



COMUNE DI LIVORNO

Dipartimento 1 bis - Lavori pubblici e gestione emergenza post alluvione

Edilizia Pubblica e Impianti

Ufficio Gestione, manutenzione e valorizzazione patrimonio

Oggetto:

Scuole Comunali - adeguamento impianti igienico sanitari

ELENCO PREZZI UNITARI

Resp.le del Procedimento:
Ing. Luca Barsotti

Progettisti:
Geom. Massimo Petagna

Collaborazione alla progettazione:
Geom. Giovanni Monacizzo
Geom. Antonio Amabile

03/05/2018

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A04.012 01.A04.012.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50	m ³	23,63
	(Euro ventitre/63)		
01.C01.011 01.C01.011.002	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm eseguita con malta bastarda (M5)	m ²	30,56
	(Euro trenta/56)		
01.C02.001 01.C02.001.002	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	m ²	56,23
	(Euro cinquantasei/23)		
01.C02.001.003	Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120	m ²	73,54
	(Euro settantatre/54)		
01.C02.002 01.C02.002.001	Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con singola lastra di cartongesso	m ²	36,11
	(Euro trentasei/11)		
01.C02.011 01.C02.011.002	Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali. Con pannelli con rivestimento vinilico a trattamento antimicotico ed antibatterico 600x600	m ²	32,46
	(Euro trentadue/46)		
01.C04.001	Fornitura e posa in opera di un gruppo formato da n. 2 box w.c. composto da una parete frontale (mm L 2400 x H 2100 circa) con n. 2 porte a compasso ad apertura esterna, n. 1 divisorio (mm P 1400xH2100 circa) in stratificato melaminico HPL di colore a scelta della D.LL., spessore 13 mm idrofugo, indeformabile e facile da pulire, resistente ai graffi e all'usura con spigoli a vista arrotondati. La struttura e i profili saranno in alluminio così come i piedi mentre gli appoggi a terra saranno in acciaio inox regolabili in altezza. Le porte in pannelli HPL spessore mm 13, dovranno avere i bordi smussati e guarnizione ammortizzante, complete di ferramenta rappresentata da n. 3 cerniere in alluminio una delle quali munita di molla speciale per la chiusura automatica. La serratura sarà a una mandata in zinco pressofuso con scatola in alluminio e nottolino all'interno e con disco segnalatore rosso/bianco.	Cadauno	2.280,00
	(Euro duemiladuecentootanta/00)		
01.E01.001 01.E01.001.002	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta bastarda		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.E02.004	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.	m ²	21,31
01.E02.004.001	piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali		
	(Euro ventuno/31)		
01.E03.013	Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura del giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa	m ²	20,26
01.E03.013.004	piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita		
	(Euro venti/26)		
01.E04.001	Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		
01.E04.001.001	su muri di spessore fino a 20 cm	cad	42,23
	(Euro quarantadue/23)		
01.E04.003	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		
01.E04.003.001	portoncini	m ²	51,25
	(Euro cinquantuno/25)		
01.E04.004	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		
01.E04.004.002	sportelli in profilato con luci fino a 2,5 mq	m ²	36,20
	(Euro trentasei/20)		
01.E05.001	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte		
01.E05.001.001	spessore fino a cm. 5	m ²	14,66
	(Euro quattordici/66)		
01.F06.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.		
01.F06.001.007	Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm	m	15,07
	(Euro quindici/07)		
01.F06.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.		
01.F06.002.021	Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm	m	16,28

