

جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

شرکت آب منطقه‌ای استان اردبیل
کمیته تحقیقات

(طرح تحقیقات کاربردی)

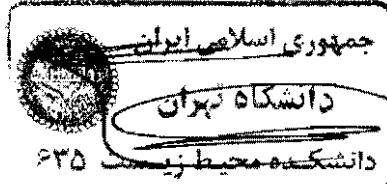
موافقنامه

مدل‌سازی رتبه‌گاسته تغذیه‌گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردی: سد سبلان)

محقق پژوه: روح‌الله نوری

کد پژوه: ARE - 93037

شماره: ۹۷، ۲، ۷۷۸، ۹۰۵
تاریخ: ۱۱ مرداد



موافقنامه

موافقنامه حاضر همراه با اسناد و مدارک موضوع ماده ۲ آن که مجموعه ای غیر قابل تفکیک می باشد و از این پس "قرارداد" نامیده می شود، در محل شرکت آب منطقه‌ای اردبیل بین آقای اصغر سلیمان زاده مدیر عامل شرکت آب منطقه‌ای اردبیل که از این پس کارفرما نامیده می شود، از یک سو و ریاست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران به نمایندگی آقای دکتر مجتبی اردستانی که از این پس مج—ری (مشاور) نامیده می شود از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این قرارداد درج شده، منعقد می گردد.

ماده ۱- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از:

مدل سازی رتبه کاسته تغذیه گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردی؛ سد سبلان)

ماده ۲- اسناد و مدارک

این قرارداد شامل اسناد و مدارک زیر است:

۱-۱- موافقنامه حاضر

۱-۲- شرایط عمومی

۱-۳- پیوستها :

پیوست ۱ و ۲ - شرح موضوع قرارداد و شرح خدمات طبق پیشنهاد (Proposal) تصویب شده

پیوست ۳ - مبلغ قرارداد ، روش محاسبه و نحوه پرداخت آن

پیوست ۴ - برنامه زمانی کلی

پیوست ۵ - شرایط خصوصی

پیوست ۶ - مشخصات افراد پژوهشگر همراه با سوابق کاری و پژوهشی (اطلاعات نامه واحد پژوهشی با فناوری

شاره

(۱ و ۲)

۴-۲- اسناد تکمیلی که حین انجام خدمات، در چارچوب قرارداد و به منظور اجرای آن به مشاور ابلاغ شده یا بین طرفین قرارداد مبادله می شوند.

۴-۵- مدارک و گزارش‌های تایید شده

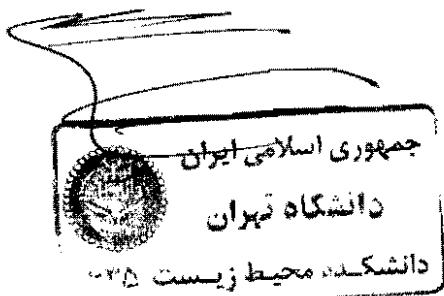
ماده ۳- مدت

مدت انجام خدمات پژوهش موضوع قرارداد که شروع و تنفيذ آن طبق ماده ۲ شرایط عمومی قرارداد

است، با توجه به برنامه زمانی کلی (پیوست ۴) پیشنهادی مجری (مشاور) برابر ۲۴ ماه است و شروع

آن از تاریخ ابلاغ قرارداد می باشد . مدت یاد شده تابع تغییرات موضوع ماده ۱۸ شرایط عمومی قرارداد

خواهد بود.



ماده ۴- مبلغ قرارداد

مبلغ قرارداد برای انجام خدمات برابر یک میلیارد و چهارصد و سی و یک میلیون ریال (۱۴۳۱۰۰۰۰۰ ریال) می باشد.

ماده ۵- تعهدات طرفین قرارداد

۱-۵- مشاور متعهد است خدمات پژوهشی خود را طبق اسناد و مدارک قرارداد، در ازای دریافت مبلغ قرارداد انجام دهد و اعلام می نماید که دارای توان و تشكیلات لازم برای انجام این کار است.

۲-۵- کارفرما متعهد به انجام وظایفی است که در اسناد و مدارک قرارداد برای او معین شده است و نیز متعهد می شود که در ازای انجام خدمات موضوع قرارداد، مبلغ قرارداد مربوط را طبق اسناد و مدارک قرارداد به مشاور پرداخت کند.

ماده ۶- نشانی طرفین:

نشانی کارفرما :

اردبیل - میدان ارتش - شرکت آب منطقه‌ای اردبیل - کد پستی ۵۶۱۹۶۶۷۶۹۱ - تلفن: ۰۴۵۳۲۷۱۰۰۰۱

نشانی مجری :

تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس - نبش کوچه آذین - دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران - ریاست دانشکده محیط زیست - کد پستی: ۱۴۱۷۸۵۳۱۱۱ ، شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۰۴۶۴۷

هرگاه یکی از طرفین قرارداد نشانی خود را تغییر دهد باید ۱۵ روز قبل از تاریخ تغییر، نشانی جدید خود را به طرف دیگر اعلام کند. تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر اعلام نشده است، مکاتبات به نشانی قبلی ارسال خواهد شد و دریافت شده تلفی می گردد.

ماده ۷- تعداد نسخه های قرارداد

این قرارداد در هفت (۷) نسخه تنظیم شده و به امضای دو طرف قرارداد رسیده و یک نسخه از آن به مجری (مشاور) ابلاغ شده است و همه نسخه های آن اعتبار یکسان دارند.

مجری (مشاور) :

محبتبی اردستانی

ریاست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران



دانشگاه تهران
ریاست دانشکده محیط زیست

محبتبی اردستانی

دانشگاه تهران

کارفرما :

احسن امانت زاده

مدیر عامل شرکت آب منطقه‌ای اردبیل

و نماینده مجری طرح تحقیقات کاربردی

محمد رضا قائمیان

عضو هیئت مدیره

شرایط عمومی همان قراردادهای خدمات مشاوره پژوهشی

به استخاره بختنه شماره ۱۰۵/۴۶۱۲-۵۹/۱۷۵۳ مورخ ۱۳۹۰/۰۴/۲۳ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
مقاد شرایط عمومی همان قراردادهای خدمات مشاوره پژوهشی صادره آن سازمان ملی بختنه شماره
۱۰۵-۱۳۹۰/۰۴/۲۴ مورخ ۱۳۹۰/۰۴/۲۴ لازم الرعایه بوده و جزو لاینک این قرارداد می باشد.



بسم الله الرحمن الرحيم



دستگاه اجرایی
سازمان مدیریت و پژوهشی کشور
ملوک دین سازمان

شماره:	۱۰۵/۹۶۱۲-۵۹/۱۲۵۴	پیشنهاد دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران، واحدهای خدمات مدیریت طرح و واحدهای خدمات مشاوره پژوهشی
تاریخ:	۱۳۸۰/۹/۲۲	موضع: رهایت خواهاند، حقوقی و اراداتی در هر دو میان صرافی
موضع: رهایت خواهاند، حقوقی و اراداتی در هر دو میان صرافی		
<p>به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و پروژه، آئین ناسه استانداردهای اجرایی مربوط و در بهار چوب نظام فن و اجرایی طرحهای صرافی کشور (تصویب شماره ۱۴۸۹۸/ت ۲۲۵۲۵) و تاریخ ۱۳۷۵/۲/۴</p> <p>هیات رزیوان) و نیز در اجرایی پیشنهادهای:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شماره ۱۰۲-۷۳۲۹/۵-۲۲۳۹ ۱۳۷۳/۲/۲۲ مرخ ۱۰۲-۷۳۲۸ - شماره ۱۰۲-۷۳۸۷/۵-۸۱۴۵ ۱۳۷۳/۴/۲۱ مرخ ۱۰۲-۷۳۸۶ - شماره ۱۰۲-۷۳۰۸/۰۹-۷۱۴۰ ۱۳۷۷/۱۲/۳ مرخ ۱۰۲-۷۳۰۷ <p>این دستورالعمل از نوع گروه اول (ازم الاجرا) به شرح زیر ابلاغ می‌گردد:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- به منظور صرف جریی در زمان و مصرف نشایات، از این پس طرفین قرارداد، به جای مهر و امضای تمام مفهوم اثبات و سایر ضوابط مربوط و منضم ساختن آن به دیگر استناد و مدارک پیمانها و قراردادها، محل نهیں شده در جدول بروزت، مقابل موافع نشایه با شابطهای که در قرارداد موردنظر لازم الرعایة است را در آخرین سترن مست چه امضای نمایند. این امسا به منزله پذیرش مفاد ضوابط و دستورالعمل‌های لازمالر صایه در قرارداد شرعاً معتبر بود. بدینه است سایر ضوابط و دستورالعمل‌ها از نظر موافقنامه، ضوابط خصوصی، پوستهای شرح خدمات و حق‌الحمة که نام آنها در این جدول درج شده، است باید طبق روال تبلیغ مهر و امضای به قرارداد شنبه شوند. ۲- همه ساله نهضت پرور شده، نشایات و سایر ضوابط قراردادی، به عنوان راهنمای از طرف این سازمان ابلاغ می‌گردد. «دستگاههای اجرایی، مشاوران، پیمانکاران و سایر عوامل قبیل هلاکات» بر رهایت سواره فوق، موظفند سایر ضوابط راک تاریخ انتشار نهضت پرور بعدی ترسیم این سازمان تدوین و ابلاغ می‌شود و به رویهای جدول متمرکز شده اضافه نموده و به هنگام انتقاد قرارداد مطابق نام آنها را نیز امسا نمایند. 		

