INTERPRETACIÓ DELS VALORS DE CONCENTRACIÓ EN EL CAS DE LES MOSTRES SENSE VALOR PER DETERMINADES SUBSTÀNCIES

En les taules que trobem en els informes, no es dóna cap valor de concentració per determinades substàncies en algunes mostres. Però tampoc s'especifica si el valor en aquell punt per la substancia x es 0, contràriament com succeeix en altres ocasions en les que el resultat per una substància es negatiu i s'especifica amb el valor 0. Considerem, per tant, que no s'ha buscat el compost en l'anàlisi de la mostra. És a dir, la corba de concentració de la substància x, tindrà uns punts sobre la cartografia per als que no tindrem cap valor i per tant se'ns presenten dues interpretacions possibles.

Criteri poc conservatiu

Es considera que el valor en el punt amb manca de valor es 0. En la gràfica d'exemple els punts p4, p6, i p7 son portats a 0, d'aquesta manera les àrees d'afectació es veuen reduïdes.

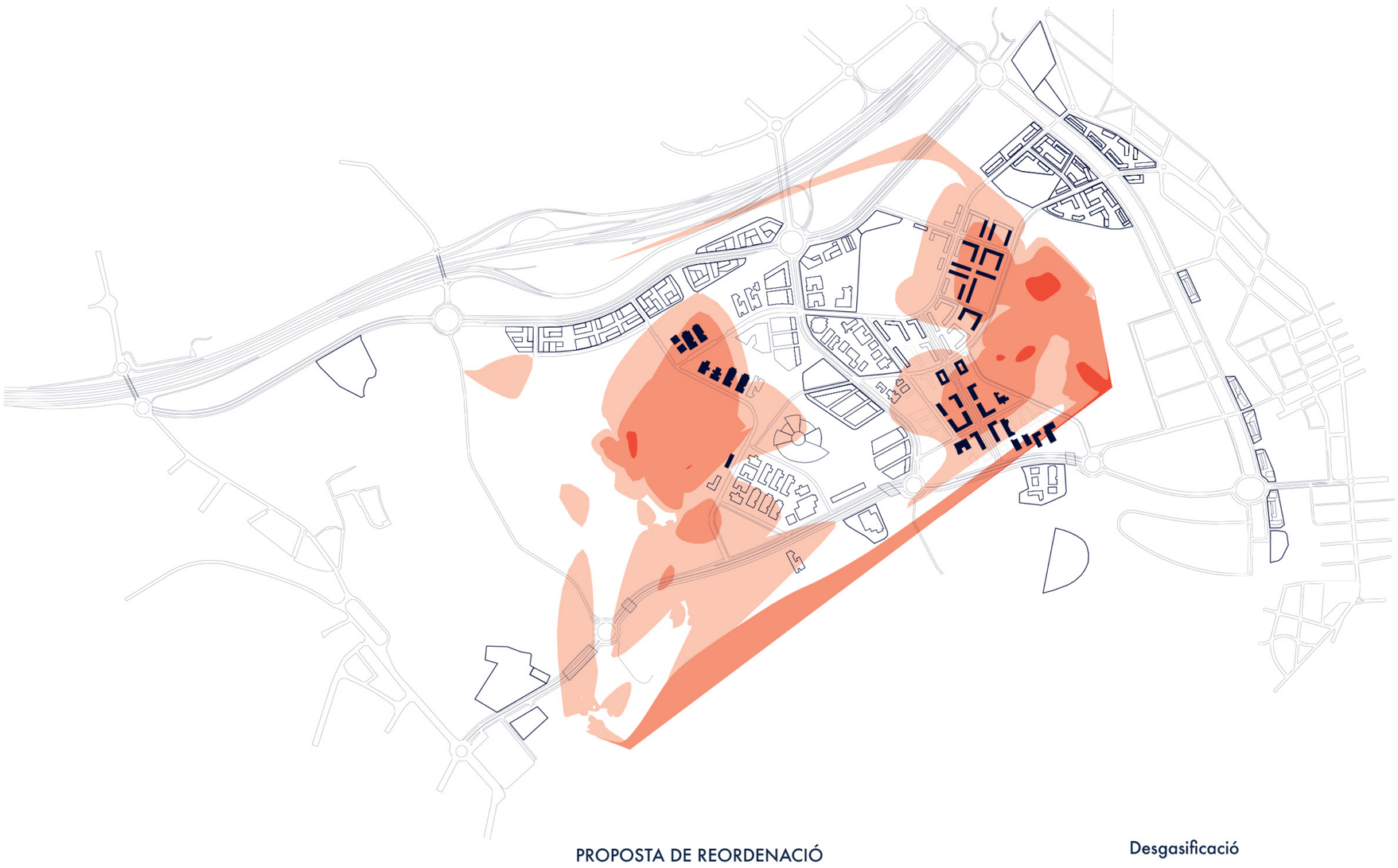
CARTOGRAFIA D'AFECTACIÓ SOBRE EL PLANEJAMENT DEL 2013

Sumatori de corbes dels valors de concentració de contaminants al sòl per usos segons RD 9/2005 i ARC (metalls) superposada al planejament.

