

1. La densificació de la xarxa de 5è ordre (X5) serà controlada per la UMAT (Ajuntament de Girona). Qualsevol punt que es consideri adient per formar part d'aquesta xarxa haurà de complir les condicions segona i tercera d'aquestes condicions Tècniques.
2. Els nous punts formaran part de nous itineraris que hauran **d'enquadrar-se** entre les bases existents de la **Xarxa Local Topogràfica**, generant entre aquestes, les noves bases que siguin necessàries per la pressa de dades.
A aquests efectes l'Ajuntament facilitarà les dades d'aquelles bases de la **Xarxa Local Topogràfica**, si s'escau de la Xarxa Geodèsica Utilitària de l'Institut Cartogràfic de Catalunya que siguin més properes a la zona objecte del treball, perquè s'utilitzin com bases de partida per als nous itineraris.
3. El càlcul de les coordenades de les noves bases creades, així com de les posteriors radiacions de punts de cadascuna d'aquestes, es farà en projecció UTM.
 - L'error total de tancament per a cadascú dels eixos X e Y (valors calculats en m) no ultrapassarà en cap cas el **producte del 0.025% del denominador de l'escala gràfica sol·licitada**, (entenen-se aquesta **1/200** en el cas de no haver estat expressament indicada), per un factor de tolerància, obtingut sumant a **la unitat, el producte del número d'estacions intermèdies de la poligonal per 0.1**.

$$Et (x-y) = \{ 0.00025 \times \text{escala gràfica} \} \times \{ 1 + (n^{\circ} \text{ estacions} \times 0.1) \}$$

- L'error total de tancament en l'eix Z serà inferiors a **la meitat de l'error total calculat per als eixos X e Y**.

$$Et (z) = \{ 0.00025 \times \text{escala gràfica} \} \times \{ 1 + (n^{\circ} \text{ estacions} \times 0.1) \} / 2$$

- Si aquest errors calculats no compleixen independentment aquestes dues toleràncies màximes, l'itinerari no serà considerat com a vàlid i haurà de repartir-se en la seva totalitat.
 - S'evitaran al màxim els itineraris secundaris enquadrats entre bases dels nous itineraris principals. Així mateix també s'intentarà evitar els itineraris tancats sobre un únic vèrtex sense cap lectura intermitja de comprovació a altre vèrtex de la xarxa local
 - Cas de ser necessaris e inevitables aquest tipus d'itineraris, a efectes del càlcul de l'error hauran d'acumular la mitja dels errors parcials acumulats corresponents a les bases de partida i arribada de l'itinerari principal. Aquesta suma d'errors no podrà ser superior a la tolerància determinada per a l'itinerari principal.
4. Es monumentaran els nous punts de forma que se'n garanteixi la seva durabilitat amb el tipus de clau (geo-punt) normalitzat escollit per a la xarxa local, amb anella metàl·lica. La UMAT (Ajuntament de Girona) durà a terme les tasques de fixació.



5. Llistat resum amb la relació dels nous punts, indicant les seves coordenades **UTM** acompanyat d'un petit croquis general indicatiu de la seva ubicació.
- Fitxes o ressenyes individualitzades de cadascun dels nous punts que formin part de la xarxa Local. (el model serà facilitat per la UMAT)
 - Càlculs dels itineraris realitzats amb indicació dels errors de tancament i la seva correcció.
 - Per al lliurament de les fitxes necessàries de les bases de la Xarxa Local Topogràfica, el model de les ressenyes o qualsevol altra informació relacionada amb els treballs a realitzar l'adjudicatari es posarà en contacte amb la UMAT (Unitat Municipal d'Anàlisi Territorial)