

CONTROL QUALITAT D'OBRA

OBRA: Projecte de construcció de 36 habitatges i 32 places d'aparcament al Carrer Glòria Lasso - PAU 5A de Vilafranca del Penedès

TÈCNIC: Responsables del control d'obra

DATA: 07/10/2022

FULL: 13 de 48

Pressupost dels assaigs de control

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA		AMIDAMENTS	PREU UNITARI	TOTAL	OBSERVACIONS
01	SOLS I MOVIMENT DE TERRES			2.880,96 €	
u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501:1994	3	60,42 €	181,26 €	Determinar característiques base de cada material de reblert, considerem un sol tipus
u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938:2010.	90	14,38 €	1.294,20 €	Es controlaran densitats de la plataforma, a la capa base+ nucli+ coronament
ut	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357, inclosa l'elaboració d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	15	93,70 €	1.405,50 €	considerem 5 capes per plataforma
02	ESTRUCTURA AMB FORMIGÓ FRESC			5.341,78 €	
u	Mostreig, realització de con d'Abrams, fabricació de provetes, curat, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc (5) provetes cilíndriques de Ø15x30 cm o cúbiques de 15 * 15 , segons les normes UNE-EN 12350-1:2020, UNE-EN 12390-1:2013, UNE-EN 12390-2:2020 i UNE-EN 12390-3:2020	89	60,02 €	5.341,78 €	Veure quadre detall
03	ESTRUCTURA AMB ACER CORRUGAT I MALLA			2.948,24 €	
u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1:2011	22	27,38 €	602,36 €	Es preveu assaig - Pilars: barres D10-12-16 - Murs: D10-12-16 - 3 L Llosa fornam: D12-16-20 - 1 L Llosa: D10-12-16 - 2L Forjats: D 12-16-20-25
u	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE 36068:2011	22	30,94 €	680,68 €	Es preveu assaig - Pilars: barres D16 - Murs: D10-12-16 - Llosa fornam: D12-16-20 - Llosa: D10-12-16 - Forjats: D 12-16-20-25
u	Determinació de les característiques mecàniques: resistència a la tracció, límit elàstic, allargament de ruptura segons la norma UNE-EN ISO 15630-1:2019	22	54,97 €	1.209,34 €	Es preveu assaig - Pilars: barres D16 - Murs: D10-12-16 - Llosa fornam: D12-16-20 - Llosa: D10-12-16 - Forjats: D 12-16-20-25
u	Designació i característiques d'una proveta de malla electrosoldada de dos calibres per a armar formigons, Assaig complet d'una malla electrosoldada de dos calibres, segons la norma UNE 36092:2014	2	227,93 €	455,86 €	Malla forjats
03	COBERTES I IMPERMEABILITZACIONS			3.233,12 €	
u	Verificació de prova d'estanqueïtat per inundació en cobertes. El preu inclou dues visites de mitja jornada o fracció i l'informe de resultats. Els mitjans auxiliars i l'aigua per a la realització de l'assaig seran a càrrec del peticionari.	4	608,28 €	2.433,12 €	coberta general+badalots+ patis + patis
u	Jornada per la realització de mostreig representatiu de guix de poliurea projectada mitjançant mètode no destructiu.	1	400,00 €	400,00 €	escala
u	Determinació de l'adherència in situ d'una poliurea projectada. Es realitzaran mínim una sèrie de 3 punts de mesura per cada 100 m2 de superfície.	1	400,00 €	400,00 €	escala
04	ACABAT DE FAÇANA OBRA VISTA			1.355,40 €	
u	Determinació de l'absorció d'aigua d'una mostra de tres maons ceràmics, segons la norma UNE 67027: 1984, inclosa la realització d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	2,00	52,90 €	105,80 €	Peces obra vista
u	Assaig d'eflorescència d'una mostra de cinc maons ceràmics més un maó de contrast, segons la norma UNE 67029: 1995 EX, inclosa la realització d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	2,00	70,00 €	140,00 €	Peces obra vista
u	Assaig de resistència a la gelada d'una mostra de deu maons ceràmics, segons la norma UNE 67028: 1997 EX, inclosa la realització d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	2,00	314,30 €	628,60 €	Peces obra vista
u	Determinació de la resistència a la compressió d'una mostra de sis maons ceràmics, segons la norma UNE-EN 772-1: 2001, inclosa la realització d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	2,00	168,80 €	337,60 €	Peces obra vista
u	Determinació de la succió d'una mostra de tres maons ceràmics, segons la norma UNE-EN 772-11: 2001, inclosa la realització d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	2,00	71,70 €	143,40 €	Peces obra vista