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.F06.011 01.F06.011.002	(Euro sedici/28) Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	cad	81,98
02.A03.001 02.A03.001.004	(Euro ottantuno/98) Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra	m ³	108,10
02.A03.003 02.A03.003.001	(Euro tredici/72) Demolizione di pareti verticali in cartongesso eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici. in pannelli singoli o accoppiati, posati a secco con struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio di qualsiasi tipo e spessore.	m ²	13,72
02.A03.004 02.A03.004.008	(Euro trentaquattro/27) Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in tramezzi pieni o forati per costa	m ²	34,27
02.A03.008 02.A03.008.001	(Euro otto/20) Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili	m ²	8,20
02.A03.009 02.A03.009.002	(Euro quattordici/56) Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisoriale pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5	m ²	14,56
02.A03.009.005	(Euro due/98) massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore	m ²	2,98
02.A03.010 02.A03.010.001	(Euro nove/58) Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50	m ²	9,58
02.A03.010.002	(Euro dodici/63) in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00	m ²	12,63
02.A03.033	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante,		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.A03.033.002	compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo (Euro ventitre/28)	m ²	23,28
02.A03.035	Rimozione di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari		
02.A03.035.001	lavabo (Euro ventidue/75)	cad	22,75
02.A03.035.003	lavatoi, pilozzi e simili (Euro ventotto/09)	cad	28,09
02.A03.035.004	vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet (Euro trenta/77)	cad	30,77
02.A03.037	Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione		
02.A03.037.001	di qualsiasi tipo e materiale, escluso a piastra, ad elemento (Euro quattro/72)	cad	4,72
02.A03.038	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50		
02.A03.038.001	in ferro o rame d. fino a 1" (Euro zero/69)	m	0,69
02.A03.053	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso		
02.A03.053.002	per una sezione da 25,01 a 50 cmq (Euro due/92)	m	2,92
02.A07.001	Carico, trasporto e scarico		
02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50 (Euro cinquantotto/73)	m ³	58,73
02.A07.011	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00.		
02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere (Euro quarantadue/66)	m ³	42,66
06.I01.003	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.		
06.I01.003.004	Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.I01.004	..... (Euro quattordici/36)	m	14,36
06.I01.004	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.		
06.I01.004.100	Fornitura e posa in opera di unità premontata (tipo Geberit Duofix) completa di WC sospeso di spessore totale di 12 cm, comprendente cassetta di risciacquo in PE, fissata in telaio autoportante (di cm 4) verniciato di colore blu con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate M12 per WC sospesi regolabili da 18 a 23 cm, prodotta da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004 / OHSAS 18001:2007, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. La cassetta di risciacquo Sigma12 è isolata contro la condensa con uno strato di polistirolo espanso da 4 mm su tutti i lati, con contenuto d'acqua di 7,5 litri e con dispositivo di comando di risciacquo frontale a due quantità (3/4 e 4,5/6/7,5 litri) regolato in fabbrica a 3/6 litri, equipaggiata con rubinetto a galleggiante e allacciamento alla rete idrica in alto, al centro e posteriore, con rubinetto d'arresto da 1/2" con anello adattatore. Il vaso igienico in porcellana vetrificata del tipo con scarico a parete compresi il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità. Sarà inoltre compresa la fornitura della curva di scarico in PE d 90/90 mm per WC sospeso, del manicotto d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso e della protezione cantiere. Comprensiva di placca di comando di dimensioni 24,6 x 16,4 cm, di colore bianco in materiale sintetico ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte		
	..... (Euro seicentosessantadue/45)	Cadauno	662,45
06.I01.004.102	Fornitura e posa in opera di lavabo monoforo (dimensioni 50x40) in vitreo china, installazione sospesa, con foro troppo pieno, completo di rubinetto cromato con comando a pulsante e arresto temporizzato, piletta, sifone, raccordi, staffe e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
	..... (Euro duecentodue/53)	Cadauno	202,53
06.I01.004.104	Fornitura e posa in opera di sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile		
	..... (Euro ottanta/60)	Cadauno	80,60
06.I01.006	Allacci		
06.I01.006.003	Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi		
	..... (Euro cinquantasei/09)	cad	56,09
06.I01.006.006	Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse		
	..... (Euro ottantotto/91)	cad	88,91
06.I01.008	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :		
06.I01.008.003	Ø50 mm		
	..... (Euro diciotto/65)	m	18,65

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.I01.008.004	Ø63 mm (Euro venti/53)	m	20,53
06.I01.008.007	Ø110 mm (Euro trentatre/51)	m	33,51
06.I05.070.006	Costruzione di punto luce per alimentazione lampade di emergenza, eseguito in cavo FG100M1 della sezione di 1.5 mmq. posato in canaletta PVC di adeguate dimensioni, compreso quota parte linea dorsale dal quadro di zona e quota parte linea di controllo eseguita in cavo FROR 2x1.5 mmq. dalla centralina di controllo. (Euro sessanta/00)	Cadauno	60,00
06.I05.070.007	Costruzione di punto luce a semplice interruzione, eseguito con cavo H07RN-F della sezione minima di mmq 1,5 , posato in tubo in PVC, CEI 64-8 filo incandescente 850 ^ C, di adeguate dimensioni fino alla più vicina scatola di derivazione, compreso la scatola rettangolare fissata a parete, interruttore a bilancere in contenitore stagno , quota parte delle linee dorsali di alimentazione, dal quadro di zona. Il tutto con grado di protezione IP 55. (Euro quarantacinque/00)	Cadauno	45,00
06.I05.070.009	Costruzione di punto presa protetta 2 x 16 A + T eseguito con cavo H07RN-F della sezione di mmq 2,5 , posato in canaletta in PVC di adeguate dimensioni compreso scatola rettangolare, frutto, da 1.5 moduli , interruttore sezionatore 2 x 16 A supporto, placca in resina, quota parte delle linee dorsali di alimentazione dal dal quadro di zona. (Euro settantotto/00)	Cadauno	78,00
C.03.005.005	Materiali a stima (Euro uno/00)	a corpo	1,00
PR.P22.043 PR.P22.043.003	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione: Maiolica smaltata su cottoforte, tinte unite, cm 20x20 (Euro undici/78)	m ²	11,78
PR.P22.043.005	Gres porcellanato smaltato, cm 30x30 e 33 x33 (Euro dieci/46)	m ²	10,46
PR.P70.003 PR.P70.003.014	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO di qualunque dimensione, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio e verniciatura. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza muraria. finestra a due ante con apertura normale e/o a vasistas, con vetrocamera con gas 30 mm con Ug 1.1, trasmittanza totale Uw 1.7-1.8 W/mq°k (Euro trecentoottanta/00)	m ²	380,00

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PR.P71.002.001	Fornitura di infissi interni ad uno o due battenti in pannelli stratificati HPL (tipo SIPARIO della ditta Soema), con imbotte realizzato in profilo di alluminio anodizzato di colore argento, pannello in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata a scelta della D.L., kraft interno nero, serratura con placche e maniglia in acciaio inox. (Euro duecentodieci/00)	m ²	210,00
PR.P72.002	Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera.		
PR.P72.002.001	Controtelaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m. (Euro undici/92)	cad	11,92
RU.M10.001	Operaio edile		
RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato (Euro trentasei/42)	ora	36,42

Livorno lì, 03/05/2018

Il progettista
Geom. Massimo PetagnaIl coll.re tecnico
Geom. Giovanni MonacizzoIl coll.re tecnico
Geom. Antonio Amabile