



COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO, VERDE E PROTEZIONE CIVILE
U.O. Edilizia Pubblica e Patrimonio

PROGETTO N. 14099/2019

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"
(C.U.P. C55B19000020004)



Responsabile del Procedimento:

Ing. Giovanna Bianco

Progettista:

Ing. Gabriele Passeri

Collaboratori in fase di Progettazione:

Geom. Francesco Mugnaioni

Allegato alla Determina Dirigenziale

n°..... del

Rev. n°..... del

Rev. n°..... del

Rev. n°..... del

PROGETTO ESECUTIVO

(art.23 comma 8 DLgs.50/2016 e s.m.i.)

MANOD.

(art.23 comma 16 D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50)

OGGETTO:

Costi Manodopera

COSTI MANODOPERA

Num ord.	Art. Prez. Reg.	INDICAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità prevista	Prezzo unit. euro	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA
1		CORPO D'OPERA N. 1 - RIMOZIONI E DEMOLIZIONI					
1.01	TOS19_02 .A03.033.0 01	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, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26. Per infissi in legno INTERVENTO 1: (0,80x2,10) x 9= INTERVENTO 2: (0,80x2,10) x 9= PORTA VETRATA PIANO TERRA RIALZATO	mq. mq. mq.	15,12 15,12 9,00			
		Totale	mq.	39,24	€ 17,60	€ 690,62	€ 545,04
1.02	TOS19_02 .A03.035.0 01	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 acccecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari. Lavabo INTERVENTO 1 INTERVENTO 2	cad. cad.	1,00 1,00			
		Totale	cad.	2,00	€ 22,46	€ 44,92	€ 35,50
1.03	TOS19_02 .A03.035.0 03	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 acccecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari. Lavatoi, pilozzi e simili INTERVENTO 1 INTERVENTO 2	cad. cad.	3,00 2,00			
		Totale	cad.	5,00	€ 27,74	€ 138,70	€ 109,65
1.04	TOS19_02 .A03.035.0 07	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 acccecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari. Orinatoio INTERVENTO 1 INTERVENTO 2	cad. cad.	4,00 4,00			
		Totale	cad.	8,00	€ 30,38	€ 243,04	€ 192,16
1.05	TOS19_02 .A03.009.0 02	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoriaali. Pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 INTERVENTO 1 INTERVENTO 2	mq. mq.	38,00 38,00			
		Totale	mq.	76,00	€ 14,81	€ 1.125,56	€ 740,24
1.06	TOS19_02 .A03.010.0 01	Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50 INTERVENTO 1: anti bagno personale wc personale anti bagno alunni n.3 wc ripostiglio/lavanderia INTERVENTO 2: anti bagno personale wc personale anti bagno alunni n.3 wc	mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq.	9,30 7,50 16,50 6,30 7,50 9,30 7,50 16,50 6,30			

