



نظام نامه ارجاع نظارت

WI-ES-001

بازنگری صفر

تعداد صفحات : ۱۴

نام و نام خانوادگی	تهیه کننده	تایید کننده	تصویب کننده
سمت	کمیته ارجاع	هیات مدیره سازمان	هیات رئیسه سازمان
تاریخ			
امضاء			

۱- هدف :

با توجه به اینکه براساس ماده ۲۴ آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، ناظر به هنگام صدور پروانه ساختمان توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان انتخاب شده و به مالک و مرجع صدور پروانه ساختمان معرفی می گردد لذا این نظام نامه در راستای عمل به ابلاغیه معاونت محترم وزارت راه و شهرسازی مبنی بر تهیه نرم افزار واحد برای فرآیند ارجاع نظارت با نگرش بر نظام نامه شورای مرکزی تدوین گردیده و پس از تصویب در هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز، از تاریخ دهم اسفند ماه ۱۳۹۸ اجرا خواهد گردید.

۲- دامنه کاربرد :

این نظام نامه در خصوص ارجاع خدمات نظارت ارائه شده توسط اشخاص حقیقی و حقوقی در سطح استان البرز کاربرد دارد.

۳- تعاریف:

قانون: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب اسفند ماه ۱۳۷۴

آیین نامه: آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب بهمن ماه ۱۳۷۵

مبحث دوم: مبحث دوم مقررات ملی ساختمان ابلاغی سال ۱۳۸۴ و پیوست آن (نظامات اداری)

سازمان استان: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

هیأت مدیره: هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

پروانه اشتغال: پروانه اشتغال به کار مهندسی

کارفرما: مالک یا نماینده قانونی وی

۴- روش اجرا :

۴-۱- مقدمات :

پس از اتمام مراحل طراحی و بازبینی کلیه نقشه ها، کارفرما با مراجعه به کارتابل کارفرمایان درخواست معرفی ناظران را ارائه نموده و حق الزحمه ناظران را از طریق درگاه الکترونیکی پرداخت مینماید و از همان زمان پروژه در سیستم ارجاع قرار میگیرد. سازمان، پس از کنترل صلاحیت و ثبت ظرفیت اشتغال مهندسین طراح، ناظران مورد نیاز را پس از ثبت پروژه در سیستم ارجاع نظارت و تشکیل صف متقاضیان، براساس الگوریتم ارجاع نظارت، به همراه ناظر هماهنگ کننده به کارفرما معرفی می کند.

تبصره ۱ : با توجه به این که وفق بندهای ۳-۳ و ۱۴-۱-۱ مبحث دوم، ظرفیت فرد (اعم از زیربنا و تعداد کار همزمان) در زمینه طراحی و نظارت یا همزمان، بصورت یک عدد ثابت می باشد، در سیستم انفورماتیک سازمان، باید عملیات ثبت خدمات مهندسی که در چارچوب مقررات ملی ساختمان ارائه می شود (از جمله طراحی)، با در نظر گرفتن قید برش زمانی برای خدمات نظارت در ظرفیت مهندسین لحاظ گردد.

تبصره ۲ : کلیه اشخاص حقیقی یا حقوقی که متقاضی انجام خدمات نظارت ساختمان هستند باید پس از مطالعه دقیق و کامل این نظام نامه و آشنایی با شرایط و قوانین حاکم بر فرآیند ارجاع نظارت، آمادگی خود را ضمن تکمیل فرم آماده به کاری پذیرش ارجاع نظارت (کد فرم FR-ES-131) که در کارتابل الکترونیکی مهندسین قرار میگیرد و با توجه به شرایط عمومی مندرج در ماده ۴-۲ این نظام نامه، اعلام نموده و مفاد فرم را تایید نمایند.

۲-۴- شرایط عمومی :

۲-۴-۱- شرایط عمومی متقاضی انجام خدمات نظارت با توجه به موارد زیر کنترل می شود:

- عضویت ناظر باید در سازمان استان معتبر و برقرار باشد.
 - پروانه اشتغال ناظران حقیقی و حقوقی فعال در سیستم ارجاع، باید دارای اعتبار باشد.
 - ناظر در حین سپری شدن رأی قطعی محکومیت انتظامی درجه سه و بالاتر، امکان حضور در سیستم ارجاع را ندارد.
 - در صورت اثبات حجر یا ناتوانی ناظر (براساس تأیید مراجع قانونی)، ناظر امکان حضور در سیستم ارجاع را نخواهد داشت.
 - اشخاص حقیقی فعال در شرکتهای حقوقی (مجری - آزمایشگاه یا موارد مشابه) نمی توانند در سیستم ارجاع نظارت فعال باشند.
- ۲-۴-۲- با توجه به اینکه کلیه پروژه های سیستم ارجاع بصورت روزانه از طریق کارتابل الکترونیکی مهندسان قابل مشاهده میباشد لذا برای مدیریت بهتر کارتابل الکترونیکی، هر ناظر می تواند با استفاده از فیلترهای نرم افزار، گروه های ساختمانی قابل مشاهده، حداقل مساحت کار قابل مشاهده و محدوده جغرافیایی ارائه خدمات مهندسی خود را تعیین نموده و یا تغییر دهد.
- تبصره ۳ :** با توجه به رویکرد سازمان به اولویت ارجاع پروژه های نزدیک محل اقامت ناظران (بر اساس آدرس پشت پروانه) ، لذا جدول ضرائب محدوده جغرافیایی براساس بعد مسافت میان محل اقامت ناظر و محل پروژه مورد تقاضا، مشخص گردیده و مورد تایید هیات مدیره سازمان قرار گرفته است که در (**پیوست یک**) جدول ضرائب جغرافیایی شهرهای استان البرز به همراه مثال ارائه شده است.
- ۲-۴-۳- در سیستم ارجاع، هر شخص حقیقی تنها دارای یک امتیاز و هر شخص حقوقی برای هر رشته و صلاحیت دارای یک امتیاز جداگانه خواهد بود که جزئیات این امتیازات به شکل مناسب برای شخص متقاضی نمایش داده می شود .
- تبصره ۴ :** امتیاز کلیه اشخاص حاضر در سیستم ارجاع بصورت نزولی و به تفکیک رشته و پایه (بدون ذکر نام) و شماره پروانه اشتغال در هر زمان برای سایر اشخاص (متقاضیان همان پروژه) قابل مشاهده میباشد.

