



È vietata la riproduzione di questo documento senza la preventiva autorizzazione di MM Spa



COMUNE DI MILANO

MERCATO AGROALIMENTARE DELLA CITTÀ DI MILANO

PIATTAFORMA LOGISTICA ORTOFRUTTA

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

IL DIRETTORE TECNICO DOTT. ING. Francesco Venzola Ordine degli Ingegneri Milano n° 14647		IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE DOTT. ING. Andrea Pasquale Costa Ordine degli Ingegneri Milano n° A22465		IL PROGETTISTA RESPONSABILE DOTT. ING. Andrea Pasquale Costa Ordine degli Ingegneri Milano n° A22465	
6	SET 2019	PROGETTO VALIDATO	V.MENDOLA	F. CAMPANALE	F. CAMPANALE M. MANGIONE A. COSTA
3	LUG 2019	PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO	V.MENDOLA	F. CAMPANALE	F. CAMPANALE M. MANGIONE A. COSTA
0	28/05/2019	EMISSIONE	V.MENDOLA	F. CAMPANALE	F. CAMPANALE M. MANGIONE A. COSTA
Aggiorn.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Acquisito Approvato

COLLABORAZIONE
ALLA PROGETTAZIONE:

CODIFICA DOCUMENTO	Commessa	Lotto	Fase	Categoria	Opera	Progressivo
	YB00	1	D	C	EP	0113

PAGINE TOTALI **56**



PREMESSA

Il presente documento contiene l'Elenco Prezzi Unitari del Progetto Definitivo per Appalto Integrato della Piattaforma Logistica Ortofrutta (PLO).

I prezzi del presente documento fanno riferimento al Listino Regione Lombardia 2019.

La numerazione delle pagine dell'allegato seguente è quella derivata dalla stampa dell'Elenco Prezzi Unitari attraverso il software di computazione utilizzato (STR Vision ®).

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
1	1C.01.020.0010	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE DI FABBRICATI La demolizione dei fabbricati interi o porzioni di fabbricati, di ogni tipo e struttura, viene obbligatoriamente compensata a metro cubo vuoto per pieno per la effettiva consistenza, computata moltiplicando l'area di base per l'altezza misurata dalla quota inferiore di inizio della demolizione fino all'estradosso della gronda, intendendosi compresa e compensata la demolizione dei volumi tecnici e delle falde del tetto; eventuali cubature di arretramenti a cielo libero verranno dedotte da quella totale. Gli sporti dal filo del fabbricato, quali balconi o gronde, non verranno computati. Non è compresa la demolizione delle parti interrare e delle fondazioni, essendo escluse dal volume come sopra computato. Nel caso in cui sia richiesta anche la demolizione delle parti interrare e fondazioni, l'altezza di calcolo della volumetria dovrà essere computata a partire dall'estradosso della soletta a quota più bassa e le fondazioni saranno considerate quali sporti e quindi già ricomprese e compensate nel prezzo. Oltre agli oneri generali della demolizione il prezzo comprende e compensa anche i tagli delle strutture collegate con edifici adiacenti o con parti di edificio che non vengono demolite, e la eventuale demolizione per fasi successive. Non è ammessa la valutazione della demolizione totale utilizzando gli articoli di listino relativi alle demolizioni parziali e rimozioni. Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m³	8,15 54,6600 %	14,91
	1C.01.020.0010.b	- con struttura in c.a. e solai di qualsiasi tipo; prefabbricati pesanti in calcestruzzo (€ quattordici/91)			
	1C.01.020	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE DI FABBRICATI La demolizione dei fabbricati interi o porzioni di fabbricati, di ogni tipo e struttura, viene obbligatoriamente compensata a metro cubo vuoto per pieno per la effettiva consistenza, computata moltiplicando l'area di base per l'altezza misurata dalla quota inferiore di inizio della demolizione fino all'estradosso della gronda, intendendosi compresa e compensata la demolizione dei volumi tecnici e delle falde del tetto; eventuali cubature di arretramenti a cielo libero verranno dedotte da quella totale. Gli sporti dal filo del fabbricato, quali balconi o gronde, non verranno computati. Non è compresa la demolizione delle parti interrare e delle fondazioni, essendo escluse dal volume come sopra computato. Nel caso in cui sia richiesta anche la demolizione delle parti interrare e fondazioni, l'altezza di calcolo della volumetria dovrà essere computata a partire dall'estradosso della soletta a quota più bassa e le fondazioni saranno considerate quali sporti e quindi già ricomprese e compensate nel prezzo. Oltre agli oneri generali della demolizione il prezzo comprende e compensa anche i tagli delle strutture collegate con edifici adiacenti o con parti di edificio che non vengono demolite, e la eventuale demolizione per fasi successive. Non è ammessa la valutazione della demolizione totale utilizzando gli articoli di listino relativi alle demolizioni parziali e rimozioni.			
	1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. (€ nove/80)			
3	1C.01.020.0040	Demolizione totale o parziale di tettoie aperte, pensiline ed opere similari con struttura in muratura, legno o metallica, carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, in qualsiasi materiale, che dovrà essere compresa nel volume demolito. (€ cinque/92)	m³	3,35 56,5900 %	5,92
	1C.01.030.0040	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI La demolizione di parti di strutture, se non diversamente disposto nella voce di prezzo, viene computata in relazione al volume realmente demolito, senza deduzione dei vuoti inferiori a 0,20 m³. Le demolizioni, se non diversamente precisato, si intendono eseguite con mezzi meccanici adeguati alla entità della demolizione, e sono sempre comprensive di qualsiasi intervento manuale necessario per il completamento dell'intervento. Le voci di piccoli interventi con prezzi riferiti a limiti volumetrici possono essere applicate solo nei limiti indicati, applicando i limiti di prezzo a ciascun intervento separato anche se operato sullo stesso elemento strutturale. Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
4	1C.01.030.0040.a	armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m ³ (€ centosessantanove/77)	m ³	110,84 65,2900 %	169,77
	1C.01.040.0050	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI ALLOGGIAMENTI - TAGLI - CAROTAGGI - PERFORAZIONI I prezzi di opere di demolizione e similari rapportati a limiti volumetrici devono essere utilizzati esclusivamente nei limiti dimensionali indicati; questi limiti sono riferiti ad ogni singolo intervento di demolizioni chiaramente staccato da altri eventuali interventi sullo stesso elemento strutturale; ad esempio nel caso di esecuzione di diversi fori o aperture staccati l'uno dall'altro, sullo stesso elemento strutturale, ogni foro o apertura dovrà essere valutato con prezzo relativo alla relativa volumetria. Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm (€ due/56)	m	1,75 68,3600 %	2,56
5	1C.01.040.0050.f	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE PAVIMENTI E SOTTOFONDI ESTERNI Le voci relative alla demolizione di sottofondi interni non sono applicabili ai massetti esterni in calcestruzzo, di maggior spessore, ai quali devono essere applicate le voci specifiche. Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm (€ sessanta/36)	m ³	33,87 56,1100 %	60,36
	1C.01.110.0100	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE PAVIMENTI E SOTTOFONDI ESTERNI Le voci relative alla demolizione di sottofondi interni non sono applicabili ai massetti esterni in calcestruzzo, di maggior spessore, ai quali devono essere applicate le voci specifiche. Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm (€ sessanta/36)	m ³	33,87 56,1100 %	60,36
	1C.01.150	OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI RIMOZIONE OPERE DA FABBRO			
7	1C.01.150.0090	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. (€ tre/15)	m ²	2,46 78,1000 %	3,15
	1C.02.050.0010	OPERE COMPIUTE SCAVI - MOVIMENTI TERRE SCAVO GENERALE Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ . Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione.			
8	1C.02.050.0010.a	- con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. (€ tre/75)	m ³	1,77 47,2000 %	3,75
9	1C.02.050.0010.c	- con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, (€ dieci/11)	m ³	3,93 38,8700 %	10,11
	1C.02.100.0030	OPERE COMPIUTE			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
10	1C.02.100.0030.a	SCAVI - MOVIMENTI TERRE SCAVI A SEZIONE Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0,75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere.	m³	3,95 50,3800 %	7,84
11	1C.02.100.0030.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m³	6,73 42,3000 %	15,91
12	1C.02.100.0040.a	OPERE COMPIUTE SCAVI - MOVIMENTI TERRE SCAVI A SEZIONE Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	m³	5,26 50,3800 %	10,44
13	1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	m³	9,37 44,3200 %	21,14
14	1C.02.300.0010.a	OPERE COMPIUTE SCAVI - MOVIMENTI TERRE ARMATURA PARETI SCAVI - PALANCOLE Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati	m²	13,13 73,1500 %	17,95
15	1C.02.350.0010.a	OPERE COMPIUTE SCAVI - MOVIMENTI TERRE RINTERRI Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	m³	1,57 57,0900 %	2,75
16	1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	m³	1,58 9,1900 %	17,19
17	1C.02.350.0010.c	- con fornitura di ghiaia	m³	1,58 5,9200 %	26,68
	1C.04.020.0010	OPERE COMPIUTE			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
18	1C.04.020.0010.a	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI ORDINARI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20 (€ centodiciannove/34)	m³	17,72 14,8500 %	119,34
19	1C.04.020.0020	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI ORDINARI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C28/35- XC1 e XC2 (€ centoquarantaquattro/93)	m³	26,45 18,2500 %	144,93
20	1C.04.020.0040.a	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI ORDINARI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e cassetri: classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2 (€ centosessantacinque/30)	m³	39,31 23,7800 %	165,30
21	1C.04.020.0040.b	- C28/35 - XC1 e XC2 (€ centosessantanove/97)	m³	39,31 23,1300 %	169,97
22	1C.04.350.0010	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI SOVRAPPREZZI ALLE OPERE IN C.A. Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm (€ ventitre/65)	m³	18,94 80,0800 %	23,65
23	1C.04.350.0040.a	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI SOVRAPPREZZI ALLE OPERE IN C.A. Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm (€ menouno/38)	m³		-1,38
24	1C.04.400.0010.a	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CASSEFORME PER C.A. Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee (€ quindici/25)	m²	8,63 56,5900 %	15,25

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
25	1C.04.400.0010.b	- per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore (€ diciotto/23)	m ²	10,82 59,3500 %	18,23
	1C.04.450.0010	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:			
26	1C.04.450.0010.a	- B450C (€ uno/42)	kg	0,58 40,8500 %	1,42
	1C.04.450	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI ACCIAIO PER C.A.			
27	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature (€ uno/35)	kg	0,44 32,5900 %	1,35
	1C.04.600.0010	OPERE COMPIUTE OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI ANCORAGGI - FISSAGGI Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) :			
28	1C.04.600.0010.b	- betoncino fluido antiritiro ad alta resistenza a base di cemento, inerti selezionati ed additivi, per ancoraggio di precisione di macchinari pesanti soggetti a vibrazioni (€ tre/95)	dm ³	2,08 52,6600 %	3,95
	1C.06.050.0250	OPERE COMPIUTE MURATURE - TAVOLATI - ANCORAGGI MURATURE IN LATERIZIO Muratura in blocchi di laterizio tipo "svizzero" portante, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni			
29	1C.06.050.0250.a	- con blocchi 10 x 25 x 13 cm, spessore 10 cm (€ ventinove/78)	m ²	14,99 50,3400 %	29,78
	1C.06.180.0100	OPERE COMPIUTE MURATURE - TAVOLATI - ANCORAGGI MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO NORMALE Muratura faccia vista in blocchi cavi di conglomerato cementizio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, prodotti per vibrocompressione non idrorepellenti, aventi finitura liscia su entrambe le facce posti in opera con malta di classe adeguata. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambe i paramenti dei giunti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:			
30	1C.06.180.0100.d	- spess. cm 20 - REI 120 (€ quarantuno/82)	m ²	22,03 52,6800 %	41,82
	1C.06.570.0010	OPERE COMPIUTE MURATURE - TAVOLATI - ANCORAGGI PARETI DIVISORIE SERVIZI IGIENICI Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
31	1C.06.570.0010.a	superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete: - frontale con porta/e (€ duecentoquindici/78)	m ²	32,82 15,2100 %	215,78
32	1C.06.570.0010.b	- divisorio e/o laterale (€ centocinquantaquattro/61)	m ²	32,82 21,2300 %	154,61
33	1C.07.220.0010	OPERE COMPIUTE INTONACI - RASATURE - FINITURE INTONACI COMPLETI E RASATI PER INTERNI CON PREMISCELATI Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro. (€ ventuno/70)	m ²	12,91 59,4900 %	21,70
34	1C.08.050.0030	OPERE COMPIUTE SOTTOFONDI - MASSETTI - CAPPE SOTTOFONDI E MASSETTI CON MALTE TRADIZIONALI Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resiliendi, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 (€ quattordici/18)	m ²	7,94 55,9900 %	14,18
35	1C.08.100.0010	OPERE COMPIUTE SOTTOFONDI - MASSETTI - CAPPE SOTTOFONDI E MASSETTI ALLEGGERITI CON ARGILLA ESPANSA Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m ³ di argilla espansa granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5: (€ quindici/32)	m ²	7,11 46,4100 %	15,32
36	1C.08.100.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti (€ tre/05)	m ² x cm	1,30 42,6200 %	3,05
37	1C.09.240.0030.a	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 - A BATTENTE Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa	cad	90,80	604,53

