



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Industrial. Pla 2002

Títol: Instal·lació d'un reactor químic en una indústria farmacèutica

Document: Estat de medicions

Alumne: Albert Mias Niubó

Director/Tutor: Jordi Comas Baron

Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Enginyeria de la Construcció

Convocatòria (mes/any): 02/2015

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 01 ESTRUCTURES SUBCAPITOL 01A ACER APARTAT 01AE Elements estructurals							
01AEA80010	kg Acer perfils laminats S 275 JR Muntatge i instal·lació in situ de perfils HEB 100 S275 JR, distribució segons plans; Unions soldades. inclos petit material i instal·lat segons CTE. Mesura la longitud executada.						3.700,00
01AEE80020	u Escales metal·liques Muntatge i instal·lació in situ d'escala metal·lica, contemplat esglaons i baranes; inclos petit material i instal·lada segons CTE. Mesurada longitud executada						2,00
01AET80030	m2 Terra TRAMEX d'acer Col·locació de terra tipus TRAMEX sobre base metàl·lica. inclos petit material i instal·lat segons CTE. Mesurada la superfície executada						98,81
		1	12	3			36
		1	12	3			36
		1	4	5			20
01A	ACER						1,00
01%	Varis						1.338,20

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 02 MAÇONERIA SUBCAPITOL 02B PARETS DIVISÒRIES I CUBETS APARTAT 02MP PARETS DIVISÒRIES SUBAPARTAT 02MPM Massis							
02MPM80040	m2	Blocs Form. Lleuger Massis 50x20x30 cm					
	Fàbrica armada de 25 cm de espesor, amb blocs massis de formigó alleugerit de 50x20x30 cm, per a revestir, rebudes amb morter M5 de ciment CEM III/A-L 32,5 N, i armadura triangulada d'acer AHT-500 amb recubrimient de resina epoxi, cada 2 filades, incloent farcit de formigó lleuger aïllant HL-20 (1700 kg/m3) i peces especials; segons CTE. Mesura deduïnt forats.						
02MPM	Massis						32,00
02%	Varis						1,00
02MPA	Acabats						18,24
	Acabat superficial llis i pla de les parets divisòries, seguellat de les unions i dels elements instal·lats en ells. Inclou petit material; segons CTE.						
02MP	PARETS DIVISÒRIES						1,00
02MC	CUBETS						1,00
	Cubets d' 1 m d'alçada, per impedir, en cas de fuga, el desprendiment del contingut del dispositiu al qual ha estat instal·lat. Inclou petit material; segons CTE.						
		6	2			1	12
							2,25

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 03 INSTAL·LACIONS							
SUBCAPITOL 03C CLIMATIZACIÓ							
03CS	Sistema de ventilació zona Equip complet de ventilació de la zona, calculat, muntat i instal·lat.Inclou petit material;Segons CTE						1,00
03CA	Adaptació al sistema de climatització Adaptació del sistema de climatització del edifici a la zona reformada.Segons CTE						1,00
03CC	Cortines d'aire Instal·lació de cortines d'aire en els accessos a la zona per tal d'evitar entrada de pols dins la zona. Més detalls a annexes;Segons CTE						2,00
SUBCAPITOL 03E ELECTRIQUES							
APARTAT 03EC Circuits							
08ECC	Circuits necessaris Instal·lació de circuits variis elèctric per la zona d'obra. Inclou material, mà d'obra i petit material; segons CTE i REBT. Mesurat per longitud executada.						1,00
APARTAT 03ED Derivacions							
08EDD	Derivacions variies Instal·lació de derivacions variies i necessaries per al funcionament de la instal·lació electrica,Inclou mà d'obra, material, petit material; segons CTE i REBT.Mesurat unitats executades.						1,00
APARTAT 03EI Interruptors							
08EID	Diferencials i Magnetotèrmics Instal·lació de diferencials i magnetotèrmics necessaris per el correcte funcionament eletric; inclou mà d'obra,material, petit material; segons CTE i REBT.						1,00
APARTAT 03EL Punts de llum							
SUBAPARTAT 08ELL Punts de llum							
04ELL00010	u Punts de llum commutat múltiple empotrat Punt de llum commutat multiple, instal·lat coamb cable H07V-K de coure de 1,5 mm2 de secció nominal, empotrat i aïllat amb tub de PVC flexible de 13 mm de diàmetre, inclouent mecanismes de primera qualitat empotrats i p.p. de caixes de derivació i ajudes de maçoneria construït segons REBT. Mesura la quantitat executada.						24,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBAPARTAT 08ELW Varis							
08ELW0001	u Punt de lum d'emergència empotrat						
	Punt de lum d'emergència instal·lat amb cable de coure H07V-K de 1,5 mm ² de secció nominal, empotrat i aïllat amb tub de PVC flexible de 13 mm de diàmetre, inclòs p.p. de caixes de derivació i ajudes de maçoneria; construït segons REBT. Mesura la quantitat executada.						
							3,00
APARTAT 03ET Tomes de corrent							
04ETT00003	u Toma corrent empotrada 16 A amb 2,5 mm ²						
	Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm ² de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la cantidad ejecutada.						
							4,00
APARTAT 03EW Varis							
E00201	Llums						
							1,00
03EC	Circuits						
							1,00
03ED	Derivacions						
							1,00
03EI	Interruptors						
							1,00
03EL	Punts de llum						
							1,00
03ET	Tomes de corrent						
							1,00
03EW	Varis						
							1,00
03E%	Costos indirectes						
							327,98

