



ING. PAOLO VICARI

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA CIVILE

E-MAIL: VICARI.PAOLO@TISCALI.IT

PIAZZA KENNEDY N.5 - 94100 ENNA

PEC: PAOLO.VICARI@ORDINE.INGEGNERIENNA.IT

TEL.FAX. 0935 507143 - CELL. 3384727488

VISTI PER APPROVAZIONI:

DITTA: **COMUNE DI ENNA**

OGGETTO: Stima Incidenza Manodopera

**PROGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA A MEZZO RIFACIMENTO
MANTO ERBOSO DEL TERRENO DI GIOCO E SPOGLIATOI
DEL CAMPO COMUNALE DI PERGUSA**

TAVOLA	SCALA	DATA	Collaboratore
A.6			Geom. Stefano Di Maggio

Progettista	Direttore dei Lavori	Resp. Procedimento	Impresa
ING. PAOLO VICARI		GEOM. FABIO SEVERINO	

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
<u>LAVORI A MISURA</u>						
(001) CAMPO DI CALCIO						
Nr. 1	AN. 01 Rimozione della porta di calcio esistente, compresa la demolizione dei relativi plinti in c.a.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	2,000	256,58	513,16	241,19	47,0000
Nr. 2	AN. 02 Rimozione della panchina di calcio esistente, compresa la demolizione della relativa base in c.a.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	2,000	428,53	857,06	428,53	50,0000
Nr. 3	01.01.04.001 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Sommano mc	765,600	8,18	6.262,61	1.649,57	26,3400
Nr. 4	AN. 03 Risagomatura e riconfigurazione della superficie esistente per la formazione di cassonetto con regolari pendenze, con sbancamenti e riporti del materiale esistente non superiore a cm.10, così come da					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 5	<p>regolamento a norma CONI-FIGC-LND, ottenute con l'ausilio di motolivellatore munito di apposito sistema planoaltimetrico a raggio laser e compreso di costipamento della superficie con rulli di peso adeguato. Il tutto al fine di costituire un idoneo cassonetto per la posa dei successivi strati di inerti in spessore costante in ogni punto del campo. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	7.560,000	1,76	13.305,60	2.927,23	22,0000
	<p>AN. 04 Fornitura e collocazione di canaletta prefabbricata in cemento armato vibrocompresso, a sagoma interna curva, per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, delle dimensioni interne pari a cm. 10,5 x 13,5, completa di griglia in acciaio zincato della larghezza di cm. 15, anti-tacco a feritoie, Classe B125, messa in opera compreso lo scavo a sezione, la formazione della fondazione in calcestruzzo delle dimensioni di cm. 30 x 40, i rinfianchi, le sigillature e il collegamento ai pozzetti di ispezione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	214,300	73,00	15.643,90	1.564,39	10,0000
Nr. 6	<p>AN. 05 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cav., dimensioni interne cm 40 x 40, altezza interna variabile fino a cm 120, per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e con la rete di scolo, completo di telaio e griglia ispezionabile, classe C250, compreso lo scavo, il basamento in cls, il rinfianco, le sigillature, il riempimento del fondo interno con cls magro, nonché tutte le operazioni necessarie al raccordo dei pozzetti con la rete drenante e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	9,000	155,00	1.395,00	55,80	4,0000
Nr. 7	<p>AN. 06 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cav., dimensioni interne cm 100 x 100, altezza interna variabile fino a cm 140, sifonato e diaframmato per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo, completo di telaio e griglia ispezionabile, classe C250, compreso lo scavo, il basamento in cls, il rinfianco, le sigillature, il raccordo con la rete di scolo e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	1,000	650,00	650,00	84,50	13,0000
Nr. 8	<p>AN. 07 Intercettazione della rete fognante comunale ed allaccio alla fognatura del nuovo pozzetto generale del campo da calcio, per una</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 9	<p>lunghezza di circa 25 ml, con tubazione diametro mm.315 su letto di sabbia. Compreso il taglio superficie in asfalto e/o cemento, lo scavo eseguito manualmente e con mezzo meccanico, il reinterro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p> <p>AN. 08 Formazione di drenaggio primario costituito da rete di tubi per condotta principale lungo il perimetro del campo, eseguita mediante: - scavo a sezione ristretta realizzato sul piano del cassonetto impostato secondo giuste pendenze, con idonea scavatrice a nastro per una larghezza di m.0.50 e per una profondità variabile, lungo il perimetro del campo, compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta a rifiuto; - spianamento e livellamento del fondo dello scavo con la formazione delle necessarie pendenze; - stesura di letto di sabbia per la posa dei tubi, per uno spessore minimo di cm.10; - posa in opera di tubazione flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento >400N, diametro 250 mm, drenante a 360°, compresi i pezzi speciali; - strato di riempimento dei tubi, steso e rullato con graniglia o pietrisco di media pezzatura (cm.0,4/1,2); - il collegamento ai pozzetti. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Drenaggio primario diam.250 drenante 180°. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	1,000	3.000,00	3.000,00	780,00	26,0000
