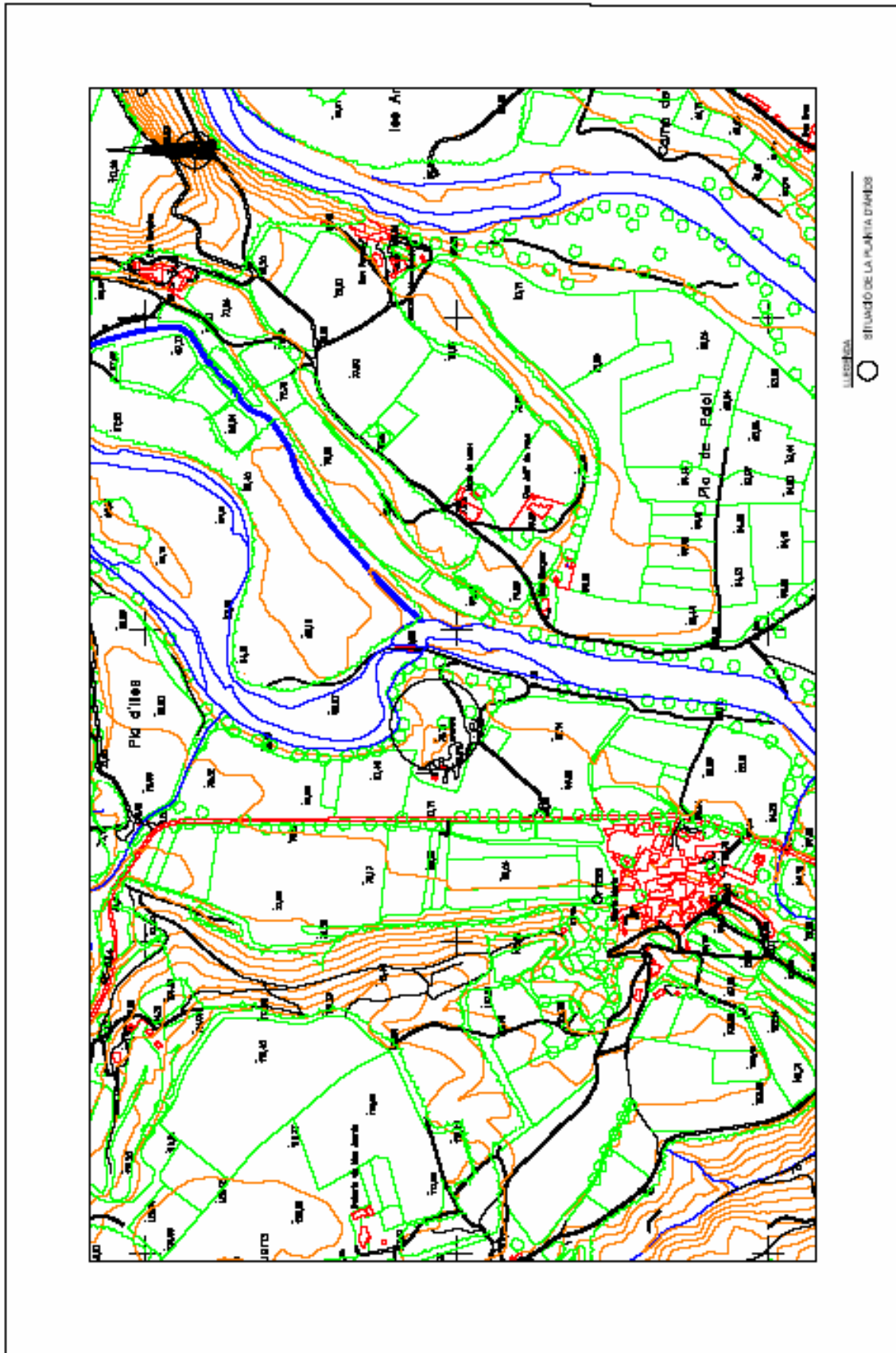




ANNEXOS



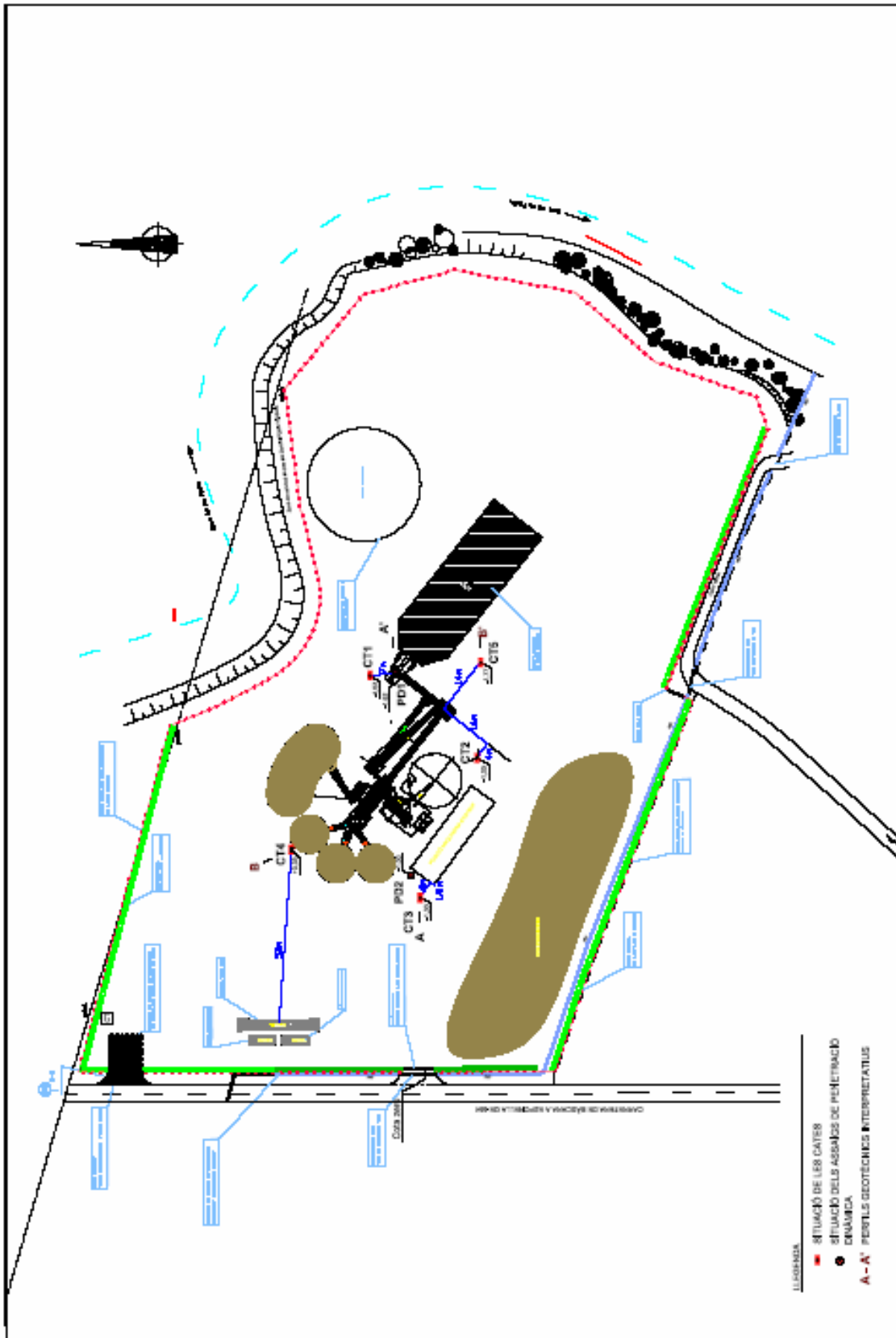
ANNEX 1: Plànol de situació de la planta



| | | | | | | |
|---------------------|----------------------|--|---|------------------------|--|------------------------------|
| ENGINEER | CONSULTOR | TÍTOL PROJECTE ESTUDI GEOTÈCNIC PER AL PROJECTE DE REMODELACIÓ DE LA PLANTA D'ÀRIDS JAUME COLOMER S.L. SITUADA A GRIFES (TERME MUNICIPAL DE MIALEMAISL) | TÍTOL PLÀNOL PLÀNOL DE SITUACIÓ | PLÀNOL 01/01 | FECHA 01 DATA SETEMBRE 2003 | ESCALA 0 100 m |
| | | | | | | |



