

شماره : ۵/۱۴۰۲/۱۶۴۹۳
تاریخ : ۱۴۰۲/۰۳/۰۹
پیوست :



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

آگهی استعلام

سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی در نظر دارد **مطالعه و ثبت اطلاعات مکانی و توصیفی قنوات شهرستان های ساوه و زرندیه** ، با مشخصات جدول ذیل را، از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید. کلیه مراحل برگزاری استعلام از دریافت اسناد استعلام تا ارائه پیشنهاد قیمت و بازگشایی پاکت از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir از تاریخ ۱۴۰۲/۳/۹ لغایت ۱۴۰۲/۳/۱۳ انجام خواهد شد و لازم است تأمین کنندگان در صورت عدم عضویت قبلی ، مراحل ثبت نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در استعلام را محقق سازند.

مشخصات خدمت:

شرح خدمت	برآورد اولیه (ریال)	مشخصات	تعداد قنوات	رشته و رتبه مرتبط	محل اجرا	شماره نیاز
مطالعه و ثبت اطلاعات مکانی و توصیفی قنوات شهرستان های ساوه و زرندیه	۸۵۰۰۰۰۰۰۰	طبق شرح پیوست	۴۲۵	مهندسين مشاور در رشته هاي آب و كاوشهاي زميني	شهرستانهاي ساوه - زرنديه	۱۱۰۲۰۰۰۰۸۵۰۰۰۰۹۴

شرایط و ضوابط:

- ۱- آگهی استعلام و برگ پیشنهاد قیمت ، مجوز یا گواهی نامه فعالیت مرتبط با موضوع و کلیه اسناد موجود در پیوست تکمیل و امضاء و ممهور شده در سامانه **یارگذاري** گردد.
- ۲- پرداخت به صورت نقد با تایید مدیریت آب و خاک و امور فنی و مهندسی سازمان امکان پذیر می باشد .
- ۳- مدت زمان اجرا : ۶ ماه

نقص در ارسال مدارك سبب ابطال پاسخ به نیاز خواهد شد.

اطلاعات تماس با دستگاه درخواست کننده جهت دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص اسناد استعلام:

آدرس اراك خیابان جهاد سازندگی سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

تلفن سازمان : ۰۸۶-۳۳۱۳۶۳۱۱-۱۷ تلفن اداره امور پیمانها و قراردادها : ۰۸۶-۳۳۱۳۱۰۴۵

اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه:

مرکز تماس : ۰۲۱۲۷۳۱۳۱۳۱ - دفتر ثبت نام : ۰۲۱۸۸۹۶۹۷۳۷ و ۰۲۱۸۵۱۹۳۷۶۸ - دفتر ثبت نام اراك : ۰۸۶۳۳۲۴۵۲۴۸

سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

مهر و امضاء شرکت کننده

پگاه اطلاع رسانی : jkm.maj.ir

پست الکترونیک : sazman@jkm.ir

نشانی : اراک خیابان جهاد سازندگی سازمان جهاد کشاورزی

کد پستی : ۳۸۱۸۹-۵-۴۳۵۶

ممنوع پستی:

تلفن : ۳۸۷۰۰۰۰۰

شماره : ۳۳۱۳۳۳۹۳-۳۳۱۳۹۱۰۴

تلفن گویا : ۳۸۷۰۲۰

(پیوست شماره ۲)

شرح خدمات مهندسی مطالعات میدانی قنات استان مرکزی

۱- هدف مطالعه و ثبت اطلاعات مکانی و توصیفی قنات

(ارائه اطلاعات درج شده قبل از ثبت نهایی برای تأیید توسط کاربر)

۲ - امکان درج اطلاعات مکانی قنات ها شامل مظهر قنات، مسیر اصلی قنات، مادر چاه، هرنج، مسیر

فرعی، مادر چاه فرعی و اراضی قنات - قابلیت ثبت عارضه مظهر و مادر چاه به صورت سیستم

طول و عرض جغرافیایی (Long Lot) ، سیستم متریک (UTM) و lambert

مهر و امضاء شرکت کننده

شرح خدمات مطالعات پایه و میدانی قنوت استان مرکزی

مقدمه:

هدف از تهیه بانک اطلاعات قنوت ثبت مشخصات شناسنامه ای و میدانی قنوت استان مرکزی به منظور حفظ و نگهداری آن و دسترسی به آینده مطمئن و مستمر می باشد که پس از جمع آوری اطلاعات در سامانه تهیه شده ثبت می گردد.