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 03F FONTANERIA							
APARTAT 03FD Baixants							
SUBAPARTAT 03FDP Plàstics							
03FDP00099	u Baixant tanc sistema amb PVC diam. 32x2,4 mm						
	Baixant de tanc format per tub de PVC de 32 mm de diàmetre exterior i 2,4 mm d'espessor, instal·lat des de la vàlvula al col·lector, incloent connexions, unions amb peces especials, petit material i ajudes de maçoneria; segons CTE. Mesura la quantitat executada.						
							6,00
APARTAT 03FV Valvuleria							
SUBAPARTAT 03FVC Claus de pas							
03FVC00052	u Clau pas amb aixeta de buidat 1 1/4"						
	Clau de pas amb aixeta de buidat col·locada en canalització de 1 1/4" (28/32mm) de diàmetre, inclús petit material; construïda segons CTE, i instruccions del fabricant. Mesura la quantitat executada.						
							6,00
SUBAPARTAT 03FVA Antiretorn							
03FVA00002	u Vàlvula antiretorn 1 1/4" (28/32 mm) de diam.						
	Vàlvula de retenció col·locada en canalització de 1 1/4" (28/32 mm) de diàmetre, inclou petit material; construïda segons CTE, i instruccions del fabricant. Mesura la quantitat executada.						
							8,00
APARTAT 03FC Canalització acer inoxidable 316L							
03FCT001	Tub de DN32 PN16						
	Tub de DN32 PN16, fixat amb brides d'acer inoxidable seguint instruccions de fabricant i del CTE.						
							120,00
03FCT002	Colze de DN 32 amb unió CLAMP						
	Col·locació de colzes tipus CLAMP de DN32; inclou petit material; segons instruccions del fabricant i CTE.						
							30,00
03FCT003	Unions CLAMP						
	Les unions consten dues terminacions tipus CLAMP, amb les seves juntes toriques, i unides per una brida de tancament ment manual de rosca. La partida contempla la unió soldada i polit final entre la terminació i el tub corresponent. Segons CTE i ATEX. Mesurat per unitats executades.						
							20,00
SUBCAPITOL 03K COMUNICACIÓ							
03KS	Sistema de gestió i comunicació de la sala						
	Sistema de comunicació i control desde el exterior de la zona, es contempla instal·lació, i equips necessaris. Per mes detalls consultar annexa.						
							1,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 03M ELECTRO-MECÀNIQUES							
APARTAT 03MB Equips de bombeig							
03MBB	Bombes						1,00
SUBCAPITOL 03P PROTECCIONS							
APARTAT 03PI Contra incendis							
SUBAPARTAT 03PIC Canalitzacions							
03PIC0017	m					Canalització superficial ac. negre estirat diám. 2"	
	Canalització, en muntatge superficial, realitzada amb tuberia d'acer negre estirada, sense soldadura, qualitat segons UNE 19040, de 60,3 mm diám. exterior (2") y 3,65 mm de espessor, unions rosca-des, pintada amb una mà de imprimació amb mini de plom i dos mans d'esmalt sintètic, p. p. de pe-ces especials, passamurs i elements de subjecció, petit material i ajudes de maçoneria; instal·lada segons CTE i RIPCI. Mesura la longitud executada.						30,00
SUBAPARTAT 03PID Detecció i alarmes							
03PID0006	u					Detector optic de fums	
	Detector optic de fums, construït amb plàstic termorresistent, format per sócol intercanviable amb pilot d'alarma i boms de connexió i de sortida per a pilot remot, equip captador de cel·lula fotoelèctrica, ten-sió d'alimentació a 24 VCC, homologat, inclos petit material, connexions i muntatge; instal·lat segons CTE i RIPCI. Mesura la quantitat executada.						7,00
03PID0011	u					Detector Termovelocimètric	
	Detector termovelocimètric, construït amb plàstic termorresistent, format per sócol intercanviable amb pilot d'alarma i boms de connexió i de sortida per a pilot remot, equip captador compost per dos sen-sors de temperatura, amb un temps de resposta de 15 seg. per a un increment màxim de la tempera-tura de 10º per minut i una temperatura fixa de reacció de 58º, tensió de alimentació a 24 VCC, ho-mologat, inclos petit material, connexions i muntatge; instal·lat segons CTE i RIPCI. Mesura la quan-titat executada.						7,00
03PID0045	u					Central detecció aut. incendis, modular 2 zones	
