



Comune di Trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel. 040/6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

AREA CITTA' E TERRITORIO
SERVIZIO EDILIZIA SPORTIVA

SISTEMAZIONE DEL CAMPO DI CALCIO RIDOTTO VIA COSTALUNGA

CODICE OPERA: 09145

PROGETTISTA COORDINATORE

dott. ing. Nerio Musizza

COPROGETTISTI

geom. Luigi Stocchi

dott. in ing. Giorgio Smrekar

IL DIRIGENTE
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. ing. Giovanni Svava

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA

elenco prezzi unitari

SCALA

DATA

FEBBRAIO 2013

Trieste

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
D	SCAVI E MOVIMENTI TERRA I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.		
D.01.010	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento o a sezione aperta all'esterno di edifici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materia asciutta o bagnata con mezzi meccanici, in terreno qualsiasi esclusa la roccia da mina, se necessario ripreso in tempi successivi ed a piani di livello differenti, anche per la formazione di scantinati e per incassature delle fondazioni, cassonetti stradali, trincee con larghezza dello scavo non inferiore a ml 3,00. Compreso le eventuali sbadacchiature, demolizioni e prelevamento di murature rinvenibili nello scavo, puntellazioni necessarie, gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione, formazione di rampe provvisorie, nonché la deviazione provvisoria di tubazioni di qualsiasi tipo e la mano d'opera necessaria per l'eventuale spianamento e sagomatura delle sezioni, il tutto in presenza di tutti indistintamente i servizi di sottosuolo. Compreso inoltre l'onere per il taglio degli alberi di piccolo diametro, (massimo cm 20), di arbusti di cespugli e piante ed estirpazione di ceppaie, il carico, il trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo da procurarsi a cura dell'Assuntore, gli oneri di discarica ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
D.01.010.01	scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico ----- (Euro trentanovevirgolazerozero)	mc	39,00
D.01.020	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata o ristretta anche per fognatura all'esterno ed all'interno di edifici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in terreno di qualunque natura e consistenza in materia asciutta o bagnata esclusa roccia da mina, se necessario ripreso in tempi successivi ed a piani di livello differenti, anche per incassature delle fondazioni, cassonetti stradali, trincee con larghezza dello scavo non superiore a m 3.00. Compreso le eventuali sbadacchiature, demolizione e prelevamento di murature rinvenibili nello scavo, puntellazioni necessarie, gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione, formazione di rampe provvisorie, nonché la deviazione provvisoria di tubazioni di qualsiasi tipo e la mano d'opera necessaria per l'eventuale spianamento e sagomatura delle sezioni compresa la rottura di massi di volume fino a 1/2 mc e l'onere della presenza di tutti indistintamente i servizi di sottosuolo ed il reinterro con materiale adatto, scarto di cava. Compreso, inoltre, l'onere dell'eventuale taglio d'alberi di piccolo diametro (massimo cm.20), di arbusti, di cespugli e piante ed estirpazione di ceppaie, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo da procurarsi a cura dell'Assuntore, gli oneri di discarica ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
D.01.020.02	scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico ----- (Euro cinquantavirgolazerozero)	mc	50,00
D.02.010	REINTERRO DEGLI SCAVI Rinterro dei cavi eseguiti a qualunque profondità, per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni, intercapedini o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni, fosse, pozzetti, cavidotti, nonché per la formazione di vespai aereati, costituito da materiale arido proveniente da cava, da sabbia fine, o dagli scavi, di adeguata pezzatura, compresa la fornitura, gli oneri per il trasporto a piè d' opera del materiale, la preparazione del fondo, la rinalzata, prima ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori ai 30 cm, in modo da garantire l'assenza di cedimenti ed assestamenti, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo i grafici di progetto e le disposizioni della D.L.		
D.02.010.01	reinterro degli scavi con materiale arido di pezzatura idonea ----- (Euro ventottovirgolazerozero)	mc	28,00
D.02.010.02	reinterro degli scavi con materiale proveniente dallo scavo ----- (Euro quindicivirgolazerozero)	mc	15,00
D.02.010.03	reinterro degli scavi con sabbia fine per rinfanco tubazioni di fognatura ----- (Euro trentatrevirgolazerozero)	mc	33,00
D.03.010	SCARIFICA SUPERFICIALE Scarifica superficiale in terreno di qualsiasi natura, escluso roccia, eseguito con mezzi meccanici, fino ad un massimo di 10 cm. Compreso il carico su autocarro, trasporto entro il cantiere e fino alla distanza di 5 km escluso oneri di discarica. Sono esclusi gli oneri di bonifica di suoli contaminati. scarifica superficiale ----- (Euro duevirgolatrenta)	mc	2,30
D.03.020	LIVELLAZIONE DEL PIANO Livellazione della superficie stabilizzata mediante lama a controllo laser per la correzione finale delle pendenze, del tipo polveroso con rullatura con rullo adeguato con operatore specializzato, per una perfetta compattazione con pendenza stabilita nello 0,6% finitura a mano necessaria per rendere perfettamente planare la superficie libera da dossi o avvallamenti con tolleranza +/- 0,5 cm. misurato con staggia da ml 3. livellazione del piano ----- (Euro unovirgolanoventa)	m	1,90