۳-۴- نحوه ورود پروژه به الگوریتم ارجاع:

- در هر روز کلیه پروژه های نظارت براساس زمان ثبت در سیستم ارجاع بر روی کارتابل الکترونیکی مهندسان واجد شرایط قرار می گیرد. این شرایط براساس اطلاعات مندرج در فرم آماده به کاری پذیرش ارجاع نظارت (کد فرم FR-ES-131) که توسط ناظران تکمیل شده است، تنظیمات کارتابل و کنترل موارد زیر مشخص می شود:
- **کنترل حدود صلاحیت:** پروژه باید از نظر زیربنا و تعداد طبقات (گروه ساختمانی) با پایه پروانه اشتغال بکار متقاضی در زمینه نظارت، تطابق داشته باشد.
 - **کنترل ظرفیت مجاز:** مانده ظرفیت اشتغال ناظر نباید از مساحت زیربنای پروژه، کمتر باشد.
 - **کنترل تعداد کار همزمان:** تعداد کارهای ناظر در هر برش زمانی باید کمتر از حداکثر مقدار مجاز قانونی باشد.
 - ناظر نمی تواند مالک همان پروژه باشد.
 - ناظر نمی تواند مجری تمام یا بخشی از آن پروژه باشد.
 - ناظر نباید شاغل در مرجع صدور پروانه آن پروژه باشد.
- مشخصات و جزئیات هر پروژه مانند گروه ساختمانی، مساحت، تعداد سقف، تعداد طبقات زیرزمین، نوع اسکلت، منطقه شهرداری، آدرس و شرایط ویژه پروژه (در صورت وجود)، همچنین زمان اتمام مهلت کاندیدا شدن در سیستم ارجاع بر روی سایت، در کارتابل مهندسان واجد شرایط اخذ همان پروژه قرار می گیرد.

۴-۴- نحوه انتخاب پروژه ها در الگوریتم ارجاع:

ناظران می توانند بصورت روزانه و به دلخواه برای ۳ (سه) پروژه کاندید شده و صف آن پروژه را تشکیل دهند. صف هر پروژه بدون ذکر نام و فقط بر حسب امتیازات نزولی برای همه ناظرانی که پروژه در کارتابل الکترونیکی آنها نمایش داده شده، قابل مشاهده است. مهلت کاندیدا شدن در پروژه ها، ۴۸ ساعت از زمان ثبت پروژه در سیستم ارجاع می باشد. هر کدام از افراد داخل صف هر پروژه، تا قبل از پایان مهلت عرضه پروژه، فرصت خروج از صف پروژه را دارند. پس از اتمام مهلت عرضه، فرآیند انتخاب ناظر با بررسی مجدد صلاحیت افراد حاضر در هر صف و پس از به روز رسانی امتیازات و مطابق فرمول الگوریتم ارجاع نظارت (بند ۴ - ۱۱) بصورت نرم افزاری انجام می شود. برای هر رشته در هر پروژه، شخص حقیقی یا حقوقی دارای بیشترین امتیاز از بین افراد حاضر در صف، انتخاب شده و به کارفرما و ناظر منتخب از طریق ارسال پیامک اطلاع داده می شود. در امتیازهای مساوی، ملاک انتخاب ناظر، سابقه بیشتر در اولین پروانه اشتغال خواهد بود و در صورت سابقه یکسان، ملاک انتخاب، زمان کاندیدا شدن می باشد.

تبصره ۴ : در صورتیکه در یکی از رشته های یک پروژه با متراژ بین ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع، یک شخص حقوقی حائز بیشترین امتیاز باشد و در سایر رشته ها نیز اشخاص حقیقی نفر اول صف باشند، اگر اختلاف امتیاز شخص حقوقی با اشخاص حقیقی کمتر یا مساوی ضریب N که در جدول یک مشخص گردیده است باشد، این پروژه در همان رشته به شخص حقوقی واجد شرایط ارجاع می شود. حال در صورتیکه دو شخص حقوقی هر یک در رشته ای نفر اول صف بوده و در رشته سوم واجد شرایط جدول یک باشند، بر اساس کمترین اختلاف با نفر اول صف، این پروژه در رشته مورد نظر به شخص حقوقی ارجاع خواهد شد. ضریب N در استان البرز مطابق جدول ۱ تعیین گردیده است:

اولویت شخص حقوقی در صف ارجاع	ضریب N
اولویت در یک رشته	۲۰٪
اولویت در دو رشته	۴۰٪
اولویت در سه رشته	۶۰٪

جدول ۱ - مقدار ضریب N بر حسب تعداد اولویت رشته های اشخاص حقوقی

۴-۵- مکانیسم تمایز در الگوریتم ارجاع :

در صورتی که پروژه ای پس از اتمام مهلت کاندیدا شدن، هیچ متقاضی نداشته باشد، مهلت عرضه این پروژه برای بار دوم (۴۸ ساعت) تمدید شده و ضمناً ، بدون کسر امتیاز به بالاترین امتیاز صف جدید متقاضیان، ارجاع خواهد شد و این موضوع برای هر ناظر در دوره ارجاع نظارت تنها یکبار اتفاق خواهد افتاد. (با ذکر توضیح در کارتابل الکترونیکی مهندسان) در صورتیکه در تمدید بدون کسر امتیاز نیز هیچ کاندیدایی برای یک پروژه وجود نداشته باشد، این پروژه به کمترین امتیاز همان رشته ارجاع اجباری می گردد. ارجاع اجباری به هر ناظر و در هر دوره یکبار صورت می گیرد مگر این که به همه ناظران حداقل یک بار ارجاع اجباری صورت گرفته باشد. ضمن این که ارجاع اجباری نباید باعث کسر امتیاز شود. **تبصره ۵ :** به هر ناظر در هر دوره ارجاع فقط یک پروژه در قالب مکانیسم تمایز ارجاع اجباری خواهد شد.

۴-۶- ثبت پروژه و قرارداد نظارت :

کارفرما و ناظر منتخب پروژه، بایستی حداکثر ظرف مدت ۴۸ ساعت پس از اطلاع رسانی، قرارداد همسان نظارت خود را در سیستم نظام مهندسی به ثبت برسانند. در صورت عدم انعقاد قرارداد در طی مدت مذکور، کار به ناظر دوم همان صف پس از به روز رسانی امتیازات، ارجاع خواهد شد.

در صورت انصراف ناظر پس از عقد قرارداد، برای انتخاب ناظر جدید باید پروژه مجدداً بر روی کارتابل الکترونیکی مهندسان قرار گرفته و فرآیند انتخاب ناظر تکرار شود. در صورتی که انصراف یا عدم حضور ناظر جهت امضای قرارداد، ناشی از قصور ناظر (به تشخیص سازمان استان) باشد، امتیاز ناظر (پارامتر ضریب کیفی Q) بمیزان ۲۰ درصد در هر مرتبه کاهش می‌یابد و در کارنامه عملکرد حرفه ای وی نیز ثبت میگردد. اگر ناظر از پذیرش پروژه در ارجاع اجباری خودداری نماید امتیاز ناظر (پارامتر ضریب کیفی Q) بمیزان ۲۰٪ کاهش می‌یابد. مدت زمان تاثیر این ضریب برای رشته های مختلف بصورت زیر میباشد :

- رشته های برق - مکانیک - معماری به مدت ۶ ماه

- رشته عمران به مدت ۱۲ ماه

بمنظور آشنایی بیشتر کلیه ناظران با گردش کار و چرخه فرآیند ارجاع نظارت ، در **پیوست دو** ، فلوچارت (روندنما) الگوریتم ارجاع نظارت بصورت ساده نمایش داده شده است.

