

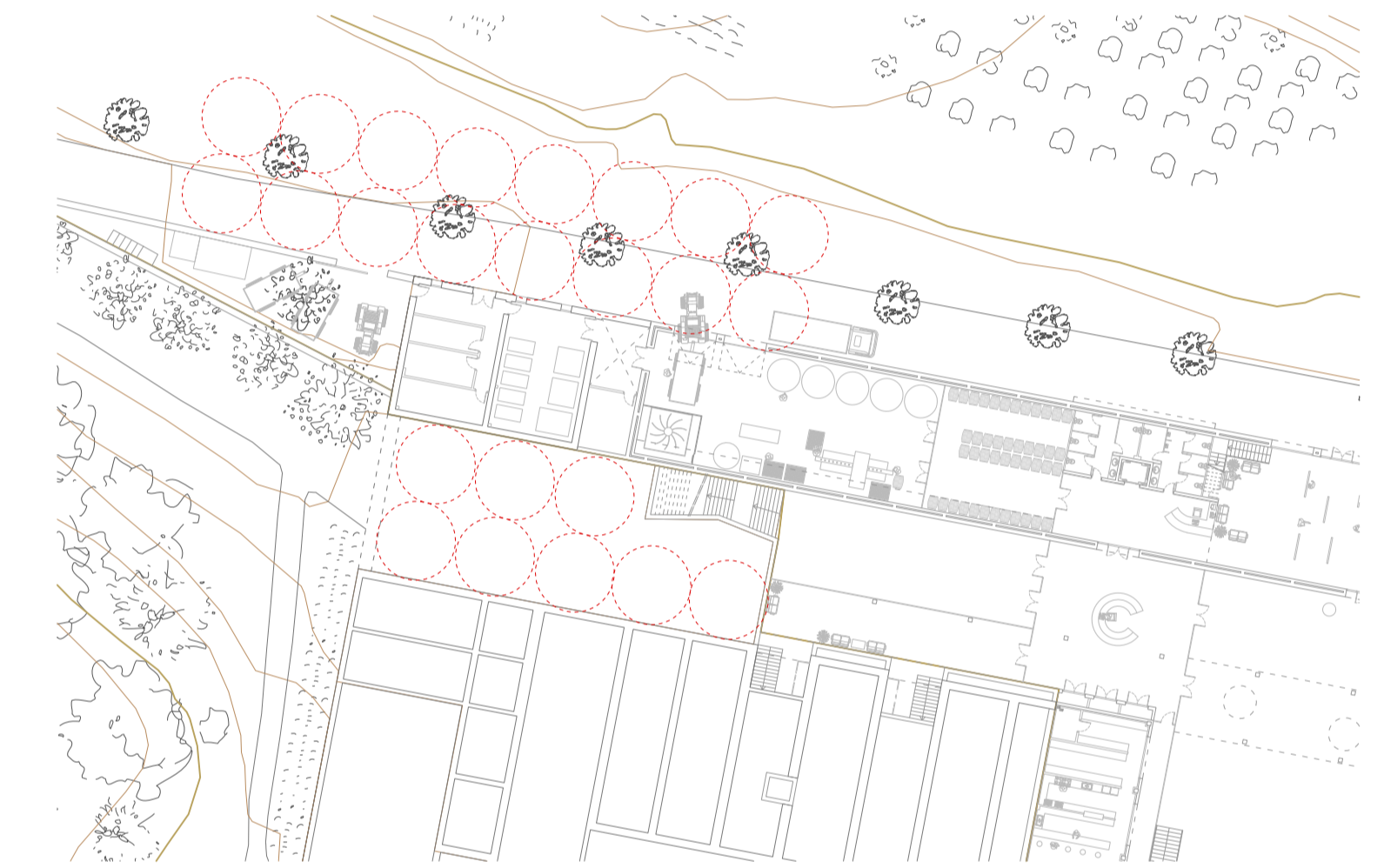
INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

El document bàsic emprat per al disseny d'aquest apartat ha estat el CTE DB HS secció 3, CTE DB HE secció 2 i el RITE. S'extreuen els següents paràmetres:
 - Degut al clima de la zona, s'emplea un sistema de geotèrmia per perforació de pous verticals de 80 metres de profunditat que climatitzen aproximadament 200m². Pel volum que tenim, necessitem uns 25 pous aproximadament. Aquest pous han d'estar separats entre ells uns 6-8m per tal que no es vegin afectats per les temperatures dels tubs i el sistema funcioni correctament. Aquests pous tenen un Ø de 150mm on circulen tubs de polietilè de 25-40mm.
 - Pels màxims i mínims de temperatura que tenim a la zona, el líquid que es tria per circular pels conductes és l'etilenglicol.
 - Tal i com veiem a l'esquema, aquests conductes van a unes bombes geotèrmiques que a la vegada omplen uns dipòsits d'inèrcia, els quals abasteixen a les diferents demandes que trobem als edificis.
 - Aquest sistema és òptim per aquesta instal·lació ja que els dipòsits on es fermenta el vi produeixen calor, encara que sigui hivern, i és per això que es projecten sistemes independents que consisteixen en tubs paral·lels de fred i calor amb els seus retorns. Amb aquest sistema, podem refredar els dipòsits de vi i a la vegada calefactar totes les altres sales.

Com podem veure a l'esquema, la zona que s'adapta per fer les perforacions és a l'exterior del recinte. En aquestes perforacions, si un tub s'espalla i ja no funciona correctament, es talla el conducte i s'utilitzen els altres, sense reparar l'existent ja que fer totes les perforacions és un cost elevat i reparar un només és una gran inversió que no surt rentable.

Sistemes
 Al recinte de Can Monmany s'utilitzen tres sistemes de climatització, tots ells alimentats amb els conductes de calor i fred dels dipòsits d'inèrcia tèrmica. Aquests sistemes es basen en Units de Tractament d'Aire, Cassettes i Fan-coils. Sempre que sigui possible (excepte al Mas) es col·loca un recuperador entàlpic o també s'aprofita per fer la renovació d'aire de l'interior.

ZONA DE POUS GEOTÈRMICS



ESQUEMA GEOTÈRMIA

