

COMUNE DI ALBI
(Provincia di Catanzaro)

**PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E ADEGUAMENTO IMPIANTI SPORTIVI
ESISTENTI IN LOC.FARICO'**

PROGETTO ESECUTIVO

Committente :
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ALBI

Responsabile unico del procedimento :
geom. Domenico Ricca
responsabile ufficio Tecnico comunale

Progettista : Antonio Canino -Ingegnere

Piazza G. Ricca 2 88055 Taverna (CZ)

CF: CNN NTN 75T07C352U

P. IVA 02527820795

Sede Operativa : Via N. Lombardi 1 88100 Catanzaro Tel (+39) 0961 1893256

Collaboratrice: arch. Mariacristina Paonessa

Oggetto del disegno:

ELENCO PREZZI

Data:

DICEMBRE 2017

Autorizzazioni

Impresa esecutrice

Tavola:

EC6

PROGETTO: ING. ANTONIO CANINO

SEDE LEGALE: P.ZZA G. RICCA 2 88055 TAVERNA (CZ)

02527820795 C.F. CNNNTN75T07C352U TEL.FAX : +39 1893256 - CELL 3204141348

antcanino@gmail.com - www-antonio.canino@ingpec.eu

Comune di Albi
Provincia di Catanzaro

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO IMPIANTI SPORTIVI ESISTENTI IN LOC.FARICO'

