/۵۰	---	بدست آمده از جدول شاخص رشته ای
I2	شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده یکسال قبل از شاخص I۱ _ آبیاری و زهکشی	۲۴۲/۷۰	---	بدست آمده از جدول شاخص رشته ای
I3	شاخص تعدیل رشته ای ابلاغ شده دو سال قبل از شاخص I۱ _ آبیاری و زهکشی	۱۹۴/۷۰	---	بدست آمده از جدول شاخص رشته ای
T1	مدت زمان بین آخرین روز مبنای فهرست بها تا آخرین روز پیشنهاد قیمت(به سال)	۱/۱۹	---	روز ۴۳۴ = ۱۳۸۸/۰۱/۰۱ - ۱۳۸۹/۰۳/۰۷ ۴۳۴ / ۳۶۵ = ۱.۱۸۹
T2	مدت زمان اعلام شده برای انجام کار(به سال)	۲/۰۰	---	$T_2 = 2$
β	ضریب بهنگام سازی تا زمان ارائه پیشنهاد قیمت	۱/۲۱	$\beta = (1/I4)^* [(I1+I2+I3)/3 + (I1-I3)/2 + 0.5 * (I1-I3)*T1]$	$\beta = (1/231) \times [(242.5 + 242.7 + 194.7)/3 + (242.5 - 194.7)/2 + 0.5 \times (242.5 - 194.7) \times 1.189] = 1.21$
γ	ضریب پیش بینی تغییر قیمت در دوره انجام کار	۱/۰۸	$\gamma = (1/I4)^* [(I1+I2+I3)/3 + (I1-I3)/2 + 0.5 * (I1-I3)*(T1+0.5*T2)] * (1/\beta)$	$\gamma = (1/231) \times [(242.5 + 242.7 + 194.7)/3 + (242.5 - 194.7)/2 + 0.5 \times (242.5 - 194.7) \times (1.189 + 0.5 \times 2) \times (1/1.21)] = 1.08$
P0	برآورد بهنگام اجرای کار رشته آبیاری و زهکشی	۲۶۳'۳۲۰/۲۰	$P0 = P_b * \alpha * \beta * \gamma$	$P_0 = 155,000 \times 1.3 \times 1.21 \times 1.08 = 263,320$

« تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دومرحله ای »

پارامتر های موثر در تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی

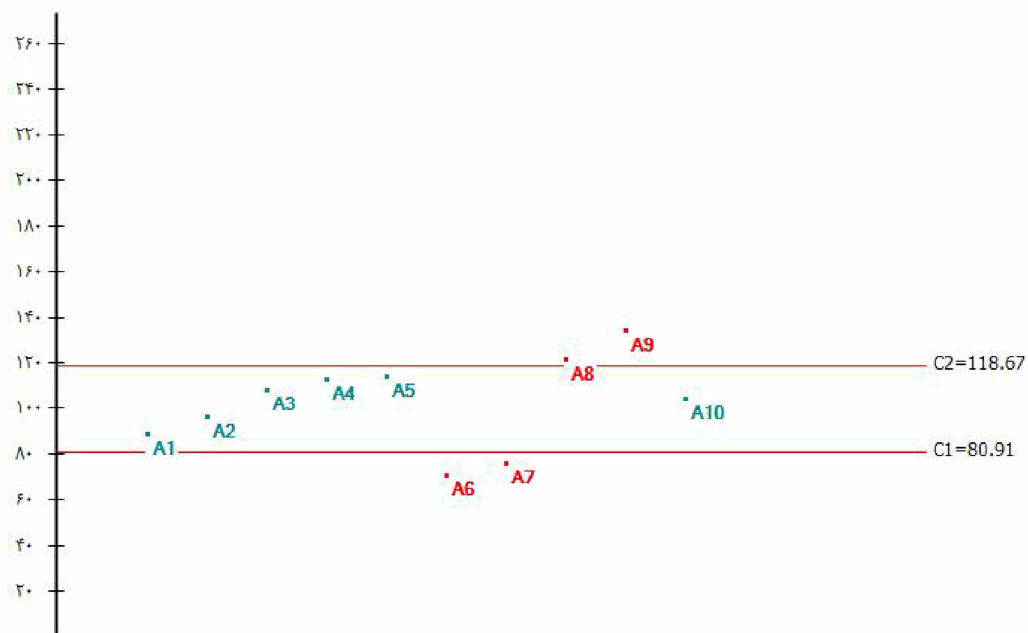
شرح	پارامتر	مقدار	فرمول	نحوه محاسبه
برآورد به هنگام	P0	۲۶۳'۳۲۰/۰۰	$m = (\sum Xi)/n$	$P_0 = ۲۶۳۳۲۰/۲ = ۲۶۳,۳۲۰$
ضریب مناقصه	t	۱/۲۰		
محاسبه میانگین	m	۱۰۲/۹۴	$m = (\sum Xi)/n$	$m = ۱۱۳۲.۳۸ / ۱۱ = ۱۰۲.۹۴$
محاسبه انحراف معیار	s	۱۸/۰۰	$s = \sqrt{(\sum (Xi-m)/n)}$	$s = \sqrt{(۳۵۶۴.۱۱۸۴ / ۱۱)} = ۱۸$
شاخص مالی	B	۱۲۸/۶۸	$B = 1.25 * m$	$B = ۱.۲۵ \times ۱۰۲.۹۴ = ۱۲۸.۶۸$
				$B = 1.25m < 115$ $B = 1.15m > 115$
محاسبه میانگین	m'	۹۹/۷۹	$m' = (\sum Xi)/n$	$m' = ۹۹۷.۹۴ / ۱۰ = ۹۹.۷۹$
محاسبه انحراف معیار	s'	۱۵/۷۳	$s' = \sqrt{(\sum (Xi-m')/n)}$	$s' = \sqrt{(۲۴۷۲.۸۹۵۴ / ۱۰)} = ۱۵.۷۳$
دامنه قیمت های متناسب قابل ارزیابی مالی	C1	۸۰/۹۱	$C1 = m' - t*s'$	$C1 = ۹۹.۷۹ - ۱.۲ \times ۱۵.۷۳ = ۸۰.۹۱$
دامنه قیمت های متناسب قابل ارزیابی مالی	C2	۱۱۸/۶۷	$C2 = m' + t*s'$	$C2 = ۹۹.۷۹ + ۱.۲ \times ۱۵.۷۳ = ۱۱۸.۶۷$

جدول شاخص مالی مناقصه گران + قیمت های پیشنهادی قابل قبول

ردیف	نام مناقصه گر Ai	مبلغ پیشنهادی (Pi)	شاخص مالی مناقصه گر (Xi) $x_i = \frac{p_i}{p_0} * 100$	قابل قبول
۱	پیمانکار ۱	۲۳۵'۶۰۰	۸۹/۴۷	✓
۲	پیمانکار ۲	۲۵۵'۰۰۰	۹۶/۸۴	✓
۳	P.	۲۶۳'۳۲۰	۱۰۰/۰۰	✓
۴	پیمانکار ش ۱۰	۲۷۶'۰۰۰	۱۰۴/۸۲	✓
۵	پیمانکار ۳	۲۸۶'۴۰۰	۱۰۸/۷۶	✓
۶	پیمانکار ۴	۲۹۸'۰۰۰	۱۱۳/۱۷	✓
۷	پیمانکار ۵	۳۰۱'۷۰۰	۱۱۴/۵۸	✓
۸	پیمانکار ۶	۱۸۷'۵۶۰	۷۱/۲۳	
۹	پیمانکار ۷	۲۰۲'۱۰۰	۷۶/۷۵	
۱۰	پیمانکار ۸	۳۲۲'۱۰۰	۱۲۲/۳۲	
۱۱	پیمانکار ۹	۳۵۴'۰۰۰	۱۳۴/۴۴	

« تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دومرحله ای »

نمودار دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی



« لیست اسناد پایه »

