



AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE S.c.p.a.

A.P.E.S. s.c.p.a. - Via E. Fermi n. 4 - 56126 PISA
C.F. e P.I. 01699440507

SERVIZIO TECNICO

Lavori di Manutenzione Straordinaria
A 5 Fabbricati per complessivi 26 alloggi di E.R.P in comune di
Bientina, via Marco Polo nn.cc. 2-4-6-8-10

CUP: H79F19000250004

CODICE COMMESSA: AD/01/18

ANALISI PREZZI

PROGETTAZIONE: Ufficio Tecnico A.P.E.S.S.c.p.a.-Pisa

IL PROGETTISTA e RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Walter Costa (APES Pisa)

Pisa, 21 marzo 2020

ELENCO PREZZI

Art.	LAVORAZIONI OPERE COMPIUTE	Unita di misura	Prezzo €.
001	Spicconatura di esistente intonaco, sia all'interno degli alloggi che all'esterno, compreso la pulitura delle parti sottostanti fino al completo scarnimento dei giunti della muratura eliminazione di ganci, chiodi e ferri inutili di qualsiasi genere, il carico, il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. Nel prezzo è altresì compreso l'onere economico per lo smaltimento dello stesso.		
	<i>TOS20_02.A03.011.003.....€/mq. 10,44</i> <i>Incidenza per carico, trasporto e onere per lo smaltimento.....€/mq. 2,77</i> <i>SOMMANO €/MQ. 13,21</i>	mq.	13,21
002	Formazione di marciapiedi con pavimentazione in cotto trattato delle dimensioni di cm. 15x30, murate a malta cementizia su sottostante massetto di calcestruzzo dello spessore medio di cm. 10 armato con rete elettrosaldata diametro mm. 5 maglia 20x20, posato su sottostante adeguato vespaio di pietrame (tout/venant pezzatura fine) dello spessore minimo di cm. 20, anch'essi compresi nel prezzo, compreso inoltre l'eventuale disfacimento del marciapiede esistente ed il trasporto alle discariche dei materiali di risulta compreso l'onere dello smaltimento, l'onere per la sigillatura dei giunti e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il necessario scavo da eseguire con mezzi meccanici e a mano		
	<i>Indagine di mercato per lavorazioni analoghe già eseguite in altri interventi</i>	Al mq.	120,00
003	Cordonato costituito da elementi prefabbricati in cls cementizio titolo 425 dosato a q.li 5/mc. Delle dimensioni di cm. 8x25x100, perfettamente stuccati nei giunti a malta cementizia, compreso l'onere per lo scavo, la formazione di cassonetto, adeguato sottofondo di calcestruzzo cementizio a q.li 2,5/mc. La muratura e quant'altro.		
	<i>TOS20_04.E06.011.001.....al ml.16,83</i> <i>Incidenza per rimozione e smaltimento a discarica del cordonato esistente..al ml. 3,60</i> <i>Incidenza per trasporto del nuovo cordonato.....al ml. 1,27</i> <i>Incidenza per scavo.....al ml. 1,30</i> <i>SOMMANO.....al ml.23,00</i>	Al ml.	23,00
004	Risanamento della pensilina in c.a. di accesso all'edificio nc. 2, consistente nella rimozione delle parti deteriorate, eventuale sabbiatura o molatura dei ferri di armatura e successiva applicazione di idoneo prodotto epossidico convertitore di ruggine, applicazione di boiaccia composta da formulato di polvere alcalino ad alta adesione impastato mediante una miscela nel rapporto di 1:5 il tutto in modo da creare un valido supporto tra le vecchie e le nuove strutture, bagnatura con miscela con legante acrilico come la precedente ed infine riempimento delle cavita' con malta alcalina miscelata nel rapporto di 1:5 ad alta adesione. Nel prezzo è compreso l'impermeabilizzazione superiore mediante stenditura e posa in opera a fiaccola di doppio strato incrociato di guaina bituminosa dello spessore cad. di mm. 4 (lo strato superiore dovrà avere la finitura ardesiata). E' altresì compreso nel prezzo il carico, il trasporto alle pubbliche discariche dei materiali rimossi nonché l'onere dello smaltimento.		
	<i>Indagine di mercato per lavorazioni analoghe già eseguite in altri interventi</i>	A corpo	500,00
005	Revisione dei portoncini di accesso ai fabbricati, consistente nella asportazione della attuale verniciatura, pulizia generale delle superfici, ripristino di eventuali parti lignee deteriorate, eventuale sostituzione della ferramenta e serrature non più idonee. Nel prezzo è compreso la nuova pittura mediante applicazione di pittura impregnante all'acqua di colore a scelta della D.L. e mano di finitura a cera.		
	<i>Indagine di mercato per lavorazioni analoghe già eseguite in altri interventi</i>	Cadauno	450,00
006	Risanamento dei cordoli di coronamento delle falde dei tetti mediante procedimento come indicato alla voce di art. 006 nel caso di presenta di armature ammalorate, compreso demolizione dei paramenti in laterizio deteriorati, il rifacimento delle murature e quant'altro occorrente. E' compreso nel prezzo il trasporto e l'onere dello smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali rimossi.		
	<i>TOS20_02.E06.001.001 per sezioni in aggetto fino a cm. 60(ogni mq.= ml.)</i>	Al ml.	139,16
007	Risanamento strutture in c.a. come balconi o terrazzi, gronde ,pilastri ecc, compreso:		

