

|  |    |
|--|----|
| / :  |    |
| // :   |    |
| / :  | // |
| // /   |    |
| .  |    |
| حمید شرکاء<br>معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان |    |



جدول شماره (۲): ضریب اولویت مدرک تحصیلی بر حسب تخصص در گروه تخصص‌های مشترک صفحه ۲ از ۲

| رشته تحصیلی   | تخصص * | نقشه‌برداری زمینی ** | مطالعات جغرافیایی و برنامه‌ریزی فضایی |
|---|--------|----------------------|---------------------------------------|
| سیستم آنالیز  | —      | —                    | ۳                                     |
| مدیریت (اداری، صنعتی و بازرگانی)                                    | —      | —                    | ۳                                     |
| عمران ملی - شهرسازی - معماری و آمایش                                | —      | —                    | ۲                                     |
| نرم‌افزار - سنجش از دور - سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی               | ۳      | —                    | —                                     |
| برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای - برنامه‌ریزی روستایی                   | —      | —                    | ۱                                     |
| مهندسی نقشه‌برداری یا گرایش ژئودزی-عمران(نقشه برداری)               | ۱      | —                    | —                                     |
| کارتوگرافی  | ۳      | —                    | —                                     |
| فتوگرامتری *** - هیدروگرافی ***                                     | ۲      | —                    | —                                     |
| توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی توسعه                                   | —      | —                    | ۱                                     |
| اقتصاد - جامعه‌شناسی - جغرافیای انسانی                              | —      | —                    | ۲                                     |
| مهندسی کشاورزی - منابع طبیعی - خاک‌شناسی - دامپروری - عمران روستایی | —      | —                    | ۳                                     |
| جغرافیا - جغرافیای طبیعی  | —      | —                    | ۲                                     |
| عمران، عمران - راه و ساختمان - سازه                                 | ۳      | —                    | —                                     |
| محیط زیست - تاریخ   | —      | —                    | ۳                                     |

\* تخصص‌های جدید قابل بررسی و در صورت نیاز، با درخواست دستگاه اجرایی و تأیید سازمان اضافه خواهد شد.

\*\* در تخصص نقشه‌برداری، رشته‌های تحصیلی با اولویت بالاتر می‌توانند جایگزین اولویت‌های پایین‌تر شوند.

\*\*\* چنانچه یک نفر کارشناس با مدرک تحصیلی فتوگرامتری یا هیدروگرافی با امتیاز سرگروه و یا یک نفر نقشه بردار با حداقل امتیاز معادل ۷ سال سابقه کار مفید در رشته مورد تقاضا (فتوگرامتری یا هیدروگرافی) به افراد امتیازآور شرکت افزوده شود به ترتیب در رشته نقشه برداری زمینی-فتوگرامتری یا نقشه برداری زمینی-هیدروگرافی اخذ صلاحیت می‌گردد.



جدول شماره (۹): مبلغ حداکثر حق الزحمه یا کار مناسب (میلیون ریال)

| حداکثر کار یا حق الزحمه مناسب (میلیون ریال) |        |        | تخصص   | گروه           | ردیف |
|---|--------|--------|--|----------------|------|
| پایه ۱                                      | پایه ۲ | پایه ۳ |  |                |      |
| ۲۰۰۰  | ۸۰۰    | ۵۰۰    | نقشه برداری زمینی  | تخصص های مشترک | ۱۳   |
| ۵۰۰۰  | ۱۵۰۰   | ۶۰۰    | نقشه برداری زمینی - هیدروگرافی یا نقشه برداری زمینی - فتوگرامتری |                |      |



## جدول شماره (۱۰): شرح خدمات

|  |   |
|--|---|
| <p>۶-۱۳</p> <p>۱- نقشه برداری زمینی، فتوگرامتری و هیدروگرافی</p> | <p>۱- نقشه برداری زمینی: شامل تهیه نقشه‌های توپوگرافی اعم از منطقه‌ای، شهری و نقشه‌های کاداستر، نقشه برداری و پیاده کردن نقشه‌ها شامل مسیرها، خطوط لوله و انتقال نیرو، نقشه‌های شهری و ثبتی، تهیه پروفیل‌های طولی و عرضی و تجمیع و افراز زمین، نقشه برداری تونل و معدن، میکروژئودزی، و مطالعات جابجایی گسل‌ها، رفتارسنجی سدها و ابنیه فنی و گسترش شبکه‌های ژئودزی و ترازبانی دقیق*، تعیین و اندازه‌گیری نقاط کنترل زمینی عکسی، طراحی و ایجاد سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، زمینی (LIS)، کاداستر و همچنین جمع‌آوری و آماده‌سازی اطلاعات مکانی بمنظور ورود به سیستم اطلاعات جغرافیایی و پردازش‌های کارتوگرافی و ترسیم رقومی نقشه‌های تهیه شده، تألیف، تدوین، ترسیم و ارائه کلیه نقشه‌ها، اعم از: توپوگرافی، جغرافیایی، زمین‌شناسی و ...، و سایر امور کارتوگرافی تا مرحله چاپ.</p> <p>* میکروژئودزی، و مطالعات جابجایی گسل‌ها، رفتارسنجی سدها و ابنیه فنی و گسترش شبکه‌های ژئودزی و ترازبانی دقیق صرفاً مربوط به پایه ۱ می باشد.</p> <p>۲- فتوگرامتری: شامل تبدیل عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای به نقشه و تهیه انواع نقشه‌های عکسی و تصویری، فتوگرامتری برد کوتاه و انجام خدمات سنجش از دور، پردازش تصاویر و انجام تصحیحات هندسی مسطحاتی، رفع جابجایی ناشی از اختلاف ارتفاع، انجام تصحیحات طیفی، استخراج اطلاعات از داده‌های ماهواره‌ای و تهیه مدل ارتفاعی رقومی (DTM، DEM، DSM).</p> <p>۳- هیدروگرافی: شامل عمق‌یابی و تهیه نقشه از کف دریاها و رودخانه‌ها و مطالعات جزرومدی، جریان‌سنجی حرکت آب و محاسبات و تهیه جداول مربوطه و پیاده کردن موقعیت سکوهای حفاری، چاههای نفت و گاز در دریا، نمونه برداری از کف دریاها، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها.</p> |
|--|---|

