

HidroNet Baix Ter

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B3: REDUCCIÓ DEL RISC D'INUNDACIÓ AL MUNICIPI D'ULLÀ I MILLORA DE LA NATURALITZACIÓ DEL REC MADRAL

Enginyer de Projecte: Gerard Pidemunt

Ambientòloga: Zoë Busser

Enginyer de suport: Francesc Sort

Versió 1
Febrer 2024

HidroNet Baix Ter compta amb el suport de la Fundación Biodiversidad F.S.P., del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU.



ÍNDEX

1.	MATERIALS.....	11
1.1	Condicions Generals	11
1.1.1	Procedència dels Materials.....	11
1.1.2	Examen i Acceptació	11
1.1.3	Emmagatzematge	12
1.1.4	Inspecció i Assajos	12
1.1.5	Substitucions	12
1.1.6	Preparació i Transport de la Planta a l'Obra	12
1.1.7	Materials Fora d'Especificació	13
1.1.8	Materials en Instal·lacions Auxiliars	13
1.1.9	Responsabilitat del Contractista.....	13
1.2	Materials per a la Rehabilitació de Talussos	14
1.2.1	BRI2 – H6UY. Rotlle Estructurat.....	14
1.2.1.1	Definició i Condicions dels Elements.....	14
1.2.1.2	Condicions Específiques Producte.....	14
1.2.1.3	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	14
1.2.1.4	Unitat i Criteri d'Amidament	14
1.2.1.5	Normativa de Compliment Obligatori.....	15
1.2.2	BRIR – H6V1. Estaca de Fusta de Castanyer.....	16
1.2.2.1	Definició i Condicions dels Elements.....	16
1.2.2.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	16
1.2.2.3	Unitat i Criteri d'Amidament	16
1.2.2.4	Normativa de Compliment Obligatori.....	16
1.2.3	BRIR – H6V7. Estaques Vives.....	17
1.2.3.1	Definició i Condicions dels Elements.....	17
1.2.3.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	17
1.2.3.3	Unitat i Criteri d'Amidament	17
1.2.3.4	Normativa de Compliment Obligatori.....	17
1.2.4	BR94 – H6SK. Troncs de Fusta de Pi Tornejada.....	18

1.2.4.1	Definició i Condicions dels Elements.....	18
1.2.4.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	18
1.2.4.3	Unitat i Criteri d'Amidament	18
1.2.4.4	Normativa de Compliment Obligatori	18
1.2.5	BR94 – H6SR. Conjunt de Peces d'Acer Galvanitzat.....	19
1.2.5.1	Definició i Condicions dels Elements.....	19
1.2.5.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	19
1.2.5.3	Unitat i Criteri d'Amidament	19
1.2.5.4	Normativa de Compliment Obligatori	19
1.2.6	B0AI – 07BD. Tela Metàl·lica de Simple Torsió	20
1.2.6.1	Definició i Condicions dels Elements.....	20
1.2.6.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	20
1.2.6.3	Unitat i Criteri d'Amidament	20
1.2.6.4	Normativa de Compliment Obligatori	20
1.3	Materials per Revegetació amb Vegetació de Ribera	21
1.3.1	B454 – Arbòries/Arbustives	21
1.3.1.1	Definició i Condicions dels Elements.....	21
1.3.1.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	23
1.3.1.3	Unitat i Criteri d'Amidament	24
1.3.1.4	Normativa de Compliment Obligatori	24
1.3.1.5	Condicions de Control de Recepció.....	24
1.3.2	BRZ2 –MBLM. Protector i Tutor.....	26
1.3.3	B011 –05ME. Aigua.....	27
1.4	Materials per Bassa de Laminació	29
1.4.1	B454 – Arbòries/Arbustives	29
1.4.1.1	Definició i Condicions dels Elements.....	29
1.4.1.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	31
1.4.1.3	Unitat i Criteri d'Amidament	32
1.4.1.4	Normativa de Compliment Obligatori	32
1.4.1.5	Condicions de Control de Recepció.....	32
1.4.2	BR4UH – Barreja de Llavors.....	34

1.4.2.1	Definició i Condicions dels Elements.....	34
1.4.2.2	Condicions de Subministrament i Emmagatzematge	35
1.4.2.3	Unitat i Criteri d'Amidament	35
1.4.2.4	Normativa de Compliment Obligatori.....	35
1.4.2.5	Condicions de Control de Recepció.....	35
2.	UNITATS D'OBRA	37
2.1	Condicions Generals	37
2.1.1	Introducció.....	37
2.1.2	Direcció Tècnica per part del Contractista	38
2.1.3	Retirada de Materials no Utilitzats a l'Obra	38
2.1.4	Treballs Defectuosos i Mal Realitzats	38
2.1.5	Conservació de les Obres.....	38
2.1.6	Conservació de l'Entorn.....	39
2.1.7	Precaucions Especials Durant l'Execució de les Obres	39
2.1.7.1	Pluges	39
2.1.7.2	Abassegament del material vegetal a l'obra.....	40
2.1.7.3	Gelades i dessecació.....	40
2.1.7.4	Incendis	40
2.2	Actuació 1. Retirada i Control d'Espècies Vegetals Invasores	42
2.2.1	PREL1-VSAD. Eliminació de Nuclis de Canya i Rizoma (<i>Arundo Donax</i>) 42	
2.2.1.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	42
2.2.1.2	Condicions del Procés d'Execució.....	42
2.2.1.3	Unitat i Criteri d'Amidament	43
2.2.1.4	Normativa de Compliment Obligatori.....	43
2.2.2	PREL2-VLEG. Desbrossada de Nuclis de Canya (<i>Arundo Donax</i>) en segones o posteriors intervencions.....	44
2.2.2.1	Definició i Condicions de la Partida	44
2.2.2.2	Condicions Generals de les Partides d'Obra Executades	44
2.2.2.3	Unitat i Criteri d'Amidament	44
2.2.2.4	Condicions del Procés d'Execució.....	45

2.2.2.5	Normativa de Compliment Obligatori	45
2.3	Actuació 2. Rehabilitació de Talussos.....	46
2.3.1	P2110 – AKXN Enderroc d'Edificació Aïllada.....	46
2.3.1.1	Definició i Condicions de la Partida	46
2.3.1.2	Unitat i Criteri d'Amidament	46
2.3.1.3	Condicions del Procés d'Execució.....	46
2.3.1.4	Normativa de Compliment Obligatori	48
2.3.2	P2143 – 4RQZ. Enderroc de Solera de Formigó	50
2.3.2.1	Definició i Condicions de la Partida	50
2.3.2.2	Condicions del Procés d'Execució.....	51
2.3.2.3	Unitat i Criteri d'Amidament	53
2.3.2.4	Normativa de Compliment Obligatori	53
2.3.3	P2R5 – DT26. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada	54
2.3.3.1	Definició i Condicions de la Partida	54
2.3.3.2	Condicions del Procés d'Execució.....	55
2.3.3.3	Unitat i Criteri d'Amidament	56
2.3.3.4	Normativa de Compliment Obligatori	56
2.3.4	P2R6 – 416F. Càrrega i Transport de Residus Inerts o no Especials	57
2.3.4.1	Definició i Condicions de la Partida	57
2.3.4.2	Condicions del Procés d'Execució.....	58
2.3.4.3	Unitat i Criteri d'Amidament	58
2.3.4.4	Normativa de Compliment Obligatori	58
2.3.5	P2RA – EU2R/ EU25/ FIBRO. Disposició Controlada en Dipòsit Autoritzat 60	
2.3.5.1	Definició i Condicions de la Partida	60
2.3.5.2	Condicions del Procés d'Execució.....	61
2.3.5.3	Unitat i Criteri d'Amidament	61
2.3.5.4	Normativa de Compliment Obligatori	61
2.3.6	PREL1 - EVMT. Eliminació de Vegetació de Marges.....	63
2.3.6.1	Definició i Condicions de la Partida	63
2.3.6.2	Condicions del Procés d'Execució.....	63
2.3.6.3	Unitat i Criteri d'Amidament	64

2.3.6.4	Normativa de Compliment Obligatori	64
2.3.7	P2242 – 53C7. Acabat i Allisat de Talús	65
2.3.7.1	Definició i Condicions de la Partida	65
2.3.7.2	Condicions del Procés d'Execució.....	66
2.3.7.3	Unitat i Criteri d'Amidament	67
2.3.7.4	Normativa de Compliment Obligatori	67
2.3.8	P214S – 73G4. Enderroc de Reixat Metà·lic.....	68
2.3.8.1	Definició i Condicions de la Partida	68
2.3.8.2	Condicions del Procés d'Execució.....	68
2.3.8.3	Unitat i Criteri d'Amidament	69
2.3.8.4	Normativa de Compliment Obligatori	69
2.3.9	PRI0 – HBDY. Rotlle Estructurat.....	70
2.3.9.1	Definició i Condicions de la Partida	70
2.3.9.2	Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	70
2.3.9.3	Unitat i Criteri d'Amidament	70
2.3.9.4	Condicions del Procés d'Execució.....	70
2.3.9.5	Normativa de Compliment Obligatori	70
2.3.10	PRI8 – HBBC. Estaca Viva	71
2.3.10.1	Definició i Condicions de la Partida	71
2.3.10.2	Condicions del Procés d'Execució.....	71
2.3.10.3	Unitat i Criteri d'Amidament	71
2.3.10.4	Normativa de Compliment Obligatori	71
2.3.11	PR92 – TFDT. Tanca Texana.....	72
2.3.11.1	Definició i Condicions de la Partida	72
2.3.11.2	Condicions del Procés d'Execució	72
2.3.11.3	Unitat i Criteri d'Amidament	73
2.3.11.4	Normativa de Compliment Obligatori	73
2.3.12	PR6A5 – TCMM. Tanca Perimetral.....	74
2.3.12.1	Definició i Condicions de la Partida	74
2.3.12.2	Condicions del Procés d'Execució	75
2.3.12.3	Unitat i Criteri d'Amidament	75
2.3.12.4	Normativa de Compliment Obligatori	75

2.3.12.5	Condicions de Control d'Execució i l'Obra Acabada.....	75
2.3.13	PR6A2 – PFE. Porta Tanca Perimetral	77
2.3.13.1	Definició i Condicions de la Partida	77
2.3.13.2	Condicions del Procés d'Execució	78
2.3.13.3	Unitat i Criteri d'Amidament	78
2.3.13.4	Normativa de Compliment Obligatori	78
2.3.13.5	Condicions de Control d'Execució i l'Obra Acabada.....	78
2.4	Actuació 3. Revegetació amb Vegetació de Ribera	80
2.4.1	PREL1 - EVMT. Eliminació de Vegetació de Marges.....	80
2.4.1.1	Definició i Condicions de la Partida	80
2.4.1.2	Condicions del Procés d'Execució.....	81
2.4.1.3	Unitat i Criteri d'Amidament	81
2.4.1.4	Normativa de Compliment Obligatori	81
2.4.2	P2R5 – DT2C. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada.....	82
2.4.2.1	Definició i Condicions de la Partida	82
2.4.2.2	Condicions del Procés d'Execució.....	83
2.4.2.3	Unitat i Criteri d'Amidament	83
2.4.2.4	Normativa de Compliment Obligatori	83
2.4.3	P2RA – EU2M. Disposició Controlada en Dipòsit Autoritzat	85
2.4.3.1	Definició i Condicions de la Partida	85
2.4.3.2	Condicions del Procés d'Execució.....	85
2.4.3.3	Unitat i Criteri d'Amidament	85
2.4.3.4	Normativa de Compliment Obligatori	86
2.4.4	P42ARB i P42A. Subministrament Arbòries i Arbustives	87
2.4.4.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	87
2.4.4.2	Condicions del Procés d'Execució	87
2.4.4.3	Unitat i Criteri d'Amidament	88
2.4.4.4	Normativa de Compliment	88
2.4.4.5	Condicions de Control d'Execució i de l'Obra Acabada.....	88
2.4.5	PR61 - IAQN. Plantacions de Plantes en Contenidor o Safata Alveolada	89
2.4.5.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	89