	Central de senyalització de detecció automàtica d'incendis per a 2 zones, modular, formada per arma-ri de xapa d'acer pintada al fom i tapa de metacrilat, contenint un bloc d'alimentació amb transforma-dor-rectificador 220 VCA/24 VCC, acumulador a 24 VCC per a 24 hores, dos reles de sortida per a maniobres per cada zona, alarma acústica, pilots de senyalització d'alarma, d'averia i de servei per zona i de la central, polsadors de parada de senyals, d'inhibició de reles de rearmament de prova de l'alarma i dels pilots, polsador d'alarma, interrup. de posta en servei la central i de tall de tensió d'en-trada, inclos petit material, muntatge i connexionat; instal·lada segons CTE i RIPCI. Mesura la quan-titat executada.						1,00
03PID00102	u					Polsador per a encesa manual de alarma empotrada	
	Polsador per al tret manual d'alarma, empotrat compost per caixa de plàstic, color vermell, amb marc frontal contenint làmina de vidre amb inscripció "rompase en caso de incendio", polsador, pilot de senyalització, contactor i boms de connexió, inclos muntatge i connexions; instal·lat segons CTE i RIPCI. Mesura la quantitat executada.						3,00
03PID90250	u					Avisador òptic-acústic interior	
	Avisador òptic-acústic d'alarma per a instal·lació interior; instal·lat segons CTE i RIPCI. Mesura la quantitat executada.						2,00
03PID90503	u					Instal·lació de interconnexió industrial	
	Connexionat i programació del punt instal·lat a central de detecció i punt de control baix canalització de PVC; segons REBT i CTE. Mesurat la unitat instal·lada.						1,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
03PIE0032	SUBAPARTAT 03PIE Extintors mobils u Extintor mòbil, de anhídri carbònic, 3,5 kg Extintor mòbil, d'anhídri carbònic, amb 3,5 kg de capacitat, eficàcia 21-B, format per recipient d'acer sense soldadures, amb pressió incorporada, homologat per el M.I., segons "rgto. de recipientes a presión", vàlvula de seguretat i descarga, filtre, ferratjes de penjar, placa timbrada, inclos petit material, muntatge i ajudes de maçoneria; instal·lat segons CTE i RIPCI. Mesura la quantitat executada.						4,00
08PIM0022	SUBAPARTAT 03PIM Equips amb manguera u Boca incendi empot. mang. semirríg. diám. 25 mm armari Boca d'incendi equipada, empotrada, formada per: armari metàl·lic pintat, porta de vidre i marc d'acer cromat, amb devanadera de xapa d'acer plegada i pintada, abatible, amb toma axial, vàlvula de 25 mm (1") de tancament esfèric, de llautó, manega de 25 m i 25 mm de diám. de trama semirrígida, no autocollapsable, per a una pressió de 15 kg/cm ² i una resistència a tracció no menor de 1500 kg/cm ² , llança d'alumini de tres efectes, raig, pulverització i parada, manòmetre de 0 a 15 kg/cm ² , suport del equip, inclos muntatge, connexió i ajudes de maçoneria; instal·lat segons CTE i RIPCI. Mesura la quantitat executada.						1,00
08PIS0022	SUBAPARTAT 03PIS Senyalizació i emergència u Equip aut. enlluernat emerg. i senyal, 60 lumens Equip autònom d'enllumenat de emergència i senyalització permanent, de 60 lumens en emergència, amb làmpades incandescent, per a tensió 220 V, una hora d'autonomia i per a cobrir una superfície de 12 m ² , inclos accesoris, fixació i connexió; instal·lat segons CTE, RIPCI i REBT. Mesura la quantitat executada.						3,00
08PIS90105	u Rètol "salida", dim 297x210 mm Rètol de senyalització fotoluminescent, d'identificació de mitjans de sortides, dimensió 297x210mm inclos petit material i muntatge; segons CTE. Mesura la unitat instal·lada.						2,00
08PIS90106	u Rètol de recorregut dim 297x210 mm Rètol de senyalització fotoluminescent, d'identificació del recorregut, dimensió 297x210 mm inclos petit material i muntatge; segons CTE. Mesurat la unitat instal·lada.						2,00
08PIS90107	u Rètol medis d'intervenció dim 297x210 mm Rètol de senyalització fotoluminescent, d'identificació de mitjans d'intervenció, dimensió 297x210 mm inclos petit material i muntatge; segons CTE. Mesurat la unitat instal·lada.						2,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