Nr. 10	<p>AN. 09 Esecuzione di trattamento diserbante chimico, liquido o granulare con prodotti ad azione totale per l'eliminazione di erbe infestanti effettuato con l'ausilio di pompa a basso volume e barra spruzzatrice, compresa finitura in prossimità di bordure e ciglio con pompa a spalla dotata di ugello con campana protettiva.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	350,000	36,00	12.600,00	1.386,00	11,0000
Nr. 11	<p>AN. 10 Fornitura e posa in opera di strato geosintetico per la captazione delle acque meteoriche costituito da un geocomposito drenante tipo QDrain ZW 8 WP football, costituito da un'anima interna ottenuta per estrusione di monofilamenti sintetici aggrovigliati alla quale vengono termoaccoppiati un geotessile filtrante in PP (polipropilene) ed una membrana poliolefinica impermeabilizzante. L'anima drenante interna costituita da monofilamenti di PP dovrà essere geometricamente conformata a canali paralleli, la cui direttrice sarà orientata lungo la direzione longitudinale del rotolo. Complessivamente il geocomposito drenante</p>	1.001,000	1,10	1.101,10	231,23	21,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 12	avrà una massa areica non inferiore a 1285 g/mq (secondo la norma EN 965), ed uno spessore pari a 9 mm (secondo la norma EN 964-1). Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano mq.	7.314,950	10,50	76.806,98	1.536,14	2,0000
	AN. 11 Formazione di strato di riempimento, costituito da inerti di cava di granulometria variabile tra cm. 0,4/1,2, dello spessore uniforme finito di cm. 15, steso mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore o vibrofinitrice) a controllo laser, rullato e compattato con rullo di peso adeguato seguendo le opportune pendenze stabilite dal regolamento LND. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano mq.	7.314,950	6,65	48.644,42	2.432,22	5,0000
Nr. 13	AN. 12 Fornitura e posa in opera di un manto in erba artificiale drenante, per campo da calcio, attestata dalla LND, composta da fibre in polietilene anti-abrasivo, resistente all'usura e con speciali trattamenti anti U.V., bi-colore verde, tessute su speciale supporto primario in polipropilene/feltro; struttura in mono-fili legati dritti, altezza filo della fibra 50mm, peso filato 1150 gr/mq, punti n.8700/mq, titolo 12100 dtex, peso totale 2260 gr/mq. Manto certificato Classe 1 resistenza al fuoco. Intasata con miscela di sabbia e granulo di gomma, nella misura di Kg.10 di sabbia e Kg.16 di granulo di gomma SBR Nobilitato Colorato (Regolamento rif. tabella G.5). Spazzolatura incrociata del campo al fine di ottenere un perfetto intasamento di sabbia e gomma, compresa segnatura del campo a norma FIGC. Il manto completo ed installato dovrà risultare conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla FIGC-LND, e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al Regolamento Standard approvato dalla C.I.S.E.A. in data 28 Novembre 2013. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano mq.	6.964,750	46,50	323.860,88	22.670,26	7,0000
Nr. 14	AN. 13 Fornitura e collocazione di erba sintetica tipo TANGOTURF E 25, spess. mm.25, colore verde, 100% polietilene, struttura in fibrillato dritto, spessore filato 100 micron, stabilizzata ai raggi u.v., peso filato 980 gr/mq, titolo 9550 dtex, numero punti 17650/mq, peso totale 2090 gr/mq, rovescio in lattice drenante speciale per esterni; intasamento con sabbia in ragione di 26 Kg./mq.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano mq.	462,708	24,00	11.104,99	1.443,65	13,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 15	<p>AN. 14 Fornitura e posa in opera di porta gioco calcio regolamentare, in profilato di alluminio, a sezione ovale, dim. mm 120 x 105, rinforzato con nervature interne antiflessione. Giunzioni angolari in fusione di alluminio ad innesto, dimensioni cm. 732 x 244. Completa di bussole da interrare, ganci di plastica per attacco reti, tubi reggi-rete e tendi-rete posteriori in tubolare di acciaio zincato o alluminio rivestiti con materiale anti-urto, reti a maglia quadra a fibre di nylon intrecciato ad alta resistenza, imputrescibile e trattata contro i raggi U.V., colore bianco. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	2,000	2.100,00	4.200,00	588,00	14,0000
Nr. 16	<p>AN. 15 Fornitura e posa in opera di bandierina per il calcio angolo con palo snodato, antinfortunistico, in PVC diam. mm. 30 e bandierina di tela, di colore giallo. Completa di bussole da interrare e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	4,000	45,00	180,00	39,60	22,0000
Nr. 17	<p>AN. 16 Fornitura e posa in opera di panchina per calcio, allenatori e riserve, modello curvo. Struttura in tubolare di alluminio da fissare al terreno. Protezione posteriore e laterali di stratificato e policarbonato trasparente, compatto, spessore mm 3. Sedile e schienale a doghe di legno (o sedute a scocche di polipropilene colorato) montate su struttura di acciaio zincato a caldo. Dimensioni : altezza cm.200, profondità cm.120, lunghezza mt.6, per 12 posti. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	2,000	4.500,00	9.000,00	450,00	5,0000