ANNEX2: Plànol d'emplaçament de la planta



| | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|--|--|---|------------------------|---|------------------|
| ENGINEER | CONSULTOR | TÍTOL PROJECTE ESTUDI GEOTÈCNIC PER AL PROJECTE DE RENOVELACIÓ DE LA PLANTA D'ÀRIDS JAUME COLOMIER SL, SITUACIÓ A ORFES (TERME MUNICIPAL DE VILADOMUGU) | | TÍTOL PLÀNOL PLÀNOL D'EMPLACAMENT | PLÀNOL 01/01 | FOLIA 01 DATA SETEMBRE 2009 | ESCALA 0 25 m |
| | | | | | | | |



ANNEX3: Càlculs

CÀLCULS DELS SÒLIDS TOTALS:

Per tal de realitzar aquesta prova es va agafar aigua de la sortida de l'hidrocicló quan la planta funcionava:

- a ple rendiment (T1, T2, T3)
- quan només funciona el molí (M1, M2, M3)
- quan només funciona l'alimentador (A1, A2, A3)

Es van agafar 25 mL de cada mostra i es van filtrar al buit amb un Buckner. Els papers de filtre que es van utilitzar, que es van tarar prèviament, es van posar a assecar 2 hores a l'estufa després de la filtració. Aquesta prova es va repetir tres vegades per cada una de les tres mostres per tal d'obtenir-ne un valor mitjà.

Un cop passades les dues hores es va deixar que arribessin a temperatura ambient i es van anar a pesar amb una balança de precisió.

A la següent taula es mostren les dades obtingudes al laboratori i els càlculs realitzats:

Dades Hivern:

| Mostra | Pes inicial (grams) | Pes final (grams) | Volum (mL) | Mitjana pes i | Mitjana pes f |
|--------|---------------------|-------------------|------------|---------------|---------------|
| T1 | 0,0962 | 0,9145 | 25 | | |
| T2 | 0,0955 | 0,9146 | 25 | | |
| T3 | 0,0961 | 0,9537 | 25 | 0,095933333 | 0,9276 |
| M1 | 0,0956 | 0,7078 | 25 | | |
| M2 | 0,0969 | 0,6937 | 25 | | |
| M3 | 0,0975 | 0,6761 | 25 | 0,096666667 | 0,692533333 |
| A1 | 0,0996 | 1,0589 | 25 | | |
| A2 | 0,0992 | 0,9319 | 25 | | |
| A3 | 0,0981 | 0,9817 | 25 | 0,098966667 | 0,990833333 |

Dades Primavera:

| Mostra | Pes inicial (grams) | Pes final (grams) | Volum (mL) | Mitjana pes i | Mitjana pes f |
|--------|---------------------|-------------------|------------|---------------|---------------|
| T1 | 0,0964 | 1,0495 | 25 | | |
| T2 | 0,0970 | 1,3351 | 25 | | |
| T3 | 0,0983 | 1,5061 | 25 | 0,097233333 | 1,2969 |
| M1 | 0,0971 | 0,7507 | 25 | | |
| M2 | 0,0993 | 0,9060 | 25 | | |
| M3 | 0,0974 | 0,7612 | 25 | 0,097933333 | 0,805966667 |
| A1 | 0,0973 | 0,3364 | 25 | | |
| A2 | 0,0964 | 0,2486 | 25 | | |
| A3 | 0,0955 | 0,4030 | 25 | 0,0964 | 0,329333333 |

