

Riferimento pratica:

DSU TOSCANA

Residenza Universitaria "Cipressino", Via Fanfani, 2 - Firenze

Progetto esecutivo dei lavori di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria "Cipressino"

COMMITTENTE



DSU Toscana
Sede legale Viale Gramsci, 36
50132 – Firenze
P. I. 05913670484
C. F. 94164020482
dsutoscana@postacert.toscana.it

PROGETTISTA



arch. Marcello Milone
Iscritto all'Ordine degli Architetti della provincia di Bologna al n. 3212
via Baiesi 17/D 40011 Anzola dell'Emilia (BO)
Collaboratori:
P.I. Daniele Borghi – impianti elettrici e speciali
Ing. Virginia Cascioli – progetto strutturale
Ing. Samuele Guermandi – prevenzione incendi, coordinamento
Ing. Martina Meoni – coordinamento sicurezza
Ing. Daniele Scandellari – progetto architettonico

N° ELABORATO
ES 09

OGGETTO
ELENCO PREZZI UNITARI

REV	DATA	DESCRIZIONE	APPROVATO
0	20/12/2018	Prima emissione	M.M.
1	07/01/2019	Aggiornamento prezzi	M.M.

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
1	TOS19_02.A03.033.001	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 [mq].	€ 17,82	78,91
2	TOS19_02.A03.001.001	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 pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terra [mc].	€ 180,95	77,97
3	TOS19_02.A03.005.003	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole	€ 331,59	68,16
4	TOS19_02.A03.006.002	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole	€ 74,04	62,00
5	TOS19_02.A03.009.002	Demolizione o rimozione di pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5, escluse opere provvisionali [mq].	€ 14,96	65,90
6	TOS19_02.A03.009.005	Demolizione o rimozione di massetto in calcestruzzo per ogni cm di spessore escluse opere provvisionali [mq].	€ 3,10	60,91
7	TOS19_02.A03.010.001	Demolizione o rimozione di piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50 escluso sottostante intonaco [mq].	€ 9,56	79,05
8	TOS19_02.A03.011.003	Spicconature di intonaci su pareti interne ed esterne con intonaco a cemento fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria. Su pareti esterne ed interne. [mq]	€ 13,32	78,97
9	TOS19_02.A03.035.001	Rimozioni di lavabo 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 [cad].	€ 22,73	79,05
10	TOS19_02.A03.035.004	Rimozioni di vaso con cassetta scaricatrice esterne e bidet , 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 [cad].	€ 30,75	79,05
11	TOS19_02.A03.035.006	Rimozioni di piatto doccia 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 [cad].	€ 32,08	79,05
12	TOS19_02.A03.037.001	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: di qualsiasi tipo e materiale, escluso a piastra, ad elemento [cad].	€ 4,71	78,99
13	TOS19_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli 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 [mc].	€ 58,90	73,62

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
14	NP12	Costo di conferimento in discarica del materiale di risulta	€ 1.320,00	0,00
15	TOS19_01.C01.025.001	Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento, spessore 12 cm [mq].	€ 44,08	63,82
16	TOS19_01.C01.025.002	Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento, spessore 25 cm [mq].	€ 57,05	59,07
17	TOS19_01.E01.001.001	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 [mq].	€ 23,66	57,54
18	TOS19_01.F04.001.001	Tinteggiatura di pareti interne, compresa 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 intonaco, rasierato con una mano di bianco [mq].	€ 11,08	77,97
19	TOS19_01.E05.001.001	Fornitura e posa di massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, spessore fino a cm. 5, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte [mq]	€ 14,53	69,15
20	TOS19_PR.P22.043.006	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione , certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016. Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60 [mq]	€ 10,75	0,00
21	TOS19_01.E02.003.001	Posa in opera di pavimento in ceramica , gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013, per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali [mq].	€ 11,28	70,24
22	TOS19_PR.P29.102.019	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico con leva clinica a bocca girevole	€ 71,28	0,00
23	TOS19_01.E03.014.008	Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale, per piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita [mq]	€ 19,14	74,54
24	TOS19_PR.P22.044.005	Zoccolino battiscopa	€ 3,68	0,00
25	TOS19_01.E02.015.004	Posa in opera di zoccolino battiscopa , in ceramica, gres o simili fissato a colla [m]	€ 7,33	72,07
26	TOS19_06.I01.004.009	Fornitura e posa in opera di lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico [cad].	€ 215,49	26,46