Nr. 18	<p>03.01.01.001 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mc</p>	3,200	120,48	385,54	12,26	3,1800
Nr. 19	<p>03.01.03.001 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1,</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 20	<p>XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mc</p>	4,800	155,65	747,12	30,63	4,1000
Nr. 21	<p>03.02.03 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	6,000	23,46	140,76	35,80	25,4300
Nr. 21	<p>03.02.04 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>	261,120	2,47	644,97	132,15	20,4900
Nr. 22	<p>(002) SPOGLIATOI ATLETICI E SERVIZI</p> <p>(002/1) Lavori Interni</p> <p>21.01.24 Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 23	raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. Sommano cad	23,000	20,92	481,16	221,77	46,0900
Nr. 24	21.01.01 Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Sommano mc	4,366	290,42	1.267,97	589,35	46,4800
Nr. 25	21.01.04 Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Sommano mq x cm	249,400	0,88	219,47	101,00	46,0200
Nr. 26	21.01.16 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Sommano mq	19,028	14,78	281,23	128,44	45,6700
Nr. 27	21.01.06 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cmq, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Sommano mq	175,843	9,95	1.749,64	1.017,24	58,1400
Nr. 28	21.01.09 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Sommano mq x cm	120,480	1,75	210,84	97,58	46,2800
Nr. 29	21.01.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Sommano mq x cm	327,105	3,49	1.141,60	529,82	46,4100
Nr. 29	21.03.01.001 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore Sommano mq x cm	1,000	90,42	90,42	21,06	23,2900
Nr. 30	02.02.01.001 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm Sommano mq	43,580	30,08	1.310,89	588,33	44,8800
Nr. 31	05.01.10.001 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici Sommano mq	20,080	17,83	358,03	159,29	44,4900
Nr. 32	05.02.05.002 Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 Å· 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 Å· 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130),					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 33	<p>resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 30x30 cm s = 8,5 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	76,913	48,55	3.734,13	1.220,31	32,6800
Nr. 34	<p>05.02.04.001 Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	60,500	13,62	824,01	306,28	37,1700
Nr. 35	<p>05.02.01 Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	95,280	45,08	4.295,22	1.337,53	31,1400
Nr. 36	<p>09.01.01 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	145,170	20,97	3.044,21	1.306,27	42,9100
Nr. 36	<p>09.01.04 Strato di finitura per interni su superfici già</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 37	intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano mq	101,730	12,32	1.253,31	823,93	65,7400
Nr. 38	11.01.01 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Sommano mq	316,202	4,99	1.577,85	674,85	42,7700
Nr. 39	08.03.09 Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro-telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. Sommano mq	5,610	244,43	1.371,25	47,31	3,4500
Nr. 39	08.01.09.001 Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 50Ã·60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs.192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 40	<p>quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. - Superficie minima di misurazione: mq 2,00 con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,4 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	3,188	515,42	1.643,16	101,22	6,1600
Nr. 41	<p>AN. 17 Fornitura e collocazione di porta interna scorrevole scigno ad una partita del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale. Compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, controtelaio da incasso con binario scorrevole, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., maniglia incassata a chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. Compreso altresì maniglione verticale supplementare interno ed esterno per disabili per agevolare la manovra di entrata e di uscita. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Larghezza porta di 85 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	4,000	650,00	2.600,00	494,00	19,0000
	<p>AN. 18 Fornitura e collocazione di porta interna scorrevole scigno ad una partita del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale. Compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, controtelaio da incasso con binario scorrevole, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., maniglia incassata a chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. Compreso altresì maniglione verticale supplementare interno ed esterno per disabili per agevolare la manovra di entrata e di uscita. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Larghezza porta di 70 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	2,000	600,00	1.200,00	240,00	20,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 42	<p>AN. 19 Fornitura e collocazione di maniglione antipanico del tipo certificato secondo la normativa antincendio e di sicurezza, in alluminio anodizzato, meccanismo con scrocco alto e basso e scrocco laterale ambidestro, con fermo a giorno più barra orizzontale da circa 80 cm, comando esterno di apertura mediante chiave, con cilindro compreso nel prezzo. Posto in opera verso l'esterno, adeguatamente predisposto e funzionale su infisso in qualsiasi materiale, di qualsiasi consistenza e dimensione, compreso eventuali adattamenti dell'infisso esistente per accogliere il maniglione compreso tutti gli oneri relativi ed accessori. Con Certificazione ICIM UNI EN 1125:2008.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	4,000	140,00	560,00	78,40	14,0000