Càlculs de les mesures de l'hidrocicló HIVERN

Sòlids totals en g/L

$$ST = \frac{(pes_final - pes_inicial)g}{(Volum)mL} \cdot \frac{1000mL}{1L}$$

$$ST_T = \frac{(0,928 - 0,0959)g}{25,0mL} \cdot \frac{1000mL}{1L} = 41,6g / L$$

$$ST_M = \frac{(0,693 - 0,0967)g}{25,0mL} \cdot \frac{1000mL}{1L} = 23,9g / L$$

$$ST_A = \frac{(0,991 - 0,0990)g}{25,0mL} \cdot \frac{1000mL}{1L} = 35,7g / L$$

Càlculs de les mesures de l'hidrocicló PRIMAVERA

Sòlids totals en g/L

$$ST = \frac{(pes_final - pes_inicial)g}{(Volum)mL} \cdot \frac{1000mL}{1L}$$

$$ST_T = \frac{(1,30 - 0,0972)g}{25,0mL} \cdot \frac{1000mL}{1L} = 48,1g / L$$

$$ST_M = \frac{(0,806 - 0,0979)g}{25,0mL} \cdot \frac{1000mL}{1L} = 28,3g / L$$

$$ST_A = \frac{(0,329 - 0,0964)g}{25,0mL} \cdot \frac{1000mL}{1L} = 9,30g / L$$

JAR-TEST

En aquesta prova es volia determinar la dosi més correcte de floculant que s'havia d'addicionar a l'aigua de la planta. Es va realitzar un assaig amb dosis diferents aplicades a volums iguals d'aigua (0,8L). Es va utilitzar un aparell (agitador) que pot analitzar l'agitació de diversos vasos alhora. Amb el coneixement de la quantitat de coagulant que s'utilitza a la planta (4,5 g floculant / L), es van fer proves amb diferents dosis al voltant d'aquest valor.

Procediment:

- Tarar el vas de precipitats.
- Pesar la quantitat desitjada.
- Abocar en el recipient que conté l'aigua a tractar.
- Posar l'agitador en marxa a una velocitat moderada, durant 10 minuts.
- Aturar l'agitació i deixar sedimentar.
- Comparar els resultats obtinguts.
- Decidir la dosi més adient.

Càlcul de la dosi addicionada a la planta:

Quantitat que addicionen a la planta: de 4 a 5 quilograms per cada 1000 litres d'aigua aproximadament.

Això vol dir que per cada litre d'aigua es necessiten 4,5 grams de floculant i així es mostra al següent càlcul:

$$1L \cdot \frac{4,5Kg}{1000L} \cdot \frac{1000g}{1Kg} = 4,5gfloculant / L$$

Resultats:

Es va observar la velocitat de la decantació, l'alçada dels fangs i la terbolesa al cap de 10 minuts de manera qualitativa. La terbolesa de l'aigua i la consistència dels flocs van ser les principals característiques que es van observar per tal de comparar les diferents dosis.

Qualitativament es va realitzar el següent quadre de resultats:

| litres d'aigua | g floculant | terbolesa | flòculs |
|--------------------------|-------------|---|--|
| "Mol" (M) | | | |
| 0,8 | 3,6 | Mitjanament tèrbol | S'observen flòculs d'igual consistència en els tres casos. |
| 0,8 | 2,4 | El més tèrbol | |
| 0,8 | 1,2 | El menys tèrbol | |
| 0,8 | 1 | Mitjanament tèrbol | Sembla que els flòculs de la mostra de 0,6 g són menys consistents i compactats. |
| 0,8 | 0,8 | El més tèrbol | |
| 0,8 | 0,6 | El menys tèrbol | |
| "Alimentador" (A) | | | |
| 0,8 | 3,6 | Gairebé no s'aprecia diferència de terbolesa. | S'observen flòculs d'igual consistència en els tres casos. |
| 0,8 | 2,4 | | |
| 0,8 | 1,2 | | |
| "Tot" (T) | | | |
| 0,8 | 3,6 | Gairebé no s'aprecia diferència de terbolesa. | S'observen flòculs d'igual consistència en els tres casos. |
| 0,8 | 2,4 | | |
| 0,8 | 1,2 | | |
| 0,8 | 5 | El més tèrbol | Sembla que els flòculs de les mostres de 0,5 i 0,3 g són menys consistents. |
| 0,8 | 0,5 | Mitjanament tèrbol | |
| 0,8 | 0,3 | El menys tèrbol | |
| 0,8 | 0,15 | Ja no flocula massa bé | flòculs poc consistents |

Nota: Les aigües amb major dosi presenten un excés de floculant en forma de coàguls blancs ja que es flocula a ell mateix.

Conclusions:

Després de realitzar el Jar-Test es va arribar a la conclusió que si s'addiciona un gran excés de floculant, no solament no millora la floculació i decantació de les partícules sinó que, a més, impedeix l'adequada clarificació de l'aigua.

Càlcul dels SST (2n Jar test)

Aquesta vegada, la prova es va realitzar només per la mostra d'aigua corresponent al ple rendiment de la planta; ja que és el que predomina en el procés industrial.