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Albi

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 a.0001	<p>REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 3 Kwp Fornitura e posa in opera di strutture in alluminio di sostegno e fissaggio per moduli fotovoltaici su tetti curvi con certificato di staticità a norma DIN 1055 composte da: cavalletti triangolari in alluminio ad inclinazione fissa di 30°, profili di alloggiamento moduli, binari di appoggio e relativi coperchi, set staffe centrali, set controventi, set giunzioni, staffe di ancoraggio al pavimento ed ai muretti perimetrali, staffe per fissaggi moduli FV, viteria e bulloneria in acciaio inox. Inclusive opere edili per l'ancoraggio delle strutture, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla pubblica discarica, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta:</p> <p>MODULI FOTOVOLTAICI B.1.01 Fornitura e posa in opera di n. 20 moduli fotovoltaici dotati di certificazione "Factory Inspection Europea", suddivisi in più stringhe (come da progetto) aventi potenza max in condizione standard di prova di 240 Wp per una potenza complessiva pari a 4.8 kWp. Incluso ancoraggio alle strutture, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla pubblica discarica, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>INVERTER B.1.02 Fornitura e posa in opera di n. 1 inverter monofase da 3 kW conformi alla norma CEI 0-21, opportunamente integrata dai contenuti dell'Allegato A70 di TERNA, come stabilito dalla Delibera AEEG 84/2012/R/EEL, senza trasformatore di isolamento (transformerless) utilizzabili per la connessione in rete, controllo digitale, display per il controllo delle grandezze elettriche, integrata, protezione minimo IP 65. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte n° 3</p> <p>APPARECCHIATURE ELETTRICHE B.1.03 Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature elettriche per il regolare funzionamento dell'impianto fotovoltaico: - Quadri di campo composto da: diodi di blocco per ciascuna stringa, piastra di raffreddamento per diodi di blocco fusibili e portafusibili sezionabili, morsetti ingresso/uscita, morsetto di terra; grado di protezione IP66, involucro in materiale metallico, compreso di tutti gli accessori necessari al montaggio per l'esecuzione a regola d'arte; n° 3 - Quadro di campo e manovra (dim. 585x800x300) composto da: gruppi scaricatori sovratensione, sezionatori bipolari per ogni campo fotovoltaico, morsetti di terra e tutti gli accessori necessari al montaggio e la messa in opera a regola d'arte; n° 1 - Quadro di interfaccia e protezione rete elettrica composto di: protezione magnetotermica trifase, interruttore generale magnetotermico, analizzatore di rete, contatore di parallelo, dispositivo 'interfaccia tipo DV 604, misuratore energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>n° 1</p> <p>- Dispositivo di comando di emergenza, ubicato in posizione segnalata ed accessibile che determini il sezionamento del generatore fotovoltaico nel rispetto delle norme Cei 64-8/7 capitolo 712 e Guida Cei 82/85 paragrafo 7 e della nota Min. Interno 4 maggio 2012 prot. 6334;</p> <p>n° 1</p> <p>- cavi unipolari tipo FG21M21 per collegamento moduli FV a quadro di campo inverter e parallelo, posa in canalina; in opera compreso ogni accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte; 1x1,5 mm² ml 400</p> <p>- cavi unipolari tipo FG7(0)R/0,6-1kV per collegamento moduli FV a quadro di campo e parallelo, posa in canalina; in opera compreso ogni accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte; 1x2,5 mm² ml 200 1x4 mm² ml 130</p> <p>- cavi multipolari 4x10 mm² tipo FG7(0)R/0,6-1kV per collegamenti generali lato DC e lato CA gruppi di conversione, collegamenti generali lato CA posa in tubo a parete; in opera compreso ogni accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola; ml 120 3,00 360,00</p> <p>- cavi di terra unipolari 1x25 mm² in rame flessibile isolati in materiale termoplastico (PVC) tipo NO7V-K posati entro tubi; in opera compreso ogni accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte; ml 100</p> <p>- accessori per realizzare tutti i collegamenti elettrici necessari al regolare funzionamento dell'impianto fotovoltaico a norma con la normativa vigente: minuterie di cablaggio e fissaggio, cavidotti, portacavi, supporto, verifiche e prove In opera compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, nonché ogni altro d il f l d'</p> <p>SISTEMI DI CONTROLLO</p> <p>B.1.04 Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio composto da centrale di gestione e controllo e completo di n. 1 pannello gestione dati energia. La voce comprende: centrale monofase e trifase; n. 1 dispositivo elettronico per interfaccia del calcolatore fiscale completo di ogni accessorio da installare in prossimità del contatore per la misurazione dell'energia prodotta; n. 1 pannello che indicherà i seguenti dati:</p> <p>a) Potenza istantanea b) Potenza istantanea totale c) Energia prodotta totale d) CO2 risparmiato.</p> <p>La centrale di controllo, per la visualizzazione di dati di produzione energetica ed il telecontrollo, deve essere completa di software per PC o palmare e di antenna USB. La centrale deve poter essere collegata localmente (via radio o via cavo RS485) e in remoto con interfaccia GSM collegata al PC.</p> <p>Pannello da installare in facciata o nell'atrio di ingresso principale.