جدول شماره (۱۲): فهرست حداقل وسایل الزامی مشاوران نقشه برداری در گرایش های مختلف (تجهیزات ویژه)

الف- فهرست و تعداد تجهیزات مورد نیاز تخصص نقشه برداری زمینی:

| تعداد     |           |           | نوع تجهیزات                                       |
|-----------|-----------|-----------|---|
| پایه ۱    | پایه ۲    | پایه ۳    |   |
| ۲         | ۲         | ۱         | توتال استیشن تا دقت ۵ ثانیه *                     |
| ۲         | ۲         | ۱         | توتال استیشن تا دقت ۲۰ ثانیه **                   |
| —         | ۲ (۱ سری) | ۲ (۱ سری) | گیرنده تعیین موقعیت ماهواره ای GPS تک فرکانسه *** |
| ۲ (۱ سری) | —         | —         | گیرنده تعیین موقعیت ماهواره ای GPS دو فرکانسه     |
| ۴         | ۳         | ۲         | ترازیاب معمولی (تا دقت 1mm/KM رفت و برگشت)        |
| ۱         | —         | —         | ترازیاب دقیق (تا دقت 0.4mm/KM رفت و برگشت)        |

\* یک دستگاه زاویه یاب مناسب با دقت ثانیه و یک طول یاب با برد متوسط می تواند جایگزین یک دستگاه توتال استیشن تا دقت ۵ ثانیه گردد.

\*\* یک دستگاه زاویه یاب مناسب با دقت دقیقه و یک طول یاب با برد متوسط می تواند جایگزین یک دستگاه توتال استیشن تا دقت ۲۰ ثانیه گردد.

\*\*\* در پایه ۱، یک سری گیرنده تعیین موقعیت ماهواره ای (GPS) تک فرکانسه می تواند جایگزین یک دستگاه توتال استیشن با دقت ۲۰ ثانیه گردد .

در پایه ۳، یک دستگاه توتال استیشن با دقت ۲۰ ثانیه می تواند جایگزین یک سری گیرنده تعیین موقعیت ماهواره ای (GPS) تک فرکانسه گردد.

ب- فهرست و تعداد تجهیزات مورد نیاز تخصص نقشه برداری زمینی - فتوگرامتری:

علاوه بر تجهیزات تخصص نقشه برداری زمینی در پایه مربوطه، تجهیزات زیر نیز بایستی موجود باشد.

| تعداد  |        |        | نوع تجهیزات                                     |
|--------|--------|--------|---|
| پایه ۱ | پایه ۲ | پایه ۳ |   |
| ۴      | ۲      | ۱      | سیستم فتوگرامتری رقومی برای تبدیل عکس به نقشه * |

\* دستگاه تحلیلی یا دستگاه قیاسی دارای سیستم رقومی می تواند جایگزین سیستم فتوگرامتری رقومی گردد.

ج- فهرست و تعداد تجهیزات مورد نیاز تخصص نقشه برداری زمینی - هیدروگرافی:

علاوه بر تجهیزات تخصص نقشه برداری زمینی در پایه مربوطه، تجهیزات زیر نیز بایستی موجود باشد.

| تعداد  |        |        | نوع تجهیزات                               |
|--------|--------|--------|---|
| پایه ۱ | پایه ۲ | پایه ۳ |   |
| ۱      | ۱      | ۱      | اکوساندر هیدروگرافی تک فرکانسه            |
| ۱      | —      | —      | اکوساندر هیدروگرافی دو فرکانسه تک پرتوی * |
| ۱      | ۱      | ۱      | جزرومدسنج ساحلی                           |
| ۱      | —      | —      | جریان سنج دریایی                          |
| ۱      | ۱      | —      | نمونه بردار بستر دریا                     |

\* اکوساندر تک پرتوی باید دیجیتالی و دارای چارت کاغذی همزمان باشد.

تبصره: در این تخصص، گیرنده های تعیین موقعیت ماهواره ای (GPS) بایستی دارای امکانات تعیین موقعیت آنی (RTK) باشند.



[omoorepeyman.ir](http://omoorepeyman.ir)