Es va tornar a realitzar un segon Jar test, però utilitzant volums diferents de mostra. En el primer Jar test el volum era de 0,8 L i en aquest cas és de 0,4, per tant la quantitat de floculant a utilitzar és la meitat.

Val a dir, que per tal de quantificar la totalitat de sòlids totals del sobrenedant no es va filtrar la mostra.

Simplement es va agafar una quantitat de sobrenedant resultant del Jar test, es va col·locar en un recipient d'alumini, es va quantificar el seu pes i es va deixar 24 h a l'estufa a uns 110°C. Per acabar es va tornar a pesar el recipient d'alumini i es van fer els càlculs següents:

| Pes floculant (g) | Tara recipient (g) | Pes recipient+sobrenedant (g) | Pes 24h (g) | %SST |
|-------------------|--------------------|-------------------------------|-------------|------|
| 1,8 | 2,386 | 43,482 | 2,435 | 0,12 |
| 0,6 | 2,329 | 42,393 | 2,380 | 0,13 |
| 0,4 | 2,417 | 43,365 | 2,450 | 0,08 |

$$SST = \frac{(Pes\ 24h - Tara)}{(Pes\ recip._sobrenedant - Tara)} \times 100 = \%$$

$$SST(1,8g) = \frac{(2,435 - 2,386)}{(43,482 - 2,386)} \times 100 = 0,12\%$$

$$SST(0,6g) = \frac{(2,380 - 2,329)}{(42,393 - 2,329)} \times 100 = 0,13\%$$

$$SST(0,4) = \frac{(2,450 - 2,417)}{(43,365 - 2,417)} \times 100 = 0,08\%$$

A partir dels càlculs fets anteriorment, s'ha comprovat que la dosi de floculant que s'adequa més a les característiques de l'aigua a tractar, és la de 0,4g /0,4L d'aigua, és a dir, 1g per litre d'aigua o 1kg per cada 1000 litres. Això significa que, si la planta utilitza unes quatre vegades menys de floculant del que utilitza actualment, el procés de clarificació d'aigua serà més eficient. Així doncs s'obtindrà un percentatge de SST menor a l'actual.

CÀLCULS DEL DIAGRAMA DE FLUXE:

DADES:

- Suposarem que pel procés industrial hi passa la quantitat de material que pot contenir la tolva plena.
- Suposarem que el procés industrial funciona a ple rendiment.
- Tolva plena \approx 95 T de material
- Tolva plena \approx 15 palades de material (10 de balastre, 3 de sorra, 2 de sub-base)
- 1 palada balastre = 9760 kg*
- 1 palada sorra = 7660 kg*
- 1 palada sub-base = 6500 kg*
- 1 palada = 6 T de mitjana anual (tenint en compte la humitat que pot tenir el material)
- De mitjana anual s'aboquen 800 T de material al dia a la tolva de recepció.

- La cinta número 7 té 3 funcions: 1) fer passar material pel procés de la matxucada, 2) unir el material que surt de la matxucadora amb el que surt de la primera separació, 3) transportar aquests dos materials junts cap a la garbellada.
- El 5% del material que entra a la tolva va a la matxucada ja que té una mida major que 80 mm.
- El 65% del material que entra a la tolva va al molí ja que té una mida d'entre 24 i 80 mm.
- El 30 % del material que entra a la tolva va al tròmel un cop garbellat, ja que té una mida inferior a 24 mm.
- El 95% del material que passa per la matxucada va al molí, el 5% restant va directament al tròmel després de passar per la garbellada.

- Per cada tolva plena de material, es recullen 200 g d'objectes metàl·lics.*
- Per cada tolva plena de material, es recullen 1,3 kg de pols.*

- Segons dades de l'empresa, la producció de material es correspon a la demanda. Per aquest motiu, la sorra (≤ 4 mm) representa el 42% de la producció, la fracció 6/14 el 36%, la fracció 14/20 el 18% i la 4/6 el 0,14%. La resta de vendes (4%) corresponen a fraccions no produïdes directament i que per tant no han passat pel procés industrial (son barreges de les fraccions anteriorment esmentades).

- La planta produeix 19800 m³/any de fangs mesurats en les basses de llots.

- Existeix una captació d'aigua de 50000 m³/any d'aigua del freàtic del fluvià a partir d'un pou.
- Es recuperen per infiltració 15400 m³/any d'aigua per infiltració.
- No hi ha bassaments d'aigua a la planta.