مهندسین مشاور در قالب قرارداد منعقدہ اقدامات زیر را به انجام میرسانند:

ابتدا مذاکره و تبادل نظر با کارفرما به منظور کسب اطلاع از جزئیات نیازمندیها و هدفهای طرح صورت گرفته و سپس خدمات مشروح زیر در قالب قرارداد منعقدہ به مرحله عمل در می آید.

📌 در مطالعات موضوع این قرارداد باید نکات زیر توسط مشاور لحاظ گردد:

- در اختیار داشتن کارشناسان متخصص قنات به تعداد مورد نیاز با توجه به حجم کارهای محوله.
- در اختیار داشتن یک نفر کارشناس خبره در بازدید صحرایی جهت تصمیم گیری اجرایی و مرمتی و بهسازی قنوت.
- در اختیار داشتن تجهیزات لازم برای عملیات میدانی توسط مشاور
- ارائه گزارش ماهیانه میزان پیشرفت کار و حجم اقدامات مطالعاتی صورت گرفته به کارفرما.
- حضور در جلسات کارفرما

بررسی های کلی بوسیله گروههای مطالعاتی در همه بخش های جغرافیایی استان انجام می شود و موارد زیر را در بر می گیرد :

- تعیین اجزای کار و تقسیم بندی نوع فعالیت ها و مطالعات مورد نیاز
- تعیین دامنه فعالیت ها و مطالعات (صحرایی و دفتری)
- بررسی چگونگی انجام دادن فعالیت ها با توجه به نوع و حجم هر یک از آن ها
- تعیین نیازهای تخصصی و پرسنلی برای مطالعات فوق
- بررسی محدودیت ها ، امکانات اجرای طرح
- تعیین وسایل و امکانات مورد نیاز از قبیل GPS ، عمق سنج ، آزمایشگاه صحرایی و ...
- برآورد مدت انجام و تهیه برنامه زمانی هر یک از فعالیت ها در چارچوب مدت قرارداد
- پیش بینی چگونگی هماهنگی بین فعالیت های مختلف و مشخص نمودن اولویت ها
- ارتباط با کارفرما برای توجیه کاملتر اهداف و اولویت ها و هماهنگی برای اجرای طرح در زمان پیش بینی شده
- موقعیت و مشخصات کلی قنوت و بررسی و کسب اطلاعات کامل در مورد آنها

مهر و امضاء شرکت کننده

۱- مطالعات پایه

- جمع آوری آمار و اطلاعات موجود قنوات در سطح استان - تکمیل و یا اصلاح اطلاعات قنوات بر اساس بازدیدهای میدانی - بررسی های اولیه مطالعات قنوات در محل و سپس در صورت نیاز انجام بررسیهای تکمیلی در دفتر مشاوره
- بررسی محدوده مطالعات طرح و تعیین موقعیت قنوات برای بازدید های میدانی

۲- بازدید ها و بررسی های میدانی

۲-۱- برنامه ریزی

- برنامه ریزی جزئیات بازدیدهای صحرایی .
- مذاکره و تبادل نظر با اهالی و مسئولین و به ویژه اعضای نظام بهره برداری از قنات مورد نظر برای کسب آخرین اطلاعات مورد نیاز و بررسی میزان مشارکت بهره برداران در امور مربوط به قنات (مدیریتی، نگهداری و بازسازی)
- بازدید از منطقه قنات و شناسایی منطقه قنات شامل وضعیت راه ها و امکانات دست یابی به قنات ، نوع منابع آب موجود (زیر زمینی و سطحی)، نوع محصولات کشاورزی و نوع کشت غالب ، تقویم آبیاری و دوره آیش اراضی و روش های آبیاری .
- بازدید از وضعیت و مشخصات کنونی قنات مورد نظر .
- ارزیابی توانایی ها و امکانات محلی مربوط به اجرای طرح
- جمع بندی نتایج مشاهده و اطلاعات به دست آمده از بازدید های صحرایی

