

دستورالعمل فنی و اجرایی  
پروژه مدیریت اطلاعات مکانی  
طرح جهش تولید در دیمزارها

رصدهانه کشاورزی ایران



به قلم :

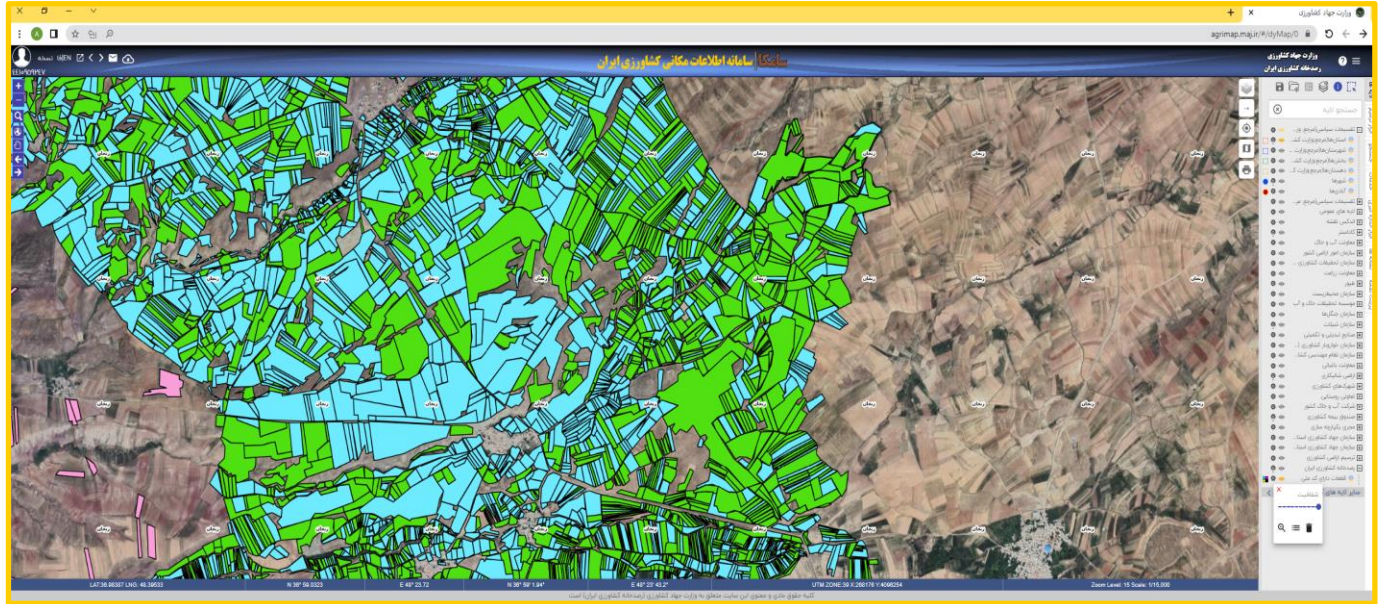
- مهندس جعفر خلفی (مدیر رصدهانه کشاورزی استان زنجان)
- مهندس امیر نجفی (مدیر سامانه اطلاعات مکانی وزارت | سامکا)
- علیرضا کردلو (معاون سنجش و تحلیل رصدهانه کشاورزی ایران)

تیر 1402 (ویرایش 1)