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
D.03.030	<p>STABILIZZAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA NUOVA PAVIMENTAZIONE FORMAZIONE DI SOTTOFONDO IMPERMEABILE. La superficie del campo in base al documento emesso dal laboratorio specializzato per certificare le analisi sul campionatura del terreno esistente con le relative quantità del legante deve essere consolidata con agente stabilizzante in polvere ad azione idraulica , fibrinforzato (tipo Mapesoil 100 o equivalente) a base di componenti minerali ad attività pozzolanica, (minimo il 50% dell'agente e con proprietà si di inerte che di legante) per uno spessore finito di min 8 cm come da regolametro LND F.I.G.C. in vigore . Preliminare disgregazione, pre-umidificazione, spandimento, miscelazione, stesa mediante lama a controllo laser con pendenza 0,6%, compattazione con rullatura con rullo adeguato con operatore specializzato.□□□□ Trattamento con leganti chimici agente stabilizzante in polvere ad azione idraulica fibrinforzata valutato per una percentuale indicativa del 5% di terreno da stabilizzare. stabilizzazione del piano di posa della nuova pavimentazione</p>	m	11,50
	(Euro undicivirgolacinquanta)		
D.03.040	<p>SOTTOFONDO COMPATTO CON GRANULOMETRIA CONTROLLATA Sottofondo compatto di granulometria controllata per la preparazione del sottofondo con un trattamento con agente chimico fibrinforzato, idoneo per campi di calcio in erba sintetica, realizzato in materiale frantumato di cava, compreso avvicinamento del materiale, la stesura con lama laser sotto continuo controllo laser, raccordo a mano nei bordi perimetrali e successiva compattazione con rullo di peso adeguato. Spessore medio di 15 cm. sottofondo compatto di granulometria controllata</p>	mc	40,00
	(Euro quarantavirgolazerozero)		
E	<p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriali.</p>		
E.01	DEMOLIZIONI COMPLETE		
E.01.055	<p>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO Demolizione di strutture in cemento armato di qualsiasi forma e spessore, sia orizzontali, che verticali o inclinate eseguita a mano o con martello elettropneumatico, a qualsiasi altezza o profondità, compreso ogni puntellatura ed opera provvisoria necessaria, il sollevamento o calo, l'accatastamento, il carico, trasporto e scarico alla discarica autorizzata del materiale di risulta, nonchè gli oneri di smaltimento.</p>		
E.01.055.01	rimozione massetti a pavimento anche armati fino ad uno spessore di cm 10 - 15	mq	15,00
	(Euro quindicivirgolazerozero)		
E.01.055.02	rimozione cordoli e cordonate in calcestruzzo armato	m	25,00
	(Euro venticinquevirgolazerozero)		
E.01.365	<p>RIMOZIONE COMPLETA DI PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Rimozione completa di pavimentazione in conglomerato bituminoso, (tappeto di usura e binder) già parzialmente demolita, eseguita con mezzo meccanico, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alla discarica autorizzata nonchè gli oneri di discarica.</p>		
E.01.365.01	rimozione completa di pavimentazione esterna in conglomerato bituminoso	mq	14,00
	(Euro quattordicivirgolazerozero)		
E.03	RIMOZIONI VARIE		
E.03.130	<p>RIMOZIONE DI RETE METALLICA Rimozione di rete metallica su intelaiatura in ferro, completa di montanti di ogni tipo, compreso il ripristino delle murature, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta e gli oneri di discarica.</p>		
E.03.130.01	rimozione di recinzione in rete metallica	m	8,00
	(Euro ottovirgolazerozero)		
E.03.135	<p>RIMOZIONE DI CANCELLO ESTERNO IN METALLO Demolizione e rimozione di cancelli in ferro, di qualsiasi tipo e dimensione, compreso ogni onere ed intervento di demolizione di muratura per l'allargamento dell'alloggiamento dei ferri murati, tagli a mezzo di fiamma ossidrica o con mezzi meccanici, ogni eventuale necessario puntellamento o armatura di sostegno nonchè il calo o sollevamento, il carico, trasporto e scarico alla discarica autorizzata del materiale di risulta, non riutilizzabile, compresi altresì gli oneri di smaltimento.</p>		
E.03.135.01	rimozione di cancello esterno in metallo	cad.	200,00
	(Euro duecentovirgolazerozero)		
F	<p>OPERE EDILI I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriali.</p>		
F.03	VESPAI - DRENAGGI		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
F.03.010	DETRITI DI CAVA Fornitura e posa in opera di detriti di cava, pietrisco misto a sabbia o sabbia per la fondazione della massicciata stradale, compreso lo spandimento in corrispondenza della sagoma stradale con paleggiamento e carriole, la cilindratura, l'eventuale innaffiamento ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.03.010.05	DETRITI DI CAVA Fornitura e posa in opera di detriti di cava, pietrisco misto a sabbia o sabbia per la fondazione della massicciata stradale, compreso lo spandimento in corrispondenza della sagoma stradale con paleggiamento e carriole, la cilindratura, l'eventuale innaffiamento ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. fornitura di detriti di cava	mc	23,84
	(Euro ventitrevirgolaottantaquattro)		
F.03.020	PIETRISCHI DI CAVA Fornitura e posa in opera di pietrischi di cava, privi di sabbia e materie estranee, per formazione di drenaggi.		
F.03.020.05	PIETRISCHI DI CAVA Fornitura e posa in opera di pietrischi di cava, privi di sabbia e materie estranee, per formazione di drenaggi. pietrisco - granulometria mm.10-20	mc	17,88
	(Euro diciassettevirgolaottantotto)		
F.03.030	PIETRAMI SCAPOLO PULITO Fornitura e posa in opera, anche a mano, di pietrame scapolo pulito, privo di sabbia e materie estranee, per formazione di drenaggi in piano, in cavo o contro muratura, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione geometrica		
F.03.030.05	PIETRAMI SCAPOLO PULITO Fornitura e posa in opera, anche a mano, di pietrame scapolo pulito, privo di sabbia e materie estranee, per formazione di drenaggi in piano, in cavo o contro muratura, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione geometrica pietrame scapolo pulito	mc	17,88
	(Euro diciassettevirgolaottantotto)		
F.04	OPERE IN CALCESTRUZZO - FERRO PER CEMENTO ARMATO		
F.04.004	CALCESTRUZZO PER MAGRONE DI FONDAZIONE Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per magroni, a dosatura di 0,80 mc di ghiaia, 0,40 mc di sabbia e 150 kg di cemento tipo 325 a regolarizzazione del fondo degli scavi e per lo spessore indicato nei grafici di progetto e/o secondo le indicazioni della D.L., compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.		
F.04.004.01	calcestruzzo per magrone di fondazione	mc	120,00
	(Euro centoventivirgolazerozero)		
F.04.005	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER OPERE DI FONDAZIONE Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato a resistenza garantita, in classe C25/30 e resistenza Rck = 30 N/mm ² per opere di fondazione (plinti, travi di collegamento, travi rovesce, solette e platee, ecc.), confezionato con cemento in classe di resistenza CEM I 32,5, secondo le prescrizioni tecniche previste nella norma UNI EN 197-1. Comprese le cassature di contenimento, lo spargimento a mano, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura. Compresa inoltre la fornitura e posa in opera di barre in acciaio per getti tipo Fe B450 C. Tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dall' "Attestato di Qualificazione" rilasciato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale. Per i prodotti provenienti dai Centri di trasformazione è necessaria la documentazione che assicuri che le lavorazioni effettuate non hanno alterato le caratteristiche meccaniche e geometriche dei prodotti previste dal D.M. 14/01/2008.		
F.04.005.01	per platea di fondazione	mc	230,00
	(Euro duecentotrentavirgolazerozero)		
F.04.005.02	per travi rovesce di fondazione	mc	285,00
	(Euro duecentottantacinquevirgolazerozero)		
F.04.005.03	per soletta del marciapiede esterno	mc	250,00
	(Euro duecentocinquantavirgolazerozero)		
F.04.005.04	per plinti pali illuminazione	mc	250,00
	(Euro duecentocinquantavirgolazerozero)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
F.04.010	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato a resistenza garantita, in classe C25/30 e resistenza Rck = 30 N/mm ² per opere in elevazione quali travi, pilastri, cordoli solette ecc., confezionato con cemento in classe di resistenza CEM I 32,5, secondo le prescrizioni tecniche previste nella norma UNI EN 197-1. Compresa le casserature di contenimento, lo spargimento a mano, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura. Compresa inoltre la fornitura e posa in opera di barre in acciaio per getti tipo Fe B450 C. Tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dell' "Attestato di Qualificazione" rilasciato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale. Per i prodotti provenienti dai Centri di trasformazione è necessaria la documentazione che assicuri che le lavorazioni effettuate non hanno alterato le caratteristiche meccaniche e geometriche dei prodotti previste dal D.M. 14/01/2008.		
F.04.010.01	per muri di contenimento ----- (Euro quattrocentoventivirgolazerozero)	mc	420,00
F.04.010.02	per pilastri ----- (Euro seicentocinquantacinquevirgolazerozero)	mc	655,00
F.04.010.03	per travi ----- (Euro settecentonovantavirgolazerozero)	mc	790,00
F.04.010.04	per cordoli ----- (Euro seicentocinquantavirgolazerozero)	mc	650,00
F.04.010.07	per solette armate ----- (Euro seicentosettantavirgolazerozero)	mc	670,00
F.07	MURATURE - TRAMEZZATURE		
F.07.050	MURATURA IN MATTONI TIPO POROTON Realizzazione in opera, di muratura in mattoni termoacustici tipo Poroton e malta bastarda, anche per chiusura di fori e brecce, compresa la formazione di riquadri per apertura di porte e finestre, architravi e cordoli in conglomerato cementizio armato, sguanci, esecuzione di tracce, passaggi e nicchie per condutture. Per qualsiasi muratura rettilinea o curva e pilastri di qualunque dimensione compresi i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.07.050.02	muratura in blocchi poroton dello spessore di cm 25 ----- (Euro cinquantacinquevirgolazerozero)	mq	55,00
F.07.060	MURATURA IN MATTONI DOPPIO UNI Realizzazione in opera, di muratura in mattoni doppio UNI e malta bastarda, anche per chiusura di fori e brecce, compresa la formazione di riquadri per apertura di porte e finestre, architravi e cordoli in conglomerato cementizio armato, sguinci, esecuzione di tracce, passaggi e nicchie per condutture. Per qualsiasi muratura rettilinea o curva e pilastri di qualunque dimensione compresi i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.07.060.01	muratura in blocchetti semipieni dello spessore di cm 12 ----- (Euro sessantacinquevirgolazerozero)	mq	65,00
F.07.070	PARETI IN MATTONI FORATI Realizzazione in opera, di pareti in mattoni forati e malta bastarda, anche per chiusura di fori e brecce, compresa la formazione di riquadri per apertura di porte e finestre, architravi e cordoli in conglomerato cementizio armato, sguinci, esecuzione di tracce, passaggi e nicchie per condutture. Per qualsiasi muratura rettilinea o curva di qualunque dimensione compresi i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.07.070.05	parete in mattoni forati spessore cm. 8 ----- (Euro venticinquevirgolazerozero)	mq	25,00
F.07.145	CONTROPARETI CON DOPPIA LASTRA IN CARTONGESSO Realizzazione in opera di contropareti con doppia lastra accoppiata di cartongesso, normale e idrolastra, fissate mediante viti autoproforanti alla struttura, costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato, dello spessore di 6/10 di mm, con montanti ad interasse di cm 30 e guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura, compresi i paraspigoli in lamiera zincata, la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici rinforzati per il fissaggio dei serramenti, i pannelli per l'isolamento termico (compensati a parte) i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.		
F.07.145.01	contropareti in cartongesso normale, doppia lastra da mm 12,5 ----- (Euro trentacinquevirgolazerozero)	mq	35,00
F.07.145.02	contropareti in cartongesso tipo idrolastra doppia lastra da mm 12,5 ----- (Euro trentottovirgolazerozero)	mq	38,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codece	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
F.09	SOLAI		
F.09.015	<p>SOLAI AERATI COSTITUITI DA CASSERI A PERDERE IN POLIPROPILENE - TIPO IGLU' Realizzazione completa di solaio areato, da eseguire con le modalità ed i materiali di seguito esposti: - fornitura e posa in opera di casseri a perdere ad elementi modulari in polipropilene riciclato tipo IGLU', di altezza e larghezza degli elementi specificati nel progetto, costituiti da calotta convessa su quattro supporti di appoggio, compresi tagli, sfridi ed eventuale formazione di fori di passaggio per la fuoriuscita di tubazioni degli impianti e di areazione; - posa a secco dei suddetti casseri su sottofondo piano o platea armata già predisposta in calcestruzzo magro, o cemento armato ,compensata a parte; - fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam. mm. 6 con maglia ortogonale cm 20x20, compreso sfrido e sovrapposizioni, posta direttamente sui casseri IGLU'; - fornitura e getto di calcestruzzo in classe C25/30 e resistenza Rck = 30 N/mm2, per il riempimento fino alla sommità del cassero e per la superiore soletta dello spessore non inferiore a cm 5, con finitura superiore a staggia; - fornitura e posa di casseforme per le travi di fondazione costituite da pannelli a perdere in polipropilene modello "L-plast" di altezza specificata nel progetto in abbinamento con il cassero IGLU'. Compresi tagli, sfridi, piegatura e sigillatura dei pannelli, fori di passaggio per la fuoriuscita di tubazioni degli impianti e di areazione. Compresa la fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per ventilazioni di intercapedini, sfiati, ed esalazioni, termosaldate, con giunti a bicchiere, del diametro da mm 40 a mm 200, compreso i pezzi speciali, compresa altresì ogni opera muraria occorrente, per l'installazione a qualsiasi altezza ed a qualunque profondità, compreso anche la bocchetta metallica di protezione del foro. Nel prezzo è compreso ogni ulteriore onere e magistero per dare l' opera finita a regola d' arte.</p>		
F.09.015.03	<p>solai aerati con casseri in polipropilene dell'altezza di cm 27 ----- (Euro cinquantottovirgolazerozero)</p>	mq	58,00
F.09.065	<p>SOLAI IN LASTRE TRALICCIATE Realizzazione in opera di solaio a lastre in calcestruzzo armato tipo TRIGON, con finitura all'intradosso piana e liscia da cassero in acciaio, costituite da una soletta inferiore armata in calcestruzzo di classe C25/30, irrigidita da tralici elettrosaldati longitudinali (3 per lastre aventi modulo 120cm, collegati da barrette trasversali), tra i quali vengono posizionati i blocchi di alleggerimento (in polistirolo di densità o in laterizio non collaborante), provviste di Marcatura CE e Dichiarazione di Conformità all'allegato ZA della norma di prodotto EN 13747 "Prodotti prefabbricati di calcestruzzo. Lastre per solai.", come previsto dalla Direttiva Prodotti da Costruzione (Direttiva 89/106/CEE). Le lastre di spessore 5 cm devono essere appositamente contrassegnate da marchiatura fissa, in modo da garantire la rintracciabilità dello Stabilimento di Produzione e del Produttore, il cui Sistema di Gestione della Qualità deve essere predisposto in coerenza con la norma UNI EN ISO 9001 e certificato da un ente terzo notificato. Le lastre risultano armate con acciaio ad aderenza migliorata tipo B450 C, del tipo T4 e T8, delle dimensioni e quantità previste dai calcoli statici, eseguiti con vincoli di semplice appoggio od in continuità. L'armatura aggiuntiva in campata ed agli appoggi, in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, viene posta sopra la lastra o dentro la lastra, sopra le barrette trasversali, comunque in modo da garantire il copriferro richiesto per le esigenze di durabilità e di eventuale resistenza al fuoco dei manufatti. Il comportamento solidale con le campate adiacenti viene garantito inserendo prima del getto di completamento, opportune armature in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, atte a resistere ad azioni taglianti ed a momento negativo. Il solaio deve venir completato con un getto integrativo in calcestruzzo di classe =C25/30 accuratamente vibrato, in modo che siano garantiti il completo riempimento delle nervature tra i blocchi di alleggerimento, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione (necessarie per luci maggiori di 4.50 m , l'avvolgimento dei tralici e delle armature aggiuntive e l'aderenza al calcestruzzo prefabbricato; tale getto integrativo viene utilizzato anche per la realizzazione della soletta collaborante, di spessore cm. 4 , adeguatamente armata con rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 20/20. Nelle operazioni di posa in opera delle lastre, gli appoggi devono risultare complanari ed allo stesso livello, in modo da evitare comportamenti trasversali anomali e deve essere prevista un'impalcatura provvisoria di sostegno con rompitratta intermedi posti a distanza variabile in funzione del peso del solaio. Compresa le corse di ripartizione dimensioni mm 25*30 armate da 2+2 tondini in acciaio diametro 12 a correre e staffe diametro 8 mm ogni 25 mm. e i ferri di armatura aggiuntivi in campata ed agli appoggi in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450 C, delle dimensioni e quantità previste dai calcoli statici. - Spessore lastra 5 cm - Larghezza lastra 120 cm - Altezza alleggerimento in polistirolo 26 cm - Tralici elettrosaldati 5.25/7/5 H12.5 - Spessore soletta 4 cm, armata con rete in acciaio diametro 6 mm e maglia 20/20 - Classe di resistenza del getto integrativo C 25/30 (R'ck³ 300 N/mm2) - Resistenza al fuoco R/REI 30 (visti i requisiti di resistenza al fuoco richiesti, nelle lastre con alleggerimento in polistirolo dovranno essere predisposti gli opportuni sfogli per le sovrappressioni interne generate dall'eventuale esposizione al fuoco dei manufatti, in accordo con quanto richiesto dalla norma UNI 9502:2001 e dal Decreto del Ministero dell'Interno 16 febbraio 2007)</p>		
F.09.065.01	<p>solai in lastre tralicciate ----- (Euro settantacinquevirgolazerozero)</p>	mq	75,00
F.10	ISOLAZIONI - COIBENTAZIONI - IMPERMEABILIZZAZIONI		
F.10.610	<p>MANTO IMPERMEABILE PREFABBRICATO A DOPPIO STRATO Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in tessuto non tessuto di poliestere, spessore mm.3, applicata a fiamma su piano di posa pulito, su superfici orizzontali o inclinate preventivamente trattate con idoneo primer bituminoso, con giunti sovrapposti di cm.7, secondo strato dello stesso tipo della precedente, spessore mm.4, autoprotetta con scaglie di ardesia, applicata a fiamma in totale aderenza e posta a cavallo dei sormonti di quella sottostante, con giunti sovrapposti di cm.7, compresa lavorazione, ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
F.10.610.01	doppia guaina su copertura piana o leggermente inclinata (Euro ventiduevirgolazerozero)	mq	22,00
F.10.660	GUAINA ARDESIATA Fornitura e posa in opera di guaina ardesiata posata a fiamma su superfici piane od inclinate, accuratamente sormontata per almeno 12 cm, risvoltata sulle superfici verticali per un'altezza minima di cm 20 sopra il livello delle acque, compreso strato di base con primer idoneo, la sigillatura dei giunti, eventuali ponteggi, pulizia della superficie di posa ed eventuale sua regolarizzazione, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
F.10.660.01	guaina ardesiata (Euro quindicivirgolazerozero)	mq	15,00
F.10.690	TELO IN POLIETILENE PESANTE Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene pesante ad alta resistenza al passaggio al vapore, posato a secco con sormonti di almeno 10 cm sigillati con nastro adesivo.		
F.10.690.01	telo in polietilene pesante (Euro quattrovirgolazerozero)	mq	4,00
F.10.700	ISOLANTE TERMICO PER PAVIMENTI IN POLISTIRENE Fornitura e posa in opera isolante termico per pavimenti a sovraccarico pesante, costituito da lastre in polistirene espanso estruso standard, con marchio CE, in unico strato per ogni opera da realizzare, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica = 0.036 W/mK, secondo ISO 10456, resistenza a compressione 500 kPa, densità pari a 35 kg/mc., profilo delle lastre con battentatura, compreso i tiri in alto, i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.10.700.01	pannelli XPS dello spessore di cm 6 sopra il massetto isocal (Euro ventivirgolazerozero)	mq	20,00
F.10.700.03	pannelli XPS dello spessore di cm 10 sopra la copertura piana del corpo basso (Euro diciottovirgolazerozero)	mq	18,00
F.10.720	ISOLANTE TERMO-ACUSTICO PER CONTROPARETI INTERNE IN LANA DI ROCCIA Fornitura e posa in opera isolante termo-acustico per contropareti interne piane verticali, costituito da pannelli semirigidi in fibre minerali da rocce feldspatiche tipo TERVOL o di similari o superiori caratteristiche, con marchio CE, in unico strato per ogni opera da realizzare, con conduttività termica = 0.035 W/mK, secondo ISO 10456, densità pari a 70 kg/mc., compreso i ponteggi, piani di lavoro, i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.10.720.01	pannelli in fibre minerali dello spessore di cm 4 (Euro quattordicivirgolazerozero)	mq	14,00
F.10.720.02	pannelli in fibre minerali dello spessore di cm 5 (Euro quindicivirgolazerozero)	mq	15,00
F.10.731	ISOLANTE TERMICO A CAPPOTTO TRASPIRANTE PER SUPERFICI ESTERNE Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto termoisolante ad alta traspirabilità ("mu" 10) a base di polistirene espanso grigio con rivestimento riflettente della superficie di colore bianco composto da: - Lastra speciale in polistirolo espanso-estruso, antiriscalda a superfici ruvide tipo Baumit XPS da applicare esclusivamente in zoccolatura fino a max 1,0 dal piano di campagna. - Profilo di partenza in plastica atto a minimizzare eventuali ponti termici, tipo Baumit SockelProfil therm, provvisto di gocciolatoio, rete porta intonaco e sistema di congiuntura per conferire la massima sicurezza contro la formazione di cavillature in corrispondenza della zoccolatura. - Lastra in polistirene espanso additivato di grafite, tipo open reflect, delle dimensioni di 500x1000 mm conforme alla Normativa Europea En 13163. Baumit open reflect è del tipo EPS-EN 13163-L1-W2-T2-S2-P4-DS(N)2-DS(70,-)1-TR150-BS100, certificato ETAG 004. Pannello con conducibilità termica 0,031, permeabile al vapore acqueo grazie alla presenza sulla sua superficie di circa 1000 fori. - Rasante e Collante in polvere di colore bianco, tipo openContact, ad applicazione manuale e meccanica composto da leganti, inerti e additivi. È una malta adesiva, permeabile al vapore acqueo per uso interno ed esterno, indicata soprattutto per incollare i pannelli nei sistemi di isolamento a cappotto. - Rete di armatura del peso di 145 g/mq, tipo openTex, in fibra di vetro resistente agli alcali - Fissativo pronto all'uso di colore bianco, tipo OpenPrimer, con funzione aggrappante e regolatrice del potere assorbente del sottofondo, studiato per la compatibilità alla finitura tipo NanoporTop, - Tasselli ad avvvitamento con vite premontata in acciaio zincato tipo Baumit UniversalD bel STR U, l'uso consigliato è di almeno n°06 tasselli a m2 di superficie. - Paraspigolo rinforzato all'interno da un angolo in plastica, tipo Baumit KantenSchutz mit Gewebe - Kunststoff, con armatura in fibra di vetro resistente agli alcali, utile per armare gli angoli e proteggerli dagli urti. - Profilo autoadesivo in plastica, tipo Baumit FensteranschlussProfil Flexibel, mobile in senso tridimensionale, provvisto di nastro adesivo e rete porta intonaco per la creazione di un collegamento resistente alla pioggia battente tra un sistema di isolamento a cappotto e il telaio di porte e finestre. - Nastro di guarnizione autoadesivo precompresso, tipo Baumit Fugendichtband BG1, per l'isolamento dei giunti. Il fondo deve essere asciutto, non gelato, privo di polvere, efflorescenze, non idrorepellente e solido. L'impasto dell'openContact viene effettuata usando una macchina intonacatrice speciale o un mescolatore a bassa velocità. Versare lentamente openContact in acqua pulita, lasciare riposare per ca. 5 minuti e poi mescolare nuovamente; il tempo di applicazione è di circa 90 minuti. L'utilizzo di openContact come adesivo prevede che la parete debba essere piana: (± 5 mm/m), le irregolarità più		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>rilevanti vanno rimosse in una fase di lavorazione precedente e separata. L'applicazione di openContact sul pannello isolante va effettuata per punti centrali e a cordone sul perimetro del pannello. L' ulteriore fissaggio del pannello open reflect con tasselli Baumit UniversalD deve essere effettuato almeno 24 ore dopo l'operazione di incollaggio. Per l'utilizzo di openContact come rasante, il prodotto va messo in opera con una spatola dentata da 10 mm. Sulla malta fresca va applicata, con il sistema di annegamento, la rete di supporto openTex per linee verticali con una sovrapposizione minima di 10 cm; infine con la lama della spatola, va lisciata la malta fresca in modo che la rete di armatura non risulti visibile in superficie; lo spessore minimo consigliato della rasatura non deve essere inferiore ai 3 mm.</p> <p>Non applicare l'impasto a temperatura inferiore a +5 °C e superiore a +35°C, o su superficie gelata o a rischio di gelate. Sui pannelli open reflect che siano esposti per un tempo prolungato (15 giorni) alle radiazioni ultraviolette (pannelli ingialliti), non vanno applicate rasature se non dopo previa levigatura del pannello. Nel caso di doppia armatura con openTex il secondo strato di rasatura openContact va applicato non più tardi di un giorno. Nel caso di realizzazione di un fissaggio con tasselli, le teste delle viti vanno livellate con openContact, 12 ore prima di effettuare la rasatura. Prima di effettuare l'applicazione del fissativo openPrimer, bisogna attendere non meno di 7 giorni o comunque il tempo necessario in funzione delle condizioni atmosferiche dall'applicazione dell' openContact.</p> <p>openPrimer si applica a pennello o a rullo, si lascia riposare per 24 ore dopodiché il fondo è adatto a ricevere la finiture prescelta, con colore a scelta della D.L.</p> <p>L'applicazione delle finiture a spessore deve essere effettuata tenendo presente di evitare l'aggiunta di altri materiali o di troppa acqua che ne causerebbe lo sfarinamento. Mescolare il tipo di finitura scelto con l'apposita frusta o spruzzarlo meccanicamente con macchina intonacatrice idonea. Stendere il materiale sulla superficie con un frattazzo in metallo e all'inizio della presa procedere alla frattazzatura con attrezzature idonee in plastica, in metallo o in polistirolo ed evitare assolutamente l'utilizzo di frattazzi spugnosi, verificando che l'applicazione abbia rispettato lo spessore minimo consigliato in funzione della granulometria. Proteggere le superfici applicate per almeno 5 giorni dopo l'applicazione dagli agenti atmosferici.</p> <p>Sono compresi taglio, sfridi, ponteggi, piani di lavoro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche del fornitore.</p>		
F.10.731.01	<p>isolamento a cappotto traspirante, pannelli grigi dello spessore di cm 10, compresa finitura autopulente grana mm.1,5</p>	mq	68,00
	(Euro sessantottovirgolazerozero)		
F.10.770	<p>ISOLAMENTO ACUSTICO PER CONTROSOFFITTI Fornitura e posa in opera di isolamento acustico per controsoffitti su superfici orizzontali piane, in fibra bicomponente termoleganti di poliestere tipo mantellato, tipo FIBERFORM 62 T 2SL, della ORV MANUFACTURING Spa, o di similari o superiori caratteristiche, costituito da 70% di fibre di poliestere aventi diametro originale ca 40 micron e lunghezza ca. 60 mm, ca. 30% di fibre bicomponenti termoleganti aventi diametro originale ca. 21 micron e lunghezza ca. 55 mm. Dopo la legatura il materassino presenterà fibre aventi diametro minimo di ca. 19,9 micron e fibre aventi diametro massimo di ca. 47,8 micron, la lunghezza minima delle fibre presenti nel materassino sarà di ca. 55 mm. La dicitura 2SL indica che il prodotto ha subito un processo di lisciatura superficiale mediante microfusione, compreso i tagli, sfridi, tiri in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
F.10.770.01	<p>isolante acustico all'interno dei controsoffitti in cartongesso - dello spessore di cm 4</p>	mq	16,00
	(Euro sedicivirgolazerozero)		
F.13	ASSISTENZE		