USOS
- cap ús permés
- industrial
- urbá + industrial
- tots els usos
- parcel·les sense afectació
- parcel.les afectades

APROXIMACIÓ POC CONSERVATIVA

MODIFICACIÓ DEL PLANEJAMENT ACTUAL SEGONS LA CARTOGRAFIA D'AFECTACIÓ SEGONS USOS DEL SÒL



PROPOSTA DE REORDENACIÓ

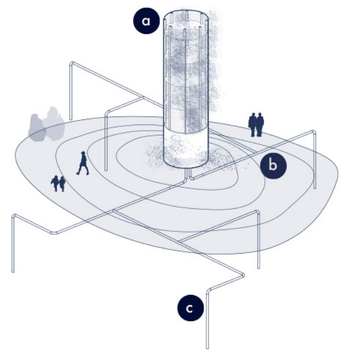
1. Recol·locació edificació
2. Impermeabilització
3. Torres d'extracció de gasos
4. Àrees restringides

SEGELLAT SUPERFICIAL DE L'ABOCADOR

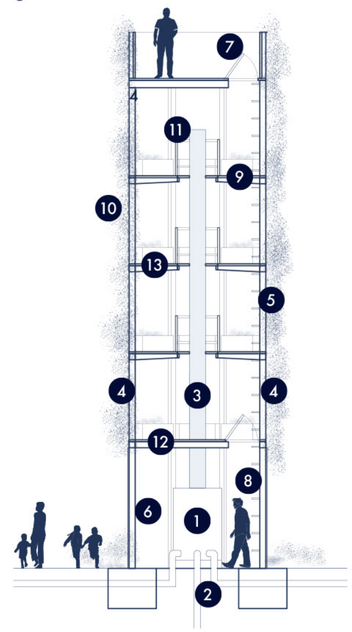
Aïllament superficial i lateral, amb l'objectiu d'assegurar que no es produeixen transports de gasos fora de la massa de residus i minimitzar el risc associat al transport d'aigües, eliminació del risc per contacte directe amb material afectat i la limitació del risc per exposició en superfície a compostos volàtils (procedents de material de rebliment, aigua subterrània i altres gasos d'abocador) per inhalació i situacions d'explosibilitat.

Impermeabilització

El sistema d'extracció del gas i control de les emissions del mateix, només es pot garantir si el recobriment o segellat de l'abocador conté una lamina impermeable per a gasos i un estrat més permeable per el qual el gas pugui circular amb més facilitat i nomes surti per els punts destinats per a la seva extracció,o pous d'extracció.



a. Secció torres d'extració de gasos



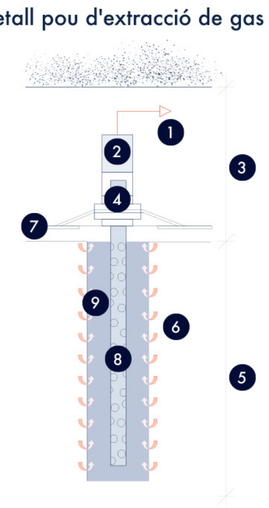
1. filtre de carbó actiu
2. canonades recolectores
3. canonada d'expulsió
4. suport estructural
5. pell filtratge
6. sala de manteniment
7. comporta d'accés
8. escala de servei
9. jardineres
10. heura comuna (ivi)
11. barana de protecció
12. forjat estanc
13. forjat lleuger

Desgasificació

Generalment el gas d'abocador és un gas saturat compost de metà i diòxid de carboni, juntament amb altres elements traça. Aquests gasos poden traslladar-se a zones properes i crear perills d'explosió, contaminació ambiental i males olors. Per tant, per qüestions de seguretat, es considera interessant la possibilitat del seu tractament abans de que surti a l'exterior. En el cas de l'abocador de Can Planas, per la particularitat dels seus residus de tipus 3 s'hi troben també altres tipus de gas. Gasos perillosos per les seves propietats toxicològiques cròniques: diferenciant efectes no cancerígens i cancerígens al llarg del període d'exposició total dels receptors.