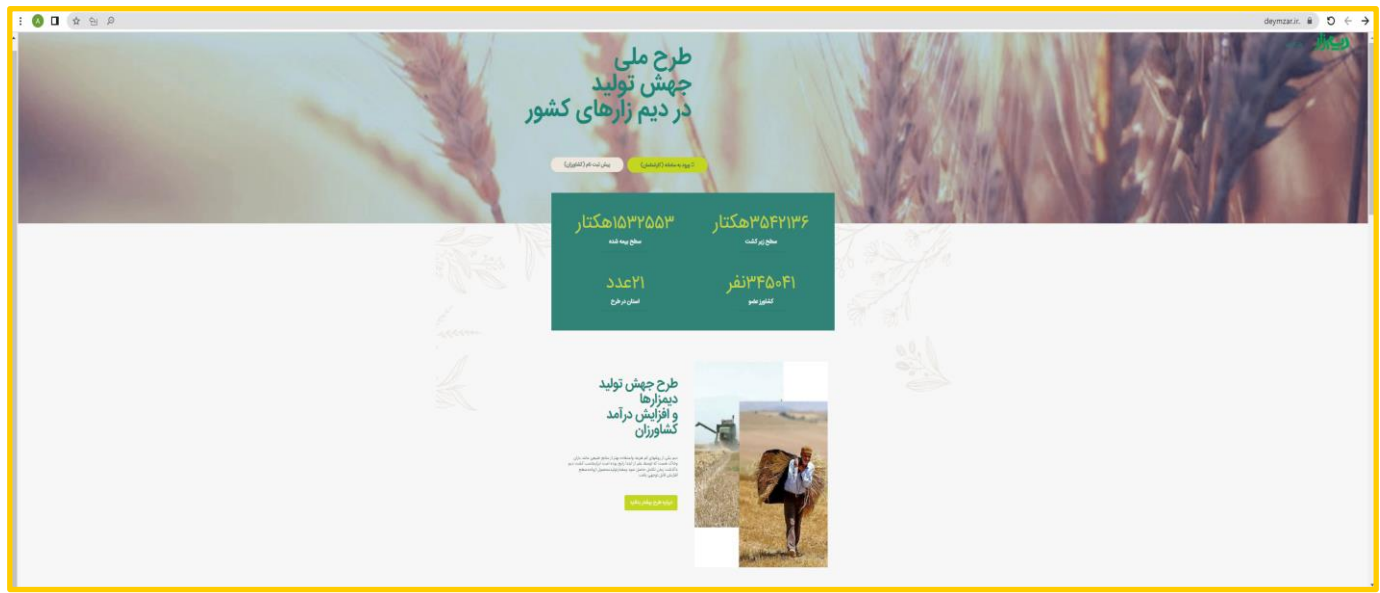
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# Agrimap.maj.ir



# Deymzar.ir



## مقدمه

با عنایت به اهداف وزارت جهاد کشاورزی جهت ساماندهی و مدیریت اطلاعات مکانی و توصیفی واحدهای تولید کننده کشاورزی و مأموریت راهبردی رصدخانه کشاورزی ایران در مشروط کردن کل سرویس های وزارتی به سایر دستگاه های دولتی، تولیدکنندگان و مصرف کنندگان نهایی به وجود اطلاعات مکانی، شیوه نامه ذیل جهت تولید اطلاعات مکانی واحد های تولیدی و مساحی اراضی بخش کشاورزی، کشاورزی ارائه می گردد. این پروژه به صورت پایلوت در زمستان 1401 در استان زنجان اجرا گردیده، درس آموخته های آن در این سند منعکس شده است.

## تعاریف

1. **وزارت:** وزارت جهاد کشاورزی
2. **ستاد:** ستاد اجرایی فرمان امام
3. **سازمان:** سازمان جهاد کشاورزی استان
4. **نظام مهندسی:** سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی
5. **صنف:** اتاق اصناف کشاورزی ایران
6. **سیاستگذار:** قرارگاه رصدخانه کشاورزی به عنوان سیاستگذار اصلی اجرای پروژه
7. **مجری:** نظام + صنف
8. **پایلوت:** اجرای پروژه در سطح تعریف شده برای اجرای آزمایشی و راستی آزمایی های از قبل تعریف شده. در اینجا استان زنجان به عنوان پایلوت تعریف می گردد.
9. **کارشناس فنی:** تمامی کارشناسان پهنه، کارشناسان مرتبط با پروژه جهش تولید در دیمزارها، اعضای سازمان نظام مهندسی کشاورزی یا اتاق اصناف .
10. **تولید کننده:** کشاورز یا هر فرد حقیقی / حقوقی مرتبط با اراضی کشاورزی.
11. **دهیار:** رابط تولید کننده با کارشناس در روستاها.
12. **فرد:** منظور کارشناس یا تولید کننده می باشد.
13. **شناسنامه:** شناسنامه صادر شده در پروژه به ازای هر قطعه زمین تولیدی
14. **پروژه دیمزارها:** پروژه جهش تولید در دیمزارها که با همکاری ستاد اجرایی فرمان امام و وزارت جهاد کشاورزی در حال اجرا می باشد.