F.13.003.05	<p>ASSISTENZE EDILI E SCAVI PER IMPIANTI MECCANICI E SCARICHI Formazione e chiusura di tracce (scanalatura) su murature di qualsiasi genere, eseguite a mano con mazza e scalpello o con l'ausilio del martello demolitore, per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas, per l'attraversamento di strutture verticali ed orizzontali, eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m per una profondità necessaria ad incassare le tubazioni con uno spessore di malta minimo di mm 20 tutto intorno. Realizzazione di nicchia su murature (se esistenti) di qualsiasi tipo, o costruzione di manufatto in laterizio per la successiva posa in opera del campo contatori (compreso porte di chiusura nicchia in metallo verniciato e chiave quadra). Realizzazione di tutte le opere in cartongesso per la mascheratura delle tubazioni termo-idro-sanitarie e delle colonne verticali di scarico compresa la fornitura delle lastre in cartongesso, i montanti, la minuteria, la rete, la stuccatura di fori e dei giunti, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti e qualsiasi altra opera necessaria a dare l'opera finita a regola d'arte. Realizzazione di foratura del solaio di copertura per il passaggio delle tubazioni FREON dei condizionatori e il successivo ripristino e impermeabilizzazione del manto di copertura. Sono compresi: i ponteggi ed eventuali opere di presidio, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica con i relativi oneri di discarica; Compresa e compensata la chiusura di tutte le tracce e fori con malta e scaglie escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. La formazione di scavo a sezione ristretta necessario per la posa delle condutture di alimentazione gas, idriche e per la rete fognaria; la preparazione del letto di posa delle tubazioni con sabbia e la successiva copertura delle tubazioni con sabbia, ; il successivo reinterro con ghiaia e pietrisco a granulometria fine ed arrotondata; la rullatura per la finitura a livello ed ogni altra lavorazione necessaria per la preparazione della superficie per la successiva finitura (pavimentazione ed asfaltature escluse); Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per l'asporto dei ruderi edili alla pubblica discarica o comunque in luogo indicato dalla D.L. Compreso e compensato ogni altro onere accessorio a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificato. assistenze edili e scavi per impianti meccanici e scarichi</p>	a corpo	11.600,00
	(Euro undicimilaseicentovirgolazerozero)		
F.13.003.10	<p>ASSISTENZE EDILI E SCAVI PER PER INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI Esecuzione di opere edili di assistenza finalizzate all'installazione degli impianti elettrici e speciali.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Opere consistenti nella formazione di tracce, nicchie, forature su murature e solai di qualsiasi tipo necessarie per l'installazione degli impianti elettrici e speciali; in particolare si specifica che nel prezzo si intendono espressamente comprese:</p> <p>le forature dei solai nei punti di transito delle canalizzazioni a servizio dei quadri di piano; le forature di pareti in cls ed in laterizio per consentire il transito delle stesse; le forature di pareti in laterizio per consentire il passaggio di condutture relative a circuiti terminali di illuminazione, di forza motrice, di rivelazione incendio, di diffusione sonora, telefoniche, citofoniche, televisive e relative ad impianti speciali in genere; compresa la foratura con carotatrice delle murature di facciata in prossimità dei locali igienici di ogni piano per consentire l'installazione degli impianti di estrazione aria; compresa la foratura del solaio della copertura per l'installazione della condotta relativa all'impianto di antenna TV e relativi ripristini dell'impeambilizzazione a regola d'arte; la realizzazione di tracce per l'installazione di nuove condutture e nuovi punti di utilizzo come indicato dettagliatamente nel computo metrico; la realizzazione di nicchie su murature di qualsiasi tipo per la successiva posa in opera di quadri elettrici; la realizzazione di nicchia su murature (se esistenti) di qualsiasi tipo, o costruzione di manufatto in laterizio per la successiva posa in opera del campo contatori (compreso porte di chiusura nicchia in metallo verniciato e chiave quadra); i ripristini di murature, e solai con intonaci a finitura fine (intonaco civile) a posa delle condutture ultimata; nel prezzo si intendono comprese anche la realizzazione di tracce parziali ma necessarie per la ricerca e l'intercettazione di tubazioni esistenti sottointonaco per le quali è stato previsto il riutilizzo ma che a causa di danneggiamenti o ostruzioni non consentono l'infilaggio di nuovi conduttori ; la formazione di scavo a sezione ristretta di dimensioni minime 60 x 100 cm (l x p) necessario per la posa delle condutture di alimentazione e segnale per le utenze previste; la formazione di scavo per la realizzazione dei plinti delle torri faro; la fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione e rompitratta in cls a doppia plotta (carrabili, con chiusino in ghisa) di dimensioni minime 60x60 cm posti ad ogni cambio di direzione ed ogni 20 metri; la preparazione del letto di posa delle tubazioni con sabbia; la copertura delle tubazioni con sabbia, ; la fornitura e la posa in opera di mattoni in laterizio o coppelle in cls prefabbricato per la protezione meccanica delle stesse; la fornitura e la posa in opera di nastro in polietilene di segnalazione "presenza condutture elettriche"; il successivo reinterro con ghiaia e pietrisco a granulometria fine ed arrotondata; la rullatura per la finitura a livello ed ogni altra lavorazione necessaria per la preparazione della superficie per la successiva finitura (pavimentazione ed asfaltature escluse);</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per l'asporto dei ruderi edili alla pubblica discarica o comunque in luogo indicato dalla D.L. e pulizia dei locali.</p> <p>Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi a lavori in elevazione compreso l'onere di allestimento ponteggi di qualsiasi tipo ed altezza fermi restando gli obblighi di legge in materia di sicurezza nei cantieri e negli ambienti di lavoro coesistenti al cantiere.</p> <p>Nel prezzo si intendono comunque compresi tutti gli oneri anche non espressamente descritti ma necessari alla realizzazione a regola d'arte delle assistenze edili relative alla corretta installazione degli impianti elettrici e speciali.</p> <p>assistenze edili e scavi per per installazione impianti elettrici</p>	a corpo	8.367,70
F.14	INTONACI		
F.14.200	INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato per esterni, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2 - 4 mm, additivi chimici, applicato perfettamente in piano su qualsiasi superficie con macchina intonacatrice, o a mano, dello spessore non inferiore a cm 2, compreso la spruzzatura aggrappante, i paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, in materiale plastico e fibra di vetro a maglia ortogonale mm 5x5, fasce, spigoli, spallette protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, ponteggi, piani di lavoro, trasporto alla discarica del materiale di risulta, indennità di discarica ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.14.200.01	intonaco premiscelato per esterni (Euro tredicivirgolazerozero)	mq	13,00
F.14.210	INTONACO INTERNO A TRE STRATI Esecuzione di intonaco premiscelato con impasto a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea ed additivi chimici, applicato a macchina su superfici verticali, orizzontali, inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a mm 15, compreso il primo strato di rinazzo aggrappante cementizio, la bagnatura delle pareti prima dell'applicazione, la finitura superficiale, nonché la formazione di spigoli rientranti e sporgenti orizzontali e verticali, spallette, fasce a piombo, paraspigoli in acciaio zincato, rete portaintonaco in materiale plastico e fibra di vetro a maglie ortogonali dim. mm 5x5, i ponteggi, i piani di lavoro, la pulizia, il trasporto alla discarica del materiale di risulta, l'indennità di discarica ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.14.210.02	intonaco premiscelato per interni (Euro dodicivirgolazerozero)	mq	12,00
F.15	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI		
F.15.015	MASSETTO DI SOTTOFONDO AUTOLIVELLANTE Esecuzione in opera di massetto di sottofondo autolivellante a base cementizia tipo SA500 - FASSA , compreso gli oneri per il frazionamento in corrispondenza di aperture nelle pareti o di eventuali sporgenze, inserendo un setto separatore nel massetto durante la messa in opera o provvedendo a sezionare il massetto stesso, ad indurimento avvenuto. Dopo l'indurimento il massetto dovrà avere una		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	resistenza a compressione e flessione a 28 gg rispettivamente di 20 e 5 N/mmq. Prima di procedere alla realizzazione del massetto sul supporto dovrà essere steso un foglio di polietilene (compreso nel prezzo) dello spessore minimo 0,2 mm, sormontato di 25 cm e rimontato sulla parete di 10 - 15 cm. Le giunzioni andranno sigillate con nastro adesivo resistente all'acqua. Nel caso di pavimento radiante, il telo sarà posizionato al di sotto dei pannelli di isolamento porta tubi, i pannelli dovranno essere sigillati con nastro adesivo su tutte le giunzioni e su tutte le pareti verticali. Lungo le pareti e sui pilastri verrà predisposto un nastro di materiale impermeabile e comprimibile dello spessore di 0,7 - 1 cm ed alto almeno 3 cm oltre il massetto da realizzare, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.15.015.01	massetto autolivellante tipo SA500 - FASSA spessore minimo cm 7 ----- (Euro trentavirgolazerozero)	mq	30,00
F.15.020	MASSETTO ALLEGGERITO Realizzazione in opera, di massetto alleggerito isolante in conglomerato cementizio confezionato con kg.250 di cemento tipo 325 per mq. di argilla espansa in granuli da mm.8÷20, dati in opera per lastri, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.15.020.01	massetto tipo ISOCAL POL (cemento + polistirolo) dello spessore minimo di cm 5 e densità 600 kg/mc ----- (Euro ventiduevirgolazerozero)	mq	22,00
F.15.030	MASSETTO Realizzazione in opera, di massetto in conglomerato cementizio confezionato con kg.250 di cemento tipo 325 per mc. di impasto, dato in opera su vespai, sottofondi di pavimenti, coperture, terrazze, rinfianchi, ecc., compreso rete elettrosaldata D4, battuti o spianati anche con pendenze, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.15.030.01	massetto con forma di pendenza dello spessore variabile da cm 6 a cm 15 ----- (Euro ventiseivirgolazerozero)	mq	26,00
F.15.030.07	massetto senza forma di pendenza dello spessore di cm 10 ----- (Euro trentavirgolazerozero)	mq	30,00
F.15.050	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO SMALTATO ANTISCIVOLO Fornitura e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di gres fine porcellanato smaltato, delle dimensioni e colore a scelta della DL, che presentano caratteri di altissima resistenza e di nessun assorbimento, a superficie antisdrucciolevole e antiscivolo, perfettamente calibrate dello spessore non inferiore a mm 9, poste in opera con idoneo collante, compreso la sigillatura delle connessioni con boiacca di cemento bianco o colorato, la pulizia delle superfici, i tagli, gli sfridi, gli incassi a muro, le assistenze murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nella zona docce sarà richiesta specifica superficie antiscivolo secondo norme DIN 51097.		
F.15.050.01	pavimenti in piastrelle di gres porcellanato smaltato antiscivolo ----- (Euro trentacinquevirgolazerozero)	mq	35,00
F.15.360	BATTISCOPA IN GRES PORCELLANATO Fornitura e posa in opera di battiscopa in gres fine porcellanato, incollato alla muratura con idoneo collante, compresa la piombatura delle connessioni con scialbo di cemento bianco o colorato e pulitura, ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni e colori a scelta della D.L..		
F.15.360.01	battiscopa in gres porcellanato ----- (Euro diecivirgolazerozero)	m	10,00
F.15.510	BATTISCOPA IN LEGNO LUCIDATO Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno di faggio o rovere, spessore mm.17, con spigolo arrotondato, fissaggio alla parete con viti e rondelle in ottone cromato su tasselli ad espansione, compresi nel prezzo, posti ad intervalli di cm.50 a filo malta, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.15.510.01	battiscopa in legno rovere altezza cm 7 ----- (Euro undicivirgolazerozero)	m	11,00
F.15.520	PAVIMENTAZIONE IN BATTUTO DI CEMENTO Realizzazione in opera, di pavimentazione in conglomerato cementizio di tipo industriale con finitura superficiale al quarzo lisciata a specchio, in battuto di cemento, mediante le seguenti fasi lavorative: - fornitura e posa di armatura in rete elettrosaldata di tipo FeB 44k a maglia quadrata di dimensioni cm.20 x20, diametro mm. 6; - successiva fornitura e stesa a staggia di calcestruzzo di tipo R'bk 250 dello spessore minimo di cm.10; - esecuzione della finitura della superficie mediante la fornitura e stesa con mezzi meccanici, di polvere al quarzo di corindone e leganti cementizi, con colorazione grigia o a scelta della D.L.. - lisciatura a mano o a macchina della superficie (elicottero) - realizzazione di giunti di dilatazione ogni 16 mq Nel prezzo è compreso l'onere per l'esecuzione di tutti i raccordi alle pavimentazioni esistenti, per la creazione delle pendenze di scolo, per la creazione dei tagli e delle interruzioni necessarie alle dilatazioni nonché l'inserimento in quest'ultimi di adeguato profilato in PVC, necessario alla protezione del giunto stesso. La tolleranza sulla planarità non dovrà eccedere i cm.1 su di una superficie di mq.5 x 5. Il tutto compreso delle assistenze murarie e di finitura e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
F.15.520.05	<p>Realizzazione in opera, di pavimentazione in conglomerato cementizio di tipo industriale con finitura superficiale al quarzo liscata a specchio, in battuto di cemento, mediante le seguenti fasi lavorative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di armatura in rete elettrosaldata di tipo FeB 44k a maglia quadrata di dimensioni cm.20 x20, diametro mm. 6; - successiva fornitura e stesa a staggia di calcestruzzo di tipo R'bk 250 dello spessore minimo di cm.10; - esecuzione mediante la superficie mediante la fornitura e stesa con mezzi meccanici, di polvere al quarzo di corindone e leganti cementizi , con colorazione grigia o a scelta della D.L.. - lisciatura a mano o a macchina della superficie (elicottero) - realizzazione di giunti di dilatazione ogni 16 mq <p>Nel prezzo è compreso l'onere per l'esecuzione di tutti i raccordi alle pavimentazioni esistenti, per la creazione delle pendenze di scolo, per la creazione dei tagli e delle interruzioni necessarie alle dilatazioni nonché l'inserimento in quest'ultimi di adeguato profilato in PVC, necessario alla protezione del giunto stesso. La tolleranza sulla planarità non dovrà eccedere i cm.1 su di una superficie di mq.5 x 5. Il tutto compreso delle assistenze murarie e di finitura e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>pavimentazione industriale battuto di cemento</p>	mq	27,00
(Euro ventisettevirgolazerozero)			
F.15.540	<p>PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI TIPO BETTONELLA</p> <p>Fornitura e posa di pavimentazione tipo betonella dello spessore cm. 8, modulata sulla composizione di tre blocchi di diversa misura e di diverso colore, mixati in proporzioni prefissate, di resistenza media convenzionale a compressione superiore a 60 N/mm². Con gli spigoli trattati e lavorati con una speciale fogliatura che conferisce alla pavimentazione l'aspetto di un manufatto realizzato a spacco manuale sui bordi.</p> <p>Il tutto posto in opera su sottofondo adeguato, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la stesura del riporto di posa di cm. 4 di sabbia granita mista a cemento, della compattazione con piastra vibrante, della sigillatura dei giunti con sabbia fine aciutta e quant'altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p>		
F.15.540.05	<p>Fornitura e posa di pavimentazione tipo betonella dello spessore cm. 8, modulata sulla composizione di tre blocchi di diversa misura e di diverso colore, mixati in proporzioni prefissate, di resistenza media convenzionale a compressione superiore a 60 N/mm². Con gli spigoli trattati e lavorati con una speciale fogliatura che conferisce alla pavimentazione l'aspetto di un manufatto realizzato a spacco manuale sui bordi.</p> <p>Il tutto posto in opera su sottofondo adeguato, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la stesura del riporto di posa di cm. 4 di sabbia granita mista a cemento, della compattazione con piastra vibrante, della sigillatura dei giunti con sabbia fine aciutta e quant'altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>pavimentazione in masselli tipo betonella</p>	mq	35,00
(Euro trentacinquevirgolazerozero)			
F.16	RIVESTIMENTI INTERNI		
F.16.520	<p>RIVESTIMENTO MURALE PIASTRELLE GRES PORCELLANATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in piastrelle di grès fine porcellanato che presentano caratteri di altissima resistenza e di nessun assorbimento. Perfettamente calibrate dello spessore non inferiore a mm.8÷9, incollate con idoneo collante, esecuzione del rivestimento a disegno, compresa la stuccatura delle fughe con boiacca di cemento bianco o specifico prodotto con colore a scelta della D.L..Compresa inoltre pulitura delle superfici, i pezzi speciali da disporre lungo la linea degli spigoli consistenti in piastrelle dotate di spigolo a 45° (jolly), i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Dimensioni e colori di listino a scelta della D.L.</p>		
F.16.520.01	<p>rivestimento murale in piastrelle di gres porcellanato</p>	mq	38,00
(Euro trentottovirgolazerozero)			
F.17	OPERE IN PIETRA NATURALE		
F.17.070	<p>ZOCCOLINO IN LASTRE DI PIETRA BIANCA D'AURISINA</p> <p>Fornitura e posa in opera di zoccolino in lastre di pietra bianca d'Aurisina , lucidata sulle parti a vista, dello spessore di cm.2 e dell'altezza di cm.20, compresa la bisellatura dello spigolo superiore, posto con cemento bianco e malta di calce, previo idoneo ancoraggio con zanche d'ottone, compreso ogni altro onere di fissaggio e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
F.17.070.03	<p>zoccolino in pietra d'Aurisina per ribassamento esterno dell'altezza di cm 20 e dello spessore di cm 2</p>	m	65,00
(Euro sessantacinquevirgolazerozero)			
F.17.080	<p>SOGLIE O PIANE IN PIETRA BIANCA D'AURISINA</p> <p>Fornitura e posa in opera di soglie o piane, battentate, in pietra bianca d'Aurisina dello spess. di cm.3, levigate con risvolti, incamerazioni, fori, gocciolatoio, eseguite a vaschetta, compresa l'assistenza del capomastro ed ogni altro onere di fissaggio e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
F.17.080.01	<p>soglie o piane in pietra bianca di Aurisina della larghezza di cm 33</p>	m	75,00
(Euro settantacinquevirgolazerozero)			
F.20	CONTROSOFFITTI		
F.20.050	<p>CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di cartongesso, posto su intelaiatura in ferro zincato opportunamente staffata, inclusa stuccatura delle giunture, previa interposizione di garza armata in rete plastificata. Nel prezzo sono compresi gli oneri e le lavorazioni per la formazione degli incassi e delle forometrie necessarie all'alloggiamento degli apparecchi illuminanti, per la creazione di piani a più quote, di velette di raccordo alle strutture murarie, per l'incastro di rotaie per lo scorrimento di pareti mobili.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Compresi i ponteggi e/o i castelletti mobili di servizio - h max ml.5,00 - tutti gli sfridi di lavorazione, le opere accessorie, le protezioni, le assistenze edili per dare l'opera finita a regola d'arte. - tipo A - fissaggio diretto al solaio o su profilo ribassato - tipo B - fissaggio in sospensione su telaio metallico, per qualsiasi altezza dall'intradosso del solaio		
F.20.050.01	controsoffitti in lastre di cartongesso normali spessore mm 12,5 ----- (Euro trentasettevirgolazerozero)	mq	37,00
F.20.050.02	controsoffitti in lastre di cartongesso tipo idrolastra spessore mm 12,5 ----- (Euro quarantavirgolazerozero)	mq	40,00
F.20.060	CONTROSOFFITTO IN FIBRA MINERALE Fornitura e posa in opera di controsoffitto in fibra minerale, pannelli cm.60x60, spessore mm.15÷19, verniciato in bianco con orditura nascosta, resistente a REI 120. In opera è compreso: agganciamento alla soprastruttura, cornicetta perimetrale in metallo con orditura nascosta, predisposizione dei fori per alloggiamento lampade, armature, ponteggi, mobilità dei pannelli per ispezioni. controsoffitto in fibra minerale ----- (Euro trentunovirgolazerozero)	mq	31,00
F.30	VARIE		
F.30.010	RECINZIONE h = m. 2,20 Recinzione costituita da: - Pali tubolari di diametro 60 mm. e spessore 2 mm., con relative saette tubolari diametro 48 mm. e altezza 2.600 mm., con interesse 2,50 m., tutto il materiale sarà zincato e verniciato a polvere poliestere con quantitativo minimo di 70/100 micron per mq., colore verde RAL 6005. - Rete plastificata colore verde RAL 6005 con maglia 50*50 mm., filo diametro 3,3 mm., di altezza 2.200 mm posata su numero 5 fili di tensione zincati e plastificati con relativo tendifilo. Compresi plinti fondazionali o aggancio su strutture esistenti. recinzione h = m. 2,20 ----- (Euro sessantacinquevirgolazerozero)	m	65,00
F.30.020	RECINZIONE H = m 6,00 Recinzione costituita da: - Pali tubolari di diametro 76 mm. e spessore 3 mm., zincati a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461/99 e altezza 7.000 mm., posati ad un interesse di 10 m. alternati ogni 2,5 m. con pali tubolari diametro 60 mm., spessore 2 mm. e altezza 2.600 mm. - Saette di rinforzo in tubolare zincato a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461/99 di altezza 6.000 mm. e saette tubolari di diametro 48 mm. e altezza 2.600 mm. - Tutto il materiale sarà zincato e verniciato a polvere poliestere , con quantitativo minimo di 70/100 micron per mq., colore verde RAL 6005. - Rete plastificata colore verde RAL 6005 con maglia 50*50 mm., filo diametro 3,3 mm., di altezza 2.200 mm posata su numero 5 fili di tensione zincati e plastificati con relativo tendifilo - Rete in polietilene di colore nero stabilizzato a raggi UVA maglia 120*120 mm. annodata con filo diametro 3 mm. con bordatura perimetrale e numero 1 filo orizzontale diametro 6 mm. ancorata ai pali mediante fascette in PVC alta resistenza, posata da un'altezza di 2,00 m. a 6,00 m. Compresi plinti fondazionali o aggancio su strutture esistenti. recinzione h = m 6,00 ----- (Euro centotrentacinquevirgolazerozero)	m	135,00
F.30.030	CANCELLO CARRABILE Fornitura e posa in opera di cancello pedonale d'accesso zincato e verniciato a polvere colore verde RAL 6005 costituito da: - telaio in tubolare 100*60*2 mm. con specchiatura in pannello elettrosaldato maglia 50*200 mm. con un filo verticale diametro 6 mm. e doppio filo orizzontale diametro 8 mm. - piantane portanti in tubolare 150*150*3 mm. Completo di ferramenta di sostegno e di chiusura con serrature e chiavistello cancello carrabile ----- (Euro duecentocinquantacinquevirgolazerozero)	mq	255,00
F.30.040	CANALETTE PERIMETRALI Fornitura e posa di canale di drenaggio in cls prefabbricato tipo Pircher , sistema di aggancio tra canalette ad incastro maschio e femmina comparsa la fornitura di griglia in metallo a feritoie classe di carico secondo la EN 1433 A15 misure 154x200x1000 compreso scavo, livelletta e rinfiaccio in cls . Sono compresi gli allacci al collettore per il regolare deflusso dell'acqua di scarico superficiale ai collettori perimetrali. canalette perimetrali ----- (Euro cinquantavirgolazerozero)	m	50,00
F.30.050	COLLETTORE PERIMETRALE DI DRENAGGIO Fornitura e posa di collettore perimetrale di drenaggio (due lati lunghi e un lato corto) collegato alla rete drenante, eseguito con tubi corrugati microforati a doppia parete diam 160 mm, posati on pendenza di scolo pari a 1,5-2,0%. □□□ La voce comprende: scavo nel terreno di sottofondo larghezza cm 50 ca e profondita' variabile, posa dei tubi microforati su letto di sabbia, riempimento della trincea drenante con pietrisco di media pezzatura. Compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta alla PPDD. Compreso collegamento alla fognatura.□□□ collettore perimetrale di drenaggio ----- (Euro ventiseivirgolazerozero)	m	26,00
F.30.060	FORMAZIONE DI CORDOLO PREFABBRICATO		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Formazione di cordolo prefabbricato in cls posato su getto di calcestruzzo, da posare sui lati corti formazione di cordolo prefabbricato	m	35,00
	(Euro trentacinquevirgolazerozero)		
H	OPERE DA LATTONIERE I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.		
H.01	OPERE DA LATTONIERE		
H.01.130	TERMINALI IN GHISA PER TUBO PLUVIALE Fornitura e posa in opera di terminale in ghisa, per tubo pluviale diam. 100-125, altezza non inferiore a ml.2,00, completo di ferri di ritegno alla muratura, curve alla base per afflusso alla cassetta doccia ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
H.01.130.01	terminali in ghisa per tubo pluviale	m	62,00
	(Euro sessantaduevirgolazerozero)		
H.01.160	CANALI DI GRONDA Fornitura e posa in opera di canali di gronda, di qualunque tipo e dimensione e di qualsiasi materiale, i sagome e sviluppi commerciali non inferiori a cm 50, compreso i pezzi speciali, le staffe di sostegno, o tiranti, eventuali tagli per modifiche, sovrapposizioni, chiodature e saldature a stagno o a silicone, assistenze murarie, ponteggi, piani di lavoro e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
H.01.160.01	canali di gronda in lega di alluminio naturale o preverniciato liscio dello spessore di 8/10, a sezione quadra dello sviluppo di cm 75	m	75,00
	(Euro settantacinquevirgolazerozero)		
H.01.170	CONVERSE E SCOSSALINE Fornitura e posa in opera di converse e scossaline comunque sagomate, di qualsiasi materiale e qualunque spessore, complete di pezzi speciali, comprese le sovrapposizioni, chiodature, saldature e sagomature, i fissaggi alle murature mediante viti e tasselli ad espansione, complete di collarino in materiale plastico isolante, mascherate con borchie dello stesso materiale della lamiera impiegata, compreso altresì le assistenze murarie, i ponteggi ed i piani di lavoro, i tiri in alto dei materiali e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e conforme ai disegni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione dei Lavori.		
H.01.170.01	converse a muro in lega di alluminio naturale o preverniciato, dello spessore 8/10 sviluppo cm 35	m	78,00
	(Euro settantottovirgolazerozero)		
H.01.170.02	scossaline mantovane in lega di alluminio naturale o preverniciato, dello spessore 8/10 sviluppo cm 45 a profilo rettilineo	m	82,00
	(Euro ottantaduevirgolazerozero)		
H.01.180	TUBI PLUVIALI Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, a sezione circolare in lega di alluminio, del diametro di mm 120, spessore mm 8/10 completi di pezzi speciali, sovrapposizioni, sagomature, i fissaggi alle murature mediante collari e viti con tasselli ad espansione, compreso altresì le assistenze murarie, il collegamento ai pozzetti, i ponteggi, i piani di lavoro, i tiri in alto dei materiali e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e conforme ai disegni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione dei Lavori.		
H.01.180.01	tubi pluviali in lega di alluminio naturale o preverniciato, dello spessore 8/10	m	44,00
	(Euro quarantaquattrovirgolazerozero)		
L	OPERE DA PITTORE - DECORATORE - TAPPEZZIERE I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.		
L.01	TINTEGGIATURE		
L.01.320	PITTURA BICOMPONENTE ALL'ACQUA PER INTERNI Fornitura e posa in opera di smalto satinato bicomponente all'acqua a base di resina epossidica per applicazione su pareti interne, diluito al 10% max con acqua dopo aver miscelato i due componenti, con ottima resistenza meccanica agli urti e alle abrasioni ed ottima adesione al supporto, tpo WAPEX 660 della Sikkens, o di similari o superiori caratteristiche, compreso la pulitura eventuale sgrassatura della superficie da trattare, la rimozione di incoerenze utilizzando sistemi ritenuti più idonei, data a due mani a pennello, rullo o a spruzzo, previa applicazione a pennello (compresa nel prezzo) su tutta la superficie di una mano di fondo isolante pigmentato alla pliolite diluito al 40% con diluente per Alpha Grond, tipo Sikkens, compreso i ponteggi, piani di lavoro, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
L.01.320.01	pittura bicomponente all'acqua per interni (Euro ventiduevirgolazerozero)	mq	22,00
L.01.330	PITTURA TRASPIRANTE SILOSSANICA PER INTERNI Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante silossanica fine per pareti e soffitti interni, esente da solventi, particolarmente indicata per cartongesso a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, diluita al 30 - 50% in volume con acqua, pigmenti selezionati e cariche di elevata finezza ottimo punto di bianco, del tipo ALPHA TEXYLAN SF della Sikkens o di similari o superiori caratteristiche, data a due mani a pennello, a rullo o a spruzzo a finitura opaca, compreso eventuale mano di fondo se necessaria, i ponteggi, piani di lavoro, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
L.01.330.01	pittura traspirante silossanica per interni (Euro settevirgolazerozero)	mq	7,00
M	INFISSI INTERNI ED ESTERNI I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.		