۲-۲- جمع آوری مشخصات عمومی قنات بر اساس اطلاعات مورد نیاز سامانه:

- شناسنامه موقعیت قنات در منطقه و شهرستان و استان و کشور با کد ملی اختصاصی
- تعیین تعداد شاخه های فرعی هر قنات
- طول تره کار و خشکه کار هر قنات
- بررسی بیشترین و کمترین آبدهی بر اساس اطلاعات و آمار های گذشته از سازمان های مربوطه با خبرگان محلی جهت ثبت در سامانه
- تعیین نوع مصرف آب قنات و مالکیت قنات که جهت تعیین اولویت بندی، پس از تحقیقات محلی
- تعیین مساحت اراضی آیش با مساحتی که هر ساله کشت نمی شود
- ارائه نام قنات ، نام روستا، نامهای مختلف و دیگری که قنات دارد ، تعداد سکنه روستا
- تعیین نوع قنات شامل کوهستانی ، کوهپایه ای، دشتی ، رودخانه ای، چشمه قنات
- ارائه مالک یا مالکین قنات با ذکر نام و مشخصات مالک و در غیر اینصورت ذکر کلمه خرده مالکی و ذکر تعداد خرده مالک

مهر و امضاء شرکت کننده

- تعیین میزان موقوفات قنات، نام واقف، محل مصرف وقف، تاریخ وقف، مقدار وقف
- تعیین قنات دولتی یا مورد مصرف در غیر کشاورزی و نام بهره برداران

۳-۲- تاریخچه و قدمت قنات :

- هدف از حفر قنات با اطلاعات از خبرگان محلی
- تهیه مستنداتی از قبیل قلعه، درخت کهنسال، کاروانسرا و ... که دال بر قدمت قنات باشد، اطلاعات آن مستند با تصویر.
- ذکر بانی قنات که ممکن است شخص یا یک گروهی باشند با جمع آوری اطلاعات از خبرگان محلی.
- تعیین سلسله ای که قنات در آن سلسله حفر گردیده است.
- ذکر نام مقنیان مشهوری که در حفر قنات نقش داشته اند.
- تهیه و شیت اطلاعات از قنات در گذشته با کسب اطلاعات از افراد محلی و تصاویر (در صورت موجود بودن).
- تأسیسات جانبی قنات که ممکن است شامل یخچال، حمام و آسیاب باشد با ثبت تصویر.
- ثبت اطلاعات تلفات جانی در قنات.
- منابع جایگزین که نقش اساسی در اولویت بندی قنات دارند.
- سابقه حفر قنات به استناد نوشته های تاریخی، اسناد وقف نامه ها، سنگ نوشته ها، درختان کهنسال در مظهر قنات، وجود آبادی و قلعه و مسجد و ارگ و امثالهم و اظهار نظرهای معتمدین و معمرین روستا
- بانی اولیه قنات و احتمالاً ذکر نام مقنی حفر کننده قنات، نام سلسله ای که در زمان آنها قنات حفر شده است و شیوه حفر قنات و حفر چاهها و دلایل خاص ساخت آنها.

۴-۲- ویژگی های فنی قنات :

- تعیین مختصات مادر چاه و مظهر: شامل طول و عرض جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا
- تعیین طول قنات، شامل: طول قنات از مظهر تا مادر چاه قنات مضاف بر شاخه های فرعی که طول قنات را تشکیل می دهند.
- تعیین پوشش داخلی قنات که شامل کول و سنگ بند و غیره و پس از بررسی میدانی قنات.
- اندازه گیری و تعیین EC و PH آب قنات توسط دستگاههای کالیبره در محل در صورتی که دمای محیط مناسب نباشد پس از نمونه گیری در محل دفتر مطالعات.
- تعداد بهره برداران با توجه به اطلاعات محلی
- برآورد سطح زیر کشت باغی و زراعی
- تعیین شیب قنات و زمین بر حسب درصد پس از برداشتهای صحرائی.