۴-۷- شفافیت سیستم ارجاع نظارت :

سازمان استان باید اسامی ناظران انتخاب شده در هر پروژه را به همراه امتیاز آنها در کارتابل همه ناظران متقاضی در صف آن پروژه نمایش دهد. کلیه اعضا باید بتوانند اطلاعات تمامی پروژه ها و اسامی ناظران انتخاب شده به همراه امتیاز آنها را در هر بازه زمانی در سیستم ارجاع، گزارش گیری و مشاهده نمایند.

۴-۸- آزاد سازی مرحله ای ظرفیت در سیستم ارجاع نظارت :

در راستای عمل به بند ت ماده ۲۹ از فصل هفتم آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ، به منظور ارجاع مناسب کار بین مهندسان و لزوم در نظر گرفتن تناسب مترائ پروژه های نظارت در استان به ظرفیت اشتغال مهندسان، هیات مدیره سازمان استان می تواند در هر مقطع زمانی بر حسب نیاز با توجه به مجموع مترائ پروژه های قبلی و ظرفیت مهندسان، درصدی از ظرفیت اشتغال نظارت اشخاص حقیقی و حقوقی را برای هر رشته بصورت مرحله ای آزاد سازی نماید. در این صورت حداکثر مترائ پروژه های ارسالی به کارتابل اشخاص حقیقی و حقوقی بر اساس این درصد مشخص می شود که با تصمیم هیات مدیره این تقسیم بندی بصورت زیر میباشد :

(۱) پروژه های با دستورنقشه کمتر از ۴۰۰۰ مترمربع فقط به ناظران حقیقی ارجاع داده میشود .

(۲) پروژه های با دستورنقشه بیشتر از ۵۰۰۰ مترمربع فقط به ناظران حقوقی ارجاع داده میشود .

(۳) پروژه های با دستورنقشه مترائ ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع به ناظران حقیقی یا حقوقی ارجاع داده میشود .

۴-۹- شیوه انتخاب ناظر هماهنگ کننده :

ناظر هماهنگ کننده به صورت اختیاری و با توافق از بین ناظران سازه و یا معماری همان پروژه انتخاب می‌شود. در صورتی که هردو ناظر فوق بخواهند ناظر هماهنگ کننده باشند و یا هیچ کدام متقاضی این امر نباشند، ناظر با پایه بالاتر و در صورت هم پایه بودن، ناظر با امتیاز ارجاع نظارت بیشتر و در صورت امتیاز مساوی، ناظر با سابقه بیشتر براساس تاریخ صدور پروانه اشتغال به عنوان ناظر هماهنگ کننده انتخاب خواهد بود.

۴-۱۰- شیوه تعویض ناظر :

براساس ماده ۱۵-۴-۱۰ فصل چهارم مبحث دوم مقررات ملی ساختمان و با توجه به اینکه ارجاع نظارت توسط سازمان استان صورت می‌گیرد در مواردی که به هر شکل، ادامه همکاری ناظر به تشخیص سازمان استان (هیات حل اختلاف) در پروژه ای میسر نباشد (فوت، مسافرت طولانی مدت، عدم سازگاری، اختلاف لاینحل، سلب صلاحیت و ...) ، نحوه تعیین و انتخاب ناظر جدید مجدداً بر اساس الگوریتم ارجاع خواهد بود. شرایط خاص این پروژه ها در سیستم ارجاع برای متقاضیان بطور مشخص نمایش داده خواهد شد. لازم به ذکر است که پروژه های تعویض نظارت، مشمول ارجاع اجباری نخواهد بود.

۴-۱۱- شیوه محاسبه امتیاز :

امتیاز هر ناظر حقیقی (و هر رشته ناظر حقوقی) از فرمول زیر به دست می آید:

$$S = \left(1 - \sum_i \frac{A_i + \alpha B_i - C_i}{T_i} - \sum_i \frac{N_i \times M_i}{Y \times T_i} \right) * 10000 * p * q$$

پارامترهای فرمول فوق بشرح زیر میباشند :

A_i : کارکرد نظارت در بازه زمانی ۱۳۹۷/۱/۱ لغایت ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ (برای اشخاص حقوقی در هر رشته)

B_i : کارکرد طراحی در بازه زمانی ۱۳۹۷/۱/۱ لغایت ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ (برای اشخاص حقوقی در هر رشته)

C_i : کارکرد نظارت پروژه هایی که بر اساس شیوه نامه در ضریب ارجاع موثر نمی باشند.

T_i : ظرفیت اشتغال کل در صلاحیت نظارت و پایه i (برای حقوقی در هر رشته)

N_i : تعداد روز عدم حضور در Y سال گذشته

Y : تعداد سالهای مؤثر در امتیاز ارجاع کار که برابر ۲ سال می باشد

M_i : میانگین کارکرد روزانه هر رشته در صلاحیت و پایه i در ۲ سال گذشته که در تبصره ۹ ارائه شده است.

α : ضریب تأثیر طراحی، تا متراژ ۱۰۰۰ مترمربع صفر در نظر گرفته میشود و برای پروژه های بیشتر از ۱۰۰۰ مترمربع، ۰/۲ تعیین گردید.

$\sum$: زمانی کاربرد دارد که تغییر ظرفیت برای یک شخص (حقیقی یا حقوقی) ایجاد می شود. در این صورت پروژه های قبلی با ظرفیت قبلی و پروژه های پس از آن با ظرفیت جدید تأثیر خواهد داشت. همچنین برای اشخاص حقیقی که دارای دو یا چند صلاحیت در رشته های مختلف هستند برای هر رشته کارکرد و ظرفیت مربوط به پایه همان رشته لحاظ می گردد.

نکته: تغییر ظرفیت برای اشخاص حقیقی هنگام تغییر پایه، رأی شورای انتظامی و ... و برای اشخاص حقوقی هنگام اضافه شدن یا کم شدن اعضا، تغییر ضریب افزایشی شرکت به دلیل تغییر تعداد رشته ها، رأی شورای انتظامی و ... اتفاق می افتد.

P (ضریب اشتغال حرفه ای) : افرادی که خدمات مهندسی و نظارت شغل اصلی آنها بوده و نزد هیچ کارفرمایی استخدام نبوده و هیچ گونه بیمه کارمندی یا کارگری از سمت هیچ کارفرمایی (به جز شرکت ها و دفاتر خدمات مهندسی ساختمان) برای آنها پرداخت نمی شود، می توانند با تکمیل فرم تعهدنامه عدم اشتغال (کد فرم FR-ES-121) بصورت خوداظهاری، ضریب اشتغال حرفه ای را که عدد ۱/۰۵ خواهد بود اخذ نمایند. این ضریب در حالت عادی برای سایر اشخاص عدد یک خواهد بود.

لازم به ذکر است در صورتیکه امتیاز ارجاع نظارت S برای ناظری عدد منفی بوده و این ناظر مشمول ضریب اشتغال حرفه ای باشد آنگاه برای محاسبه امتیاز ارجاع نظارت با احتساب تأثیر ضریب اشتغال حرفه ای، امتیاز وی بر P تقسیم خواهد شد.

تبصره ۶: منظور از شرکت و دفاتر خدمات مهندسی، شرکتها و دفاتری می باشند که شخص حقیقی در آن بر اساس پروانه اشتغال بکار مهندسی خود مشغول به فعالیت می باشد.