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ seicentoquattro/53)		15,0200 %	
	1C.09.250.0020	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 - A BATTENTE Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta:			
38	1C.09.250.0020.c	- passaggio netto cm 90x200-210 circa (€ quattrocentoventotto/95)	cad	65,89 15,3600 %	428,95
	1C.09.250.0030	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 - A BATTENTE Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta:			
39	1C.09.250.0030.a	- passaggio netto cm 120x200-210 circa (€ ottocentoquattro/95)	cad	90,56 11,2500 %	804,95
40	1C.09.250.0030.d	- passaggio netto cm 180x200-210 circa (€ novecentotrentanove/05)	cad	90,52 9,6400 %	939,05
	1C.09.400.0010	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO MANIGLIONI ANTIPANICO E ACCESSORI Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:			
41	1C.09.400.0010.c	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna (€ centocinquantaquattro/23)	cad	70,53 45,7300 %	154,23
	1C.09.400.0030	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO MANIGLIONI ANTIPANICO E ACCESSORI Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi:			
42	1C.09.400.0030.a	- scatole nere, barra di comando in alluminio verniciata nera, scrocco laterale, senza comandi esterni (€ centocinquanta/48)	cad	70,53 46,8700 %	150,48
43	1C.09.400.0030.f	- comando esterno pomolo-cilindro	cad	14,11	40,08

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ quaranta/08)		35,2000 %	
	1C.09.400.0050	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO MANIGLIONI ANTIPANICO E ACCESSORI Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria:			
44	1C.09.400.0050.a	- tipo normale			
		.....	cad	8,48	63,02
		(€ sessantatre/02)		13,4600 %	
	1C.09.500.0010	OPERE COMPIUTE PROTEZIONE ANTINCENDIO ESTINTORI PORTATILI Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità:			
45	1C.09.500.0010.d	- 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete			
		.....	cad	9,30	46,57
		(€ quarantasei/57)		19,9700 %	
	1C.10.100.0040	OPERE COMPIUTE ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI ISOLAMENTO TERMICO COPERTURE PIANE Isolamento termico a tetto caldo di coperture piane carrabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,034 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,036 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 350 per spessori fino a 40 mm, e kPa 400 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori:			
46	1C.10.100.0040.a	- 30 mm			
		.....	m²	2,13	9,91
		(€ nove/91)		21,4900 %	
47	1C.10.100.0040.b	- per ogni 10 mm in più			
		.....	m² x cm	0,13	2,53
		(€ due/53)		5,1400 %	
	1C.10.550	OPERE COMPIUTE ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI ISOLAMENTO TERMO ACUSTICO CONTROSOFFITTI			
48	1C.10.550.0040	Isolamento termo acustico di controsoffitti realizzato con pannelli in polistirolo, conduttività termica W/mK 0,032, reazione al fuoco euroclasse E, spessore 20 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro.			
		.....	m²	1,58	5,84
		(€ cinque/84)		27,0500 %	
	1C.11.150.0030	OPERE COMPIUTE SISTEMI DI COPERTURA COPERTURE COIBENTATE CON PANNELLI E LASTRE Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 4/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 - 40 Kg/m³, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con:			
49	1C.11.150.0030.e	- poliuretano s= 80 mm fuori greca			
		.....	m²	8,75	35,51

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ trentacinque/51)		24,6400 %	
	1C.11.200.0010	OPERE COMPIUTE SISTEMI DI COPERTURA ACCESSORI PER COPERTURE Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:			
50	1C.11.200.0010.a	- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in alluminio (€ quattrocentonovantotto/19)	cad	35,02 7,0300 %	498,19
51	1C.11.200.0010.d	- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml (€ nove/93)	m	0,46 4,6300 %	9,93
52	1C.11.200.0010.e	- per ogni paletto in alluminio intermedio comprensivo di fissaggio (€ centoottantanove/72)	cad	13,81 7,2800 %	189,72
53	1C.11.200.0010.h	- tenditore chiuso in acciaio inox AISI 316 (€ novantasei/82)	cad	4,59 4,7400 %	96,82
54	1C.11.200.0010.i	- dissipatore di energia in acciaio inox AISI 302 (€ centoquarantotto/25)	cad	4,60 3,1000 %	148,25
	1C.11.200.0020	OPERE COMPIUTE SISTEMI DI COPERTURA ACCESSORI PER COPERTURE Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo A, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore.			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
55	1C.11.200.0020.h	Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria: - dispositivo di ancoraggio puntuale a parete in acciaio inox AISI 304 (€ trentasette/13)	cad	4,14 11,1500 %	37,13
	1C.12.010.0010	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):			
56	1C.12.010.0010.f	- De 100 - s = 1,7 (€ nove/37)	m	3,98 42,4800 %	9,37
57	1C.12.010.0010.i	- De 160 - s = 2,6 (€ tredici/97)	m	4,88 34,9300 %	13,97
58	1C.12.010.0010.k	- De 250 - s = 4,0 (€ trenta/24)	m	6,16 20,3700 %	30,24
59	1C.12.010.0010.l	- De 315 - s = 5,0 (€ quarantatre/74)	m	6,71 15,3400 %	43,74
	1C.12.010.0020	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):			
60	1C.12.010.0020.a	- De 40 - s = 3,0 (€ sei/05)	m	2,84 46,9400 %	6,05
61	1C.12.010.0020.b	- De 50 - s = 3,0 (€ sei/83)	m	2,92 42,7500 %	6,83
62	1C.12.010.0020.g	- De 110 - s = 3,2 (€ undici/94)	m	4,40 36,8500 %	11,94
63	1C.12.010.0020.h	- De 125 - s = 3,2 (€ tredici/06)	m	4,86 37,2100 %	13,06
64	1C.12.010.0020.i	- De 160 - s = 3,2	m	5,31	16,10

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ sedici/10)		32,9800 %	
	1C.12.010.0050	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):			
65	1C.12.010.0050.a	- De 110 - s = 3,2 (€ nove/17)	m	4,65 50,7100 %	9,17
66	1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7 (€ dodici/71)	m	4,92 38,7100 %	12,71
67	1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9 (€ diciassette/03)	m	5,74 33,7100 %	17,03
68	1C.12.010.0050.e	- De 250 - s = 7,3 (€ ventitre/39)	m	6,30 26,9300 %	23,39
69	1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2 (€ trentasette/68)	m	8,77 23,2700 %	37,68
70	1C.12.010.0050.g	- De 400 - s = 11,7 (€ cinquantasei/50)	m	10,97 19,4200 %	56,50
71	1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6 (€ ottantadue/03)	m	13,17 16,0600 %	82,03
72	1C.12.010.0050.i	- De 630 - s = 18,4 (€ centoventiquattro/94)	m	15,36 12,2900 %	124,94
	1C.12.010.0100	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva:			
73	1C.12.010.0100.e	- De 110, curva aperta 45° (€ sette/16)	cad	3,45 48,1800 %	7,16
74	1C.12.010.0100.i	- De 160, curva aperta 45° (€ undici/09)	cad	3,79 34,1700 %	11,09

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
75	1C.12.010.0100.k	- De 200, curva aperta a 45° (€ quindici/35)	cad	4,13 26,9100 %	15,35
	1C.12.010.0110	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p):			
76	1C.12.010.0110.f	- De 200 - s = 3,9 (€ venticinque/62)	cad	4,48 17,4900 %	25,62
	1C.12.010.0140	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa in opera sifoni Mortara aperti e chiusi, per tubi in PVC (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p):			
77	1C.12.010.0140.b	- De 200 - s = 4,9 (€ ventidue/80)	cad	3,83 16,8000 %	22,80
	1C.12.470.0040	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI PREFABBRICATI VARI Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di drenaggio delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati con profilo a V (parabolico) in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², giunto di sicurezza ad incastro per la tenuta stagna di collegamento tra canali; telaio integrato ai canali in acciaio zincato spessore 4 mm; caditoia a fessura tipo a "L" in acciaio zincato spessore minimo 2 mm, altezza minima "L" 100 mm, base della "L" adeguata alla larghezza del canale di supporto, larghezza massima della fessura 10 mm (antitacco); telaio superiore rinforzato dotato di coprigiunti di fuga. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfilo in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:			
78	1C.12.470.0040.c	- larghezza mm 200,00/235,00 - altezza mm 365,00 (€ trecentoquarantuno/08)	m	13,00 3,8100 %	341,08
	1C.12.610.0010	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:			
79	1C.12.610.0010.c	- interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 (€ trentasette/39)	cad	15,70 41,9900 %	37,39
80	1C.12.610.0010.d	- interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 (€ cinquantanove/98)	cad	18,69 31,1600 %	59,98
81	1C.12.610.0010.e	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 (€ centododici/02)	cad	23,61 21,0800 %	112,02
82	1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
83	1C.12.610.0010.g	..... (€ centonovantuno/81)	cad	38,78 20,2200 %	191,81
		- interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400			
	1C.12.610.0020	..... (€ trecentocinquantacinque/19)	cad	44,93 12,6500 %	355,19
		OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:			
84	1C.12.610.0020.c	- interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110			
		..... (€ sedici/02)	cad	4,23 26,4000 %	16,02
85	1C.12.610.0020.d	- interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76			
		..... (€ dodici/73)	cad	3,41 26,7900 %	12,73
86	1C.12.610.0020.e	- interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160			
		..... (€ trenta/21)	cad	5,68 18,8000 %	30,21
87	1C.12.610.0020.h	- interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142			
		..... (€ trentuno/02)	cad	6,82 21,9900 %	31,02
88	1C.12.610.0020.i	- interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580			
		..... (€ novantaquattro/75)	cad	10,13 10,6900 %	94,75
89	1C.12.610.0020.k	- interno 100x120 cm, h = 50 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 550			
		..... (€ centoquattordici/66)	cad	10,95 9,5500 %	114,66
90	1C.12.610.0020.l	- interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.200			
		..... (€ duecentosettanta/90)	cad	15,09 5,5700 %	270,90
91	1C.12.610.0030.g	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni:			
		- interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360			
	1C.12.620.0140	..... (€ ottantadue/07)	cad	8,23 10,0300 %	82,07
	1C.12.620.0140	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI 1C.12.620 - POZZETTI COMPLETI COMPRESO SCAVO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
92	1C.12.620.0140.b	- pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa (€ centocinquanta/37)	cad	37,88 25,1900 %	150,37
	1C.13.100	OPERE COMPIUTE OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE BARRIERA AL VAPORE			
93	1C.13.100.0020	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. (€ due/53)	m ²	0,87 34,3900 %	2,53
	1C.13.150	OPERE COMPIUTE OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE MANTI CON MEMBRANE BITUMINOSE			
94	1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata (€ nove/08)	m ²	6,35 69,9300 %	9,08
	1C.18.200.0020	OPERE COMPIUTE PAVIMENTI PER INTERNO PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE Pavimento in piastrelle di gres rosso a superficie bugnata o scanalata, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:			
95	1C.18.200.0020.a	- 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm (€ ventisei/17)	m ²	13,79 52,6900 %	26,17
	1C.18.200.0030	OPERE COMPIUTE PAVIMENTI PER INTERNO PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:			
96	1C.18.200.0030.g	- 30 x 30 cm, colori chiari (€ ventotto/58)	m ²	13,79 48,2500 %	28,58
	1C.18.200	OPERE COMPIUTE PAVIMENTI PER INTERNO PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE			
97	1C.18.200.0100	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.200 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucciolo R 12, rispondente alle norme UNI 176 (€ uno/52)	m ²		1,52
	1C.18.600.0020	OPERE COMPIUTE PAVIMENTI PER INTERNO ZOCCOLINI Zoccolino in gres rosso, compresa assistenza muraria:			
98	1C.18.600.0020.c	- 7½ x 15 cm, spess. 8/9 mm, piano, altezza 7½ cm (€ due/86)	m	1,69 59,0900 %	2,86
	1C.18.600.0030	OPERE COMPIUTE PAVIMENTI PER INTERNO			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
99	1C.18.600.0030.b	ZOCCOLINI Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, piano (€ tre/71)	m	1,90 51,2100 %	3,71
100	1C.19.050.0010	OPERE COMPIUTE RIVESTIMENTI RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA Rivestimento in piastrelle di maiolica a superficie smaltata, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e le assistenze murarie; con piastrelle: - 15 x 15 cm, colore bianco (€ trentacinque/50)	m²	17,43 49,1000 %	35,50
101	1C.22.020.0010	OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm (€ tre/62)	kg	1,78 49,1700 %	3,62
102	1C.22.040.0020	OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO PARAPETTI - INFERRIATE - CANCELLI Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale (€ sei/19)	kg	4,06 65,5900 %	6,19
103	1C.22.060.0020	OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO GRIGLIATI ELETTRORISALDATI Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm (€ cinque/89)	kg	0,84 14,2600 %	5,89
104	1C.22.080.0030	OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO FERRAMENTA - MANUFATTI VARI - CORRIMANI Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro (€ sei/82)	kg	4,46 65,4000 %	6,82
	1C.22.080	OPERE COMPIUTE			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
105	1C.22.080.0080	OPERE DA FABBRO FERRAMENTA - MANUFATTI VARI - CORRIMANI Scala retrattile a pantografo in metallo, completa di pannello di chiusura botola, serrature, maniglioni di sbarco, corrimano e bastone apriscala. Compresa la fornitura, posa in opera, assistenze murarie e piani di lavoro interni; escluse le opere relative alla esecuzione del foro da cm 70x100 circa nel solaio. (€ cinquecentoquarantadue/52)	cad	161,94 29,8500 %	542,52
106	1C.22.100.0010	OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO LAVORAZIONI Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo (€ uno/02)	kg		1,02
107	1C.22.150.0100.b	1C.22.150.0100 OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO SERRAMENTI IN FERRO Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: - 90x200-210 cm (€ duecentotrentatre/62)	cad	62,98 26,9600 %	233,62
108	1C.22.250.0010.b	1C.22.250.0010 OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO SERRAMENTI IN ALLUMINIO PER FINESTRE E PORTE Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti (€ centoottantatre/96)	m²	38,52 20,9400 %	183,96
109	1C.22.250.0070	1C.22.250 OPERE COMPIUTE OPERE DA FABBRO SERRAMENTI IN ALLUMINIO PER FINESTRE E PORTE Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. (€ duecentoventisei/92)	m²	38,53 16,9800 %	226,92