## هدف پروژه

هدف از اجرای این پروژه، مساحی اراضی کشاورزی کشور و تشکیل پایگاه داده های مکانی و توصیفی این اراضی می باشد.

## طرح مسئله

ساماندهی و مدیریت اطلاعات مکانی و توصیفی اراضی کشاورزی، به گونه ای که سرویس های دولتی مرتبط با پروژه منوط و مشروط به وجود

شناسنامه زمین گردد.

## چشم انداز پروژه

1. برآورد میزان مساحت اراضی تحت کشت
2. برآورد میزان تولید و عملکرد با دقت قابل قبول
3. تعیین مکان های مستعد کشت و ارقام مناسب کشت در هر منطقه مناسب با شرایط اکولوژیکی منطقه
4. مدیریت دانش پروژه الگوی کشت
5. توسعه کشاورزی قراردادی

## دستاوردهای اجرای پروژه

1. تسهیل سرمایه گذاری در بخش کشاورزی
2. فراهم نمودن زمینه نظارت و کنترل کمی و کیفی تولید، عرضه و صادرات محصولات کشاورزی
3. حفاظت از منابع تولید به ویژه آب و خاک و اجرای الگوی کشت
4. ایجاد زمینه ارائه تسهیلات، نهاده ها، آموزش و خدمات مورد نیاز بخش به صورت دقیق و سریع
5. ایجاد زمینه بهینه سازی مصرف نهاده های کشاورزی ( بذر، کود، سم، آب، مکانیزاسیون و ... )
6. امکان ارائه اطلاعات لازم به سرمایه گذاران، صادر کنندگان، پژو هشگران و فعالان بخش کشاورزی
7. اطلاع از وضعیت موجود زمین ها و تثبیت حقوقی و ثبتی آنها به منظور جلوگیری از خردتر شدن اراضی کشاورزی
8. حرکت به سمت تولید اشتراکی با حفظ حدود و ثغور و یا یکپارچه سازی اراضی کشاورزی در مناطق مستعد به لحاظ اجتماعی و جغرافیایی

## ارکان اجرایی پروژه

### وزارت جهاد کشاورزی

- تامین زیر ساخت اطلاعات مکانی
- پیشبرد منطقه ای پروژه

### ستاد اجرایی فرمان امام خمینی (ره)

- تامین مالی پروژه دیمزار
- پیشبرد ملی پروژه

### نظام مهندسی کشاورزی

- مدیریت برداشت اطلاعات مکانی
- مدیریت پردازش و تولید شناسنامه

## ظرفیت های سازمان نظام مهندسی کشاورزی و اتاق اصناف برای اجرای پروژه

1. روابط فنی، اقتصادی و تولیدی (تأمین نهاده ها، ارایه مشاوره فنی و ...) با زارعین و ساکنین بومی در هر منطقه
2. دارا بودن اعضای حقیقی و حقوقی
3. پراکنش اعضای حقیقی و حقوقی در تمامی پهنای استان، حتی در دوردست ترین مناطق
4. اجرای سریع و ارزان به دلیل استقرار در پهنه
5. مراکز خدمات غیر دولتی و شرکتهای فنی مهندسی فعال در دهستان ها