مختار صاحب‌نظر
مشاوره و پژوهشی کشور و رئیس سازمان



لیست پیوست پختنام شماره ۱۷۵۳/۴/۲۲ مورخ ۱۰۵/۴۶۱۷-۵۲ منعه ۱ از ۴ صندوق

ردیف	شماره ثبت	عنوان قابله	شماره و تاریخ پختنام	محل مهر و امضاء
۱	۲۲۱۱	شرایط عمومی پیمانها	۱۰۵-۱۰۵۸/۰۹-۸۲۲ ۱۳۷۸/۷/۲۲	
۲	۲۲۱۸	شرایط عمومی همان قراردادهای خدمات مشاوره	۱۰۵-۸۲۲/۰۹-۲۴۶۰ ۱۳۷۹/۷/۲۱	
۳	۲۲۱۹	شرایط عمومی همان قراردادهای خدمات مشاوره پژوهشی	۱۰۵-۱۰۷/۰۹-۲۷۵۲ ۱۳۷۹/۷/۲۲	دانشگاه محیط زیست
۴	—	شرایط عمومی همان قراردادهای خدمات مدیریت طرح	۱۰۵-۸۲۳/۰۹-۲۰۱ ۱۳۸۰/۱/۲۸	دانشگاه محیط زیست
۵	—	دستورالعمل کاربرد کلیات مقدمه فصلهای پیروی‌سازی پیروی به خارجی که در برآورده بیان آنها استفاده شده است.	—	
۶	۲۰	جوشکاری در ساختمانهای فولادی	—	
۷	۲۱	تجییز و ساماندهی کارگاه جوشکاری	—	
۸	۲۲	جوش پیغیری فولاد ساختمان	—	
۹	۲۳	بازرسی و کترل کیفیت جوش در ساختمانهای فولادی	—	
۱۰	۲۴	آهن در جوشکاری	—	
۱۱	۲۵	جوشکاری در درجات حرارت باین	—	
۱۲	۵۵	مشخصات فنی هرمن کارهای ساختمان (تجدد پذیر اول)	۱۰۵-۱۰۷۸/۰۹-۰۹-۳۸۹۷ ۱۳۷۹/۷/۲۸	
۱۳	۷۹	شرح خدمات نشیه برداری	—	
۱۴	۸۲	راهنمای اجرای سقف‌های تبریده ربلوی	۱-۱۰۰/۰۹-۰۹-۰۹-۰۹ ۱۳۷۹/۱۱/۱۲	
۱۵	۸۳	نقشه‌های همان پلها و آبروها نا دعنه ۸ متر	—	
۱۶	۸۹	مشخصات فنی نسبات برق یمارستان	۱-۴۵۳۹/۰۹-۳۳۳ ۱۳۷۹/۷/۲۷	
۱۷	۹۰	دیوارهای سنگی	۱-۴۴۵۰/۰۹-۳۸۰ ۱۳۷۹/۷/۱۱	



دانشگاه تهران
دانشگاه پژوهشی ایران

۶۳۵

پیوست شماره ۱ و ۲ - شرح موضوع و شرح خدمات فرارداد

عنوان فرارداد: مدل‌سازی رتبه‌کاسته تغذیه‌گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردنی: سد سبلان)
حدود خدمات . شرح وظایف پرروزه تحقیقاتی با کد پرروزه ARE - 93037

- ۱- انجام مطالعات پایه و شناسایی منابع آلینده نقطه‌ای و گسترده محدوده طرح
- ۲- تحلیل داده‌ها و اطلاعات موجود
- ۳- طراحی برنامه پایش
- ۴- تدارکات و اجرای برنامه پایش
- ۵- تحلیل داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده
- ۶- طبقه‌بندی مخزن سد از دیدگاه تغذیه‌گرایی
- ۷- طبقه‌بندی مخزن سد از دیدگاه لایه‌بندی حرارتی
- ۸- آماده سازی و پردازش اطلاعات جهت کالیبره مدل CE-QUAL-W2
- ۹- کالیبره نمودن مدل CE-QUAL-W2 برای اطلاعات یکساله برداشت شده
- ۱۰- آماده سازی و پردازش اطلاعات جهت تست مدل CE-QUAL-W2
- ۱۱- انجام مرحله صحت سنجی مدل CE-QUAL-W2
- ۱۲- اجرای سناریوی تاثیر کاهش و افزایش بار مواد آلینده بر کیفیت آب سد
- ۱۳- توسعه کدهای نرم‌افزاری جهت لینک مدل CE-QUAL-W2 با مدل POD
- ۱۴- توسعه مدل رتبه‌کاسته برای حداقل سه پارامتر کیفی آب مخزن سد
- ۱۵- اعتبارسنجی نتایج مدل رتبه کاسته با مقایسه نتایج با مدل CE-QUAL-W2 و مشاهدات میدانی
- ۱۶- تلفیق مطالعات و تدوین گزارش نهایی

تبصره ۱ : همچنین نتایج پژوهش در چارچوب مقالات علمی پژوهشی داخلی یا JCR معتبر با هماهنگی شرکت آب منطقه‌ای اردبیل منتشر خواهد گردید.

تبصره ۲ : کلیه مطالب مندرج در آخرین ویرایش از پروپوزال تایید شده به عنوان شرح خدمات تفصیلی قرارداد لازم الرعایه و قابل رجوع می باشد



پیوست شماره ۳- مبلغ فرارداد، روش محاسبه و نحوه پرداخت آن

۱-۳- مبلغ فرارداد : کل حق الزحمه موضوع این فرارداد مبلغ یک میلیارد و چهارصد و سی و یک میلیون ریال (۱۴۳۱۰۰۰۰) می باشد.

۲-۳- نحوه پرداخت :

در اجرای مفاد ۱۵ و ۱۷ شرایط عمومی این فرارداد به شرح ذیل پرداخت می گردد :

۱-۲-۱- در صورت وجود نقدینگی و صلاح دید کارفرما، معادل ۲۰ درصد کل حق الزحمه به عنوان پیش پرداخت در مقابل اخذ ضمانتنامه مورد قبول کارفرما، که طبق بند ۱-۱۶ شرایط عمومی فرارداد به تناسب پرداخت حق الزحمه مستهلك می گردد.