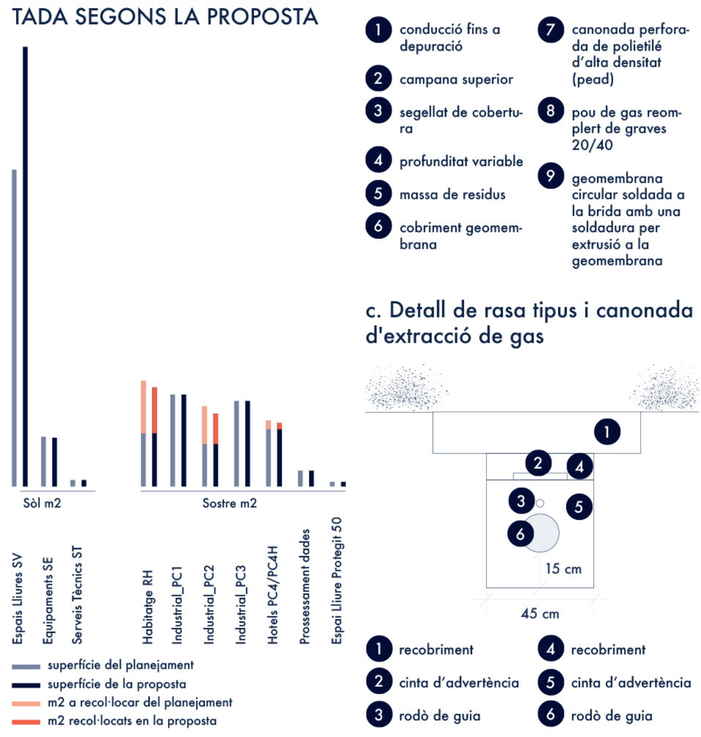
En funció de la producció, el tipus de gas i sempre que sigui tècnicament possible, la canonada general que s'encarrega de connectar els pous d'extracció del gas amb el sistema de filtratge,- circula per una rassa farcida de sorra per evitar fuites de gas incontrolades.
Tots els sistemes d'extracció han d'estar constituïts amb materials resistents a la corrosió (PEAD) , i amb un gruix suficient per a resistir les tensions degudes a assentaments i compactacions. La canonada general d'aspiració del gas transportarà aquest fins a les xemeneies de filtratge que contenen dos tipus diferents de descontaminació. Aquestes "macroxemenecies" contenen en primera instància una cambra on hi ha uns filtres de carbó actiu.
La descontaminació mitjançant filtres de carbó actiu s'utilitza per a l'eliminació selectiva de diverses substàncies com: (compostos orgànics COV's, amoníacs, clors, cloramines, olors olis...), gràcies a la seva gran superfície porosa i junt amb la possibilitat de, una vegada esgotat, ser regenerat per la seva reutilització.
Els gasos a tractar s'introdueixen per la part inferior d'una columna farcida de carbó actiu. Circulen per l'interior de la columna en contacte amb el carbó actiu que actua de filtre on queden absorbits els contaminants presents en el gas. Finalment el gas net s'expulsa per un conducte situat a la part superior de la columna.
El segon sistema per al tractament del gas es realitza amb bioremediació mitjançant plantes que aconsegueixen millorar la qualitat dels gasos ja tractats abans que aquests passin a l'exterior. Aquest sistema treballa com un jardí vertical, que compta amb un suport estructural per a dipositar el substrat on van les plantes i a la vegada embolcalla el conducte de sortida de gasos principal, porós, per on s'expulsa el gas.

b. Detall pou d'extracció de gas



1. conducció fins a depuració
2. campana superior
3. segellat de cobertura
4. profunditat variable
5. massa de residus
6. cobriment geomembrana
7. canonada perforada de polietilé d'alta densitat (pead)
8. pou de gas reomplert de graves 20/40
9. geomembrana circular soldada a la brida amb una soldadura per extrusió a la geomembrana

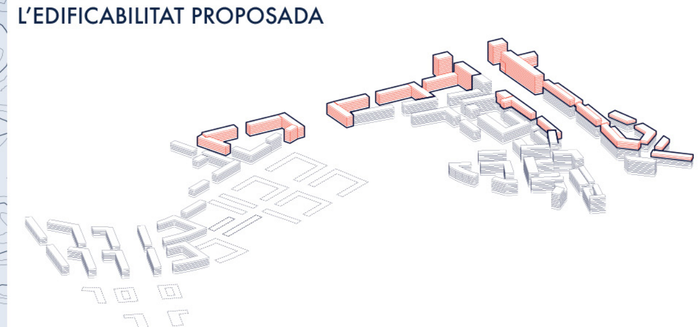
RECOMPTE DE SUPERFÍCIE AFECTADA SEGONS LA PROPOSTA



c. Detall de rasa tipus i canonada d'extracció de gas

1. recobriment
2. cinta d'advertència
3. rodò de guia
4. recobriment
5. cinta d'advertència
6. rodò de guia

RECOL·LOCACIÓ DE L'EDIFICABILITAT PROPOSADA



LA GESTIÓ DEL BUIT
- Projecte Final de Carrera -
Juny 2016
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès
Universitat Politècnica de Catalunya
Gerard Bertomeu Farnós
Miriam Cabanas Ballbè