## گام های اجرایی و زیر ساخت های لازم برای آغاز پروژه

تدوین یا اصلاح دستورالعمل ها، شیوه نامه ها، فرآیندها و مشخص نمودن استانداردهای برداشت اطلاعات پروژه

تشکیل مرکز کنترل و ویرایش پروژه

تشکیل، تجهیز و آموزش اکیپ ها

راه اندازی نرم افزار مدیریت پروژه و سایر نرم افزارهای مورد نیاز و سرور مرکزی

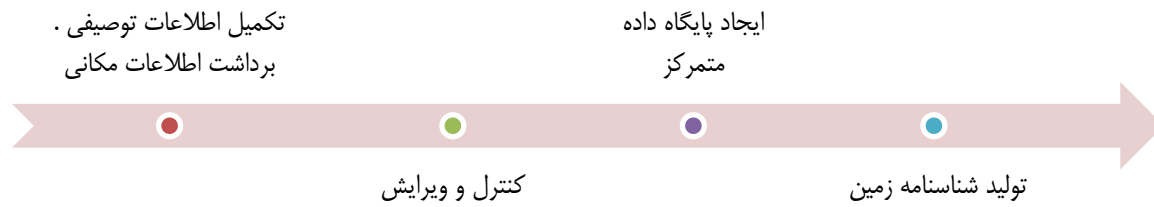
تهیه بانک اطلاعات داده های مکانی، تصاویر ماهواره ای و عکس های هوایی، و...

برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی ویرایش، تدقیق و تولید نقشه هر پلاک

صدور شناسنامه زمین به ازای هر واحد تولیدکننده



## خلاصه گام های اجرایی



## مراحل کار





## برداشت میدانی

هر فردی که در اینجا هم تولیدکننده و هم کارشناس تلقی می شود از طریق نصب اپلیکیشن بر روی گوشی های هوشمند محدوده اراضی کشاورزی را مساحی و برداشت می کند. با توجه به برنامه ریزی های مجری و تفاهم با دهیاری هر روستا، کارشناسان مرتبط، در روستاها مستقر شده و نسبت به مساحی اراضی تولیدکنندگان اقدام می نمایند. برداشت با استفاده از نرم افزار مساحی (راهنمای مساحی با نرم افزار به پیوست ارائه شده است) صورت می گیرد. همچنین صورتجلسه برای هر قطعه زمین هم در نرم افزار مساحی تکمیل می گردد. متن زیر به عنوان رسید فعالیت کشاورزی تحویل تولید کننده محصول می گردد تا در پایان فرایند با تحویل این رسید، شناسنامه خود را تحویل بگیرد.

### رسید شناسنامه فعالیت کشاورزی

نام و نام خانوادگی تولید کننده :	کد ملی :
تاریخ برداشت :	آبادی :
نام و نام خانوادگی مساح و امضا :	کد رهگیری : کروکی ( در صورت نیاز ):

## نرم افزار مساحی:

پس از نصب برنامه ؛ در صفحه اصلی نرم افزار کاربر می تواند با استفاده از « نام کاربری» و « کلمه عبور » وارد کارتابل خود شود.

در ابتدا نام کاربری و کلمه عبور « کدملی » مساح می باشد.

در صورت انتخاب دکمه « ثبت نام » صفحه زیر به کاربر نمایش داده می شود و مساح اطلاعات خود را وارد می نماید.



همه با هم جهاد کشاورزی

نام

نام خانوادگی

کد ملی

تاریخ تولد

شماره موبایل

تایید نام

همه با هم جهاد کشاورزی

تمامی مراحل بصورت **offline** قابل اجرا می باشد.

پس از ورود به سامانه « لیست زمین ها » به مساح نمایش داده می شود، با کلیک بر روی افزودن امکان افزودن زمین جدید برای کاربر فراهم شده است.

امکان تغییر کلمه عبور کاربر نیز در قسمت پروفایل برنامه وجود دارد.



در هر زمین، مرحله ای که اطلاعات زمین قرار دارد نیز به کاربر نمایش داده می شود.

