



Provincia di Vicenza



Comune di Roana

PROGETTO ESECUTIVO

**POTENZIAMENTO CENTRALE A BIOMASSE
E AMPLIAMENTO RETE DI
TELERISCALDAMENTO PER GLI EDIFICI
PUBBLICI DELLA FRAZIONE DI CANOVE
COMUNE DI ROANA(VI)**

LISTA DELLE CATEGORIE

Roana, febbraio 2016



Ecorisorse Impianti s.r.l.

Il tecnico
Ing. Simone Micheletto



Regione Veneto

5

Comune di Roana
Provincia di

pag. 1

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI

OGGETTO: PROGETTO DI RETE DI TELERISCALDAMENTO E ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA ALIMENTATA CON BIOMASSE LEGNOSE

COMMITTENTE: Comune di Roana

Data, 29/02/2016

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
1 001	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p>SCAVO DI TRINCEA CON MEZZO MECCANICO O A MANO PER POSA IN OPERA DI TUBAZIONI SU STRADA ASFALTATA COMUNALE Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazioni su strada asfaltata provinciale, per qualsiasi profondità con riempimento minimo del cielo tubo di cm. 110 e larghezza di cm. 130 compreso: -la ricerca, l'ubicazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti da attraversare; -il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali compreso l'eventuale taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico o fresatura; -lo scavo eseguito con mezzo meccanico o a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche se misto a ceppaie, esclusa la roccia dura da mina; -l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; -qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa del materiale eccedente; -l'onere per il loro attraversamento ed eventuale rifacimento; -lo spianamento del fondo e la formazione del letto di posa dello spessore di 20 cm, il ricalzo a mano, la copertura della nuova tubazione sino a 30 cm sulla generatrice superiore. Il tutto con sabbia lavata secondo le indicazioni della DD.LL. e le descrizioni dei disegni di progetto, compresa la verifica delle livellette; -il rifacimento della sede stradale, e dei tratti in proprietà, comprendente la ricostruzione del cassonetto stradale, delle massicciate e, se necessario, della pavimentazione (bynder) secondo le prescrizioni dell'ente gestore Provincia di Vicenza, ovvero: -a) strato di base pari a cm 10 realizzato con conglomerato bituminoso asfaltico realizzato con bitume puro (tipo 50-70; 70-100) in quantità compresa tra 4,3-4,8% in peso dell'inerte ed inoltre da un impasto a caldo di mc 1,00 di pietrischetto, sabbia e filler, di</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	granulometria 0-30 mm - 0-40 mm, ed additivi chimici di adesione (dopes) in ragione del 0,4-0,6% in peso del bitume, steso con macchina vibro-finitrice, cilindrato con compressore da 8-10 t, per una larghezza di 130 cm; -b) bynder del medesimo spessore (cm 10), realizzato con bitume puro in quantità 4,8-5,2% in peso dell'inerte e impasto a caldo di mc 1,00 di pietrischetto, sabbia e filler, di granulometria 0-20 mm - 0-25 mm, ed additivi chimici di adesione (dopes) in ragione del 0,4-0,6% in peso del bitume, steso con macchina vibro-finitrice, cilindrato con compressore da 8-10 t, per una larghezza di 130 cm; -il rilievo dell'esatta ubicazione delle tubazioni; -ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Per ogni metro lineare di scavo SOMMANO...	m	165,14			
2 002	SOVRAPPREZZO PER F. E P. DI STABILIZZATO 0-25 mm ADDITTIVATO CON CALCE O CEMENTO. Sovraprezzo per maggiori oneri dovuti al riempimento degli scavi con ghiaia stabilizzata a calce e/o cemento in ragione di 80/100 kg/mc di pezzatura non superiore a mm 25 per lo strato di 1.00 m sotto al piano viabile bitumato e con materiale arido ghiaioso sempre miscelato a calce o cemento in ragione di 80/100 kg/mc avente pezzatura massima di mm 100 per lo strato di ricoprimento fino alle quote di 1.00 m al di sotto del piano viabile bitumato Per ogni metro cubo SOMMANO...	m3	171,75			
3 003	STRATO DI BYNDER Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
4 004	<p>25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti e comunque in ogni caso nel rispetto di quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -la fornitura di tutti i materiali,; -la preparazione delle miscele ed il trasporto; -l'eventuale formazione del cassonetto; -il caricamento ed il trasporto a scarica delle eccedenze; -la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio in base alle disposizioni della D.LL., la cilindratura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano; -l'onere per eventuali ricariche dovute all'assestamento del fondo dopo l'applicazione; -ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per lo spessore che all'atto esecutivo verrà indicato dal D.LL. Spessore 100 mm. <p>Per ogni metro quadrato di conglomerato bituminoso Bynder SOMMANO...</p>	m2	379,82			
	<p>FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, CEMENTIZIO O IN PIETRA NATURALE</p> <p>Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso, cementizio o in pietra naturale con il sistema a freddo compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta in discariche autorizzate, gli oneri per l'eventuale rifilatura ed eventuale messa in quota di manufatti in ghisa, cemento o pietra naturale, la pulizia delle superfici fresate con mezzo meccanico o a mano e ogni altro lavoro accessorio per preparare la superficie pronta a ricevere il conglomerato bituminoso;</p> <p>Al metro quadro per ogni centimetro di spessore SOMMANO...</p>	cm*m2	379,82			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
5 005	<p>TAPPETO D'USURA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tappeto di usura "splittmastix" dello spessore di cm 3 realizzato con conglomerato bituminoso chiuso antisdrucchiolo ad elevata macro e micro rugosità, avente granulometria 0-12 mm 0-15 mm con bitume puro al 6,2-7,5% in peso dell'inerte, con attivanti chimici di adesione (dopes) in ragione dello 0,4-0,6% in peso del bitume, confezionato con inerti poliedrici di natura silicea (basalti, graniti, dioriti, porfidi quarziferi) nella misura dell'80%, confezionato con bitume modificato tipo HARD in ragione del 7% in peso del bitume, compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa elastomerizzata in ragione di kg/mq 1,4, steso con macchina vibrofinitrice previa fresatura della pavimentazione esistente per il raccordo del nuovo strato. Dovrà inoltre essere eseguita la sigillatura superficiale del nuovo piano viabile mediante spruzzatura meccanica di emulsione bituminosa acida al 55% di bitume puro saturato e spargimento di sabbia di fiume o di frantoio</p> <p>Compreso l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base.</p> <p>Per ogni metro quadrato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	577,99			
6 006	<p>REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA STRADALE</p> <p>Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale con riferimento al D.P.R. 495 del 16/12/1992 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada". La qualità dei materiali e le modalità di esecuzione dovranno essere conformi a quanto espresso nell'apposito articolo del Capitolato Speciale d'Appalto. I prezzi saranno applicati per le tipologie di lavorazione sotto elencate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripasso o nuova verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di strisce longitudinale o trasversali, rette o curve, continue o tratteggiate della larghezza prescritte dal Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento d'Attuazione (12 e/o 15 cm), di colore bianco o giallo, compreso l'onere del tracciamento ecc. Le 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
7 007	<p>strisce tratteggiate verranno computate alla stregua di quelle continue. Per ogni metro lineare di striscia in opera</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON MARTELLO DEMOLITORE. Sovrapprezzo da applicarsi allo scavo eseguito per la costruzione di condotte o manufatti in genere in presenza di terreno roccioso duro asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, spinto a qualsiasi profondità, da eseguirsi con particolari attrezzature per la demolizione quali ad esempio perforatori o martelloni. Compreso il carico ed il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, ovvero il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale non idoneo o eccedente, compresa l'indennità di discarica o deposito. Per ogni metro cubo di scavo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	165,14			
8 008	<p>F. E P. NASTRO SEGNALETORE Fornitura e posa di nastro segnalatore tipo "Teleriscaldamento" nelle modalità previste nel CSA o nei particolari costruttivi. Per ogni metro lineare di nastro segnalatore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	165,14			
9 012	<p>TUBAZIONE PREISOLATA DN 50/125 Fornitura, posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubi camicia di tubazioni nere interrato preisolate conformi alle norme UNI EN 253, costituite da tubo in acciaio Fe 360 secondo norma UNI EN 10217, preisolate con schiuma poliuretana densità minima 60 kg/m3, protezione esterna con tubo in polietilene ad alta densità. Nel prezzo si intendono compresi: il collegamento dei fili di rilevamento perdite (doppio filo sensore in rame nudo) come da</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	165,14			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10 013	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489 o eventuale muffola senza fondello qualora risulti parte terminale, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento".</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	134,24			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
11 014	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489 o eventuale muffola senza fondello qualora risulti parte terminale, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento".</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	129,74			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
12 019	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489 o eventuale muffola senza fondello qualora risulti parte terminale, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento".</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	66,30			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
13 020	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento", fornitura e posa di materassini.</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento", fornitura e posa di materassini.</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	4,00			