</p> <p>Incluso ogni accessorio, il montaggio, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (cinquemilaottocento/00)</p>	a corpo	5'800,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 2 a.0002	Fornitura in opera di impianto riscaldamento acqua calda sanitaria con 2 collettori solari tipo ecosolar Af4 bongioanni con assorbitore in rame alluminio selettico, kit solo sanitario tipo Bongioanni composto da bollitore a doppio serpentino da 500 lt, vaso di espansione da 40 lt stazione solare a 2 vie, centralina solare BC solar miscelatore termostatico 3/4 " raccordi, sonde tanica di liquido antigelo da 20 l, kit collegamento idraulico 3/4 " costituito da num. 1 kit croce, num. 1 kit curva e num. 2 kit tappi , con uscita verso tubazioni solari F 3/4 ". Kit supporti pannello per istallazione sovratetto 2 collettori, costituito da binario alluminio verniciato superiore ed inferiore di ancoraggio collettori solari, num.1 conversa interpannello e num. 2 compensatori in inox con relative guarnizioni. lit prolunga supporti, costituita da num.1 conversa interpannello da dare continuità alle 2 schiere, num.2 compensatori in inox con relative guarnizioni e num. 4 trafilati quadri in inox da inserire nei due binari da unire. dima per installazione collettori ecosolar sovratetto. kit 2 staffe sovratetto standard zincate per il fissaggio dei binari al tetto costituito da lamiera.Il tutto compreso tubazioni di montaggio, opere civili annesse ripristini. euro (quattromilaquattrocento/00)	a	4'400,00
Nr. 3 a.0003	Pavimentazione in sabbia calcarea e argillosa per campo di calcio. Formazione di pavimentazione per campo di calcio da eseguire tramite Pavimentazione in sabbia calcarea e argillosa per campo di calcio. euro (trentadue/00)	m³	32,00
Nr. 4 a.0004	Fornitura e posa in opera di recinzione fissa a norma per impianti sportivi, conforme alla normativa europea UNI EN 13200-3 e alle normative presenti in Italia (UNI 10121 e D.M. 18 marzo 1996, Legge 6 giugno 2005). La recinzione deve garantire l'alta visibilità in conformità ai regolamenti del CONI e delle Federazioni e deve ripsettare i criteri di sicurezza per evitare sfondamenti nel caso di persone in corsa. La recinzione è realizzata in rete elettrosaldata a doppio filo zincata e verniciata RAL colore verde a scelta della DL, con doppio filo orizzontale da mm 8 e filo verticale da mm 6 da porre in opera su piantane in acciaio zincato poste ad adeguato interasse. Il prezzo si intende compreso di tutto il necessario per il fissaggio (bulloni in acciaio inox, clips per il montaggio, tappi in plastica e quanto altro necessario per fornire l'opera finita a perfetta regola d'arte. Pannelli rigidi in rete elettrosaldata formata da tondini d'acciaio zincati e rivestiti in poliestere (spessore minimo 80 micron con doppio tondino orizzontale di rinforzo . La Piantana è a sezione rettangolare 120*60*3 mm dotata di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo e fori per consentire il fissaggio dei correnti orizzontali. i Correnti orizzontali a sezione quadrata 60*60*1.5 mm L 2463 mm dotati di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo ed alette asolate per consentire il montaggio sulle solette verticali.Maglia 55*200. Sequenza montaggio: pali di supporto, correnti orizzontale, pannelli e infine tranciatura della testa dei bulloni per evitar emanomissioni. euro (sessantasette/00)	m²	67,00
Nr. 5 a.0005	Reti per recinzione per campi di calcio e calcetto - Rete di protezione per campi da calcio esterni ed interni, calcetto, beach volley, pallavolo - Reti per recinzione in nylon polietilene H.T. alta tenacità stabilizzata raggi U.V. - Diametro filato mm.3,5 - Maglia quadra cm. 12x12.. - Reti per recinzione annodata a treccia formata da 12 fili. - Peso al mq. gr.85 - Reti realizzate su misura con bordatura perimetrale con corda di mm 8 compresa nel prezzo LA RETE E' TUTTA ANNODATA E GARANTISCE UNA ELEVATA RESISTENZA ALLE PALLONATE poste in opera comprese di cavi tenditori, compreso il noleggio di gru o simili, valutato a mq posto in opera euro (due/50)	mq	2,50
Nr. 6 a.0006	Recinzione campo con rete romboidale plastificata con filo mm 4 avente maglia interna 45*45 mm colore verde altezza ml 3 sistemata su dei cavi in acciaio del diametro mm 6 mediantw anelli in acciaio applicati con pistola pneumatica il tutto a completa regola d'arte. compresi pali supporto e plinti in cls di ancoraggio al terreno. paletti diametro mm 60 zincati a caldo verniciati verdi, altezza fuori terra m 3 , con anelli di fissaggio posti ogni 80 cm posti ogni 2-3 m circa in appositi plinti incluso scavo e riampimento con cemento. euro (ventititre/00)	mq	23,00
Nr. 7 a.0007	Cancelli in acciaio Fe B 360, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte Cancelli pedonale ad una o più ante euro (tre/78)	kg	3,78
Nr. 8 a.0008	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/m² euro (novanta/00)	mc	90,00
Nr. 9 a.0009	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione euro (ventinove/00)	mq	29,00
Nr. 10	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a.0010	compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature euro (uno/80)	kg	1,80
Nr. 11 a.0011	Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di mm 60 a partire da sezione di base del diametro minimo mm 110, da incassare nel terreno (Hi variabile), spessore minimo mm3,2, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi: il basamento di sostegno delle dimensioni di cm 70x70x100 per pali di altezza oltre i mm 6500 in conglomerato cementizio RCK 250, lo scavo, la tubazione del diametro mm 300 per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare incemento, il ripristino del terreno, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. altezza fuori terra 8000 m euro (duecentocinquantaquattro/68)	cad	254,68
Nr. 12 a.0012	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) euro (otto/55)	mc	8,55
Nr. 13 a.0013	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 50 euro (due/80)	m	2,80
Nr. 14 a.0014	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del Csdâ€™TMA e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra euro (quattro/00)	m³	4,00