M.02.550	PORTE INTERNE A CERNIERA CON TELAIO IN ALLUMINIO, PANNELLO TAMBURATO RIVESTITO IN LAMINATO PLASTICO Fornitura e posa in opera di porte interne ad uno o più battenti, cieche o vetrate, realizzate con profili perimetrali in alluminio della profondità di 45 mm anodizzati o elettrocolorati e pannello cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa, autoestingente con supporto in legno dello spessore minimo di 3 mm, rivestito sulle due facce in laminato plastico colore a scelta, spessore complessivo pannello 35-40 mm, telaio in profili di alluminio per spessore della muratura fino a 28 cm, compreso controcassa, telaio, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, assistenze murarie, maniglie meccanismi chiuso/aperto, griglie per il passaggio aria, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.		
M.02.550.10	porte interne a cerniera con telaio in alluminio, pannello tamburato rivestito in laminato plastico (Euro trecentosessantavirgolazerozero)	mq	360,00
M.02.555	PORTE A SOFFIETTO IN PVC Fornitura e posa in opera di porta a soffietto realizzata in materiale plastico PVC completa di telaio e controcassa, compreso ferramenta di sostegno, chiusura e scorrimento, accessori, coprifili, mostrine, guarnizioni. Comprese assistenze murarie.		
M.02.555.10	porte a soffietto (Euro centocinquantavirgolazerozero)	mq	150,00
M.02.560	FINESTRE PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di finestre e porte-finestre, con apertura a libro, anta e ribalta o vasistas in alluminio anodizzato e trattato con polveri epossidiche, colori RAL a scelta della DL, taglio termico rispondente alla norma DIN 17615, eventuali profili arrotondati. Il serramento sarà dotato di tre guarnizioni che vanno saldate e assicurate contro il restringimento. Per le vetrate si impiegheranno vetri antisfondamento su ambo i lati interni ed esterni, isolati basso emissivi con Ug=0.6 W/m2K, psi=0.05 W/m K., ove richiesto con finitura acidata. I materiali per la ferramenta devono corrispondere alle sollecitazioni prevedibili e resistere alla corrosione; le maniglie saranno anodizzate con collegamento a vite nascosto. L'apparecchiatura per finestre ad anta e ribalta dovrà essere del tipo a scomparsa, azionabile con una mano. I serramenti a vasistas dovranno essere dotati di arganelli manuale per l'apertura e la chiusura. I cuscineti angolari, le forbici della cerniera e gli elementi di chiusura devono poter essere regolabili. Le bandelle devono essere munite di boccole eccentriche in modo da poter regolare larghezza e profondità della posizione del battente. Dovrà essere garantita la possibilità di effettuare la manutenzione ordinaria o straordinaria. Nel prezzo è compresa la messa a segno, le assistenze murarie, i tiri in alto dei materiali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Il serramentista dovrà inoltre farsi carico direttamente della fornitura e della posa dei controtelai. Dovrà fornire la documentazione relativa alla norma UNI 14351 - 1 (marcatura CE), la relazione tecnica che dimostri che gli attacchi finestra/muro rispettino il DLgs 192/2005, il DLgs 311/06 ed il DPR 59/09. Compreso ogni altro onere o magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura minima contabilizzabile mq 1,00.		
	Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208 9A Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207 4 Resistenza al vento EN 12211 - EN 12210 5C Potere fonoisolante EN ISO 140-3 - EN ISO 717-1 fino a 43 dB Trasmittanza Termica con vetro: Ug=0.6 W/m2K, psi=0.05 W/m K Uf W/m2 K 2,35 Uw W/m2 K 1.10 Resistenza all'effrazione EN 1627 - EN 1630 WK3 Forze di azionamento EN 13115 Classe 1 Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115 Classe 4 Resistenza ai cicli di apertura e chiusura - EN 1191 - EN 12400 Classifica 2 Resistenza all'urto EN 13049 Classifica 1		
M.02.560.10	finestre e porte finestre in alluminio (Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)	mq	450,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
M.03.020	INFISSI IN FERRO Fornitura e posa in opera di infissi in ferro per porte e finestre, di qualsiasi tipo, con elementi fissi ed apribili anche a vasistas, cassa e telaio in angolare e in lama robusta, specchiatura in lamiera di ferro, vetro o lamellata per l'areazione dei locali, comprese le saldature, bulloneria, viti, cerniere, compassi, apparecchi a leva, maniglie in bronzo o metallo bianco, coloritura con uno strato di minio di piombo, la necessaria assistenza del capomastro per la posa in opera e ripistini ed ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, esclusi i vetri.		
M.03.020.05	INFISSI IN FERRO Fornitura e posa in opera di infissi in ferro per porte e finestre, di qualsiasi tipo, con elementi fissi ed apribili anche a vasistas, cassa e telaio in angolare e in lama robusta, specchiatura in lamiera di ferro, vetro o lamellata per l'areazione dei locali, comprese le saldature, bulloneria, viti, cerniere, compassi, apparecchi a leva, maniglie in bronzo o metallo bianco, coloritura con uno strato di minio di piombo, la necessaria assistenza del capomastro per la posa in opera e ripistini ed ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, esclusi i vetri. infissi in ferro	mq	284,05
(Euro duecentottantaquattrovirgolazerocinque)			
N	VERDE ATTREZZATO I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciali di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.		
N.01	OPERE DA GIARDINIERE		
N.01.300	SISTEMA DI IRRIGAZIONE AUTOMATICO MARCA TORO O EQUIVALENTE		
N.01.300.01	ELETTROPROGRAMMATORE Fornitura e posa in opera di sistema di irrigazione automatico costituito da: Elettroprogrammatore modulare idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 V a.c. con le seguenti caratteristiche: -programmatore espandibile fino a 4,6,8,10 o 12 settori con moduli ad innesto -tempi d'intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore con incrementi di 1 minuto -tre programmi: ciclo "breve", ciclo "fondo", e ciclo "ausiliario" -quattro partenze giornaliere per ogni programma -attività irrigue con programmazione a calendario o a intervalli per ognuno dei tre programmi -regolazione stagionale dei tempi di funzionamento dal 10% al 200% con intervalli del 10% -batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta e i dati di programmazione -porta dedicata per il comando automatico della pompa o di una valvola generale -porta dedicata per sensore a pioggia -pannello e schermo di controllo con simbologia grafica di facile interpretazione -per montaggio esterno -trasformatore integrato nella fersione OD -predisposizione per il collegamento di un pulsante esterno di avvio manuale d'irrigazione -alimentazione 230 V a.c. 50Hz -uscita 24 V a.c. 50 Hz 0,75 A - 0,35 A per settore 0,35 A per pompa/valvola generale Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli "ancoraggi" e la la minuteria; Compresa e compensata la realizzazione della linea di alimentazione e di comando degli irrigatori, compresi e compensati tutti gli allacciamenti elettrici. Compreso e compensato nel prezzo il collaudo e la prima messa in servizio dell'impianto da parte di personale specializzato o tecnico incaricato dal produttore. Compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificato.		
N.01.300.01.1	programmatore elettronico 4 stazioni mod. TMC 212-OD-50HT completo di espansione 2 settori mod. TSM-02 marca TORO o equivalente	cad.	808,47
(Euro ottocentottovirgolaquarantasette)			
N.01.300.02	SENSORE PIOGGIA Fornitura e posa in opera di sensore per l'interruzione del ciclo di irrigazione in caso di pioggia. Resistente ai raggi UVA. Regolabile da 3 a 20 mm di pioggia. Disco Igroscopico senza necessità di manutenzione. Compresa e compensato la fornitura e posa in opera di tutti i cablaggi necessari e la realizzazione degli allacciamenti elettrici all'elettroprogrammatore. Compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificato.		
N.01.300.02.1	sensore per l'interruzione del ciclo d'irrigazione in caso di pioggia	cad.	77,41
(Euro settantasettevirgolaquarantuno)			
N.01.300.03	IRRIGATORE MARCA TORO SERIE DT Fornitura e posa in opera irrigatore dinamico a scomparsa atto all'interramento, con meccanismo di rotazione a turbina idraulica e demoltiplicatore lubrificato ad acqua. Costruzione in resina ABS per le parti esterne e di contenimento, in acciaio inossidabile per il corpo motore e molla di richiamo. Completo di filtro, statore autoregolante e di torretta telescopica, a 3 getti paralleli differenziati, in grado di ospitare 8 diverse serie di ugelli codificati per colore. L'irrigatore incorpora una valvola d'intercettazione del tipo idraulico, servoassistita da un dispositivo pilota normalmente chiuso, con funzione di regolazione/riduzione della pressione agli ugelli tramite una molla pretarata e dotato di selettore con funzioni manuale, automatico e OFF. Regolazione della pressione di funzionamento. Caratteristiche: -doppia traiettoria regolabile dell'ugello principale -25° o 15°		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>-irrigatore unico per angoli di lavoro parzializzabili e a pieno cerchio (modelli DT35/DT55) -valvola a pistone meccanico con meccanismo lento di chiusura -valvola pilota selezionabile (3.4; 4.4; 5.1; e 6.9 bar) -schermo di protezione dai sassi rimovibile dall'alto -47 combinazioni di ugelli con ampia scelta di ugelli posteriori -vite di regolazione opzionale della gittata: consente la messa a punto della gittata -opzione di ugello senza reticolo per irrigazione a distanza ravvicinata -statore studiato per mantenere una velocità costante a pieno cerchio e un'irrigazione uniforme (modelli DT34/DT54)</p> <p>Compresa e compensata la fornitura e posa in opera delle linee elettriche di potenza e controllo a mezzo di cavo elettrico isolato in polietilene per il diretto interrimento, costruito a norme UL con tensione nominale di 600 V sezione 1,5 mmq, compresa e compensata la fornitura e posa in opera di connettori per cavi elettrici riempiti di gel isolante per connessioni in ambienti umidi o interrati; compresa e compensata la fornitura e posa in opera di prese a staffa blu inox per il collegamento tra rete idrica e irrigatori, dei giunti snodati diametro 1", dei rotoli nastro PTFE, del sigillante per filetti loctite, delle bandiere di segnalazione 10x12 cm H= 50 cm, compresa e compensata la fornitura e posa in opera di tutti i raccordi e pezzi speciali, valvolame, elettrovalvole, compresi e compensati gli allacciamenti idraulici ed elettrici, comprese e compensate le opere di scavo, sistemazione del fondo dello scavo, le opere provvisionali di sicurezza, il ritombamento e il ripristino della pavimentazione di qualsiasi natura o del manto erboso. Compreso e compensato nel prezzo il collaudo e la regolazione degli erogatori da parte di personale specializzato o tecnico incaricato dal produttore. Compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
N.01.300.03.1	irrigatore DT35-56-356 Angolo di lavoro regolabile - valvola elett. 24 V e ugello incorporato marca TORO o equivalente	cad.	1.024,41
	(Euro milleventiquattrovirgolaquarantuno)		
Q	<p>IMPIANTI ELETTRICI ED AFFINI I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.</p>		
Q.02	CANALIZZAZIONI		
Q.02.020	TUBO POLIETILENE		
Q.02.020.16	<p>TUBO POLIETILENE AD ALTA DENSITA' CORRUGATO Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densita' a doppia parete per installazioni elettriche e telecomunicazioni in conformità alla norme CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46) ed ai requisiti direttiva B.T.73/23/CEE ; caratteristiche di resistenza 450 Newton; superficie esterna corrugata di colore rosso (o altro a scelta ella D.L.) e superficie interna liscia per contenimento di cavi elettrici (Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4). Completo di appositi manicotti di giunzione, compreso l'onere per la preparazione del letto di posa a piani livellati, il rinfilanco e la copertura del tubo con sabbia; incluse le casseforme e quanto altro necessario per dare l'opera pronta per il reinterro. Scavo e reinterro pagati a parte.</p>		
Q.02.020.16.g	di diametro 63 mm		5,20
	(Euro cinquevirgolaventi)		
Q.03	CONDUTTURE		
Q.03.025	LINEA ELETTRICA		
Q.03.025.06	<p>LINEA SOTTOTRACCIA LINEA SOTTOTRACCIA (LUNGH. MEDIA 20m) Fornitura e posa in opera di linea elettrica in partenza da centralino unità abitativa (o da altro quadro elettrico), in esecuzione sottotraccia entro tubazione in PVC Ø>= 20mm, del tipo FMP da porre in opera all'interno dei locali dell'utenza da alimentare ed in arrivo alla scatola di derivazione più lontana (linea di lunghezza fino a 20m, lunghezze maggiori da computare in proporzione: es. fino a 40 m 2 pz; fino a 60 m 3 pz.). Compresa la fornitura e posa di scatole di derivazione a filo intonaco, la posa di conduttori N07V-K (colori azzurro, nero, giallo-verde), l'identificazione del circuito mediante appositi segnafile indelebili IMQ, collegamenti in quadro e predisposizione per collegamenti ai circuiti terminali (punti luce e punti presa pagati a parte) mediante morsettiere volanti unipolari a 3 o 5 vie IMQ. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali.</p>		
Q.03.025.06.c	Linea 3x1,5mmq sotto traccia	cad.	55,80
	(Euro cinquantacinquevirgolaottanta)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
Q.03.025.06.d	Linea 3x2,5mmq sotto traccia (Euro sessantavirgolatrenta)	cad.	60,30
Q.03.025.06.i	Linea 5x2,5mmq sotto traccia (Euro centocinquevirgolazerocinque)	cad.	105,05
Q.03.026	LINEA ELETTRICA		
Q.03.026.06	LINEA ESTERNA RK LINEA IN VISTA (LUNGH. MEDIA 20m) Fornitura e posa in opera di linea elettrica in partenza da quadro elettrico, in esecuzione in vista entro tubazione in PVC Ø>= 20mm, del tipo RK da porre in opera all'interno dei locali dell'utenza da alimentare ed in arrivo alla scatola di derivazione più lontana (linea di lunghezza fino a 20m, lunghezze maggiori da computare in proporzione: es. fino a 40 m 2 pz; fino a 60 m 3 pz.). Compresa la fornitura e posa di tubazione in materiale termoplastico autoestinguente privo di alogeni, rigida, marchiata, pesante, Classe 3-3-2-1, Ø => 20mm, posta in vista a parete ed a soffitto completa di accessori in materiale termoplastico autoestinguente privo di alogeni quali curve rigide, giunti con guaine flessibili, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, pressacavi, con grado di protezione IP55; conduttori isolati in gomma tipo N07G9-K CEI 20-38, (colori azzurro, nero, giallo-verde, marrone, grigio o altro colore a scelta D.L.), l'identificazione del circuito mediante appositi segnafile indelebili IMQ, collegamenti in quadro e predisposizione per collegamenti ai circuiti terminali (punti luce e punti presa pagati a parte) mediante morsettiere volanti unipolari a 3 o 5 vie IMQ. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con apposita viteria e tassellatura, con la pulizia dei locali.		
Q.03.026.06.c	Linea 3x1,5mmq RK (Euro centodiciottovirgolaottanta)	cad.	118,80
Q.03.026.06.d	Linea 3x2,5mmq RK (Euro centoventiseivirgolazerzero)	cad.	126,00
Q.03.027	ALLACCIAMENTO SOTTOINTONACO		
Q.03.027.01	Fornitura e posa in opera di punto allacciamento diretto FM 10A, derivato dalla linea di appartenenza (pagata a parte), per collegamento ad utilizzatore costituito da scatole di derivazione da incasso a 3 posti, conduttori unipolari di tipo N07VK e FG7OR per la derivazione terminale dalla scatola da incasso all'utilizzatore. Parte sotto traccia realizzata con tubazioni flessibili in PVC serie pesante e conduttori N07VK. Inclusi conduttori con sezione 1,5mmq, scatole di derivazione e da incasso, morsetti, moduli copriforo, placca in materiale plastico. Equivalente alla serie civile Vimar Idea. Colore e tipo a scelta del Committente o della D.L. Esecuzione di tracce e altre opere murarie escluse. Incluso l'onere per il fissaggio delle tubazioni al muro. punto allacciamento diretto FM 10A sottotraccia		
Q.03.027.02	Fornitura e posa in opera di punto allacciamento diretto FM 10A, derivato dalla linea di appartenenza (pagata a parte), per collegamento ad utilizzatore costituito da scatole di derivazione da parete a 3 posti, conduttori unipolari di tipo N07VK e FG7OR per la derivazione terminale dalla scatola da parete all'utilizzatore. Realizzato con tubazione rigida in PVC tipo RK per posa a parete. Inclusi conduttori di tipo N07VK da 1,5mmq per derivazione dalla linea di appartenenza (pagata a parte), scatola portafrutto componibile da parete, supporto porta frutto in materiale isolante fissato con viti alle scatole, placca in materiale plastico. Colore e tipo a scelta del Committente o della D.L. punto allacciamento diretto FM 10A RK		
Q.03.027.01	(Euro ventunovirgolazerzero)	cad.	21,00
Q.03.027.02	(Euro ventiseivirgolaventicinque)	cad.	26,25
Q.03.060	CONDUTTURA ELETTRICA		
Q.03.060.15	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG7(O)M1 0.6/1 KV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG7(O)MI 0.6/1 KV con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna. Completo di giunzioni ed allacciamenti. Posto in tubo, canale o su tenditore d'acciaio pagati a parte.		
Q.03.060.15.c	formazione 3x4mm (Euro duevirgolaventisette)		2,27
Q.03.060.21	CAVO ELETTRICO QUADRIPOLORE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG7(O)M1 0.6/1 KV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico quadripolare tipo FG7(O)M1 0.6/1 KV, LS0H, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 4xX o 4GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.</p>		
Q.03.060.21.e	<p>formazione 4x10mm ----- (Euro diecivirgolazerozero)</p>		10,00
Q.03.060.21.h	<p>formazione 35mm+1x25mm ----- (Euro venticinquevirgolazerozero)</p>		25,00
Q.04	PUNTI DI COMANDO		
Q.04.010	PUNTO LUCE		
Q.04.010.06	<p>PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo N07G9-K della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm) con indicatore luminescente, tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L.). Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L. Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto luce in cavo multipolare FG7OM1 2x1,5 (interruttore e/o pulsante) o FG7OM1 3x1,5 (deviatore) o FG7OM1 3G1,5 (centro luce, derivato o da quadro) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato da 25 mm</p>		
Q.04.010.06.a	<p>interrotto ----- (Euro quarantunvirgolazerozero)</p>	cad.	41,00
Q.04.010.06.h	<p>derivato o comando da quadro ----- (Euro ventiduevirgolazerozero)</p>	cad.	22,00
Q.04.010.10	<p>PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO RIGIDO AUTOESTINGUENTE Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo N07V-K (o, su specifica richiesta della D.L., di tipo N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dal campo contatori per abitazioni e dalla scatola di entrata nei locali per gli altri edifici pubblici; in tubo plastico rigido autoestinguente, posto sopra intonaco con morsetti fermatubo o in canaletta PVC. Completo di scatole di derivazione e scatola porta frutto con grado di protezione IP44/IP55 poste esterne a parete.</p>		
Q.04.010.10.a	<p>interrotto ----- (Euro trentaduevirgolazerozero)</p>	cad.	32,00
Q.04.010.10.b	<p>deviato -----</p>	cad.	34,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro trentaquattrovirgolazerozero)		
Q.04.010.10.f	derivato	cad.	19,00
	(Euro diciannovevirgolazerozero)		
Q.04.010.10.m	sensore di presenza	cad.	130,00
	(Euro centotrentavirgolazerozero)		
Q.04.020	PUNTO PRESA BIPOLARE		
Q.04.020.06	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo N07G9-K della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L). Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per tratto di posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, o entro tubazione sottopavimento si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto presa in cavo multipolare FG7OM1 3G1,5 (per prese da 10A) e FG7OM1 3G2,5 (per prese da 16A) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 25 mm		
Q.04.020.06.i	presa UNEL P30 10/16A 2P+T alveoli protetti	cad.	40,00
	(Euro quarantavirgolazerozero)		
Q.04.020.06.p	frutto presa FM 16A tipo universale da aggiungere a punto presa esistente	cad.	13,40
	(Euro tredicivirgolaquaranta)		
Q.04.020.06.q	frutto presa FM 16A tipo bipasso da aggiungere a punto presa esistente	cad.	7,69
	(Euro settevirgolasessantatove)		
Q.04.020.06.r	calotta IP55 3 moduli fornita con 3 adattatori 08491 modulo standart 8000 da installare su scatola 503	cad.	8,25
	(Euro ottovirgolaventicinque)		
Q.04.020.11	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo N07G9-K della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi. Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce.		
Q.04.020.11.i	presa UNEL P30 10/16A 2 ----- (Euro cinquantasettevirgolazerozero)	cad.	57,00
Q.04.020.11.l	presa UNEL P30 10/16A e bipolare ----- (Euro sessantavirgolazerozero)	cad.	60,00
Q.04.040	PUNTO PRESA QUADRIPOLE		
Q.04.040.07	PUNTO PRESA QUADRIPOLE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Fornitura e posa in opera di punto presa FM 16A costituito da presa IEC 3P+N+T 16A interbloccata, grado di protezione IP55, per installazione a parete; realizzato con tubazione rigida in PVC tipo sottotraccia. Inclusi conduttori di tipo N07VK da 2,5mmq per derivazione dalla linea di appartenenza (pagata a parte). Colore e tipo a scelta del Committente o della D.L.		
Q.04.040.07.a	Punto presa FM 16A IEC 3P+N+T sottotraccia ----- (Euro centoventivirgolazerozero)	cad.	120,00
Q.04.040.07.b	Punto allacciamento diretto FM 16A Trifase sottotraccia ----- (Euro trentunvirgolazerozero)	cad.	31,00
Q.04.060	PUNTO PRESA IMPIANTI SPECIALI Esecuzione in opera di punto presa telefono/dati/TV. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa linea di alimentazione quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato (a scelta della D.L.) da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L). Compresa quota parte per fornitura e posa in opera di apposito cavo telefonico multicoppia CEI 20-22 (2 coppie), isolato in guaina in PVC con conduttori di rame a filo unico del diametro di 0,6 mm, conforme alle norme CEI 46-5, tipo TR/R Pirelli o equivalente; una linea per ogni presa; in partenza dal punto di ingresso nell'edificio (borchia Telecom o equivalente) da posare entro vie di cavo pagate a parte (distribuzione orizzontale e verticale entro canalizzazioni predisposte per altri impianti speciali). Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce.		
Q.04.060.06	Presenza telefono ----- (Euro cinquantavirgolazerozero)	cad.	50,00
Q.04.060.09	Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali. Eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7. Compresa antenne direttive UHF fino a 42 elementi, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto. Compresa quota parte per la posa del montante d'antenna principale. Esecuzione di tracce e altre opere murarie escluse. Incluso l'onere per il fissaggio delle tubazioni al muro. Impianto TV standar completo ----- (Euro settecentovirgolazerozero)	cad.	700,00
Q.04.060.09.a	Fornitura e posa in opera di punto presa impianto televisivo, modulare serie civile, posta in opera entro scatola portafrutto 3 posti; tubazione flessibile in PVC serie pesante per posa sotto traccia entro muratura o sotto pavimento. Compresa nel prezzo la fornitura, posa in opera e collegamento al montante d'antenna principale. Compre la fornitura e posa in opera dei moduli copriforo, scatola da incasso, supporto con fissaggio a vite e placca in materiale plastico. Equivalente alla serie civile Vimar Idea. Colore e tipo a scelta del Committente o della D.L. Esecuzione di tracce e altre opere murarie escluse. Incluso l'onere per il fissaggio delle tubazioni al muro. Punto presa impianto TV ----- (Euro cinquantavirgolazerozero)	cad.	50,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
Q.04.060.09.b	<p>Fornitura e posa in opera di punto presa impianto TV-SAT da derivare al montante d'antenna principale (pagato a parte). Tubazioni da utilizzare del tipo flessibile serie pesante in PVC per posa sotto traccia e cavo coassiale apposito per impianti TV-SAT. Presa da installare tramite apposito supporto su scatola da incasso a 3 moduli. Compresa nel prezzo anche la fornitura di placca in materiale plastico.</p> <p>Presse coassiale del tipo passante o terminale: - Presa coassiale TV-RD-SAT, 5-2400 MHz, passante, con connettore maschio IEC 169-2, attenuazione di derivazione 10 dB; - Presa coassiale TV-RD-SAT, 5-2400 MHz, terminale, con connettore maschio IEC 169-2, attenuazione di derivazione 1 dB;</p> <p>Equivalentente alla serie civile Vimar Idea. Colore e tipo a scelta del Committente o della D.L. Esecuzione di tracce e altre opere murarie escluse. Incluso l'onere per il fissaggio delle tubazioni al muro. Punto presa impianto TV-SAT</p>	cad.	40,00
(Euro quarantavirgolazerozero)			
Q.05	APPARECCHIATURA ELETTRICA		
Q.05.021	<p>QUADRO ELETTRICO PROTEZIONE Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, realizzato in conformita agli elaborati progettuali (schema el. e lay-out) Targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello, con incise per ogni apparecchiatura installata la sigla di identificazione del circuito e la descrizione succinta della funzione svolta come indicato sugli schemi elettrici di progetto, tipo Modermotecnica o equivalente), in alternativa la sola sigla di identificazione può essere posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa. Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, morsettiere interne di collegamento e messa a terra, sistema interno di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori per il cablaggio interno in EPR tipo NO7G9-K CEI 20-38 e FG7(O)M1 CEI 20-38, piastre con raccordi preforati per l'uscita cavi dal basso. Costruito in conformita alle norme CEI 17/13 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (schemi, certificati di prova e collaudo, certificato di verifica della sovratemperatura ecc.) e della targhettatura prescritta dalle Norme citate. Compresa opere murarie di fissaggio a parete ed al pavimento; compresa la fornitura di un ulteriore copia fascicolata dello schema elettrico multifilare as built completo di schemi interconnessioni morsettiere, posto in apposita custodia all'interno dello stesso, ed ogni altro onere necessario per realizzare l'opera a regola d'arte. Con installate e cablate a morsettiera le apparecchiature di protezione, comando e controllo aventi caratteristiche prestazionali e costruttive equivalenti a quelle espressamente indicate sullo schema elettrico di progetto, con particolare riguardo ai poteri di interruzione, tarature, regolazioni, caratteristiche di intervento, esecuzioni. La scelta della marca e dei tipi di carpenterie e delle apparecchiature da utilizzare dovrà essere preventivamente sottoposta ad accettazione della D.L.; si intendono compresi nel prezzo ed a carico dell'Impresa gli oneri per il dimensionamento costruttivo del quadro e la verifica del coordinamento delle protezioni scelte, con particolare riguardo alla selettività (amperometrica, cronometrica ed energetica). Oltre alle caratteristiche prestazionali delle apparecchiature di protezione e comando espressamente indicate sullo schema elettrico di distribuzione si specifica che tutti gli interruttori differenziali da installare dovranno essere insensibili alle sovratensioni impulsive di origine atmosferica e di manovra e pertanto non dovranno essere soggetti a scatti intempestivi (secondo EN 61008-1 EN 61009-1 e secondo VDE 0432 T2 per 250A di picco con onda 8/20 microsec). Si specifica in particolare che nel prezzo si intende compresa la fornitura ed il cablaggio a regola d'arte di tutte le apparecchiature ausiliarie di comando e controllo indicate sullo schema di progett</p>		
Q.05.021.01	<p>Quadro elettrico di protezione montante</p>	cad.	950,00
(Euro novecentocinquantavirgolazerozero)			
Q.05.021.02	<p>Quadro elettrico generale</p>	cad.	5.950,00
(Euro cinquemilanovecentocinquantavirgolazerozero)			
Q.05.021.03	<p>Quadro elettrico sala</p>	cad.	1.780,00
(Euro millesettecentottantavirgolazerozero)			
Q.06	CORPI ILLUMINANTI		
Q.06.001.01	<p>PROIETTORE DEL TIPO HORO/M 1000-94+ACC.9,6A HQI-TS IP65 da 1000 W Fornitura e posa in opera di proiettore del tipo HORO/M 1000-94+ACC.9,6A HQI-TS IP65 da 1000 W provvisto di riflettore asimmetrico Caratteristiche Costruttive: • Corpo e coperchio in alluminio pressofuso resistente alla corrosione • Riflettore in alluminio purissimo 99,85% placcato, brillantato ed ossidato.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> • Portalampe per lampade doppio attacco in ceramica con contatti in ottone nichelato, E40 in ceramica con staffa in acciaio zincato • Reggilampada antivibrazioni in Inox (dove previsto) • Guarnizione gomma siliconica antinvecchiamento. • Vetro sodico-calcico temprato spessore 5 mm. • Clips chiusura coperchio in Inox, con gancio di sicurezza. • Box di connessione elettrica in poliammide, completo di accenditore. • Sezionatore automatico di linea in LCP. • Pressavavo M25x1,5 antistrappo adatto per cavi H07RN-F 3G2,5mm2 Ø9 ÷ 14mm • Staffa in acciaio zincato a caldo. • Dispositivo antivacuuum brevettato IP65 in poliammide. • Viteria esterna in Inox Aisi 304. Comprensivo di: - Visiere in alluminio verniciato grigio RAL 9006 adatte per contenere l'inquinamento luminoso verso la volta celeste - Lampade a ioduri metallici da 1000 W LAMP.JM.1000W-HQI/TS/DS-5900K/230V-CAVO - Accenditore BOX/AL 1002-94-CRF 9,5/10,3-NO ACCEND. - Tutto l'onere necessario per eseguire l'opera a regola d'arte Proiettore del tipo HORO/M 1000-94+ACC.9,6A HQI-TS IP65 da 1000 W	cad.	1.850,00