Nr. 43	<p>AN. 20 Fornitura e posa in opera di canaletta in pvc per la raccolta delle acque provenienti dalle docce, completa di griglia anch'essa in pvc, delle dimensioni di cm. 10 x 10, compreso altresì opere murarie, collante, ed ogni altro onere e magistero per dare la canaletta montata e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	7,000	50,50	353,50	134,33	38,0000
Nr. 44	<p>AN. 21 Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di scarico a saltarello, piletta diametro 1"1/4, scarico cromato, canotto, rosone e rubinetto elettronico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alla rete idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 65 cm x 50 cm. Installazione Sospeso.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	5,000	270,00	1.350,00	243,00	18,0000
Nr. 45	<p>AN. 22 Fornitura e posa in opera di vaso wc in porcellana dura vitreus-china UNI 4542-4543, per disabili sospeso. Completo di cassetta a zaino di facile manutenzione incassata a parete, placca doppio comando trattata con prodotti antibatterici, sedile e copri-sedile in plastica tipo pesante e tubo di cacciata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio. Comprensivo altresì l'allacciamento alla rete idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	3,000	420,00	1.260,00	214,20	17,0000
Nr. 46	<p>AN. 23 Realizzazione di doccia per disabili, con seduta a muro ribaltabile in polipropilene per doccia posto ad un'altezza max di 50cm,</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	compreso il gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone, rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione. Compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	2,000	330,00	660,00	290,40	44,0000
Nr. 47	15.01.04.001 Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio tipo saliscendi e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm Sommano cad	2,000	258,87	517,74	168,47	32,5400
Nr. 48	15.03.06 Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sommano cad	5,000	445,44	2.227,20	26,73	1,2000
Nr. 49	15.03.05 Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1â€ con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sommano cad	2,000	382,94	765,88	10,65	1,3900
Nr. 50	15.03.08 Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sommano cad	2,000	120,43	240,86	10,67	4,4300
Nr. 51	15.03.09 Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento.					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	Sommano cad	2,000	176,68	353,36	10,67	3,0200
	(002/2) Lavori Esterni					
Nr. 52	26.01.01.001 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio					
	Sommano mq	215,000	7,95	1.709,25	1.338,00	78,2800
Nr. 53	26.01.03 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base					
	Sommano mq	215,000	3,62	778,30	619,37	79,5800
Nr. 54	21.01.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	Sommano mq x cm	90,000	3,49	314,10	145,77	46,4100
Nr. 55	21.01.10 Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	Sommano mq	90,000	3,03	272,70	158,47	58,1100
Nr. 56	21.03.01.001 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 57	<p>almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq x cm</p>	10,000	90,42	904,20	210,59	23,2900
Nr. 58	<p>09.01.08 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	90,000	22,15	1.993,50	911,23	45,7100
Nr. 59	<p>09.01.10.001 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui;</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	180,000	34,09	6.136,20	1.822,45	29,7000
Nr. 60	<p>11.03.01 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	3,600	15,15	54,54	25,27	46,3300
Nr. 61	<p>15.04.11.001 Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso anche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in rame</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> <p style="text-align: center;">(003) SISTEMAZIONE ESTERNA</p>	3,000	83,59	250,77	40,50	16,1500
Nr. 61	<p>21.01.14 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere,</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 62	<p>grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>01.01.04.001 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">Sommano mc</p>	16,800	7,39	124,15	56,70	45,6700
Nr. 63	<p>03.01.01.001 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mc</p>	16,240	8,18	132,84	34,99	26,3400
Nr. 64	<p>03.01.03.001 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente</p>	3,808	120,48	458,79	14,59	3,1800