در صورت استفاده از مزایای این ضریب در اخذ پروژه در سیستم ارجاع، ناظر متعهد می گردد حداقل تا یکسال پس از ثبت پروژه، به استخدام شرکت های خصوصی یا دولتی در نیامده و تحت پوشش بیمه از طریق کارفرما قرار نگیرد. بدیهی است ناظر در هر زمان پس از استفاده از امتیاز این ضریب و تنها به شرط عدم استفاده از آن در سیستم ارجاع، می تواند بصورت خوداظهاری این امتیاز را حذف نماید.

سازمان استان موظف است تنها پس از استعلام از بیمه و اطمینان از اشتغال حرفه ای ناظر، ضریب فوق را به متقاضیان تخصیص داده و اسامی آنها را در سایت سازمان اعلام نماید. اشخاص حقوقی در صورتی این ضریب را برای هر رشته خود دریافت خواهند کرد که تمامی اعضای حقیقی آن رشته شرایط دریافت ضریب P را داشته باشند.

تبصره ۷: در صورت اثبات اظهارات خلاف واقع در فرم تعهدنامه عدم اشتغال و اخذ پروژه در سیستم ارجاع نظارت با استفاده از تاثیر مثبت این ضریب، سازمان علاوه بر معرفی شخص متخلف به شورای انتظامی براساس آیین نامه اخلاق حرفه ای مهندسی، بلافاصله ضریب عملکرد حرفه ای وی را به میزان ۵۰ درصد کسر خواهد نمود.

Q (ضریب عملکرد حرفه ای) : عددی است بین ۰/۵ تا یک که براساس عملکرد کیفی مهندسان ناظر تعیین می شود. این ضریب در ابتدا برای تمامی اشخاص یک بوده و سپس براساس عملکرد ناظر در امر نظارت تغییر خواهد کرد. لازم به ذکر است در صورتیکه امتیاز ارجاع نظارت S برای ناظری عدد منفی بوده و این ناظر مشمول ضریب عملکرد حرفه ای باشد آنگاه برای محاسبه امتیاز ارجاع نظارت با احتساب تاثیر ضریب عملکرد حرفه ای، امتیاز وی بر Q **تقسیم** خواهد شد.

در حال حاضر این ضریب فقط براساس بند ۴-۶ و تبصره ۷ فوق ، تغییر می کند. سایر موارد تغییر این ضریب براساس شیوه نامه ای که از طرف شورای مرکزی تهیه می گردد، تعیین می شود. مدت زمان تاثیر این ضریب برای رشته های مختلف بصورت زیر میباشد :

• رشته های برق – مکانیک – معماری به مدت ۶ ماه

• رشته عمران به مدت ۱۲ ماه

جزئیات این ضریب در شیوه نامه ای که توسط هیأت مدیره تدوین میگردد تعیین خواهد شد.

10000 : عدد ثابتی است که مقدار امتیاز حاصل از محاسبات فرمول در آن ضرب شده تا امتیاز در مقیاسی بزرگتر ارائه گردد.

تبصره ۸: با توجه به اینکه میانگین کارکرد هر رشته و پایه در این دوره ارجاع در دو سال گذشته توسط واحد انفورماتیک محاسبه گردیده است، مقادیر بدست آمده مطابق جدول ۲ میباشد . لازم به ذکر است که مقدار این پارامتر در تاریخ ۱۴۰۰/۰۱/۰۱ به روز رسانی خواهد شد.

رشته	صلاحیت	ارشد	۱	۲	۳
معماری	نظارت	۱۷,۷۲	۱۱,۸۲	۹,۲۵	۳,۱۳
عمران	نظارت	۶,۵۷	۳,۱۸	۳,۴۱	۱,۰۲
برق	نظارت	۱۵,۹۶	۱۱,۵۱	۹,۵۹	۵,۱
مکانیک	نظارت	۱۴,۰۲	۹,۴۲	۷,۵۲	۳,۴۸

جدول ۲ – مقدار پارامتر M_i (میانگین کارکرد روزانه هر رشته در هر صلاحیت و پایه) در الگوریتم ارجاع

۱۲-۴ نحوه ایجاد موازنه عدم حضور :

موارد متعددی وجود دارد پس از آغاز بکار سیستم ارجاع، ناظر از شرکتهای مجری ذیصلاح، شرکتهای خدمات آزمایشگاهی و ... خارج شده و به سیستم ارجاع نظارت وارد می شود. همچنین در برخی موارد ناظر به دلایل مختلف مدتی در سیستم ارجاع نظارت حضور ندارد. ورود ناگهانی این افراد به سیستم ارجاع باعث ایجاد عدم توازن در صف امتیازبندی می شود. لذا بمنظور ایجاد توازن در سیستم ارجاع، به تعداد روزهای عدم حضور و براساس میانگین کارکرد مهندسان هم پایه و هم رشته در دوره مشخص، امتیازی با استفاده از رابطه زیر :

$$\frac{N_i \times M_i}{Y \times T_i}$$

از قسمت دوم فرمول ارجاع ، کسر شده و بدین ترتیب شخص مورد نظر در رتبه متعادل در صف قرار خواهد گرفت .

برخی از حالت های متداول ضرورت موازنه عدم حضور بشرح زیر است:

❖ تغییر وضعیت از مجری حقیقی به ناظر حقیقی به تعداد روزهای دوره اجرا

- ❖ تغییر وضعیت از عضویت در شخص حقوقی به ناظر حقیقی به تعداد روزهای دوره عضویت (شرکت فنی آزمایشگاهی، سازندگان حقوقی، ...)
 - ❖ شروع به کار نظارت به دلیل اولین صدور پروانه اشتغال بکار، به تعداد روزهای میان ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ تا زمان تکمیل فرم و ثبت نام در سیستم ارجاع
 - ❖ اشخاص حقوقی که زمان ثبت شرکت آنها پس از آغاز بکار سیستم ارجاع یعنی ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ میباشد (در هر یک از رشته های واجد صلاحیت)
 - ❖ اشخاص حقوقی که در ترکیب اعضای شرکت پس از آغاز بکار سیستم ارجاع تغییرات دارند، برای هر یک از اشخاص حقیقی ضریب عدم حضور بطور جداگانه محاسبه شده و مجموع آنها بعنوان ضریب عدم حضور شخص حقوقی، اعمال خواهد گردید.
 - ❖ اشخاص حقیقی دارای کارکرد در بازه محاسبه ارجاع (۱۳۹۷/۱/۱ الی ۱۳۹۸/۱۲/۱۰) در صورت ورود به شرکتهای حقوقی پس از تاریخ شروع ارجاع و این کارکرد در ظرفیت مجازی شرکت حقوقی در الگوریتم ارجاع محاسبه خواهد گردید.
- تبصره ۹:** سایر موارد ضرورت موازنه عدم حضور براساس مصوبات هیأت مدیره مشخص می شود.
- تبصره ۱۰:** ملاک تعیین تعداد روزهای عدم حضور، از ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ لغایت تاریخ احراز شرایط ورود به سیستم ارجاع توسط ناظر و ورود وی به سیستم ارجاع محاسبه میگردد.
- بمنظور آشنایی بیشتر کلیه ناظران با نحوه محاسبه امتیاز در صف ارجاع هر پروژه و همچنین نحوه موازنه عدم حضور و تاثیر مقادیر این پارامتر در اولویت بندی صف ارجاع، در **پیوست سه**، مثالهای متعددی ارائه گردیده است که توصیه میگردد ناظران به دقت مطالعه نمایند.