ردیف	شرح
نوع: برگزاری تشریفات مناقصه	
۱	دعوتنامه شرکت در مناقصه
۲	تعهدنامه اجراء و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان
۳	برگ پیشنهاد قیمت
۴	فرم بیمه نامه ها و کارها
۵	فرم ضمانتنامه ها
۶	ابلاغ موافقتنامه ، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمانها و مقررات آنها
۷	شرایط عمومی
۸	شرایط خصوصی
۹	آئین نامه تعیین برنده مناقصه مصوب اردیبهشت ماه ۱۳۵۲
۱۰	آئین نامه اجرائی تبصره ۶۶ قانون بودجه سال ۱۳۶۶ کل کشور در مورد نحوه بهره برداری از معادن شن و ماسه
۱۱	دستورالعمل نحوه واگذاری کار تاسیساتی همراه کار ساختمانی بخشنامه ۴۳۶۶-۱۵۸۹۵/۱-۵۰ مورخ ۲۱/۱۰/۶۸
۱۲	دستورالعمل محاسبه آهن مصرفی مورد نیاز طرحهای عمرانی
۱۳	دستورالعمل محاسبه سیمان مصرفی موردنیاز طرحهای عمرانی
۱۴	نحوه محاسبه میزان تاخیرات مجاز حاصل از تاخیر در پرداخت صورت وضعیت ها
۱۵	فرم قرارداد کارفرمایان و کارگران
۱۶	رعایت ضوابط فنی، حقوقی و قراردادی در پروژه های عمرانی
۱۷	تبصره ذیل ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان (ده درصد)
۱۸	عدم تبعیض در ارجاع کار بین دستگاه ها و شرکتهای دولتی و عمومی با بخش تعاونی و خصوصی
۱۹	دستورالعمل اجرایی آیین نامه ارجاع کار به پیمانکاران
۲۰	تعلق کلیه ضرایب پیمان به مصالح پایکار
۲۱	نحوه تحویل موقت تدریجی کار
۲۲	ضوابط تعیین سطح زیربنا برای ساختمان بیمارستانها
۲۳	مابه التفاوت نرخ سیمان و فولاد پیمانهایی که بصورت مترمربع زیربنا منعقد شده اند
۲۴	دستورالعمل نحوه محاسبه تفاوت بهای آهن آلات و سیمان
۲۵	بیمه کارها موضوع بند ب ماده ۲۱ شرایط عمومی پیمان
۲۶	ضوابط مربوط به تعیین قیمت کارهای ترک مناقصه
۲۷	آگهی دعوت از شرکتهای پیمانکاری به مناقصه
۲۸	راهنمای تکمیل دعوتنامه توسط دستگاه مناقصه گزار
۲۹	اعلامیه سازمان تامین اجتماعی در مورد حق بیمه به استناد صفحه ۲۸۰ جلد دهم مجموعه بخشنامه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
۳۰	نحوه اخذ مجوز از شورای عالی فنی برای کارهای با قیمت ۱۰ درصد و بیشتر به برآورد
۳۱	میزان درصد حق بیمه پیمانکاران و مهندسین مشاور
۳۲	دستورالعمل بیمه پروژه ها، در قراردادهای پیمانکاری

« لیست نشریات مرتبط »

ردیف	شرح
نوع : برگزاری تشریفات مناقصه	
۱	دعوتنامه شرکت در مناقصه
۲	تعهدنامه اجراء و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان
۳	برگ پیشنهاد قیمت
۴	فرم بیمه نامه ها و کارها
۵	فرم ضمانتنامه ها
۶	ابلاغ موافقتنامه ، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمانها و مقررات آنها
۷	شرایط عمومی
۸	شرایط خصوصی
۹	آئین نامه تعیین برنده مناقصه مصوب اردیبهشت ماه ۱۳۵۲
۱۰	آئین نامه اجرائی تبصره ۶۶ قانون بودجه سال ۱۳۶۶ کل کشور در مورد نحوه بهره برداری از معادن شن و ماسه
۱۱	دستورالعمل نحوه واگذاری کار تاسیساتی همراه کار ساختمانی بخشنامه ۴۳۶۶-۱۵۸۹۵-۵۰ مورخ ۲۱/۱۰/۶۸
۱۲	دستورالعمل محاسبه آهن مصرفی مورد نیاز طرحهای عمرانی
۱۳	دستورالعمل محاسبه سیمان مصرفی موردنیاز طرحهای عمرانی
۱۴	نحوه محاسبه میزان تاخیرات مجاز حاصل از تاخیر در پرداخت صورت وضعیت ها
۱۵	ضوابط تعیین سطح زیربنا برای ساختمان بیمارستانها
۱۶	فرم قرارداد کارفرمایان و کارگران
۱۷	رعایت ضوابط فنی، حقوقی و قراردادی در پروژه های عمرانی
۱۸	مابه التفاوت نرخ سیمان و فولاد پیمانهای که بصورت مترمربع زیربنا منعقد شده اند
۱۹	تبصره ذیل ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان (ده درصد)
۲۰	عدم تبعیض در ارجاع کار بین دستگاه ها و شرکتهای دولتی و عمومی با بخش تعاونی و خصوصی
۲۱	دستورالعمل اجرایی آیین نامه ارجاع کار به پیمانکاران
۲۲	تعلق کلیه ضرایب پیمان به مصالح پایکار
۲۳	نحوه تحویل موقت تدریجی کار
۲۴	دستورالعمل نحوه محاسبه تفاوت بهای آهن آلات و سیمان
۲۵	اعلامیه سازمان تامین اجتماعی در مورد حق بیمه به استناد صفحه ۲۸۰ جلد دهم مجموعه بخشنامه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
۲۶	بیمه کارها موضوع بند ب ماده ۲۱ شرایط عمومی پیمان
۲۷	ضوابط مربوط به تعیین قیمت کارهای ترک مناقصه
۲۸	آگهی دعوت از شرکتهای پیمانکاری به مناقصه
۲۹	راهنمای تکمیل دعوتنامه توسط دستگاه مناقصه گزار
۳۰	نحوه اخذ مجوز از شورای عالی فنی برای کارهای با قیمت ۱۰ درصد و بیشتر به برآورد
۳۱	مابه التفاوت نرخ سیمان و فولاد پیمان هایی که فاقد تعدیل آحادها می باشند
۳۲	دستورالعمل بیمه پروژه ها، در قراردادهای خدمات مشاوره
۳۳	دستورالعمل ارزشیابی پیمانکاران
۳۴	عدم اختصاص ارز دولتی برای تولید مصالح ساختمانی

«فهرست الفبایی شرکتهای پیمانکاری تشخیص صلاحیت و رتبه بندی شده سازمان مدیریت و برنامه ریزی»

ردیف : ۳۳	محل اخذ صلاحیت : مرکز	رشته	پایه
نام شرکت : بالاگر		ساختمان	۱
مدیرعامل : مهدی کیمیای		آب	۱
شماره ثبت:	وب سایت :	راه و ترابری	۱
تاریخ ثبت :	پست الکترونیکی:	ساختمان	۲
محل ثبت :	دورنگار:	تاسیسات و تجهیزات	۲
تلفن : ۸۸۴۱۲۲۰			
نشانی : تهران خ * کریمخان زندخ * میرزای شیرازی خ ۹ پ ۲۷ // ۱۵۸۵۷			
توضیحات :			

ردیف : ۳۴	محل اخذ صلاحیت : مرکز	رشته	پایه
نام شرکت : بام راه		ساختمان	۱
مدیرعامل : حسن مهدی		آب	۱
شماره ثبت:	وب سایت :	راه و ترابری	۱
تاریخ ثبت :	پست الکترونیکی:	ساختمان	۲
محل ثبت :	دورنگار:		
تلفن : ۸۸۷۸۵۰۷۱			
نشانی : تهران خ * توانیر ک * شاهین پ ۲			
توضیحات :			

ردیف : ۳۵	محل اخذ صلاحیت : مرکز	رشته	پایه
نام شرکت : بتن پلاد		ساختمان	۱
مدیرعامل : علی رضا صدقی زاده		ساختمان	۲
شماره ثبت:	وب سایت :	آب	۳
تاریخ ثبت :	پست الکترونیکی:	راه و ترابری	۳
محل ثبت :	دورنگار:	تاسیسات و تجهیزات	۳
تلفن : ۵۵۵۹۵۶۷			
نشانی : تبریزخ شریعتی جنوبی روبروی صائب پلاک ۴۲۴ کدپ ۵۱۳۸۸			
توضیحات :			

ردیف : ۳۶	محل اخذ صلاحیت : مرکز	رشته	پایه
نام شرکت : بتن سازه آذربایجان		ساختمان	۱
مدیرعامل : ناصر رهبرفرزام اصل		راه و ترابری	۱
شماره ثبت:	وب سایت :	ساختمان	۲
تاریخ ثبت :	پست الکترونیکی:	آب	۳
محل ثبت :	دورنگار:	تاسیسات و تجهیزات	۳
تلفن : ۲۱۶۴۸۸۹۱۷			
نشانی : تهران م * ولی عصر - ساختمان تجاری ایرانیان - ط ۲ ش ۳			
توضیحات :			

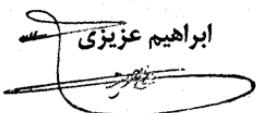
« فهرست موضوعی بخشنامه ها »