03PIV00143	SUBAPARTAT 03PIV Valvules u Vàlvula de retenció, de 25 mm (1") Vàlvula de retenció, de 25 mm (1") diàmetre, de clapeta, per a rosca, de fundició de bronze, inclos petit material i muntatge; instal·lada segons CTE i RIPCI. Mesura la quantitat executada.						
------------	---	--	--	--	--	--	--

2,00

APARTAT 03P% Varis

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 04 AILLAMENTS							
SUBCAPITOL 04T Tèrmics							
APARTAT 04TP Parets							
04TPP90221	m2	Aïllament parets panel semiríg. Llana mineral 40 mm					
	Aïllament de parets amb panell semirígid de llana mineral, de 40 mm de espesor y 30 kg/m3 de densitat, col·locat sobre superfícies planes, inclòs tall i col·locació; segons CTE . Mesura de la superfície executada.						
04T	Tèrmics						70,00
04%	Varis						1,00
							3,50

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	
CAPITOL 05 RECOBRIMENTS								
SUBCAPITOL 05T TERRES								
APARTAT 05TE Especials								
SUBAPARTAT 05TEP Paviments								
05TEP90020	m2	Tractament superficial antipols amb pintura epoxi						
		Tractament superficial antipols de paviment de formigó amb pintura epoxi aplicada en dos capes, inclouent preparació, escatolat mecànic i neteja del suport. Mesura de la superfície executada.						
							175,00	
SUBCAPITOL 05S SOSTRES								
APARTAT 05SS Sintètics								
05SS90001	m2	Sostre de làmines de PVC desmuntable amb entremat amagat						
		Sostre de làmines de PVC, lacades en color estàndar (blanc, gris o marfil), desmuntable sobre entremat de perfil ocult, inclús p.p. de remats camb paraments i accesoris de fixació. Mesura de la superfície executada.						
							175,00	
SUBCAPITOL 05W VARIS								
APARTAT 05WR Remats								
05WRW80200	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa tipus EB						
		Recobriments dels cubets amb element impermeable resistent al producte que hauria de contenir en el cas que sigui necessari. Inclou petit material; segons CTE.						
							36,00	
05T	TERRES						1,00	
05S	SOSTRES						1,00	
05W	VARIS						1,00	
05%	Costos varis						72,88	