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
110	1C.23.190.0010	OPERE COMPIUTE OPERE DA VETRAIO VETRATE ISOLANTI Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo:			
	1C.23.190.0010.a	- vetrata doppia (€ ventidue/80)	m²	7,96 34,9100 %	22,80
111	1C.23.190.0020	OPERE COMPIUTE OPERE DA VETRAIO VETRATE ISOLANTI Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) (€ cinque/30)	m²	0,86 16,2300 %	5,30
112	1C.24.100.0020.a	OPERE COMPIUTE OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE PREPARAZIONE SUPERFICI MURARIE Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa (€ due/23)	m²	1,36 60,9900 %	2,23
113	1C.24.120.0020.d	OPERE COMPIUTE OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE PITTURAZIONI MURALI INTERNE Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778) (€ quattro/42)	m²	2,63 59,5000 %	4,42
114	1C.27.050.0100.a	OPERE COMPIUTE SMALTIMENTO RIFIUTI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti (€ diciotto/98)	t		18,98
115	1C.27.050.0100.c	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato (€ quindici/98)	t		15,98
116	1C.27.050.0100.f	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato (€ dieci/99)	t		10,99

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
117	1C.27.050.0100.h	- rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) (€ settantasette/41)	t		77,41
118	1C.27.050.0100.k	- guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi (€ centoottantaquattro/32)	t		184,32
	1C.27.050.0200	OPERE COMPIUTE SMALTIMENTO RIFIUTI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento di rifiuti provenienti dallo spurgo di fognature, tombature, canali, pozzetti, fosse biologiche ecc. (CER 200306):			
119	1C.27.050.0200.a	- frazione solida (€ centosettantotto/21)	t		178,21
120	1C.27.050.0200.b	- frazione liquida (€ trentotto/28)	t		38,28
	1C.28.100.0010	OPERE COMPIUTE ASSISTENZE MURARIE ASSISTENZA IMPIANTI MECCANICI (CAPITOLO 1M) Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130):			
121	1C.28.100.0010.a	- nuove costruzioni (€ quindici/00)	%	11,25 75,0000 %	15,00
122	1C.28.100.0010.c	- tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia (€ quattro/00)	%	3,00 75,0000 %	4,00
	1C.28.200.0010	OPERE COMPIUTE ASSISTENZE MURARIE ASSISTENZA IMPIANTO ELETTRICO - TELECOMUNICAZIONI - ANTINCENDIO - ANTINTRUSIONE - CITOFOONICO - CONTROLLO E SIMILARI Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento:			
123	1C.28.200.0010.a	- nuove costruzioni (€ quindici/00)	%	11,25 75,0000 %	15,00
	1E.01.010.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI DISPERSORI Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze:			
124	1E.01.010.0040.b	- 1.5 m	cad	17,00	34,09

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ trentaquattro/09)		49,8700 %	
	1E.01.010.0085	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI DISPERSORI Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione:			
125	1E.01.010.0085.e	70 mmq (€ cinque/52)	m	1,49 26,9900 %	5,52
	1E.01.020.0060	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI MORSETTI E ACCESSORI PER IMPIANTI DI DISPERSIONE Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori a croce a 1, 2, 3 vie			
126	1E.01.020.0060.b	- a 2 vie (€ dodici/96)	cad	4,25 32,7900 %	12,96
	1E.01.020.0070	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI MORSETTI E ACCESSORI PER IMPIANTI DI DISPERSIONE Morsetto a croce per tondi, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondi 8-10 mm, nei tipi:			
127	1E.01.020.0070.a	- con piastra intermedia dim. 52x52x3 mm (€ tredici/04)	cad	8,50 65,1800 %	13,04
	1E.01.020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI MORSETTI E ACCESSORI PER IMPIANTI DI DISPERSIONE			
128	1E.01.020.0110	Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10 (€ cinquanta/00)	cad	34,00 68,0000 %	50,00
	1E.01.040.0110	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI SISTEMI PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI Piastra per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi			
129	1E.01.040.0110.f	- 12 fori diam 11 mm in acciaio inox (€ ottantasei/50)	cad	42,50 49,1300 %	86,50
	1E.02.010.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.			
130	1E.02.010.0020.c	- diam. 25mm (€ otto/99)	m	6,38 70,9700 %	8,99
131	1E.02.010.0020.d	- diam. 32mm (€ dieci/48)	m	6,38 60,8800 %	10,48
132	1E.02.010.0020.e	- diam. 40mm			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		..... (€ dodici/93)	m	6,38 49,3400 %	12,93
	1E.02.010.0030	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI TUBAZIONI ELETTRICHE Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON			
133	1E.02.010.0030.f	- diam. 110mm (€ sette/80)	m	4,25 54,4900 %	7,80
134	1E.02.010.0030.g	- diam. 125mm (€ otto/36)	m	4,25 50,8400 %	8,36
135	1E.02.010.0030.i	- diam. 160mm (€ undici/21)	m	4,25 37,9100 %	11,21
	1E.02.030.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CANALI E PASSERELLE Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 50mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio			
136	1E.02.030.0020.b	- 100 mm (€ tredici/39)	m	6,38 47,6500 %	13,39
137	1E.02.030.0020.c	- 150 mm (€ tredici/99)	m	6,38 45,6000 %	13,99
138	1E.02.030.0020.d	- 200 mm (€ diciassette/37)	m	8,50 48,9300 %	17,37
139	1E.02.030.0020.e	- 300 mm (€ diciotto/04)	m	8,50 47,1200 %	18,04
140	1E.02.030.0020.f	- 400 mm (€ diciotto/81)	m	8,50 45,1900 %	18,81
	1E.02.030.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CANALI E PASSERELLE Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze:			
141	1E.02.030.0050.b	- 50 mm (€ sei/13)	m	2,13 34,7500 %	6,13
	1E.02.040.0015	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
142	1E.02.040.0015.g	CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm ² (€ due/46)	m	0,85 34,5500 %	2,46
143	1E.02.040.0015.n	- 150 mm ² (€ quindici/41)	m	2,33 15,1200 %	15,41
144	1E.02.040.0015.o	- 185 mm ² (€ diciotto/38)	m	2,55 13,8700 %	18,38
145	1E.02.040.0015.p	- 240 mm ² (€ ventitre/45)	m	2,76 11,7700 %	23,45
146	1E.02.040.0025.o	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 240 mm ² (€ ventisette/98)	m	2,76 9,8600 %	27,98
147	1E.02.040.0075.j	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 185 mm ² (€ ventuno/84)	m	2,76 12,6400 %	21,84
148	1E.02.040.0085.b	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2x2,5 mm ² (€ due/20)	m	0,85 38,6400 %	2,20
	1E.02.040.0095	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
149	1E.02.040.0095.b	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm ² (€ due/75)	m	1,06 38,5500 %	2,75
150	1E.02.040.0095.e	- 3x10 mm ² (€ sei/62)	m	1,70 25,6800 %	6,62
	1E.02.040.0105	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:			
151	1E.02.040.0105.m	- 5x2,5 mm ² (€ tre/62)	m	1,27 35,0800 %	3,62
152	1E.02.040.0105.n	- 5x4 mm ² (€ quattro/66)	m	1,49 31,9700 %	4,66
153	1E.02.040.0105.p	- 5x10 mm ² (€ nove/61)	m	2,13 22,1600 %	9,61
154	1E.02.040.0105.q	- 5x16 mm ² (€ tredici/05)	m	2,55 19,5400 %	13,05
155	1E.02.040.0105.r	- 5x25 mm ² (€ diciotto/23)	m	2,98 16,3500 %	18,23
156	1E.02.040.0105.t	- 5x50 mm ² (€ trentaquattro/09)	m	4,25 12,4700 %	34,09
	1E.02.040.0257	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.			
157	1E.02.040.0257.o	- 150 mm ² (€ trentadue/57)	m	1,27 3,9000 %	32,57
158	1E.02.040.0257.p	- 185 mm ² (€ trentotto/67)	m	1,27 3,2800 %	38,67
	1E.02.040.0263	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
159	1E.02.040.0263.b	CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo tripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 3G 2.5 mm ² (€ cinque/21)	m	1,27 24,3800 %	5,21
160	1E.02.040.0263.c	- 3G 4 mm ² (€ sei/20)	m	1,27 20,4800 %	6,20
161	1E.02.040.0263.d	- 3G 6 mm ² (€ sette/60)	m	1,27 16,7100 %	7,60
162	1E.02.040.0267.f	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 5G 16 mm ² (€ ventitre/09)	m	1,27 5,5000 %	23,09
163	1E.02.040.0330.d	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 12/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni: - 1x95 mm ² (€ diciotto/69)	m	8,50 45,4800 %	18,69
164	1E.02.040.0390.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24, nelle tipologie: - tensione nominale 15/20 kV con sezione cavo 120-300 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 120-300 mmq (€ centoventisei/41)	cad	85,00 67,2400 %	126,41
165	1E.02.045.0010.a	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI BLINDO LUCE Fornitura e posa in opera di Blindo Luce 3P+N+T grado di protezione IP 55 in bassa tensione sia orizzontale che in verticale, in qualunque tipologia di edificio. Dotate di giunzione monoblocco ad innesto rapido, completo di accessori del tipo: - 25 A (€ ventisei/42)	m	7,09 26,8400 %	26,42
166	1E.02.045.0020.a	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI BLINDO LUCE Fornitura e posa in opera di spine derivazioni per blindo luce del tipo: - 25 A			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
167	1E.02.045.0030.a	..... (€ ventisei/25)	cad	7,23 27,5400 %	26,25
		OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI BLINDO LUCE Fornitura e posa in opera di cassette derivazioni per blindo luce del tipo: - 25 A			
168	1E.02.060.0025.a	..... (€ trentaquattro/52)	cad	9,35 27,0900 %	34,52
		OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:			
169	1E.02.060.0025.e	- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	cad	23,38 41,0800 %	56,91
		..... (€ cinquantasei/91)			
170	1E.02.060.0025.g	- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè	cad	23,38 41,6000 %	56,20
		..... (€ cinquantasei/20)			
171	1E.02.060.0025.k	- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad	12,75 47,7000 %	26,73
		..... (€ ventisei/73)			
172	1E.02.060.0055.a	- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare	cad	21,25 41,3700 %	51,36
		..... (€ cinquantuno/36)			
173	1E.02.060.0055.b	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:			
		- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	cad	46,75 52,2600 %	89,45
173	1E.02.060.0055.b	..... (€ ottantanove/45)			
		- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq	cad	55,25 49,9800 %	110,55
		..... (€ centodieci/55)			
173	1E.02.060.0085	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione,			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
174	1E.02.060.0085.a	grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)	cad	63,75 41,3700 %	154,10
	1E.03.020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI APPARECCHIATURE DI MEDIA TENSIONE			
175	1E.03.020.0010	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore isolato in SF6 asportabile, relè per protezione 50-51-51N, sezionatore d'isolamento lato sbarre, sezionatore lato cavi interbloccati tra di loro, cassonetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	594,66 2,7700 %	21.467,96
176	1E.03.020.0030	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore di manovra sezionatore lato sbarre e sezionatore di terra lato cavi interbloccati tra di loro, cassonetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	510,03 7,5400 %	6.764,37
177	1E.03.020.0050	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità risalita sbarre completa di: sbarre in rame da 630A, divisori capacitivi, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	169,85 5,4200 %	3.133,74
	1E.04.010.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE TRASFORMATORI MT/BT Trasformatore trifase MT/BT in resina rispondente alla norma EN 50588-1; progettato e costruito in conformità con quanto previsto dal regolamento 548/2014 della Commissione Europea, recante le modalità di applicazione della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE con aventi perdite massime a carico a vuoto P =1550 W (cat. A) e massime perdite a carico Pk = 9000 W (cat. Ak) alla temperatura di 120° previsti dalla data del 1 luglio 2015. Adeguate alle seguenti classi di esercizio: E2 (trasformatore idoneo ad essere installato in un ambiente con condensa ed inquinamento); C2 (trasformatore idoneo ad essere immagazzinato ed utilizzato con temperatura ambiente fino a - 25°C); F1 (trasformatore con caratteristiche di autoestinguente e di non emissione di sostanze e/o fumi tossici nocivi). Tensioni Primarie (kV): 23 kV - Classe d'isolamento: 24 kV BIL 95 kV; Tensioni Secondarie a vuoto (V): 400- classe d'isolamento 1,1 kV; Frequenza (Hz): 50 Regolazione, lato MT: ±2 x 2,5%; Gruppo vettoriale: Dyn11; Classe termica del sistema isolante: 155 °C (F) / 155 °C (F); Sovratemperatura: 100/100 K Tolleranze sulle perdite: 0%; Altre tolleranze: Secondo IEC/CEI Rispondente alla normativa CEI EN 60076-11 relativa alle scariche parziali =10 pC (pico Coulomb); Vcc corrente nominale (120°C): 6%; Tipo di raffreddamento: A.N. secondo norma IEC 60076-1 (raffreddamento naturale) Accessori: barre di collegamento MT con piastrine di raccordo, piastrine di collegamento BT, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione lato MT, manovrabili in assenza			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
178	1E.04.010.0010.d	tensione, golfari di sollevamento, carrello con rulli di scorrimento orientabili per la traslazione della macchina in senso longitudinale o laterale, ganci di traino, morsetti di messa a terra, targa delle caratteristiche, targa segnalazione pericolo folgorazione, 3+1 sonde termometriche PT100 installate sugli avvolgimenti BT (una per colonna) più una sul nucleo magnetico e cablate in cassetta di centralizzazione, n.4 antivibranti forniti sciolti per il montaggio sotto le ruote del trasformatore, tutti gli accessori necessari al montaggio, assemblaggio e collegamento al sistema di media e bassa tensione. Certificato di collaudo, manuale d'installazione e manutenzione. Compreso di messa in servizio e collaudo. Nelle potenze: - 630 KVA (€ quattordicimiladuecentotredici/42)	cad	170,56 1,2000 %	14.213,42
	1E.04.020.0080	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI - Voltage and Frequency Independent - On-Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V o 400V+N range accettato 0-276V, tensione minima pe non intervento batterie 170V, frequenza 50-60Hz, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±1%, forma d'onda sinusoidale 50-60Hz selezionabile o autoapprendimento in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per almeno 120 secondi o del 150% per almeno 30 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 91%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 45 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con morsettiera o con morsettiera e 2 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:			
179	1E.04.020.0080.k	- 6000 VA, 4200 W, autonomia 60 min. con armadio aggiuntivo (€ settemilacinquecentotantaquattro/64)	cad	509,69 6,7200 %	7.584,64
	1E.04.020.0120	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI (Voltage and Frequency Independent - On-Line)). Dotati di test batteria automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 400V ±20% 50Hz, tensione in uscita 400V+N con tolleranza ±1% statica e ±5% dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza ±1% in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per 10 minuti e del 150% per almeno 1 minuto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze attiva a cos f 0,8:			
180	1E.04.020.0120.k	- 24 KW (30 KVA), autonomia 8 min. (€ undicimilaquattrocentotrentasei/26)	cad	339,66 2,9700 %	11.436,26
	1E.04.040.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE RIFASAMENTO Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:			
181	1E.04.040.0010.b	- 12,5 kvar	cad	169,98	903,66