2.4.5.2	Condicions del Procés d'Execució	89
2.4.5.3	Unitat i Criteri d'Amidament	90
2.4.5.4	Normativa de Compliment	91
2.4.6	PR6AT – MXLU. Protector de Plançó Contra Rosegadors i Tutor.....	92
2.4.6.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	92
2.4.6.2	Condicions del Procés d'Execució	93
2.4.6.3	Unitat i Criteri d'Amidament	93
2.4.6.4	Normativa de Compliment	93
2.4.7	PRF1 – TQRO. Reg de Suport a Plantacions	94
2.4.7.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	94
2.4.7.2	Condicions del Procés d'Execució	94
2.4.7.3	Unitat i Criteri d'Amidament	95
2.4.7.4	Normativa de Compliment	95
2.5	Actuació 4. Bassa de Laminació	96
2.5.1	P221H – EL6E. Excavació en Zona de Desmunt.....	96
2.5.1.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	96
2.5.1.2	Condicions del Procés d'Execució	97
2.5.1.3	Unitat i Criteri d'Amidament	98
2.5.1.4	Normativa de Compliment	99
2.5.2	P2R3 – HIXK. Transport de Terres No Contaminades a Obra Exterior o Centre de Valorització.....	100
2.5.2.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	100
2.5.2.2	Condicions del Procés d'Execució	101
2.5.2.3	Unitat i Criteri d'Amidament	102
2.5.2.4	Normativa de Compliment	102
2.5.3	P2250 – ESES. Estesa, Escarificació i Compactació del Terreny	103
2.5.3.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	103
2.5.3.2	Condicions del Procés d'Execució	103
2.5.3.3	Unitat i Criteri d'Amidament	104
2.5.3.4	Normativa de Compliment	104
2.5.4	PREL1 - EVMT. Eliminació de Vegetació de Marges.....	105
2.5.4.1	Definició i Condicions de la Partida	105

2.5.4.2	Condicions del Procés d'Execució.....	105
2.5.4.3	Unitat i Criteri d'Amidament	106
2.5.4.4	Normativa de Compliment Obligatori	106
2.5.5	P214S – 73G4. Enderroc de Reixat Metà·lic.....	107
2.5.5.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	107
2.5.5.2	Condicions del Procés d'Execució	107
2.5.5.3	Unitat i Criteri d'Amidament	108
2.5.5.4	Normativa de Compliment.....	108
2.5.6	P2R5 – DT26. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada	109
2.5.6.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	109
2.5.6.2	Condicions del Procés d'Execució	110
2.5.6.3	Unitat i Criteri d'Amidament	110
2.5.6.4	Normativa de Compliment	110
2.5.7	P214N – 52TS. Enderroc d'Estructures de Formigó en Massa	112
2.5.7.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	112
2.5.7.2	Condicions del Procés d'Execució	112
2.5.7.3	Unitat i Criteri d'Amidament	114
2.5.7.4	Normativa de Compliment	114
2.5.8	P2RA – EU2M/EU25/EU2R. Disposició Controlada en Dipòsit Autoritzat 115	
2.5.8.1	Definició i Condicions de la Partida	115
2.5.8.2	Condicions del Procés d'Execució.....	116
2.5.8.3	Unitat i Criteri d'Amidament	116
2.5.8.4	Normativa de Compliment Obligatori	116
2.5.9	P2R6 – 4I6F. Càrrega amb Mitjans Manuals i Transport de Residus... 118	
2.5.9.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades.....	118
2.5.9.2	Condicions del Procés d'Execució	119
2.5.9.3	Unitat i Criteri d'Amidament	119
2.5.9.4	Normativa de Compliment	119
2.5.10	P2R5 – DT2C. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada.....	121
2.5.10.1	Definició i Condicions de la Partida	121
2.5.10.2	Condicions del Procés d'Execució.....	122

2.5.10.3	Unitat i Criteri d'Amidament	122
2.5.10.4	Normativa de Compliment Obligatori	122
2.5.11	PRA2 – SDPS. Sembra Directa i Primera Sega	124
2.5.11.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades	124
2.5.11.2	Condicions del Procés d'Execució	124
2.5.11.3	Unitat i Criteri d'Amidament	125
2.5.11.4	Normativa de Compliment	125
2.5.12	PRF1 – TQRO. Reg de Suport a Plantacions	126
2.5.12.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades	126
2.5.12.2	Condicions del Procés d'Execució	126
2.5.12.3	Unitat i Criteri d'Amidament	127
2.5.12.4	Normativa de Compliment	127
2.5.13	PR6A5 – TCMM. Tanca Perimetral	128
2.5.13.1	Definició i Condicions de la Partida	128
2.5.13.2	Condicions del Procés d'Execució	129
2.5.13.3	Unitat i Criteri d'Amidament	129
2.5.13.4	Normativa de Compliment Obligatori	129
2.5.13.5	Condicions de Control d'Execució i l'Obra Acabada	129
2.6	Cartells de les Obres	131
2.6.1	PB92-PE4. Placa Explicativa	131
2.6.1.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades	131
2.6.1.2	Unitat i Criteri d'Amidament	133
2.6.1.3	Normativa de Compliment	133
2.6.2	PB92-CDO. Cartell, Tanca Publicitària o Lona	134
2.6.2.1	Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades	134
2.6.2.2	Unitat i Criteri d'Amidament	136
2.6.2.3	Normativa de Compliment	136

1. MATERIALS

1.1 CONDICIONS GENERALS

1.1.1 Procedència dels Materials

El Contractista notificarà al Director d'Obra amb la suficient antelació, en cap cas inferior a 30 dies, la procedència dels materials que es proposi utilitzar amb els corresponents assaigs d'identificació, aportant quan ho sol·liciti al Director d'obra (DO), les mostres i/o dades necessàries per decidir la seva acceptació.

En cap cas podran ser amuntegats i utilitzats en obra, materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada plenament pel Director.

La posada en obra de qualsevol material no atenuarà de cap manera el compliment de les especificacions prescrites.

1.1.2 Examen i Acceptació

Els materials que es proposin pel seu ús en les obres d'aquest Projecte han d'ajustar-se a les especificacions d'aquest Plec i a la descripció feta en la Memòria, Annexes o en els Plànols.

La Direcció d'Obra haurà d'examinar i acceptar aquests materials, si bé l'acceptació inicial no pressuposa la definitiva, que queda supeditada a l'absència de defectes de qualitat o d'uniformitat considerats en el conjunt de l'obra.

En el cas de subministrament de planta, el Contractista està obligat, i dins de l'expressat en aquest Plec de Condicions, a reposar totes les falles produïdes durant el termini de garantia i en el moment més apropiat possible segons l'opinió del Director d'Obra, i a substituir totes les plantes que no reuneixin les condicions exigides en el moment del subministrament o plantació.

L'acceptació o el refús dels materials correspon a la Direcció d'Obra, que establirà els seus criteris d'acord amb les normes i els fins del Projecte. Quan els materials no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec o no tinguessin la preparació que se'ls exigeix, o quan encara que faltessin prescripcions específiques en el Plec es reconegués que no eren apropiats per a la seva finalitat, la Direcció d'Obra podrà donar ordre a l'adjudicatari per a que, al seu càrrec, els canviï per uns altres que hauran de satisfer les condicions establertes. Els materials rebutjats seran retirats ràpidament de l'obra, excepte si tenen una autorització de la Direcció d'Obra.

1.1.3 Emmagatzematge

Els materials s'emmagatzemaran, quan sigui necessari, de manera que quedi assegurada la seva idoneïtat per al seu ús i sigui possible una inspecció en qualsevol moment.

Les plantes podran ser inspeccionades en els vivers on es trobin en qualsevol moment que ho consideri apropiat la Direcció d'Obra.

1.1.4 Inspecció i Assajos

El Contractista haurà de permetre a la Direcció d'Obra i als seus delegats l'accés als vivers, tallers, magatzems, fàbriques, etc., on es trobin els materials i la realització de totes les proves que la Direcció d'Obra consideri necessàries. Els assajos i proves, tan de materials com d'unitats d'obra, seran realitzats per laboratoris especialitzats en la matèria, que en cada cas seran designats per la Direcció d'Obra.

Els assajos o reconeixements verificats durant l'execució dels treballs no tenen un altre caràcter que el de simples antecedents per a la recepció. No atenua l'obligació de sanejar o reposar que el Contractista contrau, si les obres o instal·lacions resultessin inacceptables parcial o temporalment, en l'acte del reconeixement final i proves de recepció.

1.1.5 Substitucions

Si per circumstàncies imprevisibles hagués de substituir-se algun material, s'aconseguirà una autorització per escrit, de la Direcció de l'Obra, especificant les causes que fan necessària la substitució. La Direcció d'Obra haurà de contestar, també per escrit, i determinarà, en cas de substitució justificada, quins nous materials han de reemplaçar als no disponibles, complint anàloga funció i mantenint indemne l'essència del Projecte.

En el cas de vegetals, les espècies que es triïn hauran de pertànyer a la mateixa classe que les substituïdes i reuniran les condicions necessàries d'adequació al medi i a la funció prevista.

1.1.6 Preparació i Transport de la Planta a l'Obra

La preparació de la planta pel seu transport al lloc de la plantació, es realitzarà d'acord amb les exigències de l'espècie, edat de la planta i sistema de transport escollit de forma que no quedin alterades les seves característiques, ni sofreixin deteriorament el seu

port, grandària o aspecte. Es tindrà en compte no produir ferides als tronc, protegir les guies i el sistema radical. Les espècies trasplantades a arrel nua es protegirà la zona radicular amb el material orgànic adequat.

Les plantes en contenidor es disposaran de forma que el contenidor quedi fix i les plantes suficientment separades unes de les altres, per tal de que no es produeixin lesions.

Els arbres amb pa de terra es prepararan de manera que aquest arribi complet al lloc de la plantació, i no presenti trencaments ni esquerdes, sinó constituint un tot compacte. El transport serà realitzat en les millors condicions (vehicle tancat, en caixes adaptades als contenidors...) i s'organitzarà de manera que sigui el més ràpid possible, prenent les mesures oportunes davant els agents atmosfèrics, i en tot cas la planta estarà adequadament protegida.

El període màxim entre la càrrega en viver i l'estoc de les plantes en contenidor serà de 24 hores.

S'haurà de regar les plantes en abundància el mateix dia o el dia abans de la recepció a l'obra.

1.1.7 Materials Fora d'Especificació

Els materials no inclosos en el present Plec seran de primera qualitat, havent de presentar el Contractista, per a aconseguir l'aprovació de la Direcció de les Obres, els catàlegs, mostres, informes i certificats que s'estimin necessaris. Si la informació no es considera suficient, podran exigir-se els assajos oportuns en els materials a fer servir, per tal d'identificar la qualitat dels mateixos.

La Direcció d'Obra podrà refusar aquells materials que no reuneixin segons el seu judici, la qualitat i condicions per a la finalitat a la qual han de ser destinats.

1.1.8 Materials en Instal·lacions Auxiliars

Tots els materials que faci servir el Contractista en instal·lacions i obres que parcialment fossin susceptibles de quedar formant part de les obres de manera provisional o definitiva, compliran les especificacions del present Plec, incloent el referent a l'execució de les obres.

1.1.9 Responsabilitat del Contractista

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista sobre la qualitat d'aquests, que durarà fins que es rebin definitivament les obres en que s'hagin emprat,

excepte pel que fa a vicis ocults.

El Contractista està obligat al compliment de totes aquelles Instruccions, Plecs o Normes de tota mena que estiguin promulgades per l'Administració i que tinguin aplicació en els treballs a realitzar, quedant a la decisió del Director de l'obra, dirimir qualsevol discrepància que pogués existir entre ells i l'establert en aquest Plec.

1.2 MATERIALS PER A LA REHABILITACIÓ DE TALUSSOS

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MSEURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BRI – MATERIALS PER A BIOENGINYERIA

BRI2 – MATERIALS PER A TÈCNIQUES D'ESTABILITZACIÓ

1.2.1 BRI2 – H6UY. Rotlle Estructurat

1.2.1.1 Definició i Condicions dels Elements

Els biorotlles són de fibra vegetal (principalment de fibra de coco) estructurats per una xarxa exterior de fibra sintètica (polipropilè d'alta densitat), amb diàmetre comprès entre 30-60 cm.

1.2.1.2 Condicions Específiques Producte

Biorotllo sense revegetar: de 30,00 cm de diàmetre i 3,00 m de llargada, establert com a base de talús.

1.2.1.3 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

En el cas de rotllos vegetats, en viver cal mantenir-los fins que les arrels o rizomes de les espècies travessin sobradament l'estructura de la base, i vetllar perquè les plantes tinguin prou humitat mentre desenvolupin.

Es recomana que els biorotlles siguin col·locats immediatament o el mateix dia després del seu subministrament en obra. En el cas contrari, s'hauran de mantenir a l'ombra i protegits de la dessecació en sòls humits o dins l'aigua. En cap cas passaran més de 2 dies abans de la seva utilització.

1.2.1.4 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element .

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra indicada per Pla

d'Obres.

1.2.1.5 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MSEURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BRI – MATERIALS PER A BIONGINYERIA

BRIR – MATERIAL VEGETAL PER A TÈCNIQUES DE BIOENGINYERIA

1.2.2 BRIR – H6V1. Estaca de Fusta de Castanyer

1.2.2.1 Definició i Condicions dels Elements

Element d'ancoratge o fixació del biorotllos.

