

URBANITZACIÓ DE L'EXTERIOR DEL NOU CEMENTIRI D'AIGUAVIVA

NARCÍS ROMAGÓS I PLANAS

arquitecte

Març 2016

Índex

Documentació fotogràfica: emplaçament

Presentació

Memòria descriptiva

Estat d'amidaments

Pressupost per partides

Resum de pressupost

Plànols

Topogràfic actual

Urbanització exterior

Sanejament complementari

Annex

Fotos detall d'actuació

Documentació fotogràfica



URBANITZACIÓ DE L'EXTERIOR DEL NOU CEMENTIRI D'AIGUAVIVA

En aquesta fase es proposa urbanitzar l'exterior de l'entorn del nou cementiri municipal d'Aiguaviva, situat a "La Gramera", nord-oest del municipi.

La proposta formulada per l'alcaldia consisteix en tres seccions: la primera serà delimitar l'entorn del cementiri, la segona asfaltar l'esplanada d'entrada i replantejar el vial d'accés nord i la tercera serà revisar l'estat constructiu del vial que dona accés rodat a l'entrada de vehicles i la zona verda sud amb el dipòsit soterrat.

Abans de tot seria bo retirar els elements de tanca (metàl·lic i de fusta) per tal de conservar-los i situar-los al final en un nou emplaçament. Les columnes metàl·liques com a separació de l'esplanada amb el vial d'accés sud on ara hi ha la vorada recta i la de fusta a la zona de descans dins del bosquet com a protecció dels nou desmunt.

Respecte a l'esplanada es comprova que gran part del paviment asfaltat es conserva en bon estat per això només caldrà tallar-lo correctament, col·locar una rigola blanca adient i asfaltar la resta fins a la partió per tal d'ubicar-hi una zona àmplia d'aparcaments.

El vial nord, en mig del bosquet, es replanteja el vial existent per tal de situar una zona còmode d'accés a la nova porta nord que permeti un gir eficient als vehicles. El bosquet es netejarà i es preveu destinar-lo a zona de descans, amb la possibilitat de fer entrada directe per als vianants del camí Ral i dotar-lo amb banc i/o espai de descans i amb visió elevada que ens permet veure tot el recinte del cementiri.

Finalment la part situada cap al sud (amb lleuger desnivell de baixada) es tornarà a asfaltar amb una amplària generosa de set metres fins a la porta principal de vehicles d'accés al cementiri. També caldrà revisar el talús de herbes aromàtiques existents, la neteja de la zona verda amb el gran arbre i banc existent, així com serà necessari el paviment que envolta el dipòsit soterrat de les aigües de reg que es realitzarà amb formigó i acabat reglejat.

Aiguaviva, 8 de març de 2016

Breu memòria descriptiva

La proposta presentada consisteix en la urbanització de l'acabat exterior de l'equipament corresponent al Nou Cementiri Municipal d'Aiguaviva, situat a La Gramera.

La àrea d'actuació a l'exterior del cementiri és de 2.098 m². Bàsicament consisteix en asfaltar la major part per dotar a l'indret d'una zona àmplia d'aparcament de vehicles, millorar l'accés del vial nord que requerirà fer un nou desmunt de part del bosquet actual, i revisar el vial d'entrada sud millorant la seva amplària, canalitzant i aprofitant les aigües pluvials fins al dipòsit d'aigua de reg.

El nou asfalt (paviment de mescla bituminosa contínua en calent) s'han calculat d'uns de sis cm amb uns vint cm de base tot-u. Les vorades seran de peces rectes de formigó amb zones lineals de remuntada per tal de facilitar l'accés a tot el perímetre lateral de l'est.

Les rigoles es solucionen amb formigó d'acabat remolinat i s'hi inclou tres punts d'embornals que es connectaran a la xarxa existent prop de la porta principal sud. Entre l'esplanada i la nova zona asfaltada de pàrquing es preveu marcar-ho amb peces de rigola blanca quadrada.

A les zones de recollida d'aigües pluvials perimetrals es preveuen canals de formigó.

També es menciona l'oportunitat de reutilitzar els elements de tancament existents (pilones metàl·liques per a vehicles i baranes de fusta tractada per a vianants), així com adequar el bosquet com a zona de descans i aplanar l'espai on no s'actua entre el pàrquing i la zona verda existent, amb la possibilitat de replantar alzines de la zona afectada pel desmunt.