شماره	تاریخ	محل بخشنامه	صفحه	امور بخشنامه	پیوست
۱۰۰/۴۷۷۰۵	۸۹/۰۶/۲۷	سیزدهم	۳۱۱۰	ضوابط و معیارهای فنی	ندارد
موضوع : دستورالعمل امداد و نجات در معادن					
۱۰۰/۶۲۳۵۵	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۱۱	ضوابط و معیارهای فنی	ندارد
موضوع : دستورالعمل توزیع هوای فشرده در معادن					
۱۰۰/۶۲۳۵۶	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۱۲	قراردادهای مهندسان مشاور	ندارد
موضوع : دستورالعمل تعدیل حق الزحمه خدمات تهیه طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه					
۱۰۰/۶۲۳۵۷	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۱۳	قراردادهای مشاوران	ندارد
موضوع : دستورالعمل تعدیل حق الزحمه خدمات تهیه طرح های هادی روستایی					
۱۰۰/۶۲۳۵۸	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۱۴	قراردادهای مهندسان مشاور	ندارد
موضوع : دستورالعمل تعدیل حق الزحمه خدمات تهیه طرح های توسعه و عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی شهرها					
۱۰۰/۶۲۳۵۹	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۱۵	قراردادهای مهندسان مشاور	دارد
موضوع : حق الزحمه مطالعات زیرسازی راه آهن					
۱۰۰/۶۲۳۶۰	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۲۵	پیمانهای پیمانکاران	دارد
موضوع : حق الزحمه مطالعات ژئوفیزیک					
۱۰۰/۶۲۳۶۱	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۲۸	قراردادهای مهندسان مشاور	ندارد
موضوع : اصلاح کاربرد بخشنامه های تعرفه حق الزحمه مهندسان مشاور بر مبنای درصدی از برآورد اجرای کار					
۱۰۰/۶۲۳۶۲	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۲۹	قراردادهای مشاوران	دارد
موضوع : نحوه و مهلت اطلاع رسانی در بانک اطلاعات و پایگاه ملی اطلاع رسانی مناقصات برای خرید خدمات مشاور					
۱۰۰/۶۲۳۶۳	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۳۲	قوانین و مقررات عمومی	دارد
موضوع : راهنمای نحوه تهیه شرح تفصیلی خدمات و مبانی حق الزحمه خدمات مشاوره					
۱۰۰/۶۲۳۶۴	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۳۷	قراردادهای مهندسان مشاور	دارد
موضوع : حق الزحمه مطالعات راه					
۱۰۰/۶۲۳۶۵	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۵۳	ضوابط و معیارهای فنی	ندارد
موضوع : فهرست خدمات مراحل چهارگانه اکتشاف سنگ آهن					
۱۰۰/۶۲۳۶۶	۸۹/۰۸/۱۵	سیزدهم	۳۱۵۴	ضوابط و معیارهای فنی	ندارد
موضوع : ضوابط زیست - محیطی استفاده مجدد از آب های برگشتی و پساب ها					
۲۲/الف/۷۱۹۰۶	۸۹/۰۹/۰۶	سیزدهم	۳۱۵۵	ضوابط و معیارهای فنی	ندارد
موضوع : اطلاعیه در مورد ساجات					



بسمه تعالی

معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور

شماره: ۱۰۰/۴۰۳۴۷	بخشنامه به دستگاه های اجرایی و مشاوران
تاریخ: ۱۳۸۹/۶/۶	
موضوع: دستورالعمل نحوه انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران، سال ۱۳۸۹	
به استناد ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و ماده (۶) آیین نامه استانداردهای اجرایی طرح های عمرانی مصوب ۱۳۵۲ در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (موضوع تصویب نامه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیئت وزیران)، دستورالعمل پیوست در دوازده صفحه به همراه هفت ضمیمه آن که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، از نوع گروه دوم (لازم الاجرا) برای انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران، ابلاغ می شود تا در قراردادهایی که پس از تاریخ این بخشنامه منعقد می شوند و همچنین خدمات از تاریخ ۱۳۸۹/۱/۱ به بعد قراردادهای منعقد شده به مورد اجرا گذاشته شود. یادآور می گردد دستورالعمل های ابلاغی از نوع گروه ۲؛ مطابق با بند (۲) ماده (۷) آیین نامه استانداردهای اجرایی طرح های عمرانی، دستورالعمل هایی است که بطور کلی و برای موارد عادی تهیه می گردد و برحسب مورد کارفرمایان و مهندسان مشاور و پیمانکاران و عوامل دیگر می توانند به تشخیص خود مفاد دستورالعمل و یا ضوابط و معیارهای آن را با توجه به کار مورد نظر و در حدود قابل قبولی که در دستورالعمل تعیین شده تغییر داده و آنرا با شرایط خاص کار مورد نظر تطبیق دهند.	
ابراهیم عزیزی 	

WEB: <http://nezamfanni.ir>

E-mail: fanni@nezamfanni.ir

نشانی الکترونیک:

« لیست قراردادهای »

ردیف	شرح	صفحات متن	صفحات پیوست
۱	شرایط عمومی پیمان (قدیم)	۳۸	
۲	ابلاغ موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمانها و مقررات آنها (جدید)	۷۱	
۳	قرارداد خدمات مهندس مشاور برای مطالعات مراحل اول و دوم راههای فرعی (تیپ شماره یک)	۱۶	
۴	قرارداد خدمات مهندس مشاور برای مطالعات مراحل مختلف بهسازی راه (تیپ شماره ۱۴)	۱۸	
۵	قرارداد خدمات مهندس مشاور برای مطالعات پلها (تیپ شماره ۸)	۲۱	
۶	قرارداد خدمات مهندس مشاور برای مطالعات مراحل اول و دوم تونل (تیپ شماره ۱۵)	۱۸	
۷	قرارداد تهیه طرحهای توسعه و عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی شهرها (تیپ شماره ۱۲)	۱۸	
۸	قرارداد تهیه طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه (همسان ۱۹)	۱۷	
۹	قرارداد تیپ خدمات نقشه برداری	۱۶	
۱۰	قرارداد تیپ مطالعات و خدمات نظارت کارهای لوله کشی آب و فاضلاب (قرارداد تیپ شماره ۱۱)	۲۷	
۱۱	قرارداد خدمات مهندس مشاور برای مطالعات ژئوفیزیک	۱۷	
۱۲	قرارداد تیپ مطالعات و خدمات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح (قرارداد تیپ شماره ۱۸)	۱۹	
۱۳	قرارداد تیپ خدمات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح "آزمایشگاه محلی" (تیپ شماره ۱۳)	۱۵	
۱۴	نظارت بر ساختمان راههای فرعی (قرارداد تیپ شماره ۲)	۲۷	
۱۵	نظارت بر ساختمان راههای اصلی (قرارداد تیپ شماره ۶)	۲۹	
۱۶	قرارداد خدمات مهندس مشاور برای مطالعات مراحل مقدماتی، اول و دوم راههای اصلی (قرارداد تیپ شماره ۷)	۶۲	
۱۷	اجازه و استفاده از خدمات ماشینهای حسابگر الکترونیک (آی بی ام) در طرحهای عمرانی (قرارداد تیپ شماره ۴)	۱۴	
۱۸	موافقت نامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره	۳۴	
۱۹	خدمات مهندس مشاور برای مطالعات و خدمات نظارت کارهای معماری (قرارداد تیپ شماره ۳)	۳۲	
۲۰	موافقت نامه و شرایط عمومی قراردادهای خدمات نقشه برداری (نشریه ۳۱۰۱)	۳۸	
۲۱	موافقتنامه و شرایط خصوصی پیمانهای EPC ضوابط اجرایی روش طرح وساخت، در پروژههای صنعتی	۷۵	
۲۲	موافقتنامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح	۳۷	
۲۳	موافقتنامه و شرایط عمومی قراردادهای خدمات مشاوره ژئوتکنیک و مقاومت مصالح (نشریه ۳۱۰۲)	۴۱	
۲۴	شرح خدمات همسان مطالعه کارهای معماری	۱۱	
۲۵	شرح عمومی خدمات مشاوره در دوره ساخت و تحویل کار برای طرحهای غیر صنعتی (نشریه ۳۳۲۷)	۱۵	
۲۶	دستورالعمل مهندسی ارزش در دوره ساخت (نشریه ۲۹۰)	۳۳	
۲۷	موافقتنامه، پیوست ها، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان های تامین کالا و تجهیزات، ساختمان و نصب به صورت توام (PC)، برای کارهای صنعتی	۷۶	

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

موافقت نامه، پیوستها، شرایط عمومی
و شرایط خصوصی پیمانهای مهندسی،
تأمین کالا و تجهیزات بصورت توأم
(EP) برای کارهای صنعتی

مهندسان مشاور آوند طرح (تهیه کننده متن)
شرکت مهندسی دریاپالا (برگردان انگلیسی)
دفتر امور فنی (دفتر مسئول)

نمونه گزارش لیست نشریات

« لیست نشریات سازمان مدیریت »

