



Data di pubblicazione: 09/12/2019

Nome allegato: *Elenco prezzi unitari AQ INPS Milano Missori.pdf*

CIG: 8130228C61;

Nome procedura: *Indagine di mercato finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. effettuata mediante richiesta di offerta nel Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni con affidamento mediante il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 36, comma 9 bis del Codice, di un "Accordo quadro, ai sensi dell'art. 54, comma 3, del Codice, per l'esecuzione di indagini diagnostiche e della valutazione della resistenza al fuoco di elementi di solaio con metodo analitico per l'edificio INPS di Milano, Piazza Missori 8/10."*

IMMOBILE AD USO UFFICIO DI PROPRIETÀ DELL'INPS IN MILANO, PIAZZA MISSORI N. 8-10

INDAGINI DIAGNOSTICHE E VALUTAZIONE DELLA RESISTENZA AL FUOCO DI ELEMENTI COSTRUTTIVI PORTANTI E NON PORTANTI CON PROVE SPERIMENTALI E VERIFICA DI CALCOLO ANALITICA

ELENCO PREZZI

Note generali

La remunerazione delle attività per le prove sperimentali, per la verifica analitica di resistenza al fuoco e per la certificazione finale è riferita a tutte le prestazioni previste per singola categoria d'indagine. Per i saggi senza prelievo di campioni e senza prove di laboratorio e per i ripristini delle superfici, si applicano i prezzi unitari del Prezziario della Regione Lombardia anno 2019. Per le opere in situ i prezzi unitari sono comprensivi dell'uso di scale, trabattelli, DPI, delimitazione dell'area d'intervento, nonché di spese generali e utile d'impresa con la sola esclusione degli oneri della sicurezza e dell'IVA, anche se non espressamente indicato. I costi della sicurezza, non soggetti a ribasso, salvo casi di particolari lavorazioni, sono valutati pari al 1,5%.

Articolo	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc.MO
A - PROVE SPERIMENTALI				
I prezzi unitari sono comprensivi per ogni punto d'indagine dell'elaborazione dei dati acquisiti e della stesura del rapporto tecnico d'indagine.				
NP - A.1	CONTROSOFFITTO - identificazione delle situazioni tipologiche di riferimento, - rilievo dei controsoffitti piani e voltati da valutare con esame termografico, - esame termografico per verifica dell'orditura e delle geometrie, - saggio localizzato e prelievo di campioni di matrice cementizia, di gesso e di laterizio per la caratterizzazione materica degli elementi e delle stratigrafie con determinazione degli spessori, dei vuoti e delle masse volumiche, - prova con durometro per la caratterizzazione degli elementi metallici di carpenteria di sostegno della struttura dei controsoffitti e delle barre di armatura di rinforzo dei plafoni con struttura laterocementizia, - prove di laboratorio sui campioni prelevati.			
	Per ogni punto d'indagine, compreso l'uso di scale, trabattelli, DPI, delimitazione area d'intervento	cad.	300,00	70,00%
NP - A.2	CONTROSOFFITTO Valutazione della resistenza dei controsoffitti per l'ancoraggio dei corpi illuminanti e di canalizzazioni: - calcolo della resistenza meccanica per ciascuna delle due tipologie, controsoffitto latero cementizio e controsoffitto in gesso, piano e voltato, - prova di trazione.			
	Per ogni punto d'indagine, compreso l'uso di scale, trabattelli, DPI, delimitazione area d'intervento	cad.	750,00	30,00%
NP - A.3	SOLAIO - Identificazione delle situazioni tipologiche di riferimento con saggi opportunamente distribuiti ai diversi piani per una uniforme ed efficace caratterizzazione dei solai, - saggio localizzato ad ampliamento ed approfondimento di saggio esistente con esame della stratigrafia del solaio, - prova con durometro su barra di armatura per la caratterizzazione delle caratteristiche meccaniche dell'acciaio, - caratterizzazione del calcestruzzo di solaio in getto pieno o di solaio in laterocemento mediante esecuzione di prova SonReb (combinazione di indagine sclerometrica ed indagine ultrasonica) e prova pull-out (singola estrazione) o prova con sonda Windsor (singola infissione).			
NP - A.3.1	Per ogni punto d'indagine, compreso l'uso di scale, trabattelli, DPI, delimitazione area d'intervento	cad.	230,00	55,00%
NP - A.3.2	Per ogni punto d'indagine con realizzazione di nuovo saggio, compreso l'uso di scale, trabattelli, DPI, delimitazione area d'intervento	cad.	260,00	60,00%