۱-۲-۲- معادل ۲۰ درصد کل حق الزحمه پس از ارائه گزارش و تایید تا سقف ۲۵ درصد

پیشرفت کار

۱-۲-۳- معادل ۴۰ درصد کل حق الزحمه پس از ارائه گزارش و تایید تا سقف ۵۰ درصد

پیشرفت کار

۱-۲-۴- معادل ۶۰ درصد کل حق الزحمه پس از ارائه گزارش و تایید تا سقف ۷۵ درصد

پیشرفت کار

۱-۲-۵- معادل ۸۵ درصد کل حق الزحمه پس از ارائه گزارش نهایی و تکمیل مدارک مورد

نیاز

۱-۲-۶- معادل ۱۰۰ درصد کل حق الزحمه پس از تایید و تصویب نهایی گزارشات توسط

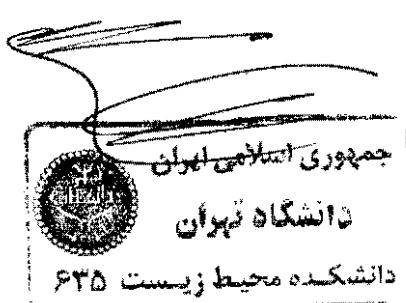
کارفرما

* طبق بند یک ماده ۱۳ شرایط عمومی فرارداد، از هر پرداخت معادل ۱۰ درصد بعنوان

حسن انجام کار کسر خواهد گردید که در پایان و پس از تسویه حساب نهایی مبلغ یاد شده مسترد خواهد شد.

- کلیه کسورات قانونی مطابق ضوابط جاری حاکم بر فرارداد های پژوهشی عمل خواهد

گردید.



برآورد هزینه های پروژه

ردیف	عنوان	مبلغ (ریال)	سازمان مشارکت کننده	درصد مشارکت	مبلغ درخواستی (ریال)
۱	هزینه پرسنلی	۱۱۰۰۰۰۰	شرکت آب منطقه‌ای اردبیل	۱۰۰	۱۱۰۰۰۰۰
۲	هزینه دستگاهها، وسائل و مواد	۱۴۷۰۰۰۰	شرکت آب منطقه‌ای اردبیل	۱۰۰	۱۴۷۰۰۰۰
۳	هزینه آزمایش و خدمات تخصصی	۷۸۴۰۰۰۰	شرکت آب منطقه‌ای اردبیل	۱۰۰	۷۸۴۰۰۰۰
۴	هزینه مسافت	۱۵۰۰۰۰۰	شرکت آب منطقه‌ای اردبیل	۱۰۰	۱۵۰۰۰۰۰
۵	هزینه های دیگر	۲۴۰۰۰۰۰	شرکت آب منطقه‌ای اردبیل	۱۰۰	۲۴۰۰۰۰۰
جمع مبلغ درخواستی (ریال)		۱۴۳۱۰۰۰۰	جمع کل هزینه های پروژه (ریال)		
یک میلیارد و چهارصد و سی و یک میلیون ریال		۱۴۳۱۰۰۰۰	جمع مبلغ درخواستی به جزو		

جداول آنالیز هزینه های طرح

الف) هزینه پرسنلی با ذکر مشخصات کامل و میزان اشتغال هر یک و حق الزحمه آنها

نام و نام خانوادگی	مدت زمان (ماه)	کارمزد ساعت	حق الزحمه در ساعت (ریال)	جمع (ریال)
دکتر روح الله نوری	۱۵	۴۰	۱۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰
دکتر بهمن جباریان امیری	۱۰	۲۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰
دکتر مسعود صدری نسب	۱۰	۲۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰
دکتر محسن میرمحمدی	۱۰	۱۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰
جمع هزینه های پرسنلی: ۱۱۰۰۰۰۰۰ ریال (یکصد و ده میلیون ریال)				

ب) هزینه دستگاهها، وسائل و مواد

ردیف	هزینه دستگاه، وسائل و مواد	هزینه نگهداری نمونه ها	هزینه آزمایشگاه	هزینه نگهداری نمونه ها	هزینه دستگاه	مبلغ (ریال)	هزینه نگهداری (ریال)
۱	هزینه ظروف نگهداری نمونه ها	هزینه ظروف نگهداری نمونه ها	آزمایشگاه دانشگاه تهران	۱۲ سری	۲۰۰۰۰	۲۴۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰
۲	هزینه دستگاه نمونه بردار عمقی	هزینه دستگاه نمونه بردار عمقی	آزمایشگاه دانشگاه تهران	۱۲ سری	۸۰۰۰۰۰	۹۶۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰۰
۳	هزینه مواد لازم برای تشییت نمونه ها	هزینه مواد لازم برای تشییت نمونه ها	آزمایشگاه دانشگاه تهران	۱۲ سری	۲۲۵۰۰۰	۲۷۰۰۰۰۰	۲۲۵۰۰۰۰

جمع هزینه های دستگاهها، وسائل و مواد: ۱۴۷۰۰۰۰۰ ریال (یکصد و چهل و هفت میلیون ریال)

ج) هزینه آزمایشات و خدمات تخصصی

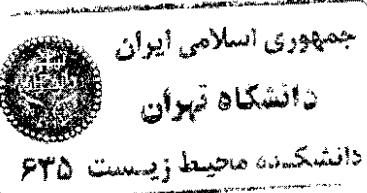
موضع آزمایش یا خدمات تخصصی	دهنده	مرکز سرویس	تعداد کل نعمات	هزینه هر نفعه (ریال)	جمع (ریال)
برداشت اطلاعات کیفی آب در دو پروفیل عمقی (مجموعاً ۲۲ نقطه)	آزمایشگاه دانشگاه تهران	۱۲ سری	۵.....	۶.....	۱
برداشت اطلاعات کیفیت آب در نقاط ورودی و خروجی آب به مخزن سد (مجموعاً ۵ نقطه)	آزمایشگاه دانشگاه تهران	۱۲ سری	۱۵۳۳۳۳۳	۱۸۴.....	۲
جمع هزینه های آزمایشات و خدمات تخصصی: ۷۸۴..... ریال (هفتصد و هشتاد و چهار میلیون ریال)					

د) هزینه مسافرتها و اسکان

هدف از سفر	مبدأ و مقصد	وسیله نقلیه	هزینه سفر (ریال)	تعداد نفرات	جمع هزینه (ریال)
بازدید مبدانی و برداشت نمونه و ارائه گزارشات	تهران-اردبیل	-	۵.....	۱۵	۱۵.....
جمع کل: ۱۵..... ریال (یکصد و پنجاه میلیون ریال)					

و) هزینه های دیگر (با ذکر موارد)

نوع هزینه ها	هزینه (ریال)
تکثیر اوراق، تایپ و تهیه گزارش ها و مراجعه	۳.....
ساختمانی احتمالی مانند نمونه برداری از یک یا دو نقطه در طول مسیر رودخانه در صورت نیاز، نیاز به نمونه برداری از منابع آلاینده نقطه ای واقع در بالادست مخزن سد در صورت نیاز و عدم وجود اطلاعات	۳۵.....
هزینه بالاسری دانشگاه	۱۷۵.....
جمع کل(ریال): ۲۴..... ریال (دواست و چهل میلیون ریال)	



پیوست شماره ۴- برنامه زمانبندی و شرح خدمات پژوهه (به تفکیک و با انطباق کامل با متدولوژی و مصوبات کمیته تحقیقات) و روند انجام کار

ردیف	عنوان فعالیت	تاریخ	شروع	تمام	زمان (ماه)
۱	انجام مطالعات پایه و شناسایی منابع نقطه‌ای و گسترده محدوده طرح				
۲	تحلیل داده‌ها و اطلاعات موجود				
۳	طراحی برنامه پایش				
۴	تدارکات و اجرای برنامه پایش				
۵	تحلیل داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده				
۶	طبقه‌بندی مخزن سد از دیدگاه تغذیه‌گرانی				
۷	طبقه‌بندی مخزن سد از دیدگاه لایه‌بندی حرارتی				
۸	آماده سازی و پردازش اطلاعات جهت مدل CE-QUAL-W2				
۹	کالیبره نمودن مدل CE-QUAL-W2 بر ای اطلاعات یکساله برداشت شده				
۱۰	آماده سازی و پردازش اطلاعات جهت مدل CE-QUAL-W2				
۱۱	انجام مرحله صحت سنجی مدل CE-QUAL-W2				
۱۲	اجرای متریبی تاثیر کاهش و افزایش واد آبینده بر کیفیت آب سد				
۱۳	توسعه کدهای نرم‌افزاری جهت لینک POD با مدل CE-QUAL-W2				
۱۴	توسعه مدل رتبه کاسته برای حداقل سه رامتر کیفی آب مخزن سد				
۱۵	اعتبارسنجی نتایج مدل رتبه کاسته با مدل CE-QUAL-W2 و مشاهدات میدانی				