CONTROL QUALITAT D'OBRA

OBRA: Projecte de construcció de 36 habitatges i 32 places d'aparcament al Carrer Glòria Lasso - PAU 5A de Vilafranca del Penedès

Pressupost dels assaigs de control

TÈCNIC: Responsables del control d'obra

DATA: 07/10/2022

FULL: 13 de 48

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA		AMIDAMENTS	PREU UNITARI	TOTAL	OBSERVACIONS
05	PROBES ACÚSTIQUES			3.835,20 €	
u	Control d'aïllament acústic en edifici per una EPC-PCA, que compren: "Determinació de l'aïllament acústic al soroll aeri de paraments verticals de separació entre diferent usuaris, segons la norma UNE-EN ISO 140-4:1999 (mínim dues determinacions, en separació de dos habitatges diferents a determinar pel promotor)" "Determinació de l'aïllament acústic al soroll aeri de paraments verticals de separació d'estances del mateix usuari, segons la norma UNE-EN ISO 140-4:1999. (mínim dues determinacions, en dos habitatges diferents a determinar pel promotor)" "Determinació de l'aïllament acústic al soroll aeri de paraments horitzontals de separació entre diferent usuaris, segons la norma UNE-EN ISO 140-4:1999, (mínim dues determinacions, en dos habitatges diferents a determinar pel promotor)" Determinació d'aïllament acústic al soroll aeri en façanes, segons la norma UNE-EN ISO 140-5:1999, (mínim dues determinacions per façana) Determinació de l'aïllament acústic al soroll d'impactes, segons la norma UNE-EN ISO 140-7:1999, (mínim dues determinacions, en dos habitatges diferents a determinar pel promotor). "Incloso els desplaçaments de tècnics i equips necessaris per a la correcta realització dels assaigs, elaboració d'informes, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora. Aquestes determinacions hauran de realitzar-les per una empresa homologada com a EC-PCA."	2,00	1.917,60 €	3.835,20 €	Es contempla fer-ne 2 per si la primera no dona correcte
06	REVESTIMENTS			1.032,60 €	
u	Determinació del gruix de pel·lícula d'un recobriments de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808 (mínim 20 determinacions per desplaçament), inclosa la realització d'informes.	2	5,30 €	10,60 €	
u	Determinació de l'adherència al morter de ciment d'una mostra de rajoles ceràmiques o de gres. Aquest preu inclou dues visites de mitja jornada o fracció i l'informe de resultats.	2	304,14 €	608,28 €	
u	Determinació de la resistència al impacte d'una mostra de rajola ceràmica.	2	55,13 €	110,26 €	
u	Determinació de l'absorció d'aigua en rajoles ceràmiques.	2	151,73 €	303,46 €	
07	PAVIMENTS			670,00 €	
u	Determinació en laboratori, del coeficient de resistència al lliscament d'un paviment, segons la norma UNE-EV 12633:2003, incloent la realització d'inspecció i informe final, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	1	195,00 €	195,00 €	
u	1/2 Jornada i desplaçament d'analista i equip per a realitzar proves "in situ", de determinació del coeficient de resistència al lliscament d'un paviment, segons la norma UNE-EV 12633:2003, incloent la realització d'inspecció i informe final, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	1	475,00 €	475,00 €	
08	ESTANQUITAT DE FAÇANA			2.472,00 €	