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ novecentotre/66)		18,8100 %	
	1E.04.040.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE RIFASAMENTO Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:			
182	1E.04.040.0050.h	- 255 kvar (€ tremilatrecentoventisei/69)	cad	255,16 7,6700 %	3.326,69
	1E.05.015.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE ACCESSORIE - PRESE - SPINE GRUPPO PRESE DI CORRENTE DI TIPO INTERBLOCCATO Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in:			
183	1E.05.015.0020.a	- materiale termoplastico (€ centosettantacinque/10)	cad	5,20 2,9700 %	175,10
	1E.05.020.0070	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE ACCESSORIE - PRESE - SPINE APPARECCHI DI COMANDO - PRESE SPINE Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti:			
184	1E.05.020.0070.e	- combinazione fino a 2 posti in scatole tonde (€ quattro/51)	cad	2,13 47,2300 %	4,51
	1E.05.020.0080	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE ACCESSORIE - PRESE - SPINE APPARECCHI DI COMANDO - PRESE SPINE Placche autoportanti con portello per installazione su scatole rettangolari da incasso, IP55, con:			
185	1E.05.020.0080.a	- 3 posti (€ sei/50)	cad	2,13 32,7700 %	6,50
	1E.05.020.0100	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE ACCESSORIE - PRESE - SPINE APPARECCHI DI COMANDO - PRESE SPINE Scatole da parete per montaggio a vista			
186	1E.05.020.0100.a	- fino a tre posti (€ quattro/37)	cad	2,13 48,7400 %	4,37
	1E.06.050.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA Pali			
187	1E.06.050.0010.I	- ottagonale, lunghezza 12 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m (€ quattrecentocinquantadue/09)	cad	21,25 4,7000 %	452,09
	1E.06.050.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
188	1E.06.050.0020.a	ILLUMINAZIONE PUBBLICA Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - apparecchio illuminante chiuso a palo da 400 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II (€ duecentocinquanta/92)	cad	21,25 8,4700 %	250,92
	1E.06.060.0065	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE APPARECCHI A LED Proiettore ad alte prestazioni per illuminazione di grandi superfici (impianti sportivi , parcheggi, zone di passaggio, piazze, facciate di edifici) equipaggiato con LED ad alta potenza da esterno con ottiche simmetriche e/o asimmetriche, fasci da 8°÷120°. Corpo e telaio in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Ottiche in policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento luminoso. Diffusore in vetro extra-chiaro sp. 4mm temprato resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline e finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV. Cablaggio: alimentazione 220-240V 50/60Hz; con driver esterno IP66 applicato sull'apparecchio. Completo di staffa zincata e verniciata, cavo con connettore stagno IP66 per una rapida installazione. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Fattore di potenza: 0,92. LED 4000K - Surge Protector 6/6kV. Compreso il puntamento e regolazione del proiettore. Da:			
189	1E.06.060.0065.a	- 36.300lm - CRI 70 - 237W - 700mA (€ milleottantacinque/35)	cad	12,16 1,1200 %	1.085,35
	1E.06.060.0140	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE APPARECCHI A LED Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza:			
190	1E.06.060.0140.a	- monolampada led 4000K 1600 lm potenza 13 w - lunghezza 690 mm (€ novantasei/66)	cad	12,15 12,5700 %	96,66
191	1E.06.060.0140.d	- bilampada led 4000K 3200 lm potenza 25 w - lunghezza 690 mm (€ centotrentacinque/61)	cad	12,15 8,9600 %	135,61
192	1E.06.060.0140.f	- bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm (€ centoottantaquattro/13)	cad	12,15 6,6000 %	184,13
	1E.07.010.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO SISTEMA UTP Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:			
193	1E.07.010.0020.c	- RJ45 con coperchio Categoria 6 (€ venti/83)	cad	6,81 32,6900 %	20,83
	1E.07.010.0030	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO SISTEMA UTP Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
194	1E.07.010.0030.d	- Categoria 6 (€ dieci/08)	cad	3,19 31,6500 %	10,08
	1E.07.010.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO SISTEMA UTP Cordon di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiamma, lunghezza - Categoria:			
195	1E.07.010.0040.I	- 2 m Categoria 6 (€ sette/43)	cad	0,68 9,1500 %	7,43
	1E.07.010.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO SISTEMA UTP Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:			
196	1E.07.010.0050.d	- guaina LSZH, Categoria 6 (€ due/60)	m	1,27 48,8500 %	2,60
	1E.07.050.0060	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO QUADRI E ARMADI Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lxp):			
197	1E.07.050.0060.f	- 42 unità rack - 800x800mm (€ milleventicinque/78)	cad	21,23 2,0700 %	1.025,78
	1E.07.050.0110	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO QUADRI E ARMADI Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:			
198	1E.07.050.0110.e	- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6 (€ duecentotrenta/59)	cad	42,50 18,4300 %	230,59
	1E.07.050.0180	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO QUADRI E ARMADI Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":			
199	1E.07.050.0180.b	- n. 5/6 prese con interruttore generale magnetotermico 1P+N 16A 250V 3kA e spia luminosa (€ centoottantaquattro/90)	cad	12,76 6,9000 %	184,90
	1E.08.080	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE IMPIANTI ELETTROACUSTICI - SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA - COMPONENTI PER CENTRALI DI DIFFUSIONE SONORA			
200	1E.08.080.0040	Diffusore acustico universale installabile sia a parete che a soffitto con elevata qualità di riproduzione di voce e musica, corpo in acciaio bianco, altoparlante 5" a gamma estesa, conforme al Normativa EN 54-24 termofusibile di protezione delle linee audio, morsettiera in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita fusibile, trasformatore 100 V incorporato, potenza da 6 a 12 W (€ centocinque/18)	cad	21,25 20,2000 %	105,18
	1E.08.080.0130	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
201	1E.08.080.0130.a	ANTINTRUSIONE IMPIANTI ELETTRACUSTICI - SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA - COMPONENTI PER CENTRALI DI DIFFUSIONE SONORA Proiettore di suono: - monodirezionale con trasformatore di linea e supporto snodato, grado di protezione IP55, Potenza: 20 - 10 - 5 - 2,5 W (100V) (€ centoventidue/44)	cad	21,26 17,3600 %	122,44
202	1E.08.080.0150	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE IMPIANTI ELETTRACUSTICI - SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA - COMPONENTI PER CENTRALI DI DIFFUSIONE SONORA Diffusore sonoro a tromba a profilo rientrante in materiale termoplastico dotato di unità magnetodinamica e trasformatore di linea 100 V, protetto dagli agenti atmosferici, potenza 30 W conforme alla norma EN 54-24, morsettiera di collegamento del cavo in materiale ceramico (€ centotrentuno/41)	cad	21,25 16,1700 %	131,41
203	1E.08.080.0200.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE IMPIANTI ELETTRACUSTICI - SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA - COMPONENTI PER CENTRALI DI DIFFUSIONE SONORA Amplificatore integrato fino a 6 ingressi, tecnologia digitale controllata da microprocessore, uscite 100 V a bassa impedenza, ingressi universali e ingresso audio ausiliario con controllo dei toni, connettori terminali a vite, Rj 45 e XLR, annunci tramite base microfonica e generatore di tono di preavviso interno - potenza 320 W (€ ottocentotredici/71)	cad	63,71 7,8300 %	813,71
204	1E.08.080.0260.d	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE IMPIANTI ELETTRACUSTICI - SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA - COMPONENTI PER CENTRALI DI DIFFUSIONE SONORA Armadi rack 19" per sistemi audio diffusione sonora - 42 unità struttura con montanti in acciaio, pannelli laterali removibili, porta posteriore, base con 4 ruote di cui 2 con freno, passaggi per uscita cavi, fornito assemblato (€ novecentonovantasei/93)	cad	42,47 4,2600 %	996,93
205	1E.08.090.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE SISTEMI DI EVACUAZIONE VOCALE (EVAC) Unità centrale matrice con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita, processori di segnale digitali e controlli volume su ingressi e uscite, dotata di memoria protetta e monitorata in cui sono salvati i messaggi di evacuazione allerta e sicurezza in genere. Possibilità di effettuare un invio simultaneo di più messaggi. L'unità può essere interfacciata tramite porta USB ad un PC o ad un pannello frontale grafico LCD per il controllo di tutti i parametri. (€ duemilanovecentotrenta/35)	cad	7,03 0,2400 %	2.930,35
206	1E.08.090.0040.a	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE SISTEMI DI EVACUAZIONE VOCALE (EVAC) Console microfonica corpo in metallo pressofuso con microfono flessibile capsula microfonica professionale, circuiti di preamplificazione, autodiagnostica completa a norma EN 54-16, tasti funziona programmabili per annunci, display interattivo LCD retroilluminato, indicazioni di allarme ed evacuazione, attivazione di messaggi preregistrati, tasti per attivazione, avviso din-don e microfono completa di cavo 5 metri con connettore RJ 45 incluso: - per chiamata selettiva	cad	42,47	719,76

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ settecentodiciannove/76)		5,9000 %	
	1E.08.090	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI			
		ANTINTRUSIONE			
		SISTEMI DI EVACUAZIONE VOCALE (EVAC)			
207	1E.08.090.0050	Gruppo di alimentazione a Norma EN 54-4 con batterie di capacità appropriata all'assorbimento del sistema, per ottenere la continuità di alimentazione degli amplificatori in caso di mancanza di alimentazione principale. Comprende la ricarica ed il monitoraggio delle batterie collegate			
		.....	cad	21,32	1.974,19
		(€ millenovecentosettantaquattro/19)		1,0800 %	
208	1E.08.090.0080	Scheda di commutazione ad amplificatore di riserva in caso di guasto con segnalazione a led			
		.....	cad	0,71	124,49
		(€ centoventiquattro/49)		0,5700 %	
209	1E.08.090.0090	Scheda controllo guasti ingressi e rilancio di segnale di allarme in caso di cortocircuito o apertura linee con segnalazione a led			
		.....	cad	0,72	143,22
		(€ centoquarantatre/22)		0,5000 %	
	1E.13.010.0030	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI			
		IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO			
		CENTRALI ANALOGICHE			
		Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware.			
		Versione base con le seguenti caratteristiche :			
		- quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;			
		- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;			
		- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;			
		- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;			
		- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;			
		- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);			
		- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;			
		- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);			
		- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;			
		- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);			
		- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri;			
		- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;			
		- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);			
		- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;			
		- orologio in tempo reale in memoria non volatile;			
		- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;			
		- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo;			
		- algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;			
		- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;			
		- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;			
		- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;			
		- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;			
		- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;			
		- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;			
		- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
210	1E.13.010.0030.a	- tastiera con tasti multifunzione; - comando di evacuazione; - comando d'azzeramento ritardi; - tasti per selezione dei menù operatore; - tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente; - programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti: - versione base	cad	297,28 4,3000 %	6.913,57
		(€ seimilanovecentotredici/57)			
	1E.13.020.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Rivelatori a basso profilo, tipologie:			
211	1E.13.020.0010.a	- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.	cad	10,63 11,2600 %	94,44
		(€ novantaquattro/44)			
	1E.13.020.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Basi ed accessori:			
212	1E.13.020.0040.c	- base con isolatore	cad	8,50 20,3400 %	41,79
		(€ quarantuno/79)			
	1E.13.020.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Pulsanti manuali indirizzabili:			
213	1E.13.020.0050.a	- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.	cad	8,50 7,4200 %	114,49
		(€ centoquattordici/49)			
	1E.13.020.0060	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Interfacce analogiche:			
214	1E.13.020.0060.g	- modulo 2 ingressi + 2 uscite	cad	2,13 1,1700 %	181,79
		(€ centoottantuno/79)			
	1E.13.020.0090	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Segnalatori acustici indirizzabili			
215	1E.13.020.0090.a	- Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	cad	21,25 15,3000 %	138,90
		(€ centotrentotto/90)			
216	1E.13.020.0090.c	- supporto di montaggio per sirena di colore rosso	cad	4,25	15,05