شماره نشریه	عنوان نشریه	سال	گروه	تاریخ	تعداد صفحات
۴۷۰	راهنمای طراحی تلمبه خانه های آب	۱۳۸۸	سوم	۸۸/۰۲/۰۷	۱۴۶
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۹۳۷۵	همکار: وزارت نیرو	درباره: طراحی			
۵۱۷	دستورالعمل انتخاب و طراحی تجهیزات کنترل ضربه قوچ در تاسیسات آبرسانی شهری	۱۳۸۸	سوم	۸۸/۱۱/۰۷	۱۳۸
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۱۰۶۶۶۴	همکار: وزارت نیرو	درباره: تصفیه آب و آبرسانی			
۵۰۵	دستورالعمل پایش و ارزیابی طرح های مدیریت منابع	۱۳۸۸	سوم	۸۸/۱۱/۰۷	۱۹۶
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۱۰۶۶۶۸	همکار: سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور	درباره: منابع و مخازن آب			
۴۱۱	شرح خدمات همسان مطالعات طرح های احداث راه آهن	۱۳۸۹	سوم	۸۹/۰۱/۱۰	۱۴۴
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۲۰۹	همکار:	درباره: راه آهن			
۱۲۸-۶-۲	مشخصات فنی عمومی تاسیسات مکانیکی ساختمان (جلد ششم) نقشه های جزئیات قسمت دوم	۱۳۸۷		۸۷/۱۰/۲۸	۱۷۸
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۱۰۰۹۵۲	همکار:	درباره: تاسیسات مکانیکی			
۴۴۷	مدیریت ایمنی در کارگاههای عمرانی	۱۳۸۸		/ /	۲۱۵
شماره بخشنامه:	همکار:	درباره: مدیریت عمرانی			
۴۴۸	مدیریت نگهداری و تعمیرات ماشین آلات عمرانی	۱۳۸۸		/ /	۳۰۰
شماره بخشنامه:	همکار:	درباره: مدیریت عمرانی			
۴۴۹	مدیریت بهره برداری ماشین آلات عمرانی	۱۳۸۸		/ /	۱۴۵
شماره بخشنامه:	همکار:	درباره: مدیریت عمرانی			
۵۰۹	راهنمای آبیگری از رودخانه و حفاظت آن	۱۳۸۸	سوم	۸۸/۱۲/۰۸	۱۷۴
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۱۱۵۰۵۶	همکار: وزارت نیرو	درباره: ژئوفیزیک- مهندسی آب و رودخانه			
۵۱۳	دستورالعمل ارزیابی لرزه ای تاسیسات پست ها	۱۳۸۸	سوم	۸۸/۱۲/۰۸	۳۲۲
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۱۱۵۰۵۵	همکار:	درباره: ارزیابی لرزه ای			
۵۱۶	راهنمای طراحی، ساخت و نگهداری آبشکن های رودخانه ای	۱۳۸۸	سوم	۸۸/۱۲/۰۸	۲۴۷
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۱۱۵۰۵۴	همکار: وزارت نیرو	درباره: طراحی			
۴۴۶	معرفی ماشین آلات عمرانی	۱۳۸۸		/ /	۷۷۳
شماره بخشنامه:	همکار:	درباره: مدیریت عمرانی			
۴۱۲	شرح خدمات همسان مطالعات طرح های بهسازی راه	۱۳۸۹	سوم	۸۹/۰۱/۱۰	۲۸۰
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۲۱۰	همکار:	درباره: شرح خدمات همسان			
۴۱۳	شرح خدمات همسان مطالعات طرح های احداث راه	۱۳۸۹	سوم	۸۹/۰۱/۱۰	۱۳۲
شماره بخشنامه: ۱۰۰/۲۱۱	همکار:	درباره: شرح خدمات همسان			
۳۶۴	دستورالعمل ارزیابی لرزه ای سریع ساختمان های موجود	۱۳۸۷	سوم	۸۷/۰۸/۱۸	۹۷

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (تجدید نظر دوم)

نشریه شماره ۵۵

معاونت امور فنی
دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی
<http://tec.mporg.ir>

۱۳۸۳

انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۸۳/۰۰/۱۴

شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	بوته کنی در زمینهای پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه‌های آن از محل عملیات.	مترمربع	۴۶/۰		
۰۱۰۱۰۲	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر به تناسب محاسبه می‌شود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۱۶۱۰/۰		
۰۱۰۱۰۳	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۵۳۴۰/۰		
۰۱۰۱۰۴	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۹۳۹۰/۰		
۰۱۰۱۰۵	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۱۴۸۰۰/۰		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می‌شود).	اصله	۲۰۰۰/۰		
۰۱۰۱۰۶۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	اصله	۲۰۰۰/۰		
۰۱۰۱۰۷	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله	۹۳۴۰/۰		
۰۱۰۱۰۸	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله	۲۵۹۰۰/۰		
۰۱۰۱۰۹	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	اصله	۴۳۵۰۰/۰		
۰۱۰۱۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۹، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	اصله	۵۲۲۰/۰		

ردیف	کد دفترچه	نام فهرست بها	شرح کامل
۱	۱	ابنیه	فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان
۲	۴	تاسیسات برقی	فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی رسته ساختمان
۳	۳	تاسیسات مکانیکی	فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی رسته ساختمان
۴	۲	راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن	فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری
۵	۲۵	راهداری	فهرست بهای واحد پایه رشته راهداری رسته راه و ترابری
۶	۸	خطوط انتقال آب	فهرست بهای واحد پایه رشته خطوط انتقال آب رسته مهندسی آب
۷	۹	شبکه توزیع آب	فهرست بهای واحد پایه رشته شبکه توزیع آب رسته مهندسی آب
۸	۷	چاهها و قناتها	فهرست بهای واحد پایه رشته چاهها و قناتها رسته مهندسی آب
۹	۳۰	ساخت و ترمیم قنات	فهرست بهای واحد پایه رشته ساخت و ترمیم قنات
۱۰	۱۰	آبیاری و زهکشی	فهرست بهای واحد پایه رشته آبیاری و زهکشی رسته مهندسی آب
۱۱	۲۶	آبیاری تحت فشار	فهرست بهای واحد پایه رشته آبیاری تحت فشار رسته کشاورزی و منابع طبیعی
۱۲	۱۲	سد سازی	فهرست بهای واحد پایه رشته سد سازی رسته مهندسی آب
۱۳	۱۱	شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب	فهرست بهای واحد پایه رشته شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب رسته مهندسی آب
۱۴	۵	عملیات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح	فهرست بهای واحد عملیات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح
۱۴	۱۳	مخزن های نفت	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته مخزن های نفت
۱۵	۲۳	انتقال و توزیع آب روستایی	فهرست بهای واحد پایه رشته انتقال و توزیع آب روستایی رسته مهندسی آب
۱۶	۲۷	آبخیزداری و منابع طبیعی	فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی رسته کشاورزی و منابع طبیعی
۱۷	۱۴	خطوط لوله کمربندی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله کمربندی و تغذیه نفت و گاز
۱۷	۱۶	ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز
۱۸	۱۵	خطوط لوله رو زمینی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله رو زمینی جریانی نفت و گاز
۱۹	۱۷	خطوط لوله گاز شهری	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله گاز شهری
۲۰	۱۸	نرخ عوامل در صنعت نفت	فهرست نرخ عوامل در کارهای صنعت نفت
۲۱	۱۹	خطوط لوله بین شهری	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز
۲۲	۲۰	گازرسانی به صنایع	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته گازرسانی به صنایع
۲۳	۵۸	نصب پالایشگاههای نفت و گاز	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب پالایشگاه های نفت و گاز کارخانجات تولید گاز مایع انبارها و محوطه مخزن های نفت مجاور پالایشگاهها
۲۴	۵۹	نصب واحدهای بهره برداری	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب واحدهای بهره برداری نفت و گاز و ایستگاههای تراکم گاز
۲۵	۶۰	نصب تلمبه خانه های نفت	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب تلمبه خانه های نفت و انبارهای نفت منطقه ای
۲۶	۶۱	نصب واحدهای سرچاهی	فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز - رشته نصب واحدهای سرچاهی نفت و گاز و چندراهه ها
۲۷	۶۶	نرخ اقلام مصرفی	فهرست بهای شرکت ملی گاز ایران - نرخ اقلام مصرفی - خطوط شبکه و انشعابات گازرسانی
۲۸	۳۱	بهسازی لرزه ای ساختمان	فهرست بهای واحد پایه بهسازی لرزه ای ساختمان

لیست ضرایب مصالح مصرفی پایه مربوط به آجر فشاری
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۸۸

ردیف	کد آیتم	شرح کامل	ملاحظات	واحد	ضریب K۱	ضریب K۲	ضریب K۳	ضریب K۴	حاصل ضرایب
۴	۱۱۰۲۰۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.		مترمکعب	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸				۱/۲۵۰۰۰۰
۵	۱۱۰۲۰۲	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات باتارد ۱:۲:۸.		مترمکعب	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸				۱/۲۵۰۰۰۰
۶	۱۱۰۲۰۳	آجر کاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه آهک ۱:۳.		مترمکعب	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸				۱/۲۵۰۰۰۰
۷	۱۱۰۲۰۴	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک (۱۰۰ کیلو آهک در مترمکعب ملات).		مترمکعب	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸				۱/۲۵۰۰۰۰
۸	۱۱۰۲۰۵	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۲۲۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۲۷۵۰۰۰
۹	۱۱۰۲۰۶	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات باتارد ۱:۲:۸.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۲۲۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۲۷۵۰۰۰
۱۰	۱۱۰۲۰۷	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات ماسه آهک ۱:۳.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۲۲۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۲۷۵۰۰۰
۱۱	۱۱۰۲۰۸	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۱۱۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۱۳۷۵۰۰
۱۲	۱۱۰۲۰۹	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات باتارد ۱:۲:۸.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۱۱۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۱۳۷۵۰۰
۱۳	۱۱۰۲۱۰	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه آهک ۱:۳.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۱۱۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۱۳۷۵۰۰
۱۴	۱۱۰۲۱۱	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات گچ و خاک.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۱۱۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۱۳۷۵۰۰
۱۵	۱۱۰۲۱۲	تیغه آجری به ضخامت ۵ تا ۶ سانتیمتر، با آجر فشاری و ملات گچ و خاک.		مترمربع	۱/۲۵۰۰۰۰ وزن طبق بند ۲-۴-۱ صفحه ۱۴۸	۰/۰۵۰۰۰۰ تبدیل واحد به مترمکعب			۰/۰۶۲۵۰۰