u	Jornada i desplaçament d'analista i equip per a realitzar proves d'estanquitat de façana i finestra, pel mètode de ruixament directe i escorriments d'aigua durant un període de quaranta minuts per sector, s'executarà un mínim l'entre 4 i 6 sectors de façana per cada jornada, incloent la realització d'inspecció i informe final, i tramesa dels mateixos amb copia a la Propietat, Direcció Facultativa, OCT i Constructora.	4	618,00 €	2.472,00 €	Es definirà necessitat d'assaig i ubicació segons exigències OCT
09	ELEMENTS PROTECCIÓ - BARANES			873,08 €	
u	Baranes. Mètodes d'assaig. Assaig Dinàmic d'impacte de cos tou de grans dimensions en baranes, s/UNE 85238-5,2:1991.	2	436,54 €	873,08 €	1 Barana escales interiors 1 conjunt barana balcons
10	AÏLLAMENT TÈRMIC I HERMETICITAT			1.530,00 €	
u	Assaig d'hermeticitat a l'aire en edificis (Blower Door), segons norma UNE-EN 13829:2002. Mètode de pressurització mitjançant ventilador. Càlcul de paràmetre n50 per la determinació de les renovacions per hora d'un espai en un àrea de fins 100 m2. Inclou detecció d'infiltracions mitjançant termografia infraroja en l'interior de l'habitatge i redacció d'informe final de resultats.	1	820,00 €	820,00 €	
u	Inspecció termografia de l'envoltent tèrmica d'un habitatge conforme Normes ISO 6781 i EN 13187. Prestacions tèrmiques d'edificis. Detecció qualitativa d'irregularitats en tancaments d'edificis. Mètodes d'infraroig. Condicions d'assaig: Per evitar la influència de la radiació del sol, l'assaig es realitzarà en horari nocturn o de matinada i deu haver al menor en diferència de 10°C entre la temperatura exterior i interior dels murs.	1	710,00 €	710,00 €	
11	INSTAL·LACIONS			8.928,60 €	0
u	Prova de funcionament d'instal·lació de lampisteria, incloent aprovació de valvuleria, escalfadors, aixetes, desaigües, proves de pressió interior i estanquitat. Funcionament general de la instal·lació.	36	56,97 €	2.050,92 €	Per cada habitatge
u	Comprovació de les instal·lacions de sanejament i sanitaris per habitatge.	36	20,00 €	720,00 €	Per cada habitatge
u	Prova de funcionament de la instal·lació elèctrica incloent aprovació de tot tipus de quadres elèctrics conductors aïllament dispositius detall i protecció presa de terra funcionament general per cada habitatge	36	56,97 €	2.050,92 €	Per cada habitatge
u	Prova de estanquitat i funcionament d'instal·lació de calefacció per habitatge	36	28,30 €	1.018,80 €	Per cada habitatge
u	Comprovació estadística de la instal·lació de telecomunicacions amb la instal·lador incloent comprovació del senyal funcionament general de la instal·lació per cada habitatge	36	30,41 €	1.094,76 €	Per cada habitatge
u	Prova de funcionament de la instal·lació elèctrica incloent l'aprovació de tot tipus de quadres elèctrics caixes de distribució conductors i les seves connexions aïllament dispositius detall i protecció i caixes de derivació	2	314,20 €	628,40 €	Per aparcament i general edifici
u	Jornada d'inspecció per realitzar el control les proves finals i l'informe final de les instal·lacions de sanejament segons indicacions de plec de control	1	341,20 €	341,20 €	General
u	Prova de funcionament instal·lació lampisteria i aigua calenta individual incloent comprovació de Valvuleria suports escalfadors aixetes desaigües proves de pressió interior i estanquitat funcionament general de la instal·lació	1	341,20 €	341,20 €	General
u	Mida de la resistència de la posta terra	2	341,20 €	682,40 €	General edifici i CT
TOTAL CONTROL QUALITAT A L'OBRA			TOTAL	35.100,98 €	

** Totes les probes indicades hauran de realitzar-se per un laboratori acreditat i homologat