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ quindici/05)		28,2400 %	
217	1E.13.020.0095	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Connessione diretta al loop di rivelazione; il collegamento ai 2 conduttori del loop fornisce sia alimentazione all'apparato, che l'indirizzo dell'elemento per provvedere alla trasmissione delle segnalazioni di allarme e guasto. L'unità è fornita completa di prisma di riflessione. Conforme alle norme EN 54 pt.12, con dichiarazione DOP. Portata / accessori: - da 5 a 100 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza	cad	4,20 0,3200 %	1.313,69
		(€ milletrecentotredici/69)			
218	1E.13.060.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO MISCELLANEA Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq	m	1,27 42,7600 %	2,97
		(€ due/97)			
219	1E.13.060.0180	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO MISCELLANEA Alimentatori per impianti di rivelazione incendi: - alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4	cad	8,50 1,5700 %	541,12
		(€ cinquecentoquarantuno/12)			
	1E.17.010.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IMPIANTI FOTOVOLTAICI STANDARD Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a"" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate;			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
220	1E.17.010.0010.d	- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kwp (€ millenovecentonovantadue/78)	kwp	140,09 7,0300 %	1.992,78
221	1F.02.010	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO OPERE IN PIETRA FORMAZIONE DI SCOGLIERE O PENNELLI			
221	1F.02.010.0010	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate (€ quarantatre/19)	m³	3,78 8,7500 %	43,19
222	1M.02.050.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI APPARECCHIATURE PER REFRIGERAZIONE E RAFFREDDAMENTO POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 68 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori): - fino a 35 kWf - fino a 42 kWt - n° 2 (€ novemilanovecentotantotto/63)	cad	212,76 2,1300 %	9.988,63
223	1M.03.060.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI APPARECCHIATURE PER CENTRALI IDRICHE, SCARICHI E PISCINE TRATTAMENTO ACQUA Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 3 m³/h - 230 m³x°fr (€ milleseicentonovantasette/96)	cad	544,03 32,0400 %	1.697,96
224	1M.03.070.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI APPARECCHIATURE PER CENTRALI IDRICHE, SCARICHI E PISCINE BOLLITORI Bollitori verticali in acciaio nero con smaltatura interna, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C): - scambiatore in rame - 200 l - fino a 300 l/h (€ ottocentosessantasei/71)	cad	254,99 29,4200 %	866,71
	1M.04.030.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ALTRE APPARECCHIATURE PER CENTRALE			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
225	1M.04.030.0010.b	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 1 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	63,76 32,3700 %	196,96
		..... (€ centonovantasei/96)			
226	1M.04.030.0010.e	- oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	63,74 20,8600 %	305,57
		..... (€ trecentocinque/57)			
227	1M.10.030.0020.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI DI CLIMATIZZAZIONE RADIATORI E CONVETTORI Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - fino a 0,300 KW - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	kw	433,51 67,6200 %	641,10
		..... (€ seicentoquarantuno/10)			
228	1M.11.010.0010.d	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI VASI IGIENICI Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	21,25 9,7100 %	218,80
		..... (€ duecentodiciotto/80)			
229	1M.11.010.0030.f	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI VASI IGIENICI Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	21,26 12,6400 %	168,16
		..... (€ centosessantotto/16)			
230	1M.11.010.0040.a	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI VASI IGIENICI Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	cad	3,40 10,4400 %	32,56
		..... (€ trentadue/56)			
231	1M.11.020.0010.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI LAVABI Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 70 x 55 cm circa, completo di mensole	cad	42,50 38,4600 %	110,50
		..... (€ centodieci/50)			
	1M.11.020.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI LAVABI			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
232	1M.11.020.0040.b	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni (€ centocinquantacinque/99)	cad	10,62 6,8100 %	155,99
	1M.11.020.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI LAVABI Gruppi di scarico per lavabo:			
233	1M.11.020.0050.c	- libero per lavabo da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni (€ cinquanta/50)	cad	21,25 42,0800 %	50,50
	1M.11.100	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TERMINALI IDRO-SANITARI COMPLEMENTI VARI PER SERVIZI IGIENICI			
234	1M.11.100.0030	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta (€ trentaquattro/99)	cad	10,63 30,3800 %	34,99
235	1M.11.100.0040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4 (€ cinquantasette/99)	cad	21,25 36,6400 %	57,99
	1M.12.010.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO Gruppi di pressurizzazione antincendio UNI EN 12845 a 1 elettropompa principale + 1 elettropompa pilota, comprendenti: 1 quadro elettrico per ciascuna pompa, predisposto per segnalazioni a distanza, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz; allacciamenti a valle dei quadri elettrici; pannello d'allarme acustico con riserva di carica; strumentazione; valvole d'intercettazione su aspirazione; valvole d'intercettazione e ritegno su mandata; collettore di mandata in acciaio zincato con prese valvolate varie; serbatoi idroaccumulatori adeguati; misuratore di portata adeguato con valvole d'intercettazione; telaio metallico con verniciatura antiruggine. Grandezze (m³/h: portata gruppo a pompe tutte funzionanti - kPa: prevalenza):			
236	1M.12.010.0010.t	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa (€ undicimilaquattrocentocinquanta/00)	cad	441,97 3,8600 %	11.450,00
	1M.12.020.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe -crash:			
237	1M.12.020.0020.b	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 25 m (€ duecentosettantaquattro/04)	cad	118,99 43,4200 %	274,04
	1M.12.020.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI Idranti antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene:			
238	1M.12.020.0040.a	- DN80 con 2 attacchi UNI 70	cad	119,00	448,22

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ quattrocentoquarantotto/22)		26,5500 %	
	1M.12.020.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI Idranti antincendio sottosuolo in ghisa con scarico automatico antigelo verniciati di nero con valvola, flangia d'appoggio, dispositivo di manovra, tappo e catene:			
239	1M.12.020.0050.b	- DN80 con 1 attacco a baionetta UNI 70 (€ duecentotrentuno/73)	cad	67,99 29,3400 %	231,73
	1M.12.030.0030	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO SPRINKLER Stazioni di controllo per impianti sprinkler a diluvio con attuazione elettrica secondo UNI EN 12845 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola a diluvio con trim, rivelatori, pressostato, campana elettrica, campana idraulica con filtro:			
240	1M.12.030.0030.b	- DN50 (€ duemilanovecentoquarantatre/88)	cad	398,60 13,5400 %	2.943,88
	1M.13.010.0030	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, a corpo piatto, tipo wafer - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):			
241	1M.13.010.0030.a	- DN20 (€ quarantaquattro/78)	cad	10,20 22,7800 %	44,78
242	1M.13.010.0030.b	- DN25 (€ cinquanta/19)	cad	10,20 20,3200 %	50,19
243	1M.13.010.0030.c	- DN32 (€ cinquantanove/40)	cad	13,60 22,9000 %	59,40
	1M.13.010.0070	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox, a corpo piatto, tipo wafer, a passaggio totale - PN16 Corpo in acciaio al carbonio, ghiera in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox, stelo in acciaio inox. Sede anelli PTFE, premistoppa in acciaio al carbonio, leva di manovra in acciaio al carbonio e ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):			
244	1M.13.010.0070.b	- DN20 (€ quarantaquattro/32)	cad	10,20 23,0100 %	44,32
245	1M.13.010.0070.c	- DN25 (€ quarantanove/74)	cad	10,20 20,5100 %	49,74
	1M.13.020.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16.			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
246	1M.13.020.0010.r	Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN500 (€ milleseicentosessanta/13)	cad	68,07 4,1000 %	1.660,13
247	1M.13.020.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN125 (€ centocinquantacinque/30)	cad	51,00 32,8400 %	155,30
248	1M.13.030.0010.c	1M.13.030.0010 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME SARACINESCHE Saracinesche in ghisa e ottone a corpo piatto a vite interna - PN10. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN 40÷100, cuneo in ghisa e ottone per DN125÷300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 (€ novantatre/98)	cad	27,20 28,9400 %	93,98
249	1M.13.030.0010.f	- DN125 (€ centoottantasei/89)	cad	51,00 27,2900 %	186,89
250	1M.13.050.0010.c	1M.13.050.0010 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE DI RITEGNO Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 (€ diciassette/85)	cad	10,20 57,1400 %	17,85
251	1M.13.110.0030	1M.13.110 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE SPECIALI Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) - DN20 (€ centoventinove/47)	cad	5,10 3,9400 %	129,47
	1M.13.130.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio -			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
252	1M.13.130.0010.c	PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 (€ trentasette/55)	cad	10,20 27,1600 %	37,55
253	1M.13.160 1M.13.160.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE PER RADIATORI Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C. (€ ventidue/92)	cad	5,10 22,2500 %	22,92
254	1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.b	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm (€ nove/19)	m	5,95 64,7400 %	9,19
255	1M.14.010.0010.c	- DN25 x 2,9 mm (€ quattordici/18)	m	9,35 65,9400 %	14,18
256	1M.14.010.0010.d	- DN32 x 2,9 mm (€ sedici/35)	m	10,63 65,0200 %	16,35
257	1M.14.010.0010.e	- DN40 x 2,9 mm (€ diciotto/84)	m	12,32 65,3900 %	18,84
258	1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.b	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm (€ undici/92)	m	7,65 64,1800 %	11,92
259	1M.14.020.0010.d	- DN32 x 2,9 mm (€ ventidue/67)	m	14,88 65,6400 %	22,67
260	1M.14.020.0010.e	- DN40 x 2,9 mm			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
261	1M.14.020.0010.f	..... (€ ventidue/64)	m	14,45 63,8300 %	22,64
		- DN50 x 3,2 mm	m	19,98 64,1600 %	31,14
262	1M.14.020.0010.g	..... (€ trentuno/14)	m	22,95 63,0500 %	36,40
		- DN65 x 3,2 mm	m	30,18 63,1000 %	47,83
263	1M.14.020.0010.h	..... (€ quarantasette/83)	m		
		- DN80 x 3,6 mm			
264	1M.14.050.0040.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):	m	10,63 66,9800 %	15,87
		- De75 x 4,5 mm	m	12,75 56,0700 %	22,74
265	1M.14.050.0040.f	..... (€ ventidue/74)	m		
		- De125 x 7,4 mm			
266	1M.14.060.0010.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO (PE-X) Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):	m	0,85 23,9400 %	3,55
		- De20 x 2,8 mm	m	1,27 22,2400 %	5,71
267	1M.14.060.0010.e	..... (€ cinque/71)	m		
		- De25 x 3,5 mm			
268	1M.16.080.0010.c	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VERNICIATURE, ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvole e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori:	m²	11,05	24,82
		- sp. 40 mm			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
269	1M.16.080.0010.d	(€ ventiquattro/82) - sp. 50 mm (€ ventisette/25)	m ²	44,5200 % 12,32 45,2100 %	27,25
270	1M.16.080.0010.e	- sp. 60 mm (€ trentuno/25)	m ²	14,02 44,8600 %	31,25
271	1M.17.010.0010.f	1M.17.010.0010 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI REGOLAZIONE AUTOMATICA VALVOLE PER TERMINALI E DI ZONA Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 3 vie - DN25 (€ duecentocinquantesi/32)	cad	15,30 5,9700 %	256,32
272	1M.17.060.0010.o	1M.17.060.0010 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI REGOLAZIONE AUTOMATICA STRUMENTAZIONE Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da tubazione con pozzetto (€ sessantasette/17)	cad	6,80 10,1200 %	67,17
273	1M.17.060.0030.a	1M.17.060.0030 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI REGOLAZIONE AUTOMATICA STRUMENTAZIONE Strumentazione per pressione e flusso - pressostato da tubazione (€ duecentosettantasei/91)	cad	6,81 2,4600 %	276,91
274	1M.17.070.0010.i	1M.17.070.0010 OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI REGOLAZIONE AUTOMATICA REGOLATORI Regolatori senza supervisione - universale modulante da quadro o da parete (€ quattrocentotrentaquattro/17)	cad	12,76 2,9400 %	434,17
275	1U.01.030.0050.c	1U.01.030.0050 OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE DI FOGNATURA MURATURE - MANUFATTI - CAMERETTE GETTATE IN OPERA Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscia spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per rogge, con fondo in cemento liscio, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm (€ duecentocinquante/87)	m ³	100,18 39,4600 %	253,87