مهر و امضاء شرکت کننده

- نوع و کار انجام شده و اقدامات انجام شده روی قنات در سال های مختلف .
- گردآوری میزان اعتبارات خیریه و مردمی که در سال های گذشته بابت بازسازی قنات هزینه شده است
- ارائه جدول اولویت بندی و نیازهای مرمتی قنات به ترتیب اولویت با محاسبه حجم عملیات بر اساس بازدید. انجام شده. شامل گزینه های زیر:
- گسترش بخش ترانه
- بغل بری
- شعه (رسوبات آهکی، گچی و ...) شکنی-
- طوقه چینی
- سنگ و پل بندی
- لایروبی
- کف شکنی
- پیشکار کنی.
- خرابی کشی
- کول گذاری.
- کانال سازی
- بستن میله چاه.
- بازگشایی میله.
- درپوش گذاری میله - کمرگیری میله.
- گوار بندی اطراف میله چاه
- دهانه سازی میله .
- دال بتنی
- آب هرزی قنات.
- اصلاح شیب راهرو
- عمق مادر چاه، محل وقوع مادر چاه ، مختصات جغرافیایی مادر چاه به طور کامل
- طول قنات.
- تعداد میله چاهها از نظر استحکام و دهانه سازی ، نوع مصالح به کار رفته در دهانه سازی .
- شاخه های فرعی قنات با اطلاعات کامل شامل طول و عمق و مختصات جغرافیائی .
- میزان آبدهی قنات. - تغییرات آبدهی قنات در زمانهای مختلف.
- طول تره کار
- طول خشکه کار

مهر و امضاء شرکت کننده

- وضعیت مظهر با مختصات جغرافیائی
- میزان تغییرات آبدهی قنات در مرز تره کار خشکه کار تا مظهر قنات و میزان تلفات آب در خشکه کار .
- وجود استخر ذخیره آب ، مختصات ، ابعاد ، حجم ، مصالح به کار رفته.
- وضعیت راهرو قنات از نظر ریزش و وسعت و ابعاد و پوشش قنات و نوع پوشش و طول پوشش گذاری شده.
- شیب راهرو قنات - رسوب یا شعه در قنات.
- موقعیت قنات نسبت به مسیل ها و آبراهه ها-
- هرنج، نوع ، مصالح، طول.
- موقعیت منابع آبی مجاور و یا در حریم قنات با ذکر نام و در صورت دسترسی مشخصات آن منابع .
- سازه های آبی وابسته قنات ، یخچال، آب انبار، حمام ، آسیاب ، رختشوی خانه ، پایاب ، آبشخور دام و غیرو
- با ذکر مشخصات ، مصالح به کار رفته ، دایر یا بایر، تعداد و مصارف.

۵-۲- مالکیت و مدیریت و بهره برداری قنات:

- طول و راستای قنات جهت تحلیل قنات و همچنین راستای قنات جهت تعیین شیب زمین.
- نوع قنات پس از بازدید صحرایی
- تعداد میله چاههای قنات در عملیات صحرایی با طی مسیر قنات از مظهر تا مادر چاه.
- اطلاعات وجود استخر ذخیره آب و نوع مصالح آن و حجم آبیگیری استخر.
- کیفیت آب قنات نیز در تجزیه و تحلیل زمینهای زراعی و نوع گیاهان پس از ثبت در سامانه (از طریق چشایی و تطابق ای سی و سوابق موجود).
- وضعیت ظاهری قنات توسط کارشناس بصورت مستند و تهیه تصاویر جهت سامانه .
- سطح کلی زیر کشت و محصولات کشاورزی با پیمودن اطراف مزارع و مشاهدات بصری کارشناسی
- جمع آوری و ارائه اطلاعاتی راجع به پیشینه لایروبی قنات و دوره های لایروبی قنات در گذشته
- پیشه های جانبی مدیریت هر قنات و اطلاعات آنها کسب و ثبت آنها (مثلا میراب و)
- تهیه اطلاعاتی از ذینفعان قنات که بیشترین و کمترین میزان سهم آب را دارند جهت بهره برداری آتی بدست آمده و ثبت در سامانه.
- ارائه واحد سنجش زمانی و حجمی آب در قدیم و در حال حاضر به زبان محلی و بومی .
- تعاریف و اصطلاحات عامیانه دیگر نیز در صورت موجود بودن ،
- تعداد مالکین ، نام نماینده .
- مدار بهره برداری .
- واحد بخش حجم آب
- واحد بخش زمان .