Q.06.001.02	PROIETTORE TIPO SBP WIN01 Fornitura e posa in opera di SBP WIN 01 proiettore High Performances compatto Caratteristiche Costruttive: <ul style="list-style-type: none"> • Corpo pressofuso in lega di alluminio, verniciato con polveri poliesteri di colore grigio alluminio metallizzata RAL 9006, previa sabbiatura e trattamento di fosfocromatazione, resistente alla corrosione. • Riflettori simmetrici, asimmetrici o circolari, in alluminio purissimo brillantato ed ossidato. • Vetro di sicurezza temprato alloggiato in un telaio in tecnopolimero, imperdibile in fase di manutenzione. • Guarnizioni in gomma siliconica antinvecchiamento. • Staffa in acciaio verniciato con polveri poliesteri RAL 9006 previa cataforesi. • Win 01: pressacavo antistrappo PG11 per cavi H05RN-F 3G1÷1,5 Ø5÷10mm. • Win 02: pressacavo antistrappo M20x1,5 per cavi H05RN-F 3G2÷2,5 Ø10÷14mm. • Viteria esterna in acciaio Inox. Comprensivo di: - Tutto l'onere necessario per eseguire l'opera a regola d'arte - Lampada modello LAMP.JM.'NO-UV'150W/RX7S-CALDA 3000K Proiettore tipo SBP WIN01	cad.	240,00