14 021	<p>CURVA PREISOLATA 90° DN 32/110</p> <p>Fornitura, posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubi camicia di curve preisolate conformi alle norme UNI EN 448, costituite da tubo in acciaio Fe 360 secondo norma UNI EN 10217, preisolate con schiuma poliuretana densità minima 60 kg/m³, protezione esterna con tubo in polietilene ad alta densità.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi: il collegamento dei fili di rilevamento perdite (doppio filo sensore in rame nudo) come da</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
15 022	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento", fornitura e posa di materassini.</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	8,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
16 028	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnaletico "attenzione tubi teleriscaldamento", fornitura e posa di materassini.</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
17 031	<p>specifiche tecniche e verifica della corretta funzionalità elettrica come da specifiche di Capitolato Speciale di Appalto, esecuzione di saldature e muffolature secondo norma UNI EN 489, prove su saldature come da specifiche di Capitolato, oneri di progettazione (stress-analysis) e verifiche, trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, flussaggio con acqua, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa in opera del nastro segnalitico "attenzione tubi teleriscaldamento", fornitura e posa di materassini.</p> <p>Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. Posa, progettazione e verifiche devono essere eseguite secondo la norma UNI EN 13941.</p> <p>Nell'onere si ritengono comprese: le prove idrauliche di pressione, le prove funzionali sul sistema di rilevamento perdite, le prove funzionali su valvole e le altre componenti come previsto da Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono esclusi gli scavi ed i reinterri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
18 034	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> POZZETTO PREFABBRICATO 50 x 50 x 50 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 40x40x40 e spessore 4.5cm, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfilanco di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto.	cadauno	12,00			
19 035	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> PROLUNGHE PREFABBRICATE 50 x 50 x 50 Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto.	cadauno	9,00			
20 036	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE LUCE 50 X 50 CM (N 4 PER 64 KG/CAD) Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561, quali chiusini, caditoie ecc. di qualsiasi forma, per la classe richiesta, con sedi rettificata, conforme alle norme UNI EN 124/1995 compreso: -il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli	cadauno	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
21 037	<p>automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; -l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.L.; -la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; -gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; -il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo Rck 350 vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; -il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo Rck 350 vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; -il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e stesa del tappeto d'usura, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità; -ogni ulteriore onere per darli posti in opera a perfetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. Per ogni chiusino in ghisa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	9,00			
	<p>CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE Ø 90 mm, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguento, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
22 038	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> CAVETTO SCHERMATO PER TRASMISSIONE DATI A QUATTRO COPPIE Fornitura e posa in opera di cavetto multicoppie tipo Belden o di qualità equivalente, in rame stagnato, flessibile, a coppie singolarmente schermate a nastro di alluminio, per impianto di trasmissione dati, isolato in polipropilene, od a bassa capacità, per trasmissioni più veloci e su notevoli distanze, posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centrale dati e terminale. La sezione dei conduttori deve essere pari ad almeno 1 mm ² . La posa del cavo dovrà essere eseguita con la modalità entra esci in ogni utenza al fine di minimizzare le giunture su pozzetto interrato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	165,14			
23 039	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> VALVOLA A SFERA UTENZE ATTACCHI DN 32 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per teleriscaldamento, passaggio ridotto (RB), connessioni a saldare di testa (BW), sfera in AISI 304 flottante, stelo in AISI 303 antiespulsione, corpo in acciaio al carbonio DIN St. 37.0, tenute in PTFE caricato grafite, doppia tenuta sullo stelo in Viton, verniciatura epossidica, comando a leva. Le valvole sono costruite ed omologate in accordo alle specifiche EN 488. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	200,00			
24	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> VALVOLA A SFERA UTENZE ATTACCHI DN 40	cadauno	6,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
040	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per teleriscaldamento, passaggio ridotto (RB), connessioni a saldare di testa (BW), sfera in AISI 304 flottante, stelo in AISI 303 antiespulsione, corpo in acciaio al carbonio DIN St. 37.0, tenute in PTFE caricato grafite, doppia tenuta sullo stelo in Viton, verniciatura epossidica, comando a leva. Le valvole sono costruite ed omologate in accordo alle specifiche EN 488. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno	cadauno	2,00			
25 041	WATERSTOP DN 32 Fornitura e posa in opera di anelli water-stop. Compreso: collegamento/derivazione del circuito rilevamento perdite. Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. SOMMANO... cadauno	cadauno	6,00			
26 042	WATERSTOP DN 40 Fornitura e posa in opera di anelli water-stop. Compreso: collegamento/derivazione del circuito rilevamento perdite. Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto. SOMMANO... cadauno	cadauno	2,00			
27 043	CAROTAGGIO E ANELLO PASSAMURO DN 32/110 Esecuzione di fori in murature con spessore variabile fino ad un massimo di 110 cm, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la posa di anelli passamuro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio non citato sopra, necessario per la posa e quanto altro per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	6,00			
28 044	CAROTAGGIO E ANELLO PASSAMURO DN 40/110 Esecuzione di fori in murature con spessore variabile fino ad un massimo di 110 cm, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la posa di anelli passamuro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio non citato sopra, necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,00			
29 046	DEMOLIZIONI E RIFACIMENTI PER INGRESSO TUBAZIONI PRESSO LE UTENZE U04, U08, U09, U10 Demolizione e successivo rifacimento di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione, pavimentazioni, murature e cordoli necessari per l'ingresso delle tubazioni preisolate all'interno delle utenze nella posizione indicata dalla DL. Le utenze in oggetto sono il museo della guerra, la sede degli alpini e l'edificio di centrale termica a biomassa. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00			
30 047	CENTRALINA PERIFERICA DI RILEVAMENTO INFILTRAZIONI Fornitura e posa in opera di centralina periferica di rilevamento delle infiltrazioni per monitorare la rete preisolata e di localizzare automaticamente eventuali danni. Le centraline sono dotate di un processore elettronico integrato e di un display frontale sul quale	a corpo				
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>vengono evidenziate le misurazioni effettuate e la localizzazione di eventuali danni. Ogni centralina dovrà provvedere alla supervisione di 4 canali ed a separare le informazioni provenienti dai vari canali. La centralina deve avere le seguenti funzioni: - segnalazione tempestiva di perdita di isolamento, - segnalazione guasto nel sistema di controllo, - possibilità di rilevazione esatta (+ - 1.00 % della distanza indicata) della posizione della eventuale perdita/guasto, - influsso trascurabile sulle rilevazioni in presenza di disturbi elettromagnetici, - possibilità di controllo centralizzato in tempo reale. Tutte le operazioni sopra elencate dovranno essere eseguite secondo le specifiche tecniche riportate in Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00			
31 048	<p>SOTTOCENTRALE DI UTENZA POTENZA FINO A 20 kW Fornitura e posa in opera di sottocentrale di utenza, del tipo precablato, caratterizzata da scambiatore di calore saldobrasato, in acciaio inox AISI 306, alimentazione primario acqua 90/60°C, alimentazione secondario acqua 78/58°C, completa di contenitore metallico, nelle adeguate dimensioni, di intercettazioni manuali, intercettazione scarico, di dispositivi di controllo, protezione e sicurezza, di termostati, pressostati, targhette identificazione, compreso il contatore di calore, le sonde, il regolatore di sottocentrale, ecc., nonché tutto quanto indicato nelle specifiche tecniche e nello schema funzionale, compresi gli allacci idraulici di collegamento dalla sottostazione alle valvole di radice della rete, gli allacci elettrici di potenza e del sistema di trasmissione dati in centrale, le tarature, i collaudi, ecc., compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		3,00			
32	SOTTOCENTRALE DI UTENZA POTENZA FINO A 100 kW					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
049	Fornitura e posa in opera di sottocentrale di utenza, del tipo precablato, caratterizzata da scambiatore di calore saldobrasato, in acciaio inox AISI 306, alimentazione primario acqua 90/60°C, alimentazione secondario acqua 78/58°C, completa di contenitore metallico, nelle adeguate dimensioni, di intercettazioni manuali, intercettazione scarico, di dispositivi di controllo, protezione e sicurezza, di termostati, pressostati, targhette identificazione, compreso il contatore di calore, le sonde, il regolatore di sottocentrale, ecc., nonché tutto quanto indicato nelle specifiche tecniche e nello schema funzionale, compresi gli allacci idraulici di collegamento dalla sottostazione alle valvole di radice della rete, gli allacci elettrici di potenza e del sistema di trasmissione dati in centrale, le tarature, i collaudi, ecc., compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.	cadauno	1,00			