۱۳-۴- فرآیند مالی :

با توجه به مفاد بحث دوم مقررات ملی ساختمان، پرداخت حق الزحمه نظارت به ناظران هر پروژه در سیستم ارجاع نظارت، بصورت مرحله ای و براساس مصوبه هیات مدیره سازمان خواهد بود.

۱۴-۴- قرارداد نظارت :

شورای مرکزی نسبت به تهیه و ابلاغ قرارداد همسان نظارت برای رشته ها و گروه های ساختمانی مختلف و ابلاغ آن به سازمان استان ها اقدام خواهد نمود. بدیهی است تا زمان ابلاغ، قرارداد همسان نظارت پیشنهادی سازمان، مورد استفاده قرار گرفته و معتبر خواهد بود.

۱۵-۴- ارزیابی و بازنگری سیستم :

به منظور بهینه سازی عملکرد سیستم، شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان پس از یک بازه شش ماهه از تاریخ ابلاغ این نظام نامه، با توجه به بازخورد عملکرد استان ها، نظام نامه را مجدداً بررسی و اصلاح می نماید.

بدین منظور کمیته راهبری سامانه یکپارچه خدمات مهندسی ساختمان در شورای مرکزی تشکیل می گردد و در هر استان نیز یک کمیته تخصصی با مأموریت پایش و تحلیل عملکرد سیستم ارجاع، تشکیل و نقطه نظرات و پیشنهادات خود را به شورای مرکزی اعلام می نماید. این کمیته شامل یک نفر از اعضای هیأت مدیره استان، مدیر خدمات مهندسی استان، یک کارشناس مجرب در امور انفورماتیک و یک کارشناس سیستم ارجاع نظارت می باشد.

پیوست یک - جدول ضرائب جغرافیایی

کرج	نظرآباد	طالقان	هشتگرد قدیم	هشتگرد جدید	گرم دره	فردیس	محمدشهر	مشکین دشت	چهار باغ	کوهسار	کمال شهر	اشتهارد	ماهدهشت
۲.۰۰	۱.۶۴	۱.۲۵	۱.۷۰	۱.۷۰	۱.۸۹	۱.۸۷	۱.۸۷	۱.۸۷	۱.۸۴	۱.۷۳	۱.۸۴	۱.۵۰	۱.۷۹
۱.۶۴	۲.۰۰	۱.۶۱	۱.۹۴	۱.۹۴	۱.۵۳	۱.۵۱	۱.۵۱	۱.۵۰	۱.۸۰	۱.۹۱	۱.۷۹	۱.۸۷	۱.۴۳
۱.۲۵	۱.۶۱	۲.۰۰	۱.۵۵	۱.۵۵	۱.۱۴	۱.۱۲	۱.۱۲	۱.۱۱	۱.۴۱	۱.۵۲	۱.۴۰	۱.۰۰	۱.۱۴
۱.۷۰	۱.۹۴	۱.۵۵	۲.۰۰	۱.۹۹	۱.۵۹	۱.۵۷	۱.۵۷	۱.۵۶	۱.۸۶	۱.۹۶	۱.۸۵	۱.۴۵	۱.۵۹
۱.۷۰	۱.۹۴	۱.۵۵	۱.۹۹	۲.۰۰	۱.۶۰	۱.۵۷	۱.۵۷	۱.۵۷	۱.۸۷	۱.۹۷	۱.۸۶	۱.۴۵	۱.۶۰
۱.۸۹	۱.۵۳	۱.۱۴	۱.۵۹	۱.۶۰	۲.۰۰	۱.۸۳	۱.۸۳	۱.۷۶	۱.۷۳	۱.۶۲	۱.۷۴	۱.۴۰	۱.۶۸
۱.۸۷	۱.۵۱	۱.۱۲	۱.۵۷	۱.۵۷	۱.۸۳	۲.۰۰	۱.۹۴	۱.۹۹	۱.۷۱	۱.۶۰	۱.۷۲	۱.۳۸	۱.۷۷
۱.۸۷	۱.۵۱	۱.۱۲	۱.۵۷	۱.۵۷	۱.۸۳	۱.۹۴	۲.۰۰	۱.۹۹	۱.۷۱	۱.۶۰	۱.۷۲	۱.۳۸	۱.۸۹
۱.۸۷	۱.۵۰	۱.۱۱	۱.۵۶	۱.۵۷	۱.۷۶	۱.۹۶	۱.۹۶	۲.۰۰	۱.۷۰	۱.۶۰	۱.۷۱	۱.۳۷	۱.۷۶
۱.۸۴	۱.۸۰	۱.۴۱	۱.۸۶	۱.۸۷	۱.۷۳	۱.۷۱	۱.۷۱	۱.۷۰	۲.۰۰	۱.۸۹	۱.۹۲	۱.۳۴	۱.۷۳
۱.۷۳	۱.۹۱	۱.۵۲	۱.۹۶	۱.۹۷	۱.۶۲	۱.۶۰	۱.۶۰	۱.۶۰	۱.۸۹	۲.۰۰	۱.۸۹	۱.۲۳	۱.۵۲
۱.۸۴	۱.۷۹	۱.۴۰	۱.۸۵	۱.۸۶	۱.۷۴	۱.۷۲	۱.۷۲	۱.۷۱	۱.۹۲	۱.۸۹	۲.۰۰	۱.۶۶	۱.۷۱
۱.۵۰	۱.۸۷	۱.۰۰	۱.۴۵	۱.۴۵	۱.۴۰	۱.۳۸	۱.۳۸	۱.۳۷	۱.۴۴	۱.۲۳	۱.۶۶	۲.۰۰	۱.۷۲
۱.۷۹	۱.۴۳	۱.۱۴	۱.۵۹	۱.۶۰	۱.۶۸	۱.۷۷	۱.۸۹	۱.۷۶	۱.۷۳	۱.۵۲	۱.۷۱	۱.۷۲	۲.۰۰

مثال : اگر پروژه ای در کمال شهر در سیستم ارجاع نظارت ثبت شده باشد و دو ناظر از شهرهای محمدشهر و کرج متقاضی نظارت این پروژه