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
27	TOS19_06.I01.00 4.010	Fornitura e posa in opera di 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 doccetta, 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 [cad].	€ 458,50	16,58
28	TOS19_06.I01.00 4.005	Fornitura e posa in opera di piatto per doccia in gres porcellanato (fire-clay) bianco delle dimensioni standard di mercato di circa cm 80x80, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso [mq].	€ 156,63	24,27
29	TOS19_06.I04.06 9.008	Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio , particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) ". Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 500 mm, resa termica 600 W ± 5%	€ 308,54	4,09
30	TOS19_06.I01.00 6	Allacci. Microschematura idrica per vaso wc in tubo in polipropilene saldabile PN 20 Ø 16 spessore mm 27, (distribuzione tradizionale) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai rubinetti d'intercettazione del locale a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi [cad]	€ 55,84	68,06
31	TOS19_06.I01.00 3.002	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. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5 [m]	€ 8,04	53,73
32	TOS19_06.I01.00 9.004	Fornitura e posa in opera di rete di scarico in polipropilene , conformi UNI EN 1451. Compresi sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi Ø 90 mm [m]	€ 20,73	45,84
33	NP1	Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in multistrato. Compresi accessori e posa in opera.	€ 123,34	23,32
34	NP2	Fornitura e posa di rubinetterie e accessori specifici per bagno disabili (doccino, maniglie di appoggio, etc.).	€ 609,15	5,70
35	TOS19_001.008 PR.P70.	Fineste e portefinestre in legno con legno proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque dimensione, 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 previa trattamento impregnante fungicida e antimuffa. 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 in pino giuntato lamellare con vetrocamera con aria 24 mm, trasmittanza totale Uw 1,3 W/mq°k [mq]	€ 535,02	0,00

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
36	TOS19_ PR.P72. 002.002	Controtelai in acciaio elettrozincato per porte a battente, sp. Totale 20/10, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m [cad]	€ 54,80	0,00
37	TOS19_ 01.E04.0 03.002	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. Finestre e porte finestre [mq]	€ 45,20	78,91
38	TOS18_ PR.P70. 003.008	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. Portafinestra a due ante con apertura normale e/o a vasistas con vetrocamera con aria 20 mm, trasmittanza totale Uw 2.1 W/mq°k [mq]	€ 553,61	0,00
39	TOS18_ 01.E04.0 03.002	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. finestre e porte finestre.	€ 45,20	78,90
40	TOS19_ PR.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 [mq]	€ 133,48	0,00
41	TOS19_ PR.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, in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 [cad]	€ 11,92	0,00
42	TOS19_ PR.P71. 001.003	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 scorrere internamente al muro ad un'anta [mq]	€ 180,69	0,00
43	NP3	Fornitura e posa controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 125 ÷ 150 mm con sede interna 89 ÷ 114 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm.	€ 438,60	24,72
44	TOS19_ RU.M10. 001.002	Prezzi orari del settore edile per operaio specializzato , desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai [€/ora].	€ 36,38	100,00

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
45	NP4	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti in laterizio forato spessore 80 mm con intonaco sul lato non esposto al fuoco spessore 10 mm, con resistenza al fuoco EI 120 realizzato con lastre FIREGUARD®S spessore 8 mm, dimensioni massime 1220x2440 mm, costituite da silicati a matrice cementizia, esenti da amianto, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, in conformità al rapporto di classificazione I.G. 275726-3239 FR o equivalenti. [mq]	€ 44,02	52,27
46	NP13	Fornitura e posa in opera di protezione REI 90 a solaio in laterocemento, realizzata mediante l'applicazione di intonaco specifico per la protezione al fuoco, composto da vermiculite, leganti speciali e additivi. Spessore di trattamento richiesto come da rapporto di classificazione del produttore. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Misurazione della superficie effettiva.	€ 29,59	46,87
47	TOS19_06.I04.02.1.002	Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples - 002 - per ogni elemento H = 580/95 di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) - 002 - per ogni elemento H = 580/95	€ 19,23	21,87
48	NP11	Fornitura e posa di maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato conforme alla UNI 1125, posto in opera su porta a due battenti, maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	€ 325,39	30,94
49	TOS19_01.B03.04.001	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre,squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento. Travi di altezza fino a 240 mm [kg] Incidenza sicurezza: 4%	€ 3,40	53,44
50	TOS19_04.E02.01.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm [mq] Incidenza sicurezza: 3%	€ 15,97	3,93
51	TOS19_04.E02.01.002	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto 002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente [mq] Incidenza sicurezza: 3%	€ 1,52	3,22
52	TOS19_03.A03.049.001	Rimozione massetto in cemento fino allo spessore di 8 cm. [mq] Incidenza sicurezza: 4,5%	€ 23,74	79,01
53	TOS19_17.P07.04.001	Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6 [cad]	€ 40,25	0,00
54	TOS19_PR.P62.080.133	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED potenza equivalente 24W versione SE - IP65 autonomia 3 h [cad]	€ 472,42	0,00
55	TOS19_PR.P62.080.151	Apparecchio di segnalazione di sicurezza con indicazione della via di fuga tipo SA Autonomia 3 h IP4x LED 11W [cad]	€ 161,70	0,00