33 051	SOVRAPPREZZO PER SCAMBIATORE ACS CON POTENZA FINO A 50 KW Sovrapprezzo per fornitura, posa in opera e messa in servizio in Sottocentrale di Utenza di sistema per la produzione di acqua calda sanitaria, costituito, assemblato e posizionato secondo le indicazioni riportate al Capo II del Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo si intendono comprese le seguenti voci: - il controllo della funzionalità degli organi presenti sul sistema di produzione acqua calda sanitaria; - il collaudo idraulico ed elettrico in officina del sistema di produzione acqua calda sanitaria; - il collaudo idraulico in centrale termica mediante riempimento di acqua e monitoraggio delle pressioni; - il rilascio della documentazione integrativa Fascicolo Tecnico della sottocentrale (comprensivo delle schede tecniche dei materiali installati); - le pratiche di Omologazione CE dell'insieme sottocentrale ove previsto secondo direttiva 97/23 CE;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- il collegamento dei drenaggi alla rete di scarico esistente; - quanto altro necessario a rendere complete e funzionanti le nuove sottocentrali installate. SOMMANO... cadauno		1,00			
34 052	VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE PER SFIATO E DRENAGGIO DIAMETRO 1/2" Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno		8,00			
35 056	PUNTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA SOTTOSTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori del tipo N07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione =2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
36 057	Linea 2+Tx2.5 mm² SOMMANO... COLLEGAMENTO CAVO TRASMISSIONE DATI ALLA SOTTOSTAZIONE Fornitura e posa in opera di collegamento del cavo di trasmissione dati multicoppie tipo Belden o di qualità equivalente completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm² a partire dal punto di ingresso del corrugato fino al quadro elettrico della sottostazione lungo il percorso seguito dalle tubazioni; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	4,00			
37 059	ARMADIO MONOBLOCCO, IN LAMIERA, IP55 Fornitura e posa in opera di armadio monoblocco, modulare, stagno IP55, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato, spessore 1.5 mm da parete, o 2 mm da pavimento, pressopiegata, saldata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio rack, guide porta apparecchiatura, morsettiere, eventuali sbarre in rame, golfari di sollevamento, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da pavimento, vuoto, dimensioni (600x2000x400) mm	cadauno	4,00			
	SOMMANO... A R I P O R T A R E	cadauno	1,00			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
38 060	<p>ACCESSORI ARMADIO MONOBLOCCO, IN LAMIERA, IP55 Fornitura e posa in opera di accessori per armadio monoblocco, modulare, IP55, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; eseguiti in lamiera di acciaio trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con coperchio in cristallo e serratura a chiave, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura comando e spie luminose a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. leggio vuoto, dimensioni (200x600) mm, 2x24 moduli</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
39 061	<p>ARMADIO MONOBLOCCO, IN LAMIERA, DA PARETE, IP66: Fornitura e posa in opera di armadio monoblocco da parete, modulare, stagno IP66, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato da 1.2 mm, pressopiegata, saldata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, completo di guarnizione in resina poliuretana espansa, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, morsettiere, il cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vuoto, dimensioni (400x300x200)mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
40 062	<p>ARMADIO MONOBLOCCO, IN POLIESTERE, IP43 Fornitura e posa in opera di armadio monoblocco, modulare, IP43,</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
41 063	<p>conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in resina poliestere stratificata, rinforzata con fibre di vetro, protezione meccanica contro gli urti IK10, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da parete, vuoto, dimensioni (300x400x200) mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
	<p>INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di interruttore scatolato marca SCHNEIDER NSX250B o di qualità equivalente, dotato di sganciatore magnetotermico e sganciatore differenziale. Dotato di telecomando per sgancio da remoto. Conforme alle norme CEI 17-5 '98 e varianti; versione fissa, attacchi anteriori, sganciatore elettromagnetico, regolazione Idn 0.03-0.3-0.5-1 A, ritardo intervento 0-0.5-1-2 secondi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pdi 10 kA, 400 V, 4x250 A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
42 064	<p>INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore tipo SCHNEIDER INS250 o di qualità equivalente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	dare il lavoro finito a regola d'arte. In 250 A, 400V SOMMANO...	cadauno	1,00			
43 065	INTERRUTTORE AUTOMATICO Idn 0.3÷0.5 A 6md 4x6÷32 A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta, media e bassa sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. SOMMANO...	cadauno	6,00			
44 066	INTERRUTTORE AUTOMATICO Idn 0.3÷0.5 A 7÷8.5md 4x40÷63 A SOMMANO...	cadauno	2,00			
45 067	INTERRUTTORE AUTOMATICO Idn 0.03 A 7md 4x0.5÷32 A SOMMANO...	cadauno	4,00			
46 068	INTERRUTTORE AUTOMATICO Idn 0.3÷0.5 A 7md 4x0.5÷32 A SOMMANO...	cadauno	2,00			
47 070	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestingente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm ² , a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
48 071	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 2x<=10 A 2md</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>INTERRUTTORE CREPUSCOLARE DA QUADRO Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare programmabile per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, integrato con programmatore di accensione e spegnimento in funzione dell'uso, tensione di funzionamento 220 V, 50 Hz, contatto di commutazione 1 A, 250 V, possibilità di programmazione giornaliera/settimanale con 20 passi di programma, commutazione minima 1 minuto, riserva di carica di 24 ore, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di cellula fotoresistente, dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 15÷50 secondi.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la posa del sensore di luminosità, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. GIORNALIERO - SETTIMANALE, 50-2000 LX 4 MD</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
49 072	<p>RELÈ PASSO-PASSO CON AUSILIARIO A DIODO Fornitura e posa in opera di relè passo-passo, da incasso o da quadro, accoppiato ad apparecchio ausiliario sensibile al comando centralizzato, costituito da un contatto di scambio e un diodo protettivo. Il sistema deve consentire sia il comando locale, tramite pulsante, che centralizzato, attraverso l'ausiliario.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed</p>	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 220 V, 2NC SOMMANO...	cadauno	4,00			
50 073	QUADRETTO COMPLETO DI PRESE CEE 17, IP44 Fornitura e posa in opera di quadretto di distribuzione completo di prese CEE 17, con portafusibili incorporati, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiavvitamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con 3 prese, 2P÷3P+Tx16 A, 230÷400 V SOMMANO...	cadauno	3,00			
51 074	Punto interrotto bipolare con spia Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canale, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO... cadauno	1,00			
52 075	Punto pulsante con spia	SOMMANO... cadauno	7,00			
53 076	Punto presa CEE 17, interbloccata, 3P+T 16 A, 400	SOMMANO... cadauno	3,00			
54 077	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per termostato o sonda 2x1.5 mm² SOMMANO... cadauno		6,00			
55 078	APP. ILL. FLUORESCENTE, DA SOFFITTO, IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestinguento, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro temperato spessore 4 mm,infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in policarbonato, 2x58 W SOMMANO... cadauno		10,00			
56 079	APP. ILLUMINANTE PER ESTERNO, A PROIETTORE, IP55 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per zone residenziali, IP55, a proiettore orientabile con possibilità di varianti per l'utilizzo di diversi tipi di lampada mantenendo le stesse dimensioni e forma, per montaggio a parete, a palo, singolo od					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
57 080	<p>accoppiato, composto da corpo in alluminio pressofuso verniciato con polveri poliuretatiche, guarnizione in gomma ai siliconi, aggancio in acciaio inossidabile, riflettore in alluminio purissimo stampato brillantato ed anodizzato a buccia d'arancia, basetta di fissaggio con sportello, morsetto tripolare e bloccacavo, cristallo frontale temperato trasparente od opaco; completo di alimentatore, accenditore e condensatore di rifasamento alloggiati all'interno, portalampada in porcellana, lampada, cavetto di alimentazione e staffe di fissaggio apposite; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. proiettore con lampada a V.M. Hg ad A.P., E27, 50-70-80-125 W SOMMANO...</p>	cadauno	3,00			
	<p>APP. AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione permanente (S.A.) o non permanente, IP65, per installazione fissa a parete, a soffitto o da incasso, adatto anche per esterno, alimentazione 220 V, 50 Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada fluorescente con flusso nominale sotto specificato, spie di segnalazione di funzionamento e malfunzionamento, corpo in resina autoestinguenta UL94-V2, schermo in materiale acrilico antiurto, doppio isolamento, tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1800 lm, 24 W, resa 600 lm, autodiagnosi SOMMANO...</p>	cadauno	3,00			
58 081	<p>PUNTO LUCE singolo faro su edificio, per luce esterna Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	3,00			
59 082	PUNTO LUCE singolo, a vista, IP55					
	SOMMANO...	cadauno	10,00			
60 083	CENTRALE DI RIFASAMENTO AUTOMATICO A 5 GRADINI, 40 KVAR Fornitura e posa in opera di centrale di rifasamento automatico a gradini, IP31, 500 V, completa di: centralina automatica di rilevamento; sezionatore generale con fusibili di protezione e contattori di inserzione adeguati con protezioni; batterie di condensatori a basse perdite in polipropilene metallizzato ed olio biodegradabile, non tossico, con dispositivo antiscoppio; cosfmetro con relativo TA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