AMIDAMENTS

UA descripció

01 Amidament URB-EXT-CEM

01 Accés secundari

m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	15,000
m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	105,000
u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km). Possibilitat de replantar tres alzines petites a l'esplanada de l'entrada. (5+3)	8,000
m2	Esbrossada del terreny de menys de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	125,000
m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	227,572
m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	113,600
m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	56,800
m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	84,500
m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	84,500
m	Rigola en forma de cuneta de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	30,000
m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	114,500
t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	41,040
m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	285,000
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	263,143
m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	263,143

01 Amidament URB-EXT-CEM**02 Accés principal i vial**

m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	39,060
m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	615,590
m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	306,259
m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	201,036
m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	117,118
m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	109,880
m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	109,880
m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	109,880
t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	88,645
u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	3,000
u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter	3,000
m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Connexió a xarxa situada tanca entrada.	65,000
m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat	4,223
m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	585,590
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	357,646
m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	357,646

01 Amidament URB-EXT-CEM**03 Pàrquing**

m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	45,000
m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	142,300
m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	55,804
m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat. S'estudiarà fer-la en peces blanques 30x30 junt al tall per separar asfalt vell del nou i marcar zona de pàrquing.	45,000
m	Rigola en forma de cuneta de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	45,000
m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	135,000
t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	40,179
m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	279,020
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	137,760
m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	137,760
Complementàries		
PA	Repàs zona bosquet afectada, respectant sauló existent i introduir pas directe a vial del camí Ral. S'inclouria banc i paperera. Al mateix temps s'haurà de condicionar l'entrada a vial (tanques metàl·liques i baranes de fusta existents.	1,000
PA	Retirar i recol·locar pilones i tanques de fusta	2,000
Ut.	Estudi de seguretat i salut	1,000

PRESSUPOST

		Preu	Amidament	Import
01	PressupostURB-EXT-CEM			
01	Accés secundari			
m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,87	15,000	43,05
m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	3,51	105,000	368,55
u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	73,45	8,000	587,60
m2	Esbrossada del terreny de menys de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,84	125,000	105,00
m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,07	227,575	1.153,81
m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	13,76	113,600	1.563,14
m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	17,84	56,800	1.013,31
m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,70	84,500	2.171,65
m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	5,90	84,500	498,55
m	Rigola en forma de cuneta de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	17,39	30,000	521,70
m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	8,23	114,500	942,34
t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	53,43	41,040	2.192,77
m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	0,55	285,000	156,75
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	6,97	263,143	1.834,11
m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70	263,143	1.236,77
TOTAL				14.389,10

01 PressupostURB-EXT-CEM**02 Accés principal i vial**

m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,87	39,060	112,10
m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	3,51	615,590	2.160,72
m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,07	306,259	1.552,73
m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	13,76	201,036	2.766,26
m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	17,84	117,118	2.089,39
m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,70	109,880	2.823,92
m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	5,90	109,880	648,29
m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	8,23	109,880	904,31
t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	53,43	88,645	4.736,30
u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	92,99	1,000	92,99
u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter	66,88	3,000	200,64
m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	19,78	65,000	1.285,70
m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat	97,07	4,223	409,93
m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	0,55	585,590	322,07
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	6,97	357,646	2.492,79
m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70	357,646	1.680,94
TOTAL				24.279,08

01 PressupostURB-EXT-CEM**03 Pàrquing**

m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,87	45,000	129,15
m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,07	142,300	721,46
m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	17,84	55,804	995,54
m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	5,90	45,000	265,50
m	Rigola en forma de cuneta de formigó HM-30/P/20/I+F, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	17,39	45,000	782,55
m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	8,23	135,000	1.111,05
t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	53,43	40,179	2.146,76
m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1 kg/m2	0,55	279,020	153,46
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	6,97	137,760	960,19
m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70	137,760	647,47
TOTAL				7.913,13
	extres: repàs, pilones i tanques	2,00	375,120	750,24
	EBSS	-	-	0
IMPORT TOTAL DEL PRESSUPOST :				46.956,43

Més

19% B.I,

21% IVA

març 2016

Resum de pressupost

El pressupost estimatiu d'execució material de l'obra d'urbanització de l'exterior del Nou Cementiri Municipal d'Aiguaviva, situat al paratge de La Gramera, puja a la quantitat de: 46.956,43 €. (quaranta-sis mil nou-cents cinquanta-sis amb quaranta-tres cèntims d'euro.