ردیف	عنوان فعالیت	تعداد	توضیحات
۱۶	تلقیق مطالعات و تدوین گزارش نهایی	۴	
۱۷	مجموع	۱۰۰	



پیوست شماره ۵- شرایط خصوصی پیمان

- ۱- مشاور موظف است علاوه بر ارائه گزارشات پیشرفت کار در چهار مرحله ۲۵، ۵۰ و ۷۵ و ۱۰۰ درصد پیشرفت کار پژوهه در پایان هر سه ماه گزارش عملکرد خود را نیز به کارفرما اعلام نماید.
- ۲- کارفرما نتایج بررسی گزارشات پیشرفت کار پژوهه را در هر مرحله حداکثر طرف مدت ۲ ماه پس از دریافت گزارشات به مشاور اعلام خواهد نمود و مشاور حداکثر طرف مدت یکماه موظف به اصلاح و اعمال نظرات کارفرما می‌باشد.
- ۳- مشاور گزارشات میان مرحله و نهایی خود را در سه نسخه به همراه یک نسخه نرم افزاری تحویل کار فرما خواهد داد.
- ۴- مشاور در پایان کار و پس از تائید نهایی پژوهه موظف به ارائه گزارشات به فرمت پیوست شرایط خصوصی قرارداد می‌باشد.
- ۵- کارفرما صرفا موظف به معرفی مشاور به نهادهای دیگر جهت دریافت اطلاعات و مدارک مربوطه‌ای است که در اختیار این دفتر نمی‌باشد. بدیهی است هزینه تهیه این مدارک بر عهده مشاور می‌باشد.
- ۶- در صورت تهیه نرم افزار در پژوهه، مشاور موظف به ارائه نسخه اجزائی، متن برنامه (Source) کتابچه راهنمای نرم‌افزار (User Manual) بصورت کاربردوست (User Friend) مطابق شیوه نامه تهیه مدل‌های رایانه‌ای (پیوست شرایط خصوصی قرارداد) می‌باشد.
- ۷- در صورتیکه پژوهه بصورت پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد یا رساله دکتری پذیرفته شده است، مجری می‌بایست حداقل ۱۰ روز قبل از برگزاری جلسه دفاعیه، مراتب را کتاباً اعلام نماید تا نسبت به شرکت نماینده کارفرما در جلسه مذبور اقدام گردد. همچنین به منظور تصویب نهایی پژوهه، لازم است مجری و محقق اصل تاییدیه تحصیلات تکمیلی دانشگاه مربوطه درخصوص پذیرش پایان نامه و معرفی هیئت داوران و اعلام تاریخ برگزاری جلسه دفاعیه و امتیاز کسب شده را به همراه تصویر صورت جلسه دفاعیه به کارفرما ارائه نماید.
- ۸- کلیه مکاتبات انجام شده طی مراحل بررسی پیشنهاد پژوهه جزء مدارک و مستندات لحاظ گردیده و تعهدات احتمالی مربوطه نیز لازم الاجرا بوده و جزء شرح خدمات مدنظر قرار می‌گیرد.
- ۹- چنانچه پژوهه به صورت فعالیتهای آزمایشگاهی و میدانی انجام می‌پذیرد، رعایت مفاد "شیوه نامه تدوین و ارائه نتایج پژوهه‌های آزمایشگاهی و میدانی" (پیوست شرایط خصوصی قرارداد) لازم الاجرا می‌باشد.



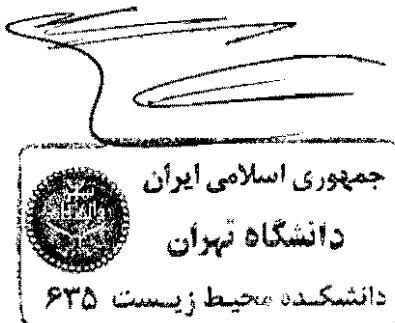
گزارش پژوهش و اجزای آن

الف) لازم است موارد ذیل در تهیه گزارش نهایی رعایت گردد:

گزارش لازم است در قطع A4 تهیه شود. کلیه اشکال، تصاویر و نمودارها که در اصل به صورت رنگی هستند می باشد در تمام نسخ گزارش نهایی نیز به صورت رنگی ارایه شوند. متن، علایم و سایر مندرجات موجود در گزارش نهایی می باشد به صورت تایپ کامپیوتری باشد (دستنویس پذیرفته نیست). در ضمن توصیه می گردد در تایپ کامپیوتری از قلم های رایج و مناسب مانند زر استفاده شود. جلد گزارش نهایی می باشد از نوع گالینگور بوده و ترجیحاً به رنگ های آبی، سرمه ای و یا سبز انتخاب گردد.

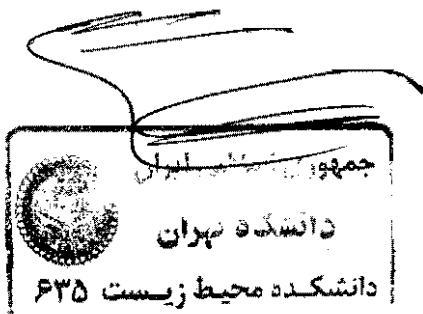
اجزای گزارش نهایی به شرح و ترتیب ذیل می باشند:

- ۱) فرم روی جلد: مشابه بند ۲ اما به صورت زرکوب.
- ۲) فرم داخل جلد: به زبان فارسی و طبق فرمت ضمیمه.
- ۳) چکیده پژوهش: به زبان فارسی حداقل در یک صفحه قطع A4.
- ۴) فرم تاییدیه حمایت مالی معاونت پژوهشی: با فرمتی مشابه نمونه ضمیمه.
- ۵) فهرست مطالب.
- ۶) فهرست نمودارها و اشکال.
- ۷) فهرست جداول.
- ۸) معرفی نمادها، علایم و حروف اختصاری مورد استفاده و اشاره شده در پژوهش.
- ۹) متن اصلی گزارش پژوهش.
- ۱۰) نتایج حاصله و ارایه پیشنهادها جهت پژوهش های آتی.
- ۱۱) فهرست منابع و مراجع.
- ۱۲) ضمایم و ملحقات (پیوست ۱، پیوست ۲,...): در صورتی که برخی از پیوست ها حجم زیادی داشته باشند می باشد در یک مجلد به صورت مجزا از گزارش اصلی ارایه شوند. نقشه های بزرگ منضم به گزارش نهایی نیز می باشد به صورت یک مجلد جداگانه ارایه شوند و یا در جیبی که در جلد گزارش نهایی تعییه می گردد قرار گیرند.
- ۱۳) چکیده پژوهش به زبان انگلیسی.
- ۱۴) فرم داخل جلد: به زبان انگلیسی طبق فرمت ضمیمه.
- ۱۵) فرم پشت جلد: به زبان انگلیسی مشابه بند ۱۴ اما به صورت زرکوب.
- ۱۶) نوشته زرکوب روی لبه (عطف) جلد: شامل عنوان پروژه، نام محقق اصلی و سال انتشار پژوهش.



ب) توصیه می شود در تهیه گزارش نکات ذیل مورد نظر قرار گیرد:

- ۱) حاشیه هر صفحه 3×3 باشد.
- ۲) قلم متن زر ۱۴ در نظر گرفته شود.
- ۳) تیتر مطالب با قلم زر ۱۶ سیاه و ۱۴ سیاه باشد.
- ۴) زیرنویس مطالب با قلم زر ۱۱ نازک درج شود.



شیوه نامه تهیه مدل رایانه ای و نرم افزارهای مرتبط با قراردادهای پژوهشی

با توجه به اصل استفاده مطلوب از سرمایه گذاری بعمل آمده در ایجاد مدل ها و نرم افزارهای رایانه ای، ضروری است در طراحی و ایجاد این نرم افزارها اصول استاندارد و متعارف تولید نرم افزار به شرح ذیل رعایت گردد. طبق این شیوه نامه تهیه نرم افزار بر حسب مورد جزو یکی از دو گروه ذیل قرار گرفته و رعایت موارد مربوط به هر گروه کاملاً ضروری می باشد.