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

		ripostiglio	mq.	7,50			
		Totale	mq.	94,20	€ 9,45	€ 890,19	€ 703,67
1.07	TOS19_02 .A03.009.0 04	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoriale Zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	ml. ml.	30,00 30,00			
		Totale	mq.	60,00	€ 4,18	€ 250,80	€ 196,80
1.08	TOS19_02 .A03.006.0 02	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondita', eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80: Pareti di mattoni forati, spessore una testa (ALLARGAMENTO VANI PORTA) INTERVENTO 1: mq 1,80 x 7 INTERVENTO 2: mq 1,80 x 7 1.00 x x2,20	mq. mq. mq.	12,60 12,60 2,20			
		Totale	mq.	27,40	€ 73,36	€ 2.010,06	€ 1.242,86
1.09	TOS19_02 .A07.001.0 01	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 n.10 viaggi x 3,5 mc	mc.	35,00			
			mc.	35,00	€ 58,24	€ 2.038,40	€ 1.499,40
			TOTALE CORPO N.1		€ 7.432,30	€ 5.265,33	
2		CORPO D'OPERA N. 2 - OPERE IMPIANTISTICHE ELETTRICHE					
2.01	NO PREZZIARIO	Rimozione e smantellamento dell'attuale impianto elettrico nelle zone oggetto di intervento, comprensivo di ogni attrezzatura e componente, cavi elettrici, prese, interruttori, corpi illuminanti e quanto altro facente parte dell'impianto, da realizzarsi a regola d'arte e secondo le indicazioni dell'ufficio direzione lavori. INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	a.c. a.c.		€ 450,00 € 450,00		
		Totale	a.c.			€ 900,00	€ 810,00
2.02	NO PREZZIARIO	Realizzazione delle modifiche impiantistiche elettriche nelle zone oggetto di intervento con derivazione della linea dal QE esistente, in funzione delle nuove distribuzioni interne previste dal progetto, da realizzarsi mediante personale specializzato, compreso formazione di nuovi passaggi con forassiti di idonea dimensione, cavi elettrici di idonee sezioni, qualsiasi accessorio e componente impiantistica necessaria al corretto funzionamento dell'impianto, nuove scatole di derivazione se necessarie, prese, interruttori, placche e quanto altro necessario per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante e certificato ai sensi delle vigenti normative e secondo le indicazioni dell'ufficio direzione lavori. Esclusa la fornitura e posa in opera dei corpi illuminanti e le opere murarie per apertura e chiusura di tracce, quantificate a parte. INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	a.c. a.c.		€ 2.000,00 € 3.000,00		
		Totale	a.c.			€ 5.000,00	€ 4.000,00
2.03	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di plafoniera 2x58W (con reattore elettronico) IP 65, realizzate con corpo in policarbonato autoestinguente, stampato ad iniezioni stabilizzato ai raggi UV, tinto nella massa di colore grigio con nervature di rinforzo completo di guarnizioni di tenuta in poliuretano espanso antinvecchiamento e ganci di chiusura in resina base poliestere rinforzata con fibre di vetro, a scomparsa in apposita sede sul corpo, equipaggiata con lampade fluorescenti ad alta resa cromatica inclusa. Riflettore in policarbonato autoestinguente, stampato a iniezione, stabilizzato ai raggi UV, con funzioni di supporto dei componenti, a profilo parabolico compreso il recupero e l'ottimizzazione del flusso luminoso emesso con parte esterna ad altissimo indice di riflessione e posizione di manutenzione con aggancio su apposita alettatura. Diffusore in policarbonato autoestinguente, stampato ad iniezione, stabilizzato ai raggi UV ad elevata resistenza e trasparenza con prismatura interna longitudinale e trasversale per il recupero del flusso luminoso e superficie esterna liscia.equipaggiat con fusibile da 3,15A. e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.					

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

		INTERVENTO 1:	cad.	2,00			
		INTERVENTO 2:	cad.	3,00			
		Totale	cad.	5,00	€ 175,00	€ 875,00	€ 131,25
2.04	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta di tipo stagnolP 65, equipaggiate con lampada a risparmio energetico bianca, di potenza massima 40W, e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. .					
		INTERVENTO 1:	cad.	7,00			
		INTERVENTO 2:	cad.	8,00			
		Totale	cad.	15,00	€ 61,00	€ 915,00	€ 137,25
2.05	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di plafoniera da incasso 4x 18W IP 40, per installazione a soffitto, con corpo in lamiera di acciaio zincato preverniciato a forno con resina in poliestere bianca, ottica ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare, antiriflesso ed antiridiscendente, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, equipaggiamento a connettore rapido per l'installazione elettrica e sportellino di apertura per il collegamento elettrico . L'apertura dell'ottica si ottiene senza l'utilizzo di utensili. In conformità alle normative EN 60598 - CEI 34 - 21 e grado di protezione secondo le norme EN 60529. Complete di lampade T5 (16 mm.) da 4000K ad alto rendimento, risparmio di energia e di nuove lampade T8 lumilux Plus Eco trifosforo da 4000K, e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.					
		INTERVENTO 1:	cad.	4,00			
		Totale	cad.	4,00	€ 155,00	€ 620,00	€ 93,00
2.06	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di: plafoniera d'emergenza autoalimentata (AUTOTEST) del tipo fluorescente compatta, grado di protezione IP40, tempo di ricarica 12h, autonomia 1h completa di lampada, accessori di fissaggio, e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.					
		INTERVENTO 1:	cad.	1,00			
		INTERVENTO 2:	cad.	2,00			
		Totale	cad.	3,00	€ 230,00	€ 690,00	€ 103,50
2.07	TOS19_P R.P29.104. 001	Scalda acqua elettrico coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, da 50 l, verticale					
		INTERVENTO 1:	cad.	1,00			
		INTERVENTO 2:	cad.	2,00			
		Totale	cad.	3,00	€ 142,44	€ 427,32	€ 0,00
2.08	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di: pulsante di allarme a tirante con cordicella fino a terra, compreso tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.					
		INTERVENTO 2:	cad.	1,00			
		Totale	cad.	1,00	€ 25,00	€ 25,00	€ 3,75
2.09	TOS19_R U.M10.001 .003	Opere murarie connesse alle lavorazioni impiantistiche elettriche per realizzazione di tracce e passaggi (apertura e ripristino) - Operaio edile qualificato					
			h	32,00	€ 33,41	€ 1.069,12	€ 1.069,12
		TOTALE CORPO N.2			€ 10.521,44	€ 6.347,87	
3		CORPO D'OPERA N. 3 - OPERE IMPIANTISTICHE IDRAULICHE					
3.01	NO PREZZIARIO	Realizzazione delle modifiche impiantistiche idrauliche nelle zone oggetto di intervento (impianto idro-sanitario e di scarico) in funzione delle nuove distribuzioni interne previste dal progetto, con allacciamenti di adduzioni e scarichi agli impianti idrico e di smaltimento esistenti, da realizzarsi mediante personale specializzato, compreso le necessarie tubazioni di idonee dimensioni, qualsiasi accessorio e componente impiantistica necessaria al corretto funzionamento dell'impianto, e quanto altro necessario per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante e certificato ai sensi delle vigenti normative e secondo le indicazioni dell'ufficio direzione lavori. Esclusa la fornitura e posa in opera dei sanitari e le opere murarie per apertura e chiusura di tracce e montaggio sanitari quantificate a parte.					
		INTERVENTO 1: formazione di nuovo locale wc nell'attuale ripostiglio/lavanderia, eliminazione cassette wc esterne e installazione e collegamenti di nuovo boiler scaldacqua	a.c.		€ 750,00		
		INTERVENTO 2: formazione di nuovo locale wc nell'attuale ripostiglio, formazione di nuovo locale lavanderia, formazione di nuovo bagno per disabili, eliminazione cassette wc esterne e installazione e collegamenti di n.2 nuovi boiler scaldacqua	a.c.		€ 2.000,00		