Nr. 15 a.0015	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1V V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per alimentazione di impianti a bassa tensione, possono essere installati in aria libera, su passerelle o tubazioni e possono essere direttamente interrati Tripolare Sezione 3x6 mm euro (cinque/95)	m	5,95
Nr. 16 a.0016	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1V V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per alimentazione di impianti a bassa tensione, possono essere installati in aria libera, su passerelle o tubazioni e possono essere direttamente interrati Tripolare Sezione 3x4 mm euro (quattro/46)	m	4,46
Nr. 17 a.0017	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 40x40x40 cm euro (trentanove/27)	cad	39,27
Nr. 18 a.0018	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato posti in opera compreso ogni onere e magistero Normale 40x40 cm euro (dieci/43)	cad	10,43
Nr. 19 a.0019	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo sezione nominale 16 mm² euro (tre/88)	m	3,88
Nr. 20 a.0020	Proiettore orientabile tipo professionale con corpo in poliammide, ottica asimmetrica cilindro parabolica in alluminio satinato con deflettore, vetro frontale temperato, staffa di montaggio in acciaio verniciato, completo di accessori elettrici lampada a vapori di sodio e ioduri metallici da 400 W euro (duecentosessanta/00)	cad	260,00
Nr. 21 a.0021	PALO ILLUMINAZIONE con sbraccio doppio a 180°, LUNGHEZZA SBRACCIO 1000 mm per lato, riportato con anello di collegamento, interrato fino a 1,00 m: altezza fuori terra 12,8 m, diametro base 2000 mm comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi: il basamento di sostegno delle dimensioni di cm 80x80x100 in conglomerato cementizio RCK 250, lo scavo, la tubazione del diametro mm 300 per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare incemento, il ripristino del terreno, il pozzetto cm 30x30 ispezionabile, il chiusino in P.V.C. pesante carrabile o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	in lamiera zincata.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita euro (quattrocentocinquanta/00)	cad	450,00
Nr. 22 a.0022	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 e altezza non inferiore a 400 mm lunghezza 1,5 m euro (centoventisei/49)	cad	126,49
Nr. 23 a.0023	Scavo a sezione obbligata eseguito in zona ristretta, per profondità fino a 1,5 m, con disposizione del materiale di risulta in cumulo di fianco allo scavo in terreno vegetale, in terreno naturale incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o tufi non lapidei euro (dieci/60)	m ³	10,60
Nr. 24 a.0024	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NIV V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per alimentazione di impianti a bassa tensione, possono essere installati in aria libera, su passarelle o tubazioni e possono essere direttamente interrati Tripolare Sezione 3x6 mm ² euro (tre/29)	m	3,29
Nr. 25 a.0025	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20- 34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 3501 I, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Tripolare Sezione 3x4 mm ² euro (due/73)	m	2,73
Nr. 26 a.0026	Smontaggio dei fari esistenti , sostituzione lampade e riMONTAGGIO FARI ILLUMINAZIONE CAMPETTO su struttura metallica , COMPRESO STAFFE DI SUPPORTO E CANALINE IN ACCIAIO DAL POZZETTO ALLA POSIZIONE DI ISTALLAZIONE DEI FARI. euro (centoventi/00)	cadauno	120,00
Nr. 27 a.0027	Demolizione di tramezzatura. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Di spessore fino a 10 cm euro (tre/49)	mq	3,49
Nr. 28 a.0028	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni o tufo muratura in mattoni o tufo euro (centoottantaquattro/47)	mc	184,47
Nr. 29 a.0029	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni muratura in mattoni pieni euro (dodici/85)	mq	12,85
Nr. 30 a.0030	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili euro (cinque/79)	mq	5,79
Nr. 31 a.0031	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo: della larghezza fino a cm 5 della sezione fino a 100 cm euro (tredici/08)	mq/cm	13,08
Nr. 32 a.0032	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle s euro (quattro/68)	mq	4,68
Nr. 33 a.0033	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla euro (sette/71)	mq	7,71
Nr. 34 a.0034	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 a.0035	mm: tinta unita naturale opaca euro (trentanove/00)	mq	39,00
Nr. 36 a.0036	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo euro (otto/00)	mc	8,00
Nr. 37 a.0037	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm ² euro (centodiciotto/55)	mc	118,55
Nr. 38 a.0038	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, euro (due/61)	kg	2,61
Nr. 39 a.0039	Manto impermeabile prefabbricato per muri controterra e fondazioni costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in filo continuo di poliestere, flessibilità a freddo -15 °C, rifinita su entrambe le facce con uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: spessore 3 mm euro (dieci/22)	mq	10,22
Nr. 40 a.0040	Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura di spessore mm 20-60, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura euro (cinquecentosessanta/54)	mc	560,54
Nr. 41 a.0041	Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme "DIN" ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura; il calcolo per i carichi e sovraccarichi di cui al D.M. 12.2.82 e comunque secondo le norme vigenti; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Con schema statico semplice (travi semplicemente appoggiate, e simili) euro (millequarantacinque/00)	mc	1'045,00