گروه اول : پژوهه های مربوط به تبیین تئوری روش های عددی و مدل های ریاضی جدید و ارائه آنها در قالب برنامه های رایانه ای که هدف اصلی آنها تنها معرفی روشها و تئوری های جدید می باشد جزو گروه اول این شیوه نامه محاسب گردیده و رعایت بندهای الف و ب برای آنها الزامی است.

گروه دوم : پژوهه های مربوط به تهیه و توسعه مدل های ریاضی، عددی و مواردی که هدف نهایی از انجام آنها تهیه نرم افزارهای رایانه ای جهت استفاده کاربردی از نرم افزار می باشد، جزو گروه دوم این شیوه نامه محاسب گردیده و رعایت کلیه بندهای الف، ب، ج و د برای آنها الزامی است.

الف - استانداردهای تحلیل و طراحی :

در این مرحله که مهمترین بخش از تولید نرم افزار می باشد، روش بکار رفته جهت تحلیل سیستم که مبتنی بر یکی از روش های مهندسی نرم افزار و تحلیل و طراحی سیستم می باشد، در حد برنامه نوشتار شده بیان و مستندات مربوطه شامل جداول و چارت های متداوله مورد استفاده، ارایه گردد (Tructured, Top-Down) . دقیق توضیح داده شده و با ابزارهای متداوله بکار رفته نمایش داده می شود. (در صورت نیاز به ایجاد بانک اطلاعاتی، ساختار جداول اطلاعاتی و فیلدهای مربوطه ...)

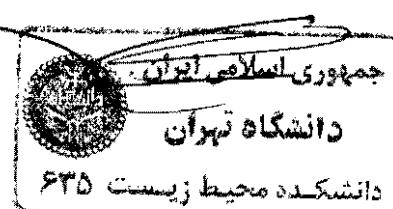
ب - مستندات پیاده سازی :

مستندات مربوط به پیاده سازی و کدینگ سیستم شامل موارد زیر بیان می شود :

- محیط و زبان مورد استفاده جهت پیاده سازی (حتیماً تحت ویندوز).
- نرم افزار مورد استفاده جهت ایجاد و مدیریت بانک اطلاعاتی (ترجیحاً Oracle SQL/Server).

- نحوه طراحی شبکه ای نرم افزار (درصورت شبکه ای بودن).
- تشریح کلیه Procedure ها، Component ها و Object های مورد استفاده در برنامه .

- تشریح کلیه ابزارهای خارجی استفاده شده در برنامه .
- شماتی کلی برنامه با توجه به روش مورد استفاده در پیاده سازی.
- اصلی برنامه به همراه کلیه External Source های بکار رفته .
- نحوه نصب برنامه به همراه کلیه امکانات مورد نیاز (ترجیحاً Auto Run).



- نحوه استفاده از Uni Code جهت استفاده فارسی بدون توجه به نسخه ویندوز.

ج - مشخصات عمومی نرم افزار:

در این قسمت مشخصات عمومی نرم افزار از نظر کاربری و استفاده به شرح زیر رعایت

می‌شود:

۱. بسته نرم افزاری ارایه شده باید مستقل و کامل بوده و کلیه ویرایشگرها، فونت‌ها، فارسی‌ساز، تصاویر و نرم افزارهای جانبی مورد نیاز برای قسمت اصلی آن در داخل بسته نرم افزاری ارائه شده موجود باشد.

۲. نرم افزار ارائه شده باید سازگار با سیستم عامل M.S.Window نگارش ۹۵ به بالا بوده و توانایی تبادل اطلاعات با گروه برنامه‌های M.S.Office را داشته باشد.

۳. صفحه اصلی برنامه دارای منوهای رایج شامل منوهای فایل File (اولین منو)....، (آخرین منو) باشد.

۴. آخرین منو (منوی Help) باید حاوی مطالب زیر باشد :

الف - لیست کلیه متغیرها و پارامترهای موجود ورودی یا خروجی بکار رفته در نرم افزار همراه با توضیح کافی در هر مورد.

ب - قابلیت‌های نرم افزار، کاربرد، روش حل معادلات و ... همراه با مثال.

ج - دفترچه راهنمای کار با نرم افزار : توضیح اینکه دفترچه راهنمای نرم افزار باید در هنگام ارائه گزارش نهایی پروژه تحويل گردد. مطالب این دفترچه باید در منو Help نیز قابل دسترسی و چاپ باشد.

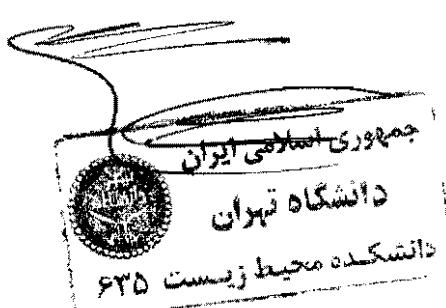
د - آخرین گزینه منوی Help تحت عنوان "پدید آورندگان" و یا "about us" شامل معرفی محققان طراح نرم افزار بوده و در پایان، جمله "این نرم افزار با هزینه (یا با مشارکت) کمیته تحقیقات شرکت آب منطقه‌ای اردبیل تهیه شده و کلیه حقوق مادی و معنوی آن متعلق به این شرکت می‌باشد" درج گردد.

۵. چاپ خروجی نرم افزار ارائه شده شامل فایل متغیرهای محاسبه شده و فایل داده‌های اولیه، نمودارها، تصاویر و ... باید توسط کاربر و به راحتی امکان پذیر باشد.

۶. فایل داده‌های اولیه نرم افزار دارای مقادیر اولیه و پیش فرض (Default) منطقی و قابل رویت باشد.

۷. بطور کلی هدف، ارائه نرم افزار به صورت کاربردوست User friendly می‌باشد، بنابراین به هنگام بروز خطا در هنگام کار، برنامه باید دارای پیام‌های راهنمای مناسب باشد.

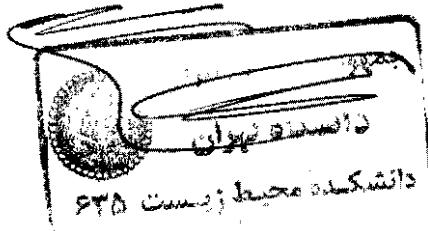
۸. در صورت استفاده از فارسی‌ساز در متن برنامه لازم است از برنامه‌های Avand، Parsa و یا فونت‌های Windows 2000 استفاده نموده و از بکار بردن فارسی‌سازهای غیرمعارف خودداری گردد (استاندارد Unicode کاملاً رعایت شده باشد).



د - نحوه نگهداری و توسعه :

کلیه Error هایی که ممکن است در موقع استفاده برنامه رخ دهد به همراه نحوه رفع آنها توضیح داده شده و نحوه پشتیبانی و Backup گیری و سایر مسایل مربوط به نگهداری، به تفضیل و واضح بیان شود.

این معاونت پس از دریافت نرم افزار و مستندات قید شده در این شیوه نامه نسبت به بررسی تمامی قسمت های آن اقدام و پس از تایید، نرم افزار را تحويل خواهد گرفت.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نیرو

(زر ۱۴ فاصله cm)

شرکت آب منطقه‌ای (زر ۱۸ Bold cm) ۱۸ فاصله cm

کمیته تحقیقات (زر ۱۶ فاصله cm)

(طرح تحقیقات کاربردی) (زر ۱۴ Bold cm) ۱۴ فاصله cm

گزارش (میانکار /نهایی) (زر ۱۸ فاصله cm)

لطفاً عنوان پژوهه تحقیقاتی با این فونت و با این فرمت تایپ شود (زر ۲۲ Bold cm) ۲۲ فاصله cm

سازمان مجری: (زر ۱۴ فاصله cm)

پژوهشگر (ان):

زمان انتشار:



Islamic Republic of Iran
Ministry of Energy
(زیر ۱۲ فاصله)

company . . .