در گام اول کاربر با کلیک بر روی هر قطعه زمین، اطلاعات زمین را تکمیل و ثبت می نماید.



در گام دوم؛ زمانیکه کاربر اطلاعات زمین را ثبت کرد و مجدد وارد این صفحه شد دکمه «مساحی» برای کاربر نمایش داده می شود.

با کلیک بر روی دکمه «مساحی»، صفحه زیر به کاربر نمایش داده می شود.



کاربر جهت مساحی زمین مورد نظر بر روی دکمه « شروع » کلیک می نماید.

توجه : سیستم بصورت اتوماتیک هر ۶ متر یک نقطه برداشت می نماید.

توجه: سرعت حرکت حداکثر ۵ کیلومتر بر ساعت قابل قبول است.



#### علامت اخطار:

- (!) سبز رنگ: سیگنال قوی است، سرعت مجاز است.
- (!) زرد رنگ: سیگنال ضعیف است.
- (!) قرمز رنگ: سرعت غیر مجاز است .
- (!) طوسی رنگ: در وضعیت غیر فعال می باشد.

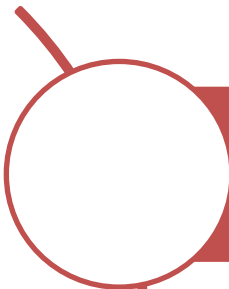
پس از کلیک بر روی دکمه شروع، دکمه « اتمام » در وضعیت غیر فعال به کاربر نمایش داده می شود.



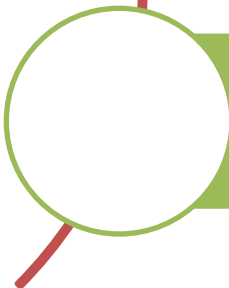
امکان توقف هم برای کاربر فراهم شده است، با کلیک بر روی دکمه « شروع » دکمه « توقف » در حالت فعال قرار می گیرد و

کاربر در هر مکان نیاز به استراحت داشت می تواند بر روی دکمه « توقف » کلیک نماید و استراحت کند.





هشدار: جهت ادامه کار می بایست از نقطه ای که متوقف شده است شروع نمایید بنابراین روی زمین علامت گذاری نمایید.



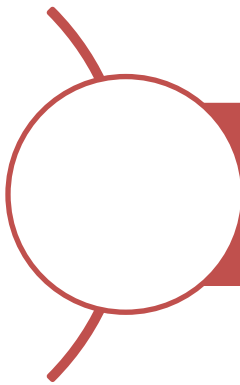
کاربر پس از توقف و استراحت، مجدد به نقطه ای که متوقف شده بود مراجعه نماید و بر روی دکمه « ادامه » کلیک نماید.



زمانیکه کاربر دکمه « ادامه » را کلیک کرد مجدد دکمه « توقف » در حالت فعال به کاربر نمایش داده می شود تا در صورت نیاز مجدد توقف نماید.

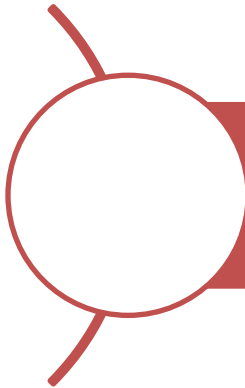
توجه: دکمه « ادامه » در صورتیکه کاربر به ۲۰ متری محل توقف رسید فعال می شود.





پس از اتمام برداشت و مساحی زمین زمانی که کاربر به نقطه شروع بازگشت، دکمه « اتمام » فعال می شود.





شرایط فعال شدن دکمه « اتمام » :

۱. در شعاع ۲۰ متری نقطه شروع قرار گیرد.
۲. باید حداقل ۵۰ متر محیط حرکت کرده باشد.