61 084	TUBO IN PVC PIEGHEVOLE PER CLS Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pieghevole, corrugato, autorinvenente, non autoestinguente, colore arancione per immersione nel calcestruzzo; misura schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Ø 40 mm (conf.25 m)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	30,00			
62 085	<p>PASSERELLA IP40, dimensioni (100x75) mm (conf.8x3 m)</p> <p>Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	32,00			
63 086	<p>PASSERELLA IP40, dimensioni (150x75) mm (conf.8x3 m)</p> <p>Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
64 087	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>PASSERELLA IP40, dimensioni (300x75) mm (conf.6x3 m) Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	20,00			
65 088	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguento, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 160 mm (conf.25 m)</p>	m	21,00			
66 089	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>TUBO IN PVC Ø 20 mm (conf.20x3 m) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, pesante, rigido, liscio, autoestinguento, raccordi ad innesto rapido;</p>	m	40,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
	IP55 per impianti AD-FT o FE, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	48,00			
67 090	TUBO IN PVC Ø 25 mm (conf.13x3 m) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, pesante, rigido, liscio, autoestinguente, raccordi ad innesto rapido; IP55 per impianti AD-FT o FE, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	30,00			
68 091	TUBO IN PVC Ø 40 mm (conf.12x3 m) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, pesante, rigido, liscio, autoestinguente, raccordi ad innesto rapido; IP55 per impianti AD-FT o FE, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	21,00			
69	TUBO IN PVC Ø 50 mm (conf.10x3 m)					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
092	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, pesante, rigido, liscio, autoestinguente, raccordi ad innesto rapido; IP55 per impianti AD-FT o FE, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	25,00			
70 093	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacavi, grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (240x190x90) mm SOMMANO...	cadauno	2,00			
71 094	CAVO POSA FISSA sezione 2x1.5 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OM1; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	210,00			
72 095	CAVO POSA FISSA sezione 2+Tx1.5 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	230,00			
73 096	CAVO POSA FISSA sezione 2+Tx2.5 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	30,00			
74 097	CAVO POSA FISSA sezione 4+Tx2.5 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	130,00			
75 098	CAVO POSA FISSA sezione 4+Tx10 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	85,00			
76 099	CAVO POSA FISSA sezione 1x25 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	120,00			
77 100	CAVO POSA FISSA sezione 1x95 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	200,00			
78 101	CAVETTO SCHERMATO PER CONTROLLO, PVC Fornitura e posa in opera di cavetto in rame stagnato, flessibile, schermato, per impianto di controllo o segnalamento, isolato e guaina in PVC, non propagante l'incendio, colore azzurro RAL 5015, posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassette di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 3x1.5 mm ² SOMMANO...	m	50,00			
79 102	COLLETTORE PER CONDUTTORI DI PROTEZIONE, DA QUADRO Fornitura e posa in opera di collettore per conduttori di protezione e per collegamenti equipotenziali, da montare all'interno di quadri elettrici, costituito da barra in ottone, morsetti, coperchio piombabile e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da 400 mm, per morsetti 16 ÷ 95 mm ² SOMMANO...	cadauno	1,00			
80 103	CORDA RAME NUDA Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
81	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 35 mm ² SOMMANO...	m	35,00			
104	DISPERSORE PROFILATO A CROCE Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio o in rame, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio zincato, altezza 1500 mm SOMMANO...	cadauno	3,00			
82	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m ³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x50 cm SOMMANO...	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
83 106	<p>PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE</p> <p>Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.</p> <p>dimensioni interne 50x50x50 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	3,00			
84 107	<p>CHIUSURE PREFABBRICATE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti prefabbricati, sia inferiori che superiori, realizzati in conglomerato cementizio armato e vibrato in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, da impiegarsi in luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250 di cui alla norma UNI EN 124, posate sovrapposte a secco le chiusure superiori e su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 20 cm in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, i fondelli inferiori.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, l'eventuale massetto di sottofondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
85	parte. CHIUSURA SUPERIORE DIMENSIONI 50X50X8 cm CON O SENZA ISPEZIONI 50x70 cm SOMMANO...	cadauno	3,00			
108	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m ³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo e la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. SOMMANO...	m3	35,00			
86	SABBIA Fornitura in cantiere di inerti sabbiosi provenienti da cava di ottima qualità, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto, lo scarico in cantiere, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il materiale fornito a piè d'opera. sabbia fine lavata e vagliata granulometria 0-3 mm SOMMANO...	m3	6,00			
87	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO PER CENTRALE ANALOGICA Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico di temperatura, differenziale, incremento 6 °C a minuto primo, soglia fissa di intervento a 57 °C, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche:					
110						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
88 111	<p>- sicura reazione alla temperatura, - rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, - adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, - segnalazione dello stato del sensore, - identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, - possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, - funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p> <p>CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di centrale a microprocessore per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, costituita da: FUNZIONI: - identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione, - ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi, - predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti, - possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio, - presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme, - segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi, - segnalazione di batteria scarica, - sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee. DATI TECNICI:</p>	cadauno	5,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- alimentazione 220 Vac, 50 Hz, - autonomia di 24 ore. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 zone, 2 canali SOMMANO... cadauno		1,00			
89 112	LAMPADA RIPETITRICE DI ALLARME Fornitura e posa in opera di lampada ripetitrice di allarme in caso di incendio, da collegare in derivazione ad un sensore e cassa di contenimento compresa. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 12÷24 Vdc, 3 W SOMMANO... cadauno		1,00			
90 113	SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - alimentazione ricarica batterie 13.5 V, - programmazione modulazione e tempi di suonata, - capacità batterie alloggiabile 6 Ah, - lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	Potenza acustica 115 dB. SOMMANO...	cadauno	1,00			
91 114	PULSANTE SEGNALAZIONE D'ALLARME PROTETTO, COMPLETO Fornitura e posa in opera di pulsante per segnalazione d'allarme in caso di incendio ad azionamento automatico alla rottura del vetro della cassetta sicurezza, da parete o da incasso, composto da pulsante NC, cassa di contenimento, scritte di avviso in lingua italiana, tipo modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sotto vetro. SOMMANO...	cadauno	1,00			
92 115	ALIMENTATORE CIRCUITO SEGNALAZIONE D'ALLARME Fornitura e posa in opera di alimentatore per circuito segnalazione d'allarme antincendio costituito da trasformatore 220/12 V, raddrizzatore, batteria di accumulatori al nichel-cadmio, collegata in tampone, relè bistabile con autonomia di funzionamento in allarme per due ore, tipo a scatto modulare 17,5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 12 Vdc, 24 Ah SOMMANO...	cadauno	1,00			
93 116	TONDINO per maglia, in acciaio zincato, Ø 10 mm, sezione 78 mm ² Fornitura e posa in opera di tondino in rame o in acciaio zincato con rivestimento minimo di zinco di 350 gr/m ² o spessore di 50 µm, per la formazione di impianto di protezione delle strutture contro i fulmini					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	di tipo a gabbia di Faraday, completo di supporti e/o di staffe di ancoraggio alle pareti ed al tetto, curve di raccordo ad ampio raggio, morsettiere, cavallotti completi di capicorda e bulloni di fissaggio per il collegamento di eventuali masse metalliche all'esterno dell'edificio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	75,00			
94 117	TONDINO per discesa, in acciaio zincato, Ø 10 mm, sezione 78 mm ² SOMMANO...	m	30,00			
95 118	BARRA DI ADDUZIONE Fornitura e posa in opera di barra metallica di adduzione in rame o in acciaio zincato del Ø 16 mm, completa di morsetti, manicotti e di collegamento al tondino dell'impianto di protezione contro i fulmini ed all'anello dispersore di terra, morsetti di sezionamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio zincato, lunghezza 1500 mm SOMMANO...	cadauno	4,00			