Nr. 42 a.0042	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5,3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5,3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera com euro (ventisette/92)	mq	27,92
Nr. 43 a.0043	Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincat verniciato (secondo UNI 5753-75) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato dello spessore di 1,7 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto: con lamiera di acciaio zincato dello spessore fino a 0,45 mm con lamiera di acciaio zincato verniciato dello spessore fino a 0,45 mm euro (trentanove/02)	mq	39,02
Nr. 44 a.0044	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno in acciaio zincato preverniciato da 6/10 euro (dodici/62)	m	12,62
Nr. 45 a.0045	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera) in alluminio da 8/10 euro (diciannove/29)	m	19,29
Nr. 46 a.0046	Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro da 81 a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 euro (dieci/14)	m	10,14
Nr. 46 a.0046	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata rispondenti alle norme UNI EN 176-177 con superficie liscia o semilucida o bocciardata poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali: Da cm 20x20 lucide euro (trentaquattro/00)	mq	34,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 47 a.0047	Vespiaio areato mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato di modulo avente una dimensione orizzontale massima pari a cm 60 x 60, con scanalature atte al contenimento delle armature. Gli elementi saranno posati a secco, mutualmente collegati tra loro, su fondo già predisposto (pagato a parte). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e posa della maglia elettrosaldata 20 x 20 e spessore minimo mm 6 e del getto di riempimento e la formazione della caldana per uno spessore pari a cm 4 Di altezza da 20-22 cm euro (ventinove/89)	mq	29,89
Nr. 48 a.0048	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12x8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e la parte mobile intelaiata (minimo 10x6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallacciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera esclusa verniciatura: di pino russo di douglas euro (duecentottanta/00)	mq	280,00
Nr. 49 a.0049	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia euro (duecentotrenta/00)	cad	230,00
Nr. 50 a.0050	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli con movimenti tra loro indipendenti,realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1-1988, per finestra a con movimenti tra loro indipendenti costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera per finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, compreso tutti gli oneri: Per superfici da m ² 2.5 fino a 5 euro (duecentotrenta/00)	mq	230,00
Nr. 51 a.0051	Maniglione antipatico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o pusc, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno e placca esterna maniglione interno e placca esterna euro (centosettantatre/14)	cad	173,14
Nr. 52 a.0052	Vetrate termoacustiche isolanti composte da due cristalli incolori con intercapedine 6,12 mm, poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1: euro (quarantaotto/11)		48,11
Nr. 53 a.0053	Copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: Pietra reggina euro (centoventidue/16)	mq	122,16
Nr. 54 a.0054	Paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 m, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc. Paraspigoli in lamiera zincata euro (due/35)	cad	2,35
Nr. 55 a.0055	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per interni su pareti verticali: con malta di cemento euro (tredici/93)	mq	13,93
Nr. 56 a.0056	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta di cemento euro (ventidue/17)	mq	22,17
Nr. 57 a.0057	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, steso a mano e perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali Rasatura di superfici rustiche già predisposte euro (quattro/17)	mq	4,17
Nr. 58 a.0058	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici interne con idropittura lavabile con idropittura lavabile euro (cinque/00)	mq	5,00
Nr. 59 a.0059	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilando e sigillatura dei giunti, compresi i pezzi speciali, valutati per m 1 per curva a 45° e m 1,8 per curva a 90° Cordone prefabbricato da cm 8, 10x25x100		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 60 a.0060	<p>euro (ventidue/86)</p> <p>Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle DIN 19580 di classificazione del sovraccarico A,B,C, (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico): Da cm 10x100 cm ed altezza cm 15</p>	m	22,86
Nr. 61 a.0061	<p>euro (quarantasei/96)</p> <p>Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in vetrochina colore bianco completo di : cassetta di scarico a patere, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta a parete</p>	cad	46,96
Nr. 62 a.0062	<p>euro (duecento/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco completo di : gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale ; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Lavabo a colonna da cm 55x45 in vitreous-china con gruppo a tre fori</p>	cad	200,00
Nr. 63 a.0063	<p>euro (duecentoventi/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza cm 18 a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Piatto doccia da cm 70x70 in extra clay con gruppo incasso</p>	cad	170,00
Nr. 64 a.0064	<p>euro (centoquaranta/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di orinatoio in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2" e sifone ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e dell' attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Orinatoio a becco sospeso con griglia grondante</p>	cad	140,00