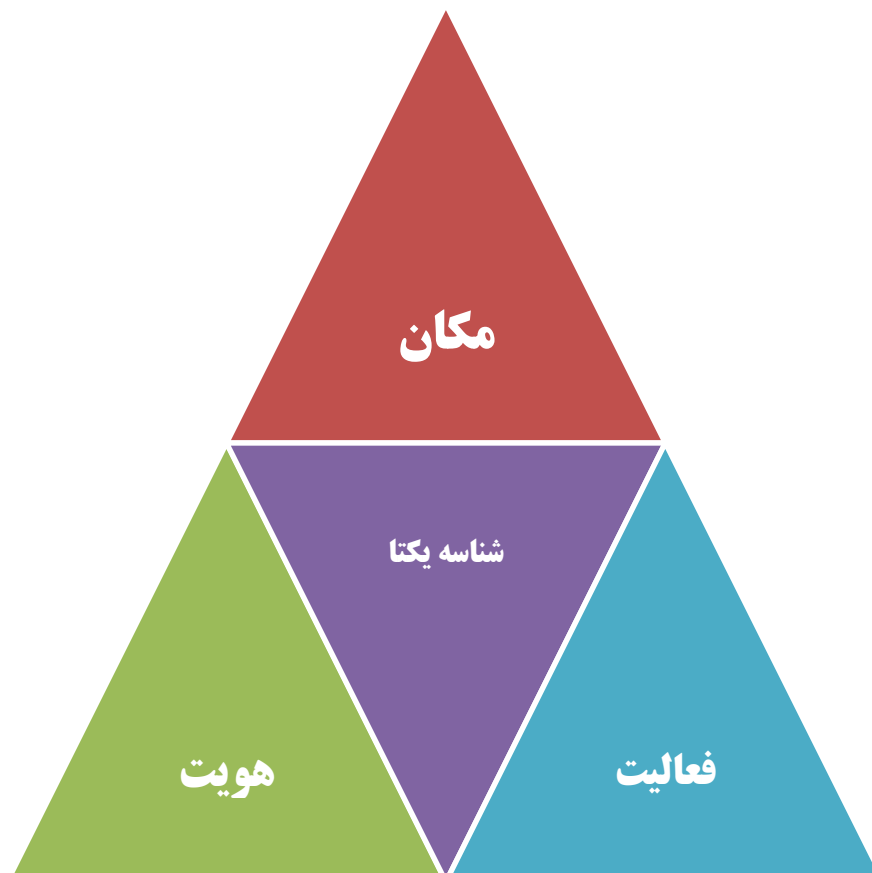


## مرکز کنترل و ویرایش

بعد از مساحی هر قطعه، نقشه زمین به مرکز کنترل و ویرایش مستقر در سازمان جهاد کشاورزی استان ارسال می‌گردد. کارشناسان مستقر در این مرکز، اطلاعات تولید شده را بر روی تصاویر ماهواره ای و یا عکس های هوایی اورتوفتو شده کنترل خواهند کرد. منظور از ویرایش، حذف مرزهای مشترک و روی هم افتادگی ها، نقاط اضافی و کنترل حدود قطعات و تبدیل به پلی گون و کنترل اطلاعات توصیفی می باشد. در صورت تایید نقشه ها اطلاعات برای مراحل بعدی ارسال می گردد و در غیر اینصورت به منظور اصلاح مجدداً به کارتابل فرد برداشت کننده ارجاع و پیامکی مبنی بر ضرورت اصلاح نقشه به فرد برداشت کننده ارسال می گردد.


## ایجاد پایگاه داده متمرکز

نقشه های اصلاح شده و تایید شده در مرحله قبل به منظور مدیریت و همچنین تصمیم گیری های کلان در پایگاه داده ای که در سامانه اطلاعات مکانی کشاورزی ایران (سامکا) ایجاد شده است نگهداری می گردد. همه قطعات در این سامانه دارای کد منحصر بفرد (**Unique**) می باشند که به عنوان شناسه قطعه معرفی می گردد.



