|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Требования к точности и методам, утвержденные Приказом Минэкономразвития России от 01.03.2016  № 90  **(до 01.01.2021)** | Требования к точности и методам, утвержденные Приказом Росреестра от 23.10.2020 № П/0393  **(с 01.01.2021)** |
| Методы определения координат характерных точек | отсутствует комбинированный метод | комбинированный метод (сочетание геодезического метода и метода спутниковых геодезических измерений (определений) |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении комбинированного метода | - | формула вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерных точек. |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении геодезического метода | - с использованием программного обеспечения;  - по формуле | - с использованием программного обеспечения;  - по формуле , а также  по формулам:  (метод) прямой угловой засечки;  (метод обратной угловой засечки);  (метод полярной засечки) |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении фотограмметрического метода | величина среднеквадратической погрешности местоположения характерных точек принимается равной 0,0005 метра в масштабе аэроснимка(космоснимка), приведенного к масштабу соответствующей картографической основы | необходимо использовать материалы аэрофотосъемки и космической съемки, размер проекции пикселя на местности которых не превышает значений, установленных в [приложении](consultantplus://offline/ref=0C61C35B63658A6ECC3C1B965E38A924934E020BF3835FA8B652A077F7594913DD31C888D99EA9FBF53AEC2354A59CE4D407D99E8B4F1C4548d2J) к настоящим требованиям для соответствующей категории земель и разрешенного использования земельных участков |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении картометрического метода | При определении местоположения характерных точек, изображенных на карте (плане), величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0005 метра в масштабе карты (плана) | При определении координат характерных точек:  с использованием карт (планов), фотокарт, ортофотопланов, созданных в аналоговом виде, величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0012 метра в масштабе соответствующей карты (плана), фотокарты, ортофотоплана;  с использованием карт (планов), созданных в цифровом виде, величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0007 метра в масштабе соответствующей карты (плана);  с использованием фотокарт, ортофотопланов, созданных в цифровом виде, величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0005 метра в масштабе соответствующей фотокарты, ортофотоплана |
| Допустимые расхождения первоначальных и последующих (контрольных) определений координат характерных точек | - | Установлено, что допустимые расхождения первоначальных и последующих (контрольных) определений координат характерных точек не должны превышать удвоенного значения средней квадратической погрешности, указанной в [приложении](consultantplus://offline/ref=8CAF81F6459C117768957CADFBF70BCB3B8BF95D745219677BA7AA5A4FB5AAA44D34AC0A00AE028A149D6DCF75356BDDA1B40163F42E61DBj2HCL) к настоящим требованиям |