مهر و امضاء شرکت کننده

- تعداد حقابه داران .
- بیشترین و کمترین حقابه.
- نوع مصارف آب کشاورزی ، شرب ، دام ، صنعت و غیره.
- میراب ، سرطاق، سبو کش، مباشر ، و ... با ذکر نام .
- اصطلاحات خاص محلی برای قنات و قنات داری.
- سطح زیر کشت شامل : باغات ، مزروعات.
- نوع درختان ، نوع زراعت .
- سطح آیش در صورتیکه وجود دارد.

۳- مسائل اجرایی

۳-۱- نیازهای مرمتی قنات :

- سابقه خشکیدن کامل قنات و علت آن.
- سال آخرین بازسازی و مرمت قنات ، نام مقنی قنات، قنات احتمالی جانی در قنات و علت آن.
- سال آخرین لایروبی قنات.
- سال شعله شکنی قنات.
- محل تأمین منابع مالی قنات در طول سالهای گذشته (دولتی، خیریه و مردمی).
- سال و میزان منابع مالی دولتی که در اختیار قرار گرفته است .
- نوع کارهای انجام شده در قنات از محل اعتبارات دولتی
- چاره اندیشی های اساسی انجام شده برای قنات در معرض تخریب.

۳-۲- بررسی نیازهای اجرایی قنات در کوتاه مدت و دراز مدت برای تثبیت وضعیت آن :

برخی نیازها شامل موارد زیر می باشد.

- گسترش بخش تره کار.
- شعله شکنی .
- طوقه چینی و انسداد دهانه میله چاهها .
- لایروبی .
- کف شکنی .
- پیشکار کنی.
- کول گذاری با مصالح مختلف.
- کانال سازی .

مهر و امضاء شرکت کننده

- پوشش کف خشکه کار برای جلوگیری از اتلاف آب .
- سنگ و پل بندی.
- اصلاح شیب قنات .
- انحراف مسیر قنات
- انسداد کامل برخی چاهها یا کمر گیری در بستر مسیل ها.
- بازگشایی برخی چاه های دیگر حسب ضرورت .
- ذکر حجم عملیات مورد نیاز و مصالح مورد نیاز.
- میزان اعتبار مالی مورد نیاز در کل
- ذکر مدت اجرای کامل عملیات بهسازی قنات.
- میزان اعتبار مورد نیاز در هر سال تا پایان عملیات.
- جمع آوری اطلاعات بهره برداران ، مقنی
- و بازدیدهای کارشناسی و تجزیه و تحلیل آنها.
- ارائه اولویت بندی نیازهای اجرائی قنات.

۴- فرم های اطلاعاتی قنات

- درج کلیه اطلاعات میدانی و مصاحبه ها در قالب فرم های از پیش تهیه شده
- وارد نمودن اطلاعات در سامانه قنات
- ارائه تمامی اطلاعات جزئی قنات در زمینه های شرح خدمات
- ارائه زمان اخذ اطلاعات و بازدیدهای میدانی در فرم های از پیش تعیین شده .

مهر و امضاء شرکت کننده



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی



وزارت جهاد کشاورزی
مدانیت آب و خاک

(پیوست شماره ۱)

فرم تهیه اطلاعات توصیفی و مکانی قنات

نام قنات: کد قنات:

تاریخ برداشت اطلاعات:

مهر و امضاء شرکت کننده

کارشناس برداشت اطلاعات:

فرم تهیه اطلاعات توصیفی و مکانی قنات، جهت ثبت در سامانه اطلاعات مکانی قنات

مشخصات عمومی:

نام قنات کد قنات استان شهرستان بخش دهستان

نوع قنات: ☐ قنات ☐ چشمه قنات ☐ محدوده قنات: ☐ روستایی ☐ شهری ☐

نوع مالکیت: عمومی ☐ خصوصی ☐ دولتی ☐ موقوفه ☐ نوع مصرف آب: کشاورزی ☐ شرب ☐ دام ☐ سایر ☐

مظهر، مسیر و مادرچاه:

نوع محل قرارگیری مسیرقنات: دشتی ☐ کوهپایه ای ☐ کوهستانی ☐ ساختار زمین: نرم ☐ سخت ☐ سنگی ☐

طول مسیر: متر طول تره کار قنات: متر طول خشکه کار قنات: متر

عمق مادرچاه: متر ارتفاع مادرچاه از سطح دریا: متر ارتفاع مظهر از سطح دریا: متر

کمترین آبدهی: لیتربرثانیه بیشترین آبدهی: لیتربرثانیه تعداد میله چاه ها:

تعداد شاخه های فرعی: شیب قنات: مثال (۰/۰۲) شیب زمین: مثال (۰/۰۲)

نوع هرنج: ندارد ☐ پلی اتیلن ☐ کانال بتنی ☐ کانال خاکی ☐ کانال آجری و سنگی ☐ سایر ☐ طول هرنج: متر

اطلاعات تکمیلی:

کارشناس برداشت اطلاعات: تاریخ برداشت اطلاعات: سال ماه روز

روستای بهره مند از قنات: وضعیت سکونت: دارای سکنه ☐ خالی از سکنه ☐ تعداد خانوار:

نام نماینده: نام خانوادگی نماینده: موبایل نماینده:

درازای نظام بهره برداری؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ ثبت در آثار ملی؟ ☐ بله ☐ خیر ☐

توضیحات:

.....

.....

.....

مهر و امضاء شرکت کننده

فرم تهیه اطلاعات توصیفی و مکانی قنات ، جهت ثبت در سامانه اطلاعات مکانی قنات

مختصات مظهر و مادرچاه:

مختصات مظهر: Y X zone
مختصات مادرچاه: Y X zone

اراضی:

حداقل مالکیت: هکتار حداکثر مالکیت: هکتار عمق خاک زراعی: سانتی متر
بافت خاک: ☐ سبک ☐ متوسط ☐ سنگین توضیحات:

شاخه های فرعی:

نام شاخه فرعی:	طول شاخه فرعی: متر	دبی شاخه فرعی: لیتر بر ثانیه
نام شاخه فرعی:	طول شاخه فرعی: متر	دبی شاخه فرعی: لیتر بر ثانیه
نام شاخه فرعی:	طول شاخه فرعی: متر	دبی شاخه فرعی: لیتر بر ثانیه
نام شاخه فرعی:	طول شاخه فرعی: متر	دبی شاخه فرعی: لیتر بر ثانیه

مادرچاههای فرعی:

نام شاخه فرعی متصل:	عمق مادرچاه فرعی: متر	ارتفاع از سطح دریا: متر
مختصات مادرچاه فرعی: Y	X	zone
نام شاخه فرعی متصل:	عمق مادرچاه فرعی: متر	ارتفاع از سطح دریا: متر
مختصات مادرچاه فرعی: Y	X	zone
نام شاخه فرعی متصل:	عمق مادرچاه فرعی: متر	ارتفاع از سطح دریا: متر
مختصات مادرچاه فرعی: Y	X	zone
نام شاخه فرعی متصل:	عمق مادرچاه فرعی: متر	ارتفاع از سطح دریا: متر
مختصات مادرچاه فرعی: Y	X	zone

توضیحات:

فرم تهیه اطلاعات توصیفی و مکانی قنوات ، جهت ثبت در سامانه اطلاعات مکانی قنوات

بازدید اولیه:

کارشناس بازدید کننده: تاریخ بازدید: سال ماه روز

وضعیت قنات: ☐ دایر ☐ بایر ☐ آبدهی در زمان بازدید: لیتر بر ثانیه

دبی در مرز تران خشکان: لیتر بر ثانیه EC PH

نوع بهره برداری: ☐ خصوصی ☐ تعاونی ☐ سهامی زراعی ☐ خرده دهقانی ☐ مشاع ☐ دولتی ☐

تعداد بهره بردار: نفر سطح زیر کشت زراعی: هکتار سطح زیر کشت باغی: هکتار

سطح آیش: هکتار تعداد دام سبک: تعداد دام سنگین:

استخر: ☐ دارد ☐ ندارد ☐ حجم استخر: مترمکعب تعداد خانوار استفاده کننده از آب شرب:

نوع آبیاری تحت فشار: ☐ ندارد ☐ بارانی ☐ موضعی ☐ زیرسطحی ☐

مساحت سیستم تحت فشار: متر مربع

گزارش بازدید:

فرم تهیه اطلاعات توصیفی و مکانی قنوات ، جهت ثبت در سامانه اطلاعات مکانی قنوات

نوع پوشش راهرو:

* نوع پوشش:		از متر تا:		تا متر:		طول پوشش:	متر
* نوع پوشش:		از متر تا:		تا متر:		طول پوشش:	متر
* نوع پوشش:		از متر تا:		تا متر:		طول پوشش:	متر
* نوع پوشش:		از متر تا:		تا متر:		طول پوشش:	متر
* نوع پوشش:		از متر تا:		تا متر:		طول پوشش:	متر
* نوع پوشش:		از متر تا:		تا متر:		طول پوشش:	متر

* انواع پوشش: خاکی _ کول بتنی _ کول سفالی _ سنگ بند _ تخته بند _ بتن درجا _ آجرچینی _ مصالح نوین (لوله پلی اتیلن) _ مصالح نوین (G.R.P) _ سایر توضیحات:

نوع پوشش میله:

* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:
* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:
* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:
* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:
* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:
* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:
* نوع پوشش:		تعداد میله چاه:		حلقه	توضیح:

* انواع پوشش: خاکی _ طوقه بتنی _ طوقه سفالی _ طوقه سنگ چین _ طوقه آجری _ مصالح نوین (G.R.P) _ سایر

فرم تهیه اطلاعات توصیفی و مکانی قنات ، جهت ثبت در سامانه اطلاعات مکانی قنات

اولویتها:

سال:

*عنوان اولویت: # اهمیت: حجم عملیات: متر/ حلقه چاه

*عنوان اولویت: # اهمیت: حجم عملیات: متر/ حلقه چاه

*عنوان اولویت: # اهمیت: حجم عملیات: متر/ حلقه چاه

اولویتها: گسترش بخش تران _ بغل بری _ شعه شکنی _ طوقه چینی _ سنگ و پل بندی _ لایروبی _ کف شکنی _ پیشکارکنی _ خرابی کشی
کول گذاری _ کانال سازی _ بستن میله چاه _ بازگشایی میله _ درپوش گذاری میله _ کمرگیری میله _ گواربندی اطراف میله
دهانه سازی میله _ دال بتنی _ آب هرزی قنات _ اصلاح شیب راهرو _ سایر

اهمیتها: خیلی زیاد _ زیاد _ متوسط _ کم

توضیحات:

اقدامات:

سال:

*نوع اقدام: # اهمیت: حجم عملیات: متر/ حلقه چاه

*نوع اقدام: # اهمیت: حجم عملیات: متر/ حلقه چاه

*نوع اقدام: # اهمیت: حجم عملیات: متر/ حلقه چاه

اقدامات: گسترش بخش تران _ بغل بری _ شعه شکنی _ طوقه چینی _ سنگ و پل بندی _ لایروبی _ کف شکنی _ پیشکارکنی _ خرابی کشی
کول گذاری _ کانال سازی _ بستن میله چاه _ بازگشایی میله _ درپوش گذاری میله _ کمرگیری میله _ گواربندی اطراف میله
دهانه سازی میله _ دال بتنی _ آب هرزی قنات _ اصلاح شیب راهرو _ سایر

اهمیتها: خیلی زیاد _ زیاد _ متوسط _ کم

توضیحات:

«پیشینه قنات»

برگه پیشنهاد قیمت

شرکتها یا پیمانکاران محترم بایستی جدول زیر را به همراه آگهی استعلام مهر و امضاء شده (۲ برگ) پس از تکمیل در سامانه بارگذاری نمایند.

شرح خدمت / کالا	مشخصات	محل اجرا	مبلغ کل پیشنهادی (ریال)
	طبق فایل پیوست	شهرستان	

مبلغ کل پیشنهادی به حروف :

نام شرکت / پیمانکار :

نام : نام خانوادگی :

شماره تلفن / همراه :

مهر و امضاء شرکت کننده