96 119	SMANTELLAMENTO IMPIANTO ESISTENTE Smantellamento dell'impianto idraulico della centrale termica delle tubazioni, coibentazione, vaso di espansione aperto, collettori, impianto idrico, comprensivo di trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata. È compreso inoltre l'onere dello smontaggio, revisione e stoccaggio presso idoneo magazzino delle pompe e collettore esistenti a servizio della rete di teleriscaldamento (fine 2015) per consentire il successivo riutilizzo nell'impianto in configurazione finale. Esclusi caldaia, focolare e multiciclone, i quali dovranno rimanere in					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	cantiere adeguatamente protetti e coperti da agenti esterni (intemperie, pioggia, vento, colpi accidentali, caduta di oggetti, ecc..). Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00			
97 120	DISSIPATORE DI POTENZA RESIDUO PER CALDAIA ESISTENTE Fornitura e posa in opere di dissipatore di potenza residua da installare sulla caldaia esistente funzionante a battente d'acquedotto, della potenza di almeno 150 KW, completo di valvola auto azionante, per funzionamento e dissipazione anche in mancanza di energia elettrica (come da Com. ISPELS 01/04) Sono compresi sensore di temperatura con quadrante di regolazione e con relativo pozzetto, scambiatore di sicurezza, gruppo di pompaggio, valvola auto azionante, gruppo UPS per garantire un funzionamento di 30 minuti in assenza di energia elettrica, collegamento con tubazione in acciaio zincato diametro minimo DN32 alla rete dell'acquedotto e linea di collegamento allo scarico, valvole di non ritorno, giunti flessibili, valvole a sfera ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00			
98 121	MODIFICA SISTEMA DI CARICO CIPPATO CALDAIA ESISTENTE Fornitura e posa in opere delle modifiche al sistema di caricamento del cippato esistente per rendere possibile l'inserimento del deposito intermedio di cippato necessario per l'alimentazione di entrambe le caldaie. In particolare dovrà essere rimossa la coclea di risalita dalla quota del silos del cippato alla quota della caldaia per permette l'installazione della nuovo sistema di alimentazione (escluso dalla presente voce), assistenze murarie necessarie, modifica o se necessario sostituzione della coclea di carico del cippato in caldaia esistente a partire dal deposito di stoccaggio intermedio comprensiva di supporti, dispositivi anti intasamento. È compreso inoltre l'onere del ricablaggio del nuovo sistema di carico dedicato					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
99 122	<p>alla caldaia esistente delle nuove apparecchiature o a bordo quadro ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CALDAIA A CIPPATO POTENZA NOMINALE 1000 KW Fornitura e posa in opera di caldaia alimentata a cippato con umidità massima 60% con potenza nominale di 1000 kW (classificazione conforme ONORM M 7133). Camera di combustione refrattariata a flusso inverso a griglia mobile (multi zona), raffreddata ad acqua, con camera di post combustione e sistema automatico di estrazione delle ceneri. Caldaia orizzontale con tubo di fiamma e condotto gas di scarico, temperatura massima mandata 110 gradi. Realizzata secondo normativa europea 97/23/EG. - Fotocellule per la regolazione precisa della quantità combustibile sulla griglia; - Telecamera on line per monitoraggio fiamma interna; - Camera di combustione refrattariata a flusso inverso con bocca di carico (pareti refrattariate tutte con mattonelle, no cemento) raffreddata ad acqua, sistema per la movimentazione griglia raffreddata ad acqua, camera di postcombustione, sistema automatico d'estrazione ceneri inclusa centralina oleodinamica, ventilatori aria comburente. Materiale refrattario di qualità A40 (Al2O3 >40,0%; Fe2O3 <2,5 %; RD 2,10- 2,20g/cm3; OP <19-21Vol.%; KDF >25N/mm2; TWB >20; ta 1460°C) e M60 (Al2O3 >60,0%; Fe2O3 <1,3 %; RD 2,35- 2,40g/cm3; OP <19Vol.%; KDF >50N/mm2; TWB >25; ta 1660° C); - Ventilatore ricircolo fumi, canale gas fumogeni così come rubinetteria gas fumogeni appartenente al raffreddamento della camera di combustione con l'aiuto di gas di scarico reinseriti, esclusa coibentazione termica, insuflaggio arie sotto griglia multi zona; - Caldaia orizzontale con tubo di fiamma (3 giri) e condotto gas di scarico, temperatura di mandata max. 110°C, attrezzatura compresa. Progettata, realizzata e controllata seguendo la normativa europea 97/23/EG (normativa per apparecchiature a pressione); - Scambiatore di calore di sicurezza integrato nel corpo caldaia,</p>	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
100 123	<p>valvola con attuatore di posizione e sensori compresi; - Sistema automatico per la pulizia del fascio tubiero del scambiatore per caldaia acqua calda/acqua surriscaldata, lance dedicate per ogni tubo (no lance per gruppi di tubi); - Allontanamento ceneri, comprensivo di: Sistema di movimentazione manuale per il contenitore delle ceneri, binari compresi, sollevacarichi esclusi, Contenitore ceneri con porta sul fondo, 800 l; - Multiciclone: Depolverizzatore ceneri volatili accoppiato in parallelo con l'abbattitore ceneri multiciclonico, compresa estrazione polveri per la preseparazione delle polveri < 150 mg/Nm³ a 11% O2 (valore medio orario);</p> <p>- Ventilatore gas fumogeni: Soffiatore radiale con motoriduttore e giunti di accoppiamento resistenti a temperature fino a 250°C per vettori carichi di polvere;</p> <p>- Tutti i motori elettrici regolati da inverter di frequenza;</p> <p>- Regolazione PLC: Controllo dell'impianto caldaia, centraline, PC per la visualizzazione, stampante, router inclusi. La versione elettrica dell'impianto di controllo corrisponde alla normativa Europea 2006/95/EG ed è certificata CE;</p> <p>- Avvisatore telefonico allarmi ISDN con 4 utenze;</p> <p>- Trasporto: Le componenti che si trovano nel volume di consegna dell'appaltatore, vengono consegnate franco cantiere;</p> <p>- raccordo del tubo dei fumi di scarico;</p> <p>- gruppo olio idraulico;</p> <p>- sicurezza di scarico termico per lo scarico del residuo termico della caldaia in caso di blackout inclusa valvola di regolazione e sensore di temperatura;</p> <p>- montaggio ed avviamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	(escluso da questa voce) e dal multiciclone esistente ventilatore fumi e successivamente al camino. Sono compresi e compensati curve, pezzi speciali, staffe ed anelli di fissaggio, certificazioni necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno		1,00			
101 124	CAMINO IN ACCIAIO INOX AISI 316 DIAMETRO INTERNO 500 MM Fornitura e posa in opera di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile di tipo austenitico di prima scelta, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche costituito da: - camicia interna in acciaio inox AISI 316, con giunzione longitudinale saldata; - coibentazione in lana minerale ad alta densità con spessore di 50 mm; - camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 0,6 mm. Il camino sarà fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno; sistema di fissaggio tra gli elementi mediante fascetta a due gole a doppio effetto meccanico, serrate con bulloneria in acciaio inox. Il camino sarà completo di accessori e dai pezzi speciali previsti dalle normative vigenti e dalla buona tecnica ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio del camino a parete e/o a traliccio o palo di sostegno. Nel prezzo è altresì compreso l'onere dei ponteggi e dei mezzi di sollevamento, la verifica del dimensionamento, secondo le prescrizioni della norma UNI 9615/90; dovrà inoltre essere prodotta la certificazione e l'omologazione per tutti i componenti del sistema e la dichiarazione di conformità alle norme ai sensi della Legge 46/90. Nel caso di ancoraggio a traliccio, è da intendersi escluso dal prezzo la fornitura e posa in opera del traliccio stesso. SOMMANO...	m	12,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
102 126	<p>COMPRESSORE A VITE</p> <p>Fornitura e posa in opera di compressore a vite silenziato montato sul serbatoio dell' aria compressa. Tutta l'unità è montata su 3 ammortizzatori per il montaggio a terra o alla parete con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Volume di portata 300 l/min Flusso di volume 190 l/min Pressione max 10 bar Motore (230V) 2,2 kW Serbatoio aria compressa 300 l Emissioni acustiche 68 dBA (1m) Compreso lo scarico automatico della condensa ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
103 127	<p>VASO DI ESPANSIONE A PRESSIONE COSTANTE E VOLUME VARIABILE</p> <p>Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a pressione costante e volume variabile tipo SICC con KIT AUTROL o equivalente, capacità 5.000 litri a pressione controllata (sistema a volume variabile e pressione costante) da installare abbinato a centralina di controllo della pressione, esecuzione in lamiera di acciaio, cilindrica verticale (in alternativa orizzontale) con fondi bombati, protezione contro la corrosione interna ed esterna; completo di membrana flessibile impermeabile all'ossigeno, flangiata ad entrambe le estremità, incluse controflange. Compresa centralina di controllo, interruttori di livello, presso stato di minima e di massima, valvola elettromagnetica a 2 vie, indicatore di livello, manometro, valvola di sicurezza, valvola di ritegno aria, valvole di intercettazione, riduttore di pressione, quadro elettrico di controllo ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
104	COLLETTORI DE/DI 273/260 MM					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
128	Fornitura e posa in opera di gruppo collettori nella centrale termica e/o in sottostazioni, necessario per l'alimentazione dei vari circuiti, eseguito in tubo nero UNI 8863 - S serie media, completo di fondi di chiusura, mensole di sostegno, tronchetti di partenza dei singoli circuiti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni, ecc. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato la coloritura a due mani con antiruggine di primaria marca ed ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con 2 tronchetti di partenza (ramo dorsale e ramo scuola) SOMMANO...	m	2,60			
105 129	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO UNI 8863-S Fornitura e posa in opera, di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo EN-10255 (ex UNI 8863) accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, delle flange, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN Vari. SOMMANO...	kg	1 790,00			
106 130	COIBENTAZIONE TUBAZIONI NERE IN VISTA IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di coibentazioni per tubazioni nere in vista eseguita in: - coppelle in lana di vetro della densità minima di 50 kg/m3 e spessore a norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192.					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- rivestimento protettivo esterno in lamierino di alluminio da 6/10 di mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la coibentazione delle curve e dei raccordi, i manicotti terminali, le viti autofilettanti per la giunzione del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m2	133,50			