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
276	1U.01.030	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE DI FOGNATURA MURATURE - MANUFATTI - CAMERETTE GETTATE IN OPERA			
	1U.01.030.0080	Torrino d'ispezione, dimensione interne DN 800 mm altezza cm 150, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego di anelli prefabbricati in calcestruzzo spess. cm 10 come cassero interno, e getto di una parete in calcestruzzo C16/20 spess.cm 15 di contorno, armata sui due lati con rete Ø 6 mm maglia cm 15x15. Compresi: cassetta esterna, intonaco di cemento liscio all'interno, il ferro tondino di armatura e quanto altro necessario a dare l'opera finita.	m	175,47 33,7900 %	519,29
277	1U.01.100	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE DI FOGNATURA IMMISSIONI			
	1U.01.100.0010	Immissione nei condotti di fognatura esistenti realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente mediante l'uso di carotatrice, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi.	cad	48,60 46,2200 %	105,15
278	1U.04.010.0010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI DEMOLIZIONI MANTI STRADALI Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:			
	1U.04.010.0010.a	- in sede stradale	m ²	0,55 35,0300 %	1,57
279	1U.04.010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI DEMOLIZIONI MANTI STRADALI			
	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m ³	5,78 50,1300 %	11,53
280	1U.04.010.0030	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI DEMOLIZIONI MANTI STRADALI Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.			
	1U.04.010.0030.a	- in sede stradale	m ³	4,70 38,0300 %	12,36
281	1U.04.010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI DEMOLIZIONI MANTI STRADALI			
	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	0,85 69,6700 %	1,22
282	1U.04.040	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI RIMOZIONE ARREDI			
	1U.04.040.0070	Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e dimensione e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
283	1U.04.110	..... (€ ventiquattro/49)	m ²	15,63 63,8200 %	24,49
	1U.04.110.0160	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI MASSICCIAE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m ³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m ² , saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	m ³	6,35 17,0700 %	37,19
284	1U.04.120.0010	..... (€ trentasette/19)			
	1U.04.120.0010.d	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati	m ²	0,64 3,9300 %	16,27
285	1U.04.120.0200	..... (€ sedici/27)			
	1U.04.120.0200.a	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale	m ²	0,33 4,7100 %	7,00
286	1U.04.120.0210	..... (€ sette/00)			
	1U.04.120.0210.a	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Strato di binder in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale	m ²	0,33	7,67

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		(€ sette/67)		4,3000 %	
	1U.04.120.0220	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 :			
287	1U.04.120.0220.c	- sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram (€ uno/30)	m ² x cm		1,30
	1U.04.120.0300	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato:			
288	1U.04.120.0300.e	- 60 mm (€ nove/24)	m ²	0,33 3,5700 %	9,24
	1U.04.120	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE			
289	1U.04.120.0460	Fornitura e posa in opera di geocomposito tipo costituito da un geotessile nontessuto a filo continuo 100% polipropilene o poliestere, agugliato meccanicamente, accoppiato ad una griglia a maglia quadrata di lato minimo mm 30 in fibra di vetro, poliestere o altre sintetiche ad elevato modulo elastico. Compresi sfridi, sovrapposizioni, accessori e mezzi d'opera necessari all'esecuzione. (€ sei/73)	m ²	0,66 9,8100 %	6,73
	1U.04.130.0020	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI MARCIAPIEDI Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:			
290	1U.04.130.0020.b	- con calcestruzzo confezionato in betoniera (€ uno/52)	m ² x cm	0,32 21,0500 %	1,52
	1U.04.130	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI MARCIAPIEDI			
291	1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria,			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm			
		.....	m²	2,15	8,80
		(€ otto/80)		24,4300 %	
	1U.04.145.0010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI CORDONATURE IN CALCESTRUZZO			
		Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiato in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:			
292	1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;	m	5,66	20,03
		.....		28,2600 %	
		(€ venti/03)			
	1U.04.145.0020	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI CORDONATURE IN CALCESTRUZZO			
		Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:			
293	1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm	m	1,09	2,29
		.....		47,6000 %	
		(€ due/29)			
	1U.04.160.0010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE			
		Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:			
294	1U.04.160.0010.e	- con telaio rotondo non inferiore a Ø 90 cm , luce netta non inferiore a Ø 700 mm, peso non inferiore a 104 kg, non ventilato	cad	28,63	322,82
		.....		8,8700 %	
		(€ trecentoventidue/82)			
295	1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato	cad	29,69	451,94
		.....		6,5700 %	
		(€ quattrocentocinquantauno/94)			
	1U.04.160.0030	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE			
		Fornitura e posa in opera di chiusini modulari in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, classe D400, a norme UNI EN 124, con coperchi a doppio triangolo, compresi telai. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:			
296	1U.04.160.0030.b	- luce 1500 x 750 mm, quattro coperchi, peso 235 kg	cad	69,34	864,55
		.....		8,0200 %	
		(€ ottocentosessantaquattro/55)			
	1U.04.160.0040	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE			
		Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi da carreggiata a traffico medio, in ghisa sferoidale, classe D400, a norme UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
297	1U.04.160.0040.d	con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce netta 600 x 600 mm, peso 80 kg, con coperchio in due triangoli (€ duecentoventidue/11)	cad	28,65 12,9000 %	222,11
	1U.04.160.0060	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:			
298	1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg (€ centodieci/44)	cad	9,98 9,7400 %	102,44
	1U.04.180.0040	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI FORNITURA E POSA GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi:			
299	1U.04.180.0040.a	- luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg (€ centoquattro/84)	cad	9,98 9,5200 %	104,84
	1U.04.250.0020	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI ARCHETTI - TRANSENNE - DISSUASORI - POZZETTI Fornitura e posa di transenne formate da pannelli retti e/o curvi, come da disegni dell'Amministrazione. In opera comprese demolizioni, scavi, basamenti in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica:			
300	1U.04.250.0020.a	- in profilati d'acciaio cor-ten, con scavo a macchina (€ centoquattro/21)	m	18,68 17,9300 %	104,21
	1U.05.010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE SEGNALETICA STRADALE RIMOZIONI - CANCELLATURE			
301	1U.05.010.0050	Rimozione di sostegno da sbraccio semaforico, di qualsiasi forma e tipo. (€ trentacinque/59)	cad	20,96 58,8900 %	35,59
	1U.05.100	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE SEGNALETICA STRADALE SEGNALETICA ORIZZONTALE			
302	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto (€ sei/12)	m²	3,11 50,8200 %	6,12
	1U.05.150.0050	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE SEGNALETICA STRADALE SEGNALETICA VERTICALE Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno:			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
303	1U.05.150.0050.b	- in pellicola di classe 2 (€ duecentoventotto/16)	m ²	14,74 6,4600 %	228,16
	1U.06.180.0040	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE A VERDE - ARREDO URBANO FORMAZIONE NUOVI TAPPETI ERBOSI Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:			
304	1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² (€ centosessantadue/20)	100 m ²	107,46 66,2500 %	162,20
	1U.06.590.0010	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE A VERDE - ARREDO URBANO ABBATTIMENTO PIANTE Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:			
305	1U.06.590.0010.b	- da 6 ÷ 10 m (€ centoventidue/80)	cad	69,70 56,7600 %	122,80
	MC.13.150.0010	MATERIALI CIVILI MATERIALI IMPERMEABILIZZAZIONI MEMBRANE BITUMINOSE Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 300/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori:			
306	MC.13.150.0010.b	- spessore 4 mm (€ tre/88)	m ²		3,88
	MC.23.155.0020	MATERIALI CIVILI MATERIALI PER OPERE DA VETRAIO VETRO A CONTROLLO SOLARE Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:			
307	MC.23.155.0020.a	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) (€ cinquantanove/81)	m ²		59,81
	NC.70.010.0100	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI MOVIMENTAZIONE MATERIALI E MANUFATTI SOLO CARICO E/O SCARICO O MOVIMENTAZIONE DI MANUFATTI IN PIETRA O CEMENTO Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto:			
308	NC.70.010.0100.a	- in calcestruzzo (€ sei/28)	m	3,15 50,1600 %	6,28
	NC.90.050.0010	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALI E MANUFATTI CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALI VARI Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto da qualsiasi distanza, scarico e accatastamento, nei siti indicati dalla D.L. di barriere tipo New Jersey di qualsiasi tipo, in			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
309	NC.90.050.0010.a	calcestruzzo o in materiale plastico: - prefabbricata in calcestruzzo (€ tredici/77)	m	5,79 42,0500 %	13,77
310	NP.FI.001b	SIGILLANTE SOSPESO Fornitura e posa di sigillante sospeso costituito da struttura in acciaio zincato completo di teli perimetrali in PVC autoestinguente classe II del peso di 800gr/mq di colore a scelta. Patelle frontali in gomma nera, laterali L700mm, suoiore H1000mm dotato di apposite frecce di centraggio. Dimensioni massime struttura: Larghezza 3,42m - Profondità 70cm - Altezza 3,76m (€ milleduecentodiciassette/29)	cad	308,83 25,3700 %	1.217,29
311	NP.FI.002b	PORTONE SEZIONALE INDUSTRIALE Fornitura e posa di portoni sezionali industriali con scorrimento totalmente verticale, con finitura colore bianco. Motorizzazione diretta ad albero con comando uomo presente dotata di: - motore diretto ad albero - centrale di comando completa di coperchio con pulsanti APRE/CHIUDE/STOP Dimensioni: larghezza 3000mm - Altezza 3200mm (€ duemilaseicentoventi/74)	cad	550,88 21,0200 %	2.620,74
312	NP.FI.003b	RAMPA DI CARICO MOTORIZZATA Fornitura e posa di rampa di carico motorizzata a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio murato. Movimento del pianale e rotazione del labbro di appoggio con controllo elettrico idraulico, dotato di valvola di massima pressione che blocca il pianale, in caso sovraccarico superiore a 250kg. Portata 6000kg. Labbro di appoggio in acciaio, con spessore 12,7mm più bugna, con cilindro a doppio effetto, dotato di valvola di massima pressione contro il rischio di schiacciamento tra la spondina ed il cassone del camion. Pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio verniciata blu . Carers parapiedi laterali, a due settori incernierati. Coppia di tamponi respingenti in gomma EPDM. dimensioni pianale rampa: 2000x2500mm (€ tremilanovecentocinquantaquattro/22)	cad	320,69 8,1100 %	3.954,22
313	NP.FI.004b	RIVESTIMENTO DI FACCIATA Fornitura e posa di rivestimento di facciata realizzato con pannelli modulari in polycarbonato bicolore (Cristallo esterno e Silver interno), di spessore 8mm con struttura a 4 pareti e larghezza modulare di 600mm. Gli elementi di rivestimento avranno una classificazione di reazione al fuoco EuroClass B-s1,d0. i pannelli saranno chiusi alle estremità mediante appositi nastri garzati idroscopici ed otturatori in alluminio. La sottostruttura di fissaggio è composta da profili estrusi in alluminio ancorati alla parete in calcestruzzo mediante apposite staffe metal regolabili hce permettano di avere una superficie planare. I pannelli di polycarbonato saranno fissati, alla sottostruttura, a scatto senza l'utilizzo di fissaggi passanti. Sono compresi: rilievi esecutivi, disegni di dettaglio e lavorazioni su materiali; fissaggi e sigillanti, profili di piede e di testa lungo tutto il perimetro del rivestimento, trasposto, mezzi di sollevamento in quota. (€ settantasette/41)	m²	22,00 28,4200 %	77,41
314	NP.FI.005b	LESENA METALLICA Fornitura e posa di lesene metalliche a "V" con sezione rettangolare di larghezza 500mm costituite da: teste di raccordo di piede e di testa per il collegamento degli elementi obliqui. Sistema di aggancio inox, sottostruttura metallica per il fissaggio a scatto e sostegno dei carter esterni in alluminio. Comprensivo di minuteria metallica di fissaggio e mezzi di sollevamento in quota (€ quattordici/23)	m²	2,78 19,5600 %	14,23
315	NP.FI.006b	PARETE DIVISORIA Fornitura e posa di parete divisoria con pannello da parete a doppio rivestimento in lamiera metallica preverniciata spessore 5/10, colore bianco, con isolamento interno in poliuretano dello spessore di 50mm. Comprensivo di gruppi di fissaggio, giunti tra le testate dei pannelli ed elemnti di chiusura nel lavto inferiore. La baraccatura metallica di posa è esclusa.			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
316	NP.FI.007	..... (€ quarantadue/14)	m²	15,79 37,4800 %	42,14
		CANALE DI DRENAGGIO Fornitura e posa di canale di drenaggio in PP, conforme alla norma UNI EN1433, con bordo in acciaio di altezza 20mm, con zanche di ancoraggio al cls, costolatura di irrigidimento esterna, sistema di aggancio tra i canali ad incastro maschio-femmina. Dimensioni interne del canale 150x150mm, dimensioni esterne 200x200mm, predisposizione per scarico inferiore Ø63 e Ø110mm, predisposizione per aggancio a 90° fra canale e canale, 2 longheroni inferiori con parte centrale aperta e 4 asole predisposte al passaggio di eventuali ferri di armatura. Il canale sarà comprensivo di griglia a fessura in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, bordo di altezza 20mm, larghezza 195mm con fissaggio al canale tramite viti laterali. Comprensivo di tutta la minuteria di fissaggio, le sigillature e qualsiasi operazione necessaria per dare l'opera finita.	m	5,47 2,9300 %	186,86
317	NP.FI.008c	..... (€ centoottantasei/86)			
		LOCALE TECNICO Fornitura e posa di locale tecnico fuori terra composto da 5 vasche per accumulo acque ad uso antincendio e 2 vani tecnici a norma UNI EN 11292. Vasche realizzate in cemento armato vibrato con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia con le seguenti caratteristiche: - Dimensioni esterne (LxPxH): cad. 900x250xH285cm - Capacità vano accumulo acque 50m³ cadauna Vano tecnico in cemento armato vibrato con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia con le seguenti caratteristiche: - Dimensioni esterne (LxPxH): cad. 800x300xH265cm - Locale fornito di attacchi DN150mm (02+02) per collegamenti - Porta cm 100xH210 - Foro per griglia di areazione Le vasche e il locale tecnico dovranno essere conformi all'NTC 2018.	cad	2.834,58 3,8400 %	73.817,18
318	NP.FI.009	..... (€ settantatremilaottocodiciasette/18)			
		RECINZIONE NEW JERSEY Fornitura e posa di elementi New Jersey in cemento armato vibrato con recinzione in pannelli in grigliato elettroforgiato zincato con piatti verticali 25 x 3 mm e correnti orizzontali Ø 5 mm, piantane in profilati a T 40 x 5 mm, maglia 62 x 132 mm, accessori per il montaggio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	m	20,07 10,7400 %	186,88
319	NP.IE.001b	..... (€ seicentoventisei/78)			
		Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipologia B1 come da elaborati grafici e specifiche di apparecchiatura	cad	41,99 6,7000 %	626,78
320	NP.IE.002b	..... (€ settecentoquattordici/18)			
		Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipologia B2 come da elaborati grafici e specifiche di apparecchiatura	cad	41,99 5,8800 %	714,18
321	NP.IE.003	..... (€ venticinque/34)			
		Fornitura e posa in opera di bandella in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6, posata a vista compresi accessori di sostegno o fissaggio sezione 40 x 4 mm	cad	23,08 91,0700 %	25,34
322	NP.IE.004	.....		
		Fornitura e posa in opera di centralina di controllo DALI con schermo touch a colori, programmazione fino a 500 schermate con differenti funzioni, impostazioni scenari in automatico, ricevitore IR, in contenitore modulare per scatola da incasso a tre posti, alimentazione specifica DALI, inclusa l'attivazione dell'impianto	cad	45,00	2.153,19