- Estaca: fusta de castanyer sense tractar de 8,00-10,00 cm de diàmetre i 2,00 m de llargada.

1.2.2.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

S'ha de subministrar de manera simultània als biorotllos. En el moment de subministrament, les estagues no poden presentar signes d'humitat o deteriorament.

1.2.2.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat establerta al Pla d'obres del projecte.

1.2.2.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MSEURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BRI – MATERIALS PER A BIONGINYERIA

BRIR – MATERIAL VEGETAL PER A TÈCNIQUES DE BIOENGINYERIA

1.2.3 BRIR – H6V7. Estaques Vives

1.2.3.1 Definició i Condicions dels Elements

Les estagues vives s'utilitzen com a tècnica d'estabilització de talussos. Consisteix en la implantació de trossos de branques vives d'espècies llenyoses amb capacitat de propagació vegetativa a les qual se'ls elimina les ramificacions secundàries.

Aquestes s'utilitzen en riberes fluvials amb inclinació en escletxes d'esculleres, murs i gabions com a piquetes vives per a la col·locació de malles, estores, feixines vives...

Plantes mares de bon port, vigor i bon estat fitosanitari, i que, alhora siguin idònies per a la reproducció vegetativa.

1.2.3.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

S'han de subministrar el mateix dia de desenvolupament de les obres, i els esqueixos han de ser del mateix dia després de la seva recol·lecció. La recol·lecció s'ha de fer durant el període de repòs o parada vegetativa hivernal, fora dels dies de gelada. Els talls per a l'obtenció dels esqueixos seran nets, sense provocar danys a la planta mare. Els esqueixos s'hauran de planar immediatament. En cas contrari, s'hauran de mantenir apilades en l'obra a l'ombra i protegides de la dessecació en sòls humits o dins l'aigua. En cap cas passaran més de 2 dies abans de la seva utilització.

1.2.3.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: estagues de 5-10 cm diàmetre i 80-100 cm de longitud.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

1.2.3.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MSEURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR9 – MATERIALS PER A BARANES I BARRERES

BR194 – MATERIAL PER A TANQUES

1.2.4 BR94 – H6SK. Troncs de Fusta de Pi Tornejada

1.2.4.1 Definició i Condicions dels Elements

Pi del país tornejat i tractat per classe d'ús 4 segons UNE335. Fusta provinent d'explotacions forestals sostenibles.

- Instal·lació de tanca texana: amb unions de dos travessers. És necessari emprar pals de pi de fusta (10 cm de diàmetre) encastats, sense formigó, amb una alçada total de 2,00 m i 1,60 m d'alçada vista.
- Instal·lació de tanca perimetral i portes: instal·lació de pals de fusta de pi tornejat de 10 cm de diàmetre i 2,50 m d'alçada total encasats a terra (sense formigó) a una distància de 4,00 m.

1.2.4.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

Diàmetres de 8 a 12 cm i 2,5

1.2.4.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat establerta al Pla d'obres del projecte.

1.2.4.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MSEURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR9 – MATERIALS PER A BARANES I BARRERES

BR94 – MATERIALS PER A TANQUES

1.2.5 BR94 – H6SR. Conjunt de Peces d'Acer Galvanitzat

1.2.5.1 Definició i Condicions dels Elements

Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.

ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments.

Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).

La seva secció ha de permetre la fixació de la malla amb els elements auxiliars.

- Protecció de la galvanització: $\geq 385 \text{ g/m}^2$
- Protecció de la galvanització a les soldadures: $\geq 345 \text{ g/m}^2$
- Puresa del zinc: $\geq 98,5\%$

1.2.5.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

Les unions es realitzen a partir de cargols i platines d'acer galvanitzades.

Platines i unions: DIN571: d'acer galvanitzat en calent segons EN 1461:2010.

Unions d'acer galvanitzat en calent segons EN 1461:2010

1.2.5.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat establerta al Pla d'obres del projecte.

1.2.5.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 – MATERIALS BÀSICS

B0A – FERRETERIA

B0AI – TELA METÀL·LICA A DE TORSIÓ

1.2.6 B0AI – 07BD. Tela Metàl·lica de Simple Torsió

1.2.6.1 Definició i Condicions dels Elements

Malla cinegètica lleugera amb nus tipus molla i triple galvanitzada. S'utilitza normalment per tanques ramaderes de finques i residencials en entorns naturals.

1.2.6.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

Malla triple galvanitzada (200/17/15) amb el seus grampillons per la correcta subjecció.

1.2.6.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat establerta al Pla d'obres del projecte.

1.2.6.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

1.3 MATERIALS PER REVEGETACIÓ AMB VEGETACIÓ DE RIBERA

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 – ARBRES I PLANTES

B045 – ARBRES PLANIFOLIS

1.3.1 B454 – Arbòries/Arbustives

1.3.1.1 Definició i Condicions dels Elements

Les dimensions i característiques que s'assenyalen en les definicions d'aquest apartat són les que han de tenir les plantes una vegada desenvolupades, i no necessàriament en el moment de la plantació.

- **Arbre:** vegetal llenyós, que assoleix 5 m d'alçada o més, no es ramifica des de la base i posseeix una tija principal (tronc).
- **Arbust:** vegetal llenyós que, com a norma general, es ramifica des de la base i no assoleix més de 5 m d'alçada.
- **Mata:** arbust d'alçada inferior a 1m.
- **Vivaç:** vegetal no llenyós, que dura diversos anys. Als efectes d'aquest Plec, les plantes vivaces s'assimilen als arbusts i mates quan assoleixen les seves dimensions i les mantenen al llarg de tot l'any: als arbusts que superen el metre d'alçada, i a les mates quan s'aproximen a aquesta xifra.
- **Anual:** planta que completa en una any el seu cicle vegetatiu.
- **Biennal o bianual:** que viu durant dos períodes vegetatius: en general, plantes que germinen i donen fulles el primer any i floreixen i fructifiquen el segon.

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis autòctons:
 - *Ulmus minor*
 - *Fraxinus angustifolia*
 - *Salix alba*
 - *Populus alba*
- Arbusts autòctons:
 - *Vitex agnus-castus*
 - *Sambucus nigra*

- *Crataegus monogyna*
- *Prunus spinosa*
- *Cornus sanguinea*

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor de 3l els arbres (d'alçada d'entre 60 i 80 cm) i arbustos.

PROCEDÈNCIA:

Aspectes a tenir en compte relacionats amb el lloc de procedència de les espècies vegetals que han de ser plantats:

- A les espècies forestals a utilitzar en la repoblació se'ls aplicarà el Real Decret 289/2003, de 7 de març, sobre comercialització dels materials forestals de reproducció.
- Les plantes s'hauran reproduït a partir de llavor i/o estaca provinents de **la regió de procedència núm. 10 Litoral Català**.
- Aquelles espècies que puguin presentar una elevada variabilitat local de genotips i tendències a la hibridació (gènere *Quercus* i *Populus* principalment) hauran de ser produïts a partir de llavors o fragment de planta procedents de la traça o les seves rodalies.
- La resta de les espècies podran ser comprades a viviers oficials o comercial acreditat, sempre i quan el seu lloc de procedència presenti unes condicions climàtiques semblants a les de la zona de plantació. El viver serà l'encarregat de recollir el material vegetal de reproducció necessari de zones properes autoritzades (pel Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat). Es prioritzarà el subministrament de llavor o planta amb origen a les rodalies de l'àmbit o lloc de procedència de les comarques afectades.

Tota recepció anirà acompanyada d'una nota indicant la procedència de la llavor o element vegetal emprat en la multiplicació de la planta, el nom i la situació geogràfica del viver (clima, sòl, altitud, substrat emprat). L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal. Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.

CONDICIONS GENERALS:

Les plantes pertanyeran a les espècies assenyalats en el present Plec, al Pla d'Obres i

a la Memòria executiva del present projecte, i reuniran les condicions d'edat, grandària, desenvolupament, forma de cultiu i de trasplantament que s'indiquin. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

Les plantes subministrades tindran un sistema radical en el que s'hagin desenvolupat les arrels suficients per a establir aviat un equilibri amb la part aèria. Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).

La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.

La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.

Les plantes estaran ramificades des de la base, quan aquest sigui el seu port natural.

Seràn refusades les plantes:

- Que en qualsevol dels seus òrgans o la seva fusta sofreixin, o puguin ser portadores de plagues o malalties.
- Que hagin estat cultivades sense espai suficient.
- Que hagin sofert creixements desproporcionats, per haver estat sotmeses a tractaments especials per altres causes.
- Que durant l'arrabassament o el transport hagin sofert danys que afectin a aquestes especificacions.
- Que no vinguin protegides per l'apropiat embalatge.
- Que presentin ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, i símptomes d'haver-los patit anteriorment.

La Direcció d'Obra podrà exigir un certificat que garanteixi tots aquests requisits, i refusar les plantes que no els reuneixin.

El Contractista encarregat del subministrament de la planta estarà obligat a substituir totes les plantes refusades i aniran a càrrec seu les despeses ocasionades per les substitucions, sense que el possible retard produït pugui repercutir en les operacions i en el terme d'execució dels treballs de plantació.

1.3.1.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

En el subministrament d'espècies vegetals, cada planta (arbres, arbusts i plantes de port petit) ha de verificar les descripcions de l'**etiqueta identificativa**. També el seu subministrament tindrà lloc en condicions correctes.

S'ha de fer una bona planificació del transport. A l'hora de preparar les plantes al viver es fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristemes de creixement.

El transport ha de tenir lloc com més ràpid millor i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta.

Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquests de manera que els envasos quedin fixes i suficientment separats, per tal que les plantes no pateixin deterioraments o trencaments a llurs parts aèries.

El subministrament de la planta a l'obra serà amb vehicles tancats, degudament immobilitzades i recobertes amb material de protecció per evitar possibles cops, ferides, deshidratació, etc.

1.3.1.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció al Pla d'obres del projecte.

Criteri d'amidament: quantitat necessària segons el Pla d'obres del projecte.

1.3.1.4 Normativa de Compliment Obligatori

NORMATIVA GENERAL:

- NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

- NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBUSTS:

- NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
Subministrament del material vegetal. Arbusts.

1.3.1.5 Condicions de Control de Recepció

CONDICIONS GENERALS

Amb la finalitat de la recepció de les plantes es pugui realitzar de manera convenient el Contractista responsable del subministrament de la planta previndrà al Director d'Obra almenys 48 hores abans, de l'arribada de planta.

La planta serà recepcionada per a cada enviament i en l'hora següent a la seva arribada per tal d'evitar el seu secament.

Cada recepció donarà lloc a un document firmat per les dues parts.

Un cop la planta hagi estat recepcionada a l'obra, l'empresa encarregada de realitzar les operacions de plantació serà l'empresa responsable dels regs i l'estat de la planta.

Aquesta responsabilitat implica:

- La correcta plantació
- En el supòsit que les plantacions no s'efectuïn el mateix dia de la recepció de les plantes, aquestes es situaran en **llocs d'aplec provisional** en una rasa, cobrint no solament els sistemes radicals, sinó també part de les copes i, si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en condicions adequades. Les baixes produïdes per manca de manteniment durant aquest període seran responsabilitat del contractista i hauran de ser substituïdes.

L'Adjudicatari serà responsable de retirar de l'obra els lots no admesos i procedir a la seva substitució.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:

- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BRZ – MATERIALS PER A OPERACIONS AUXILIARS

BRZ2 – PROTECTOR DE LA BASE O TRONC DE L'ARBRE

1.3.2 BRZ2 –MBLM. Protector i Tutor

1.3.2.1.1 Definició i Condicions dels Elements

El **protector cinegètic** per a plantes de mida petita és una protecció física enfront a danys d'animals que reuneix les següents característiques:

- Protector de plançó de malla de polietilè de 600 a 800 mm d'alçada i 150 mm a 200 mm de diàmetre i de fàcil col·locació.
- Tutor de plançó tipus barnilla de 800 a 1000 mm d'alçada i 4 mm de diàmetre.

1.3.2.1.2 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la corresponent a la unitat d'arbres indicada al Pla d'obres del projecte.

Criteri d'amidament: la corresponent a la quantitat d'arbres indicada al Pla d'obres del projecte.

1.3.2.1.3 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

1.3.3 B011 –05ME. Aigua

1.3.3.1.1 Definició i Condicions dels Elements

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Reg de plantacions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

L'aigua utilitzada per al reg de plantacions haurà de complir les següents condicions:

- El pH haurà d'estar comprès entre 6 i 8.
- La conductivitat elèctrica a 25 °C haurà de ser menor de 2,5 mmhos/cm
- L'oxigen dissolt haurà de ser superior a 3 mg/l.
- El contingut en sals solubles serà inferior a 2 g/l.
- El contingut de sulfats (SO₄), ha de ser inferior a 0,9 g/l, el de clorurs (Cl⁻) ha d'estar per sota de 0,9 g/l i el de bor no sobrepassar els 2 mg/l.
- No ha de contenir bicarbonat ferros, àcid sulfhídric, plom, seleni, arsènic, cromats ni cianurs.
- En quant als organismes patògens, el límit de l'*Escherichia coli* en 1 cm³ ha de ser de 10.