جدول فواصل پایه مصالح مربوط به آجر سیمانی

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۸۸

واحد	شرح	کد فهرست بها	ضریب	تا کیلومتر	از کیلومتر
تن - کیلومتر	حمل آجر و مصالح سنگی ۳۰~۷۵ کیلومتر	۲۸۰۲۰۱	۱/۰	۷۵/۰	۳۰/۰
تن - کیلومتر	حمل آجر و مصالح سنگی ۷۵~۱۵۰ کیلومتر	۲۸۰۲۰۲	۱/۰	۱۵۰/۰	۷۵/۰
تن - کیلومتر	حمل آجر و مصالح سنگی ۱۵۰~۳۰۰ کیلومتر	۲۸۰۲۰۳	۱/۰	۳۰۰/۰	۱۵۰/۰
تن - کیلومتر	حمل آجر و مصالح سنگی ۳۰۰~۴۵۰ کیلومتر	۲۸۰۲۰۴	۱/۰	۴۵۰/۰	۳۰۰/۰
تن - کیلومتر	حمل آجر و مصالح سنگی ۴۵۰~۷۵۰ کیلومتر	۲۸۰۲۰۵	۱/۰	۷۵۰/۰	۴۵۰/۰
تن - کیلومتر	حمل آجر و مصالح سنگی مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر	۲۸۰۲۰۶	۱/۰	۹'۹۹۹/۰	۷۵۰/۰

واحد: ریال - کیلوگرم

ردیف	شرح	دوره های سه ماهه سال ۸۸			
		سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم
۵۹	سیمان استهبان نوع ۲	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۶۰	سیمان استهبان نوع ۵	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰
۶۱	سیمان استهبان نوع پوزولانی				
۶۲	سیمان اصفهان نوع ۱	۴۰۳'۰۰۰/۰	۴۰۳'۰۰۰/۰	۴۰۳'۰۰۰/۰	۴۲۷'۰۰۰/۰
۶۳	سیمان اصفهان نوع ۲	۴۰۷'۰۰۰/۰	۴۰۷'۰۰۰/۰	۴۰۷'۰۰۰/۰	۴۲۲'۰۰۰/۰
۶۴	سیمان اصفهان نوع ۵	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۴۲۱'۰۰۰/۰
۶۵	سیمان اصفهان نوع پوزولانی				
۶۶	سیمان اکباتان نوع ۱				
۶۷	سیمان اکباتان نوع ۲	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۶۸	سیمان اکباتان نوع ۵				
۶۹	سیمان اکباتان نوع پوزولانی	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۷۰	سیمان ایلام نوع ۱	۴۸۵'۰۰۰/۰	۴۸۵'۰۰۰/۰	۴۸۵'۰۰۰/۰	۴۸۵'۰۰۰/۰
۷۱	سیمان ایلام نوع ۲				
۷۲	سیمان ایلام نوع ۵				
۷۳	سیمان ایلام نوع پوزولانی				
۷۴	سیمان بجنورد نوع ۱	۵۱۰'۰۰۰/۰	۵۱۰'۰۰۰/۰	۵۱۰'۰۰۰/۰	۵۱۰'۰۰۰/۰
۷۵	سیمان بجنورد نوع ۲	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۷۶	سیمان بجنورد نوع ۵	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰
۷۷	سیمان بجنورد نوع پوزولانی	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۷۸	سیمان بهبهان نوع ۱				
۷۹	سیمان بهبهان نوع ۲	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۸۰	سیمان بهبهان نوع ۵	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰	۵۱۵'۰۰۰/۰
۸۱	سیمان بهبهان نوع پوزولانی				
۸۲	سیمان بهروک یزد نوع ۱				
۸۳	سیمان بهروک یزد نوع ۲	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰	۵۰۰'۰۰۰/۰
۸۴	سیمان بهروک یزد نوع ۵				
۸۵	سیمان بهروک یزد نوع پوزولانی				
۸۶	سیمان بوشهر نوع اول				
۸۷	سیمان بوشهر نوع دوم				

فصل	شرح فصل	سه ماهه چهارم سال ۸۷	دوره های سه ماهه سال ۸۸			
			سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم
۱	عملیات تخریب	۲۴۶/۸	۲۷۱/۳	۲۷۳/۸	۲۷۷/۵	۲۸۱/۲
۲	عملیات خاکی بادست	۲۳۲/۶	۲۵۱/۱	۲۵۴/۱	۲۵۸/۰	۲۶۱/۳
۳	عملیات خاکی باماشین	۲۵۱/۰	۲۵۹/۹	۲۶۵/۶	۲۶۶/۶	۲۶۷/۴
۴	عملیات بنایی باسنگ	۲۱۴/۵	۲۲۷/۳	۲۲۸/۵	۲۳۲/۱	۲۳۳/۹
۵	قالب بندی چوبی	۲۱۰/۲	۲۱۵/۷	۲۱۶/۴	۲۱۸/۲	۲۱۹/۵
۶	قالب بندی فلزی	۲۰۶/۱	۲۰۵/۵	۲۱۵/۰	۲۱۵/۵	۲۱۸/۰
۷	کارهای فولادی بامیلگرد	۲۰۴/۰	۱۸۸/۹	۱۹۴/۷	۱۸۹/۵	۲۱۸/۸
۸	بتن درجا	۲۴۱/۳	۲۴۶/۵	۲۴۷/۵	۲۴۹/۳	۲۵۰/۳
۹	کارهای فولادی سنگین	۲۰۱/۰	۱۹۶/۹	۲۱۳/۴	۲۱۱/۷	۲۱۸/۴
۱۰	سقف سبک بتنی	۲۲۳/۳	۲۲۳/۱	۲۲۲/۴	۲۲۴/۴	۲۲۵/۸
۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۲۹۷/۸	۲۸۳/۸	۲۷۷/۹	۲۷۹/۸	۲۸۱/۲
۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۲۷۷/۰	۲۸۳/۰	۲۸۴/۱	۲۸۵/۸	۲۸۷/۱
۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲۵۱/۶	۲۴۲/۶	۲۵۱/۳	۲۶۴/۴	۲۶۶/۶
۱۴	عایق کاری حرارتی	۱۶۸/۳	۱۸۱/۸	۱۸۸/۱	۱۸۷/۶	۱۸۴/۳
۱۵	کارهای آزیست سیمان	۲۵۲/۳	۲۵۵/۴	۲۵۵/۸	۲۵۶/۹	۲۵۷/۷
۱۶	کارهای فولادی سبک	۲۰۳/۹	۱۹۳/۹	۲۰۵/۹	۲۰۴/۲	۲۱۳/۳
۱۷	کارهای آلومینیومی	۱۸۵/۱	۱۹۸/۲	۱۹۸/۶	۲۰۹/۴	۲۱۰/۳
۱۸	اندودکاری و بندکشی	۲۱۸/۴	۲۲۷/۵	۲۲۹/۳	۲۳۳/۹	۲۳۷/۹
۱۹	کارهای چوبی	۱۹۵/۲	۲۰۰/۴	۲۰۱/۱	۲۰۳/۰	۲۰۴/۳
۲۰	کاشی و سرامیک کاری	۱۶۴/۶	۱۶۹/۳	۱۶۹/۹	۱۷۱/۷	۱۷۲/۸
۲۱	فرش کف باموزاییک	۲۲۶/۵	۲۲۵/۷	۲۲۶/۴	۲۳۳/۵	۲۳۴/۶
۲۲	کارهای سنگی باسنگ پلاک	۱۹۸/۵	۲۰۰/۸	۲۰۱/۳	۲۰۲/۳	۲۰۲/۹
۲۳	کارهای پلاستیکی	۱۸۵/۳	۱۸۶/۲	۱۹۱/۳	۱۹۲/۵	۱۹۳/۲
۲۴	برش و نصب شیشه	۱۵۱/۶	۱۴۹/۱	۱۴۵/۷	۱۴۵/۰	۱۴۵/۰
۲۵	رنگ آمیزی	۲۰۴/۳	۲۱۴/۸	۲۱۶/۳	۲۱۹/۵	۲۳۱/۵
۲۶	زیراساس و اساس	۲۲۰/۲	۲۲۰/۵	۲۲۱/۲	۲۲۶/۵	۲۲۷/۸
۲۷	آسفالت	۳۱۲/۳	۳۱۳/۲	۳۱۵/۵	۳۲۲/۳	۳۲۳/۴
۲۸	حمل و نقل	۲۱۴/۹	۲۱۷/۱	۲۱۷/۹	۲۲۶/۹	۲۲۸/۰
۲۹	کارهای دستمزدی	۲۳۴/۳	۲۵۱/۶	۲۵۵/۷	۲۵۹/۴	۲۶۴/۵
۴۱	مصالح پایکار	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰
۴۲	تجهیز و برچیدن کارگاه					

« جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای مختلف »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان

فصل ۱ - عملیات تخریب

سال	کد فهرست بها	شرح کامل	واحد	قیمت	% رشد
۸۷	۰۱۰۱۰۱	بوته کنی در زمینهای پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشههای آن از محل عملیات.	مترمربع	۴۲/۰	
۸۸				۴۶/۰	%۹/۵۲
۸۷	۰۱۰۱۰۲	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۱۳۹۰/۰	
۸۸				۱۶۱۰/۰	%۱۵/۸۳
۸۷	۰۱۰۱۰۳	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۴۶۲۰/۰	
۸۸				۵۳۴۰/۰	%۱۵/۵۸
۸۷	۰۱۰۱۰۴	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۸۱۳۰/۰	
۸۸				۹۳۹۰/۰	%۱۵/۵۰
۸۷	۰۱۰۱۰۵	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۱۲۸۰۰/۰	
۸۸				۱۴۸۰۰/۰	%۱۵/۶۳
۸۷	۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۱۷۳۰/۰	
۸۸				۲۰۰۰/۰	%۱۵/۶۱
۸۷	۰۱۰۱۰۷	ریشه کن کردن درختها و حمل ریشهها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله	۸۲۴۰/۰	
۸۸				۹۳۴۰/۰	%۱۳/۳۵
۸۷	۰۱۰۱۰۸	ریشه کن کردن درختها و حمل ریشهها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله	۲۲۸۰۰/۰	
۸۸				۲۵۹۰۰/۰	%۱۳/۶۰
۸۷	۰۱۰۱۰۹	ریشه کن کردن درختها و حمل ریشهها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	اصله	۳۸۲۰۰/۰	
۸۸				۴۳۵۰۰/۰	%۱۳/۸۷
۸۷	۰۱۰۱۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۹، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۴۵۸۰/۰	
۸۸				۵۲۲۰/۰	%۱۳/۹۷

« لیست کدهای مرتبط »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۸۸

فصل ۱ - عملیات تخریب

کد مرتبط *	شرح کامل	قیمت	واحد کار	تابع تبدیل	متغیر
۰۱۰۱۰۵	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	۱۴'۸۰۰/۰	اصله		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می‌شود).	۲'۰۰۰/۰	اصله	1	مقدار
۰۱۰۱۰۶۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	۲'۰۰۰/۰	اصله	pos(x-90)/10	مقدار
۰۱۰۱۰۹	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	۴۳'۵۰۰/۰	اصله		
۰۱۰۱۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۹، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	۵'۲۲۰/۰	اصله	1	مقدار
۰۱۰۱۱۰۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۹، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	۵'۲۲۰/۰	اصله	pos(x-90)/10	مقدار
۰۱۰۱۱۴	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	۴۰'۶۰۰/۰	اصله		
۰۱۰۱۱۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۴، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	۴'۸۵۰/۰	اصله	1	مقدار
۰۱۰۱۱۵۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۴، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می‌شود).	۴'۸۵۰/۰	اصله	pos(x-90)/10	مقدار
۰۱۰۲۰۴	سورخ کردن سقف دیوارهای بتنی و بتن مسلح، به سطح مقطع تا ۰,۰۰۵ مترمربع به انضمام بریدن میل‌گردها.	۷۱'۷۰۰/۰	مترطول		
۰۱۰۲۰۴a	اضافه بها به استناد بند ۱۵ صفحه ۷؛ بابت سورخ کردن به روش مغزه گیری	۷۱'۷۰۰/۰	متر طول	0.25	قیمت
۰۱۰۲۰۵	سورخ کردن سقف یا دیوارهای بتنی و بتن مسلح، به سطح مقطع بیش از ۰,۰۰۵ تا ۰,۰۰۵ مترمربع به انضمام بریدن میل‌گردها.	۱۷۹'۵۰۰/۰	مترطول		
۰۱۰۲۰۵a	اضافه بها به استناد بند ۱۵ صفحه ۷؛ بابت سورخ کردن به روش مغزه گیری	۱۷۹'۵۰۰/۰	متر طول	0.25	قیمت
۰۱۰۲۰۶	اضافه بهایه ردیف ۰۱۰۲۰۵، برای هر ۰,۰۵ مترمربع که به سطح مقطع اضافه شود.	۱۳۱'۰۰۰/۰	مترطول	1	مقدار
۰۱۰۲۰۶۰	اضافه بهایه ردیف ۰۱۰۲۰۵، برای هر ۰,۰۵ مترمربع که به سطح مقطع اضافه شود.	۱۳۱'۰۰۰/۰	متر طول	pos(x-0.05)/0.05	مقدار
۰۱۰۲۰۸	ایجاد شیار، برای عبور لوله آب و گاز، با سطح مقطع، بیش از ۲۰ تا ۴۰ سانتیمترمربع در سطوح بنایی غیر بتنی.	۱۰'۹۰۰/۰	مترطول		

«جدول ۵. تجزیه بهای اقلام کار»

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۸۸

فصل ۱ - عملیات تخریب

مبالغ به ریال

شماره ردیف آنالیز: ۰۱۰۱۱۱					
واحد: اصله					
پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).					
ردیف	نیروی انسانی	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب
۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر ساعت	۰/۰۵۲۰۰۰۰۰۰	۱۰'۹۱۶/۴	۱/۰۰۰۰۰۰
۲	سرکارگر	نفر ساعت	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰	۱۰'۰۶۱/۳	۱/۰۰۰۰۰۰
۳	کارگر ساده	نفر ساعت	۰/۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰	۸'۸۲۵/۲	۱/۰۰۰۰۰۰
جمع نیروی انسانی: ۶۱۹ % وزنی: ۳۹/۵۰					
ردیف	ماشین آلات	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب
۱	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰/۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰	۷۴'۳۹۸/۷	۱/۰۰۰۰۰۰
۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ساعت	۰/۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰	۷۴'۱۱۹/۴	۱/۰۰۰۰۰۰
۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ساعت	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰	۱۰۷'۳۶۰/۱	۱/۰۰۰۰۰۰
۴	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ساعت	۰/۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰	۸۰'۵۰۸/۲	۱/۰۰۰۰۰۰
۵	کمپکتور صفحه ای	دستگاه ساعت	۰/۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰	۴'۵۷۵/۸	۱/۰۰۰۰۰۰
۶	بیل	عدد	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰	۳۷'۳۴۵/۳	۱/۰۰۰۰۰۰
جمع ماشین آلات: ۸۷۹ % وزنی: ۵۶/۱۰					
ردیف	مصالح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب
۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰	۴'۱۹۸/۹	۱/۰۰۰۰۰۰
۲	آب چاه قنات	مترمکعب	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰	۱'۱۰۲/۳	۱/۰۰۰۰۰۰
جمع مصالح: ۳۳ % وزنی: ۲/۰۹					
ردیف	حمل مصالح	واحد	مقدار	بهای واحد	ضریب
۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰	۱۲'۰۸۵/۱	۱/۰۰۰۰۰۰
جمع حمل مصالح: ۳۶ % وزنی: ۲/۳۱					
شماره ردیف یا ردیفهای معادل: ۰۱۰۱۱۱			بهای واحد کار: ۱'۵۶۷		
جمع بهای واحد ردیف یا ردیفهای معادل: ۱'۵۵۰			مقایسه پیشنهاد نسبت به برآورد (درصد)		
			+ ۱/۰۷ %		
			-		

لیست نرخ نت نیروی انسانی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۸۸

ردیف	نیروی انسانی	واحد	بهای واحد نت (ریال)	تاریخ
۱	(چکش گیر) مینور	نفر ساعت	۱۱'۵۳۱/۵	
۲	MDF هزینہ چسباندن نوار PVC لبه	نفر ساعت	۴'۳۲۰/۰	
۳	MDF هزینہ چسباندن نوار PVC لبه	متر طول	۶'۴۱۱/۰	
۴	آتشبار	نفر ساعت	۱۶'۱۹۳/۹	
۵	آجر تراش	نفر ساعت	۹'۶۸۶/۸	
۶	آرماتور بند درجه دو	نفر ساعت	۸'۲۸۰/۷	
۷	آرماتور بند درجه یک	نفر ساعت	۱۰'۹۷۵/۶	
۸	آلومینیوم کار درجه دو	نفر ساعت	۹'۴۳۲/۸	
۹	آلومینیوم کار درجه یک	نفر ساعت	۱۱'۸۷۵/۳	
۱۰	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر ساعت	۱۰'۵۲۶/۴	
۱۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر ساعت	۱۲'۴۱۶/۵	
۱۲	ابزار زن سنگ پلاک	نفر ساعت	۱۴'۱۸۶/۸	
۱۳	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر ساعت	۱۴'۰۲۶/۹	
۱۴	استادکار زنگ زدایی	نفر ساعت	۱۸'۳۵۴/۱	
۱۵	استادکار کارهای بتنی	نفر ساعت	۱۵'۷۹۴/۱	
۱۶	اسکلت ساز درجه دو	نفر ساعت	۱۲'۴۳۳/۲	
۱۷	اسکلت ساز درجه یک	نفر ساعت	۱۵'۹۹۱/۱	
۱۸	برشکار	نفر ساعت	۱۱'۰۴۶/۰	
۱۹	بنای بتن کار	نفر ساعت	۱۲'۲۶۳/۵	
۲۰	بنای سفت کار درجه دو	نفر ساعت	۱۲'۹۲۶/۳	
۲۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۱۵'۰۷۹/۱	
۲۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر ساعت	۱۲'۳۹۳/۷	
۲۳	بنای سنگ چین درجه یک	نفر ساعت	۱۴'۹۱۶/۸	
۲۴	بنای نماچین درجه یک	نفر ساعت	۱۸'۷۱۱/۴	
۲۵	بند کش	نفر ساعت	۱۰'۹۷۸/۶	
۲۶	پلیستر کار درجه دو	نفر ساعت	۱۰'۸۷۹/۸	
۲۷	پلیستر کار درجه یک	نفر ساعت	۱۴'۰۱۴/۲	
۲۸	تکنسین سندبلاست	نفر ساعت	۱۴'۶۰۱/۷	
۲۹	تکنسین عمومی کارگاه با سابقه تا ۵ سال	نفر ساعت	۱۵'۵۶۸/۶	
۳۰	جوشکار اسکلت	نفر ساعت	۱۲'۶۴۱/۳	