	- asportazione di parti cadenti o ammalorate o comunque in fase di distacco; accurata scalzatura dei ferri messi a nudo durante la fase di demolizione, pulizia egli stessi con sabbiatrice ad aghi, trattamento epossidico delle armature con prodotti appropriati, successiva spruzzatura e riempimento delle cavità con prodotto del ciclo completo DISBOCRET, CAPAROL, SETTEV, SIKA o simili, compreso riformazione del gocciolatoio ove presente, tinteggiatura, ponti di servizio fino all'altezza di mt.2,00 da terra, e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Il ponteggio oltre mt.2,00 verrà compensato con il corrispondente articolo di elenco. E' altresì compreso nel prezzo il carico, il trasporto alle pubbliche discariche dei materiali rimossi nonché l'onere dello smaltimento.		
	TOS20_02.B10.003.001 scarificazione€/mq. 19,51 TOS20_02.B10.003.002 pulizia superfici con idropulitrice€/mq. 6,25 TOS20_02.B10.003.005 stenditura malta tixotropica€/mq. 69,99 TOS20_02.B10.003.015 malta premiscelata monocomponente€/mq. 21,66 Incidenza al mq. Per carico e trasporto e smaltim. mat. demolito.....€/mq. 1,30 SOMMANO€/mq. 118,71	Al mq.	118,71
008	Rifacimento pavimentazione dei terrazzi con piastrelle di gres porcellanato antiscivolo ingelivo delle dimensioni di cm. 10x20, posate a colla su sottostante massetto di calcestruzzo dello spessore medio di cm. 5 armato con rete elettrosaldata diametro mm. 5 maglia 20x20, anch'esso compreso nel prezzo. E' compreso la rimozione del pavimento e lastre di coronamento perimetrali esistenti, il loro smaltimento a discarica, la realizzazione di impermeabilizzazione mediante strato di guaina bituminosa saldata, la fornitura e posa di nuove lastre di coronamento in travertino.		
	Indagine di mercato per lavorazioni analoghe già eseguite in altri interventi	Al mq.	130,00
009	Intonaco per interni ed esterni completo di rinzaffo, arriccio e stabilitura di malta con grassello passato al crivello, eseguito a qualsiasi altezza a regola d'arte con uniformità di spessore. E' compreso nel prezzo l'onere per l'impiego di sabbia di lago negli intonaci interni e ponti di servizio fino all'altezza max di ml. 2,00		
	TOS20.01.E01.006.003 intonaco compreso velo€/mq. 24,74 Maggiorazione per esecuzione su pareti vecchie per riempimento cavità.....€/mq. 1,78 SOMMANO€/mq. 26,52	Al mq	26,52
010	Infissi per finestre scale e cantine in Pino di svezia ricavate da 60 mm. Ad una o più ante fisse inamovibili, su telaio, ferrate con cerniere tipo anuba in ottone cromato comple di vetri e quant'altro occorrente per dare l'infisso completo e perfettamente funzionante. Nel prezzo è compresa la rimozione degli infissi esistenti, la ripresa delle spallette e dell'architrave, il carico, il trasporto e l'onere dello smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali rimossi. Minimo fatturazione mq. 1,60.		
	Trattandosi di ridotta quantità è stato ritenuto opportuno eseguire una indagine di mercato presso laboratori di falegnameria di zona deducendone un prezzo medio	Al mq.	400,00
011	Fornitura e posa in opera di teli avvolgibili in PVC dello stesso spessore di quelle esistenti, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera perfettamente rifinita e funzionante. Nel prezzo è compresa la rimozione d'opera di quelle esistenti, il trasporto e smaltimento a discarica. La misurazione avverrà valutando le misure nette del vano finestra.		
	TOS20_PR.P70.014.001 telo avvolgibile completo di ogni accessorio€/mq. 89,06 A detrarre costo per opere non richieste in quanto idonee quelle esistenti...€/mq. 29,06 RESIDUANO€/mq. 60,00	Al mq.	60,00
012	Pitturazione esterna con applicazione di n. 2 mani di prodotto idrorepellente passate a rullo o a pennello con tempo di essiccazione tra la prima e seconda passata 24h.		
	TOS20_01.F04.005.001€/mq. 6,73 (considerato che trattandosi di notevole superficie Da eseguire si ritiene di ridurlo ad € 6,67 che risulta un prezzo di mercato medio)	Al mq.	6,67
013	Verniciatura di opere in ferro (ringhiere inferriate ecc.) consistente nella cartavetratura e carteggiatura di tutte le superfici da verniciare, applicazione di una mano di antiruggine tipo " PENETRATINGOL" o simili e due mani di vernice a corpo di colore a scelta della D.L., eseguita secondo le migliori regole dell'arte. Nel prezzo è compresa l'asportazione degli elementi in ferro non idonei, la loro sostituzione e quant'altro occorrente. (Misurazione una sola volta per mq.)		
	Indagine di mercato per lavorazioni analoghe già eseguite in altri interventi	Al mq.	45,00
SIC 01	Ponteggio tubolare in giunto tubo per lo sviluppo dell'edificio, realizzato nel pieno		