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
56	TOS19_ PR.P62. 025.050	Centralino stagno colore rosso per sistemi di emergenza completo di pulsante illuminabile e due contatti 10A 230V con vetro frangibile, pittogramma autoadesivo, viteria ed accessori per la piombatura del frontale [cad]	€ 48,37	0,00
57	TOS19_ RU.M11. 001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a categoria [h]	€ 29,07	100,00
58	TOS19_ 06.I05.11 1.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. [m]	€ 2,55	35,88
59	TOS19_ PR.P65. 001.040	Pulsante di allarme a rottura vetro , colore rosso, certificato secondo EN54 parte 11. Completo di segnaletica a norma. [cad]	€ 13,66	0,00
60	TOS19_ PR.P65. 004.004	Targa ottico acustica monofacciale autoalimentata a 230V [cad]	€ 153,36	35,00
61	TOS19_ PR.P65. 002.001	Centrale a microprocessore ad 1 linea loop con display, registro storico eventi, uscite a relè sirena-allarme-guasto, possibilità esclusione singola zona, certificata EN54 parte 2 e parte 4 [cad] <i>Vani Scala A e B</i>	€ 855,77	0,00
62	TOS19_ PR.P65. 001.011	Modulo di uscita a 4 relè per centrali convenzionali a microprocessore [cad] <i>Modulo di piano</i>	€ 43,01	0,00
63	TOS19_ 06.I05.05 1.017	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1 2x1,5mmq [m]	€ 2,33	31,80
64	TOS19_ 06.I05.01 8.001	Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. Dimensioni 25 x 30 mm. [m]	€ 6,31	55,25
65	TOS19_ 06.I05.00 3.039	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49 capacità 24 moduli IP55 da parete [cad]	€ 82,53	15,89
66	TOS19_ 06.I05.00 3.005	Apparecchiature: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.2 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio, per locali con prestazioni di livello 1 e non oltre 50 mq. [cad]	€ 155,69	24,62

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
67	TOS19_06.105.06 0.030	Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC [cad]	€ 83,61	16,80
68	TOS18_06.105.06 0.031	Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC [cad] <i>Piano terra bagni 001, 002, 003, 004, 005, 013, 014</i>	€ 66,60	20,73
69	TOS19_06.105.06 0.032	Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC [cad]	€ 52,50	26,75
70	TOS19_06.105.00 4.001	Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia antipioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l'opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo. Con pulsantiera a 8 posti ed 8 derivati interno [cad]	€ 1.182,56	21,34
71	TOS19_06.105.01 7.004	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. Dimensioni 100 x 75 mm verniciata. [m]	€ 39,62	25,97