De les especificacions anteriors el Director podrà obligar a efectuar l'assaig de les que consideri oportú.

Es podrà admetre per aquest ús qualsevol aigua potable, de qualitat per a reg, compatible amb l'ús agrícola. En tot cas es comprovarà que no presenti un excés de sals (CE < 3 dS/m) i no contingui contaminants.

L'aigua a utilitzar per als regs de plantacions i de manteniment haurà de ser de qualitat agronòmica, podent utilitzar com a font sistemes de reg existents en les proximitats de l'obra (canals, sèquies, pous, hidrants, boques de reg...) o bé aportant aigua des d'altres indrets mitjançant camions cisternes o utilitzant dipòsits mòbils.

1.3.3.1.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

1.3.3.1.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

1.3.3.1.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment.

1.4 MATERIALS PER BASSA DE LAMINACIÓ

BR – MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 – ARBRES I PLANTES

BR4 – ARBRES I PLANTES

B045 – ARBRES PLANIFOLIS

1.4.1 B454 – Arbòries/Arbustives

1.4.1.1 Definició i Condicions dels Elements

Les dimensions i característiques que s'assenyalen en les definicions d'aquest apartat són les que han de tenir les plantes una vegada desenvolupades, i no necessàriament en el moment de la plantació.

- **Arbre:** vegetal llenyós, que assoleix 5 m d'alçada o més, no es ramifica des de la base i posseeix una tija principal (tronc).
- **Arbust:** vegetal llenyós que, com a norma general, es ramifica des de la base i no assoleix més de 5 m d'alçada.
- **Mata:** arbust d'alçada inferior a 1m.
- **Vivaç:** vegetal no llenyós, que dura diversos anys. Als efectes d'aquest Plec, les plantes vivaces s'assimilen als arbusts i mates quan assoleixen les seves dimensions i les mantenen al llarg de tot l'any: als arbusts que superen el metre d'alçada, i a les mates quan s'aproximen a aquesta xifra.
- **Anual:** planta que completa en una any el seu cicle vegetatiu.
- **Biennal o bianual:** que viu durant dos períodes vegetatius: en general, plantes que germinen i donen fulles el primer any i floreixen i fructifiquen el segon.

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres autòctons:
 - *Tamarix gallica*
 - *Punica granatum*
- Plantes de petit port autòctones:
 - *Scirpus holoschoenus*
 - *Juncus bufonius*

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor de 3l els arbres (d'alçada d'entre 60 i 80 cm) i arbustos.
- En al·vèol forestal de 0,2l les plantes de petit port.

PROCEDÈNCIA:

Aspectes a tenir en compte relacionats amb el lloc de procedència de les espècies vegetals que han de ser plantats:

- A les espècies forestals a utilitzar en la repoblació se'ls aplicarà el Real Decret 289/2003, de 7 de març, sobre comercialització dels materials forestals de reproducció.
- Les plantes s'hauran reproduït a partir de llavor i/o estaca provinents de **la regió de procedència núm. 10 Litoral Català**.
- Aquelles espècies que puguin presentar una elevada variabilitat local de genotips i tendències a la hibridació (gènere *Quercus* i *Populus* principalment) hauran de ser produïts a partir de llavors o fragment de planta procedents de la traça o les seves rodalies.
- La resta de les espècies podran ser comprades a viviers oficials o comercial acreditat, sempre i quan el seu lloc de procedència presenti unes condicions climàtiques semblants a les de la zona de plantació. El viver serà l'encarregat de recollir el material vegetal de reproducció necessari de zones properes autoritzades (pel Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat). Es prioritzarà el subministrament de llavor o planta amb origen a les rodalies de l'àmbit o lloc de procedència de les comarques afectades.

Tota recepció anirà acompanyada d'una nota indicant la procedència de la llavor o element vegetal emprat en la multiplicació de la planta, el nom i la situació geogràfica del viver (clima, sòl, altitud, substrat emprat). L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal. Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.

CONDICIONS GENERALS:

Les plantes pertanyeran a les espècies assenyalats en el present Plec, al Pla d'Obres i a la Memòria executiva del present projecte, i reuniran les condicions d'edat, grandària, desenvolupament, forma de cultiu i de trasplantament que s'indiquin. La verificació

d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

Les plantes subministrades tindran un sistema radical en el que s'hagin desenvolupat les arrels suficients per a establir aviat un equilibri amb la part aèria. Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).

La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.

La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.

Les plantes estaran ramificades des de la base, quan aquest sigui el seu port natural.

Seràn refusades les plantes:

- Que en qualsevol dels seus òrgans o la seva fusta sofreixin, o puguin ser portadores de plagues o malalties.
- Que hagin estat cultivades sense espai suficient.
- Que hagin sofert creixements desproporcionats, per haver estat sotmeses a tractaments especials per altres causes.
- Que durant l'arrabassament o el transport hagin sofert danys que afectin a aquestes especificacions.
- Que no vinguin protegides per l'apropiat embalatge.
- Que presentin ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, i símptomes d'haver-los patit anteriorment.

La Direcció d'Obra podrà exigir un certificat que garanteixi tots aquests requisits, i refusar les plantes que no els reuneixin.

El Contractista encarregat del subministrament de la planta estarà obligat a substituir totes les plantes refusades i aniran a càrrec seu les despeses ocasionades per les substitucions, sense que el possible retard produït pugui repercutir en les operacions i en el terme d'execució dels treballs de plantació.

1.4.1.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

En el subministrament d'espècies vegetals, cada planta (arbres, arbusts i plantes de port petit) ha de verificar les descripcions de l'**etiqueta identificativa**. També el seu subministrament tindrà lloc en condicions correctes.

S'ha de fer una bona planificació del transport. A l'hora de preparar les plantes al viver es fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems

d'aquestes suposa la desaparició dels meristemes de creixement.

El transport ha de tenir lloc com més ràpid millor i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta.

Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquests de manera que els envasos quedin fixes i suficientment separats, per tal que les plantes no pateixin deterioraments o trencaments a llurs parts aèries.

El subministrament de la planta a l'obra serà amb vehicles tancats, degudament immobilitzades i recobertes amb material de protecció per evitar possibles cops, ferides, deshidratació, etc.

1.4.1.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció al Pla d'obres del projecte.

Criteri d'amidament: quantitat necessària segons el Pla d'obres del projecte.

1.4.1.4 Normativa de Compliment Obligatori

NORMATIVA GENERAL:

- NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

- NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBUSTS:

- NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
Subministrament del material vegetal. Arbusts.

1.4.1.5 Condicions de Control de Recepció

CONDICIONS GENERALS

Amb la finalitat de la recepció de les plantes es pugui realitzar de manera convenient el Contractista responsable del subministrament de la planta previndrà al Director d'Obra almenys 48 hores abans, de l'arribada de planta.

La planta serà recepcionada per a cada enviament i en l'hora següent a la seva arribada per tal d'evitar el seu secament.

Cada recepció donarà lloc a un document firmat per les dues parts.

Un cop la planta hagi estat recepcionada a l'obra, l'empresa encarregada de realitzar les operacions de plantació serà l'empresa responsable dels regs i l'estat de la planta.

Aquesta responsabilitat implica:

- La correcta plantació
- En el supòsit que les plantacions no s'efectuïn el mateix dia de la recepció de les plantes, aquestes es situaran en **llocs d'aplec provisional** en una rasa, cobrint no solament els sistemes radicals, sinó també part de les copes i, si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en condicions adequades. Les baixes produïdes per manca de manteniment durant aquest període seran responsabilitat del contractista i hauran de ser substituïdes.

L'Adjudicatari serà responsable de retirar de l'obra els lots no admesos i procedir a la seva substitució.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:

- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

BR4U – BARREJA DE LLAVORS

1.4.2 BR4UH – Barreja de Llavors

1.4.2.1 Definició i Condicions dels Elements

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- *Agrostis stolonifera*
- *Ranunculus bulbosus* o *R.repens*
- *Potentilla reptans*
- *Taraxacum officinale*
- *Oenanthë pimpinelloides*
- *Helminthotheca echinoides* o *Picris hieracioides*
- *Hypochaeris radicata*
- *Euphorbia cyparissias* o *E. verrucosa*
- *Dactylis glomerata*
- *Festuca arundinacea*
- *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*
- *Trifolium pratense*
- *Cynodon dactylon*
- *Trifolium subterraneum*
- *Taraxacum officinale*
- *Trifolium repens*
- *Lotus corniculatus*

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Llavors

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.

Les llavors han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.

L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.

Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del

passaport sanitari.

1.4.2.2 Condicions de Subministrament i Emmagatzematge

BARREGES DE LLAVORS:

Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.

Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.

1.4.2.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció al Pla d'obres del projecte.

Criteri d'amidament: quantitat necessària segons el Pla d'obres del projecte.

1.4.2.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

1.4.2.5 Condicions de Control de Recepció

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:

Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran llavors que no arribin correctament identificades i acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

2. UNITATS D'OBRA

2.1 CONDICIONS GENERALS

2.1.1 Introducció

Totes les obres compreses en aquest Projecte s'executaran d'acord amb els plànols i amb les indicacions de la Direcció d'Obra, la qual resoldrà les qüestions que es puguin plantejar en la interpretació d'aquells i en les condicions i detalls de l'execució.

A més a més de les condicions contingudes en aquest Plec i en tot allò que no s'oposi a les mateixes, seran d'aplicació totes les prescripcions que figurin als Reglaments, Normes i Instruccions Oficials que guarden relació amb les obres del Present Projecte, amb les seves instal·lacions complementàries amb els treballs necessaris per a realitzar-los.

El Director d'Obra, dintre del marc de la Llei, arbitrarà en tot moment l'aplicació de qualsevol norma que consideri necessària fer servir. A la vegada, en el cas de discrepàncies entre algun dels documents d'aquest Projecte, podrà adoptar, en benefici de les obres, la solució més restrictiva d'entre les discrepants.

En cas d'existir alguna unitat d'obra no inclosa expressament en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en els Plànols del Projecte, s'executarà d'acord amb el sancionat per la costum com a regles de bona execució i les indicacions que sobre el particular assenyali el Director d'Obra.

Abans d'executar qualsevol unitat d'obra el Contractista haurà de presentar una unitat, o les que consideri necessàries la Direcció, completament acabades.

El Contractista no tindrà dret a cap abonament per l'execució d'aquestes mostres si no són aprovades per la Direcció, ni pels enderroc necessaris per a la nova execució, d'acord amb les normes que dicti la Direcció a la vista de la mostra.

Si a judici del Director d'Obra, hi hagués alguna part de l'obra mal executada, el Contractista tindrà l'obligació d'enderrocar-la i tornar-la a executar tantes vegades com sigui necessari fins que mereixi l'aprovació del Director d'Obra. Aquests augments de treball no li donaran dret a rebre cap indemnització, encara que les males condicions de l'obra executada s'haguessin notat amb posterioritat a la recepció provisional.

El Contractista s'obliga a seguir les indicacions de la Direcció d'Obra en tot allò que no se separi de la tònica general del Projecte, i no s'oposi a les prescripcions d'aquest o d'altres Plecs de Condicions, que s'estableixin per a aquesta obra.

2.1.2 Direcció Tècnica per part del Contractista

Contractista, estaran a càrrec d'un Enginyer, auxiliat pel personal tècnic titulat que s'estimi necessari per al bon desenvolupament de l'obra, l'obligació del qual serà seguir les indicacions verbals o escrites de la Direcció d'Obra i facilitar la seva tasca d'inspecció i control.

El Contractista haurà d'augmentar els mitjans auxiliars i el personal tècnic quan la Direcció d'Obra ho estimi necessari per a la realització de l'Obra en els terminis previstos, sense que això impliqui exempció de responsabilitat per al Contractista en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

2.1.3 Retirada de Materials no Utilitzats a l'Obra

A mesura que es vagin acabant els treballs, el Contractista haurà de procedir, pel seu compte, a la neteja i policia de l'obra i a la retirada dels materials arreplegats que ja no tinguin un ús a l'obra.

2.1.4 Treballs Defectuosos i Mal Realitzats

Fins a la recepció definitiva el Contractista respondrà de l'obra executada i de les errades que en aquesta hi pugui haver, sense que sigui eximent ni el doni cap dret la circumstància de que els representants de l'Administració l'hagin examinat o reconegut.