## تولید شناسنامه زمین

یک شناسنامه فیزیکی برای هر قطعه زمین که کشاورز در آن کشت و کار می کند، تولید می گردد. این شناسنامه در قالب یک نسخه کاغذی تحویل کشاورز می شود.



### شناسنامه زمین

**مشخصات قطعه**

مساحت قطعه (هکتار)

۰/۷۱

**کد قطعه**

۲۷۱۵۱۱۲-۸۵

**مشخصات مالک**

کد ملی مالک	۹۶
شماره شناسنامه	۷۲۲
شماره تماس	

**مشخصات بهره بردار**

نام و نام خانوادگی مالک	
نام پدر	
تاریخ تولد	




**مشخصات بهره بردار**

کد ملی بهره بردار	
شماره شناسنامه	۷۲۲
شماره تماس	

**مشخصات بهره بردار**

نام و نام خانوادگی بهره بردار	
نام پدر	
تاریخ تولد	

**محدوده قطعه**

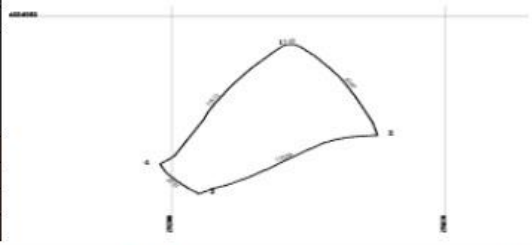




برای دریافت اطلاعات بیشتر اسکن کنید

مقیاس 1:1500

شمال

شماره	X	Y	Zone
۱	۲۹۲۵۶۷.۱۴	۴۰۲۶۹۲۷.۵۹	۲۹
۲	۲۹۲۶۱۲.۷۴	۴۰۲۶۸۵۵.۴۹	
۳	۲۹۲۵۱۴.۸	۴۰۲۶۸۰۸.۸۶	
۴	۲۹۲۴۹۲.۴۸	۴۰۲۶۸۲۲.۴۹	
استان		زنجان	
شهرستان		سلطانیه	
آبادی		سلمان کندي	
محصول		گندم	



این شناسنامه بر اساس فرآیندهای رسمی وزارت جهاد کشاورزی در راستای شناسایی واحدهای تولیدکننده تهیه و ارائه گردیده است.

تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۴/۰۴



## تعرفه اجرایی پروژه

تعرفه اجرایی پروژه برای سال 1402 حداکثر مطابق جدول شماره 9 تعرفه 1401 سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور (صفحه 52) می باشد. تسهیم و مدیریت این تعرفه مابین ارکان پروژه با تصمیم رییس سازمان جهاد کشاورزی استان خواهد بود.

عنوان	تعرفه (ریال)
قیمت پایه تهیه و طراحی هر نقشه (ریال)	۲,۵۰۰,۰۰۰
تهیه فایل با فرمت Kmz (تطبیق نقشه روی نقشه هوایی Google Earth)	۷۵۰,۰۰۰

به ازای سطوح ذکر شده ذیل، مبالغ مورد نظر به قیمت پایه اضافه می گردد.

ردیف	مساحت	تعرفه (ریال)
۱	۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع	۲,۰۱۰,۰۰۰
۲	بیش از ۵۰۰۰ مترمربع تا ۱ هکتار	۲,۹۲۰,۰۰۰
۳	بیش از ۱ هکتار تا ۵ هکتار	۵,۴۵۰,۰۰۰
۴	بیش از ۵ هکتار تا ۱۰ هکتار	۱۰,۹۰۰,۰۰۰
۵	بیش از ۱۰ هکتار تا ۵۰ هکتار	۱۶,۴۳۰,۰۰۰
۶	بیش از ۵۰ هکتار تا ۱۰۰ هکتار	۲۱,۹۰۰,۰۰۰
۷	بیشتر از ۱۰۰ هکتار	از ۱۰۰ هکتار بالاتر به ازاء هر هکتار ۳۶۰,۰۰۰ ریال به تعرفه فوق افزوده می گردد.