*: Dades puntuals mesurades en un dia concret de treball de camp.

- Pes de la tolva plena:

$$Tolva plena = (n^{\circ} \text{ palad. balastre} \cdot \text{kg palad.}) + (n^{\circ} \text{ palad. sorra} \cdot \text{kg palad.}) + (n^{\circ} \text{ palad. subbase} \cdot \text{kg palad.})$$

$$Tolva plena = (9760 \cdot 10) + (7660 \cdot 3) + (6500 \cdot 2) = 133580 \text{kg} = 133,580T$$

- Quantitat de material que passen per la matxucadora:

$$T \text{ matxucadora} = 5\% \text{ de } 133,58T = (5/100) \cdot 133,58 = 6,68T$$

- Quantitat de material que passa per el molí i per el tròmel:

Del material que passa per la primera separació, una part va cap el molí i una altra directament a la garbella i al tròmel.

$$T \text{ molí} = 65\% \text{ de } 133,58 = (65/100) \cdot 133,58 = 86,83T$$

$$T \text{ tròmel} = 30\% \text{ de } 133,58 = (30/100) \cdot 133,58 = 40,07T$$

Del material que passa per la matxucadora, una part va cap el molí i una altra directament a la garbella i al tròmel.

$$T \text{ molí} = 95\% \text{ de } 6,68 = (95/100) \cdot 6,68 = 6,35T$$

$$T \text{ tròmel} = 5\% \text{ de } 6,68 = (5/100) \cdot 6,68 = 0,33T$$

Així doncs,

$$T \text{ molí} = 86,83T + 6,35T = 93,17T$$

$$T \text{ tròmel} = 40,07T + 0,33T = 40,41T$$

Cal tenir en compte que en el cas del molí, la quantitat de material que retorna a la garbella és inferior a la que ha sigut desviada inicialment cap al molí ja que hi ha hagut la separació de metalls i de pols. Tot i així, com que les quantitats són molt minces, no afecten al fluxe de material que retorna cap a la garbella, per aquest motiu apareix un mateix valor per l'anada i la tornada del molí.

- Quantitat de material que es produeix de cada fracció:

Tenint en compte el % de vendes de cada una de les quatre fraccions que produeix directament el procés, s'ha calculat de material de cada fracció a partir de les tones de material que entren al tròmel.

$$\text{Fracció 4/6: } 0,14\% \text{ de } 133,58 = 0,18 T$$

$$\text{Fracció 6/14: } 36\% \text{ de } 133,58 = 46,21 T$$

$$\text{Fracció 14/20: } 18\% \text{ de } 133,58 = 23,11 T$$

$$\text{Fracció } \leq 4: 42\% \text{ de } 133,58 = 53,92 T$$

- Quantitat de sorra que surt del rentat del tròmel:

100% de material processat – (42+18+36+0,14)= 3,86% de sorra que surt del tròmel.

3,86% de 133,58 = 5,2 T de sorra que surten del tròmel per anar a l'hidrociçló i que també sortiran posteriorment de l'hidrociçló per anar al tractament de fangs.

- Volum de llots que s'aboquen a les basses de llots per cada tolva processada:

$$\frac{800T \text{ material} / \text{dia}}{6T / \text{palada}} = 133,33 \text{ palades} / \text{dia}$$

$$133,33 \text{ palades} / \text{dia} \cdot \frac{1 \text{ tolva}}{15 \text{ palades}} = 8,9 \approx 9 \text{ tolves} / \text{dia}$$

$$\frac{19800m^3 \text{ fang}}{1 \text{ any}} \cdot \frac{1 \text{ any}}{12 \text{ mesos}} \cdot \frac{1 \text{ mes}}{24 \text{ dies laborables (mitjana)}} = 68,75m^3 / \text{dia}$$

$$\frac{68,75m^3 / \text{dia}}{9 \text{ tolves}} = 7,64m^3 \text{ fang} / \text{tolva}$$