Articolo	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc.MO
NP - A.4	MURATURA Verifica delle murature di elevato spessore di altezza > 4.00 m. che nel tempo potrebbero avere assunto una funzione strutturale per migrazione di parte dei carichi verticali e conseguente parziale modifica dello schema statico : - esecuzione di prove con martinetti piatti, abbinando sulla medesima porzione di muratura sia la prova con martinetto singolo per la definizione del carico agente sia la prova con martinetto doppio per la definizione della capacità portante, del modulo elastico e del modulo di Young.			
	Per ogni punto d'indagine, compreso l'uso di scale, trabattelli, DPI, delimitazione area d'intervento	cad.	1.200,00	60,00%
B - VERIFICA DELLA RESISTENZA AL FUOCO				
NP - B.1	Calcolo delle azioni interne sollecitanti le sezioni di interesse, fra quelle campioni oggetto d'indagine, per i carichi di progetto relativi alla combinazione al fuoco e analisi termica per verifica della resistenza dell'elemento sottoposto a carico da fuoco mediante software con stesura della relazione di calcolo con metodo analitico.			
	Per ogni struttura oggetto di verifica analitica	cad.	1.500,00	100,00%
C - CERTIFICAZIONE DELLA RESISTENZA AL FUOCO				
NP - C.1	Certificazioni finali sui modelli CERT-REI dei VV.FF..			
	Per ogni certificazione	cad.	400,00	100,00%
D - SAGGI E RIPRISTINI				
1C.20.690.0010	Esecuzione di saggio su controsoffitto di qualsiasi tipo (gesso, legno, arelle, nervometal, graticcio ecc) ed a qualsiasi piano, atto ad accertare la natura e consistenza dei materiali impiegati. Consiste nella realizzazione di un foro passante nell'elemento esaminato, di dimensioni medie cm 40x40, eseguito completamente a mano o con l'ausilio di piccole attrezzature, nei punti indicati dalla DL, avendo cura di non danneggiare le superfici adiacenti. Compreso l'utilizzo di piani di lavoro o trabattelli, il successivo ripristino allo stato iniziale sia del plafone che delle finiture superficiali, gli spostamenti sul territorio ed all'interno dell'area interessata, sia verticali che orizzontali, la pulizia e l'allontanamento di materiali eventualmente eccedenti.	cad.	54,80	72,23%
1C.00.600.0020	Esecuzione di saggio a qualsiasi piano, atto alla identificazione e verifica della struttura portante. Consiste nella realizzazione di uno scasso di dimensioni medie cm 40x40 fino al raggiungimento della struttura sottostante, eseguito completamente a mano o con l'ausilio di piccole attrezzature, nei punti indicati dalla DL, compresa la demolizione di pavimentazione di qualsiasi natura e del sottofondo di qualsiasi tipo e spessore, avendo cura di non danneggiare le superfici adiacenti alla zona di intervento. Compreso il successivo ripristino allo stato iniziale sia del sottofondo che della pavimentazione, come materiale, colore e forma, gli spostamenti sul territorio ed all'interno dell'area interessata, la pulizia e l'allontanamento di materiali eventualmente eccedenti.	cad.	80,93	68,66%
1C.00.010.0080	Misurazione a mezzo pachometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture n.c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata.	cad.	8,04	23,88%
1C.00.650.0010	Esecuzione di saggio su murature di qualsiasi tipo (mattoni pieni, forati, blocchetti cls. ecc) a qualsiasi piano, atto ad accertare la tipologia e consistenza dei materiali impiegati. Consiste nella realizzazione in breccia di un foro di dimensioni medie cm 30x30 anche passante la muratura, se richiesto dalla DL, eseguito completamente a mano o con l'ausilio di piccole attrezzature, nei punti indicati dalla DL, avendo cura di non danneggiare le superfici adiacenti. Compreso il successivo ripristino allo stato iniziale, sia della muratura che degli intonaci e finiture superficiali, la pulizia e l'allontanamento di materiali eventualmente eccedenti, i piani di lavoro interni.	cad.	57,53	70,07%

Articolo	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc.MO
1C.04.700.0100	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento.			
1C.04.700.0100.a	- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette),	mq.	20,53	41,11%
1C.04.700.0100.b	- per ogni cm in più	mq.	18,41	36,66%
1C.04.700.0100.c	- su spigoli di elementi strutturali. architettonici, decorativi, con sezione fino a 25 cm ²	mq.	25,04	54,51%
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a rattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici.	mq.	12,47	69,05%
1C.24.100.0020	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di primer in dispersione acquosa	mq.	2,23	60,99%
1C.07.710.0080	Intonaco a civile su superfici limitate e circoscritte quali tracce e saggi su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti di vani e simili. Compresi i piani di lavoro interni, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente	mq.	32,79	66,45%
1C.24.120.0010	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie:			
1C.24.120.0010.a	- con tinta a tempera	mq.	3,22	61,80%
1C.24.120.0010.b	- con pittura minerale a base di grassello di calce	mq.	4,17	55,64%