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 65	<p>aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mc</p>	16,240	155,65	2.527,76	103,64	4,1000
	<p>03.02.03 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	70,400	23,46	1.651,58	420,00	25,4300
Nr. 66	<p>03.02.01.002 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>	826,792	1,83	1.513,03	334,83	22,1300
Nr. 67	<p>AN. 24 Realizzazione di recinzione con fornitura e collocazione di paletto tondo in ferro zincato e plastificato verde con passafilo pvc (diam: 48mm) altezza 2,30 con h 2,00m f.t., con tappo superiore, posti ad interasse non superiore a 2,00m. Paletti da incassare in opportuni cordoli in c.a., per almeno 30 Cm. Compresa la fornitura e messa in opera di rete</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 68	<p>metallica plastificata, a maglia sciolta 50x50, spess.4 mm, di colore verde e con altezza m.2,00, in opera mediante cavi in acciaio zincato diam.4 mm a 49 fili. La recinzione deve essere rispondente alle spinte disposte dalle Norme UNI EN 13200. Compresa le saette, i pali d'angolo e di rinforzo, i tenditori, le barre ed il filo di tensione, le legature della rete ai paletti ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p> <p>AN. 25 Realizzazione di recinzione con fornitura e collocazione di paletto tondo in ferro zincato e plastificato verde con passafilo pvc (diam: 48mm) altezza 2,80 con h 2,50m f.t., con tappo superiore, posti ad interasse non superiore a 2,00m. Paletti da incassare in opportuni cordoli in c.a. esistente, per almeno 30 Cm. Compresa la fornitura e messa in opera di rete metallica plastificata, a maglia sciolta 50x50, spess.4 mm, di colore verde e con altezza m.2,50, in opera mediante cavi in acciaio zincato diam.4 mm a 49 fili. La recinzione deve essere rispondente alle spinte disposte dalle Norme UNI EN 13200. Compresa la rimozione della recinzione esistente, la realizzazione di carotaggi e/o fori per l'incasso nel cordolo esistente eseguito manualmente o con mezzo meccanico. Compresa le saette, i pali d'angolo e di rinforzo, i tenditori, le barre ed il filo di tensione, le legature della rete ai paletti, l'eventuale ripristino del cordolo esistente ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	64,800	74,00	4.795,20	1.870,13	39,0000
Nr. 69	<p>07.01.01 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>	1.330,000	3,39	4.508,70	1.119,96	24,8400
Nr. 70	<p>07.01.03 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>	1.330,000	2,41	3.205,30	1.586,62	49,5000
Nr. 71	<p>11.03.01 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 72	<p>orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>AN. 19 Fornitura e collocazione di maniglione antipanico del tipo certificato secondo la normativa antincendio e di sicurezza, in alluminio anodizzato, meccanismo con scrocco alto e basso e scrocco laterale ambidestro, con fermo a giorno più barra orizzontale da circa 80 cm, comando esterno di apertura mediante chiave, con cilindro compreso nel prezzo. Posto in opera verso l'esterno, adeguatamente predisposto e funzionale su infisso in qualsiasi materiale, di qualsiasi consistenza e dimensione, compreso eventuali adattamenti dell'infisso esistente per accogliere il maniglione compreso tutti gli oneri relativi ed accessori. Con Certificazione ICIM UNI EN 1125:2008.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad.</p>	28,800	15,15	436,32	202,15	46,3300
Nr. 73	<p>06.02.13.002 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm², sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 6 di colore antracite bruno rosso e giallo</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	100,000	35,83	3.583,00	745,62	20,8100
Nr. 74	<p>06.02.12.002 Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 : 2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 16x12</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	43,000	39,16	1.683,88	526,89	31,2900
Nr. 75	<p>(004) SICUREZZA ED ANTINCENDIO</p> <p>AN. 26 Fornitura e collocazione di estintore portatile da Kg 6 a polvere polivalente di classe 34A 233B C. Completo di manometro, staffa di montaggio, tubo in gomma per dirigere la gittata, ed approvato DNV-MED (equivalente RINA), interamente realizzato in acciaio, ricaricabile. Compreso ogni altro onere e</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 76	magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	5,000	69,00	345,00	34,50	10,0000
	AN. 27 Fornitura e collocazione di segnaletica di informazione e di sicurezza. Secondo le direttive della D.L. e/o del responsabile della sicurezza. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano a corpo	1,000	200,36	200,36	68,12	34,0000
(005) IMPIANTI						
(005/1) Impianto Elettrico Spogliatoi						
Nr. 77	AN. 28 Fornitura in opera del quadro elettrico generale QEG costituito da: un armadio sporgente a parete, munito di serratura e completo di tutti gli accessori (targhette, cavi morsetti, staffe, ecc..) e le opere occorrenti per dare un quadro conforme alle norme CEI; interruttori magnetotermici e differenziali in numero sufficiente a proteggere tutti i circuiti alimentati, e i cavi di collegamento dal quadro principale al sottoquadro, bobine di sgancio di emergenza e scaricatore di tensione tetrapolare da 25 kA, collettore principale di terra MT. Comprese le certificazione sul quadro elettrico di rispondenza alle norme CEI 17-13 a firma di tecnico abilitato o della casa costruttrice. Completo delle apparecchiature di comando e controllo di seguito descritte ed indicate negli schemi elettrici di progetto. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	1,000	5.500,00	5.500,00	385,00	7,0000
Nr. 78	14.01.01.001 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 Sommano cad	26,000	41,30	1.073,80	729,97	67,9800
Nr. 79	14.01.03.001					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 80	<p>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>14.02.01.001 Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm²</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	13,000	43,50	565,50	273,70	48,4000
Nr. 81	<p>14.08.02.001 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su</p>	13,000	45,30	588,90	273,72	46,4800