- Càlcul de les pèrdues de material del diagrama de fluxe:

$$\text{Cinta 1: } \frac{\frac{5kg}{4h} \cdot 12h}{9 \text{ tolves}} = 1,67 \approx 2kg / \text{tolva}$$

$$\text{Cinta 5: } \frac{\frac{100kg}{4h} \cdot 12h}{9 \text{ tolves}} = 33,33 \approx 33kg / \text{tolva}$$

$$\text{Cinta 8: } \frac{\frac{2kg}{4h} \cdot 12h}{9 \text{ tolves}} = 0,6 \approx 1kg / \text{tolva}$$

$$\text{Cinta 7: } \frac{\frac{420kg}{4h} \cdot 12h}{9 \text{ tolves}} = 140kg / \text{tolva}$$

Val a dir que aquests valors són tan petits en comparació a les quantitats (tones) que s'utilitzen en el diagrama de fluxe, que el resultat final del procés no en resulta afectat. Tot i així, és important destacar que

aquests valors corresponen només a una sola tolva. Així doncs, tenint en compte el numero de tolves que es fan en un dia i els dies que es treballen en tot un any, les xifres esdevenen molt significatives.

D'aquesta manera, si es vol saber la quantitat de material que es perd en les cintes durant tot un dia o durant tot un any, farem el següent:

$$(140 + 1 + 33 + 2) \text{kg} \cdot 9 \text{tolves} / \text{dia} = 1584 \text{kg} / \text{dia}$$

$$(140 + 1 + 33 + 2) \text{kg} \cdot 9 \text{tolves} / \text{dia} \cdot (24 \text{dies laborables} \cdot 12 \text{mesos}) = 456192 \text{kg} / \text{any} = 456 \text{T} / \text{any}$$

- Càlcul de les entrades i sortides d'aigua del diagrama de fluxe:

$$\text{Captació: } \frac{50000 \text{m}^3}{1 \text{any}} \cdot \frac{1 \text{any}}{12 \text{mesos}} \cdot \frac{1 \text{mes}}{24 \text{dies laborables}} \cdot \frac{1 \text{dia}}{9 \text{tolves}} = 19,3 \text{m}^3 / \text{tolva}$$

$$\text{Infiltració: } \frac{15400 \text{m}^3}{1 \text{any}} \cdot \frac{1 \text{any}}{12 \text{mesos}} \cdot \frac{1 \text{mes}}{24 \text{dies laborables}} \cdot \frac{1 \text{dia}}{9 \text{tolves}} = 5,9 \approx 6 \text{m}^3 / \text{tolva}$$



ANNEX4: dades de consum d'aigua

LECTURES CABAL AIGUA DESEMBRE - GENER

| Data | Hora matí | Lectura (m ³) | Hora tarda | Lectura (m ³) | Consum diari (m ³) |
|--------------|-----------|---------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|
| 19/12/2005 | 10 | 37637 | 19 | 37753 | 116 |
| 20/12/2005 | 11 | 37805 | 19,50 | 37970 | 165 |
| 21/12/2005 | 7,50 | 37981 | 20 | 38153 | 172 |
| 22/12/2005 | 7,40 | 38153 | 19,54 | 38289 | 136 |
| 23/12/2005 | 10 | 38323 | 19,20 | 38458 | 135 |
| 24/12/2005 | 8,20 | 38458 | 13,15 | 38547 | 89 |
| 25/12/2005 | | | | | |
| 26/12/2005 | | | | | |
| 27/12/2005 | 7,50 | 38558 | 20 | 38782 | 224 |
| 28/12/2005 | 7,20 | 38782 | 20 | 38938 | 156 |
| 29/12/2005 | 7 | 38938 | 20 | 38968 | 30 ⁽¹⁾ |
| 30/12/2005 | 7,30 | 38968 | 20 | 39140 | 172 |
| 31/12/2005 | 7,15 | 39140 | 13 | 39228 | 88 |
| 01/01/2006 | | | | | |
| 02/01/2006 | 7,10 | 39228 | 20 | 39438 | 210 |
| 03/01/2006 | 7,05 | 39438 | 20 | 39661 | 223 |
| 04/01/2006 | 7 | 39661 | 20 | 39801 | 140 |
| 05/01/2006 | 7,05 | 39801 | 16,50 | 39940 | 139 |
| 06/01/2006 | | | | | |
| 07/01/2006 | 7 | 39940 | 13,30 | 40045 | 105 |
| 08/01/2006 | | | | | |
| 09/01/2006 | 7 | 40045 | 20 | 40218 | 173 |
| 10/01/2006 | 7 | 40218 | 20 | 40400 | 182 |
| 11/01/2006 | 7,10 | 40410 | 20 | 40687 | 277 |
| 12/01/2006 | 7,05 | 40687 | 20 | 40744 | 57 ⁽²⁾ |
| 13/01/2006 | 7,10 | 40744 | 20 | 40890 | 146 ⁽³⁾ |
| 14/01/2006 | 7,10 | 40890 | 18 | 40951 | 111 |
| 15/01/2006 | | | | | |
| 16/01/2006 | 7,15 | 40951 | 20 | 41169 | 218 |
| 17/01/2006 | 7,50 | 41169 | 20 | 41367 | 198 |
| 18/01/2006 | 7,10 | 41367 | 20 | 41616 | 249 |
| 19/01/2006 | 7,15 | 41616 | 20 | 41825 | 209 |
| 20/01/2006 | 10 | 41825 | 20 | 41933 | 108 |
| 21/01/2006 | 7,05 | 41933 | 18 | 42122 | 189 |
| TOTAL | | | | | 4417 |