	rispetto delle norme di Legge e sicurezza, compreso il trasporto in cantiere dei materiali di montaggio, la formazione dei ponti di servizio, reti di protezione per poveri e detriti, lo smontaggio, il trasporto di ritorno e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. (la misurazione verra' effettuata a mq., perimetro di base dell'edificio per l'altezza del ponteggio senza sbalzi o aggiunte particolari , L'altezza del ponteggio sarà misurata dal marciapiede al sottogronda. PER IL PRIMO MESE		
	TOS20_17.N05.003.030 montaggio e nolo per il 1° mese.....€/mq. 8,21 TOS20_17.N05.003.031 smontaggio.....€/mq. 3,52 Incidenza al mq. Per illuminazione notturna e reti di protezione...€/mq. 1,25 SOMMANO.....€/mq.12,98	Al mq.	12,98
SIC 02	Monoblocco servizio WC chimico in cellula bagno di polietilene con lavamani, compreso trasporto, posizionamento, pulizie e smaltimento dei reflui settimanali.		
	TOS20_17.N06.005.....€ 55,20 Incremento per basamento.....€ 29,80 SOMMANO....€ 85,00	Cad./mesi	85,00
SIC 03	Cartelli di avvertimento, di cantiere, di divieto, di prescrizioni e cartello di sicurezza (A CORPO PER TUTTA LA DURATA) <i>Indagine di mercato presso rivenditori</i>	A corpo	150,00
SIC 04	Redazione del POS in conformità con le prescrizioni e indicazioni del PSC <i>Indagine di mercato presso vari professionisti</i>	A corpo	250,00
SIC 05	Riunioni per formazione e illustrazione PSC e POS agli operai (operaio specializzato) TOS20_RU.M10.001.002 operaio specializzato	€/ora	36,12
SIC 06	Impianto elettrico di cantiere compreso la fornitura e posa di quadro di alimentazione ASC ordinario a valle dell'utenza ENEL, e n. 1 quadri di distribuzione per alimentazione utenze quali betoniera, piegaferri etc. oltre alla fornitura e posa di n. 2 quadri di distribuzione finali con prese a spina , collocati all'interno dell'edificio, alimentati da linea protetta da apposita doppia guaina e corrugato . Nel Quadro di alimentazione e nei quadri di alimentazione dovranno essere disponibili attacchi per l'utilizzazione distinta e separata di energia elettrica da parte di eventuali sub-appaltatori per lavorazioni intercorrenti nel cantiere, con mostrina identificatrice della Ditta. SCHEMA tipo previsto: Il quadro ASC di alimentazione a valle dell'utenza enel deve essere installato in prossimità delle baracche, da detto quadro si alimenta il quadretto delle baracche ed il quadro di distribuzione ubicato in prossimità della centrale di betonaggio. Da questo quadro vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori - senza la derivazione spina-presa - le macchine fisse di cantiere come la betoniera e la trancia piega-ferro, macchina per intonaco pre-miscelato. Gli altri utilizzatori possono venire alimentati tramite derivazioni spina-presa. Le linee di alimentazione dal quadro generale al quadro di distribuzione e da quest'ultimo alle macchine fisse, dovranno essere interrate per non creare intralcio. <i>Indagine di mercato presso varie ditte del settore elettrico(prezzo medio)</i>	A corpo	884,90
SIC 07	Realizzazione di passaggi pedonali per accesso agli edifici, mediante creazione di pensiline di protezione con tavolato spessore cm. 5 o con pannelli metallici, al fine di proteggere il passaggio da caduta dall'alto di materiali. I passaggi pedonali devono altresì essere delimitati da idonei parapetti per segregare il passaggio nei ponteggi sia per le maestranze che per i condomini. (a corpo cadauno per tutta la durata dei lavori) <i>Indagine di mercato presso varie ditte edili e di carpentieri(prezzo medio)</i>	Cadauno	250,00
SIC 08	Ponteggio tubolare in giunto tubo per lo sviluppo dell'edificio, realizzato nel pieno rispetto delle norme di Legge e sicurezza, compreso il trasporto in cantiere dei materiali di montaggio, la formazione dei ponti di servizio, reti di protezione per poveri e detriti, lo smontaggio, il trasporto di ritorno e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. (la misurazione verra' effettuata a mq., perimetro di base dell'edificio per l'altezza del ponteggio senza sbalzi o aggiunte particolari , L'altezza del ponteggio sarà misurata dal marciapiede al sottogronda. Per i mesi successivi oltre il primo mese		
	TOS20_17.N05.003.032	Al mq.	1,26
SIC 09	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata di sporgenza ml. 1,5 dal ponteggio e		