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 06 EBANISTERIA I ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ							
SUBCAPITOL 06E EBANISTERIA							
APARTAT 06EP Portes							
06MPW80030	u Porta tallafocs EI-60 1H=825 mm HAYA						
	Porta tallafoc EI-60, acabat en roble, de mesures normalitzades amb 825 mm d'amplada, fulla cega abatible, formada per: precercol de 70x35 mm amb garres de fixació, cercol de 70x20 mm i tapajuntes ignífug de 70x16 mm, en ambdues cares, fulla armadura de fusta i DM ignífug i rexpada en "haya" vaporitzada de 5 mm, amb junta en fulla i cercol termoexpandible i ferramentes de penjar i seguretat dels materials amb elements ignífugs, amb 4 pems d'acer inoxidable de 100x72 mm, inclou material complementari i ajudes de maçoneria, adaptada segons CTE. Mesura la unitat col·locada.						
							4,00
APARTAT 06EF Finestres							
06EFW80001	m2					Finestres fixes per a laboratori	
	Vidre aïllant d'una lluna de baixa emesivitat, col·locada i segellada; inclou petit material; segons CTE. Mesura la unitat instal·lada.						
							9,00
SUBCAPITOL 06P PROTECCIONS							
06PB	Baranes de seguretat						
	Instal·lar passamà per evitar caigudes, aquest serà d'alçada 1 m i amb travesser a 0.5 m del terra, amb un rodapeus de 0.15 m. A cada metre hi haurà un vertical. Tot anirà soldat, polit i pintat. Inclou material mà d'obra i petit material; segons CTE i RD486 97 14						
	Passamà de diam. 60 mm	1	21			21	
							21,00
06PEP	Elements de protecció anticops i caigudes						
	Elements varis metal·lics, els quals actuaran com a barrera per protegir els elements que són fixes a la zona. Es contempla material, mà d'obra i petit material; segons CTE i RD486 97 14						
							12,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 07 PINTURES						
	SUBCAPITOL 07I Interiors						
	APARTAT 07IW Varis						
07IWZ	m2 Pintura antibacteriana Aplicació i imprimació de mà de pintura sobre tots els elements estructurals verticals de la zona que no siguin d'acer. Inclou petit material; segons CTE. Mesurat la superfície executada.						210,00
	SUBCAPITOL 07E Estructura						
07E1	m2 Pintura per acer Pintura per a recobrir tot material d'acer, la qual tindrà propietats anticorrosives i antibacterianes. Inclou petit material; segons CTE. Mesurat superfície executada.						90,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 08 GESTIÓ DE RESIDUS SUBCAPITOL 08A METALLS I ALEACIONS APARTAT 08AF Ferro i Acer SUBAPARTAT 08AFA Acer							
08AHA00140	t Retirada residus acer n.P. dist. màx. 15 km Retirada de residus de acer en obra situada a una distància màxima de 15 km, formada per: transport interior, carga, transport i descarga en magatzem. Mesurat el pes en bàscula en el magatzem.						0,10
SUBCAPITOL 08F FUSTES, PAPERS, CARTONS, PLÀSTICS, SINTÈTICS I VIDRIES APARTAT 08FFPC Fusta, Papers i Cartons							
08FFPC0120	t Retirada residus fusta dem. a planta valor. dist. màx. 15 km Retirada de residus de fusta en obra de valorització, situada a una distància màxima de 15 km, formada per: carga, transport a planta, descarga i canon de gestió. Mesurat el pes en bascula en planta.						1,00
08FFPC0150	t Retirada en contenidor 3 m3 residus fusta dem. dist. màx. 15km Retirada en contenidor de 3 m3 de residus de fusta en obra a planta de valorització, situada a una distància màxima de 15 km, formada per: carga, transport a planta, descarga i canon de gestió. Mesurat el peso en bascula en planta.						1,00
APARTAT 08FPS Plàstics i Sintètics							
08MMP00001	t Retirada residus plàstics i sintètics, dist. màx. 15 km mec. Retirada de residus plàstics i sintètics, realitzada en camió basculant a una distància màxima de 15 km, inclús carga amb medis mecànics. Mesurat pes en bascula magatzem.						1,00
SUBCAPITOL 08R RESIDUS BARREJATS							
08RRR00350	m3 Retirada en contenidor 3 m3 residus mixtes n.P. 15 km Retirada en contenidor de 3 m3 de residus mixtes en obra a planta de valorització situada a una distància màxima de 15 km, formada per: carga, transport a planta, descarga i canon de gestió. Mesurat el volum.						5,00
08A	METALLS I ALEACIONS						1,00
08F	FUSTES, PAPERS, CARTONS, PLÀSTICS, SINTÈTICS I VIDRIES						1,00
08R	RESIDUS BARREJATS						1,00
08%	VARIS						1,00
							2,13