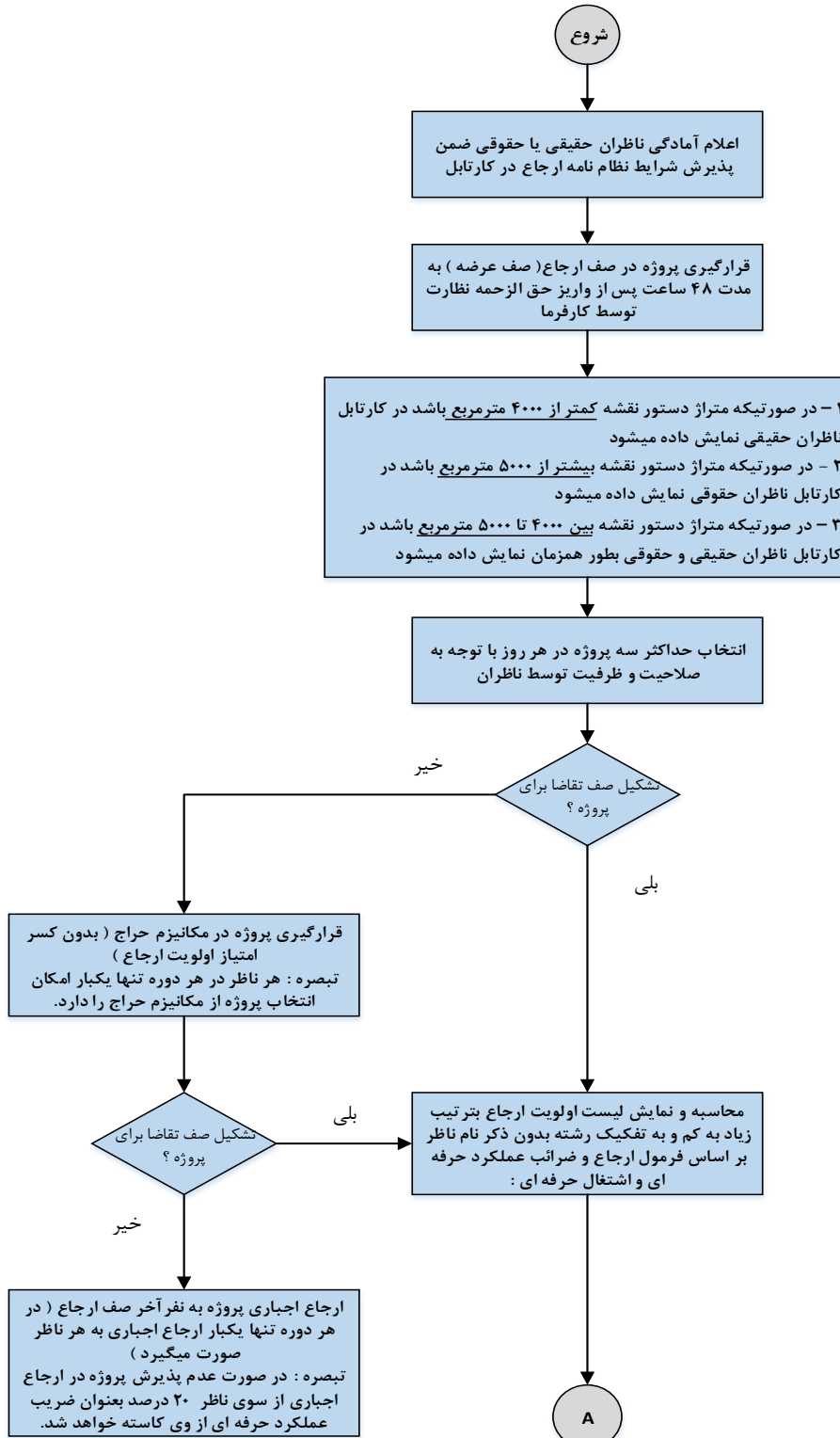
باشند، در شرایط امتیاز مساوی، ضریب جغرافیایی برای ناظر ساکن کرج (آدرس پشت پروانه) $1/84$ و برای ناظر ساکن محمدشهر (آدرس

پشت پروانه) $1/72$ خواهد بود و لذا ناظر ساکن کرج در اولویت بالاتری قرار خواهد گرفت.

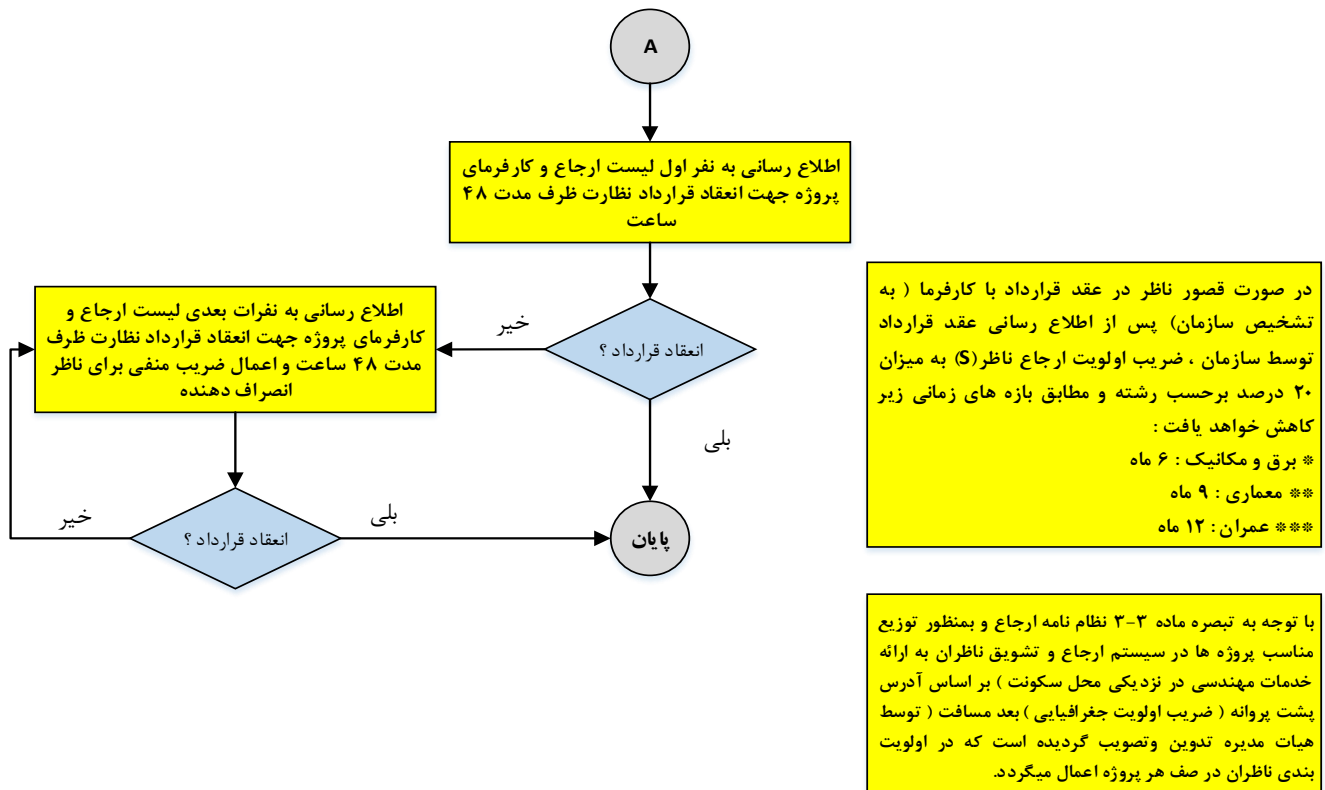
تبصره : در صورتیکه امتیاز ارجاع نظارت S برای ناظری عدد منفی باشد جهت اعمال ضریب جغرافیایی عدد S تقسیم بر مقادیر ضرایب جدول فوق خواهد شد.