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 82	<p>superfici normalmente incombustibili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampada Fluorescente 1x18W</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>14.08.02.005 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestingente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente incombustibili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampade Fluorescente 2x36W</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	9,000	68,50	616,50	49,81	8,0800
Nr. 83	<p>14.08.11.001 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il</p>	8,000	90,40	723,20	44,33	6,1300

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 84	<p>confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL. 8W - aut. 1h - Tradizionale</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>(005/2) Impianto Idrico/Fognario Spogliatoi</p> <p>13.09.13.007 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m2, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - elemento di sopralzo altezza utile 330 mm dimensione interna 800 x 800 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	10,000	75,10	751,00	50,62	6,7400
Nr. 85	<p>15.04.01.002 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø16 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	2,000	214,70	429,40	42,30	9,8500
Nr. 86	<p>15.04.02.001 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e</p>	39,000	97,34	3.796,26	821,13	21,6300

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 87	funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche Sommano cad 15.04.02.002 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere Sommano cad	15,000	75,54	1.133,10	607,45	53,6100
Nr. 88	13.09.11.003 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. -Elemento di fondo DN 800 mm, innesto linea/salto DN250 mm Sommano cad	3,000	82,16	246,48	121,49	49,2900
Nr. 89	06.04.02.002 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione;	2,000	743,80	1.487,60	42,25	2,8400