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
323	NP.IE.006	(€ duemilacentocinquante/19) Fornitura e posa in opera di centrale di controllo funzionalità, per impianti di illuminazione di emergenza, con possibilità di gestire fino a 1.024 apparecchi, compresa l'attivazione dell'impianto in contenitore metallico installato in armadi da parete, con display LCD e tastiera di comando, completo di stampante integrata e due porte RS232 per connessione remota	cad	2,0900 % 238,57 8,3700 %	2.850,34
324	NP.IE.007	(€ duemilaottocentocinquanta/34) Fornitura e posa in opera di apparecchio di forma rettangolare , predisposto per il controllo della funzionalità centralizzato, dotato di microprocessore per controllo e programmazione da centrale installato a parete, a plafone o sospensione, con lampade fluorescenti, alimentato a 230V, grado di protezione IP65, compreso il collegamento alla centrale, tipologia 8 W, autonomia 60 minuti e flusso luminoso 337 lm	cad	32,69 18,8400 %	173,49
325	NP.IE.008	(€ centosettantatre/49) Fornitura e posa in opera di apparecchio di forma rettangolare , predisposto per il controllo della funzionalità centralizzato, dotato di microprocessore per controllo e programmazione da centrale installato a parete, a plafone o sospensione, con lampade fluorescenti, alimentato a 230V, grado di protezione IP65, compreso il collegamento alla centrale, tipologia 11 W, autonomia 60 minuti e flusso luminoso 484 lm	cad	32,92 16,7500 %	196,55
326	NP.IE.009	(€ duecentottantotto/13) Fornitura e posa in opera di apparecchio di forma rettangolare , predisposto per il controllo della funzionalità centralizzato, dotato di microprocessore per controllo e programmazione da centrale installato a parete, a plafone o sospensione, con lampade fluorescenti, alimentato a 230V, grado di protezione IP65, compreso il collegamento alla centrale, tipologia 24 W, autonomia 60 minuti e flusso luminoso 857 lm	cad	33,16 11,5100 %	288,13
327	NP.IE.010	(€ duecentonovantatre/28) Fornitura e posa in opera di apparecchio con corpo in materiale termoplastico autoestinguente e schermo segnaletico in policarbonato, pittogramma per vie di esodo o uscite di sicurezza, distanza di visibilità 30 metri, installato a parete o bandella, involucro IP 40, alimentazione 230 V, con lampada fluorescente, con interfaccia per sistema di controllo centralizzato tipo permanente, 60 minuti di autonomia	cad	30,71 10,4700 %	293,28
328	NP.IE.011	(€ quarantaquattromilacentove/47) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QGBT come da schema unifilare di progetto e specifica tecnica	cad	2.611,93 5,9200 %	44.120,47
329	NP.IE.012	(€ milleottocentottantanove/78) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QPA come da schema unifilare di progetto e specifica tecnica	cad	126,43 6,6900 %	1.889,78
330	NP.IE.013	(€ ottocentottantaquattro/34) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QEPD come da schema unifilare di progetto e specifica tecnica	cad	82,86 9,3700 %	884,34
331	NP.IE.014	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QESA come da schema unifilare di progetto e specifica tecnica comprensivo del quadro Q_CAB a servizio degli ausiliari di cabina	cad	137,07	1.755,01

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
332	NP.IE.015	(€ millesettecentocinquantacinque/01) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QECED come da schema unifilare di progetto e specifica tecnica (€ millequattrocentoquarantanove/58)	cad	7,8100 % 115,82 7,9900 %	1.449,58
333	NP.IE.016	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QGCS come da schema unifilare di progetto e specifica tecnica (€ millecinquecentosettantuno/22)	cad	122,08 7,7700 %	1.571,22
334	NP.IM.001	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura (colore interamente blu), conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterri: diametro nominale 500 mm, spessore 29,7 mm (€ duecentoventiquattro/59)	cad	20,48 9,1200 %	224,59
335	NP.OC.001	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB): - fibre di lana/vetro/roccia con dimensioni >6 micron (Circolare del Ministero della Sanità del 15 marzo 2000, n. 4) non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.01.04.0025) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.01.04.0055.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 06 04 (€ trecentosettantotto/33)	t		378,33
336	NP.OC.002	SMONTAGGIO TORRE PORTAFARI Smontaggio di torre portafari, demolizione di relativa fondazione compreso il carico e il trasporto in discarica. Ogni onere incluso per dare l'opera compiuta alla regola d'arte. (€ tremilaottocentoottantasei/08)	cad	2.145,12 55,2000 %	3.886,08
337	NP.OC.003c	DEMOLIZIONE SOTTOSERVIZI ESISTENTI Demolizione infrastrutture del sottosuolo insistenti nell'area di intervento compreso il carico e il trasporto in discarica.. Ogni onere incluso per dare l'opera finita alla regola d'arte (€ novantacinquemilacinquecentoquaranta/37)	A.C.	58.977,07 61,7300 %	95.540,37
338	NP.OC.004	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie ad impianto di smaltimento autorizzato, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro. (€ ottantasei/15)	cad	62,15 72,1400 %	86,15
339	NP.OC.005	RIMOZIONE PARCOMETRO Rimozione di parcometro su basamento in cls. Il lavoro comprende: - demolizione basamento esistente - estrazione dell'apparecchiatura - scollegamento alimentazione elettrica - carico e trasporto a discarica Ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	99,03	126,65