(زیر ۱۸ فاصله) **Bold**

(cm) (زیر ۱۴ فاصله) (IWRMC)

Deputy of Research and Technical Affairs(cm) (زیر ۱۶ فاصله)

(cm) (زیر ۱۶ فاصله) **Bold** (Applied Research Plan)

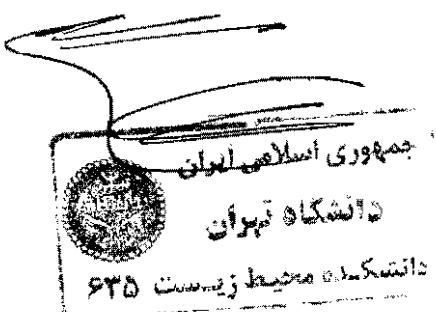
(cm) (زیر ۱۴ فاصله) Final Report on:

TOPIC, TOPIC, TOPIC, TOPIC, TOPIC, TOPIC,
TOPIC, TOPIC, TOPIC

(زیر ۱۸ فاصله) **Bold**

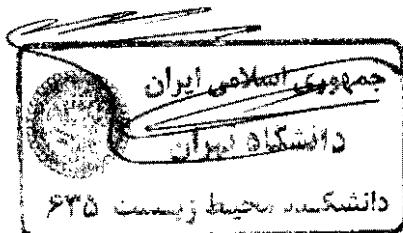
Organization:
Researcher (s):

(۱۴) Date:



بسمه تعالیٰ

این پروژه تحقیقاتی با حمایت مالی کمیته تحقیقات شرکت آب منطقه‌ای اردبیل تحت قرارداد
به انجام رسیده شماره با کد مورخ است.

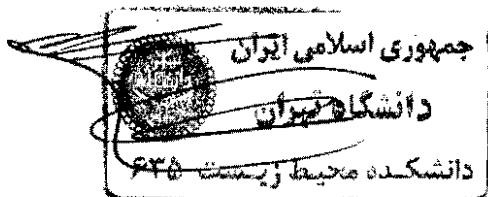


خلاصه تحقیق انجام شده

به منظور تهیه خلاصه تحقیق انجام شده، لازم است نکات ذیل مدنظر قرارگیرد:

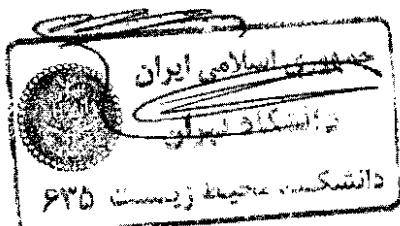
- a. مقدمه (شامل هدف از انجام تحقیق)
- b. متن اصلی (شامل خلاصه‌ای از اطلاعات جمع‌آوری شده، تحقیقات انجام شده قبلی، شیوه و روند انجام تحقیق فعلی و)
- c. اشکال و نمودارهای اصلی بصورت سیاه و سفید که در داخل متن قرار خواهند گرفت.
- d. نتایج و دستاوردهای حاصل از تحقیق (بصورت کمی و کیفی)
- e. تشکر و قدردانی (اشاره به حمایت مالی شرکت آب منطقه ای اردبیل گروه تحقیقات و ارتباط با دانشگاه)
- f. منابع و مراجع (حداقل ۵ مورد از مراجع اصلی مورد استفاده ذکر گردد)
- g. مقدمه به زبان انگلیسی نیز تهیه و ارائه شود.
- h. خلاصه گزارش در حدود ۶ الی ۸ صفحه A4 با فونت ZAR12 و با فاصله سطر ۷ میلی متر تهیه شود.

همچنین به منظور تسریع در انتشار، خلاصه یاد شده در برنامه Word2000 یا ۹۷ تهیه و در یک دیسکت به این دفتر ارائه گردد.



پیوست شماره ۶ - مشخصات افراد پژوهشگر، همراه با سوابق کاری و پژوهشی

(شامل اظهار نامه واحد پژوهشی یا فناوری شماره های ۱ و ۲ و ۳ که به پیوست می باشد.)



کاربرگ شماره ۱

«اظهار نامه واحد پژوهشی یا فناوری»

۱- عنوان پژوهش: مدل سازی رتبه کاسته تغذیه گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردي؛ سد سبلان)

۲- دستگاه اجرایی: شرکت آب منطقه ای ۳- مجری پژوهش: ریاست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران
اردبیل

۳- شماره مبادله موافقنامه طرح:

۴- شرح مختصر خدمات مورد نیاز:

هدف اصلی این تحقیق مدلسازی تغذیه گرایی (پارامترهای مواد غذی مانند نیترات، فسفات، فسفر و نیتروژن) و همچنین دیگر پارامترهای کیفی آب مانند تغییرات دما و اکسیژن محلول در مخزن سد سبلان و همچنین سد یامچی واقع در استان اردبیل خواهد بود. برای این منظور با توجه به موجود بودن اطلاعات کیفیت آب در سد سامچی، تنها نمونه برداری از آب مخزن سد سبلان در اعماق مختلف برای یک دوره یکساله انجام خواهد شد (۴ مورد نمونه برداری رسوب نیز به صورت فصلی و در فاصله مناسب از بدنی سد انجام خواهد گرفت). با موجود بودن اطلاعات کیفیت آب در این دو سد، در گام اول با استفاده از اطلاعات برداشت شده وضعیت تغذیه گرایی و لایه‌بندی حرارتی مخزن سدها با استفاده از سیستم‌های طبقه‌بندی مرسوم ارائه شده، مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. سپس با استفاده از پروفیل‌های عمقی برداشت شده اندرکنش لایه‌بندی حرارتی مستقیم و معکوس که به ترتیب در فصول تابستان و زمستان اتفاق می‌افتد، با توزیع عمقی مواد غذی و همچنین زیست توده میکروبی (کلیفرم کل و کلیفرم مدفعی) در ستون آب مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در مرحله بعد جهت دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر از تغییرات پارامترهای کیفی در مخزن سدهای سبلان و یامچی، مدل CE-QUAL-W2 برای یک دوره یکساله کالیبره و صحبت‌سنجی خواهد شد. همچنین رویکردی جدید از مدلسازی کیفی متابع آب را در این تحقیق ارائه خواهد شد که تحت عنوان رویکرد مدلسازی رتبه کاسته شناخته شده و عملأ با ایجاد ارتباط بین یک مدل شبیه‌ساز مانند مدل CE-QUAL-W2 با یک مدل پردازش گر مانند مدل تجزیه متعامد سره (POD) این امکان را به کاربر می‌دهد تا با کاهش ابعاد محاسباتی مدل شبیه‌ساز، کاربردی‌ترین نتایج را از فرآیند شبیه‌سازی آلبیندها در سدهای سبلان و یامچی ارائه نماید.

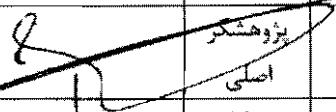
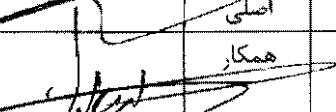
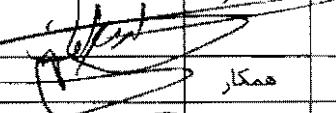
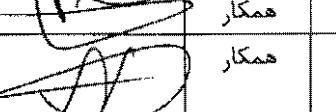
۵- نام واحد پژوهشی: ریاست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران	نام رئیس یا معاون واحد پژوهشی: دکتر مجتبی اردستانی
---	--

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۴۶۴۷

نشانی: تهران- خیابان انقلاب- خیابان قدس- تقسیم کوچه آذین-	دانشکده محیط زیست- ریاست دانشکده محیط زیست- کد پستی: ۱۴۱۷۸۵۳۱۱۱
---	---

۶- مبلغ قرارداد (به میلیون ریال): ۱۴۳۱۰۰۰۰۰ (یک میلیارد و چهارصد و سی و یک میلیون ریال)	۷- مدت قرارداد (به ماه): ۲۴ ماه
---	---------------------------------

۸- مشخصات پژوهشگران:

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدارک و رشته تحصیلی	سابقه کار مرتبط با پژوهش	مدت همکاری در پژوهش (به ماه)	سمت در پژوهش	امضاء
۱	روح الله نوری	دکترا مهندسی محیط زیست	۱۵ سال	۱۵	پژوهشگر اصلی	
۲	بهمن جباریان امیری	دکترا محیط زیست	۱۸ سال	۱۰	همکار	
۳	سعید صدری نسب	دکترا فیزیک دریا	۳۰ سال	۱۰	همکار	
۴	محسن میرمحمدی	دکترا مهندسی محیط زیست	۱۵ سال	۱۰	همکار	