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

		Totale	a.c.			€ 2.750,00	€ 2.337,50
3.02	TOS19_P R.P29.100. 001	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vetrochina), esclusi accessori di fissaggio: con scarico a parete o a pavimento INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	5,00 5,00			
		Totale	cad.	10,00	€ 58,35	€ 583,50	€ 0,00
3.03	TOS19_P R.P29.100. 006	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Cassetta di risciacquamento regolabile da 6 a 9 litri, montaggio interno parete, isolata contro la trasudazione, con comando pneumatico, allacciamento alla rete idrica da 1/2" senza curva di risciacquamento INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	5,00 5,00			
		Totale	cad.	10,00	€ 74,89	€ 748,90	€ 0,00
3.04	TOS19_P R.P29.101. 011	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. Sedile in plastica per vasi standard tipo pesante, con cerniere di fissaggio in nylon INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	5,00 5,00			
		Totale	cad.	10,00	€ 25,59	€ 255,90	€ 0,00
3.05	TOS19_P R.P29.101. 014	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. Placca di copertura per cassette d'incasso con doppio tasto di comando, in materiale plastico INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	5,00 5,00			
		Totale	cad.	10,00	€ 20,83	€ 208,30	€ 0,00
3.06	TOS19_P R.P29.100. 019	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo o a 3 fori, con esclusione della colonna a terra: delle dimensioni 65 x 50 cm INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	1,00 1,00			
		Totale	cad.	2,00	€ 47,46	€ 94,92	€ 0,00
3.07	TOS19_P R.P29.100. 020	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Colonna per lavabo in porcellana vetrificata INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	1,00 1,00			
		Totale	cad.	2,00	€ 34,18	€ 68,36	€ 0,00
3.08	NO PREZZIARI IO	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. lavabo a canale dim 90x75 compreso accessori di fissaggio INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	2,00 3,00			
		Totale	cad.	5,00	€ 165,00	€ 825,00	€ 0,00