2.1.5 Conservació de les Obres

El Contractista està obligat no només a l'execució de l'Obra, sinó també a la seva conservació fins a la recepció definitiva.

La responsabilitat del Contractista per les faltes que en l'obra puguin advertir-se, s'estén al supòsit de que aquestes faltes es deguin exclusivament a una indeguda o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conforme per la Direcció d'Obra, immediatament després de la seva execució o en qualsevol altre moment dintre del període de vigència del contracte.

En la liquidació final es certificarà al Contractista únicament la planta viva que estigui a l'obra passat el termini de garantia.

Durant el termini de garantia s'ha de dur a terme la reposició de les fallides en el mínim temps possible a partir de que es produeixin i des del moment en que les condicions climatològiques permetin la seva plantació.

Independentment de l'anterior, durant el termini de garantia, el Contractista estarà

obligat a realitzar els regs que les diferents espècies necessitin, d'acord amb el desenvolupament meteorològic de l'any, en especial a la primavera i a l'estiu.

A la vegada, per a totes les plantacions, haurà de realitzar-se una binada i una escarda, cap a mitjans de primavera. Les binades són operacions consistents en trencar la crosta superficial del sòl, amb la finalitat de fer-lo més permeable a l'aire i a l'aigua i disminuir l'evaporació, trencant els tubs capil·lars que puguin haver-se format. Les escardes consisteixen en extirpar la vegetació herbàcia existent al voltant de les plantes, per a evitar que les ofeguin.

Al realitzar aquestes operacions s'aprofitarà per a recalçar els peus de les plantes.

El recalçament consisteix en cobrir amb terra els peus de les plantes fins una certa alçada.

Les superfícies sembrades hauran de ser segades almenys una vegada l'any durant el període de garantia de l'obra. La freqüència de les segues podrà ser augmentada segons criteris de la Direcció d'Obra.

Aquestes segues sempre es realitzaran un cop estabilitzats superficialment els talussos i altres zones sembrades. També, i d'acord amb el decret de prevenció d'incendis, es realitzaran una sega anual en una franja de 1m (com a mínim) d'amplada a partir del límit exterior de la calçada per tal d'evitar els incendis produïts per burilles llençades des dels vehicles.

2.1.6 Conservació de l'Entorn

Es netejarà la zona corresponent a cada àmbit d'actuació, comprès el Rec Madral, de residus no vegetals (llaunes, plàstics, vidres, etc.) els quals es gestionaran en instal·lacions autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya, d'acord amb el Text refós de la Llei reguladora dels residus de Catalunya, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2009 de 21 de juliol, modificat per la Llei 9/2011 de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.

2.1.7 Precaucions Especials Durant l'Execució de les Obres

2.1.7.1 Plugues

Durant les diferents etapes de l'obra s'hauran de tenir en compte les condicions pluviomètriques. L'àmbit d'actuació de les obres ha de mantenir en tot moment bones condicions de drenatge.

2.1.7.2 Abassegament del material vegetal a l'obra

En el cas de que un cop descarregades les plantes a l'obra, les plantacions no s'efectuïn el mateix dia, s'haurà de procedir a arregar-les prenent les mesures de protecció següent:

- S'adequarà una zona d'aplec provisional per a replegar el material. Aquesta zona ha de tenir un sòl amb textura sorrenca o franco-sorrenca. El lloc ha d'estar protegit contra el fred, la insolació o el vents forts.
- Les plantes subministrades en contenidor o pa de terra protegit amb malla metàl·lica i guix s'arregaran fins el moment de la plantació i es regaran individualment.
- En tot moment s'ha d'evitar la dessecació d'alguna part de la planta, com també l'excés o embassament d'aigua.
- L'arregament de les plantes segons l'espècie i grandària facilitarà les tasques de control de les existències.

2.1.7.3 Gelades i dessecació

No es realitzaran plantacions, sembres, ni cap tipus de tractament vegetal, quan la temperatura ambient sigui inferior a 1 °C o quan el sòl estigui gelat.

Si les plantes es reben en obra en una d'aquestes èpoques, hauran de dipositar-les fins que s'acabin les gelades.

Si les plantes han sofert durant el transport no han de plantar-se, ni tan sols desembalar-se, i es posaran així en un lloc sota cobert on puguin descongelar-se lentament. S'evitarà situar-les en locals amb calefacció. Si els danys per la gelada han estat tan intensos que han inutilitzat la planta, es rebutjaran. En qualsevol cas es farà el que indiqui el Director d'Obra.

Si presenten símptomes de dessecació, s'introduiran en un recipient amb aigua o amb un brou de terra i aigua, durant uns dies, fins que els símptomes desapareguin. O bé es dipositaran en una rasa cobrint amb terra humida la totalitat de la planta.

2.1.7.4 Incendis

El Contractista haurà de seguir les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, i les instruccions complementàries que es dictin per part del Director d'Obra. En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per a evitar que s'encenguin focs innecessaris i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a

l'execució de les obres, així com els danys i perjudicis que es puguin produir.

2.2 ACTUACIÓ 1. RETIRADA I CONTROL D'ESPÈCIES VEGETALS INVASORES

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRE – TREBALLS SOBRE LA VEGETACIÓ

PREL – ACTUACIONS SOBRE LA VEGETACIÓ A L'ESPAI FLUVIAL

PREL1 – ELIMINACIÓ DE NUCLIS DE CANYA

2.2.1 PREL1-VSAD. Eliminació de Nuclis de Canya i Rizoma (*Arundo Donax*)

2.2.1.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

El mètode d'extracció de rizoma consisteix en l'extracció de rizoma del sòl amb retroexcavadora. L'actuació es pot fer a qualsevol època de l'any però el més convenient és realitzar-ho en època de sòl més sec. D'aquesta forma es redueix la quantitat de sòl que s'adhereix al rizoma i es minimitza la seva pèrdua.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

1. Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans.
2. Desbrossada del terreny.
3. Recollida i acopi de les restes vegetals desbrossades.
4. Extracció del rizoma amb mitjans mecànics i/o manuals.
5. Repàs visual i manual de la zona d'extracció.
6. Separació amb criba del rizoma i el sòl.
7. Trituració del rizoma i la part aèria de la canya.
8. Escampat del triturat a la zona designada.
9. Acabat i allisat del talús treballat.

2.2.1.2 Condicions del Procés d'Execució

- S'inicia el procés amb el desbrossament de la part àrea de l'*Arundo donax*.
- Acopi de la part aèria a la zona de trituració.
- Extracció del rizoma amb la retroexcavadora. El rizoma es concentra als 15 cm superficials del sòl tot i que es pot localitzar fins a 50 cm de profunditat. No es pot deixar rizoma a la zona.
- Separació del sòl tenint en compte la mida del rizoma per tal de disminuir l'extracció de grans quantitats de sòl. Per tant, el maquinista ha de moure la pala carregada de rizoma i terra fins a aconseguir una disminució de terra

considerable.

- Repàs visual i manual del rizoma restant a la zona on es realitzen els treballs d'extracció per evitar la presència de restes.
- Trituració del rizoma i la part aèria per escampar-la a la zona designada per la DT, amb un diàmetre inferior a 1 cm.
- Acabat i allisat del talús on s'ha produït l'extracció de canya per tal d'habilitar la zona per a la seva posterior revegetació.

TALUSSOS

Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: $\pm 2^\circ$

2.2.1.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions del Pla d'obres del projecte.

2.2.1.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRE – TREBALLS SOBRE LA VEGETACIÓ

PREL – ACTUACIONS SOBRE LA VEGETACIÓ A L'ESPAI FLUVIAL

PREL2 – DESBROSSADES A L'ESPIA FLUVIAL

2.2.2 PREL2-VLEG. Desbrossada de Nuclis de Canya (*Arundo Donax*) en segones o posteriors intervencions

2.2.2.1 Definició i Condicions de la Partida

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.

S'han considerat les operacions següents:

- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de les restes vegetals amb mitjans manuals

S'han considerat els mitjans següents:

- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

1. Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
2. Desbrossada del terreny en dues o més passades
3. Recollida de les restes vegetals

2.2.2.2 Condicions Generals de les Partides d'Obra Executades

- A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.
- Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
- La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.
- Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.2.2.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.2.2.4 Condicions del Procés d'Execució

- S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
- S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
- S'han de protegir arbres autòctons de ribera o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
- Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
- En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

2.2.2.5 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

2.3 ACTUACIÓ 2. REHABILITACIÓ DE TALUSSOS

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 – ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCATS, REPICATS I DESMUNTATGES

P221 – DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS

P2210 – ENDERROC D'EDIFICACIÓ

2.3.1 P2110 – AKXN Enderroc d'Edificació Aïllada

2.3.1.1 Definició i Condicions de la Partida

Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.3.1.2 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m³ de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que son elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

2.3.1.3 Condicions del Procés d'Execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció. Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.

Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.

No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.

S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.

No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i

carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladís sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

2.3.1.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan

determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
- UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 – ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCATS, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 – DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143 – ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

2.3.2 P2143 – 4RQZ. Enderroc de Solera de Formigó

2.3.2.1 Definició i Condicions de la Partida

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esclaó
- Revestiment d'esclaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important.

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.3.2.2 Condicions del Procés d'Execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que

s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides. No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a

l'enderroc. No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

2.3.2.3 Unitat i Criteri d'Amidament

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

2.3.2.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
- Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIALS D'EXCAVACIÓ

P2R5 – TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.3.3 P2R5 – DT26. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada

2.3.3.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar. Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta. Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos. Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat. El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes. Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva. Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.3.3.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

En cas d'amiant la manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades

segons el que especifiqui el Pla de treball aprovat segons RD 396/2006.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.3.3.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

2.3.3.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIALS D'EXCAVACIÓ

P2R6 – CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.3.4 P2R6 – 416F. Càrrega i Transport de Residus Inerts o no Especials

2.3.4.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació

externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.3.4.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.3.4.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

2.3.4.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

PR – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIALS D'EXCAVACIÓ

P2RA – DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.3.5 P2RA – EU2R/ EU25/ FIBRO. Disposició Controlada en Dipòsit Autoritzat

2.3.5.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.3.5.2 Condicions del Procés d'Execució

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.3.5.3 Unitat i Criteri d'Amidament

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

Unitats plaques dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

2.3.5.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de

residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURALI JARIDNERIA

PRE – TREBALLS SOBRE LA VEGETACIÓ

PRE1 – DESBROSSADES

PREL1 – DESBROSSADA DE SUPERFÍCIE DE TERRENY

2.3.6 PREL1 - EVMT. Eliminació de Vegetació de Marges

2.3.6.1 Definició i Condicions de la Partida

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes i plantes d'un terreny.

S'han considerat les operacions següents:

- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals
- Trituració

S'han considerat els mitjans següents:

- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada
- Trituradora muntada en tractor o autopropulsada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades i trituració
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:

A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.3.6.2 Condicions del Procés d'Execució

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

2.3.6.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.3.6.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 – MOVIMENTS DE TERRES

P224 – REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2242 – REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES

2.3.7 P2242 – 53C7. Acabat i Allisat de Talús

2.3.7.1 Definició i Condicions de la Partida

Conjunt d'operacions necessàries per aconseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.

S'han considerat els tipus següents:

- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.

La superfície no ha de tenir material engrunat o flux i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

SÒL DE RASA:

El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm

ESPLANADA:

El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

Toleràncies d'execució:

- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m

- Nivells: ± 30 mm

TALUSSOS:

Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: $\pm 2^\circ$

2.3.7.2 Condicions del Procés d'Execució

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C .

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ESPLANADA:

Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.

En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.

En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha

de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.

Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.

TALUSSOS:

L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

2.3.7.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.3.7.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 – ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 – ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC

2.3.8 P214S – 73G4. Enderroc de Reixat Metàl·lic

2.3.8.1 Definició i Condicions de la Partida

Enderroc d'elements de tancament de reixat metàl·lic, amb els seus elements de suport i els daus de formigó de la fonamentació, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Reixat metàl·lic i elements de suport, a ma
- Daus de formigó, amb martell picador

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Pel trossejament dels elements enderrocats cal utilitzar la maquinària i les eines adients.

En acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de romandre dempeus per observar les lesions que hagin sorgit. Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.3.8.2 Condicions del Procés d'Execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc. Si es preveuen desplaçaments laterals dels elements que formen la tanca, cal apuntalar per tal d'evitar-ne l'esfondrament. En finalitzar la jornada, no han de romandre elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar

l'enderroc.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

2.3.8.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

2.3.8.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURALI JARIDNERIA

PRI – BIOENGINYERIA

PRI0 – BIOROTLLE

2.3.9 PRI0 – HBDY. Rotlle Estructurat

2.3.9.1 Definició i Condicions de la Partida

Tècnica de consolidació de la base de talussos de ribes de cursos fluvials consistent en la col·locació d'unes estructures cilíndriques, construïdes per una xarxa de fibra vegetal estructurada i reblerta de fibra de coco, relligades i ancorades al fons d'una rasa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

1. Obrir un solc o rasa a la base del talús
2. Col·locació del biorotllo sense revegetar com a base
3. Col·locació de la resta de biorotllo sense revegetar
4. Anoratge dels biorotllos amb estakes de castanyer
5. Lligat d'estakes amb corda de fibra sintètica de polipropilè

2.3.9.2 Condicions de les Partides d'Obra Executades

- Cal obrir un solc eliminant el material groller, i ancorar-lo amb estakes de fusta.
- Col·locar les estakes a banda i banda del mateix biorotllo, de forma intercalada (separades 0,50 m) i entrelligar-les amb corda de fibra sintètica de polipropilè.
- El biorotllo vegetat ha de quedar en contacte amb l'aigua, sobresortint uns 5,00-10,00 cm del nivell mig.

2.3.9.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de longitud segons les especificacions del Pla d'obres del projecte.

2.3.9.4 Condicions del Procés d'Execució

- La col·locació s'ha d'efectuar durant el període de repòs vegetatiu abans de la brotada.

2.3.9.5 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURALI JARIDNERIA

PRI – BIOENGINYERIA

PRI8 – ESTACA VIVA

2.3.10 PRI8 – HBBC. Estaca Viva

2.3.10.1 Definició i Condicions de la Partida

Implantació de trossos de branques vives d'espècies llenyoses amb capacitat de propagació vegetativa a les quals se'ls han eliminat les ramificacions secundàries, de 3-10 cm de diàmetre i de 50-100 cm de longitud, utilitzant un marc de plantació triangular. Aquesta tècnica no serà utilitzada en àmbits fluvials de règim torrencial amb corrents i transport sòlid, particularment elevat. La plantació es realitzarà en períodes d'aturada vegetativa, excloent els períodes de sequera estival o gelades. A fi de facilitar la inserció al sòl, l'extrem basal ha de ser tallat en angle recte.

2.3.10.2 Condicions del Procés d'Execució

Els esqueixos han de sobresortir del terreny $\frac{1}{4}$ part de la seva longitud total. Després de la incisió es realitza un tall net amb tisores de poda a la part sortint en angle recte.

Les estakes vives més properes a la làmina d'aigua han de ser de *Salix atrocinera*.

Les estakes vives disposades en segona fila han de combinar les següents espècies: *Salix alba* i *Fraxinus angustifolia*.

La plantació s'ha d'efectuar en els períodes de parada vegetativa amb exclusió dels períodes de sequera o gelades.

2.3.10.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.3.10.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURALI JARIDNERIA

PR9 – BARANES, BARRERES, TANQUES I ENCINTATS

PR92 – TANCA DE FUSTA, COL·LOCADA

2.3.11 PR92 – TFDT. Tanca Texana

2.3.11.1 Definició i Condicions de la Partida

Tanques i portes de fusta, col·locades en la seva posició definitiva.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Acorades a dau de formigó
- Acorades a paviment o solera
- Clavades al terreny

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Formació de les bases per a l'ancoratge dels muntants
- Col·locació de la tanca o porta
- Retirada de l'obra de la resta de materials

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.

L'alçària des del nivell del paviment fins al travesser superior ha de ser l'especificada a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.

La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT.

El conjunt de la tanca ha de resistir sense deformacions les empentes següents:

- Empenta vertical repartida uniformement: 0,5 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement: 1,0 kN/m

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 cm
- Horitzontalitat: ± 10 mm/m
- Aplomat: ± 10 mm/m

2.3.11.2 Condicions del Procés d'Execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Abans de la seva col·locació, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

Quan ha d'anar clavada al terreny, la part enterrada dels muntants s'ha de protegir de la humitat amb un tractament de brea.

Un cop conclosa l'obra, s'han de retirar les restes de materials.

2.3.11.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

2.3.11.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

P6 – TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PR6A – REIXATS I TANQUES LLEUGERES

PR6A5 – REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCADA

2.3.12 PR6A5 – TCMM. Tanca Perimetral

2.3.12.1 Definició i Condicions de la Partida

Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils de fusta i malla electrosoldada.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reixat amb malla de torsió senzilla
- Reixat amb doble ballesta superior i malla electrosoldada galvanitzada i plastificada.

S'han considerat les formes de col·locació del reixat següents:

- Amb pals de fusta encastats
- Ancorat a l'obra
- Amb platines i fixat mecànicament a l'obra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Reixat:

- Replanteig
- Col·locació de l'element
- Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra
- Col·locació dels elements que formen el reixat
- Tesat del conjunt

REIXAT

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.

La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre suports:
- Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm
- Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm

- Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,5 m o 2,65x1,8 m: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

REIXAT AMB MALLA DE TORSIÓ SENZILLA:

La tanca ha de tenir muntants de tensió i de reforç repartits uniformement als trams rectes i a les cantonades. Aquests muntants han d'estar reforçats amb tornapunts.

Distància entre els suports tensors: 30 - 48 m

Nombre de cables tensors: 3
Nombre de grapes de subjecció de la tela per muntant: 7

REIXAT AMB BALLESTA SUPERIOR:

El reixat col·locat ha d'impedir la possibilitat d'escalada o de pas de persones a través seu.

Ha de permetre una bona visibilitat de l'entorn immediat.

2.3.12.2 Condicions del Procés d'Execució

REIXAT

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

2.3.12.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

2.3.12.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

2.3.12.5 Condicions de Control d'Execució i l'Obra Acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca. En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P6 – TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PR6A – REIXATS I TANQUES LLEUGERES

PR6A5 – PORTA DE REIXAT METÀL·LIC, COL·LOCADA

2.3.13 PR6A2 – PFE. Porta Tanca Perimetral

2.3.13.1 Definició i Condicions de la Partida

Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per fusta i malla electrosoldada.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Porta de fulles batents formada per fusta, malla electrosoldada, ondulada o de torsió, mecanismes i muntants de suport.
- Porta corredissa formada per bastidor de tub, malla electrosoldada i guia inferior amb rodet.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Porta de fulles batents:

- Replanteig
- Fonamentació dels muntants (excavació del pou i reblert amb formigó) o ancoratge a obres de fàbrica
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja i protecció

Porta corredissa:

- Replanteig
- Fixació de la guia inferior
- Fixació dels bastiments laterals
- Muntatge de la porta
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja i protecció del conjunt

PORTES:

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Ha d'estar aplomada i al nivell previst.

Ha de quedar al mateix pla que la resta del tancament. El moviment de la porta no ha de produir deformacions al conjunt del tancament.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials.

La porta batent ha de quedar subjecta a les columnes de fixació laterals, d'acord amb les especificacions del fabricant. A la porta corredissa, hi ha de quedar col·locada la columna de topall i la guia superior. Els mecanismes de lliscament han d'estar col·locats. En la porta corredissa, el mecanisme de lliscament ha de garantir un accionament suau i silencios.

La guia inferior, per al desplaçament de la porta corredissa, ha de quedar encastada al paviment.

Franquícia de la fulla al paviment: ≥ 8 mm, ≤ 12 mm

Franquícia de la fulla al bastiment: ≤ 4 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.3.13.2 Condicions del Procés d'Execució

PORTES:

El bastiment s'ha de muntar amb elements que mantinguin el seu aplomat i el seu nivell fins que quedi ben travat.

Totes les fixacions de manyeria s'han de fer amb cargols o amb soldadura.

2.3.13.3 Unitat i Criteri d'Amidament

PORTES:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

2.3.13.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

2.3.13.5 Condicions de Control d'Execució i l'Obra Acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.

- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en la inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca. En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

2.4 ACTUACIÓ 3. REVEGETACIÓ AMB VEGETACIÓ DE RIBERA

PR – TREBALLS AL MEDI NATURALI JARIDNERIA

PRE – TREBALLS SOBRE LA VEGETACIÓ

PRE1 – DESBROSSADES

PREL1 – DESBROSSADA DE SUPERFÍCIE DE TERRENY

2.4.1 PREL1 - EVMT. Eliminació de Vegetació de Marges

2.4.1.1 Definició i Condicions de la Partida

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes i plantes d'un terreny.

S'han considerat les operacions següents:

- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals
- Trituració

S'han considerat els mitjans següents:

- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada
- Trituradora muntada en tractor o autopropulsada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades i trituració
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:

A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.

Els materials han de quedar suficientment trossegats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.4.1.2 Condicions del Procés d'Execució

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

2.4.1.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.4.1.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R5 – TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.4.2 P2R5 – DT2C. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada

2.4.2.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats a l'obra.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu a l'obra.
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació

externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER.

2.4.2.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

2.4.2.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

2.4.2.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de

residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

PR – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIALS D'EXCAVACIÓ

P2RA – DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.4.3 P2RA – EU2M. Disposició Controlada en Dipòsit Autoritzat

2.4.3.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus.
- Identificació del posseïdor dels residus.
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra.
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió.
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.4.3.2 Condicions del Procés d'Execució

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.4.3.3 Unitat i Criteri d'Amidament

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

Unitats plaques dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

2.4.3.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 – SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I PLANTES

2.4.4 P42ARB i P42A. Subministrament Arbòries i Arbustives

2.4.4.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- En safates alveolades

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.4.4.2 Condicions del Procés d'Execució

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions

per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

2.4.4.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

2.4.4.4 Normativa de Compliment

NORMATIVA GENERAL:

- NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

- NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal.

ARBUSTS:

- NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal.

2.4.4.5 Condicions de Control d'Execució i de l'Obra Acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 – PLANTACIONS I TRANSPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61 – PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

2.4.5 PR61 - IAQN. Plantacions de Plantes en Contenidor o Safata Alveolada

2.4.5.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbusts i arbres de petit format

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor de 3 l
- En safata alveolada de 0,20 l

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Arbre, arbust o planta petit port
- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Replanteig del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació
- Primer reg
- Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

Els arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.4.5.2 Condicions del Procés d'Execució

CONDICIONS GENERALS:

- L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
- La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
- No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
- Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
- L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbres: 90 cm
- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):

- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Dimensions mínimes del clot de plantació: 40x40x30 cm.

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.

No s'ha d'arrossegat l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

2.4.5.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

2.4.5.4 Normativa de Compliment

- NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
- NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 – PLANTACIONS I TRANSPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR6A – REPOBLACIONS I PLANTACIONS FORESTALS

2.4.6 PR6AT – MXLU. Protector de Plançó Contra Rosegadors i Tutor

2.4.6.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Operacions consistents en la protecció de plantes en plantacions forestals.

S'han considerat les operacions següents:

- Protecció amb tub de polipropilè
- Protecció mitjançant formació de castellet de pedres
- Protecció amb malla de polietilè

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

PROTECCIÓ AMB TUB DE POLIETILÈ:

- Tria del tub de polipropilè segons amplària i longitud de la planta
- Tall del tub
- Preparació de la planta o arbre
- Col·locació del tub
- Fixació del tub

PROTECCIÓ MITJANÇANT FORMACIÓ DE CASTELLET DE PEDRES:

- Recopilació de pedres
- Preparació del terreny
- Col·locació de les pedres

PROTECCIÓ MITJANÇANT MALLA DE POLIETILÈ:

- Medició i tall de la malla
- Fixació de la barnilla
- Col·locació de la malla al voltant de la planta
- Fixació de la malla a la barnilla
- Fixació de la malla al terreny

CONDICIONS GENERALS:

PROTECCIÓ AMB TUB DE POLIETILÈ:

Els tubs han de ser prou llargs per abraçar la planta o arbre a protegir sense apretar-la massa, deixant-li espai per créixer.

El tub ha d'estar fermament fixat al terreny.

PROTECCIÓ MITJANÇANT FORMACIÓ DE CASTELLET DE PEDRES:

El castellet ha de ser estable sense impedir el creixement del tronc.

Les arrels de la planta han d'estar cobertes de terra.

PROTECCIÓ MITJANÇANT MALLA DE POLIETILÈ:

La malla ha d'estar ben ajustada a la planta, però deixant prou espai per permetre el seu creixement.

Els extrems de la malla han de solapar-se de manera que la planta quedi ben tancada.

2.4.6.2 Condicions del Procés d'Execució

S'han de retirar les males herbes i altres obstacles al voltant de la planta.

PROTECCIÓ AMB TUB DE POLIETILÈ:

L'arbre o planta ha d'estar ben plantat.

El tub s'ha de fixar al terreny amb estakes o agulles.

PROTECCIÓ MITJANÇANT FORMACIÓ DE CASTELLET DE PEDRES:

Les pedres han de ser prou pesades com per mantenir l'estabilitat del castellet, i han d'encaixar entre elles.