« مشخصات کامل دیتایل »

ردیف : ۱

نام کامل: انواع میله گردهای فرم داده شده

نام: BVM01

کد نقشه: BVM01

شرایط کاربرد:

توضیحات: اغلب آرماتورهای بکار رفته در سازه های بتنی باید به چنگال ختم شوند برای جلوگیری از تمرکز نیروهای وارده بهتر است آرماتورهای آچار به گونیا و آرماتورهای ساده به چنگال ختم شوند.

ساختر	عملکرد	موقعیت	اقلیم

ردیف : ۲

نام کامل: محدودیتهای وصالی دو قطعه میله گرد

نام: BVM02

کد نقشه: BVM02

شرایط کاربرد:

توضیحات: با توجه به اینکه طول میلگردهای موجود در بازار ۱۲ متر است اگر طول تیر سراسری بیش از ۱۲ متر باشد و یا بخواهیم برای صرفه جویی از میلگردهای کوتاه نیز استفاده کنیم ناچار از وصالی آنها هستیم.

ساختر	عملکرد	موقعیت	اقلیم

ردیف : ۳

نام کامل: محدودیتهای وصالی دو قطعه میله گرد

نام: BVM03

کد نقشه: BVM03

شرایط کاربرد:

توضیحات: با اتصال جوش نوک به نوک می توان میلگردهایی به قطر ۶ تا ۳۶ میلیمتر را وصالی نمود در اتصال نوک به نوک باید بین دو سر میلگرد حداکثر ۲mm و حداقل ۰.۵Q فاصله باشد اتصال نوک به نوک می تواند با جوش دو طرفه و با جوش یک طرفه انجام شود.

ساختر	عملکرد	موقعیت	اقلیم

ردیف : ۴

نام کامل: محدودیتهای پی های نقطه ای

نام: BMP01

کد نقشه: BMP01

شرایط کاربرد:

توضیحات: با وارد شده به ستون به طور عمودی به پی و زمین منتقل نمی شود. بلکه در پی های بتنی با زاویه ۶۰ درجه و در پی های آجری با زاویه ۶۰ تا ۴۵ درجه و در پی های سنگی با زاویه ۶۵ تا ۷۰ درجه وارد می گردد.

ساختر	عملکرد	موقعیت	اقلیم

نمونه گزارش ضرایب تعدیل بعلاوه میانگین

« ضرایب تعدیل – بعلاوه میانگین »

دفترچه ابنیه

تاریخ قبلی : ۸۸/۰۱/۰۱

تاریخ فعلی : ۸۸/۱۲/۲۹

پیوست : ۳

تاریخ شروع بکار : ۸۸/۰۱/۰۱

تاریخ خاتمه مجاز : ۸۸/۱۲/۱۲

سه ماهه مبنا : چهارم سال ۸۷

فصل	عنوان فصل	دوره جاری	شاخص مبنا	شاخص جاری	ضریب تعدیل
۱	عملیات تخریب	اول ۸۸	۲۴۶/۸۰	۲۷۱/۳۰	۰/۰۹۴۳
۱	عملیات تخریب	دوم ۸۸	۲۴۶/۸۰	۲۷۳/۸۰	۰/۱۰۳۹
۱	عملیات تخریب	سوم ۸۸	۲۴۶/۸۰	۲۷۷/۵۰	۰/۱۱۸۲
۱	عملیات تخریب	چهارم ۸۸	۲۴۶/۸۰	۲۸۱/۲۰	۰/۱۳۲۴
۱	عملیات تخریب	میانگین	۲۴۶/۸۰	۲۷۶/۰۰	۰/۱۱۲۴

$$((271.3 + 273.8 + 277.5 + 281.2) / 4) = 276$$

۲	عملیات خاکی بادست	اول ۸۸	۲۳۲/۶۰	۲۵۱/۱۰	۰/۰۷۵۶
۲	عملیات خاکی بادست	دوم ۸۸	۲۳۲/۶۰	۲۵۴/۱۰	۰/۰۸۷۸
۲	عملیات خاکی بادست	سوم ۸۸	۲۳۲/۶۰	۲۵۸/۰۰	۰/۱۰۳۷
۲	عملیات خاکی بادست	چهارم ۸۸	۲۳۲/۶۰	۲۶۱/۳۰	۰/۱۱۷۲
۲	عملیات خاکی بادست	میانگین	۲۳۲/۶۰	۲۵۶/۱۰	۰/۰۹۶۰

$$((251.1 + 254.1 + 258 + 261.3) / 4) = 256.1$$

۳	عملیات خاکی باماشین	اول ۸۸	۲۵۱/۰۰	۲۵۹/۹۰	۰/۰۳۳۷
۳	عملیات خاکی باماشین	دوم ۸۸	۲۵۱/۰۰	۲۶۵/۶۰	۰/۰۵۵۳
۳	عملیات خاکی باماشین	سوم ۸۸	۲۵۱/۰۰	۲۶۶/۶۰	۰/۰۵۹۰
۳	عملیات خاکی باماشین	چهارم ۸۸	۲۵۱/۰۰	۲۶۷/۴۰	۰/۰۶۲۱
۳	عملیات خاکی باماشین	میانگین	۲۵۱/۰۰	۲۶۴/۹۰	۰/۰۵۲۶

$$((259.9 + 265.6 + 266.6 + 267.4) / 4) = 264.9$$

۴	عملیات بنایی باسنگ	اول ۸۸	۲۱۴/۵۰	۲۲۷/۳۰	۰/۰۵۶۷
۴	عملیات بنایی باسنگ	دوم ۸۸	۲۱۴/۵۰	۲۲۸/۵۰	۰/۰۶۲۰
۴	عملیات بنایی باسنگ	سوم ۸۸	۲۱۴/۵۰	۲۳۲/۱۰	۰/۰۷۷۹
۴	عملیات بنایی باسنگ	چهارم ۸۸	۲۱۴/۵۰	۲۳۳/۹۰	۰/۰۸۵۹
۴	عملیات بنایی باسنگ	میانگین	۲۱۴/۵۰	۲۳۰/۵۰	۰/۰۷۰۹

$$((227.3 + 228.5 + 232.1 + 233.9) / 4) = 230.5$$

موقعیت	ردیف	استان	محدوده	نقطه	مسافت
مبدأ		استان تهران	تهران	تهران	
مقصد	۱	استان خوزستان	اهواز	اهواز	۸۸۳
مقصد	۲	استان خوزستان	اهواز	حمیدیه	۹۰۹
مقصد	۳	استان خوزستان	اهواز	کوت عبدا	۸۹۵
مقصد	۴	استان خوزستان	اهواز	عناقچه	۹۱۸
مقصد	۵	استان خوزستان	اهواز	منصوره	۹۳۶
مقصد	۶	استان خوزستان	اهواز	ملاثانی	۸۳۶
مقصد	۷	استان خوزستان	آبادان	آبادان	۱۰۰۶
مقصد	۸	استان خوزستان	آبادان	قفاس	۱۱۶۵
مقصد	۹	استان خوزستان	آبادان	چوبیده (خوزستان)	۱۰۵۸
مقصد	۱۰	استان خوزستان	آبادان	اروندکنار	۱۰۸۰
مقصد	۱۱	استان خوزستان	اندیمشک	اندیمشک	۷۱۳
مقصد	۱۲	استان خوزستان	اندیمشک	سد دز	۷۳۸
مقصد	۱۳	استان خوزستان	اندیمشک	حسینیه	۱۰۰۶
مقصد	۱۴	استان خوزستان	اندیمشک	سرخان (خوزستان)	۹۶۵
مقصد	۱۵	استان خوزستان	اندیمشک	قیلاب	۶۶۸
مقصد	۱۶	استان خوزستان	اندیمشک	مازو	۱۰۹۸
مقصد	۱۷	استان خوزستان	ایذه	ایذه	۸۵۴
مقصد	۱۸	استان خوزستان	ایذه	دهدز	۷۶۴
مقصد	۱۹	استان خوزستان	باغملک	باغملک	۹۷۵
مقصد	۲۰	استان خوزستان	باغملک	صیدون	۱۰۱۹
مقصد	۲۱	استان خوزستان	باغملک	سرله	۱۰۲۰
مقصد	۲۲	استان خوزستان	ماهشهر	ماهشهر	۱۰۴۱
مقصد	۲۳	استان خوزستان	ماهشهر	بندرامام خمینی	۱۰۶۳
مقصد	۲۴	استان خوزستان	ماهشهر	سربندر	۱۰۵۰
مقصد	۲۵	استان خوزستان	ماهشهر	هندیجان	۱۱۲۶
مقصد	۲۶	استان خوزستان	بهبهان	بهبهان	۹۸۶
مقصد	۲۷	استان خوزستان	بهبهان	کردستان بهبهان	۹۶۰
مقصد	۲۸	استان خوزستان	بهبهان	پازنان	۱۱۱۲
مقصد	۲۹	استان خوزستان	بهبهان	آغاجاری	۱۰۶۱
مقصد	۳۰	استان خوزستان	بهبهان	بیدبلند	۱۰۴۰
مقصد	۳۱	استان خوزستان	بهبهان	سردشت زیدون	۱۰۲۹
مقصد	۳۲	استان خوزستان	بهبهان	قلعه کعبی	۱۰۷۷
مقصد	۳۳	استان خوزستان	خرمشهر	خرمشهر	۱۰۲۵
مقصد	۳۴	استان خوزستان	خرمشهر	شلمچه	۱۰۴۰