107 131	TUBAZIONI ZINCATE IN CT E SOTTOSTAZIONE Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua calda e/o fredda ed aria compressa in centrale termica e nelle sottostazioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN vari. SOMMANO...	kg	200,00			
108 135	POMPA CENTRIFUGA RAMO DORSALE Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione in-linea tipo Lowara modello FCEHA 80-200/150 15 kW trifase 2940 rpm, corpo pompa in ghisa, girante in acciaio inox, temperatura massima liquido 110°C, massima pressione di esercizio 10 bar, flangiato DN 80. Alimentazione pompa tramite linea dedicata trifase FG7OR 5G4, protetta a monte da salvamotore 15 kW e interuttore differenziale puro 0,03 A Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
109 136	<p>POMPA CENTRIFUGA CIRCUITO PRIMARIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione in-linea tipo Lowara modello FCE4HA 100-200/30 3 kW trifase 1450 rpm, corpo pompa in ghisa, girante in acciaio inox, temperatura massima liquido 110°C, massima pressione di esercizio 10 bar, flangiato DN 100</p> <p>Alimentazione pompa tramite linea dedicata trifase FG7OR 5G1,5, protetta a monte da salvamotore 3 kW e interruttore differenziale puro 0,03 A</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00			
110 139	<p>APP DI SICUREZZA E REGOLAZIONE POTENZA SUPERIORE DI 500.000 kcal</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature di sicurezza e regolazione previste dal D.M. 1.12.1975 e dalle relative "Specifiche Tecniche", per potenzialità superiori a 500.000 kcal/h, omologate secondo le norme ISPESL e costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 2 valvole di sicurezza a membrana, qualificate e tarate, corredate di verbale di taratura al banco, complete di tubazione e convogliatore di scarico; - valvola di intercettazione del combustibile a sicurezza positiva, corredata di verbale di taratura al banco, completa di elemento sensibile e capillare di collegamento; - pressostato di blocco a riarmo manuale con contatti argentati a doppia interruzione, potere di rottura contatti 2 HP a 220/380 V; - termostato di regolazione ad immersione a reinserimento automatico, campo di regolazione da 30 a 90 °C e differenziale inferiore ai 4°C; - termostato di blocco ad immersione a reinserimento manuale e potenziale di intervento fisso; - indicatore di pressione con fondo scala compreso tra 1,25 e 2 volte la pressione massima di esercizio dell'impianto completo di tubo 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	ammortizzatore e rubinetto portatermometro; - pozzetto portatermometro ad immersione; - termometri ad immersione con scala fino a 120°C, da applicarsi sulla mandata di ogni caldaia. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno		2,00			
111 140	MANOMETRO I.S.P.E.S.L. ATTACCO RADIALE Fornitura e posa in opera di manometro conforme alle norme I.S.P.E.S.L., da installarsi sulla tubazione di mandata della caldaia, completo di rubinetto e attacco flangiato per manometro campione e di lancetta di riferimento. Attacco radiale o assiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'installazione sulla tubazione dell'impianto nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno		8,00			
112 141	TERMOMETRO AD IMMERSIONE A MERCURIO Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con scala 0-120 °C, completo di pozzetto portatermometro ed attacco filettato sulle tubazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. TEMPERATURA 0 °C + 120 °C SOMMANO... cadauno		9,00			
113 142	VALVOLE A FARFALLA\SFERA ATTACCHI DN 50 Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla\sfera in ghisa con azionatore manuale a leva avente le seguenti caratteristiche					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	tecniche: - corpo in ghisa ISO 185; - albero e perno in acciaio AISI 420; - farfalla in ottone per DN < 200 o in ghisa sferoidale nichelata ISO 400-15 per DN > 250; - sede di tenuta e rivestimento in EPDM; - pressione massima d'esercizio 10 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +120°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo all'acquisto e alla saldatura, alle tubazioni, delle due flange fra cui verrà montata la valvola a farfalla e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	10,00			
114 143	VALVOLE A FARFALLA ATTACCHI DN 150 Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla in ghisa con azionatore manuale a leva avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ghisa ISO 185; - albero e perno in acciaio AISI 420; - farfalla in ottone per DN < 200 o in ghisa sferoidale nichelata ISO 400-15 per DN > 250; - sede di tenuta e rivestimento in EPDM; - pressione massima d'esercizio 10 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +120°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo all'acquisto e alla saldatura, alle tubazioni, delle due flange fra cui verrà montata la valvola a farfalla e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	17,00			
115 144	VALVOLE A FARFALLA ATTACCHI DN 100 Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla in ghisa con azionatore manuale a leva avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ghisa ISO 185;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- albero e perno in acciaio AISI 420; - farfalla in ottone per DN < 200 o in ghisa sferoidale nichelata ISO 400-15 per DN > 250; - sede di tenuta e rivestimento in EPDM; - pressione massima d'esercizio 10 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +120°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo all'acquisto e alla saldatura, alle tubazioni, delle due flange fra cui verrà montata la valvola a farfalla e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		7,00			
116 147	<p>VALVOLE A SFERA DIAMETRO 1" Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		8,00			
117 148	<p>VALVOLE DI RITEGNO IN GHISA ATTACCHI DN 50 Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ghisa; - anello di tenuta e guarnizioni in BUTAN-N; - battenti perni e molle in acciaio inox 18/10; - attacchi flangiati UNI/DIN; - certificazione ISO 9001. Nel prezzo si intendono comprese le controflange le guarnizioni la bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
118	quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
149	SOMMANO... VALVOLE DI RITEGNO IN GHISA ATTACCHI DN 150 Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ghisa; - anello di tenuta e guarnizioni in BUTAN-N; - battenti perni e molle in acciaio inox 18/10; - attacchi flangiati UNI/DIN; - certificazione ISO 9001. Nel prezzo si intendono comprese le controflange le guarnizioni la bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	2,00			
119	SOMMANO... VALVOLA A TRE VIE A SETTORE CORPO IN GHISA PN 10 Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie del tipo a sede otturatore PN10, in ghisa con attacchi flangiati, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox, sede ricavata nel corpo valvola. Dovrà essere completa di servocomando elettroidraulico o elettromeccanico senza dispositivo di chiusura in mancanza di tensione. Dovrà, inoltre, essere completo di manopola per il comando manuale, nonché di indicatore di posizione. Il grado di protezione non dovrà essere inferiore a IP54 ed il tempo di corsa non superiore ai 2 minuti. Trafilamento via aperta, 0÷0,02% del valore del Kvs; trafilamento del bypass, 0,5÷2% del valore del Kvs; temperatura del fluido, -25 ÷ +120 °C; corsa, 20 mm fino a DN80 oltre 40 mm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. ATTACCHI DN 150	cadauno	6,00			
152						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
120 153	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA IN GHISA - 1"1/4 Fornitura e posa in opera di valvola sfogo aria automatica avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in ghisa; - valvolina di sfogo aria; - galleggiante in polipropilene; - temperatura max. d'esercizio 115°C; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1"1/4	cadauno	1,00			
121 154	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMPIANTO DI RISCALDAMENTO Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti di riscaldamento in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: - membrana in gomma sintetica; - precarica in aria o azoto di 1.5 kg/cm2; - pressione massima d'esercizio 5 bar fino a 200 litri, 6 bar oltre i 200 litri; - collaudo da parte dell'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.); - temperatura massima 99 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte CAPACITÀ 300 LITRI	cadauno	2,00			
122 155	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> SERBATOIO AD ACCUMULO ACCIAIO NERO CON TRATTAMENTO INTERNO CON CICLO EPOSSIDICO CAPACITÀ 20.000 LT Fornitura e posa in opera di serbatoio ad accumulo vetrificato	cadauno	5,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	coibentati con poliuretano espanso e rivestimento esterno in pvc, per una pressione d'esercizio di 6 kg/cm2. Il serbatoio risponderà alle norme ISPELS e sarà completo di rubinetto di scarico con portagomma. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento all'impianto idrico-sanitario e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno		1,00			
123 156	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento automatico costituito da: - corpo valvola, asta, otturatore e particolari interni in ottone; - molla in acciaio; - membrana e guarnizioni; - sistema di riduzione automatica della pressione con pressione max. a monte di 10000 kPa e pressione ridotta regolabile da 30 a 400 kPa; - valvola di ritegno per impedire che l'aumento della pressione nell'impianto o la riduzione di pressione nell'acquedotto provochino un ritorno di fluido nella rete idrica di alimentazione; - manometro. Nel prezzo si intende compresa l'esecuzione del by pass Ø2" ½ e 3 valvole a sfera ed ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... cadauno		1,00			
124 157	APPARECCHIATURA AUTOMATICA TRATTAMENTO ACQUA Fornitura e posa in opera di apparecchiatura automatica per il trattamento di acque potabili, conforme al D.M. Sanità n° 443 del 21.12.1990, completa di sistema di autodisinfezione e costituita da: - addolcitore automatico completo di colonna in polipropilene rivestita in vetroresina, valvola automatica a 5 cicli completa di timer, valvola di non ritorno, by-pass automatico, rubinetti di controllo, filtro autopulente, miscelatore, pompa, serbatoio di plastica con valvola					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