نظام نامه ارجاع نظارت

پیوست دو - فرآیند (روند نما) الگوریتم ارجاع نظارت



نظام نامه ارجاع نظارت



فرمول
ارجاع

$$S = \left(1 - \sum_i \frac{A_i + \alpha B_i - C_i}{T_i} - \sum_i \frac{N_i \times M_i}{Y \times T_i} \right) * 10000 * p * q$$

A_i : کارکرد نظارت در یک بازه زمانی مشخص شده توسط هیأت مدیره (برای حقوقی در هر رشته) که این بازه می تواند برای گروه های ساختمانی مختلف، متفاوت باشد.

B_i : کارکرد طراحی در دوره زمانی مشخص شده توسط هیأت مدیره (برای حقوقی در هر رشته) این بازه می تواند برای گروه های ساختمانی مختلف، متفاوت باشد.

T_i : ظرفیت اشتغال کل در صلاحیت نظارت و پایه T_i (برای حقوقی در هر رشته)

N_i : تعداد روز عدم حضور در Y سال گذشته

Y : تعداد سالهای مؤثر در امتیاز ارجاع کار که برابر ۲ سال می باشد .

M_i : میانگین کارکرد روزانه در صلاحیت و پایه T_i در Y سال گذشته

α : ضریب تأثیر طراحی، با شرایط زیر تعیین میگردد:

* متراژ دستورنقشه تا ۱۰۰۰ مترمربع برابر صفر

* متراژ دستورنقشه بالای ۱۰۰۰ مترمربع برابر ۰/۲

$\sum$: زمانی کاربرد دارد که تغییر ظرفیت برای یک شخص (حقوقی یا حقوقی) ایجاد می شود در این صورت کارهای قبلی با ظرفیت قبلی و کارهای از این به بعد با ظرفیت جدید تأثیر خواهد داشت. همچنین برای اشخاص حقیقی که دارای دو یا چند صلاحیت در رشته های مختلف هستند برای هر رشته کارکرد و ظرفیت مربوط به پایه همان رشته لحاظ میگردد.

P : ضریب اشتغال حرفه ای به افرادی که خدمات مهندسی و نظارت شغل اصلی آنها بوده و نزد هیچ کارفرمایی استخدام نبوده و هیچ گونه بیمه کارمندی یا کارگری از سمت هیچ کارفرمایی (به جز شرکتها و دفاتر خدمات مهندسی ساختمان) برای آنها پرداخت نمی شود، می توانند با تکمیل فرم خوداظهاری مربوطه، ضریب اشتغال حرفه ای را که عدد ۱/۰۵ خواهد بود اخذ نمایند. این ضریب در حالت عادی برای سایر اشخاص عدد یک خواهد بود.

تبصره: منظور از شرکت و دفاتر خدمات مهندسی در ماده فوق، شرکتها و دفاتری می باشد که شخص حقیقی در آن براساس پروانه اشتغال مهندسی خود مشغول به فعالیت می باشد.

q : ضریب کیفی، عددی است بین ۰.۵ تا یک که براساس عملکرد کیفی مهندسان ناظر مشخص می شود. جزئیات این ضریب توسط هیأت مدیره تعیین می شود.

پیوست سه - مثالهایی از نحوه محاسبه امتیازات در فرمول ارجاع و تاثیر ضریب موازنه عدم حضور

مثال یک (استانی با ۵ مهندس پایه ۳ در رشته معماری با کارکرد مشخص شده در جدول زیر و امتیاز مربوطه فرض شده است.

پایه	ظرفیت قانونی (مترمربع)	کارکرد در برش زمانی ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ الی ۹۷/۱/۱	محاسبه مانده ظرفیت	امتیاز ارجاع
۳	۸۰۰۰	۰	۱	۱۰۰۰۰
۳	۸۰۰۰	۱۰۰۰	۰,۹۳۷۵	۹۳۷۵
۳	۸۰۰۰	۲۰۰۰	۰,۸۷۵	۸۷۵۰
۳	۸۰۰۰	۳۰۰۰	۰,۸۱۲۵	۸۱۲۵
۳	۸۰۰۰	۴۰۰۰	۰,۷۵	۷۵۰۰

میانگین کارکرد هر مهندس در دوره ۱۳۹۶/۱۱/۱ الی ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ و میانگین کارکرد روزانه هر مهندس معماری پایه ۳ (پارامتر M_i در فرمول ارجاع) بر اساس اطلاعات سیستم انفورماتیک سازمان در جدول زیر نمایش داده شده است :

۱۰۰۰۰	مجموع کارکرد مهندسان پایه ۳ معماری (مترمربع)
۲۰۰۰	میانگین کارکرد مهندسان پایه ۳ معماری (مترمربع)
۲,۷۳۹۷	میانگین کارکرد روزانه هر مهندس معمار پایه ۳ (مترمربع)

لازم به ذکر است که میانگین کارکرد روزانه برای یک دوره نظارت (۲ سال یا ۷۳۰ روز) محاسبه شده است. در جدول زیر، نحوه محاسبه پارامتر موازنه عدم حضور که از حاصلضرب تعداد روزهای عدم حضور پس از شروع ارجاع یعنی ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ در میانگین کارکرد روزانه مهندسان پایه ۳ معماری (M_i) بدست می آید برای چند حالت عدم حضور فرضی نمایش داده شده است. سپس امتیاز نهایی (S) با تقسیم این کارکرد فرضی به کل ظرفیت پایه (۸۰۰۰ مترمربع) و کم کردن از عدد ثابت یک و سپس ضرب در عدد ثابت ۱۰۰۰۰ بدست آمده است. در محاسبات مربوط به موازنه عدم حضور در جدول زیر، کارکرد کلیه مهندسان در دوره نظارت (۱۳۹۷/۱/۱ لغایت ۱۳۹۸/۱۲/۱۰) یعنی بخش اول فرمول $(\sum_i \frac{A_i + \alpha B_i - C_i}{2T_i})$ ، صفر در نظر گرفته شده است.

ناظر A	ناظر B	ناظر C	ناظر D	ناظر E	
۱۰۰	۲۰۰	۳۶۵	۵۰۰	۷۳۰	تعداد روز عدم حضور پس از آغاز ارجاع ۱۳۹۸/۱۲/۱۰
۲۷۳,۹۷	۵۴۷,۹۴	۱۰۰۰	۱۳۶۹,۸۶	۲۰۰۰	مقدار ضریب موازنه عدم حضور (مترمربع)
۹۸۲۸,۷۷	۹۶۵۷,۵۴	۹۳۷۵	۹۱۴۳,۸۴	۸۷۵۰	امتیاز نهایی ارجاع (S) پس از موازنه عدم حضور

همانطور که مشاهده میشود مهندس ناظر C که پس از آغاز سیستم ارجاع ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ به دلایل گوناگون یکسال در سیستم ارجاع ثبت نام نکرده و حضور نداشته است، با ضریب موازنه عدم حضور (کارکرد مجازی) ۱۰۰۰ مترمربع و امتیاز ۹۳۷۵ در رتبه سوم صف قرار گرفته و

ناظر A با ۱۰۰ روز عدم حضور در رتبه اول در میان ۵ ناظر جدول فوق قرار خواهد گرفت. البته لازم به ذکر است که این امتیاز در واقع امتیاز خام ناظر بوده و پس از اعمال ضرایب : اشتغال حرفه ای (p) ، عملکرد حرفه ای (q) و ضریب جغرافیایی، امتیاز نهایی برای تشکیل صف هر پروژه بدست خواهد آمد.