«جدول پایه نقشه برداری - تعرفه خدمات نقشه برداری»

سال پایه: ۱۳۸۸									
ردیف	شماره تعرفه	شرح خدمات	طبقه بندی	واحد	عملیات زمینی	تهیه و مثلث بندی هوایی	تبدیل و ترسیم	بهای واحد	
۱	۷۲۰.۱۰۱	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	دشت یا با عوارض شهری تا ۱۵٪	کیلومتر مربع	۱۷۳'۶۰۰	۸'۷۰۰	۹۷'۲۰۰	۲۷۹'۵۰۰	
۲	۷۲۰.۱۰۲	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	تپه ماهور یا با عوارض شهری ۱۵٪ تا ۲۵٪	کیلومتر مربع	۱۷۳'۶۰۰	۸'۷۰۰	۱۲۵'۹۰۰	۳۱۸'۲۰۰	
۳	۷۲۰.۱۰۳	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	کوهستان یا با عوارض شهری ۲۵٪ تا ۵۰٪	کیلومتر مربع	۲۲۱'۷۰۰	۱۰'۰۰۰	۱۸۲'۲۰۰	۴۱۳'۹۰۰	
۴	۷۲۰.۱۰۴	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	کوهستان سخت یا با عوارض شهری ۵۰٪ تا ۸۰٪	کیلومتر مربع	۳۰۳'۰۰۰	۱۱'۹۰۰	۲۲۷'۲۰۰	۵۴۲'۱۰۰	
۵	۷۲۰.۱۰۵	تهیه نقشه ۱:۲۵۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	کوهستان خیلی سخت یا با عوارض شهری ۸۰٪ تا ۱۰۰٪	کیلومتر مربع	۳۷۲'۶۰۰	۱۴'۷۰۰	۲۶۷'۲۰۰	۶۵۴'۵۰۰	
۶	۷۲۰.۱۰۶	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	دشت یا با عوارض شهری تا ۱۵٪	کیلومتر مربع	۱۷۳'۶۰۰	۸'۷۰۰	۱۷۱'۶۰۰	۳۵۳'۹۰۰	
۷	۷۲۰.۱۰۷	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	تپه ماهور یا با عوارض شهری ۱۵٪ تا ۲۵٪	کیلومتر مربع	۱۷۳'۶۰۰	۸'۷۰۰	۲۱۵'۶۰۰	۳۹۷'۹۰۰	
۸	۷۲۰.۱۰۸	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	کوهستان یا با عوارض شهری ۲۵٪ تا ۵۰٪	کیلومتر مربع	۲۲۱'۷۰۰	۱۰'۰۰۰	۳۲۹'۶۰۰	۵۶۱'۳۰۰	
۹	۷۲۰.۱۰۹	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	کوهستان سخت یا با عوارض شهری ۵۰٪ تا ۸۰٪	کیلومتر مربع	۳۰۳'۰۰۰	۱۱'۹۰۰	۴۱۲'۲۰۰	۷۲۷'۱۰۰	
۱۰	۷۲۰.۱۱۰	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۴۰۰۰۰ با منحنی تراز ۱۰ متر	کوهستان خیلی سخت یا با عوارض شهری ۸۰٪ تا ۱۰۰٪	کیلومتر مربع	۳۷۲'۶۰۰	۱۴'۷۰۰	۴۹۰'۹۰۰	۸۷۸'۲۰۰	
۱۱	۷۲۰.۱۱۱	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۵ متر	دشت	کیلومتر مربع	۳۱۳'۷۰۰	۳۴'۷۰۰	۴۹۰'۱۰۰	۸۳۸'۵۰۰	
۱۲	۷۲۰.۱۱۲	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۵ متر	تپه ماهور	کیلومتر مربع	۳۱۳'۷۰۰	۳۴'۷۰۰	۴۹۰'۱۰۰	۸۳۸'۵۰۰	
۱۳	۷۲۰.۱۱۳	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۵ متر	کوهستان	کیلومتر مربع	۴۰۳'۶۰۰	۴۰'۰۰۰	۶۲۹'۵۰۰	۱'۰۸۳'۱۰۰	
۱۴	۷۲۰.۱۱۴	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۵ متر	کوهستان سخت	کیلومتر مربع	۵۴۰'۳۰۰	۴۷'۴۰۰	۸۱۴'۱۰۰	۱'۴۰۱'۸۰۰	
۱۵	۷۲۰.۱۱۵	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۵ متر	کوهستان خیلی سخت	کیلومتر مربع	۶۵۷'۵۰۰	۵۸'۸۰۰	۹۳۸'۴۰۰	۱'۶۵۴'۷۰۰	
۱۶	۷۲۰.۱۱۶	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۲.۵ متر	دشت	کیلومتر مربع	۴۲۶'۲۰۰	۳۴'۷۰۰	۵۴۴'۴۰۰	۱'۰۱۵'۳۰۰	
۱۷	۷۲۰.۱۱۷	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۲.۵ متر	تپه ماهور	کیلومتر مربع	۴۲۶'۲۰۰	۳۴'۷۰۰	۵۴۴'۴۰۰	۱'۰۱۵'۳۰۰	
۱۸	۷۲۰.۱۱۸	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۲.۵ متر	کوهستان	کیلومتر مربع	۵۶۶'۳۰۰	۴۰'۰۰۰	۷۱۸'۹۰۰	۱'۳۲۵'۲۰۰	
۱۹	۷۲۰.۱۱۹	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۲.۵ متر	کوهستان سخت	کیلومتر مربع	۷۶۰'۸۰۰	۴۷'۴۰۰	۸۹۷'۴۰۰	۱'۷۰۵'۶۰۰	
۲۰	۷۲۰.۱۲۰	تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰۰ از عکس ۱:۲۰۰۰۰ با منحنی تراز ۲.۵ متر	کوهستان خیلی سخت	کیلومتر مربع	۹۱۶'۷۰۰	۵۸'۸۰۰	۹۹۶'۵۰۰	۱'۹۸۲'۰۰۰	

یادداشت :

[illegible]

یادداشت :

[illegible]

● **مبنا:** دربردارنده حق الزحمه مشاور، نظارت کارگاهی، مبالغ تضمین، ضریب تعدیل، دیتایل ها، جدول مسافتها و اسناد مناقصه و ...

● **تکسا ۳۰۰:** برآورد پروژه بر اساس دفترچه های فهرست بها و آزاد

● **تکسا ۲۰۰:** محاسبه قیمت پیشنهادی بر اساس آنالیز و لیستهای تجهیز، ماشین آلات، پرسنل و ...

● **تکسا ۱۰۰:** محاسبه صورت وضعیت از ریز متره تا مبلغ صورت وضعیت و محاسبات تعدیل.

● **تکسا+۰۰۰:** آنالیز بهای هر آیتم با ارائه مصالح، نیروی انسانی، ماشین آلات، و ابزار کار هر پروژه ...

● **بی هر:** تیپ بندی و برش آرماتور ... (لیستوفر ← دستور برش)

تهران، خیابان دکتر بهشتی، نبش اندیشه، برج اندیشه، پلاک ۷۲،

طبقه ۲، واحد ۲، کد پستی: ۱۵۶۹۷۵۵۴۱۳

تلفن و فاکس: ۱-۸۸۴۲۳۴۹۰، ۸۸۴۴۳۲۶، ۵-۸۸۴۲۳۴۸۴

Apt.2-2, Andisheh Bldg., Beheshti Ave. Tehran, Iran.

Tel. & Fax.: 88423484-5 88444326 88423490-1

Http : www.faragamara.com

Email : info@faragamara.com