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	
CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT SUBCAPITOL 09L Locals i serveis APARTAT 09LJ Instal·lacions SUBAPARTAT 09LIV Vestuaris								
09LIV90010	m2	Instal·lació provisional local vestuari						
	Instal·lació provisional de local per a vestuari, contemplant: electricitat i il·luminació acabat i desmuntat, inclús manteniment, segons R.D. 1627/97, guia tècnica del INSHT i R.E.B.T. Mesura superfície útil de local instal·lada.							15,00
SUBCAPITOL 09S Seguretat APARTAT 09SC Colectiva SUBAPARTAT 09SCB Baranes								
09SCB90003	m	Barana de protecció, fusta, sist. balustre, cantonera						
	Barana resistent de protecció de 0,90 m d'altura, formada per: suports metàl·lics sistema balustre en cantonera, passamans, protecció intermitja i rodapeu de 0,20 m, de fusta de pin en tauló, incloent desmuntatge, p.p. de petit material i manteniment, segons R.D. 1627/97. Mesura la longitud executada.							22,00
SUBAPARTAT 09SCH Protecció de forats								
09SCH001	m2	Col·locació de xapa de 1mm d'espessor						
	Fixació i desmuntatge de xapes d' 1 mm d'espessor, tallades a taller, per cobrir els forats dels dipòsits. S'extreuran en el moment que existeixin les barreres de seguretat fixes finals.							12,00
SUBAPARTAT 09SCI Protecció contra incendis								
09SCI0001		Equip mobil contra incendis						
	Equip format per un 1 extintor de anhídri de carboni, i un mantell inifug 1 x 1 m.							1,00
SUBAPARTAT 19SCV Ventilacions								
09SCV90010	m	Conducte vent. alumini corrugat, diám. 250 mm						
	Conducte de ventilació d'alumini corrugat de 250 mm de diám. col·locat en obres durant un període compres entre 1 i 3 mesos, inclòs desmuntatge, p.p. de peces especials de sujecció i manteniment. Mesura la longitud executada.							30,00
09SCV90051	u	Extractor d'aire de 1000 m3/h durac. menor a 3 mesos						
	Extractor de aire de 1000 m3/h, col·locat en obres durant un període inferior a 3 mesos, inclús p.p. de petit material, instal·lació elèctrica necessària, desmuntatge i manteniment. Mesura la quantitat executada.							1,00

AMIDAMENTS

Reactor químic

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
APARTAT 09SS Senyalitzacions i acotaments								
SUBAPARTAT 09SSA Acotament								
09SSA00051	m	Valla metàl·lica per a acotament d'espacis, elem. met.						
	Valla metàl·lica pera acotament d'espacis, formada per elements metàl·lics autònoms normalitzats de 2,50x1,10 m, incloent muntatge i desmuntatge dels mateixos. Mesura la longitud executada.							
09SSA	Acotament						26,50	
09SSS	Senyalització						1,00	
	Senyal varies d'indicació dels perills de l'obra, obligacions,...							
09L	Locals i serveis						1,00	
09S	Seguretat						1,00	
09%	Varis						1,00	
							13,89	