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

3.09	OS19_PR. P29.102.0 19	Rubinerie per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico con leva clinica a bocca girevole INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	cad. cad.	3,00 4,00				
		Totale	cad.	7,00	€ 71,28	€ 498,96	€ 0,00	
3.10	TOS19_P R.P29.103. 002	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiasgomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato INTERVENTO 2:	cad.	1,00				
		Totale	cad.	1,00	€ 309,10	€ 309,10	€ 0,00	
3.11	TOS19_06 .I01.004.01 0	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. vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccia, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. INTERVENTO 2:	cad.	1,00				
		Totale	cad.	1,00	€ 458,50	€ 458,50	€ 76,01	
3.12	NO PREZZIARI IO	Rubinerie per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. doccia a parete con flessibile 150 cm, diametro 1/2" INTERVENTO 2:	cad.	1,00				
		Totale	cad.	1,00	€ 35,58	€ 35,58	€ 0,00	
3.13	NO PREZZIARI IO	Pozzetto sifonato a pavimento per bagno disabili completo di griglia in acciaio inox e tubazioni di raccordo alle tubazioni di scarico, ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante. INTERVENTO 2:	cad.	1,00				
		Totale	cad.	1,00	€ 37,00	€ 37,00	€ 0,00	
3.14	TOS19_P R.P29.103. 015	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm interasse degli agganci a muro 835 mm INTERVENTO 2:	cad.	3,00				
		Totale	cad.	3,00	€ 38,71	€ 116,13	€ 0,00	
3.15	TOS19_P R.P29.103. 021	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli a pavimento, altezza e profondità 60 cm						

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

		INTERVENTO 2:	cad.	1,00			
		Totale	cad.	1,00	€ 79,13	€ 79,13	€ 0,00
3.16	TOS19_R U.M10.001 .003	Opere murarie connesse alle lavorazioni impiantistiche idrauliche per realizzazione di tracce e passaggi (apertura e ripristino), montaggio sanitari e quanto altro necessario - Operaio edile comune					
			h	32,00	€ 33,41	€ 1.069,12	€ 1.069,12
			TOTALE CORPO N.2		€ 8.138,41	€ 3.482,63	
4		CORPO D'OPERA N. 4 - OPERE DI MURATURA E FINITURA					
4.01	TOS19_01 .C01.014.0 01	MURATURA NON PORTANTE eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)					
		INTERVENTO 2: 2,55 x 3,20=	mq.	8,16			
		Totale	mq.	8,16	€ 39,22	€ 320,04	€ 194,37
4.02	TOS19_01 .E01.001.0 01	INTONACI eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo. Con malta di calce					
		INTERVENTO 2: (2,55 x 3,20)x2=	mq.	16,32			
		Totale	mq.	16,32	€ 23,46	€ 382,87	€ 219,67
4.03	TOS19_P R.P22.043. 005	Fornitura di piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Gres porcellanato smaltato, cm 30x30 e 33 x33					
		INTERVENTO 1:	mq.	38,00			
		INTERVENTO 2:	mq.	38,00			
		Totale	mq.	76,00	€ 10,46	€ 794,96	€ 0,00
4.04	TOS19_01 .E02.004.0 01	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, 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. Piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali					
		INTERVENTO 1:	mq.	38,00			
		INTERVENTO 2:	mq.	38,00			
		Totale	mq.	76,00	€ 19,97	€ 1.517,72	€ 1.010,04
4.05	TOS19_P R.P22.043. 003	Fornitura di piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Maiolica smaltata su cottoforte, tinte unite, cm 20x20					
		INTERVENTO 1:					
		anti bagno personale	mq.	12,40			
		wc personale	mq.	9,50			
		anti bagno alunni	mq.	22,00			
		n.4 wc	mq.	27,50			
		INTERVENTO 2:					
		anti bagno personale	mq.	12,40			
		wc personale	mq.	9,50			
		anti bagno alunni	mq.	22,00			
		n.4 wc	mq.	27,50			
		Totale	mq.	142,80	€ 11,78	€ 1.682,18	€ 0,00
4.06	TOS19_01 .E03.013.0 01	Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa Piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita					
		INTERVENTO 1:					
		anti bagno personale	mq.	12,40			
		wc personale	mq.	9,50			