مثال دو) فرض کنید ناظری دارای دو صلاحیت نظارت پایه ۲ عمران با ظرفیت قانونی ۱۲۰۰۰ مترمربع و نظارت پایه ۳ معماری با ظرفیت قانونی ۸۰۰۰ مترمربع در سیستم ارجاع ثبت نام کرده باشد. اگر این شخص ۳۰۰۰ مترمربع کارکرد نظارت سازه و ۱۶۰۰ مترمربع کارکرد نظارت معماری داشته باشد.. امتیاز وی در سیستم ارجاع برابرست با:

$$S = \left(1 - \frac{3000}{12000} - \frac{1600}{16000}\right) * 10000 = 6500$$

مثال سه) اگر مهندسی در آغاز دوره محاسبه کارکرد (۱۳۹۷/۱/۱) دارای صلاحیت پایه ۲ نظارت عمران با ظرفیت قانونی ۱۲۰۰۰ مترمربع بوده و ۳۰۰۰ مترمربع کارکرد داشته باشد، امتیاز وی برابرست با :

$$S = \left(1 - \frac{3000}{12000}\right) * 10000 = 7500$$

حال اگر این مهندس ناظر مثلاً در تاریخ ۱۳۹۸/۶/۱ به پایه یک ارتقاء پیدا کرده باشد، امتیاز وی تغییری پیدا نخواهد کرد. اما اگر پس از ارتقاء به پایه یک، کارکرد ۱۶۰۰ مترمربع داشته باشد، آنگاه امتیاز وی برابر خواهد بود با :

$$S = \left(1 - \frac{3000}{12000} - \frac{1600}{16000}\right) * 10000 = 6500$$

مثال چهار) صف مشترک اعضای حقیقی و حقوقی در یک پروژه

فرض کنید برای رشته های چهارگانه (معماری- عمران - برق - مکانیک) یک پروژه خاص در سیستم ارجاع جدول امتیازات بصورت زیر باشد. در این جدول اشخاص حقیقی با حروف A,B,C,... و اشخاص حقوقی با حروف M1,M2,M3,... مشخص گردیده اند.

صف معماری	امتیاز معماری	صف عمران	امتیاز عمران	صف برق	امتیاز برق	صف مکانیک	امتیاز مکانیک
A	5800	M1	9000	M1	6800	K	6200
B	5400	E	8000	I	6200	M2	6100
C	5200	M2	7500	M3	5200	L	5400
M1	4900	F	6000	J	4900	M1	4500
M2	4000	G	5500	M2	4800	M5	3200
M3	3500	M3	5400			M3	2400
		H	5100				

چون شخص حقوقی M1 در دو رشته نفر اول است، مطابق جدول ۱ بند ۴-۴ همین نظام نامه، باید درصد اختلاف آنها در سایر رشته ها با نفر اول صف محاسبه شود و در صورتیکه کمتر از ۴۰٪ باشد، نظارت هر چهار رشته به شخص حقوقی M1 خواهد رسید. بنابر این درصد اختلاف امتیاز شخص حقوقی M1 با نفرات اول صفهای معماری و مکانیک بصورت زیر محاسبه و مقایسه میشود :

$$\text{درصد اختلاف با نفر اول صف معماری} = \frac{(A - M1)}{A} * 100 = \frac{(5800 - 4900)}{5800} * 100 = 15.51 \%$$

$$\text{درصد اختلاف با نفر اول صف مکانیک} = \frac{(K - M1)}{K} * 100 = \frac{(6200 - 4500)}{6200} * 100 = 27.4 \%$$

بدلیل اینکه شخص حقوقی M1 در دو رشته (برق و عمران) نفر اول صف بوده و در دو رشته دیگر (معماری و مکانیک) نیز اختلافی کمتر از ۴۰٪ با نفر اول حقیقی صف دارد، لذا کل نظارت چهار رشته این پروژه به شخص حقوقی M1 خواهد رسید.

مثال پنج (مثال قبل را با شرایط جدول زیر که در آن جای M2 و K در صف مکانیک جابجا شده است در نظر بگیرید :

صف معماری	امتیاز معماری	صف عمران	امتیاز عمران	صف برق	امتیاز برق	صف مکانیک	امتیاز مکانیک
A	5800	M1	9000	M1	6800	M2	6200
B	5400	E	8000	I	6200	K	6100
C	5200	M2	7500	M3	5200	L	5400
M1	4900	F	6000	J	4900	M1	4500
M2	4000	G	5500	M2	4800	M5	3200
M3	3500	M3	5400			M3	2400
		H	5100				

محاسبه درصد اختلاف امتیاز برای شخص حقوقی M1 مشابه مثال قبل یعنی 15.51 % و 27.4 % است که مجموع این دو عدد 42.91 % خواهد شد.

حال برای شخص حقوقی M2 محاسبات مشابه مثال قبل صورت میگیرد :

درصد اختلاف با نفر اول صف معماری $(A - M2)/A * 100 = (5800 - 4000)/5800 * 100 = 31.03 \%$
 درصد اختلاف با نفر اول صف عمران $(M1 - M2)/M1 * 100 = (9000 - 7500)/9000 * 100 = 16.66 \%$
 درصد اختلاف با نفر اول صف برق $(M1 - M2)/M1 * 100 = (6800 - 4800)/6800 * 100 = 24.91 \%$

مشاهده میشود که مجموع درصد اختلاف با نفر اول سه رشته دیگر برای شخص حقوقی M2 برابر 72.6 % میباشد.
 شخص حقوقی M1 درصد اختلاف کمتر از 40 درصد با نفر اول صف در هر دو رشته دیگر دارد اما شخص حقوقی M2 تنها در رشته عمران اختلاف کمتر از 20 درصد با نفر اول صف ارجاع داشته و در دو رشته دیگر (معماری و برق) این اختلاف بیشتر از 20 درصد با نفر اول صف بوده، لذا شرایط تعیین شده در جدول 1 بند 4-4 نظام نامه محقق نگردیده و در نتیجه کل نظارت چهار رشته این پروژه به شخص حقوقی M1 ارجاع خواهد شد.

تبصره : در مثال فوق در صورتیکه شخص حقوقی M2 نیز در هر سه رشته دیگر اختلافی کمتر از 20 درصد با نفر اول صف کسب مینمود، در مرحله بعد با محاسبه مجموع درصد اختلاف برای اشخاص حقوقی M1 و M2 ، به هریک از که مجموع ضرایب کوچکتری داشته باشند، ارجاع صورت خواهد گرفت.