Les pedres més pesades s'han de col·locar a la base i anar fent capes successives, fent-les més petites a mesura que s'apropen al centre.

PROTECCIÓ MITJANÇANT MALLA DE POLIETILÈ:

La planta a protegir ha d'estar sana i ben establerta al terreny.

La malla s'ha de fixar al terreny mitjançant grapes o estakes.

2.4.6.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Mu de protectors col·locats, segons les especificacions de la DT.

2.4.6.4 Normativa de Compliment

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRF – REG

PRF1 – REG EN PLANTACIONS FORESTALS

2.4.7 PRF1 – TQRO. Reg de Suport a Plantacions

2.4.7.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Reg manual de plantacions forestals amb aigua.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Desplaçament del camió cisterna per la superfície o punts per regar
- Reg de les espècies vegetals amb la dotació indicada a la unitat d'obra

CONDICIONS GENERALS:

El regatge s'ha de fer amb aigua autoritzada per la DF.

L'aigua de reg ha de complir els requisits físics, químics i biològics adients com a aigua de reg.

Les característiques pròpies del reg, referents a la freqüència i forma d'aplicació, han de seguir les especificacions de la DT, o en el seu defecte les determinades per la DF, d'acord amb l'època de l'any, les condicions meteorològiques i les espècies vegetals.

REG D'ARBRAT:

Les dosis d'aigua aplicades han de ser suficients per tal que el terreny que envolta l'arbre quedi a capacitat de camp.

REG D'ARBUSTS I PLANTES:

Tota la superfície ha de quedar regada homogèniament i no pot quedar cap zona sense regar.

2.4.7.2 Condicions del Procés d'Execució

El regatge s'ha de fer preferentment a les últimes hores de la tarda o a les primeres del matí.

El regatge no ha de descalçar les plantes ni provocar erosions al terreny.

El primer regatge després de la sembra s'ha de fer amb les precaucions oportunes per evitar l'arrossegament de la terra o de les llavors.

Quan s'efectua el reg amb camió cisterna, aquest ha de circular sense produir danys a la plantació. La mànega s'ha d'arrossegar sense malmetre la plantació.

REG D'ARBRAT:

El reg s'ha de fer amb poca pressió i lentament per tal d'evitar el descalçament d'arbres,

especialment dels joves.

REG D'ARBUSTS I PLANTES:

S'ha d'evitar una pressió excessiva per evitar que es formin xaragalls o escorrenties o que es puguin malmetre els vegetals.

Després del reg s'ha de fer un repàs de l'estat de les plantes i adreçar totes les que ho requereixin.

2.4.7.3 Unitat i Criteri d'Amidament

Hectàrea de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.4.7.4 Normativa de Compliment

- NTJ 14C-3:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Altres operacions.
- NTJ 14D:2001 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de plantacions arbustives.

2.5 ACTUACIÓ 4. BASSA DE LAMINACIÓ

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 – MOVIMENTS DE TERRES

P221 – EXCAVACIONS

P221H – EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT

2.5.1 P221H – EL6E. Excavació en Zona de Desmunt

2.5.1.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Excavació en zones de desmunt formant el talús corresponent i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus d'excavació següents:

- Excavació en terra amb mitjans mecànics
- Excavació en terreny de trànsit amb escarificadora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny vegetal, el que té un contingut de matèria orgànica superior al 5%.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

S'aplica a explanacions en superfícies grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o camions.

La superfície obtinguda de l'excavació s'ha d'ajustar a les alineacions, pendents i dimensions especificades en la DT o en el seu defecte, les determinades per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

EXCAVACIONS EN ROCA:

S'aplica a desmunts de roca, sense possibilitat d'utilitzar maquinària convencional.

La superfície obtinguda ha de permetre el drenatge sense que es produeixin entollaments.

No s'han de produir danys sobre la roca no excavada.

TERRA VEGETAL:

La capa de terra vegetal ha de quedar retirada en la superfície i gruix definits en la DT o, en el seu defecte, l'especificat per la DF.

2.5.1.2 Condicions del Procés d'Execució

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despenjament.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

S'han de prendre les precaucions necessàries per a no disminuir la resistència o estabilitat del terreny no excavat.

S'ha d'atendre a les característiques tectònic-estructurals de l'entorn i a les possibles alteracions en el drenatge i cal adoptar les mesures necessàries per tal d'evitar els fenòmens següents:

- Inestabilitat de talussos en roca o de blocs de roca, deguts a voladures inadequades
- Esllavissaments produïts per descalçament de la base de l'excavació
- Entollaments deguts a drenatge defectuós de les obres
- Talussos provisionals excessius

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

Els elements de desguàs s'han de disposar de forma que no produeixin l'erosió dels talussos.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olor a gas, etc.) o quan l'actuació pugui afectar a les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

En el cas d'excavació de terra vegetal, en el cas en que es vulgui utilitzar en l'obra (recobriment de talussos, etc.), s'ha d'emmagatzemar separada de la resta de productes de l'excavació.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

A la vora d'estructures de contenció prèviament realitzades, la màquina ha de treballar en direcció no perpendicular a ella i deixar sense excavar una zona de protecció d'amplària ≥ 1 m que s'haurà d'extreure després manualment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials, especialment a la vora dels talussos.

Els treballs de protecció contra l'erosió de talussos permanents (mitjançant cobertura vegetal i cunetes), s'han de fer com més aviat millor.

No s'han d'acumular els productes de l'excavació a la vora de l'excavació.

L'excavació s'ha de fer per franges horitzontals.

EXCAVACIONS EN ROCA:

En excavacions per a fermes, s'ha d'excavar 15 cm o més, per sota de la cota inferior de la capa més baixa del ferm i s'ha de reblir amb material adequat.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

En cas de detectar zones inestables s'han d'adoptar les mesures de correcció necessàries d'acord amb les instruccions de la DF.

2.5.1.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils

teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, estivacions i voladures.

No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

2.5.1.4 Normativa de Compliment

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
- UNE 22381:1993 Control de vibraciones producidas por voladuras
- Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera
- Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3 – TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

2.5.2 P2R3 – HIXK. Transport de Terres No Contaminades a Obra Exterior o Centre de Valorització

2.5.2.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:-
Identificació del productor de les terres- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra- Quantitat en t i m³ de terres i la seva codificació segons codi LER- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.5.2.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat

del mateix.

2.5.2.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny flux: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

2.5.2.4 Normativa de Compliment

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 – MOVIMENT DE TERRES

P225 – REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2250 – ESTESA, ESCARIFICACIÓ I COMPACTACIÓ DE SÒLS

2.5.3 P2250 – ESES. Estesa, Escarificació i Compactació del Terreny

2.5.3.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Disgregació de la superfície del terreny i compactació posterior, amb mitjans mecànics, per tal d'aconseguir una superfície homogènia de suport.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'escarificació i/o estesa
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

El grau de compactació ha de ser l'especificat per la DF.

La superfície obtinguda ha de ser homogènia i ha de tenir les característiques exigides en la DT, o en el seu defecte, les especificades per la DF.

2.5.3.2 Condicions del Procés d'Execució

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

S'ha d'escarificar en les zones i amb les fondàries definides en la DT, o en el seu defecte, les que determini el DF.

S'ha d'escarificar en una fondària de 15 cm com a mínim i de 30 cm com a màxim. En el cas en que s'escarifiqui en fondàries superiors, cal retirar el terreny i col·locar-lo després per tongades.

Les zones on es detecti l'existència en capes inferiors, de sistemes de drenatge o de reforç del terreny, s'han de senyalitzar convenientment i operar amb les precaucions necessàries.

2.5.3.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.5.3.4 Normativa de Compliment

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PR – TREBALLS AL MEDI NATURALI JARIDNERIA

PRE – TREBALLS SOBRE LA VEGETACIÓ

PRE1 – DESBROSSADES

PREL1 – DESBROSSADA DE SUPERFÍCIE DE TERRENY

2.5.4 PREL1 - EVMT. Eliminació de Vegetació de Marges

2.5.4.1 Definició i Condicions de la Partida

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes i plantes d'un terreny.

S'han considerat les operacions següents:

- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals
- Trituració

S'han considerat els mitjans següents:

- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada
- Trituradora muntada en tractor o autopropulsada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades i trituració
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:

A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.5.4.2 Condicions del Procés d'Execució

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

2.5.4.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.5.4.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 – ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 – DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214S – ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC

2.5.5 P214S – 73G4. Enderroc de Reixat Metàl·lic

2.5.5.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Enderroc d'elements de tancament de reixat metàl·lic, amb els seus elements de suport i els daus de formigó de la fonamentació, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Reixat metàl·lic i elements de suport, a ma
- Daus de formigó i mur de formigó, amb martell picador

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Pel trossejament dels elements enderrocats cal utilitzar la maquinària i les eines adients.

En acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de romandre dempeus per observar les lesions que hagin sorgit.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.5.5.2 Condicions del Procés d'Execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

Si es preveuen desplaçaments laterals dels elements que formen la tanca, cal apuntalar

per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

2.5.5.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

2.5.5.4 Normativa de Compliment

- Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P25 –TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.5.6 P2R5 – DT26. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada

2.5.6.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació

externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.5.6.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.5.6.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

2.5.6.4 Normativa de Compliment

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 – ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 – DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

2.5.7 P214N – 52TS. Enderroc d'Estructures de Formigó en Massa

2.5.7.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

S'han considerat els materials següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.5.7.2 Condicions del Procés d'Execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció. S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

2.5.7.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m³ de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

2.5.7.4 Normativa de Compliment

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
- Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

PR – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIALS D'EXCAVACIÓ

P2RA – DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.5.8 P2RA – EU2M/EU25/EU2R. Disposició Controlada en Dipòsit Autoritzat

2.5.8.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601.

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.5.8.2 Condicions del Procés d'Execució

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.5.8.3 Unitat i Criteri d'Amidament

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

2.5.8.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRA I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P225 – CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.5.9 P2R6 – 4I6F. Càrrega amb Mitjans Manuals i Transport de Residus

2.5.9.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació

externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.5.9.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.5.9.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

2.5.9.4 Normativa de Compliment

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 – DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R – GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R5 – TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.5.10 P2R5 – DT2C. Transport de Residus a Instal·lació Autoritzada

2.5.10.1 Definició i Condicions de la Partida

Operacions destinades a la gestió dels residus generats a l'obra.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu a l'obra.
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació

externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER.

2.5.10.2 Condicions del Procés d'Execució

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

2.5.10.3 Unitat i Criteri d'Amidament

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

2.5.10.4 Normativa de Compliment Obligatori

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de

residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA – SEMBRES

PRA2 – SEMBRA

2.5.11 PRA2 – SDPS. Sembra Directa i Primera Segà

2.5.11.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Implantació de diferents espècies per diferents procediments.

S'han considerat els procediments següents:

- Sembra directa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Sembra directa:

- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembra de les llavors
- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea mitjançant coronat, en el seu cas
- Primera sega

CONDICIONS GENERALS:

La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.

La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.

Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.

SEMBRA DIRECTA:

La dosi de sembra de la barreja de llavors ve determinada per la DT.

Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència adequada.

2.5.11.2 Condicions del Procés d'Execució

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.

Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.

S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.

Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.

En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscos.

SEMBRA DIRECTA:

La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12°C, i estigui suficientment humit.

Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.

En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.

Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.

La primera sega s'ha de realitzar segons les condicions meteorològiques i criteri de la DT.

2.5.11.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.5.11.4 Normativa de Compliment

SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:

* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

PR – TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRF – REG

PRF1 – REG EN PLANTACIONS FORESTALS

2.5.12 PRF1 – TQRO. Reg de Suport a Plantacions

2.5.12.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Reg manual de plantacions forestals amb aigua.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Desplaçament del camió cisterna per la superfície o punts per regar
- Reg de les espècies vegetals amb la dotació indicada a la unitat d'obra

CONDICIONS GENERALS:

El regatge s'ha de fer amb aigua autoritzada per la DF.

L'aigua de reg ha de complir els requisits físics, químics i biològics adients com a aigua de reg.

Les característiques pròpies del reg, referents a la freqüència i forma d'aplicació, han de seguir les especificacions de la DT, o en el seu defecte les determinades per la DF, d'acord amb l'època de l'any, les condicions meteorològiques i les espècies vegetals.

REG D'ARBRAT:

Les dosis d'aigua aplicades han de ser suficients per tal que el terreny que envolta l'arbre quedi a capacitat de camp.

REG D'ARBUSTS I PLANTES:

Tota la superfície ha de quedar regada homogèniament i no pot quedar cap zona sense regar.

2.5.12.2 Condicions del Procés d'Execució

El regatge s'ha de fer preferentment a les últimes hores de la tarda o a les primeres del matí.