125	<p>salamoia per la preparazione automatica della stessa, resina a scambio ionico, graniglia di quarzo, sali per rigenerazione resine, tubazioni di collegamento e scarico; Sono compresi nel prezzo tutti gli allacciamenti, il test completo per analisi durezza acqua ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. PORTATA MASSIMA ACQUA TRATTATA MC/H 4,8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
158	<p>POMPA DOSATRICE ELETTRONICA Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice a comando elettronico, predisposta per l'asservimento diretto ad un contatore ad impulsi e/o per la regolazione della portata tramite variazione della frequenza di impulsi, completa di limitatore numero massimo di impulsi al minuto, spie di funzionamento, collegamento diretto alla sonda minimo livello con relativa spia di segnalazione, tubazione di aspirazione e di iniezione, filtro di aspirazione, canna di iniezione, iniettore pulibile, valvola di ritegno, collegamenti elettrici e cablaggi. Pressione massima 10 bar. Collegamenti elettrici 220V 50/60 Hz Grado di protezione IP 54. Potenza assorbita 30 W. Certificazione CE. E' compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. POMPA DOSATRICE ELETTRONICA PORTATA 3 L/H</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
126	<p>QUADRO DI COMANDO POMPE DOSATRICI Fornitura e posa in opera di quadro di comando pompe dosatrici di tipo elettronico completo di ricettore di impulsi, temporizzatore per la regolazione del tempo di intervento delle pompe dosatrici, completo di spie luminose di funzionamento e fusibile di protezione. Alimentazione 220 V 50 Hz monofase.</p>					
159						
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Campo di taratura fondo scala 6", 60", 12 min. Numero pompe collegabili max. 4 Assorbimento 15 VA Grado di protezione IP 54 Sono compresi gli allacciamenti elettrici i cablaggi, le line elettriche con cavi grado di isolamento 4, non propaganti l'incendio ed a bassa emissivita' di gas tossici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00			
127 160	<p>SERBATOIO ACCUMULO ADDITIVI Fornitura e posa in opera di serbatoio accumulo adatti per la miscelazione ed il contenimento degli addiutivi chimici e condizionanti. Dotati di coperchio, livello graduato e sagomati in modo tale da fornire un supporto per la pompa dosatrice e predisposto per l'inserimento delle crepine di aspirazione. Completo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00			
128 161	<p>SISTEMA DI GESTIONE E SUPERVISIONE Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione per il controllo di: impianto elettrico, riscaldamento, illuminazione, controllo accessi e antincendio di centrale di produzione calore, da postazione PC c/o Comune di Roana. Il sistema deve prevedere l'installazione in centrale termica di un quadro concentratore dedicato, con circa 50 punti di lettura e/o scrittura, per l'acquisizione dati di campo ed il controllo impianti tramite periferiche dedicate su rete locale cablata con protocollo Meter-bus (M-bus). Il sistema dovrà prevedere: sia il controllo continuo in locale delle periferiche tramite scheda dedicata (alloggiata nello stesso quadro concentratore), che la possibilità di controllo diretto "on-line" delle</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>periferiche da postazione PC c/o Comune di Roana. La comunicazione con la postazione PC c/o municipio di Roana potrà avvenire con una delle seguenti modalità a scelta del Cliente: via cavo con protocollo M-bus, modem, GSM-GPRS, Ethernet, Internet. Il sistema di supervisione sarà basato su un applicativo software, residente sulla postazione PC c/o Comune di Roana. L'interfaccia grafica sarà concordata con il committente, avendo la possibilità di riprodurre il lay-out dell'edificio, da file *.dwg o con adeguate icone. Dovrà essere possibile accedere al sistema, con tutte le dovute ed opportune protezioni, attraverso le reti internet o intranet, con media cablato o wireless; un qualsiasi PC od altro strumento con accesso alla rete, completeranno il quadro delle apparecchiature necessarie. Sono comprese le seguenti componenti principali: Quadro di automazione Progettazione e fornitura del quadro per l'automazione della centrale termica completo di n° 2 regolatori AVD 500 per: - la gestione della sequenza dei 2 generatori; - la gestione del consenso al funzionamento delle pompe di rete e del circuito della scuola; - acquisizione sonde di temperatura. Software gestionale Libero 500 o equivalente Licenza, per uso proprio, del software Libero 500 o equivalente per la gestione e l'ottimizzazione delle reti di teleriscaldamento, nonché il telecontrollo delle sottostazioni di utenza e la telelettura dei contatori di calore. Modulo centrale Modulo software per il telecontrollo e la telegestione del quadro di automazione di centrale. Incluso sviluppo della pagina grafica relativa alla centrale termica. Modulo Trend e Analisi Dati Modulo software sviluppato per: - monitorare, archiviare e rendere disponibili, quando necessario, tutti i dati di funzionamento delle periferiche e della rete;</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- visualizzare, analizzare e confrontare i dati di tutte le periferiche della rete di telecontrollo tramite un'interfaccia comoda ed intuitiva. Memoria fissa locale e removibile con capacità fino a 2 anni di tutti i dati per 120 periferiche con cadenza ogni 5 min.</p> <p>Modulo Allarmi</p> <p>Modulo software predisposto alla gestione di allarmi relativi al funzionamento delle SST, della rete, della centrale e del sistema nel suo complesso. Possibilità di inoltrare le notifiche via SMS in base a tabelle di reperibilità degli operativi.</p> <p>Installazione del software su PC centrale termica</p> <p>Installazione del sw su PC (con sistema operativo Windows XP oppure Windows 7), implementazione dell'anagrafica utente e corso di formazione per il personale adibito al suo utilizzo.</p> <p>Di seguito vengono sintetizzate le operazioni richieste dal sistema di gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comando gruppo termico; - temperatura mandata acqua; - temperatura ritorno acqua; - pressione mandata acqua; - pressione ritorno acqua; - temperatura camera combustione; - temperatura fumi uscita caldaia; - temperatura dissipatore emergenza; - circuito acqua ausiliario (raffreddamento griglia); - livello cenere; - valvola 3 vie. - comando gruppo termico; - temperatura mandata acqua - temperatura ritorno acqua - pressione mandata acqua; - pressione ritorno acqua; - temperatura camera combustione; - temperatura fumi uscita caldaia; - temperatura dissipatore emergenza; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<ul style="list-style-type: none"> - circuito acqua ausiliario (raffreddamento griglia); - livello cenere; - valvola 3 vie. - temperatura collettore mandata; - temperatura collettore ritorno; - stato valvola reintegro caldaia 1, nuova; - stato valvola reintegro caldaia 2, esistente; - addolcitore livello NaCl; - apertura botola di carico; - apertura porta centrale; - temperatura accumuli; - temperatura fumi all'uscita camino. - temperatura ritorno rete; - temperature remote rete (tre punti); - pressione rete; - valvole di bypass (1 punto); - pressione differenziale remota (1 punto); - controllo sistema da espansione rete; - stato pompe primarie (due); - pressione mandata pompe primarie; - contabilizzatore energia termica (uno per ogni utenza); - stato pompe di rete; - modulazione pompe di rete; - comando pompe di rete; - pressione collettore di mandata; - motore coclea (termico + rotazione); - motore coclea caldaia 1 (termico + rotazione); - motore coclea caldaia 2 (termico + rotazione); - centralina idraulica 1: motore + pressione olio. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO... cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
129 162	<p>NUOVO ALLACCIAMENTO ELETTRICO</p> <p>Contributo economico nuovo allacciamento alla rete elettrica pubblica per la fornitura di energia elettrica, calcolato sulla base dei corrispettivi imposti dall'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG): diritto fisso + quota potenza + quota distanza.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri necessari alla fornitura e posa in opera del contatore in idonea colonnina preposata durante i lavori, l'allacciamento alla rete elettrica pubblica con linea derivata dalla rete esistente e l'attivazione della nuova utenza a lavori ultimati, nonché tutti i sopralluoghi e le uscite di tecnici e operai dell'Ente Distributore locale necessari all'individuazione del punto di installazione del gruppo di misura ed al completamento dei lavori a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
130 163	<p>ALLACCIAMENTO ACQUEDOTTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di allacciamento all'acquedotto da centrale termica scuola all'impianto idraulico della nuova centrale termica comprensivo di ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
131 164	<p>ALLACCIAMENTO FOGNATURA: POZZETTO PREFABBRICATO 60 X 60 CM</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfiacco di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	3,00			
132	ALLACCIAMENTO FOGNATURA: CHIUSINI IN GHISA GRIGIA					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
165	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso l'onere dell'impressione sul chiusino mediante fusione della scritta: "RETE TELERISCALDAMENTO" o altra indicata dalla Direzione Lavori, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. SOMMANO...	kg	282,00			
133 166	ALLACCIAMENTO FOGNATURA: TUBO DI SCARICO IN PVC Fornitura in cantiere di tubi PVC UNI 7443 tipo 302 di ottima qualità, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto, lo scarico in cantiere, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il materiale fornito a piè d'opera. COLORE ARANCIO DIAMETRO 125 MM SOMMANO...	m	15,00			
134 167	Demolizione completa o parziale di pavimento in calcestruzzo, di spessore variabile di circa cm. 10-15 debolmente armato (con reti elettrosaldate fino a Ø6 maglia 20x20) eseguita con mezzi meccanici, motopicco o martellone su escavatore ed operatore/i compreso/i nel prezzo e pure compreso nel prezzo anche l'eventuale intervento manuale per il taglio delle reti. E' pure compreso nel prezzo anche lo sgombero legale del materiale di risulta, il trasporto alle pubbliche discariche autorizzate e l'indennizzo alle stesse. Nel prezzo sono sempre ovviamente comprese tutte le eventuali puntellazioni e rinforzi da adottare o eseguire per evitare qualsiasi danno alle eventuali opere da mantenere o a parti dell'edificio					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