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) Sommano kg	105,000	4,21	442,05	13,39	3,0300
	(005/3) Impianto Riscaldamento Spogliatoi					
Nr. 90	24.02.04.004 Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, le opere murarie necessarie, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. interasse mozzi 800mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 182 W Sommano cad	66,000	38,26	2.525,16	138,88	5,5000
Nr. 91	24.02.09.001 Fornitura, e posa in opera di dispositivo di fissaggio a ribaltamento per radiatori, in elementi scaldanti sia in ghisa che in alluminio, che consente di distanziare i radiatori dalla parete senza scollegarli dal circuito idraulico, permettendo così un facile accesso alla parte posteriore per operazioni di manutenzione e pulizia. Il dispositivo per radiatori, con mandata in alto e ritorno in basso, è costituito da n. 2 supporti di sostegno con giunti rotanti posti nella parte inferiore del radiatore, un dispositivo di ancoraggio al muro ed un giunto a doppia articolazione posto nella parte superiore del radiatore, completo di accessori per garantire il passaggio dell'acqua di riscaldamento e l'ancoraggio alla parete, opere murarie necessarie il tutto montato a perfetta regola d'arte. in caso di montaggio su nuovo impianto Sommano cad	66,000	133,80	8.830,80	793,89	8,9900
Nr. 92	24.02.05.002 Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1" Sommano cad	14,000	29,26	409,64	29,49	7,2000
Nr. 93	15.04.09.002 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 94	<p>trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> <p>AN. 29 Tubazione in polietilene reticolato ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 32 mm, spessore 3.0 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	94,000	11,16	1.049,04	329,92	31,4500
Nr. 95	<p>(005/4) Impianto Irrorazione Campo</p> <p>AN. 30 Realizzazione di impianto di irrorazione costituito da: - Elettroprogrammatore a 6 settori espandibile; - Sensore per l'interruzione del ciclo di irrigazione in caso di pioggia; - N.6 elettrovalvole automatiche a membrana, normalmente chiusa, con regolatori di flusso, per comando elettrico in 24V, per pressioni fino a 15 bar, resistente alle alte temperature e agli sbalzi di pressione, configurabili per montaggio ad angolo o in linea da 3"; - N.6 irrigatori dinamici a scomparsa con meccanismo di rotazione a turbina idraulica e demoltiplicatore lubrificato ad acqua, completi di statori autoregolanti e di torretta telescopica per gittate di oltre 40m; - n. 6 tubi in acciaio zincato da 3" di raccordo tra la rete idrica in PEAD fi 110 mm fino agli irrigatori con Copertura morbida per urti in PE espanso; - Cavi elettrici isolati in polietilene per diretto interrimento, a norma UL con tensione nominale di 600V; - Connettori per cavi elettrici riempiti di gel isolante per connessioni in ambienti umidi o interrati; - N.6 pozzetti in resina sintetica, dim. cm.48x65x31; - Raccorderia a compressione PN16 per tubi in</p>	50,000	16,55	827,50	239,98	29,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 96	<p>polietilene; - Tubo in PEAD ad Alta Densità per convogliamento di fluidi in pressione, PE100 SDR11, conforme alle Norme UNI 10910 per pressione di esercizio fino a 16 bar, diam.75-90-110. Il tutto compresa l'adduzione idrica ed elettrica, le opere di scavo e ricolmo, le eventuali opere murarie e di rifacimento della pavimentazione ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	21.000,00	21.000,00	3.780,00	18,0000