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

4.06	TOS19_01 E02.015.004	anti bagno alunni n.4 wc INTERVENTO 2: anti bagno personale wc personale anti bagno alunni n.4 wc	mq. mq. mq. mq. mq. mq.	22,00 27,50 12,40 9,50 22,00 27,50				
		Totale	mq.	142,80	€ 18,93	€ 2.703,20	€ 2.013,48	
4.07	NO PREZZIARIO	Fornitura di zoccolino battiscopa in ceramica, gres o simili H massima 10 cm INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	ml. ml.	30,00 34,00				
		Totale	ml.	64,00	€ 6,50	€ 416,00	€ 0,00	
4.08	TOS19_01 E02.015.004	Posa in opera di zoccolino battiscopa in ceramica, gres o simili fissato a colla INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	ml. ml.	30,00 34,00				
		Totale	ml.	64,00	€ 7,25	€ 464,00	€ 334,08	
4.09	TOS19_01 C02.011.001	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 di fibre minerali 600x600 INTERVENTO 1:	mq.	13,00				
		Totale	mq.	13,00	€ 38,65	€ 502,45	€ 206,70	
4.10	TOS19_P R.P72.002.001	Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera. Controtelaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m. INTERVENTO 1: INTERVENTO 2: ALTRE PORTE INTERNE PIANO TERRA RIALZATO ALTRE PORTE INTERNE PIANO PRIMO RIALZATO	cad. cad. cad. cad.	10,00 10,00 7,00 5,00				
		Totale	cad.	32,00	€ 11,92	€ 381,44	€ 0,00	
4.11	TOS19_P R.P71.001.001	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta INTERVENTO 1: (0,75 x 2,10) x 3 (0,80 x 2,10) x 6 1,20 x 2,10 INTERVENTO 2: (0,75 x 2,10) x 3 (0,80 x 2,10) x 6 0,90 x 2,10 ALTRE PORTE INTERNE PIANO TERRA RIALZATO: 1,20 x 2,10 (0,75 x 2,10) x 4 (0,80 x 2,10) x 2 ALTRE PORTE INTERNE PIANO PRIMO RIALZATO:	mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq.	4,73 10,08 2,52 4,73 10,08 1,89 2,52 6,30 3,36				

PROGETTO 14099/2019 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"

		1,20 x 2,10 (0,80 x 2,10) x	mq. mq.	2,52 6,72			
		Totale	mq.	55,45	€ 133,48	€ 7.401,47	€ 0,00
4.12	TOS19_01 .E04.003.0 01	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. Portoncini INTERVENTO 1: (0,75 x 2,10) x 3 (0,80 x 2,10) x 6 1,20 x 2,10 INTERVENTO 2: (0,75 x 2,10) x 3 (0,80 x 2,10) x 6 0,90 x 2,10 ALTRE PORTE INTERNE PIANO TERRA RIALZATO: 1,20 x 2,10 (0,75 x 2,10) x 4 (0,80 x 2,10) x 2 ALTRE PORTE INTERNE PIANO PRIMO RIALZATO: 1,20 x 2,10 (0,80 x 2,10) x	mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq. mq.	4,73 10,08 2,52 4,73 10,08 1,89 2,52 6,30 3,36 2,52 6,72			
		Totale	mq.	55,45	€ 50,61	€ 2.806,32	€ 2.214,67
4.13	NO PREZZIARIO	Intervento di sostituzione di maniglioni antipanico esistenti con nuovi maniglioni di tipologia push-bar con struttura a vista, carter in alluminio/lega di alluminio verniciato, barra in alluminio verniciato scroccchi e catenacci in lega di alluminio. Funzionamento: dall'interno premendo la barra, dall'esterno con chiave e/o con maniglia. Conteggiato per singolo maniglione da installare. PIANO SEMINTERRATO: PIANO TERRA RIALZATO: PIANO PRIMO RIALZATO:	cad. cad. cad.	6,00 6,00 2,00			
		Totale	cad.	14,00	€ 150,00	€ 2.100,00	€ 735,00
4.14	TOS19_01 .F04.002.0 01	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Preparazione di fondo da tinteggiare mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	mq. mq.	180,00 200,00			
		Totale	mq.	380,00	€ 6,02	€ 2.287,60	€ 1.786,00
4.15	TOS19_01 .F04.004.0 04	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. INTERVENTO 1: INTERVENTO 2:	mq. mq.	180,00 200,00			
		Totale	mq.	200,00	€ 5,54	€ 1.108,00	€ 618,00
		TOTALE CORPO N.3			€ 24.868,25	€ 9.332,01	
5		CORPO D'OPERA N. 5 - ECONOMIE					
5.01	TOS19_R U.M10.001 .003	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile qualificato					
			h	40,00	€ 33,41	1.336,40	€ 1.336,40
5.02	TOS19_R U.M10.001 .004	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile comune					
			h	40,00	€ 30,08	1.203,20	€ 1.203,20
		TOTALE CORPO N.4			€ 2.539,60	€ 2.539,60	
		TOTALE GENERALE LAVORI A CORPO			€ 53.500,00	€ 21.702,11	

Pistoia, 8 aprile 2019