

## فرم شرایط و حدود شرح خدمات

### ۱- عنوان قرارداد: تدوین و ارائه استانداردهای ملی کیفیت آب در حوضه آبی تالابهای ایران

#### ۲- شرح موضوع قرارداد:

تالاب ها از جمله مهم ترین اکوسیستم های آبی بوده و نقش تعیین کننده ای در پالایش مواد ورودی رودخانه ها داشته و به عنوان یک صافی طبیعی عمل می کند. تعیین حدود قابل قبول کیفیت آب تالاب ها در ارزیابی وضعیت کیفی تالاب و برآورد ویژگی های بوم شناختی و بیولوژیکی تالابها بسیار مهم و حائز اهمیت است. کنترل شرایط اکوسیستم های تالابی و ارائه راهکارهای مدیریتی مناسب در گرو شناخت بهنگام از وضعیت کمی و کیفی تالاب ها می باشد. نظر به وظایف ذاتی سازمان حفاظت محیط زیست در حوزه پایش های محیطی در این راستا تدوین استاندارد کیفیت آب در حوضه آبی تالابهای ایران به عنوان یکی از اساسی ترین ابزار تخصصی استان های تالابی در سیر ماموریت های محوله و عملکرد یکپارچه در سطح کشور بسیار ضروری به نظر می رسد. به گونه ای که در صورت تخطی از حدود تعیین شده کیفیت، آب آلوده تلقی و اقدامات تعیین شده توسط سازمان ها و نهادهای مرتبط به اجرا گذاشته شوند.

#### ۳- شرح و حدود خدمات:

a. تعریف عبارات، اصطلاحات و مفاهیم مورد استفاده

b. بررسی و مرور قوانین ملی، منطقه ای و بین المللی در رابطه با استانداردهای تخلیه فاضلاب و پساب به منابع پذیرنده پهنه های دریاچه ها و تالابها.

c. بررسی و مرور قوانین ملی، منطقه ای و بین المللی در رابطه با استانداردها و معیارهای کیفی آب پهنه های دریاچه ها و تالابها.

d. بررسی نحوه تدوین استاندارد های کیفی آب پهنه های تالابی و مشابه در سایر کشورها .

تذکر: تمامی مطالعات و ارزیابیهای علمی بین المللی اشاره شده در بندهای ۲، ۳ و ۴ می بایستی شامل سه کشور پیشرفته ، سه کشور در حال توسعه و حداقل دو کشور در منطقه باشد .

e. بررسی و تجزیه تحلیل مطالعات موجود در زمینه کیفیت آب و منابع آلاینده آن در پهنه های آبی تالابهای ایران بمنظور تعیین وضعیت موجود در پهنه ها .

f. بررسی آلاینده ها با توجه به غلظت یا بار آلودگی تخلیه شده به تالاب ها و نیز قدرت خودپالایی محیط پذیرنده با در نظر گرفتن منابع آلاینده مختلف (

منابع آلاینده نقطه ای ، غیر نقطه ای ، با منشأ خشکی و منابع آلاینده با منشأ طبیعی تالاب )

g. تدوین و ارائه استانداردهای ملی کیفیت آب در حوضه آبی تالابهای ایران مطابق با استانداردهای روز دنیا بر اساس پارامترها و شاخص های

جدول ذیل:

ردیف	عوامل آلاینده	پارامترها و شاخص های مورد بررسی
1	آلودگی میکروبی	توتال کلیفرم (کل کلیفرمها)، فکال کلیفرم (اشرشیاکلی)، استرپتوکوک مدفوعی (استرپتوکوکس فکالیس)
2	مواد مغذی (نوترینتها)	ازت کل ، فسفر کل ، نیتريت، نیترات، آمونیاک، سیلیکات و ...
3	فلزات سنگین	آرسنیک، کادمیم، بریلیم، جیوه، جیوه کل و متیل جیوه، نیکل، کروم، سرب، وانادیم و ...
4	سموم و آفت کشها	هیدروکربنهای کلردار (DDT)، ترکیبات کلرین آلی مانند دی آلدین، اندرین، ترکیبات پلی کلرید بی فنیل (PCBS) و ...

هیدرو کربنهای آروماتیک چند حلقه ای ( PAHs ) ، Grease,TPH ، OIL and	ترکیبات نفتی	5
pH ، COD ، BOD ، TSS ، TDS ، شوری، اکسیژن محلول ، EC کلروفیل α، کدورت، درجه حرارت، دتر جنت هاو...	پارامترهای فیزیکی و شیمیایی	6

h. انجام ۲ دوره نمونه برداری بعنوان پایلوت در فصول سرد و گرم از پارامترهای تعیین شده برای کیفیت آب از یک تالاب منتخب با هماهنگی سازمان حفاظت محیط زیست.

i. تعیین ایستگاههای نمونه برداری با توجه به مناطق حساس و آسیب پذیر اکوسیستم های تالابی بوده و نمونه برداری از آب در ایستگاههای تعیین شده به تعداد دفعات مورد نیاز بر مبنای روش های استاندارد جهانی و ملی به منظور بررسی کیفیت آب و انواع عمده آلودگیهای تهدید کننده حوزه تالاب از لحاظ آلودگیهای میکروبی، مواد مغذی، فلزات سنگین، آلودگیهای نفتی، سموم و آفت کشها خواهد بود. این استانداردها شامل تعیین ایستگاههای نمونه برداری، روشهای نمونه برداری، حمل نمونه ها و سنجش و آنالیز پارامترهای تعیین شده است.

#### ۴- برنامه زمانی کلی:

محدوده زمانی مورد نظر برای اجرای کل پروژه در ۱۲ ماه از محل طرح تملک دارایی های سرمایه ای سازمان محیط زیست پیش بینی شده است.

#### ۵- مشخصات طرف قرارداد

##### دانشگاه:

معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه  
شماره ثبت دانشگاه  
شماره حساب دانشگاه (شباب بانکی)  
آدرس (کدپستی و شماره تماس)

##### شرکت:

مدیرعامل  
رییس هیات مدیره  
شماره ثبت شرکت  
شماره حساب شرکت (شباب بانکی)  
آدرس (کدپستی و شماره تماس)

#### 6- مشخصات مجری (مدیریت) و همکاران پروژه:

##### 6-1- مشخصات مجری پروژه:

نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	مرتبۀ علمی	کدملی	شماره تماس

##### 6-2- مشخصات همکاران اصلی پروژه:

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	مرتبۀ علمی	شماره تماس	سمت در پروژه
1					
2					