	<p>AN. 31 Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio, costituita da elettropompa centrifuga da 20HP - 15KW, a norma EN733, girante chiusa equilibrata dinamicamente e con fori di equilibrio per il bilanciamento della spinta assiale, albero internamente in acciaio inox, motore asincrono a 2 o 4 poli con ventilazione esterna, protezione IP55, isolamento classe F, quadro elettrico di comando e avviamento con controllo di livello cablato, n.3 sonde di livello grosse contro la marcia a secco, centralina smartline con espansione. Compresa l'adduzione idrica ed elettrica, e compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	7.850,00	7.850,00	392,50	5,0000
Nr. 97	<p>(005/5) Impianto Illuminazione Campo</p> <p>18.06.01.001 Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm² a 1x120 mm², compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione del cavo fino a 16 mm²</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	4,000	37,43	149,72	27,74	18,5300
	<p>AN. 32 Fornitura in opera di cassetta QF su torre faro costituito da: contenitore stagno, munito di serratura e completo di tutti gli accessori (targhette, cavi morsetti, staffe, ecc..) e le opere occorrenti per dare un quadro conforme alle norme CEI; interruttori magnetotermici e differenziali in numero sufficiente a proteggere tutti i circuiti alimentati, e i cavi di collegamento dal quadro principale al sottoquadro, collettore di terra. Compresa installazione su torre faro e quota parte di nolo piattaforma elevatrice. Compresa la certificazione sul quadro elettrico di rispondenza alle norme CEI 17-13 a firma di tecnico abilitato o della casa costruttrice. Completo delle apparecchiature di comando e controllo di seguito descritte ed indicate negli schemi elettrici di progetto. Compreso altresì</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 99	ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	4,000	800,00	3.200,00	416,00	13,0000
	AN. 33 Proiettore led ottica simmetrica a 15° con lastra terminale in vetro di sicurezza, massimo rendimento, minimo abbagliamento, con corpo in alluminio pressofuso in unico blocco, guarnizioni a tenuta stagna al silicone, cristallo frontale temperato, compreso il montaggio su torre faro, quota parte nolo piattaforma elevatrice, collegamenti elettrico al quadro QF, staffe metalliche di collegamento, Proiettore con fascio luce asimmetrico 500 W tipo Liicht Keen MAST LIGHT L400141 Temperatura di colore 4000K Flusso della sorgente 71.278 lm. Compresa la certificazione di tecnico abilitato o della casa costruttrice. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	40,000	1.440,00	57.600,00	4.032,00	7,0000
	(006) TRASPORTO A DISCARICA					
Nr. 100	01.02.05.002 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1. 4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano Sommano mc X km	5.863,800	0,63	3.694,19		
Nr. 101	21.01.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Sommano mc	20,000	31,88	637,60		
	Parziale lavori a misura, Euro			768.386,18	91.455,35	11,9023
	Totale			768.386,18	91.455,35	11,9023

RIEPILOGO

		Totale	Manodopera	% Inc.
001	CAMPO DI CALCIO	531.044,09	38.719,15	7,291%
002	SPOGLIATOI ATLETI E SERVIZI	49.356,49	16.464,73	33,359%
003	SISTEMAZIONE ESTERNA	62.312,80	22.533,26	36,162%
004	SICUREZZA ED ANTINCENDIO	545,36	102,62	18,817%
005	IMPIANTI	120.795,65	13.635,58	11,288%
006	TRASPORTO A DISCARICA	4.331,79	0,00	0,000%
	TOTALE	768.386,18	91.455,34	11,902%