Q.06.001.03	FLOS ROMEO BABE Fornitura e posa in opera di lampada da sospensione a luce diffusa. Diffusore interno in vetro borosilicato pressato con finitura acidata e diffusore esterno in PC (policarbonato) stampato ad iniezione alluminato con processo di alluminatura sottovuoto all'interno. Supporto diffusori in lega di alluminio pressofusa verniciata di colore grigio a liquido. Compreso tutto l'onere per eseguire l'opera a regola d'arte. Flos Romeo Babe	cad.	198,00

Q.06.001.04	DISANO AIRONE Fornitura e posa in opera di lampada da plafone a luce schermata tipo Disano Airone. Caratteristiche: CORPO: In lamiera d'acciaio. RIFLETTORE: In alluminio, bianco opaco, antiriflesso. DIFFUSORE: Con lastra microforata di acciaio completo di schermo opale in plexiglas antiabbagliamento. VERNICIATURA: Con polvere acrilica, colore bianco antingiallimento, previo trattamento di fosfatazione. PORTALAMPADA: In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso. Attacco 2G11. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm² e guaina di PVC-HT resistente a 90°C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T in policarbonato con portafusibile e massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm². EQUIPAGGIAMENTO: Fusibile di protezione 6.3A. Rondelle per il fissaggio a plafone. MONTAGGIO: A plafone o a sospensione. NORMATIVA: Prodotte in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP40IK08 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. VERSIONE IN EMERGENZA: In caso di "black-out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa (S.A.), evitando così disagi dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente. Compreso l'onere necessario ad eseguire l'opera a regola d'arte. Disano Airone	cad.	311,00

Q.06.001.05	DISANO HYDRO Fornitura e posa in opera di lampada Disano Hydro. Caratteristiche: CORPO: Stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. DIFFUSORE: Stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismatico internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. RIFLETTORE: In acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron. PORTALAMPADA: In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G13. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz, con reattore convenzionale. Cavetto rigido sezione 0.50 mm²		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm².</p> <p>EQUIPAGGIAMENTO: Fusibile di protezione 3.15A. Pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas. Guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio.</p> <p>NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Ha ottenuto la certificazione di conformità europea ENEC. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C.</p> <p>LE ARMATURE STAGNE in policarbonato della serie Hydro hanno un grado di tenuta stagna IP66IK08 se installate in ambienti con temperature non superiori a 45°C. L'esposizione diretta ai raggi solari porta facilmente al superamento dei 45°C compromettendo il grado di protezione. Si consiglia comunque di utilizzarle in modo appropriato senza alterarne le qualità meccaniche e di protezione (IP66IK08) e di non installarle su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici, all'esterno su funi o paline, a parete, sotto grate metalliche o comunque esposte direttamente ai raggi solari, in caso contrario utilizzare le armature stagne in acciaio.</p> <p>Compreso l'onere necessario ad eseguire l'opera a regola d'arte.</p> <p>Disano Hydro</p>	cad.	82,00
	(Euro ottantaduevirgolazerozero)		
Q.06.001.06	<p>DISANO VEGA</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada tipo Disano Vega.</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>CORPO: In nylon f.v. nero infrangibile.</p> <p>DIFFUSORE: In policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguento V2 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere.</p> <p>RIFLETTORE: In alluminio 99.85 martellato, ossidato e brillantato.</p> <p>PORTALAMPADA: In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso attacco 2G11</p> <p>CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz con reattore convenzionale. Cavetto rigido sezione 0.50 mm² guaina di PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm².</p> <p>EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione in materiale ecologico. Pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam.9 max diam. 12). Viterie imperdibili in acciaio antivandalismo.</p> <p>MONTAGGIO: A parete o a palo (attacco ø 60).</p> <p>NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529 ed hanno ottenuto la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente infiammabili.</p> <p>Compreso l'onere necessario ad eseguire l'opera a regola d'arte.</p> <p>Disano Vega</p>	cad.	79,00
	(Euro settantanovevirgolazerozero)		
Q.06.001.07	<p>PRISMA DISCUS</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada da plafone tipo Prisma Discus.</p> <p>Compreso l'onere necessario ad eseguire l'opera a regola d'arte.</p> <p>Prisma Discus</p>	cad.	146,00
	(Euro centoquarantaseivirgolazerozero)		
Q.06.010.10	<p>APPARECCHIO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA 11W</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza, 11W 1h, con dispositivo di autodiagnosi. Realizzato in materiale plastico, completo di lampade fluorescenti, grado di protezione IP65, doppio isolamento, marchio F, filo incandescente 650 °C, batterie al nickel-cadmio con tempo di ricarica pari a 12 ore, led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti, alimentazione 230 V 50 Hz, conformi alle norme CEI EN 60598-2-22. L'articolo comprende e compensa la programmazione dell'apparecchio nell'ambito della gestione centralizzata, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio e pittogrammi adesivi conformi a normativa di settore.</p> <p>Equivalente al tipo OVA Domina Activa U11/1NC.</p> <p>Apparecchio illuminazione di sicurezza 11W</p>	cad.	80,00
	(Euro ottantavirgolazerozero)		
Q.06.250.49	<p>PALO RAST. ZINC. 9800 193/89 sp4/3 rid. 52</p> <p>Palo rastr.zinc. 9800 193/89 sp4/3 rid. 52</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo rastremato interrato di produzione N.C.M., ricavato da tubi saldati longitudinalmente ad induzione, in acciaio S235JRH UNI EN 10219-1-2. Rastremati ad una estremità, sono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature, con procedimento omologato dall'Istituto Italiano della Saldatura, eseguito in conformità alla norma UNI EN ISO 15614.</p> <p>Comprensivo di fornitura e posa in opera di staffe portaproiettore e portello IP54 con morsettiera.</p> <p>Il palo è fornito zincato a caldo per immersione in un bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN ISO 1461, ed è completo delle seguenti lavorazioni (in linea tra loro):</p> <p>-□pali con altezza fino a 6 m:</p> <p>Ø□foro ingresso cavi posto con mezzaria a mm 350 dalla base, avente dimensioni mm 132x38 Ø□supporto di messa a terra saldato al palo, per bullone M10, posizionato a mm 600 dalla base Ø□asola per morsettiera posta con mezzaria a mm 1500 dalla base, avente dimensioni di mm 132x38</p> <p>-□pali con altezza oltre 6 m:</p> <p>Ø□foro ingresso cavi posto con mezzaria a mm 600 dalla base, avente dimensioni di mm 186x45 Ø□supporto di messa a terra saldato al palo, per bullone M10, posizionato a mm 900 dalla base Ø□asola per morsettiera posta con mezzaria a mm 1800 dalla base, avente dimensioni di mm 186x45</p> <p>Comprensivo di tutto l'onere necessario per eseguire l'opera a regola d'arte</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Palo rastr.zinc. 9800 193/89 sp4/3 rid. 52 (Euro novecentottantavirgolazerozero)	cad.	980,00
Q.07	IMPIANTO DI TERRA		
Q.07.010.05	CORDA RAME NUDO 35mmq TONDO/CORDA/PIATTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RAME NUDO Fornitura e posa in opera di tondo, corda o piatto per impianto di terra o esecuzione dell'anello di terra per impianti parafulmine in rame nudo. Posto in tubo sottotraccia o in scavo pagati a parte. Comprese le giunzioni, le derivazioni, i collegamenti ai dispersori ed ai corpi metallici con morsetti e capicorda a pressione. Corda rame nudo 35mmq (Euro trevirgolaquarantuno)	m	3,41
Q.07.010.15	COLLETTORE PRINCIPALE DI TERRA Esecuzione in opera in locale indicato dalla D.L. (di norma in un vano tecnico adiacente ai punti di consegna gas-acqua dell'edificio) di un collettore principale o nodo di terra al quale vengono collegati il conduttore di terra ed il conduttore di protezione dell'impianto elettrico, i conduttori equipotenziali principali (di collegamento alle tubazioni idriche, gas, eventuali colonne di scarico metalliche e le eventuali altre masse estranee). Sono compresi nel prezzo detti collegamenti, di lunghezza più breve possibile, e comunque non superiore ai 15 metri, opportunamente protetti meccanicamente e realizzati con cavi flessibili CEI 20-22 (tipo N07V-K giallo-verde) di sezione uguale o maggiore a quella prescritta dalle norme CEI 64-8 ; sono comprese le giunzioni sulle tubazioni mediante appositi morsetti a collare o capicorda a pressione. Il collettore è costituito da una morsettiera su barra passante di rame o ottone nichelato predisposta per detti allacciamenti con appositi morsetti a vite o passanti, completa di eventuale cassetta da incasso o sporgente in materiale plastico munita di coperchio piombabile e contrassegno adesivo di identificazione. Collettore principale di terra (Euro novantacinquevirgolacinquantaquattro)	cad.	95,54
Q.07.010.20	POZZETTO DI TERRA COMPLETO DI DISPERSORE Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in muratura di mattoni e malta bastarda o in moduli di cemento precompresso, compreso scavo, reinterro ed asporto dei ruderi. Completo di chiusura a doppio coperchio in cemento delle dimensioni minime di circa 60 x 60 cm, dispersore in Copperweld o acciaio a croce zincato di lunghezza non inferiore a 1,5 mt. e morsetto per il collegamento al conduttore di terra e/o al conduttore passante di collegamento tra altri dispersori. Pozzetto di terra completo di dispersore (Euro centoquarantavirgolazerozero)	cad.	140,00
Q.07.011.05	POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PRECOMPRESSO (NON CARRABILE) 40x40 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato completo di fondo, da impiegarsi in opere per l'ispezione di reti in genere, eseguito in conglomerato cementizio vibrato e posato su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 cm di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi eseguiti in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso di chisino a doppia plotta non carrabile Profondità max 100 cm Pozzetto di ispezione in cls precompresso (non carrabile) 40x40 (Euro novantatrevirgolazerozero)	cad.	93,00
Q.09	IMPIANTI AUSILIARI		
Q.09.020.11	IMPIANTO CITOFOONICO A UN POSTO ESTERNO COMUNE E 2 POSTI INTERNI Fornitura e posa in opera di impianto citofonico completo composto da: n° 1 posto esterno comune (con un solo pulsante) posizionato nei pressi del cancello pedonale, comprensivo di custodia e tettuccio antivandalo, telecamera per posto esterno. n°2 posti interni videocitofonici a colori comprensivi di 2 tasti (per aprire porta e futuro aprire cancello). n°1 elettroserratura da installare sul portoncino. Alimentatore, cavi e condutture per i collegamenti, il tutto per la realizzazione del funzionamento alla migliore regola dell'arte. Impianto citofonico a un posto esterno comune e 2 posti interni (Euro settecentocinquantavirgolazerozero)	a corpo	750,00
R	PRODOTTI IDROTERMO SANITARI I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.02	IMPIANTI IDRO-SANITARI		
R.02.145	ALLACCIAMENTO AL CONTATORE IDRICO POSTO IN POZZETTO CARRABILE Oneri per la realizzazione dell'allacciamento al contatore idrico dell'ente erogatore. Compresa e compensata la richiesta di tutte le autorizzazioni e permessi e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte anche se non specificato.		
R.02.145.01	allacciamento al contatore idrico sanitario - Esclusi oneri ente erogatore per realizzazione di nuovo allaccio alla rete idrica cittadina ----- (Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)	a corpo	450,00
R.02.150	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua, avente le seguenti caratteristiche tecniche: corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 e s.m.i. nichelato e cromato; sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 e s.m.i. nichelato, cromato e diamantato; guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; pressione minima d'esercizio 35 bar; temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.02.150.01	diametro 1/2" ----- (Euro ottovirgolaventi)	a pezzo	8,20
R.02.150.02	diametro 3/4" ----- (Euro tredicivirgolasesantasei)	a pezzo	13,66
R.02.150.03	diametro 1" ----- (Euro quattordicivirgolasesanta)	a pezzo	14,60
R.02.150.04	diametro 1" 1/4 ----- (Euro sedicivirgolasettanta)	a pezzo	16,70
R.02.150.05	diametro 1" 1/2 ----- (Euro ventunovirgolaottantotto)	a pezzo	21,88
R.02.150.06	diametro 2" ----- (Euro trentaseivirgolaquarantotto)	a pezzo	36,48
R.02.155	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE A INCASSO Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale ad incasso, per acqua, avente le seguenti caratteristiche tecniche: corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato e coperchio cromato; guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; pressione minima d'esercizio 35 bar; temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.02.155.01	diametro 3/4" ----- (Euro ventivirgolacinquanta)	a pezzo	20,50
R.02.155.02	diametro 1" ----- (Euro ventiseivirgolasesantaquattro)	a pezzo	26,64
R.02.160	VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ottone PN 16 costituita da: corpo e manicotto in ottone; otturatore in resina secondo DIN 53735; battenti, perni e molle in acciaio inox AISI 302; guarnizioni di BUNA-N; attacchi flangiati UNI/DIN; certificazione ISO 9001. Completa di controflange, guarnizioni di tenuta, bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.02.160.01	diametro 1/2" ----- (Euro quattordicivirgolatrentacinque)	a pezzo	14,35
R.02.160.04	diametro 1" 1/4 ----- (Euro ventitrevirgolaquaranta)	a pezzo	23,40
R.02.160.05	diametro 1" 1/2 ----- (Euro venticinquevirgolasesantacinque)	a pezzo	25,65
R.02.170	MISCELATORE ELETTRONICO TIPO CALEFFI MODELLO LEGIOMIX 6000 O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico tipo CALEFFI modello LEGIOMIX serie 6000- Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile, Attacchi flangiati con le seguenti caratteristiche: Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile. Costituito da: Corpo valvola. Attacchi flangiati PN 16 accoppiabili con controflange EN 1092-1. Corpo in ottone. Sfera in ottone, cromata. Tenute idrauliche in NBR. Pmax di esercizio (statica) 10 bar. Tmax in ingresso 100°C. Scala temperatura termometro 0÷80°C. Servomotore. Alimentazione 230 V (ac) - 50/60 Hz direttamente dal regolatore.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Assorbimento a regime 10,5 W. Grado di protezione IP 44. Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C. Coperchio di protezione autoestinguente VO. Lunghezza cavo di alimentazione 2 m. Miscelatore. Precisione: ± 2°C. Pressione max di esercizio (dina mica) 5 bar. Max rapporto tra le pressioni in ingresso (C/F o F/C), con G = 0,5 Kv, 2:1. Regolatore digitale. Alimentazione 230 V (ac) - 50/60 Hz. Assorbimento 6,5 VA. Campo di temperatura di regolazione 20÷65°C. Campo di temperatura di disinfezione 40÷85°C. Campo di temperatura ambiente 0÷50°C. Con programma di verifica dell'effettivo raggiungimento delle temperature e dei tempi di disinfezione termica; dotato di sistema di storicizzazione giornaliera dei parametri misurati; predisposto al collegamento per il monitoraggio e la telegestione. Grado di protezione IP 54 (montaggio a parete). Conforme direttive CE.</p> <p>Compresi e compensati la fornitura e posa in opera delle linee elettriche, i collegamenti elettrici di potenza e controllo, completo di prese di pressione ad innesto rapido, compreso e compensato ogni quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.02.170.01	<p>attacchi diametro 1"1/4 - tipo CALEFFI modello LEGIOMIX serie 6000</p> <p>(Euro seicentosettantacinquevirgolaquindici)</p>	a pezzo	675,15
R.02.170.02	<p>attacchi diametro 1"1/2 - tipo CALEFFI modello LEGIOMIX serie 6000</p> <p>(Euro milleduecentonovantaquattrovirgolaottanta)</p>	a pezzo	1.294,80
R.02.180	<p>RIDUTTORE DI PRESSIONE IN OTTONE Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con valvola monosedo equilibrata in ottone OT58, adatto per una pressione di 16 bar e munito di organo per la regolazione della pressione in uscita fra 1.0 e 6.0 bar; completo di filtro in acciaio inox con tazza in ottone e attacchi di ingresso ed uscita a bocchettone o flange di attacco, completo di manometro 0/10 bar. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.02.180.01	<p>attacchi diametro 1" 1/4 filettati tipo CALEFFI mod. 5360 o equivalente con manometro</p> <p>(Euro centonovantatrevirgolaventi)</p>	a pezzo	193,20
R.02.180.02	<p>attacchi diametro 1" 1/2 filettati tipo CALEFFI mod. 5360 o equivalente con manometro</p> <p>(Euro trecentodieci virgola zero cinque)</p>	a pezzo	310,05
R.02.190	<p>TUBAZIONI ZINCATE UNI EN 10255/07 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato UNI EN 10255/07, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua fredda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, compreso e compensato il rivestimento con benda catramata, compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata l'isolazione in poliuretano o neoprene o lana di roccia o equivalente materiale con spessore secondo TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento esterno in alluminio di protezione per i tratti di tubazioni poste all'esterno delle murature, compresi e compensati materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.02.190.01	<p>diametro 1/2"</p> <p>(Euro diecivirgola zero due)</p>	m	10,02
R.02.190.02	<p>diametro 3/4"</p> <p>(Euro tredicivirgola sessantasei)</p>	m	13,66
R.02.190.03	<p>diametro 1"</p> <p>(Euro sedicivirgola ottantacinque)</p>	m	16,85
R.02.190.04	<p>diametro 1"1/4</p> <p>(Euro diciottovirgola sessantanove)</p>	m	18,69
R.02.190.05	<p>diametro 1"1/2</p> <p>(Euro ventitrevirgola ventotto)</p>	m	23,28
R.02.192	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PE a.d. densità=50 Kg/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI EN 12201:2004 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del D.M. 6 aprile 2004, n.174 e s.m.i., per la distribuzione interrata. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 0.80 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 16 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Compresa e compensata la posa del letto di sabbia dello spessore 10 cm posto sotto la tubazione e del letto di sabbia dello spessore 10 cm da porsi sopra la tubazione, compresa e compensata la fornitura e posa in opera del nastro di segnalazione di colore verde da porsi 30 cm sopra la tubazione. Compresa e compensata le opere di scavo, sistemazione del fondo dello scavo, le opere provvisoriale di sicurezza, il ritombamento e il ripristino della pavimentazione di qualsiasi natura o del manto erboso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.02.192.04	<p>PEAD-PE 100 SDR 11 diametro 40 mm</p> <p>(Euro novevirgola ventiquattro)</p>	m	9,24