LECTURES CABAL AIGUA ABRIL

| Data | Hora matí | Lectura (m ³) | Hora tarda | Lectura (m ³) | Consum diari (m ³) |
|--------------|-----------|---------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|
| 01/04/2006 | 7,20 | 51717 | 18 | 51917 | 200 |
| 02/04/2006 | | | | | |
| 03/04/2006 | 7,25 | 51917 | 20 | 52117 | 200 |
| 04/04/2006 | 7,15 | 52117 | 20 | 52341 | 224 |
| 05/04/2006 | 8 | 52314 | 20 | 52561 | 220 |
| 06/04/2006 | 7,30 | 52561 | 19 | 52701 | 140 |
| 07/04/2006 | 7,15 | 52701 | 19,55 | 52881 | 180 |
| 08/04/2006 | 7 | 52881 | 19 | 53151 | 270 |
| 09/04/2006 | | | | | |
| 10/04/2006 | 7 | 53151 | 20 | 53423 | 272 |
| 11/04/2006 | 7 | 53423 | 20 | 53683 | 260 |
| 12/04/2006 | 7 | 53683 | 20 | 53701 | 18 (4) |
| 13/04/2006 | 7 | 53701 | 18 | 53911 | 210 |
| 14/04/2006 | | | | | |
| 15/04/2006 | | | | | |
| 16/04/2006 | | | | | |
| 17/04/2006 | | | | | |
| 18/04/2006 | 7 | 53911 | 20 | 54128 | 217 |
| 19/04/2006 | 7 | 54128 | 19 | 54347 | 219 |
| 20/04/2006 | 7 | 54347 | 20 | 54580 | 233 |
| 21/04/2006 | 7 | 54580 | 20 | 54667 | 87 |
| 22/04/2006 | 7 | 54667 | 18 | 54893 | 226 |
| 23/04/2006 | | | | | |
| 24/04/2006 | 7 | 54893 | 20 | 55123 | 230 |
| 25/04/2006 | 7 | 55123 | 20 | 55381 | 258 |
| 26/04/2006 | 7 | 55381 | 20 | 55599 | 218 |
| 27/04/2006 | 7 | 55599 | 20 | 55935 | 360 |
| 28/04/2006 | 7 | 55935 | 20 | 56159 | 224 |
| 29/04/2006 | 7 | 56159 | 18 | 56272 | 113 |
| 30/04/2006 | | | | | |
| TOTAL | | | | | 4579 |

(1), (2), (3): Manteniment de la planta.

(4): Canviar teles i arreglar xassís de la criba.

Càlculs:

$$\bar{M}_{\text{desembre-gener}} = \frac{4417m^3}{28\text{dies}} = 157,75m^3 / \text{dia}$$

$$\overline{M}_{abril} = \frac{4579m^3}{22dies} = 208,17m^3 / dia$$

Amb aquestes dades s'ha pogut comprovar que augmenta el consum d'aigua a mesura que s'acosta l'estiu i hi ha menys humitat ambiental i menys pluges.

Els quatre valors destacats anteriorment corresponen a dies en els quals s'ha fet manteniment a la planta, i per tant, o bé s'ha hagut d'aturar el procés i no s'ha consumit tanta aigua, o bé s'ha fet neteja de les màquines i se'n ha consumit una quantitat equivalent a un dia de producció normal.