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
72	TOS19_06.105.002	Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto luce a semplice interruzione. [cad]	€ 34,14	41,14
73	TOS19_06.105.032.010	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., il relè passo-passo, la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO [cad]	€ 59,96	23,42
74	TOS19_PR.P62.051.002	Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Plafoniera da incasso con corpo e cornice in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, cablaggio elettronico dimmerabile con reattore di efficienza energetica A1, diffusore opale. Fino 31 W a forma quadrata - IP4x [cad]	€ 98,67	0,00
75	TOS19_PR.P64.030.023	Modulo telecamera [cad]	€ 490,19	0,00
76	NP05	Fornitura e posa collare antifluoco in rotolo per tubazioni combustibili tipo AF Multicollar o equivalente [cad]	€ 106,25	10,81
77	NP06	Fornitura e posa di protezione antifluoco scatole AF Junction Box o equivalente [cad]	€ 58,04	39,59
78	NP07	Badge controllo accessi collegato ad elettroserratura e impianto citofonico [cad]	€ 442,03	20,79
79	NP08	VCR per registrazione telecamere TVCC , completo di uscita ethernet, memoria minima 1 tb e cavi di collegamento a tutte le telecamere esterne. [cad]	€ 1.600,08	7,18
80	NP09	Quadro Generale esistente , comprensiva di interruttore magnetotermico differenziale 4x250A/6kA con Bobina di sgancio, sezionatore 4x250A con Bobina di sgancio, n° 2 interruttori magnetotermici 4x125A/16kA, completo di modifiche circuitali, pannelli, il tutto accessoriato e completato come da schema EG 05. [cad]	€ 4.621,35	5,97
81	NP10	Realizzazione quadro di Rampa (A e B), completo di carpenterie a parete 800x1000x275mm con portella trasparente, sezionatore 4x125A con bobina di sgancio, n°7 interruttori magn./diff. 2x10A/4,5kA/0,03 per centr., riv. incendi, tastiere, centr. TV, hub, sist. digitale, estrattori, n° 2 int. magn. diff. 2x25A/6kA, 0,03A per generali luci e prese zone comuni, smontaggio e rimontaggio interruttori appartamenti in vano scala, linea di alimentazione in cavo 3,5x1x35mmq.+T isolato in Gomma, completo di modifiche circuitali, pannelli, il tutto accessoriato e completato come da schema EG 05. [cad]	€ 3.900,71	5,30

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
82	TOS19_01.C02.01.002	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 [mq].	€ 55,26	59,23
83	TOS19_01.D01.030.002	Fornitura e posa in opera di pannelli di sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B): Spessore mm.30 [mq]	€ 12,74	16,39
84	TOS19_06.I05.033.015	Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA) [cad]	€ 33,53	44,15
85	TOS19_06.I05.033.032	Preso CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	€ 68,13	7,88
86	TOS19_06.I05.002.012	punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente [cad]	€ 38,98	26,97
87	TOS19_PR.P31.060	Aspiratore centrifugo per espulsione tramite condotto realizzato in materiale plastico antiurto, motore con doppio isolamento (classe II) conforme norme CEI EN 60335-2-80, alimentazione elettrica 230 V -1-50 Hz, per temperature sino a 40 °C, portata 80 mc/h, prevalenza a portata nominale 12 mm H2O, pot. assorbita 20 W, livello rumorosità 40 dB(A)	€ 40,99	0,00
88	TOS19_06.I05.041.005	Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA [cad]	€ 63,35	22,17
89	TOS19_06.I05.040.004	Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH [m]	€ 1,33	49,08
90	TOS19_PR.P62.026.012	Interruttore rotativo per installazione da parete - 4P 32A [cad]	€ 30,02	0,00
91	TOS19_06.I05.003.002	Quadro elettrico in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio [cad]	€ 261,26	8,80

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
92	TOS19_06.I05.003.041	Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP55 [cad]	€ 150,58	9,72
93	TOS19_06.I05.031.005	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione 1x10mmq. [m]	€ 2,78	45,42
94	TOS19_PR.P62.003.003	Interruttore automatico magnetotermico 1P+N curva C 16A [cad]	€ 50,80	0,00
95	TOS19_PR.P62.003.010	portafusibile per fusibili fino a 10A 250Vac 5x20 e 6,3x32 [cad]	€ 4,76	0,00
96	TOS19_PR.P62.001.018	relè monostabile 1P 10A [cad]	€ 26,03	0,00
97	TOS19_06.I05.003.038	Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP55 [cad] <i>In quadretto Ferro Stiro</i>	€ 53,60	18,08
98	TOS19_02.A03.053.003	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 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq [m]	€ 15,74	76,71
99	TOS19_06.I01.004.001	Lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.. [cad]	€ 155,98	36,55
100	TOS19_PR.P29.105.001	Rubinetto di erogazione cromato con maniglia a farfalla e portagomma diametro 1/2" [cad]	€ 7,74	0,00
101	TOS19_06.I04.075.004	Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 14 - De (mm) 16 [m]	€ 11,70	22,16

N	Articolo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% m.o.
102	TOS19_01.F04.004.002	Tinteggiatura di pareti interne, compresa 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. Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, con pittura minerale a base di grassello di calce [mq].	€ 5,51	66,69