Nr. 65 a.0065	<p>euro (quaranta/96)</p> <p>Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili oltre 10 pezzi</p>	cad	40,96
Nr. 66 a.0066	<p>euro (quarantacinque/20)</p> <p>Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili oltre 10 pezzi</p>	cad	45,20
Nr. 67 a.0067	<p>euro (cinquantacinque/39)</p> <p>Apparecchio di illuminazione, serie componibile, con corpo base mono e bilampada, per installazione a soffitto e/o a canalina, idoneo a varie composizioni secondo le esigenze applicative. Corpo base in lamiera di acciaio, verniciato con trattamento anticorrosivo, contenente l'equipaggiamento elettrico, cablato e rifasato, portalamпада ad innesto, IP 20 con reattore standard 2x18 W</p>	cad	55,39
Nr. 68	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da interno per lampade fluorescenti di altissimo rendimento costituito da corpo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a.0068	in lamiera d'acciaio stampato in unico pezzo; riflettore in acciaio bianco stabilizzato ai raggi ultravioletti; schermo in plexiglas prismatico antiabbagliante stampato ad iniezione in unico pezzo; verniciatura di colore bianco stabilizzato ai raggi ultravioletti, previa trattamento di fosfatazione; portalampana in policarbonato, contatti in bronzo fosforoso; grado di protezione IP 40 Posa di plafoniera schermo in plexiglas da 1x18 W euro (settantauno/28)	cad	71,28
Nr. 69 a.0069	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidità circonferenziale SN > (4-8) kN/m ² . Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilascio da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m ² DN 200 mm e d im/min 176 mm euro (tredici/33)	m	13,33
Nr. 70 a.0070	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 60x60x60 cm euro (cinquantasei/27)	cad	56,27
Nr. 71 a.0071	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiango con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 50x50x55 cm euro (quarantadue/39)	cad	42,39
Nr. 72 a.0072	<p>Impianto di depurazione per 50 abitanti equivalenti tipo ELBI 50 composto da:</p> <p>Degrassatore/dissabbiatore è dimensionato secondo la norma UNI EN 1825-2:2003. I degrassatori con volume maggiore di 853 litri sono costruiti con contenitore corrugato per una maggiore resistenza all'interro realizzato in PE riciclabile al 100% con tecnologia rotazionale; degrassatori sono completi di golfare per la movimentazione a vuoto, ispezione pedonabile e idonea per l'inserimento di prolunghe, sistema di immissione ed emissione dei reflui e relative guarnizioni che garantiscono la perfetta tenuta.</p> <p>Fossa biologica tipo Imhoff costruita in conformità alle descrizioni ed alle capacità di depurazione indicate dal Comitato dei Ministri per la Tutela delle acque dall'inquinamento (supplemento ordinario alla G.U. n. 48 del 21/02/77 paragrafo 4), di seguito sinteticamente riportate:</p> <p>Sedimentazione 40 l/AE Digestione 100 l/AE Le fosse biologiche tipo Imhoff sono costruite con contenitore corrugato per una maggiore resistenza all'interro e completo di coperchio pedonabile nervato entrambi realizzati in PE riciclabile al 100% con tecnologia rotazionale; Le fosse biologiche tipo Imhoff sono complete di golfare per la movimentazione a vuoto, ispezione pedonabile e idonea per l'inserimento di prolunghe, sedimentatore in PE realizzato con tecnologia rotazionale, sistema di immissione ed emissione dei reflui e relative guarnizioni che garantiscono la perfetta tenuta.</p> <p>Le acque reflue provenienti dalle utenze vengono convogliati nella fossa biologica tipo Imhoff All'interno della Imhoff avviene la sedimentazione delle sostanze pesanti non solubili e la fermentazione delle sostanze organiche solubili, fermentazione che ha luogo tramite batteri anaerobi contenuti nei liquami. L'impianto è stato dimensionato nel rispetto di quanto indicato dal Comitato dei Ministri per la Tutela delle acque dall'inquinamento (supplemento ordinario alla G.U. n. 48 del 21/02/77 paragrafo 4).</p> <p>PARAMETRI DI PROGETTO</p> <p>Dotazione idrica per A.E. lt/d 200 Portata media (Q24) per A.E. lt/h 8,3 Portata di punta (Qp) per A.E. lt/h 20 Carico organico specifico gr BOD5/A.E.*d 60 Concentrazione della frazione biodegradabile mg/l 300 COD/BOD5 1,67-2,2 Carico di azoto totale giornaliero per A.E. kg/A.E.*d <0,012 Concentrazione tensioattivi totali mg/l <15 Concentrazione di olii e grassi mg/l <10 Volume sedimentatore l/AE 40 Volume digestore l/AE 100</p> <p>CONTROLLI DELLE AUTORITÀ COMPETENTI In conformità con il comma 3 dell'articolo 28 del D.Lgs 152/06 e successive modificazioni, gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte delle autorità competenti, per cui subito a monte del punto d'immissione in tutte le acque superficiali, sul suolo, nonché in fognatura si deve avere la possibilità di prelevare acqua in uscita dall'impianto. Da qui la necessità d'installare il pozzetto fiscale a valle dell'impianto INSTALLAZIONE Durante la fase d'installazione è necessario rispettare quanto previsto dal D.Lvo 81/2008. Il posizionamento/interramento dei vari elementi che costituiscono il sistema di trattamento acque reflue dovrà essere fatto rispettando rigorosamente le indicazioni riportate sul presente manuale di Istruzioni per l'interro. Realizzare tutti i collegamenti idraulici con una pendenza minima del 2%. Tutte le tubazioni dovranno essere posizionate nelle sedi dello scavo e coperte parzialmente con sabbia e quindi con terra ovvero alloggiati in opportuni cunicoli, purché a norma del D.M. 37/08, nel caso di messe a dimora in platee di cemento e simili.