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.02.192.05	PEAD-PE 100 SDR 11 diametro 50 mm (Euro tredicivirgolazeroquattro)	m	13,04
R.02.192.06	PEAD-PE 100 SDR 11 diametro 63 mm (Euro quindicivirgolasettantacinque)	m	15,75
R.02.195	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA LAVABI Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica fino alle valvole generali del bagno e di scarico fino alle colonne verticali. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni in acciaio zincato per la formazione della rete di distribuzione secondaria sanitaria fino alle valvole generali, fornite nei diametri risultanti da calcolo. Compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata la coibentazione in conformità alla TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento con controtubo metallico dei tratti di tubazione non interrati posti esterni alle murature. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni di scarico in PVC grigio con giunzioni a innesto o PE con giunzioni a saldare fino alla colonna di scarico verticale, fornite nei diametri risultanti da calcolo; compresa e compensata la fornitura e posa in opera dell'isolamento fonoisolante delle stesse, nonché l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.		
R.02.195.01	attacchi diametro 1/2" (Euro centounovirgolazerozero)	a pezzo	101,00
R.02.200	APPARECCHIATURA ALLACCIAMENTO RETI IDRICA-SCARICO PER LAVASTOVIGLIE Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di allacciamento alle reti idrica e di scarico per lavastoviglie costituita da: - attacco alla rete idrica dell'acqua fredda, diametro 1/2", con rubinetto in ottone cromato; - sifone da incasso in ottone, cromato nelle parti in vista, completo di guarnizioni e codolo di raccordo in ottone filettato. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni in acciaio zincato per la formazione della rete di distribuzione secondaria sanitaria fino alle valvole generali, (per la lavatrice), con rubinetto in ottone cromato e alla distribuzione acqua fredda della cucina per la lavastoviglie.; Compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata la coibentazione in conformità alla TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento con controtubo metallico dei tratti di tubazione non interrati posti esterni alle murature . Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni di scarico in PVC grigio con giunzioni a innesto o in PE con giunzioni a saldare fino alla colonna di scarico verticale, fornite nei diametri risultanti da calcolo; compresa e compensata la fornitura e posa in opera dell'isolamento fonoisolante delle stesse, nonché l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.		
R.02.200.01	Attacchi diametro 1/2" (Euro novantunovirgolazerozero)	a pezzo	91,00
R.02.205	ATTACCHI ACQUA FREDDA CASSETTA WC Fornitura e posa in opera di attacchi acqua fredda per wc e similari, completi di collegamenti alla rete idrica fino alle valvole generali del bagno e di scarico fino alle colonne verticali. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni in acciaio zincato per la formazione della rete di distribuzione secondaria sanitaria fino alle valvole generali, fornite nei diametri risultanti da calcolo. Compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata la coibentazione in conformità alla TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento con controtubo metallico dei tratti di tubazione non interrati posti esterni alle murature . Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni di scarico in PVC grigio con giunzioni a innesto o PE con giunzioni a saldare fino alla colonna di scarico verticale, fornite nei diametri risultanti da calcolo; compresa e compensata la fornitura e posa in opera dell'isolamento fonoisolante delle stesse, nonché l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato..		
R.02.205.01	attacchi diametro 1/2" (Euro settantacinquevirgolacinquanta)	a pezzo	75,50
R.02.207	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA DOCCE Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per docce e vasche, completi di collegamenti alla rete idrica fino alle valvole generali del bagno e di scarico fino alle colonne verticali. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni in acciaio zincato per la formazione della rete di distribuzione secondaria sanitaria fino alle valvole generali, fornite nei diametri risultanti da calcolo. Compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata la coibentazione in conformità alla TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento con controtubo metallico dei tratti di tubazione non interrati posti esterni alle murature. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni di scarico in PVC grigio con giunzioni a innesto o PE con giunzioni a saldare fino alla colonna di scarico verticale, fornite nei diametri risultanti da calcolo; compresa e compensata la fornitura e posa in opera dell'isolamento fonoisolante delle stesse, nonché l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.		
R.02.207.01	attacchi diametro 1/2" (Euro centounovirgolazerozero)	a pezzo	101,00
R.02.210	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA LAVELLO CUCINA		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.02.210.01	<p>Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico fino alle colonne verticali. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni in acciaio zincato per la formazione della rete di distribuzione secondaria sanitaria fino alle valvole generali, fornite nei diametri risultanti da calcolo. Compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata la coibentazione in conformità alla TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento con controtubo metallico dei tratti di tubazione non interrati posti esterni alle murature. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni di scarico in PVC grigio con giunzioni a innesto o PE con giunzioni a saldare fino alla colonna di scarico verticale, fornite nei diametri risultanti da calcolo; compresa e compensata la fornitura e posa in opera dell'isolamento fonoisolante delle stesse, nonché l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato..</p> <p>attacchi diametro 1/2"</p> <p>(Euro centounovirgolazerozero)</p>	a pezzo	101,00
R.02.212	<p>ATTACCHI ACQUA FREDDA ESTERNO CON PORTAGOMMA Fornitura e posa in opera di attacchi acqua fredda, completi di collegamenti alla rete idrica. Compreso e compensato il rivestimento in materiale avente funzione di barriera al vapore, compresa e compensata la coibentazione in conformità alla TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93 e il rivestimento con controtubo metallico dei tratti di tubazione non interrati posti esterni alle murature. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazioni in acciaio zincato per la formazione della rete di distribuzione secondaria sanitaria fino alla valvola di chiusura invernale, fornite nei diametri risultanti da calcolo. nonché l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.</p>		
R.02.212.01	<p>attacchi diametro 1/2"</p> <p>(Euro settantacinquevirgolacinquanta)</p>	a pezzo	75,50
R.02.215	<p>BOYLER TIPO FIORINI SERIE SI O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di bollitore solare integrato in acciaio al carbonio trattato internamente con procedimento di smaltatura alimentare Zetaflon, completo di serpentine in rame alettato estraibili, anodo sacrificale a controllo di usura esterno, coibentazione da 50 mm in poliuretano flessibile con finitura esterna in pvc morbido, completo di scarico sifonato con valvola di chiusura.. Pressione massima di esercizio: 6 bar. Temperatura massima di esercizio: 65°C Compresa e compensata la fornitura e posa in opera della valvola di sicurezza diametro 1/2" - 6 bar, di n°2 vasi di espansione da 50 litri - 10 bar, termometro 30/80 °C completo di sonda, il termostato di regolazione e la sonda di temperatura bollitore; Compresi allacciamenti idraulici, elettrici di potenza e di controllo, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.</p> <p>Boyley tipo FIORINI serie SI 1000 litri con due scambiatori flangiati o equivalente</p>		
R.02.215.01	<p>Boyley tipo FIORINI serie SI 1000 litri con due scambiatori flangiati</p> <p>(Euro duemilaquattrocentocinquevirgolacinquanta)</p>	a pezzo	2.405,50
R.02.220	<p>TERMOMETRO AD IMMERSIONE Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con scala 0-120°C per i circuiti di acqua calda, completo di pozzetto portatermometro ed attacco filettato sulle tubazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.02.220.01	<p>termometro ad immersione</p> <p>(Euro ventivirgolazerozero)</p>	a pezzo	20,01
R.02.225	<p>ELETTROPOMPA DI RICIRCOLO TIPO DAB O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di pompa DAB la circolazione di acqua calda ad uso domestico.</p> <p>Caratteristiche costruttive Corpo unico formato dalla parte idraulica in bronzo e motore a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio pressofuso. Girante in tecnopolimero. Albero motore in ceramica montato su bronzine in grafite lubrificati dal liquido pompato. Camicia del rotore, camicia statore e flangia di chiusura in acciaio inossidabile. Anello reggisplinta in ceramica, anelli di tenuta in silicone. Il motore, due poli, sincrono, a rotore bagnato è comandato da convertitore di frequenza, non necessita di alcuna protezione contro il sovraccarico. Campo di funzionamento: da 0,4 - 4,2 m3/h con prevalenza fino a 8 metri Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C Pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa) Grado di protezione: IP 44 Classe di isolamento: F Installazione: con l'asse del motore orizzontale Alimentazione di serie: monofase 1 x 230 V / 50 / 60 Hz Liquido pompato: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Versioni speciali a richiesta : altre tensioni e/o frequenze</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'allacciamento elettrico dal quadro della centrale termica con interposizione di adeguato sezionatore, la fornitura e posa in opera delle linee elettriche di potenza e controllo compreso e compensato orologio programmatore e termostato, ed ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.02.225.01	tipo DAB modello EVOTRON 40/150 SAN o equivalente (Euro trecentoventiquattrovirgolaquarantacinque)	a pezzo	324,45
R.02.230	TUBO IN POLIETILENE TIPO GEBERIT SILENT DB20 O EQUIVALENTE PER SCARICHI ACQUE REFLUE Fornitura e posa in opera delle condutture verticali di scarico acque reflue dal piede di colonna, fino a sopra la copertura dell'edificio (per la ventilazione), in tubazioni di in polietilene tipo Geberit Silent rigido o equivalente termosaldato con temperatura di rammollimento non inferiore a 100°C. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di curve, giunti scorrevoli, raccordi, imbuti, sifoni, giunti, complete di rivestimento fonoisolante con materiale tipo superpiomboroll con lamina piombo 1mm e spessore complessivo 6-7 mm secondo la vigente normativa, terminali parapigioggia, ed ogni altro accessorio necessario per la regolare messa in opera, comprese e compensate braghe di fissaggio a collare in due pezzi atte a garantire la stabilità della condotta se esterna alle murature e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa e compensato ogni altro accessorio necessario per la regolare messa in opera e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.		
R.02.230.01	colonne diametro 75 mm (Euro ventunovirgoladieci)	m	21,10
R.02.230.02	colonne diametro 90 mm (Euro ventitrevirgolaottantuno)	m	23,81
R.02.230.03	colonne diametro 110 mm (Euro ventiseivirgolaquarantuno)	m	26,41
R.02.235	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN 4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 4 kN/m2 e SDR 41, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio, pulizia della condotta, prova di tenuta, calottature in calcestruzzo, compresa e compensata la fornitura e posa in opera del rivestimento fonoisolante con materiale tipo superpiomboroll con lamina piombo 1mm e spessore complessivo 6-7 mm secondo la normativa vigente , comprese e compensate le opere di scavo, sistemazione del fondo dello scavo, le opere provvisionali di sicurezza, il ribombamento e il ripristino della pavimentazione di qualsiasi natura o del manto erboso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.02.235.01	diametro 160 mm (Euro ventitrevirgolazerosei)	m	23,06
R.02.235.02	diametro 200 mm (Euro ventiseivirgolacinquantasette)	m	26,57
R.02.240	TUBAZIONI IN P.E. AD ALTA DENSITA' CON GIUNZIONI A SILDARE TIPO GEBERIT O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi con giunzioni ad innesto, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera del rivestimento fonoisolante con materiale tipo superpiomboroll con lamina piombo 1mm e spessore complessivo 6-7 mm secondo la normativa vigente ed ogni altro accessorio necessario per la regolare messa in opera e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.		
R.02.240.01	diametro 32 mm (Euro tredicivirgolaottantasei)	m	13,86
R.02.240.02	diametro 50 mm (Euro sedicivirgolacinquantadue)	m	16,52
R.02.240.03	diametro 63 mm (Euro quattordicivirgolazerasette)	m	14,07
R.02.240.04	diametro 75 mm (Euro quattordicivirgolasessantasette)	m	14,67
R.02.240.05	diametro 90 mm (Euro quindicivirgolasettantacinque)	m	15,75

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.02.240.06	diametro 110 mm (Euro ventivirgolaottantanove)	m	20,89
R.02.245	FILTRO IN OTTONE A Y Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ottone costituito da: Corpo in ottone. Tenute in EPDM. Tappi prese di pressione in ottone. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pressione max: 25 bar. Campo di temperatura: -20÷110°C. Max percentuale di glicole: 50% Predisposto per collegamento prese di pressione e valvola di scarico. Completo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.		
R.02.245.7	tipo CALEFFI modello 125 versione filtro diametro 1" 1/2 o equivalente (Euro centotrentasettevirgolaventiquattro)	a pezzo	137,24
R.02.246	FILTRO PER ACQUA POTABILE TIPO CILLIT MODELLO MULTIPUR A HY Fornitura e posa in opera di filtro per trattenimento impurità, tipo CILLIT serie MULTIPUR A HY. CILLIT-MULTIPUR A 1 1/4" HY filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente automatico, con frequenza di lavaggio programmabile, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI-CTI 8065. IQ - Informazioni Qualità: - partenza fase lavaggio automatica programmabile - lavaggio automatico - frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni - erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio - raccordo in bronzo di collegamento rapido sistema Hydromodul ruotabile di 360° - testata in bronzo - coduli di collegamento compresi - rompigetto scarico secondo normative - alimentazione agli automatismi 24 V - tensione di sicurezza al filtro 24 V - test di resistenza dinamica - materiali conformi al D.M. 174/04 Codice: 12922AB Dati tecnici: Raccordi: 1 1/4" Portata max. (Dp 0,2 bar) m3/h: 5 Pressione di esercizio min./max. bar: 2,5-10 Pressione nominale max. bar: 16 Contropressione a valle min. bar: 2,5 Alimentazione elettrica al trafo V/Hz: 230/50 Capacità filtrante micron: 90 Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40 Completo in opera di linee di alimentazione elettrica, collegamenti elettrici di potenza e controllo, gli allacciamenti idraulici, compresa la realizzazione dello scarico di sifonato e il collegamento dello stesso alla colonna di scarico verticale, le opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Tipo CILLIT modello MULTIPUR A HY o equivalente		
R.02.246.7	Del diametro nominale di: tipo CILLIT modello CILLIT-MULTIPUR A HY diametro 1"1/2 o equivalente (Euro ottocentocinquantunovirgoladieci)	a pezzo	851,10
R.02.250	LAVABO TIPO CERAMICA DOLOMITE SERIE GEMMA O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di lavabo con bacino semicircolare e spalletta paraspruzzi, con foro per la rubinetteria centrale aperto e laterali diaframmati. Completo di mensole o zanche invisibili di supporto, piletta di scarico da, sifone a bottiglia o ad "S", tubo in ottone cromato e rosone a muro. Compresi allacciamenti agli scarichi, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.		
R.02.250.1	lavabo dimensioni 65x48 Tipo CERAMICA DOLOMITE Codice articolo: J496501 Modello GEMMA o equivalente (Euro centonovevirgolasettantadue)	cad.	109,72
R.02.250.2	lavabo dimensioni 55x45 Tipo CERAMICA DOLOMITE Codice articolo: J496701 Modello GEMMA o equivalente (Euro centonovevirgolasettantadue)	cad.	109,72
R.02.250.3	semicolonna Tipo CERAMICA DOLOMITE Codice articolo: J496701 Modello GEMMA o equivalente (Euro quarantasevirgolacinquantasei)	cad.	46,56
R.02.255	VASO A TERRA TIPO CERAMICA DOLOMITE SERIE GEMMA O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di vaso a cacciata con scarico orizzontale o a pavimento, per installazione a		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	terra, funzionante con sistema water saving (3,5 litri di acqua). Completo di sedile con coperchio, in poliestere, del tipo pesante, viti di fissaggio con dado cieco e tubo allo scarico della lunghezza max. di cm 50. Compresi allacciamenti agli scarichi, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
R.02.255.1	vaso scarico a pavimento dimensioni 35,5 X 54,5 X 39 Tipo CERAMICA DOLOMITE Codice articolo: J496101 Modello GEMMA o equivalente	cad.	131,05
	(Euro centotrentunovirgolazerocinque)		
R.02.260	PIATTO DOCCIA TIPO CERAMICA DOLOMITE SERIE ONDA O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di piatto doccia di dimensioni 80 x 80 cm. Compresa e compensata la realizzazione dello scarico sifonato, la fornitura della piletta, compresi allacciamenti agli scarichi, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Foro di scarico per piletta 60 mm.		
R.02.260.01	Fornitura e posa in opera di piatto doccia di dimensioni 80 x 80 cm. Compresa e compensata la realizzazione dello scarico sifonato, la fornitura della piletta, compresi allacciamenti agli scarichi, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Foro di scarico per piletta 60 mm. piatto doccia dim. 80X80 colore bianco Tipo CERAMICA DOLOMITE Codice articolo: J489201Modello ONDA o equivalente	cad.	195,39
	(Euro centonovantacinquevirgolatrentanove)		
R.02.265	SERVIZIO DISABILI COMPLETO Fornitura e posa in opera di apparecchiature ed arredi vari per l'approntamento di servizio per disabili eseguito secondo il D.P.R. 24 luglio 1996 n°503 e D.M. 14 giugno 1989 n°236, completo di collegamenti alle reti idrica e di scarico e composto da: - vaso w.c. in vitreous-china, altezza mm 510, completo di sedile speciale con appoggi fissi in plastica, catino allungato con apertura anteriore per l'accesso e l'uso di una doccetta esterna con funzione di bidet, cassetta di scarico a comando agevolato e con sifone incorporato; - lavabo in vitreous-china, delle dimensioni di mm 670x430, completo di mensola pneumatica, cassetta a parete con bocchello estraibile per doccia a mano e gruppo di miscelazione monocomando a leva lunga; - specchio con regolazione della pendenza; - maniglioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e l'approntamento del servizio compresi gli allacciamenti idraulici ed alla rete di scarico, quota parte di tubazioni zincate ed in P.E. di diametro adeguato, coibentazione delle tubazioni, viti e tasselli di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
R.02.265.01	Fornitura e posa in opera di apparecchiature ed arredi vari per l'approntamento di servizio per disabili eseguito secondo il D.P.R. 24 luglio 1996 n°503 e D.M. 14 giugno 1989 n°236, completo di collegamenti alle reti idrica e di scarico e composto da: - vaso w.c. in vitreous-china, altezza mm 510, completo di sedile speciale con appoggi fissi in plastica, catino allungato con apertura anteriore per l'accesso e l'uso di una doccetta esterna con funzione di bidet, cassetta di scarico a comando agevolato e con sifone incorporato; - lavabo in vitreous-china, delle dimensioni di mm 670x430, completo di mensola pneumatica, cassetta a parete con bocchello estraibile per doccia a mano e gruppo di miscelazione monocomando a leva lunga; - specchio con regolazione della pendenza; - maniglioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e l'approntamento del servizio compresi gli allacciamenti idraulici ed alla rete di scarico, quota parte di tubazioni zincate ed in P.E. di diametro adeguato, coibentazione delle tubazioni, viti e tasselli di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. servizio disabili completo	a corpo	3.667,77
	(Euro tremilaseicentosessantasettevirgolasettantasette)		
R.02.270	MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO TIPO CERAMICA DOLOMITE SERIE BASE NEW O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di Miscelatore monocomando per lavabo, con bocca d'erogazione fissa e rompigetto Neoperl 24x1. asta di comando scarico e piletta da 1-1/4".Completo di dispositivo per il risparmio energetico e di limitatore della temperatura dell'acqua (cartuccia Eko) e sistema di fissaggio Easy Fix.Tubi di collegamento flessibili. Compresi allacciamenti alla linea acqua calda e fredda e di scarico, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.		
R.02.270.01	miscelatore monocomando per lavabo, cromato Tipo CERAMICA DOLOMITE Modello BASE NEW Codice articolo: B8601AA Cromato o equivalente	cad.	87,40
	(Euro ottantasettevirgolaquaranta)		
R.02.275	MISCELATORE MONOCOMANDO ESTERNO PER DOCCIA TIPO CERAMICA DOLOMITE SERIE BASE NEW O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di miscelatore monocomando per doccia esterno, con attacchi di alimentazione e scarico alla doccia da 1/2". Compresi allacciamenti alla linea acqua calda e fredda e di scarico, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.		
R.02.275.01			