El regatge no ha de descalçar les plantes ni provocar erosions al terreny.

El primer regatge després de la sembra s'ha de fer amb les precaucions oportunes per evitar l'arrossegament de la terra o de les llavors.

Quan s'efectua el reg amb camió cisterna, aquest ha de circular sense produir danys a la plantació. La mànega s'ha d'arrossegar sense malmetre la plantació.

REG D'ARBRAT:

El reg s'ha de fer amb poca pressió i lentament per tal d'evitar el descalçament d'arbres,

especialment dels joves.

REG D'ARBUSTS I PLANTES:

S'ha d'evitar una pressió excessiva per evitar que es formin xaragalls o escorrenties o que es puguin malmetre els vegetals.

Després del reg s'ha de fer un repàs de l'estat de les plantes i adreçar totes les que ho requereixin.

2.5.12.3 Unitat i Criteri d'Amidament

hectàrea de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

2.5.12.4 Normativa de Compliment

- NTJ 14C-3:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Altres operacions.
- NTJ 14D:2001 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de plantacions arbustives.

P6 – TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PR6A – REIXATS I TANQUES LLEUGERES

PR6A5 – REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCADA

2.5.13 PR6A5 – TCMM. Tanca Perimetral

2.5.13.1 Definició i Condicions de la Partida

Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils de fusta i malla electrosoldada.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reixat amb malla de torsió senzilla
- Reixat amb doble ballesta superior i malla electrosoldada galvanitzada i plastificada.

S'han considerat les formes de col·locació del reixat següents:

- Amb pals de fusta encastats
- Ancorat a l'obra
- Amb platines i fixat mecànicament a l'obra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Reixat:

- Replanteig
- Col·locació de l'element
- Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra
- Col·locació dels elements que formen el reixat
- Tesat del conjunt

REIXAT

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre suports:
- Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm
- Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm
- Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,5 m o 2,65x1,8 m: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm

- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

REIXAT AMB MALLA DE TORSIÓ SENZILLA:

La tanca ha de tenir muntants de tensió i de reforç repartits uniformement als trams rectes i a les cantonades. Aquests muntants han d'estar reforçats amb tornapunts.

Distància entre els suports tensors: 30 - 48 m

Nombre de cables tensors: 3Nombre de grapes de subjecció de la tela per muntant: 7

REIXAT AMB BALLESTA SUPERIOR:

El reixat col·locat ha d'impedir la possibilitat d'escalada o de pas de persones a través seu.

Ha de permetre una bona visibilitat de l'entorn immediat.

2.5.13.2 Condicions del Procés d'Execució

REIXAT

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

2.5.13.3 Unitat i Criteri d'Amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

2.5.13.4 Normativa de Compliment Obligatori

No hi ha normativa d'obligat compliment.

2.5.13.5 Condicions de Control d'Execució i l'Obra Acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en la inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca. En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

2.6 CARTELLS DE LES OBRES

PB – PROTECCIONS I SENYALITACIÓ

PB9 – SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92 – PLACA/CARTELL INTERIOR O EXTERIOR, COL·LOCADA

2.6.1 PB92-PE4. Placa Explicativa

2.6.1.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Plaques de senyalització exterior o interior, i caràcters alfa-numèrics per a la identificació d'accions o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb fixacions mecàniques
- Fixacions metàl·liques
- Fixacions amb formigó
- Amb adhesiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

Una vegada concloues les actuacions, i en un termini màxim de tres mesos, el contractista haurà d'instal·lar, un cartell o una placa permanent (mida de com a mínim 250 x 250 mm) amb informació bàsica del projecte en llengua catalana en un lloc visible per al públic. L'estructura on es muntaran els elements publicitaris haurà de ser resistent i perdurar com a mínim 4 anys sense deteriorar-se.

L'element ha d'estar fixat en la ubicació indicada per la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.

La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.

El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 1 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

El contractista facilitarà a la DT, els prototips o dissenys de la placa o cartell per a la seva revisió i aprovació de l'element a col·locar.

El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.

El punt de fixació de la placa el determinarà la DT. en finalitzar els treballs licitats.

MATERIALS I ESPECIFICACIONS PER A LA FABRICACIÓ DE LA PLACA O CARTELL:

La Placa o Cartell, tindran una mida de com a mínim 250 x 250 x 20/30 mm, amb informació bàsica del projecte en llengua catalana en un visible per al públic.

Materials emprats en els elements constructius:

- PVC, polietilè, metacrilat, vidre plàstic, vinil adhesiu sobre base estanca (aquesta base ha d'estar protegida i ser estanca), fusta, alumini, xapa inoxidable, xapa tractada antioxidant i polímers d'alta resistència.
- Els elements de fixació mecànica, seran resistents a la intempèrie i adequats al disseny de la placa o cartell (La DT. aprovarà els elements de fixació previstos en el muntatge abans de ser emprats).

Sistema constructiu:

- Els cartells o plaques, estaran suportats mitjançant un sistema estàtic, i subjecte a terra mitjançant una sabata de formigó soterrada, o una fixació mecànica directament sobre la superfície, en aquells casos en què el sol sigui d'acer, formigó o d'obra. També es podran fixar directament sobre part de la infraestructura existent on es duguin a terme les accions, sempre que aquestes superfícies siguin resistents (a determinar per la DT.).
- Els cartells, plaques, no tindran arestes vives en tot el seu perímetre. Tampoc tindran parts mal engalzades que sobresurtin i puguin tallar o punxar.
- En el cas que la Placa o cartell vagi suportada mitjançant un sistema estàtic i subjecte a terra mitjançant una sabata de formigó soterrada, o una fixació mecànica directament sobre la superfície, tindrà una alçada d'1,5 metres (alçada mesurada des del terra a la part inferior del format DIN), però la dimensió de la placa o cartell serà com a mínim DIN-A3 (horitzontal), si el format de la placa o cartell és més gran, només es podran optar per les dimensions DIN-A2 (horitzontal) o DIN-A1 (horitzontal). Per a la resta de formats superiors al DIN-A1, l'alçada serà d'1,70 metres (alçada mesurada des del terra a la part inferior

del format DIN).

- Els colors de la placa o cartell han de ser similars als de la figura.

En tots els casos hi haurà de constar el nom complet del projecte «HidroNet Baix Ter» amb el lema escrit del cofinançament, el combinat indivisible de logotips de les entitats cofinançadores MITECO/FBD + PRTR + NextGenerationEU a més del logotip de l'Ajuntament on es durà a terme l'actuació (d'alçada igual a la del combinat indivisible dels tres logotips anteriors) –aquests logotips ocuparan el 25 % de la superfície del cartell com a mínim-, els logotips de la Diputació de Girona, el Consorci del Ter, la Junta Central d'Usuaris d'Aigües del Baix Ter i la Universitat de Girona (més petits i discrets a sota), es poden incloure també els logotips de les altres entitats participants en el projecte), el nom del projecte constructiu concret en execució/executat, l'import de l'adjudicació/inversió total i cofinançada, el termini d'execució (optatiu) i l'empresa adjudicatària (optatiu). En tot cas es garantirà la llegibilitat i abans de la seva impressió s'esperarà a tenir la validació per part del responsable del contracte i de la Fundación Biodiversidad. (El disseny proposat serà aprovat per la DT.).

PLACA FIXADA MECÀNICAMENT:

No s'han de produir danys ni cops en cap punt de l'element durant la col·locació.

En el cas de plaques de senyalització metàl·liques, no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents, i per a qualsevol canvi o modificació en la instal·lació, s'ha de consultar a la DT.

2.6.1.2 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat de quantitat instal·lada segons les especificacions de la DT.

2.6.1.3 Normativa de Compliment

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB – PROTECCIONS I SENYALITACIÓ

PB9 – SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92 – PLACA/CARTELL INTERIOR O EXTERIOR, COL·LOCADA

2.6.2 PB92-CDO. Cartell, Tanca Publicitària o Lona

2.6.2.1 Definició i Condicions de les Partides d'Obra Executades

Cartell, tanca publicitària o lona temporal exterior o interior, amb caràcters alfa-numèrics per a la identificació d'accions o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb fixacions mecàniques
- Fixacions metàl·liques
- Fixacions amb formigó
- Amb adhesiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

Des del primer dia de l'execució del contracte i durant tota l'execució, l'adjudicatari haurà d'informar i comunicar l'actuació i el cofinançament europeu a la ciutadania amb un cartell, tanca publicitària o lona temporal de mida significativa (DIN-A3 o superior) resistent als elements amb informació bàsica del projecte en llengua catalana en un lloc ben visible per al públic en el lloc on es duguin a terme les actuacions.

L'element ha d'estar fixat en la ubicació indicada per la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.

El cartell, tanca publicitària o lona ha d'estar en un pla horitzontal (el costat més llarg del format serà l'horitzontal).

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 1 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

El contractista facilitarà a la DT, els prototips o dissenys del cartell, tanca publicitària o lona, per a la seva revisió i aprovació de l'element a col·locar.

MATERIALS I ESPECIFICACIONS PER A LA FABRICACIÓ DE LA PLACA O CARTELL:

La cartell, tanca publicitària o lona, tindran una mida de com a mínim DIN A3, amb informació bàsica del projecte en llengua catalana en un lloc ben visible per al públic.

Materials emprats en els elements constructius:

- PVC, polietilè, metacrilat, vidre plàstic, lones, lones micro-perforades, vinil adhesiu sobre base estanca (aquesta base ha d'estar protegida i ser estanca), fusta, alumini, xapa inoxidable, xapa tractada antioxidant i polímers d'alta resistència.
- Els elements de fixació mecànica, seran resistents a la intempèrie i adequats al disseny de la cartell, tanca publicitària o lona (La DT. aprovarà els elements de fixació previstos en el muntatge abans de ser emprats).

Sistema constructiu:

- Els cartells, tanques publicitàries o lones, estaran suportats mitjançant un sistema estàtic, i subjecte a terra mitjançant una sabata de formigó soterrada, o una fixació mecànica directament sobre la superfície, en aquells casos en què el sol sigui d'acer, formigó o d'obra. També es podran fixar directament sobre part de la infraestructura existent on es duguin a terme les accions, sempre que aquestes superfícies siguin resistents (a determinar per la DT.).
- Els cartells, tanques publicitàries o lones, no tindran arestes vives en tot el seu perímetre. Tampoc tindran parts mal engalzades que sobresurtin i puguin tallar o punxar.
- En el cas que el cartell, tanca publicitària o lona, vagi suportada mitjançant un sistema estàtic i subjecte a terra mitjançant una sabata de formigó soterrada, o una fixació mecànica directament sobre la superfície, tindrà una alçada d'1,5 metres (alçada mesurada des del terra a la part inferior del format DIN), però la dimensió de la placa o cartell serà com a mínim DIN-A3 (horitzontal), si el format de la placa o cartell és més gran, només es podran optar per les dimensions DIN-A2 (horitzontal) o DIN-A1 (horitzontal). Per a la resta de formats superiors al DIN-A1, l'alçada serà d'1,70 metres (alçada mesurada des del terra a la part inferior del format DIN).
- Els colors de la placa o cartell han de ser similars als de la figura.

En tots els casos hi haurà de constar el nom complet del projecte «HidroNet Baix Ter» amb el lema escrit del cofinançament, el combinat indivisible de logotips de les entitats cofinançadores MITECO/FBD + PRTR + NextGenerationEU a més del logotip de l'Ajuntament on es durà a terme l'actuació (d'alçada igual a la del combinat indivisible dels tres logotips anteriors) –aquests logotips ocuparan el 25 % de la superfície del cartell com a mínim-, els logotips de la Diputació de Girona, el Consorci del Ter, la Junta Central d'Usuaris d'Aigües del Baix Ter i la Universitat de Girona (més petits i discrets a sota), es poden incloure també els logotips de les altres entitats participants en el projecte), el nom del projecte constructiu concret en execució/executat, l'import de l'adjudicació/inversió total i cofinançada, el termini d'execució (optatiu) i l'empresa adjudicatària (optatiu). En tot cas es garantirà la llegibilitat i abans de la seva impressió s'esperarà a tenir la validació per part del responsable del contracte i de la Fundación Biodiversidad. (El disseny proposat serà aprovat per la DT.).

CARTELL, TANCA PUBLICITÀRIA O LONA FIXADA MECÀNICAMENT:

No s'han de produir danys ni cops en cap punt de l'element durant la col·locació.

Per a qualsevol canvi o modificació en la instal·lació, s'ha de consultar a la DT.

2.6.2.2 Unitat i Criteri d'Amidament

Unitat de quantitat instal·lada segons les especificacions de la DT.

2.6.2.3 Normativa de Compliment

No hi ha normativa de compliment obligatori.