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
340	NP.OC.006	(€ centoventisei/65) RIMOZIONE BARRIERA AUTOMATIZZATA Rimozione di barriera automatizzata su basamento in cls. Il lavoro comprende: - demolizione basamento esistente - estrazione dell'apparecchiatura - scollegamento alimentazione elettrica - carico e trasporto a discarica Ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	78,1900 % 105,00 78,5400 %	133,69
341	NP.OC.007	(€ centotrentatre/69) RIMOZIONE BARRIERE GUARD RAIL Rimozione di barriera metallica di sicurezza e del relativo basamento, compreso il carico e il trasporto in discarica. Ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	7,60 69,6900 %	10,90
342	NP.OC.010b	CER 160211* Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti: - apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	t		561,83
343	NP.OC.011	(€ cinquecentosessantuno/83) CCIAA I/2019 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte: -costi per il conferimento di asfalto fresato (Codice CER 17 03 02) presso gli impianti di recupero di rifiuti autorizzati (ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del dm 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).	t		21,50
344	NP.SS.001b	(€ ventuno/50) Fornitura di tutti gli accessori per la realizzazione della vasca di accumulo ispezionabili costituite da elementi in Polipropilene. (4,00m x 4,80 m x 1,32m)	cad	679,39 7,9900 %	8.502,96
345	NP.SS.002d	(€ ottomilacinquecentodieci/96) Fornitura di tutti gli accessori per la realizzazione della vasca di accumulo ispezionabili costituite da elementi in Polipropilene. (3.2m x 235,2m x 1.32m)	cad	12.330,64 5,4600 %	225.835,87
346	NP.SS.003b	(€ duecentoventicinquemilaottocentotrentacinque/87) Fornitura e posa in opera di scatolari in c.a. 3x1,5, compreso realizzazione di ispezione passo d'uomo ogni 30 metri	m	70,16 6,2000 %	1.131,58
347	NP.SS.004	(€ millecentotrentuno/58) Fornitura e posa in opera di braghe a 45° semplici per tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico.			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		Diametro esterno (De) DN250 (€ ottantanove/06)	cad	14,34 16,1000 %	89,06
348	NP.SS.005	Fornitura e posa in opera di braghe a 45° semplici per tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) DN315 (€ centosessantotto/09)	cad	14,34 8,5300 %	168,09
349	NP.SS.006	Fornitura e posa in opera di braghe a 45° semplici per tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) DN400 (€ trecentoventotto/96)	cad	14,34 4,3600 %	328,96
350	NP.SS.007	Fornitura e posa in opera di braghe a 45° semplici per tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) DN500 (€ settecentocinquantacinque/60)	cad	17,23 2,2800 %	755,60
351	NP.SS.008	Fornitura e posa in opera di braghe a 45° semplici per tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) DN630 (€ millequattrocentonovantotto/41)	cad	28,62 1,9100 %	1.498,41
352	NP.SS.009	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione circolare DN1200 in calcestruzzo vibrocompresso armato (€ milleduecentosessantacinque/40)	cad	85,03 6,7200 %	1.265,40
353	NP.SS.010	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per l'installazione di pali per illuminazione dotato di pozzetto ispezionabile e fori laterali per le connessioni di ingresso ed uscita. 100x100x100h (€ quattrocentoquarantasette/55)	cad	42,47 9,4900 %	447,55
354	NP.SS.011	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio inox con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso dim. 300x300 (€ tremilatrentadue/20)	cad	28,81 0,9500 %	3.032,20
355	NP.SS.012	Fornitura e posa in opera pozzetto in c.a. 150x150 h200 (€ milletrenta/44)	cad	71,20 6,9100 %	1.030,44
356	NP.SS.013	Fornitura e posa di pozzetto di prelievo (tipo Milano) (€ settecentoquarantadue/96)	cad	9,14 1,2300 %	742,96
357	NP.ST.001b	Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata costituita da: (A) pilastri prefabbricati, monolitici a tutta altezza e di sezione costante, con mensole per travi ed impalcato ove necessarie, dotati di spigoli smussati con incorporati pluviali in p.v.c. (diam. min. 140) per i pilastri dei fili Y-01 ed Y-05: N° 22 pilastri sez. 70 x 70 cm H 12.50 m; N° 23 pilastri sez. 70 x 70 cm H 12.95 m; N° 23 pilastri sez. 70 x 70 cm H 13.50 m; N° 26 pilastri sez. 80 x 80 cm H 11.50 m; N° 15 pilastri sez. 60 x 60 cm H 13.50 m (per pannelli interni); (B) copertura con			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
		<p>tegoli a sezione alare: Travi principali laterali in c.a.p. a fili aderenti con sezione trasversale a forma di "I", comprensive di apparecchi di appoggio in neoprene e sistemi di ancoraggio antisismici: N° 20 travi H = 80 cm, B = 50/60 cm, L10.0/12.0/14.0 m; Travi principali in c.a.p. a fili aderenti con sezione trasversale a forma di "I", comprensive di apparecchi di appoggio in neoprene e sistemi di ancoraggio antisismici: N° 21 travi laterali H = 80 cm, B = 50 cm, L10.0/12.0/7.85/6.15 m; N° 20 travi centrali H = 200 cm, B = 60 cm, lunghezza 24.0 m, tegoli di copertura in c.a.p. a sezione alare B = 250 cm ed H = 92 cm, posti a interasse di 6.00 m, confezionati con cls in cemento liscio da fondo cassero all'intradosso, comprensivi di apparecchi di appoggio in neoprene e sistemi di ancoraggio antisismici: N° 84 L 18.10; N° 42 L 18.30, coppelle curve per raccordo tegoli alari realizzato con pannelli sandwich curvi costituiti da due rivestimenti in lamiera metallica con interposto strato isolante sp. 6 cm oltre alla greca con caratteristiche EI30. Timpani di chiusura laterali per la formazione dei canali laterali in n° 40; Giunto strutturale tra i tegoli composto da: Lastre superiori di copertura curve, grecate, in aluzink, sp. 8/10 posate con idonee viti auto perforanti, su bancalino in lamiera zincata, spessore 12/10, fissate ai tegoli con idonei tasselli; Lastre inferiori rette, grecate, in lamiera pre-verniciata, spessore 8/10 fissate ai tegoli con idonei tasselli; Strato coibente in materassino di lana di vetro sp. 60 mm; Mantovane curve di chiusura delle testate, in aluzink, spessore 6/10; (C) Copertura con tegoli a doppio T Impalcato piano esterno di copertura per alloggiamenti impiantistici costituito da: Travi prefabbricate in c.a.p. con sezioni a L dimensioni: H = 110 cm - B = 50 cm e sistemi di ancoraggio antisismici in ragione di n° 4 L 8.40 m; Travi prefabbricate in c.a.p. con sezione a T rovescia dimensioni: H = 110 m - B = 50 cm e sistemi di ancoraggio antisismici: in ragione di n° 19 L 8.40 m; Tegoli prefabbricati in c.a.p. con sezione a TT dimensioni H = 60 cm - B = 250 e getto integrativo di cls. sp 10 cm, in ragione di n° 84 e L 6.50/9.50/11.50 m; (D) Soppalco interno con tegoli a doppio T Impalcato piano interno di copertura locali tecnici costituito da: Travi prefabbricate in c.a.p. con sezioni a L dimensioni: H = 90 cm - B = 50 cm e sistemi di ancoraggio antisismici in ragione di n° 2 L 9.40 m; Tegoli prefabbricati in c.a.p. con sezione a TT dimensioni H = 60 cm - B = 250 e getto integrativo di cls. sp 10 cm, in ragione di n° 5 e L 17.60 m; (E) Tamponamenti esterni sp. 24 cm, Tamponamento verticale sp. 24 cm in cemento armato vibrato, ancorato esterno struttura con idonei fissaggi antisismici, superficie esterna in cemento grigio liscio di fondocassero, superficie interna liscia da trattamento a riga metallica, con sigillatura dei giunti dei pannelli mediante sigillante monocomponente a base di elastomeri di colore adeguato lato esterno al fabbricato: Verticali esterni sp. 24 cm circa 6900 mq; Orizzontali esterni sp. 24 cm circa 3270 mq; Orizzontali interni sp. 24 cm circa 1370 mq. (F) Tamponamenti interni sp. 20 cm EI 120 Tamponamento interno sp. 20 cm in cemento armato vibrato, ancorato esterno struttura con idonei fissaggi antisismici, superficie esterna in cemento grigio liscio di fondocassero, superficie interna liscia da trattamento a riga metallica, con sigillatura dei giunti dei pannelli mediante sigillante REI 120'. Orizzontali interni sp. 20 cm circa 550 mq.</p> <p>.....</p> <p>(€ duemilioniquattrocentoquarantamilaseicentoquarantadue/71)</p>	A.C.	758.307,69 31,0700 %	2.440.642,71
358	NP.ST.002b	<p>Pavimento realizzato mediante fornitura e posa di calcestruzzo C 30/37 XC3 consistenza S5, con idonei additivi SRA e fluidificanti per la lavorabilità e inerti non reattivi, steso con l'ausilio di betonpompa e staggiato piano manualmente, per la formazione di un massetto medio di cm. 20, confezionato con fibre sintetiche strutturali nel quantitativo medio di 2 kc/mc. Compresa l'armatura con doppia rete elettrosaldata, diametro 8 20 x 20 sovrapposta di 1 maglia, compresi gli sfridi, le legature e posata su distanziatori. Comprensivo di fornitura e posa: (a) dei giunti di isolamento delle strutture verticali realizzati in materiale isolante: polipropilene espanso densità 30 kg/m3, h 20 cm spessore 10 mm, posizionato doppio intorno ai pilastri; (b) dei giunti di contrazione, nello sviluppo risultante dagli elaborati grafici di progetto, realizzati mediante taglio meccanico con apposita macchina per una profondità massima di cm 4, formanti campiture di dimensioni massime 4 x 4, protetti provvisoriamente con profilo in gomma e successiva realizzazione di giunto a travetto realizzato mediante taglio bilaterale parallelo al giunto a barrotti ad una distanza di circa 4/5 cm dal giunto e ad una profondità di circa 3 cm, compresa la demolizione del taglio, la pulizia del giunto, l'asportazione del materiale di risulta e l'aspirazione delle polveri, la primerizzazione delle pareti del giunto, il riempimento del giunto con malta di resina epossidica, la rasatura della superficie con resina epossidica autolivellante fino ad intasare le porosità del massetto epossidico e il taglio e sigillatura del giunto ricostruito; (c) di un doppio strato di polietilene densità 200 gr/mq con funzione di barriera al vapore e strato di scorrimento; (d) di un singolo strato di TNT densità 300 gr/mq. Con formazione di manto di usura di colore grigio medio mediante fornitura e posa a spolvero di prodotto premiscelato composto da quarzo e cemento Portland, dosato in quantità media di 2-4 kg/mq a seconda della condizione atmosferica; compresa: (e) la lisciatura finale con frattazatrice meccanica a pale rotanti, (f) la stesura, a finitura ultimata, di antieaporante in emulsione acquosa per proteggere dall'essiccamento rapido la superficie in calcestruzzo, applicato a spruzzo. Compresa la realizzazione di un sistema epossidico multistrato in resina di 3 mm di spessore, realizzato mediante un sistema a sandwich costituito da uno strato di formulato resinoso, uno stato di materiale inerte di quarzi e di uno strato finale di formulato resinoso a chiusura del pacchetto. Sono compresi i lavori preliminari di preparazione del supporto: (i) taglio in prossimità dei pozzetti, fessure e parti terminali, (ii) abrasione superficiale mediante macchina fresatrice per rimuovere la parte superficiale di CLS e costituire l'idonea superficie di aggrappo, (iii) accurata aspirazione della polvere ed eventuali residui, (iv) la stuccatura delle fessure, la realizzazione del primo strato mediante consolidamento e imprimitura mediante resina epossidica bicomponente, primer filerizzato, opportunamente caricata con quarzo e spolvero a rifiuto di quarzo sferoidale, con aspirazione, una volta asciutto, del quarzo in eccesso e l'applicazione a spatola a mano di rasatura epossidica bicomponente, spolverata a</p>			

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
359	NP.ST.003b	<p>rifiuto con quarzo sferoidale, compresa un'eventuale carteggiatura con aspirazione delle polveri e dei residui ed applicazione del terzo strato: applicazione a mano a spatola resina epossidica bicomponente con colore a scelta della cartella RAL, compreso il trattamento dei giunti di contrazione, secondo lo sviluppo degli elaborati grafici, mediante rimozione del profilo proteggi giunto, pulizia ed aspirazione, nuovo taglio ove necessario con macchina taglia pavimento con disco da 3 mm, aspirazione dei residui di lavorazione e con intrusione di cordoncino poliuretanico in modo da costituire una terza parete, doppia mastratura e sigillatura/protezione delle spigolo con prodotto poliuretanico elastico. Sono comprese l'assistenza muraria ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(€ centodieci/93)</p>	mq	36,90 35,8500 %	102,93
		<p>Pavimento realizzato mediante fornitura e posa di calcestruzzo C 30/37 XC3 consistenza S5, con idonei additivi SRA e fluidificanti per la lavorabilità e inerti non reattivi, steso con l'ausilio di betonpompa e stagiato piano manualmente, per la formazione di un massetto medio di cm. 20, confezionato con fibre sintetiche strutturali nel quantitativo medio di 2 kg/mc. Compresa l'armatura con doppia rete elettrosaldata, diametro 8 20 x 20 sovrapposta di 1 maglia, compresi gli sfridi, le legature e posata su distanziatori. Comprensivo di fornitura e posa: (a) dei giunti di isolamento delle strutture verticali realizzati in materiale isolante: polipropilene espanso densità 30 kg/m3, h 20 cm spessore 10 mm, posizionato doppio intorno ai pilastri; (b) dei giunti di contrazione, nello sviluppo risultante dagli elaborati grafici di progetto, realizzati mediante taglio meccanico con apposita macchina per una profondità massima di cm 4, formanti campiture di dimensioni massime 4 x 4, protetti provvisoriamente con profilo in gomma e successiva realizzazione di giunto a travetto realizzato mediante taglio bilaterale parallelo al giunto a barrotti ad una distanza di circa 4/5 cm dal giunto e ad una profondità di circa 3 cm, compresa la demolizione del taglio, la pulizia del giunto, l'asportazione del materiale di risulta e l'aspirazione delle polveri, la primerizzazione delle pareti del giunto, il riempimento del giunto con malta di resina epossidica, la rasatura della superficie con resina epossidica autolivellante fino ad intasare le porosità del massetto epossidico e il taglio e sigillatura del giunto ricostruito; (c) di un doppio strato di polietilene densità 200 gr/mq con funzione di barriera al vapore e strato di scorrimento; (d) di un singolo strato di TNT densità 300 gr/mq. Con formazione di manto di usura di colore grigio medio mediante fornitura e posa a spolvero di prodotto premiscelato composto da quarzo e cemento Portland, dosato in quantità media di 2-4 kg/mq a seconda della condizione atmosferica; compresa: (e) la lisciatura finale con frattazatrice meccanica a pale rotanti, (f) la stesura, a finitura ultimata, di antieaporante in emulsione acquosa per proteggere dall'essiccamento rapido la superficie in calcestruzzo, applicato a spruzzo; (g) la fornitura e posa di trattamento densificante, consolidante, a base di silicati di litio, applicato a spruzzo con pompa a bassa pressione. Sono comprese l'assistenza muraria ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(€ sessantasette/24)</p>	mq	24,50 36,4400 %	67,24
360	NP.ST.004b	<p>Pavimento realizzato mediante fornitura e posa di calcestruzzo C 30/37 XC3 consistenza S5, con idonei additivi SRA e fluidificanti per la lavorabilità e inerti non reattivi, steso con l'ausilio di betonpompa e stagiato piano manualmente, per la formazione di un massetto medio di cm. 20, confezionato con fibre sintetiche strutturali nel quantitativo medio di 2 kg/mc. Compresa l'armatura con doppia rete elettrosaldata, diametro 8 20 x 20 sovrapposta di 1 maglia, compresi gli sfridi, le legature e posata su distanziatori. Comprensivo di fornitura e posa: (a) dei giunti di isolamento delle strutture verticali realizzati in materiale isolante: polipropilene espanso densità 30 kg/m3, h 20 cm spessore 10 mm, posizionato doppio intorno ai pilastri; (b) dei giunti di contrazione, nello sviluppo risultante dagli elaborati grafici di progetto, realizzati mediante taglio meccanico con apposita macchina per una profondità massima di cm 4, formanti campiture di dimensioni massime 4 x 4, protetti provvisoriamente con profilo in gomma e successiva realizzazione di giunto a travetto realizzato mediante taglio bilaterale parallelo al giunto a barrotti ad una distanza di circa 4/5 cm dal giunto e ad una profondità di circa 3 cm, compresa la demolizione del taglio, la pulizia del giunto, l'asportazione del materiale di risulta e l'aspirazione delle polveri, la primerizzazione delle pareti del giunto, il riempimento del giunto con malta di resina epossidica, la rasatura della superficie con resina epossidica autolivellante fino ad intasare le porosità del massetto epossidico e il taglio e sigillatura del giunto ricostruito; (c) di un doppio strato di polietilene densità 200 gr/mq con funzione di barriera al vapore e strato di scorrimento; (d) di un singolo strato di TNT densità 300 gr/mq. Con formazione di manto di usura di colore grigio medio mediante fornitura e posa a spolvero di prodotto premiscelato composto da quarzo e cemento Portland, dosato in quantità media di 2-4 kg/mq a seconda della condizione atmosferica; compresa: (e) la lisciatura finale con frattazatrice meccanica a pale rotanti, (f) la stesura, a finitura ultimata, di antieaporante in emulsione acquosa per proteggere dall'essiccamento rapido la superficie in calcestruzzo, applicato a spruzzo; (g) la finitura rampa a pastina scopata o a lisca di pesce. Sono comprese l'assistenza muraria ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(€ settantotto/98)</p>	mq	28,49 36,0700 %	78,98

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
361	NP.VB.001	Strato di usura "Open Grade" realizzato mediante strato di usura drenante-fonoassorbente a elevata percentuale di vuoti intasato tramite malta cementizia fluida (€ tre/87)	m ² x cm	0,46 11,9200 %	3,87
362	NP.VB.002	Fornitura e posa in opera del volume di riempimento in terra mista naturale per il raggiungimento della quota di posa pavimentazione piazzali. Compresa la fornitura di terra. Compresa ogni altra fornitura e lavorazione -acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costripamento- necessaria al raggiungimento delle prestazioni prescritte dal Capitolato. La posa e la compattazione dovrà avvenire per strati successivi ed ogni strato, dopo averlo opportunamente bagnato, dovrà essere costipato con mezzi idonei, secondo le disposizioni della D.L. Compresa l'esecuzione, a discrezione della D.L., di ogni prova per la verifica della corretta posa. (€ ventidue/74)	m ³	1,32 5,8000 %	22,74