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>□ miscelatore monocomando esterno per doccia, cromato Tipo CERAMICA DOLOMITE Modello BASE NEW Codice articolo: B8603AA Cromato o equivalente</p> <p>(Euro ottantasettevirgolaquaranta)</p>		87,40
R.02.280	<p>SOFFIONE DOCCIA Fornitura e posa in opera di soffione doccia antivandali, fissaggio diretto a parete su tubazione incassata, corpo in ottone cromato completo di restrittore economizzatore incorporato, portata massima 9 l./min. alla pressione di 3 ate. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa in opera della tubazione zincata UNI 8863-5745-S sottotraccia dal rubinetto miscelatore all'erogatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.02.280.01	soffione doccia	cad.	126,60
	(Euro centoventiseivirgolasessanta)		
R.02.285	<p>CASSETTA SCARICO A ZAINO TIPO GEBERIT 140.301 TWICO O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per installazione a zaino su vasi a sedile già predisposti, della capacità di 8-10 litri. Di colore bianco, isolata contro la trasudazione.</p> <p>Completa di coperchio, rubinetto a galleggiante con raccordo di alimentazione da 3/8", rubinetto di intercettazione esterno a sfera in ottone cromato, campana di scarico con comando a pulsante e dispositivi di fissaggio al vaso.</p> <p>Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma.</p>		
R.02.285.01	tipo GEBERIT modello 140.301 TWICO o equivalente	cad.	139,80
	(Euro centotrentanovevirgolaottanta)		
R.02.290	<p>POZZETTI IN CLS PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 3 cm predisposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20. Compreso e compensato scavo, ritombamento, il ripristino della pavimentazione di qualsiasi natura o del manto erboso, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisorie e di sicurezza per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo dello scavo, la sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, compresa realizzazione del sifone se necessario, compreso e compensato la fornitura e posa in opera del chiusino. Compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.02.290.01	pozzetto in cemento armato 60 x 60 x 100 cm	cad.	155,50
	(Euro centocinquantacinquevirgolacinquanta)		
R.02.290.02	pozzetto in cemento armato 60 x 60 x 100 cm coibentato polistirene espanso con spessore minimo 3 cm	cad.	194,42
	(Euro centonovantaquattrovirgolaquarantadue)		
R.02.295	<p>CANALINA PER LOCALE DOCCIA Fornitura e posa in opera di canalina in acciaio INOX per lo scarico in ambienti doccia di qualsiasi tipo. Eseguite in inox AISI 304 spessore 2mm (oppure AISI 316), sono dotate di aletta perimetrale per permettere un ottimo sigillo con la guaina impermeabilizzante. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera della guaina isolante in PVC. Compresa e compensata la realizzazione del sifone, i collegamenti idraulici, compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.02.295.01	canalina per doccia - larghezza 100 mm a scarico laterale	m	309,53
	(Euro trecentonovevirgolacinquantatre)		
R.02.300	<p>ALLACCIAMENTO ALLA FOGNATURA COMUNALE Realizzazione di allaccio fognario alla pubblica fognatura comprensiva di: scavo a sezione ristretta eseguita a mano o a macchina fino al collettore principale; realizzazione di condotto fognario in tubazione di PVC diam 200 serie pesante, compresi raccordi vari occorrenti e pezzi speciali, compreso rinfianco in sabbia e riempimento dello scavo con materiale arido; ripristino del manto bituminoso o del manto erboso o del pavimento di qualsiasi natura; realizzazione di pozzetto di ispezione a tappo con chiusino in ghisa. Compreso altresì tutte le opere murarie, ripristini di eventuali cordoli, marciapiedi, compreso ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.</p>		
R.02.300.01	allacciamento al collettore fognario comunale	a corpo	600,00
	(Euro seicentovirgolazerozero)		
R.02.400	<p>BONIFICA POZZO NERO Svuotamento liquami dal pozzo nero esistente, bonifica e disinfezione della fossa e riempimento successivo con materiale arido di cava.</p>		
R.02.400.10	bonifica pozzo nero		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro milleottocentovirgolazerozero)	a corpo	1.800,00
R.03	IMPIANTI ANTINCENDIO		
R.03.115	ESTINTORI Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere con gittata non inferiore a ml 5.00, completo di manometro per il controllo della pressione, viti e staffa per il fissaggio a parete ed il trasporto dello stesso dal magazzino al cantiere e successivo suo collocamento in opera. Compresa e compensata la fornitura e la posa in opera della cassetta porta estintore in lamiera, completa di sportello in vetro antinfortunistico, conforme al DM 81/2008, intelaiata con profili metallici. Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Estintore a polvere per fuochi di classe A-B-C Tipo 21 A e 233 B-C		
R.03.115.01	estintore portatile a polvere chimica capacità estinguente 21A E 233 B-C (Euro ottantacinquevirgolaquaranta)	cad.	85,40
R.03.120	CARTELLO INDICATORE Fornitura e posa in opera di cartello indicatore di allarme, divieto e segnalazione, xerigrafato con vernice fosforescente. In opera compreso ogni onere.		
R.03.120.01	Fornitura e posa in opera di cartello indicatore di allarme, divieto e segnalazione, xerigrafato con vernice fosforescente. In opera compreso ogni onere. cartello indicatore (Euro novevirgolacinquantotto)	cad.	9,58
R.04	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
R.04.205	GENERATORE DI CALORE TIPO BUDERUS O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di Caldaia murale a condensazione a gas metano o GPL, a camera stagna. -Tre versioni: solo riscaldamento (con valvola a 3 vie integrata per il collegamento ad un accumulatore esterno) da 14 e 22 kW e con produzione istantanea di acqua calda sanitaria a piastre da 22 kW con boost in produzione sanitaria a 27,5 kW. Comfort sanitario *** secondo EN 13203 - Modulazione di potenza continua 30 - 100% - Rendimento medio stagionale fino al 109% - Bruciatore inox multifiamma a premiscelazione - Scambiatore primario in Al/Si - Regolazione tramite UBA H3 interfacciabile con Logamatic EMS o cronotermostato on/off - Montaggio rapido e semplice grazie ai numerosi accessori - Manutenzione semplificata - valvola a 3 vie integrata per il collegamento ad un accumulatore esterno Compresa e compensata la fornitura e posa in opera della tubazione di scarico condensa diametro 32 mm e il collegamento della stessa alla colonna verticale degli scarichi, compresa la realizzazione del sifone. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera della centralina di termoregolazione tipo BUDERUS modello AM10, compresa e compensata la fornitura e posa in opera della sonda esterna, della sonda di mandata e della sonda bollitore. Compreso ogni onere e accessorio per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte anche se non specificato, compresi gli allacciamenti alla linea gas metano, alle linee riscaldamento, alle linee acqua calda e fredda sanitaria, compresa la fornitura e posa delle linee di potenza e controllo, compresi i collegamenti elettrici di potenza e di controllo, compresa 1a compilazione del libretto di impianto e rilascio delle dichiarazioni di conformità secondo il decreto 22 gennaio 2008 n. 37. Tipo BUDERUS modello LOGAMAX PLUS GB042 22 o equivalente		
R.04.205.01	BUDERUS LOGAMAX PLUS GB042-22 VERSIONE SOLO RISCALDAMENTO CON VALVOLA A 3 VIE INTEGRATA (Euro milleottocentosettantaquattrovirgoladieci)	a corpo	1.874,10
R.04.215	CRONOTERMOSTATO Fornitura e posa in opera di cronotermostato con orologio programmatore al quarzo con riserva di carica, adatto per il comando di pompe di circolazione o valvole di zona, avente le seguenti caratteristiche: funzionamento elettronico; temperatura diurna e notturna regolabile per +6 .C e +26°C; differenza di commutazione minore di +/- 0,2°C; commutatore di selezione estate/inverno programmi a tre posizioni; riserva di carica per almeno 30 ore; programma settimanale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici di potenza e di controllo, la fornitura e posa delle linee di potenza e controllo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se no specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.215.01	cronotermostato con funzione antigelo (Euro centottovirgolasessantaquattro)	a pezzo	108,64
R.04.236	KIT SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE CALDAIA COASSIALE VERTICALE Fornitura e posa in opera di: Kit DO diametro 80/125 in PPS scarico fumi/aspirazione per GB 0422 originale BUDERUS. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera del tubo coassiale 80/125 mm, del passaggio a tetto		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.04.236.02	di colore nero, della conversa e dell'adattatore partenza verticale DN80/125 con prese di analisi fumi; Compresi e compensati pezzi speciali, curve, raccordi, centratori e prolunghe diametro 80/125 mm; Compresa la realizzazione dell'ispezione e dello scarico di condensa sifonato diametro 32 mm, compresa la realizzazione del collegamento alla colonna di scarico; Compreso e compensato ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non esplicitamente indicato.		
R.04.236.02	Kit DO scarico fumi e aspirazione coassiale verticale Ø 80/125 per GB 042 (Euro trecentoquarantavirgolaventi)	a corpo	340,20
R.04.240	VALVOLA A SFERA OT58 A PASSAGGIO TOTALE Fornitura in cantiere di valvola a sfera OT58 a passaggio totale, rispondente alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.240.01	diametro 1/2" (Euro diecivirgoladiciannove)	a pezzo	10,19
R.04.240.02	diametro 3/4" (Euro diecivirgoladiciannove)	a pezzo	10,19
R.04.240.03	diametro 1" (Euro ventivirgolatrentasette)	a pezzo	20,37
R.04.240.04	diametro 1" 1/4 (Euro venticinquevirgolazerotto)	a pezzo	25,08
R.04.240.05	diametro 1" 1/2 (Euro trentaquattrovirgolacinquantatre)	a pezzo	34,53
R.04.240.07	diametro 2" (Euro quarantaquattrovirgolacinquantatre)	a pezzo	44,53
R.04.245	VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ottone PN 16 costituita da: corpo e manicotto in ottone; otturatore in resina secondo DIN 53735; battenti, perni e molle in acciaio inox AISI 302; guarnizioni di BUNA-N; attacchi flangiati UNI/DIN; certificazione ISO 9001. Completa di controflange, guarnizioni di tenuta, bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.245.01	attacchi 1/2" (Euro quattordicivirgolatrentacinque)	a pezzo	14,35
R.04.245.03	attacchi 1" (Euro sedicivirgolanoventasei)	a pezzo	16,96
R.04.247	VALVOLA DI ZONA A DUE VIE Fornitura e posa in opera di valvola di zona a due vie on-off elettrotermica con interruttore ausiliare per il comando accensione / spegnimento della caldaia avente la seguenti caratteristiche: - corpo in bronzo DIN 1705; - otturatore in ottone; - anelli di tenuta in O-RING.- by-pass tarabile; - Servomotore di tipo elettromagne-tico azionamento elettrico a 220 V-50Hz; Il sistema termostato-valvola di zona deve garantire una escursione massima della temperatura ambiente pari a +/- 0.5 gradi C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici di potenza e di controllo, la posa delle linee di potenza e controllo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.247.02	attacchi diametro 3/4" comando elettrotermico (Euro centottantaquattrovirgolazerzero)	a pezzo	184,00
R.04.247.03	attacchi diametro 1" comando elettrotermico (Euro centonovantasettevirgolasesanta)	a pezzo	197,60
R.04.251	TUBAZIONE IN RAME IN ROTOLI PREISOLATO Fornitura e posa in opera di tubazione in rame preisolato in rotoli adatta per liquidi riscaldanti e refrigeranti, prodotta secondo Norma UNI 6507-86, UNI 5649-71 cU-DHP 99.9 posta in opera a pavimento, a battiscopa o in controsoffitto, resistente alle sostanze chimiche ed inataccabile dalle mufte, utilizzabile per temperature da -50 °C a +105 °C. Compresa la fornitura e posa in opera di isolamento in neoprene espanso o poliuretano con pellicola protettiva esterna in polietilene e la fornitura e posa in opera di pellicola avente funzione di barriera al vapore. Spessore del materiale isolante variabile in funzione dei diametri, e comunque non inferiore a quanto previsto dalle Norme in vigore (legge 10/91) e TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93.e S.M.I, con reazione		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	al fuoco CLASSE 1 norme CSE secondo D.M. 26.6.84. Completa in opera di attacchi a saldare per attacchi valvole e raccordi a stringere sui collettori di distribuzione, passaggi di murature e solai con ripristini in malta fine ed ogni onere relativo per dare l'opera compiuta e collaudata a Norma. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.251.01	diametro 12 mm ----- (Euro diecivirgolacinquantadue)	m	10,52
R.04.251.02	diametro 14 mm ----- (Euro undecivirgolazerotre)	m	11,03
R.04.251.05	diametro 22 mm ----- (Euro quattordicivirgolazeroquattro)	m	14,04
R.04.252	TUBAZIONE RAME RIGIDO IN BARRE Fornitura e posa in opera di tubazione di rame spessore minimo 1.00 mm, fornita in barre poste in opera esternamente alle murature o in traccia, del tipo rigido per impianto di riscaldamento. Posta in opera completa di curve, derivazioni e raccordi a saldare, Compresa la fornitura e posa in opera di isolamento in neoprene espanso o poliuretano con pellicola protettiva esterna in polietilene e la fornitura e posa in opera di pellicola avente funzione di barriera al vapore. Spessore del materiale isolante variabile in funzione dei diametri, e comunque non inferiore a quanto previsto dalle Norme in vigore (legge 10/91) e TAB. 1 allegato B del D.P.R. 412/93.e S.M.I., con reazione al fuoco CLASSE 1 norme CSE secondo D.M. 26.6.84. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera di rivestimento in alluminio di protezione per i tratti di tubazioni poste all'esterno delle murature. Completa in opera di attacchi a saldare per attacchi valvole e raccordi a stringere sui collettori di distribuzione, passaggi di murature e solai con relativi ripristini in malta fine ed ogni onere relativo per dare l'opera compiuta e collaudata a Norma. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.252.01	diametro 28 mm ----- (Euro ventunovirgolasettanta)	m	21,70
R.04.255	RISCALDAMENTO A PAVIMENTO TIPO BUDERUS O EQUIVALENTE ----- (Euro zero)		
R.04.256	RADIATORI IN GHISA DT=40°C		
R.04.256.01	RADIATORI A PIASTRE IN GHISA TIPO ERCOS MODELLO E100 O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di radiatori a piastre in ghisa tipo ERCOS modello E100 o equivalente ad elementi componibili o equivalente. La resa dei corpi scaldanti, determinata secondo la normativa UNI EN 442, sarà quella risultante dai certificati di prova tecnica rilasciati da Istituti autorizzati. Ciascun corpo scaldante dovrà essere montato con idonea pendenza ed allacciato alla rete di distribuzione in modo di garantire il facile e naturale sfogo dell'aria; sarà ancorato al muro mediante almeno 2 mensole di sostegno di lunghezza tale da evitare lo sbandieramento; nel montaggio in opera ogni radiatore dovrà mantenere un distacco di almeno 2 cm dalla parete verticale, di almeno 12 cm dal pavimento e di almeno 8 cm dal davanzale o mensola soprastante. La potenza richiesta ai fini della contabilizzazione sarà quella determinata dalla tabella riportata in progetto che esprime la resa dei radiatori secondo la norma U.N.I. EN 442 con differenza di temperatura Dt = 50°C. Il radiatore e' comprensivo di detentore in bronzo od ottone, valvoline manuali sfogo aria con volantino di manovra del tipo a sicurezza, tappi ciechi e, per i radiatori serviti con tubazioni dall'alto, rubinetti di scarico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura dei corpi preverniciati a forno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.		
R.04.256.01.1	interasse 623 / 3 colonne (65,6 W/el) ----- (Euro zerovirgolasedici)	W	0,16
R.04.256.01.2	interasse 813 / 3 colonne (80,2 W/el) ----- (Euro zerovirgolasedici)	W	0,16
R.04.260	QUADRO ELETTRICO COMANDO CENTRALE TERMICA Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per comando funzioni in centrale termica eseguito in armadio metallico verniciato con polveri epossidiche di colore beige RAL 7032, grado di protezione IP 559, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, installato a m. 1,20 dal pavimento. Il quadro sarà fornito completo di apparecchiatura a scatto modulare da 17,5 mm su profilato EN 50022 con tutti i componenti atti ad assicurare il perfetto funzionamento degli impianti e comunque in conformità alle norme C.E.I. Tutte le apparecchiature dovranno essere dimensionate sulla base di progetto esecutivo da presentarsi alla D.L. prima dell'inizio dei lavori. Compreso e compensato progetto "As built" a firma di professionista abilitato. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il cablaggio di tutte le apparecchiature, comprese le centraline, all'interno del quadro, per la realizzazione dell'impianto elettrico e di terra e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.		
R.04.260.01	quadro elettrico comando centrale termica compreso progetto "As built" a firma di professionista abilitato ----- (Euro milletrecentocinquantavirgolazerozero)	a corpo	1.350,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.04.265	<p>INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE Fornitura e posa in opera di frutto per punto comando grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V superiore a 5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti impredibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto dal retro per permettere il precollegamento, placca di copertura in pressofusione antiurto, autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, compresa copertura para pioggia e ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Interruttore Bipolare</p> <p>interruttore elettrico generale (Euro centoventivirgolazerozero)</p>	a pezzo	120,00
R.04.270	<p>TERMOMETRO AD IMMERSIONE Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con scala 0-120°C per i circuiti di acqua calda, completo di pozzetto portatermometro ed attacco filettato sulle tubazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.04.270.01	<p>termometro ad immersione f.s. 120 °C (Euro ventottovirgolacinquantanove)</p>	a pezzo	28,59
R.04.275	<p>MANOMETRO Fornitura e posa in opera di manometro su collettori e tubazioni impianti, compreso riccio ammortizzatore e rubinetto con attacco per manometro di prova. Nel presso si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.04.275.01	<p>manometro f.s. 6,00 bar (Euro trentavirgolasessantasei)</p>	a pezzo	30,66
R.04.280	<p>RIDUTTORE DI PRESSIONE IN OTTONE PER CARICO AUTOMATICO Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con valvola monosedo equilibrata in ottone OT58, adatto per una pressione di 16 bar e munito di organo per la regolazione della pressione in uscita fra 1.4 e 5.5 bar; completo di filtro in acciaio inox con tazza in ottone e attacchi di ingresso ed uscita a bocchettone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.04.280.01	<p>attacchi diametro 1/2" filettati tarato a 1,4 bar tipo CALEFFI con manometro modello 5332 o equivalente (Euro cinquantavirgolazerotto)</p>	a pezzo	50,08
R.04.295	<p>DISCONNETTORE Fornitura e posa in opera di sconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, conforme a normativa UNI EN 12729 costituito da corpo in ottone stampato provvisto di coperchio di ispezione, valvola di ritegno a monte, valvola di ritegno a valle, valvola di scarico, attacchi per misuratore di pressione, guarnizioni di tenuta in elastomero ad alta resistenza, molle in acciaio inox, alberi di scorrimento rivestiti con materiale antifrizione. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti alla rete idrica, a quella di scarico ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.04.295.01	<p>attacchi diametro 1/2" tipo CALEFFI modello 574 o equivalente (Euro centocinquantasettevirgolacinquanta)</p>	a pezzo	157,50
R.04.300	<p>FILTRO "Y" RACCOLGITORE DI IMPURITA' Fornitura e posa in opera di filtro raccoglitore d'impurità ad "Y", per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, serie PN 16. Compresi i mezzi d'opera e le guarnizioni, i materiali di tenuta e gli accessori. Con attacchi filettati. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Compreso ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a refola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.04.300.01	<p>tipo caleffi serie 577 attacchi 1/2" o equivalente (Euro ventiseivirgolazerozero)</p>	a pezzo	26,00
R.04.300.03	<p>tipo caleffi modello 125 versione filtro attacchi 1" o equivalente (Euro cinquantasettevirgolanoventasei)</p>	a pezzo	57,96
R.04.305	<p>VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMPIANTO DI RISCALDAMENTO Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti di riscaldamento in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: membrana in gomma sintetica; precarica in aria o azoto di 1.5 Kg/cm2; collaudo I.S.P.E.S.L.; temperatura massima 99 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.04.305.01	<p>capacità fino a 24 litri - 5 bar - precarica 1,5 bar</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro cinquantottovirgolasettanta)	a pezzo	58,70
R.04.315	VALVOLA DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza omologata ISPEL costituita da: corpo e calotta portamolla in OT 58- manopola per lo scarico manuale in resina antiurto; membrana e guarnizione dell'otturatore in gomma sintetica resistente fino a temperature di 140°C; molla in acciaio speciale a Ni-Cr; piattello otturatore e stelo guida in ottone OT 58. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.315.01	valvola di sicurezza diametro fino a 3/4" - pressione di taratura fino 3,50 bar QUALIFICATA E TARATA ISPEL	a pezzo	193,67
	(Euro centonovantatrevirgolasessantasette)		
R.04.322	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IMPIANTO RADIATORI Fornitura e posa in opera di collettore per impianto di riscaldamento tipo "Modul", premontato in ottone, posto incassato nella parete, completo di scatola di contenimento, portella in ferro verniciata e chiave quadra. Completo di materiale di fissaggio, valvoline manuali di sfogo aria, attacchi derivazioni, cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, valvola a sfera per l'intercettazione della mandata, valvola di intercettazione e taratura posta sul ritorno. Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio, cassetta di contenimento con portella facilmente smontabile ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.322.03	collettore diametro 3/4" - 4 attacchi	a pezzo	234,90
	(Euro duecentotrentaquattrovirgolanovanta)		
R.04.322.05	collettore diametro 3/4" - 6 attacchi	a pezzo	264,30
	(Euro duecentosessantaquattrovirgolatrenta)		
R.04.322.07	collettore diametro 3/4" - 8 attacchi	a pezzo	203,90
	(Euro duecentotrevirgolanovanta)		
R.04.335	VALVOLA TERMOSTATICA A DUE VIE Fornitura e posa in opera di valvola termostatica a due vie per radiatore (modello di sicurezza per locali pubblici) rispondente alla classe A delle norme UNI 7942 ed omologata ai sensi dell'art. 4 della Legge 373/1976. La valvola termostatica dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche: corpo valvola in ottone nichelato opaco; controllo costante della portata indotta nel corpo scaldante in funzione della temperatura ambiente prefissata; autorità maggiore od uguale a 0,5; campo di regolazione da 10°C a 25°C; testa termostatica smontabile dal corpo valvola; sistema meccanico di blocco e/o limitatore della temperatura prefissata; regolazione continua a mezzo di chiave speciale; sicurezza antifurto; resistenza a flessione della testa superiore a 100 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.04.335.01	diametro attacco 1/2"	a corpo	61,50
	(Euro sessantunovirgolacinquanta)		
R.05	ENERGIA ALTERNATIVA		
R.05.80	IMPIANTO PANNELLI SOLARI Fornitura e posa in opera di Impianto Solare tipo BUDERUS o equivalente costituito da: -n.6 Collettori solari Logasol SKS 4.0-S per montaggio verticale con assorbitore sovrapposto alle tubazioni in rame dello scambiatore dotato di rivestimento ottenuto con un procedimento sottovuoto. Contenitore portante in materiale sintetico riciclabile resistente agli agenti atmosferici e alla radiazione ultravioletta. Copertura consistente in una lastra di vetro ad alta trasparenza. Parte posteriore con 70 mm di isolamento in lana minerale. Intercapedine riempita con gas nobile per minimizzare le perdite per trasmissione. Possibilità di inserimento di sonde in ogni collettore. Distribuzione idraulica interna bilanciata secondo Tichelmann per consentire l'allacciamento indifferentemente da dx o da sx senza tubazioni aggiuntive. Superficie netta 2,1 mq a collettore. Contenuto ad assorbitore: 1,43 l. Max sovrapposizione d'esercizio 10 bar. Prodotto contraddistinto dal marchio di qualità Angelo Blu. -n.6 kit base per primo collettore su tetto piano - orizzontale per collettore SKS4.0-W -n.6 kit di collegamento SKS4.0 -n.1 vaso di espansione da 50 litri /10 bar completo di tubazione flex ASS per il collegamento -n.1 valvola di sicurezza diametro 1/2" - 3,00 bar -n.2 kit disaerazione per SKS 4.0 Compresa e compensata la fornitura e posa di: - liquido solare; -set di raccordi per stazione KS0110 - Stazione completa Logasol KS0110 completa di Logamatic SC20, con regolazione digitale e pompa a giri variabili, completa di sonde temperatura, sonde temperatura bollitore e pannelli solari; Compresa e compensata la realizzazione dello scarico impianto sifonato collegato alla colonna di scarico più vicina, compreso e compensato nel prezzo il collaudo e la prima messa in servizio. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera degli accessori di montaggio, la fornitura e posa		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.05.80.01	<p>delle valvole di bilanciamento tipo Taco-Setter solare HT regolatore di portata con bypass per il bilanciamento idraulico di impianti solari composti da più gruppi di pannelli solari, fino a 185°C, brevemente fino a 195°C - portata 2-12 l/min, filetto interno 3/4". Compresa e compensata la fornitura e posa in opera delle tubazioni di collegamento dei pannelli solari alla centralina e boiler in rame coibentato diametro 22 mm, la fornitura e posa in opera di valvole a passaggio totale, delle valvole di bilanciamento e dei termometri sui circuiti, la fornitura e posa delle linee di potenza e controllo, compresi e compensati i collegamenti idraulici ed elettrici di potenza e controllo, compresa la minuteria e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.</p> <p>Impianto Solare tipo BUDERUS o equivalente: n° pannelli tipo SKS 4.0-S completi di centralina LOGASOL KS0110 + SC20 tubazioni e fissaggi</p> <p>(Euro dodicimilacentosessantatrevirgolaottantasei)</p>	a corpo	12.163,86
R.06	IMPIANTI DI VENTILAZIONE		
R.06.075	<p>TUBO CIRCOLARE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di tubo circolare in acciaio INOX per l'estrazione e l'espulsione dell'aria viziata, fino sopra la copertura dell'edificio, compresa e compensata la fornitura e posa in opera della conversa, compresi i raccordi, i pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiali per la tenuta dei giunti, compresa e compensata l'isolazione acustica come da normativa, comprese le opere murarie di rottura e ripristino a malta fine, compreso e compensato l'asporto dei materiali di risulta alla pubblica discarica, compresi e compensati gli oneri di discarica, compreso e compensato ogni altro onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.06.075.01	<p>Tubazione diametro 200 mm</p> <p>(Euro sessantatrevirgolaquindici)</p>	m	63,15
R.06.080	<p>TUBO CIRCOLARE IN PPS Fornitura e posa in opera di tubo circolare in PPS, per l'espulsione dell'aria viziata, fino a sopra la copertura dell'edificio, compresi i raccordi, i pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiali per la tenuta dei giunti, compreso il rivestimento interno in materiale fonoassorbente come da vigente normativa dove necessario e ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.06.080.01	<p>Tubazione diametro 100 mm.</p> <p>(Euro diciannovevirgolazerozero)</p>	m	19,00
R.06.080.04	<p>Tubazione diametro 150 mm.</p> <p>(Euro trentacinquevirgolazerozero)</p>	m	35,00
R.06.085	<p>CONDOTTO FLESSIBILE IN ALLUMINIO COIBENTATO Fornitura e posa in opera di condotto circolare flessibile coibentato, completo di barriera al vapore, in alluminio con spessore min. 0.7 mm, completo di curve, riduzioni, raccordi, antivibranti, sostegni per condotti con gomma antirumore, graffe, rivettature, nastro sigillante in alluminio e parti speciali. Comprese opere murarie per l'esecuzione di tracce e fori su pavimenti - soffitti e/o murature di qualsiasi tipo e spessore secondo il percorso stabilito dalla D.L. con relativi ripristini in malta fine, asporto dei materiali di risulta e pulizia dei locali. Compreso ogni onere accessorio per l'uso di macchine carotatrici, incastellature, sostegni e quanto altro necessario, anche se non espressamente indicato, per dare l'opera finita, completa, funzionante e collaudata in opera. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.06.085.01	<p>Tubazione diametro 150 mm.</p> <p>(Euro quarantacinquevirgotrentotto)</p>	m	45,38
R.06.095	<p>BOCCHETTA DI MANDATA/RIPRESA ARIA IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata/ripresa aria in alluminio anodizzato posta sul canale di mandata/ripresa (poste alte e/o basse a 0,50 metri dal piano di calpestio), bocchetta a doppia deflessione (immissione) con alette frontali fisse passo 17 mm e secondo filare posteriore regolabile singolarmente, completa di controltaio, rete antitipo e protezione afonica. - Struttura: griglia a doppia deflessione (immissione) con alette verticali nella parte posteriore e orizzontali nella parte anteriore, mobili, regolabili singolarmente, distanziate tra loro di 17 mm. - Materiale: alluminio anodizzato - Serranda di regolazione SGS a movimento contrapposto in lamiera di acciaio zincato. Montaggio su griglia tramite clip a S (fornite). - Contro-quadro in lamiera di acciaio zincato. Compresa e compensata la fornitura e posa in opera di plenum di raccordo in lamiera di acciaio zincato con attacco posteriore o laterale, serranda di taratura, comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.</p>		
R.06.095.03	<p>bocchetta di mandata tipo ALDES serie AC 430 modello AC 432 D - bocchetta di mandata dimensioni 400 x 150 mm o equivalente</p> <p>(Euro centottantavirgolazerozero)</p>	a pezzo	180,00
R.06.095.04	<p>bocchetta di ripresa tipo ALDES serie AC 430 modello AC 432 D - bocchetta di mandata dimensioni 400 x 150 mm o equivalente</p> <p>(Euro centottantavirgolazerozero)</p>	a pezzo	180,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
R.06.100	<p>GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di griglia di presa aria esterna in acciaio ad alette fisse antipioggia inclinate a 45° e passo 40 mm, per offrire una resistenza all'entrata dell'acqua, dotata di rete antivolatile in acciaio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionamento a muro. - Struttura: Telaio e alette orizzontali tipo parapoggia in acciaio zincato. - Distanza tra le alette 40 mm. - Parte interna dotata di una rete di protezione antivolatile con maglie quadrate di 12 x 12 mm, Ø 1,2 mm in acciaio zincato. - Finitura: Acciaio zincato. - Finitura vernice secondo scheda RAL. - rete anti-insetto in acciaio zincato (1 x 1 xØ 0,4 mm). - rete anti-volatile in acciaio inossidabile (5 x 5 xØ 0,7 mm). <p>Compresa e compensata la fornitura e posa in opera di plenum di raccordo in lamiera di acciaio zincato con attacco posteriore o laterale, serranda di taratura, comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.06.100.01	<p>griglia Presa Aria Esterna dimensioni 300x300 mm (Euro ottantasettevirgolatredici)</p>	a pezzo	87,13
R.06.115	<p>GRIGLIA TRANSITO ARIA IN ALLUMINIO TIPO ALDES modello AC 181 o equivalente Fornitura e posa in opera di griglia ad alette fisse in alluminio anodizzato tipo a labirinto per transito aria attraverso porte o pareti e controtelaio di fissaggio.</p> <p>Utilizzo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transfert d'aria da un locale all'altro. - Funzione antiluce. - Posizionamento a parete, essenzialmente come griglia da porta. <p>Struttura</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC 181: alette a V montate orizzontalmente e telaio di sovrapposizione. Montaggio su parete sottile, max. 55 mm (porte o tramezze). <p>Finitura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alluminio anodizzato, tinta naturale satinata. - Finitura vernice secondo scheda RAL. <p>Fissaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - F0: nessuno. - F1: fissaggio tramite viti visibili nella cornice. <p>Accessori</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio di montaggio e sovrapposizione fornito con il modello AC 181. <p>Dimensioni standard</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamma di dimensioni da 200 x 100 a 1200 x 600 mm, con passo 25 mm. <p>Compresa e compensata la realizzazione del foro di adeguata sezione sulla porta, compresi tutti i mezzi d'opera e le eventuali opere murarie o da falegname per l'apertura delle sedi delle griglie, materiali di tenuta ed accessori e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Delle dimensioni di:</p>		
R.06.115.01	<p>tipo ALDES modello AC 181 o equivalente Sezione 500 x 200 mm (Euro quarantacinquevirgolazerozero)</p>	a pezzo	45,00
R.06.130	<p>ASPIRATORE CENTRIFUGO TIPO WOODS XPELAIR O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo professionale da incasso a muro/soffitto o controsoffitto o false pareti, a doppia velocità, per espulsioni in condotto di ventilazione. Costruito in conformità alle norme C.E.I. 61-28, marchiato CE e IMQ, funzionante a 220-240 Volts, protetto contro gli spruzzi d'acqua. Completo di chiusura di non ritorno, timer intelligente che dopo l'accensione della luce fa funzionare l'apparecchio dopo ca. 40" e dopo lo spegnimento della luce l'apparecchio continua a funzionare alla minima velocità da 30" a 30' (regolabile), motore con durata minima di 30.000 ore di funzionamento continuo dotato di termoprotettore, bocca d'uscita aria orientabile in senso orizzontale e verticale, filtro meccanico asportabile e lavabile e supporti antivibranti. Completo in opera di linee di alimentazione elettrica da eseguire sottotraccia, collegamenti elettrici e di gruppo comandi da installare ad incasso per versione senza timer. Compreso e compensato l'allacciamento con idoneo cavo fino al frutto predisposto. Compreso e compensato l'allacciamento al canale di espulsione. Nel prezzo a corpo si intendono comprese tutte le tracce, le breccie, le opere murarie e da lattoniere necessarie, con relativi ripristini in malta fine, asporto dei materiali di risulta e pulizia dei locali, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa, funzionante e collaudata in opera, con rumorosità max. pari a 41 dB (A) misurati a 3 mt.</p>		
R.06.130.01	<p>Tipo WOODS XPELAIR modello DX200 Portata da 57 mc/h a 110 mc/h o equivalente (Euro centoquindicivirgolazerozero)</p>	cad.	115,00
R.06.130.02	<p>Tipo WOODS XPELAIR modello DX400 Portata da 100 mc/h a 220 mc/h o equivalente (Euro centocinquantanovevirgolazerozero)</p>	cad.	159,00
R.06.135	<p>RECUPERATORE DI CALORE TIPO MITSUBISHI SERIE LOSSNAY O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore tipo MITSUBISHI modello LOSSNAY, recuperatore di calore a piastre a flussi incrociati costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pacco di scambio in alluminio estraibile dal telaio di supporto; - controtlange per il collegamento ai canali; - apertura d'ispezione per il controllo del pacco di scambio; - vaschetta di raccolta della condensa completa di attacco per lo scarico; - telaio di contenimento e supporto. <p>Il recuperatore dovrà garantire un rendimento minimo del 70 % e dovrà avere una perdita di carico non superiore ai 200 Pa circa. Compreso e compensato regolatore manuale di velocità remoto e i relativi collegamenti elettrici comprese</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>quotaparte di linee di alimentazione e/o di funzionamento. Completo in opera di linee di alimentazione elettrica da eseguire sottotraccia, collegamenti elettrici e di gruppo comandi. Compreso e compensato l'allacciamento ai canali di mandata e ripresa. Nel prezzo a corpo si intendono comprese tutte le tracce, le brecce, le opere murarie e da lattoniere necessarie, con relativi ripristini in malta fine, asporto dei materiali di risulta e pulizia dei locali, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa, funzionante e collaudata in opera.</p>		
R.06.135.01	<p>recuperatore tipo MITSUBISHI ELECTRIC serie LOSSNAY modello LGH-25RX-E o equivalente (Euro millecentododicivirgolaottantadue)</p>	cad.	1.112,82
R.07	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E CONDIZIONAMENTO		
R.07.120	<p>MONOSPLIT AD ESPANSIONE DIRETTA CONDENSATO AD ARIA - INVERTER A POMPA DI CALORE Fornitura e posa in opera di condizionatore d'ambiente del tipo INVERTER A POMPA DI CALORE costituito da due sezioni: l'unita' di trattamento dell'aria posta all'interno dell'ambiente da climatizzare e l'unita' esterna collegata alla prima da tubi in rame coibentati e precaricati con gas frigorifero R410A e telecomando di regolazione. L'unita' interna è costituita da: struttura portante in lamiera di acciaio zincato di forte spessore; bacinella di raccolta condense, mobile di copertura verniciato a caldo con polveri poliuretaniche; sezione filtrante in schiuma poliuretanicca rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura; batteria di scambio termico ad espansione diretta a 3 ranghi in tubo di rame e alettatura a pacco continuo di alluminio; batteria ad un rango in tubo di rame ad alettatura in alluminio funzionante ad acqua calda; gruppo ventilante composto da ventilatori centrifughi azionati da motore elettrico a due velocità con protezione termica; pannello comandi; filtro aria rigenerabile. L'unità esterna è costituita da: mobile di copertura in lamiera di acciaio zincato con verniciatura a polveri per la protezione dagli agenti atmosferici; compressore ermetico rotativo ad alta efficienza funzionante con R410A; batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio turbolenziate; ventilatore elicoidale direttamente accoppiato al motore elettrico; circuito frigorifero in tubo di rame ricotto, provvisto di un organo di laminazione a capillare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli "ancoraggi", la fornitura e la posa delle linee frigorifere per l'allacciamento tra la macchina esterna e quelle interne (diametri liquido/gas 6,35/15,88 mm), la realizzazione degli scarichi di condensa sifonati in tubo diametro 26 mm della unità interna ed della unità esterna e il collegamento degli stessi alla colonna di scarico verticale più vicina, la fornitura e posa in opera delle linee elettriche di potenza e controllo, compresi i collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.07.120.01	<p>tipo MITSUBISHI ELECTRIC modello MUZ-GE 60 VA - pot. riscaldamento 6,8 kW - pot. raffrescamento 6,0 kW o equivalente (Euro millecinquecentoquarantacinquevirgolaottanta)</p>	cad.	1.545,80
R.08	IMPIANTI GAS		
R.08.035	<p>POZZETTI IN CLS PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 3 cm predisposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20. Compreso e compensato scavo, ritombamento, il ripristino della pavimentazione di qualsiasi natura o del manto erboso, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisoriale e di sicurezza per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo dello scavo, la sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, compresa realizzazione del sifone se necessario, compreso e compensato la fornitura e posa in opera del chiusino. Compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non specificato.</p>		
R.08.035.01	<p>pozzetto in cls 30 x 30 x H=100 cm (Euro ottantaseivirgolatrenta)</p>	a pezzo	86,30
R.08.035.02	<p>pozzetto in cls 40 x 40 x H=100 cm (Euro centododicivirgoladiciannove)</p>	a pezzo	112,19
R.08.040	<p>VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE (GAS) Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per impianti a gas, avente le seguenti caratteristiche tecniche: corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; pressione minima d'esercizio 4 bar; temperatura d'impiego da -15°C a +70°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>		
R.08.040.01	<p>diametro 1" (Euro quindicivirgolanovantacinque)</p>	a pezzo	15,95
R.08.045	<p>PUNTO INIZIO Realizzazione del punto di inizio dell' impianto gas metano da realizzarsi come da normativa UNI 7129-1:2008 art. 4.1, compresa e compensata la fornitura e posa in opera di dispositivo di intercettazione da posizionarsi sul codolo di uscita del contatore gas metano o ove presente sul codolo di uscita della presa di pressione dell'ente erogatore del gas metano, compresa e compensata la fornitura e posa in opera della presa di pressione da posizionarsi a valle del dispositivo di intercettazione che costituisce il punto d'inizio. Compreso e compensato ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.</p>		
R.08.045.01	<p>punto inizio gas metano d. 1"1/4 esclusi oneri per nuova derivazione e posa contatore da parte dell'ente</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	erogatore (Euro quarantasettevirgolaottantaquattro)	a corpo	47,84
R.08.049	TUBAZIONI IN RAME IN ROTOLI Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto in rotoli a norma UNI -CIG 7129/08, Norma UNI EN 1057 rivestite con guaina gialla per la formazione dell'impianto gas metano, con giunzioni saldobrasate.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli "ancoraggi" per la posa delle tubazioni a pavimento e/o a soffitto, pezzi speciali, controtubi, scatole di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.08.049.02	diametro 22 mm (Euro dodicivirgolasessanta)	m	12,60
R.08.050	TUBAZIONI IN RAME IN BARRE Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame crudo in barre (verga) a norma UNI -CIG 7129/08, Norma UNI EN 1057 rivestite con guaina gialla per la formazione dell'impianto gas metano, con giunzioni saldobrasate.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli "ancoraggi" per la posa delle tubazioni a pavimento e/o a soffitto, pezzi speciali, controtubi, scatole di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.08.050.01	diametro 28 mm (Euro ventunvirgolasettanta)	m	21,70
R.08.050.02	diametro 35 mm (Euro trentunvirgolaquindici)	m	31,15
R.08.055	TUBAZIONI IN P.E. AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera in scavo di tubazioni in polietilene ad alta densità conformi alla norma UNI EN 1555, colore nero, adatte al trasporto di gas metano. Le tubazioni dovranno essere rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti, compresi i raccordi a saldare, le giunzioni, i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. La tubazione dovrà essere posta su un letto di sabbia (10 cm sopra e sotto i tubi) entro guaina in PVC corrugata protettiva, ad una profondità di almeno 60 centimetri dal piano di capestio, in caso in cui la profondità sia inferiore si dovrà provvedere a proteggere superiormente le tubazioni con mattoni pieni o piastre di CLS. Compresa e compensata la posa del letto di sabbia dello spessore 10 cm posto sotto la tubazione e del letto di sabbia dello spessore 10 cm da porsi sopra la tubazione, Compresa e compensata la fornitura e posa in opera del nastro di segnalazione posto a circa 30 cm sopra la tubazione di color giallo (RAL 1003). Compresse e compensate le opere di scavo, sistemazione del fondo dello scavo, le opere provvisorie di sicurezza, il ritombamento e il ripristino della pavimentazione o del manto erboso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca, Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.		
R.08.055.01	diametro 40 mm (Euro novevirgolaventiquattro)	m	9,24
R.08.060	FORI DI VENTILAZIONE VANO TECNICO Realizzazione del foro di aerazione a filo soffitto interno su muratura di qualunque tipo e spessore per l'aerazione di vano tecnico dove sono installati apparecchi a gas metano, realizzato a mezzo di carotatrice, secondo la Norma UNI-CIG 7129-2:08 articolo 4.1.2; Compresa e compensata la fornitura e posa in opera della relativa griglia anti-animale in plastica con sezione utile maggiore o uguale a quella del foro, comprese opere di finitura, pulizia delle zone di lavorazione ed eventuali pitturazioni, compreso e compensato ogni altro onere e accessorio necessario a fornire l'opera a regola d'arte anche se non specificatamente indicato.		
R.08.060.01	foro di aerazione diametro 125 mm (sezione utile minima 100 cmq) a filo soffitto interno (Euro centocinquevirgolazerozero)	a pezzo	105,00
R.08.065	ARMADIO CONTATORI GAS METANO Fornitura e posa in opera di armadio in acciaio zincato, aerato dall'esterno a mezzo di n°2 griglie di aerazione su ogni porta, verniciato dello stesso colore dell'edificio, adibito a contenere i contatori gas metano tipo "G4"- "G6", con chiave di chiusura "quadra 9 mm maschio". Compreso e compensato ogni altro onere necessario anche se non specificatamente indicato		
R.08.065.02	L = 0,45 m; P = 0,25 m; H = 0,60 m adatto a contenere il contatore e il riduttore di pressione (Euro centocinquantaquattrovirgolazerozero)	a pezzo	154,00
R.08.070	PROVA DI TENUTA IMPIANTO GAS METANO UNI 7129:2008 Esecuzione della prova di tenuta dell'impianto del gas metano secondo UNI 7129:2008 con rilascio della dichiarazione di conformità secondo il decreto 22 gennaio 2008 n. 37. prova di tenuta impianto gas metano UNI 7129:2008 (Euro settantavirgolazerozero)	a corpo	70,00
R.08.080	PROVA DI TENUTA IMPIANTO GAS METANO UNI 9860 Esecuzione della prova di tenuta dell'impianto del gas metano secondo UNI 9860 con rilascio della dichiarazione di conformità secondo il decreto 22 gennaio 2008 n. 37.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro settantavirgolazerozero)	a corpo	70,00
Z	ONERI GENERALI		
Z.1.10	<p>ONERI GENERALI</p> <p>In questa voce vengono compensati i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -fornitura di tutti i D.P.I. necessari al personale della direzione lavori, con il cenno che tale materiale, alla fine dei lavori, resterà di proprietà dell'Amministrazione; -fornitura e posa in opera di tabella di cantiere conforme alle normative vigenti, dimensioni non inferiori a m. 2.00*2.00, completa di rendering di un particolare del progetto scelto dall'Amministrazione; -progettazione costruttiva degli impianti tecnologici (elettrici, gas ed idrotermosanitari), con aggiornamento a fine lavori di quanto eseguito; aggiornamento elaborati progettuali in relazione alle opere effettivamente eseguite; -progettazione costruttiva dell'intera rete fognaria, fino al collettore comunale esistente e predisposizione elaborati e quanto altro necessario per la presentazione della pratica all'Ufficio comunale competente; aggiornamento elaborati progettuali in relazione alle opere effettivamente eseguite e richiesta di autorizzazione allo scarico; -eseguire a propria cura e spese il procedimento di autorizzazione ai sensi della L.R. 16/2009 e del Decreto del Presidente della Regione F.V.G. 27 luglio 2011, n. 0176/Pres. art. 5 comma 1, con procedura di verifica sull'osservanza delle norme tecniche da parte degli organismi tecnici; -assunzione di un professionista abilitato per la direzione dei lavori delle opere aventi rilevanza statica; -assunzione di un professionista abilitato per il collaudo statico delle opere aventi rilevanza statica e tutti gli oneri relativi alle prove di laboratorio e di carico; -assunzione di un professionista abilitato per il collaudo degli impianti idro-termo-sanitari; -assunzione di un professionista abilitato per il collaudo degli impianti elettrici e speciali; -redazione di disegni di contabilità relativi alla liquidazione degli acconti e dello stato finale; -produzione degli elaborati grafici dell'opera completa come realizzata (as built) in formato Dgn e n° 4 copie in formato cartaceo; -operazioni tavolari - catastali di aggiornamento; -assunzione di un professionista abilitato per la presentazione della SCIA al Comando Provinciale dei VVF di Trieste, compreso il pagamento della tariffa dovuta per "Attività 65.1.B" -pulizia accurata e definitiva di tutti gli ambienti, compresi serramenti ed arredi fissi e mobili, al fine di consentire l'immediato utilizzo da parte degli utenti; -sorveglianza del cantiere per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione dei lavori e l'emissione del certificato di agibilità. <p>I professionisti incaricati, verranno indicati direttamente dall'Appaltatore, su una rosa di più nomi, previo assenso vincolante dell'Amministrazione, e compensati direttamente dall'Appaltatore.</p>		
Z.1.10.01	Oneri vari	a corpo	12.500,00
	(Euro dodicimilacinquecentovirgolazerozero)		

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: SVARA GIOVANNI

CODICE FISCALE: SVRGNN54H29L424M

DATA FIRMA: 08/07/2013 17:35:46

IMPRONTA: 6BA2FACE1FFC1BA92A52A22EA15D0111EA17EDA1D410EE10FC7A607DFE6E80D8
EA17EDA1D410EE10FC7A607DFE6E80D82073C7A14C0D94CD492D4DFECF4C0CA3
2073C7A14C0D94CD492D4DFECF4C0CA31046535ED60419B7B5EBC1F7BD7242D5
1046535ED60419B7B5EBC1F7BD7242D537AA50236276CCC17C6E5BE06ABCDDE1