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI DEI SISTEMI DEPURATIVI BIOXIPLAN</p> <p>Depuratore biologico a fanghi attivi ad areazione prolungata progettato considerando un tempo di detenzione minimo di circa 22 ore</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>ed una portata di aria fornita per Abitante Equivalente pari a circa 0.45 m3/h. I depuratori biologici a fanghi attivi ad areazione prolungata sono costruiti con contenitore corrugato per una maggiore resistenza all'interro e completo di coperchio pedonabile nervato entrambi realizzati in PE riciclabile al 100% con tecnologia rotazionale; I depuratori biologici a fanghi attivi ad areazione prolungata sono completi di compressore a membrana ,diffusore tubolare inintasabili, golfare per la movimentazione a vuoto, ispezione pedonabile e idonea per l'inserimento di prolunghe, sedimentatore in PE realizzato con tecnologia rotazionale, sistema di immissione ed emissione dei reflui e relative guarnizioni che garantiscono la perfetta tenuta</p> <p>ELENCO DEI MATERIALI FORNITI La fornitura del FBC prevede le seguenti componenti: • Depuratore a fanghi attivi FBC; • Compressore a membrana ,diffusore • Istruzioni per l'interro; • Il presente manuale di istruzioni; • quadro elettrico temporizzatore con lo schema dei collegamenti; • kit chimico-biologico di avviamento-mantenimento e le relative schede di sicurezza; • Prolunghe per l'ispezione; • Pozzetto fiscale</p> <p>Le acque reflue provenienti dalle utenze vengono convogliati prima nei trattamenti primari (degrassatore e fossa biologica tipo Imhoff) di adeguate dimensioni per poi essere convogliate nell' FBC. Le acque in ingresso al FBC vengono convogliate nel volume di digestione dove grazie al sistema di ossigenazione si sviluppa la flora batterica aerobica capace di metabolizzare le sostanze organiche. Prima di essere convogliate verso l'uscita le acque attraversano il sedimentatore al fine di chiarificare le acque in uscita. L'impianto è stato dimensionato nel rispetto delle indicazioni date dall'esperienza, in particolare si è imposto un tempo di ritenzione in fase di trattamento pari a circa 22 ore.</p> <p>PARAMETRI DI PROGETTO Dotazione idrica per A.E. lt/d 200 Portata media (Q24) per A.E. lt/h 8,3 Portata di punta (Qp) per A.E. lt/h 20 Carico organico specifico gr BOD5/A.E.*d 42 Concentrazione della frazione biodegradabile mg/l 240 COD/BOD5 1,67-2,2 Carico di azoto totale giornaliero per A.E. kg/A.E.*d</p> <p>CONTROLLI DELLE AUTORITÀ COMPETENTI In conformità con il comma 3 dell'articolo 28 del D.Lgs 152/06 e successive modificazioni, gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte delle autorità competenti, per cui subito a monte del punto d'immissione in tutte le acque superficiali, sul suolo, nonché in fognatura si deve avere la possibilità di prelevare acqua in uscita dall'impianto. Da qui la necessità d'installare il pozzetto fiscale a valle dell'impianto. INSTALLAZIONE Durante la fase d'installazione è necessario rispettare quanto previsto dal D.Lvo 81/2008. Il posizionamento/interramento dei vari elementi che costituiscono il sistema di trattamento acque reflue dovrà essere fatto rispettando rigorosamente le indicazioni riportate sul manuale Realizzare tutti i collegamenti idraulici con una pendenza minima del 2%. Installare a parete il quadro elettrico dopo aver effettuato gli scavi necessari al posizionamento delle condotte elettriche di alimentazione del compressore a membrana. Il compressore a membrana o a canali laterali in funzione del modello dovrà essere posto al riparo dalle intemperie e a non più di 4 metri dal FBC. Il collegamento tra il compressore a membrana ed il raccordo per l'immissione dell'aria all'interno del FBC deve essere realizzato con tubo tipo garden da 3/4" o 1"1/4 a secondo del modello e fissato con fascette in acciaio facendo attenzione che non si schiacci e non si formino strozzature. Allacciare le tubazioni idrauliche e collegare la parte elettrica o il quadro se presente ad esclusione dell'alimentazione dello stesso. Tutte le tubazioni e le condotte elettriche dovranno essere posizionate nelle sedi dello scavo e coperte parzialmente con sabbia e quindi con terra ovvero alloggiati in opportuni cunicoli o guaine esterne , purché a norma del D.M. 37/08, nel caso di messe a dimora in platee di cemento e simili. Completate le opere di collegamento e copertura delle condotte elettriche e delle condotte idrauliche si proceda all'allacciamento del quadro elettrico. ATTENZIONE TUTTI I COLLEGAMENTI ELETTRICI DEVONO ESSERE EFFETTUATI A REGOLA D'ARTE E DA ELETTRICISTI QUALIFICATI nel rispetto del D.M. 37/08.</p> <p>euro (novemilaseicentottantauno/86)</p>	a	9'671,86
Nr. 73 a.0073	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto di riscaldamento, in acciaio zincato a 14 elementi compreso valvolame pompe ecc. euro (novecentocinquanta/00)	a	950,00
Nr. 74 a.0074	Gruppo termico a gas per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria costituito da caldaia murale a tiraggio forzato con circuito stagno di combustione, scambiatore istantaneo per produzione acqua calda sanitaria, potenza modulante per riscaldamento e per acqua calda, accensione elettronica senza fiamma pilota, rendimento utile conforme alle vigenti disposizioni di legge sul contenimento dei consumi energetici, completa di placca di raccordo, rubinetto di intercettazione gas e acqua fredda, presa prelievo fumi, in opera Potenza termica per riscaldamento kW 29.0 e sanitaria per 16 l/min euro (duemiladuecentoventicinque/55)	cad	2'225,55
Nr. 75 a.0075	Fornitura e posa in opera di armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 650 x 400 x 200 mm euro (centoottanta/80)	cad	180,80
Nr. 76 a.0076	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m\b2 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a m\b2 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato leggero euro (ventisette/02)	cad	27,02