P.E.M.46.956,43 €

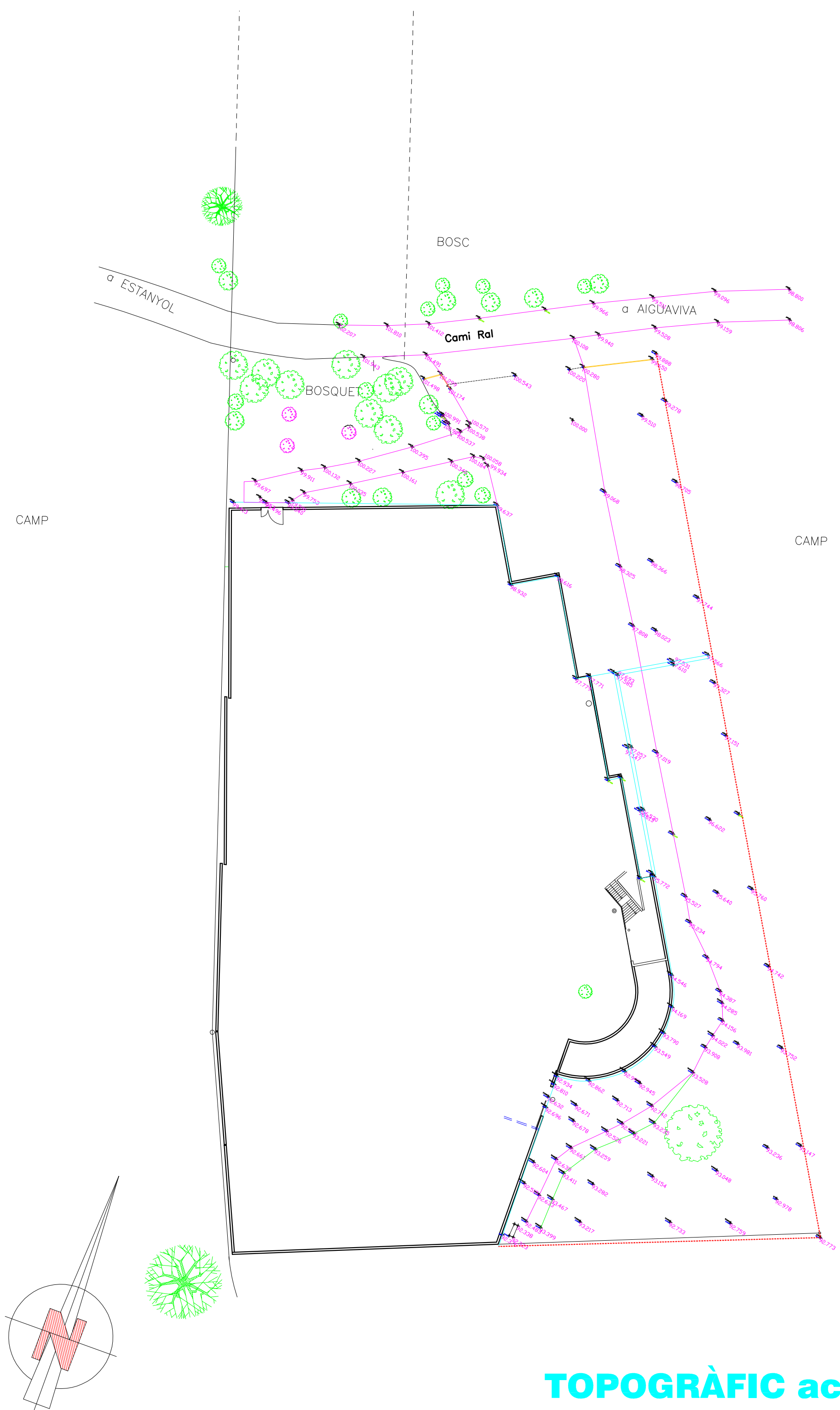
19 % Benefici Industrial 8.921,72 €

21 % d'IVA (55.878,15)11.734,42 €

TOTAL PRESSUPOST.....67.612,57 €

Aiguaviva, 8 de març de 2016

PLÀNOLS



TOPOGRÀFIC actual



DIPÒSIT D'AIGUA

BOSC

α ESTANYOL

α AIGUAVIVA

Cami Ral

BOSQUET

CAMP

CAMP

asfalt existent

refer asfalt

asfalt nou pàrquing

millora nou vial nord

paviment formigó

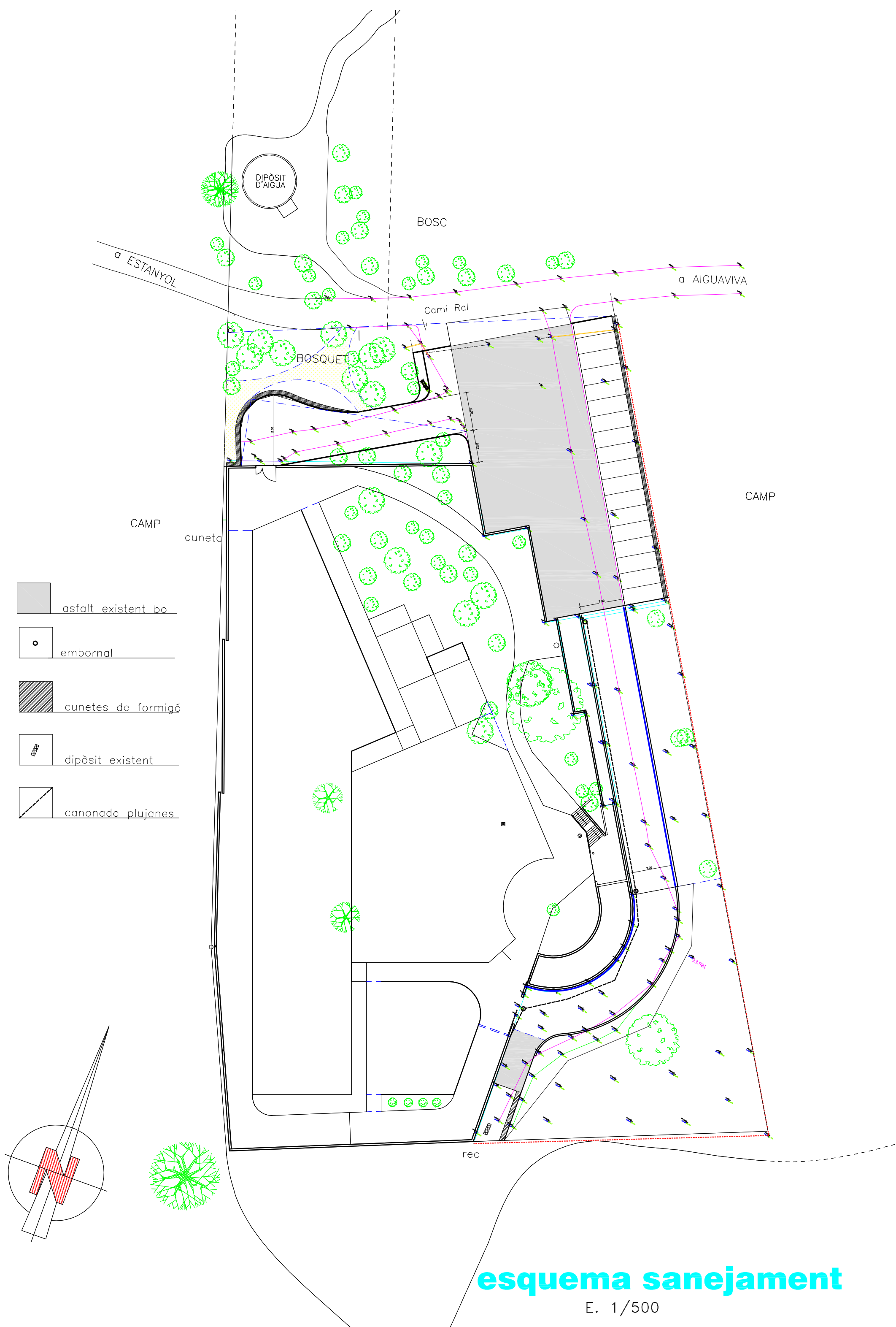
sauló






terreny natural

zona verda

urbanització exterior

E. 1/500



-  asfalt existent bo
-  embornal
-  cunetes de formigó
-  dipòsit existent
-  canonada plujanes

esquema sanejament

Detalls d'actuació



entrada vial nord



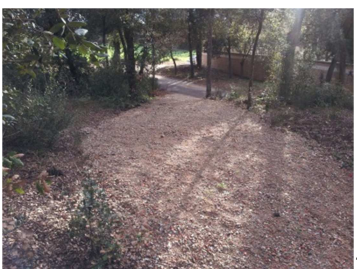
entrada nord, zona a fer desmunt



espai a conservar terreny natural



zona a asfaltar, nou pàrquing



zona descans dins el bosquet



tanques metàl·liques accés recinte



baranes de fusta bosquet



barana de fusta lateral al camí Ral



lateral zona verda – dipòsit de plujanes