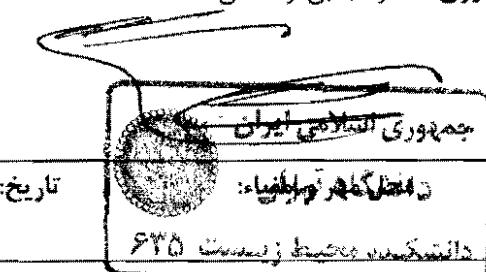
جمهوری اسلامی ایران

دانشگاه تهران

صحبت مندرجات این اظهار نامه مورد تایید این واحد پژوهشی یا فناوری می باشد:
نام و نام خانوادگی رئیس یا معاون واحد پژوهشی یا فناوری : دکتر مجتبی اردستانی

محل مهر و امضاء:

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۸/۹۶



تاریخ:

نام و نام خانوادگی رئیس دستگاه اجرایی

«اظهار نامه پژوهشگر»

کاربرگ شماره (۲)

	شماره شناسنامه: ۳	سال تولد: ۱۳۵۹	نام و نام خانوادگی پژوهشگر: روح الله نوری
	<input checked="" type="checkbox"/> استاد	<input checked="" type="checkbox"/> استادیار	<input type="checkbox"/> درجه دانشگاهی: مرتبی
	<input type="checkbox"/> دانشیار	<input checked="" type="checkbox"/> همکار	<input checked="" type="checkbox"/> سمت در این پژوهشگر اصلی
	<input type="checkbox"/> پژوهشگر		

قطعه همکاری (ساعت در ماه): ۱۵ ماه (هر ماه ۴۰ ساعت)

رئوس فعالیتهای پژوهشگر در پژوهه:

- ۱- مشارکت در کلیه موارد مطرح شده در برنامه زمانبندی و شرح خدمات، ۲- هماهنگی با کلیه همکاران در رابطه با کلیه موارد مطرح شده در برنامه زمانبندی و شرح خدمات، ۳- مدیریت و نظارت بر انجام امور محول شده به همکاران طرح، ۴- انجام و رسیدگی به کلیه امور پژوهه

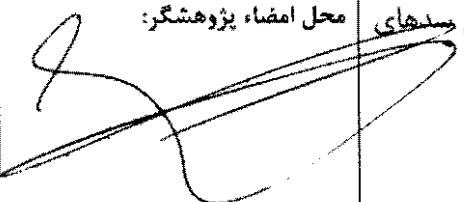
مدرک تحصیلی	رشته	گواش	عنوان پایان نامه	سال اخذ مدرک	نام دانشگاه
لیسانس	مهندسی کشاورزی	مهندسی آبیاری و زهکشی	بهره برداری تلفیقی از آبهای سطحی- زیرزمینی در مناطق ساحلی	۱۳۸۴	شهید باهنر کرمان
فوق لیسانس	مهندسی عمران	محیط زیست	تصوفه فاصلاب شهری حاوی مواد شوینده با راکتور ستر سیال مخمرک	۱۳۸۶	تربیت مدرس تهران
دکترا	مهندسی محیط زیست	مهندسی محیط زیست	توسعه مدل رتبه کاسته دو بعدی بر مبنای روش تجزیه متعمد سره جهت مدل سازی مواد مغذی در مخازن سدها	۱۳۹۱	تهران

فهرست سابقه پژوهشهاي مرتبه با پژوهه:

عنوان / شرح پژوهه	تاریخ انجام	مدت پژوهه (به ماه)	مسئولیت در پژوهش
۱- مدل سازی رتبه کاسته نیترات در مخزن سد کرخه	۱۳۸۸	۱۲	پژوهشگر اصلی
۲- مدل سازی رتبه کاسته BOD در حوضه آبریز رودخانه سفیدرود	۱۳۹۲	۱۲	پژوهشگر اصلی
۳- مدل سازی لایه بندی حرارتی در سد کرخه	۱۳۹۴	۱۲	پژوهشگر اصلی

ضمن تایید موارد فوق ایشان برای پژوهه مدل سازی رتبه کاسته تغذیه گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردنی: سد سبلان) معرفی می گردد.

نام و نام خانوادگی رئیس یا معاون واحد پژوهشی یا فناوری: دکتر مجتبی اردستانی

محل امضاء: 

محل مهر و امضاء: 

جمهوری اسلامی ایران

دانشگاه تهران

دانشکده محیط زیست ۹۲۵

کاربرگ شماره (۲)

«اظهار نامه پژوهشگر»



نام و نام خانوادگی پژوهشگر: بهمن جباریان امیری
 سال تولد: ۱۳۴۷ شماره شناسنامه: ۵۹۶
 درجه دانشگاهی: مربی استاد
 دانشیار استادیار
 همکار پژوهشگر پژوهشگر اصلی

قطعه همکاری (ساعت در ماه): ۱۰ ماه (هر ماه ۲۰ ساعت)

رئوس فعالیتهای پژوهشگر در پروژه:

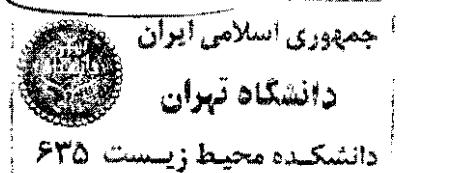
- ۱- انجام مطالعات پایه و شناسایی منابع آراینده، ۲- تحلیل داده‌ها و اطلاعات موجود، ۳- طبقه‌بندی مخزن سد از دیدگاه تغذیه‌گرایی و لایه بندی حرارتی، ۴- اجرای سناریوی تاثیر کاهش و افزایش بار مواد آراینده بر کیفیت آب سد

نام دانشگاه	سال اخذ درجه	عنوان پایان نامه	گرایش	رشته	مدرک تحصیلی
دانشگاه تهران	۱۳۷۲	پژوهش مرتع و آبخیزداری منطقه آران کاکشان	مهندسی مرتع و آبخیزداری	مهندسی منابع طبیعی	لیسانس
دانشگاه تهران	۱۳۷۵	ارزیابی اثرات محیط زیستی بید امیر کبیر با پیکارگیری مدل تخریب محیط زیست و برنامه نویسی کامپیوترا	مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست	محیط زیست	فوق لیسانس
دانشگاه هیرودین رازی	۲۰۰۷	مدلسازی رابطه فاکتورهای محیط زیستی حوزه های آبخیز با کیفیت آب رودخانه ها	مدلسازی محیط زیست	محیط زیست	دکترا

فهرست سابقه پژوهش‌های مرتبط با پروژه:

عنوان / شرح پروژه	تاریخ انجام	مدت پروژه (به ماه)	مسئولیت در پژوهش
۱- ارزیابی تاثیر ۴ نوع کاربری اراضی بر کیفیت آب تالابها در رازی	۱۳۹۳	۱۲	پژوهشگر اصلی
۲- مدلسازی رابطه بین مشخصه های حوزه آبریز با کیفیت آب آن	۱۳۹۴	۱۲	پژوهشگر اصلی
ضمون تأیید موارد فوق ایشان برای پروژه مدل سازی رتبه کاسته تغذیه‌گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردنی: سد سبلان) معرفی می‌گردد. نام و نام خانوادگی رئیس یا معاون واحد پژوهشی یا فناوری: دکتر مجتبی اردستانی			محل امضاء پژوهشگر:

محل مهر و امضاء:



جمهوری اسلامی ایران

دانشگاه تهران

دانشکده محیط زیست ۶۳۵

«اظهار نامه پژوهشگر»

کاربرگ شماره (۲)

	نام و نام خانوادگی پژوهشگر: مسعود صدری نسب سال تولد: ۱۳۵۰ شماره شناسنامه: ۱۱۹۷۶
درجہ دانشگاہی:	<input type="checkbox"/> استادیار <input checked="" type="checkbox"/> دانشیار <input type="checkbox"/> استاد <input checked="" type="checkbox"/> همکار <input type="checkbox"/> پژوهشگر اصلی

