

	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 $M_t = \sqrt{m_s^2 + m_g^2}$.
Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении геодезического метода	- с использованием программного обеспечения; - по формуле $M_t = \sqrt{m_0^2 + m_1^2}$	- с использованием программного обеспечения; - по формуле $M_t = \sqrt{m_0^2 + m_1^2}$, а также по формулам: $m_1 = \frac{m_\beta}{\rho \sin \gamma} \sqrt{d_1^2 + d_2^2}$ (метод) прямой угловой засечки; $m_1 = \frac{m_\beta}{\rho \sin(\gamma + \delta)} \sqrt{\left(\frac{d_1 d_2}{a}\right)^2 + \left(\frac{d_2 d_3}{b}\right)^2}$ (метод обратной угловой засечки); $m_1 = \sqrt{m_d^2 + m_\beta^2 \frac{d^2}{\rho^2}}$ (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	необходимо использовать материалы аэрофотосъемки и космической съемки, размер проекции пикселя на местности которых не превышает значений, установленных в приложении к настоящим требованиям для соответствующей категории

	масштабу соответствующей картографической основы	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 к настоящим требованиям