	tavole da cm.5. Costo per il primo mese		
	TOS20_17.N05.003.039 (montaggio e nolo).....€/ml. 17,71 TOS20_17.N05.003.039 (smontaggio).....€/ml. 7,59 Incidenza al ml. Per carico e ritorno.....€/ml. 3,52 SOMMANO.....€/ml. 28,82	Al ml.	28,82
SIC 10	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata di sporgenza ml. 1,5 dal ponteggio e tavole da cm.5. Costo per i mesi successivi oltre il primo mese		
	TOS20_17.N05.003.041 € ml. 2,07(da indagine di mercato si ritiene congruo appl.+0,20 al ml)	Al ml.	2,27
SIC 11	Recinzione di cantiere mediante elementi in metallo di altezza mt. 2,00 ancorati su basette in cls prefabbricate. Sono compresi nel prezzo gli indicatori luminosi notturni. Costo per il primo mese		
	TOS20_17.N05.002.014 €/ml. 16,10 (si ritiene congruo ridurlo ad € 15,43)	Al ml.	15,43
SIC 12	Recinzione di cantiere mediante elementi in metallo di altezza mt. 2,00 ancorati su basette in cls prefabbricate. Sono compresi nel prezzo gli indicatori luminosi notturni. Costo per i mesi successivi oltre il primo mese		
	TOS20_17.N05.002.020 €/ml. 1,38 (si ritiene congruo ridurlo ad € 0,78)	Al ml.	0,78
SIC 13	Box prefabbricato per ufficio di cantiere, compreso fornitura di scrivania e scaffalature per conservazione documenti. E' compreso altresì il riscaldamento nel periodo invernale nonché adeguata illuminazione.		
	TOS20_17.N06.004.011 box uso ufficio.....cad./mese 207,00 Incremento per nolo scrivania, sedie, armadietto.....a corpo/mese 20,70 SOMMANO.....227,70	Cad./mese	227,70
SIC 14	Box prefabbricato per spogliatoio maestranze, dotato di armadietti in numero adeguato alle maestranze presenti in cantiere, dotato di illuminazione e di fonte di riscaldamento per il periodo invernale.		
	TOS20_17.N06.004.011 box uso spogliatoio.....cad./mese 207,00	Cad./mese	207,00
SIC 15	Box prefabbricato per uso magazzino		
	TOS20_17.N06.004.011 box uso magazzino.....cad./mese 207,00	Cad./mese	207,00

Pisa, 21 marzo 2020

IL PROGETTISTA

(geom. Walter Costa)