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 77 a.0077	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m ² 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato leggero euro (trenta/38)	cad	30,38
Nr. 78 a.0078	Apparecchio di illuminazione, serie componibile, con corpo base mono e bilampada, per installazione a soffitto e/o a canalina, idoneo a varie composizioni secondo le esigenze applicative. Corpo base in lamiera di acciaio, verniciato con trattamento anticorrosivo, contenente l'equipaggiamento elettrico, cablato e rifasato, portalampana ad innesto, IP 20 con reattore standard 2x18 W euro (trentanove/52)	cad	39,52
Nr. 79 a.0079	Presse CEE da quadro inclinata, con interruttore di blocco, frutto semi- incassato, coperchietto di protezione a ghiera, custodia in tecnopolimero autoestinguente. Resistenza al "filo incandescente" 850 °C, grado di protezione frontale IP 55: 3p + T, 32 A-380÷415 V euro (sessantatre/10)	cad	63,10
Nr. 80 a.0080	Unità termo - ventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 600/1000/1400 mc/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore trifase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza * profondità * altezza = 95 cm * 33 cm * 65 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Umidificatore con elettrovalvola euro (trecentotrentacinque/10)	cad	335,10
Nr. 81 a.0081	Allaccio di ventilconvettore da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, di rifacimento dell'intonaco e del tinteggio. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico Per allaccio 2 tubi senza scarico condensa da rete euro (centoventitre/96)	cad	123,96
Nr. 82 a.0082	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 euro (zero/17)	1	0,17
Nr. 83 a.0083	Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfogo aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce in solette e muri in C.A. o muri in pietra, di rifacimento dell'intonaco e del tinteggio. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale Per allaccio da distribuzione euro (novantadue/87)	cad	92,87
Nr. 84 a.0084	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al DPR 224 del 24/5/1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 16x2 euro (quattro/96)	m	4,96
Nr. 85 a.0085	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al DPR 224 del 24/5/1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 20x2,0 euro (sette/68)	m	7,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 86 a.0086	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230/400V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 16 kA-Caratteristica di intervento C-Grado di protezione su morsetti IP20Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=6,32 A; 4m euro (centoquarantaotto/10)	cad	148,10
Nr. 87 a.0087	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230/400V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 16 kA-Caratteristica di intervento C-Grado di protezione su morsetti IP20Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6,32 A; 2m euro (settantaquattro/02)	cad	74,02
Nr. 88 a.0088	Fornitura e posa in opera di modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125A da 2P a 4P, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 50/500V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione differenziale: 6kA-Ritardo regolabile da 0 a 3 s-Corrente nominale differenziale: da 0,03 a 3 A-Corrente di guasto alternata o alternata con pulsanti unidirezionaliNel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC";-Corrente nominale differenziale I _m x A In=125 A; 0,3-0,5A; fisso euro (trecentoventiuno/42)	cad	321,42
Nr. 89 a.0089	Fornitura e posa in opera di armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 800 x 600 x 300 mm euro (seicentodieci/70)	cad	602,70
Nr. 90 a.0090	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQPentapolare Sezione 5x6 mm; euro (nove/20)	m	9,20
Nr. 91 a.0091	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQTripolare Sezione 3x2,5 mm; euro (tre/58)	m	3,58
Nr. 92 a.0092	Fornitura in opera di Compensato marino spessore cm 1.5 fonito e posto in opera compreso tagli e sfridi eseguito in pannelli in legno multistrato, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm. alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantiere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. I pannelli multistrato dovranno avere la marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dal Regolamento UE n. 305/2011, secondo la norma armonizzata UNI EN 13986. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: euro (sette/00)	mq	7,00
Nr. 93 a.0093	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con fibre di legno mineralizzate e cemento in pannelli di spessore 5 mm accoppiati da un lato con polistirene espanso: spessore totale 75 mm spessore totale 75 mm euro (quattordici/00)	mq	14,00
Nr. 94 a.0094	Listello in legno di abete della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda Listello in legno di abete della sezione di 5 x 3 cm euro (uno/80)	m	1,80
Nr. 95	Telo impermeabile traspirante tipo riwega usb micro termosaldato a 140° : 1° strato PP normale stabilizzato ai raggi UV , 2° strato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a.0095	PP membrana funzionale freno sd>2 m 3° strato PP assorbente protettivo da applicare sul lato interno sopra il perlinato , peso 155 g/mq valore sd>2 colonna d'acqua >5500 mm resistenza strappo 270/195 compresi di sigillante euro (tre/80)	mq	3,80
Nr. 96 a.0096	Telo impermeabile traspirante tipo riwega usb elefant termosaldato a 140° : 1° strato PP idrorepellente normale stabilizzato ai raggi UV , 2° strato PP membrana funzionale freno sd>0.02 m 3° strato PP rinforzato ad alta resistenza protettivo da applicare sul lato interno sopra il perlinato , peso 238 g/mq valore sd>0.02 colonna d'acqua >8000 mm resistenza strappo 433/360 compresi di sigillante euro (quattro/70)	mq	4,70
Nr. 97 a.0097	Fornitura e posa in opera di lastre cementizie allegetite con struttura sandwich e rete di armatura (maglia 5 mm x 5 mm) in fibra di vetro resistente agli alcali su entrambi i lati della struttura . in classe A1 di reazione al fuoco secondo la norma UNI EN 13501-1 pseo specifico 1000 kg /mc con passo sottostruttura 650 mm per pareti e 500 mm per soffitti. per ambiente A2 in classe di umidità pannello tipo power panell HD spessore per esterno compreso sistema di areazione euro (venti/00)	mq	20,00
Nr. 98 a.0098	Fornitura di Pannello di fibrocemento antiumido per interno tipo fermacell, fornito e posto in opera compreso di tagli e sfridi, compreso viti di ancoraggio alle strutture metalliche o lignee di ancoraggio. euro (quattordici/00)	mq	14,00
Nr. 99 a.0099	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete. con cartongesso antiumido e lastre di fibrocemento tipo fermacell euro (trentaotto/00)	mq	38,00
Nr. 100 a.0100	Smontaggio Grate in ferro esistenti , calo in basso, ridimensionamento tramite tagli e saldature, rimontaggio comprese opere edili e ripittura delle stesse, previo trattamento antiruggine, con vernice di colore a scelta della DL. euro (milleduecentocinquanta/00)	a corpo	1'250,00
Nr. 101 a.0101	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformità al D.M. 14/01/2008, compreso eventuali forature e quant'altro per dare l'opera finita, escluso l'eventuale trattamento protettivo in acciaio S 355 compreso eventuali tiranti e bulloni euro (tre/95)	kg	3,95
Nr. 102 a.0102	Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piP d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 saracinesca in ghisa sferoidale DN50 euro (duecentoquarantauno/65)	cad	241,65
Nr. 103 a.0103	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); giunto a bicchiere con anello in gomma. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 6 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 2,0 mm euro (cinque/07)	m	5,07
Nr. 104 a.0104	Seduta in plastica per tribune colore a scelta . fornito e posto in opera compreso foratura, bullone di ancoraggio su calcestruzzo euro (dodici/00)	a	12,00
Nr. 105 a.0105	Fornitura in era di telo di copertura in pvc così realizzato : Il doppio telo è costituito da un singola membrana (750 gr/mq esterna) , mediante lamelle in pvc, fornito e posto in opera compreso oneri per la sicurezza trasporto montaggi e pezzi speciali E' costituito da tessuto poliester bispalmato in P.V.C. gr. 700/750 (classe 2) e copre completamente la struttura. Il manto viene legato ai diversi SUPPORTI euro (ventiuno/00)	mq	21,00
Nr. 106 a.0106	Sistemazione pavimentazione campo allenamento, seguendo le seguenti fasi lavorative, pulitura di tutta la superficie, pulizia e allargamento fino a 1.5 -2 cm delle lesioni esistenti, chiusura e riempimento con materiale espandente colabile e pitturazione del medesimo colore dell'esistente con materiale certificato con euro (millequattrocento/00)	a	1'400,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 107 a.0107	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4 euro (diciassette/16)	m	17,16
Nr. 108 a.0108	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede; valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale). montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (sei/33)	mq	6,33
Nr. 109 a.0109	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata. smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere euro (uno/00)	mq	1,00
Nr. 110 a.0110	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese euro (uno/03)	m/30gg	1,03
Nr. 111 a.0111	Scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa. approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (diciassette/10)	m	17,10
Nr. 112 a.0112	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista; valutata a mq. approvvigionamento, montaggio, manutenzione e smontaggio a fine lavori euro (tre/13)	mq	3,13
Nr. 113 a.0113	Sistema anticaduta a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, carter in acciaio, cavo in acciaio diametro 4 mm, richiamo automatico del cavo metallico, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile: estensione massima 10 m euro (trentanove/50)	cad/30gg	39,50
Nr. 114 a.0114	Trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento; costo di utilizzo del materiale per un mese modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm euro (uno/27)	cad/30gg	1,27
Nr. 115 a.0115	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm euro (cinquanta/97)	cad/30gg	50,97
Nr. 116 a.0116	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili. compreso allacciamenti alle reti di servizi euro (seicentosestantadue/32)	cad	672,32
Nr. 117 a.0117	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori euro (uno/34)	m	1,34
	Data, _____ Il Tecnico		