مقطع همکاری (ساعت در ماه): ۱۰ ماه (هر ماه ۲۰ ساعت)

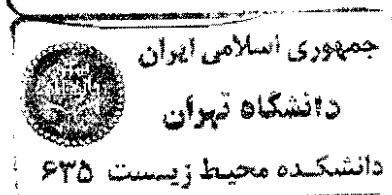
رئوس فعالیتهای پژوهشگر در پروژه:

- ۱- کالیبرب نمودن مدل CE-QUAL-W2 برای اطلاعات یکساله برداشت شده، ۲- توسعه کدهای نرمافزاری جهت لینک مدل CE-QUAL-W2 با مدل POD، ۳- اعتبارسنجی نتایج مدل رتبه کاسته با مقایسه نتایج با مدل CE-QUAL-W2 و مشاهدات میدانی

مدرک تحصیلی	رشته	گرایش	عنوان پایان نامه	سال اخذ مدرک	نام دانشگاه
لیسانس	مهندسی دریا	مهندسی دریا	-----	۱۳۶۹	دانشگاه سیستان و بلوچستان
فوق لیسانس	فیزیک دریا	فیزیک دریا	بررسی نفوذ شوری به رودخانه بهمن شیر	۱۳۷۵	دانشگاه شهید چمران اهواز
دکترا	فیزیک دریا	فیزیک دریا	مدلسازی گردش آب در خلیج فارس	۱۳۸۳	دانشگاه فلیندرز استرالیا

فهرست سابقه پژوهشیهای مرتبط با پژوهه:

عنوان / شرح پژوهه	تاریخ انجام	مدت پژوهه (به ماه)	مسئولیت در پژوهش
۱- مطالعات زیست محیطی دریاچه تخت سليمان ۲- مدلسازی و تهیه پایگاره اطلاعاتی خصوصیات فیزیکی شیمیایی بیولوژیکی خلیج فارس	۱۳۹۵	۶	پژوهشگر اصلی
ضمن تایید موارد فوق ایشان برای پژوهه مدلسازی رتبه کاسته تغذیه گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردی: سد سبلان) معروفی می گردد.	۱۳۸۹-۱۳۸۸	۲۴	پژوهشگر اصلی
نام و نام خانوادگی رئیس یا معاون واحد پژوهشی یا فناوری: دکتر مجتبی اردستانی محل اقامه پژوهشگر:			
محل مهر و امضاء:			



«اظهار نامه پژوهشگر»

کاربرگ شماره (۲)



نام و نام خانوادگی پژوهشگر: محسن میرمحمدی
 سال تولد: ۱۳۵۳ شماره شناسنامه: ۱۶۹۲
 درجه دانشگاهی: مرتبی استاد
 دانشیار استادیار
 همتا پژوهشگر همکار

قطعه همکاری (ساعت در ماه): ۱۰ ماه (هر ماه ۱۰ ساعت)

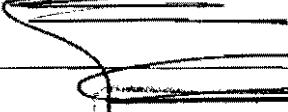
رئوس

فعالیتهای پژوهشگر در پروژه:

۱- طراحی برنامه پایش، ۲- تدارکات و اجرای برنامه پایش

نام دانشگاه	سال اخذ مدرک	عنوان پایان نامه	گرایش	رشته	مدرک تحصیلی
دانشگاه اصفهان	۱۳۷۶	-----	مهندسی بهداشت محیط	مهندسی بهداشت محیط	لیسانس
دانشگاه تهران	۱۳۸۲	تعیین میزان انلاف بنزین در جایگاههای سوخت رسانی تهران، بررسی امکان تاثیر آن بر سلامت افراد (سنجهش BTEX) و روش‌های کنترل بازاریافت آن	مهندسی محیط زیست	مهندسی محیط زیست	فوق لیسانس
دانشگاه تهران	۱۳۸۹	تصویفی ترکیبات آلی موجود در جریان هوا توسط صافی چکنده بیولوژیکی - مطالعه موردي ترى اتيل أمين	مهندسی محیط زیست	مهندسی محیط زیست	دکترا

فهرست سابقه پژوهش‌های مرتبط با پروژه:

عنوان / شرح پروژه	تاریخ انجام	مدت پروژه (به ماه)	مسئولیت در پژوهش
۱- مطالعات کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی مناطق ۶ و ۱۶ شهر تهران	۱۳۹۵-۱۳۹۴	۲۴	پژوهشگر اصلی
۲- سنجش پارامترهای آلاتینه آب و هوا در سد سیاه بیشه	۱۳۹۴	۱۲	پژوهشگر اصلی
۳- مطالعات کیفی رودخانه کارون	۱۳۸۶	۱۲	پژوهشگر اصلی
ضمن تایید موارد فوق ایشان برای پروژه مدل سازی رتبه کاسته تغذیه گرایی و کیفی سد های مهم استان (مطالعه موردي: سد سبلان) معرفی می گرددند.			محل امضاء پژوهشگر: 
نام و نام خانوادگی رئیس یا معاون واحد پژوهشی یا فناوری: دکتر مجتبی اردستانی			محل مهر و امضاء: 

جمهوری اسلامی ایران

دانشگاه تهران

دانشکده محیط زیست ۶۳۵

کاربرگ شماره ۳

اظهار نامه دستگاه اجرایی

۱- عنوان پروژه: مدل سازی رتبه کاسته تقدیمه گرایی و کیفی سدهای مهم استان (مطالعه موردي: سد سبلان)

۲- شماره موافقتنامه: تاریخ مبادله:

۳- نام واحد پژوهشی یا فناوری منتخب: ریاست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

۴- دلایل انتخاب:

الف- به طور اختصار مجموعه فعالیتهایی که از ابتدای طرح موضوع تا انتخاب محقق و عقد قرارداد صورت می پذیرد به شرح ذیل می باشد:

الف-۱- تدوین عنوان، نیازهای پژوهشی در قالب سفارش پروژه های تحقیقاتی.

الف-۲- تبیین اهداف و روش انجام پژوهش و مناسب با آن تعیین ظرفیت های کارشناسی، نرم افزاری، سخت افزاری و... مورد نیاز جهت انجام پروژه.

الف-۳- تهیه فهرست محدود (بین ۵ تا ۸ مورد) از اسامی مجموعه ای که توانایی بالفعل جهت انجام پروژه را دارا می باشند و استعلام از مجموعه های مزبور.

الف-۴- اخذ و بررسی پیشنهادات واصله با عد نظر قراردادن جنبه های فنی، کارشناسی، نیروی تخصصی، مدت زمان و هزینه مورد درخواست.

الف-۵- انتخاب بهترین پیشنهاد و متعاقب آن تدوین و تدقیق شرح خدمات نهایی.

الف-۶- پیگیری مراحل قانونی و اجرایی مربوط به عقد قرارداد فی مایبین.

* لازم به توضیح است مراحل اول تا پنجم به طور کلی در کمیته های تخصصی پنج گانه دفتر انجام و سپس در کمیته هماهنگی و تلفیق به تصویب می رسد.

ب- با توجه به طی مراحل فوق الاشاره، مجموعه مجریان پروژه حاضر به لحاظ دارا بودن شرایط ذیل انتخاب گردیده اند.

ب-۱- تناسب و موضوعیت شرح خدمات مدون با حیطه فعالیتهای واحد پژوهشی

ب-۲- احراز صلاحیت فنی و امکاناتی و تجهیزاتی برای انجام پروژه

ب-۳- دارا بودن سوابق مفید و مورد قبول در انجام پروژه های مشابه قبلی

ب-۴- کسب صلاحیت لازم از نظر کادر علمی و پرسنل پژوهشی مرتبط

ب-۵- ارائه مตولوزی انجام پژوهش منطبق با نیازهای پروژه مورد نظر

ب-۶- پیشنهاد زمان و هزینه مورد درخواست مناسب با حجم فعالیتهای پیش بینی

نام و نام خانوادگی رئیس دستگاه اجرایی: اصغر سلیمان زاده مدیر عامل محمد رضا قائمیان عضو هیئت

مدیره

امضاء:

تاریخ:

دانشگاه تهران
جمهوری اسلامی ایران