135 168	<p>affiancate. Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Demolizione completa della rampa di carico esistente costituita da soletta di base in calcestruzzo, di spessore minimo di cm.15 debolmente armato (con reti elettrosaldate fino a Ø6 maglia 20x20), e sottostante strato di riporto in materiale stabilizzato del tipo lapideo di pezzatura variabile, e anche di grosso taglio, il tutto eseguito con mezzo meccanico (escavatore) o motopicco compresi nel prezzo unitamente all'operatore; sgombero del materiale di risulta, con asporto e trasporto in zona di deposito limitrofa per il successivo riutilizzo o alle pubbliche discariche con indennizzo alle stesse compreso nel prezzo, tutto eseguito con mezzi meccanici ed operatori i cui costi sono pure compresi nel prezzo.</p> <p>Sono pure compresi tutti i costi per le eventuali puntellazioni e rinforzi da adottare o eseguire per evitare qualsiasi danno alle eventuali opere da mantenere o a parti dell'edificio affiancato. Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p> <p>- sup. per nuova platea: (6.50x18.00) = mq. 117.00 (6.50x7.20) = mq. 46.80 - sup. per nuova caditoia: (8.80x0.80) = mq. 7.04 - sup. per cordoli di coll.: (6.50x0.80) = mq. 5.20 (4.50x0.80) = mq. 3.60 (4.00x0.80) = mq. 3.20 - fondaz. muro sostegno: (15.30x1.50) = mq. 22.95 (6.00x1.50) = mq. 9.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	214,79			
136 169	Demolizione parziale e settoriale di tratto lineare di muro in calcestruzzo, debolmente armato, presente sul lato esterno della	m3	18,65			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>rampa esistente; operazione eseguita con motopicco ed operatore compreso nel prezzo; sono pure compresi gli oneri per lo sgombero del materiale di risulta, con asporto, carico, trasporto e scarico con automezzo alle pubbliche discariche autorizzate ed il relativo indennizzo alle stesse.</p> <p>Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p> <p>rampa: $((11.10 \times 5.60 \times 0.60) / 2) = \text{mc. } 18.65$</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	0,45			
137 170	<p>Demolizione settoriale e particolare di zona della platea di fondazione che funge da pavimentazione della zona esistente; tale zona corrisponde in progetto alla zona inclinata di convogliamento di eventuali scarichi sul fondo del nuovo pozzetto da realizzare nella nuova zona di platea (sez. 1a-1a); l'operazione consiste nella sola martellinatura dello strato superiore superficiale, secondo quote di progetto, della platea esistente; nel prezzo è compresa questa operazione, la pulitura superficiale e lavaggio; esecuzione dell'intervento a mano con l'ausilio di demolitore elettrico compreso nel prezzo come pure compreso risulta lo sgombero del materiale di risulta, il trasporto alle pubbliche discariche e l'indennizzo alle stesse.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p> <p>muro esistente: $(3.00 \times 0.50 \times 0.30) = \text{mc. } 0.45$</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
138 171	<p>Rimozione della rete metallica esistente per fare posto alla nuova opera; taglio eventuale dei montanti per la parte eccedente l'altezza della nuova opera (gli altri rimarranno in sito); esecuzione dell'intervento a mano con l'ausilio di cesoie o altro compreso nel prezzo come pure compreso risulta lo sgombero del materiale di risulta, il carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche e</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	l'indennizzo alle stesse; tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro. SOMMANO...	ml	28,60			
139 172	Demolizione di tratto della recinzione esistente per la nuova localizzazione del cancello carraio; operazione consistente in parziale e settoriale demolizione di tratto lineare di muro in calcestruzzo e sottostante relativa fondazione, debolmente armati, eseguita inizialmente con motopicco ed operatore compreso nel prezzo (rottture di precisione agli estremi della larghezza richiesta) e successivamente congiuntamente con motopicco e con mezzo meccanico ed operatori pure compresi nel prezzo; nel prezzo è pure compreso l'onere per l'esecuzione dello scavo, largo cm. 70, fino alla quota di futura impostazione del magrone della nuova fondazione del futuro varco carraio; sono pure compresi gli oneri per lo sgombero del materiale di risulta, con asporto, carico, trasporto e scarico con automezzo alle pubbliche discariche autorizzate ed il relativo indennizzo alle stesse. Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro. muro esistente: (0.50+6.00+0.50) = ml.7.00 SOMMANO...	a corpo	1,00			
140 173	Demolizione settoriale delle opere portanti e di sostegno del cancello esistente costituite dal batolo di fondazione continua esistente e dai n.2 pilastrini verticali 20x40 cm. in calcestruzzo (rimozione cancello valutata a parte); opere debolmente armate, eseguita inizialmente con motopicco ed operatore compreso nel prezzo (rottture di precisione agli estremi della larghezza richiesta) e successivamente congiuntamente con motopicco e con mezzo meccanico ed operatori; lievo, asporto e deposito in cantiere della rotaia di base; sono pure compresi gli oneri per lo sgombero del materiale di risulta, con					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
141	<p>asporto, carico, trasporto e scarico con automezzo alle pubbliche discariche autorizzate ed il relativo indennizzo alle stesse. Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro. zona cancello: (0.40+4.70+0.40) = ml.5.50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
174	<p>Distacco, rimozione, asporto e deposito nell'ambito del cantiere (nello stesso luogo saranno posizionate pure poi le altre opere metalliche provenienti dalla demolizione delle strutture dell'edificio esistente) del cancello metallico carraio esistente; la rimozione della rotaia di base è compresa e valutata alla voce 0107 precedente. Tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro. Cancello esistente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
142	<p>Demolizione localizzata per la futura realizzazione del plinto d'angolo a ridosso della vasca del cippato e della strada; operazione eseguita a corpo e consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> · demolizione del muro-parete in calcestruzzo armato (sp. cm.35 circa, altezza cm.155 circa, lunghezza cm.180 circa) fino alla base della scala; · demolizione settore inferiore della rampa della scala (ultimo gradino) e demolizione della pavimentazione del pianerottolo di arrivo al piano locale motori (1.50x1.20); · demolizione del tratto di muro-parete in calcestruzzo armato (sp. cm.30 circa, altezza cm.100 circa, lunghezza cm.210 circa) della fossa di alloggiamento motori ed organi di carico vasca; · demolizione tratto di parete per lo spostamento della porta di accesso al locale motori (sp. cm.30 circa, larghezza cm.55 circa, altezza cm.210 circa); 					
175						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
143 176	<p>· rimozione, asporto e deposito per riutilizzo successivo del parapetto-cancello in metallo di ispezione alla fossa sopra citata; opere eseguite con motopicco ed operatore compreso nel prezzo; taglio delle armature presenti con trince o cesoie mantenendo però le lunghezze minime di ripresa per il getto successivo; sono quindi compresi tutti gli oneri per demolizione, asporto, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta, con automezzo ed operatore compreso, alle pubbliche discariche autorizzate ed il relativo indennizzo alle stesse.</p> <p>Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
	<p>Demolizione settoriale localizzata di zone della platea di fondazione esistente; tali zone serviranno per la creazione dei nuovo plinti di fondazione. Operazione consistente nella demolizione eseguita con motopicco, ed operatore compreso, della platea esistente (valutata dello spessore di cm. 40) con conseguente taglio delle armature presenti (con cesoie o trince) mantenendo però le lunghezze minime di ripresa per il getto successivo; asporto, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta, con automezzo ed operatore compreso nel prezzo, alle pubbliche discariche autorizzate ed il relativo indennizzo alle stesse. Nel prezzo è compresa di conseguenza la rimozione ed asporto dei n.2 gruppi di tirafondi metallici presenti nelle zone di demolizione per la preesistenza in loco di colonne metalliche verticali.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p> <p>zona laterale: (1.55x2.20x0.40) = mc. 1.36 - zona centrale: (4.00x2.20x0.40) = mc. 3.52</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	4,88			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
144 177	<p>Scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, in terreno naturale o di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la roccia da mina, eseguito a larghe zone, compresa la rimozione di trovanti di media e grossa dimensione, fondazioni, e murature interrato di ogni genere, compreso il deposito ed accumulo a recupero (nel recinto di lavoro o in cava di deposito entro un raggio medio di m.100) dell'eventuale materiale ghiaioso (concordare con DD.LL.) per la successiva realizzazione in sito della nuova rampa di carico del cippato, il reinterro dello scavo eccedente le opere eseguite, le occorrenti sbadacchiature per rinforzo delle pareti scavo, rinforzo a recinzioni di confine, manufatti in genere e fabbricati, ed ogni altro onere. Misura sul terreno naturale e per la proiezione verticale della base massima delle murature in elevazione prevista aumentata di cm. 30 per lato libero (per le operazioni di armo e disarmo pareti), fino alla profondità massima di ml. 3.00.</p> <p>- platea di fondaz.: ((18.30x6.50)x0.30) = mc. 35.69 (6.70x7.50x0.30) = mc. 15.08 - fosse pozzetti: (3.50x2.60)x(1.55-0.30) = mc. 11.38 (3.50x2.30)x(1.30-0.30) = mc. 8.05 totale = mc. 70.20</p> <p>a) terreno da riempimento da accumulare a deposito in cantiere o cava di deposito limitrofa:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	70,20			
145 178	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzo meccanico e rifinitura del fondo a mano, per fondazioni od altre opere da riempire, eseguito fino a m. 2.00 di profondità rispetto al piano dello scavo generale, comprese le eventuali sbadacchiature ed ogni altro onere, come alla voce dello scavo di sbancamento, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina.</p> <p>- fondaz. Est: (18.30x2.50x0.30) = mc. 13.73 - fondaz. Ovest : (8.20x2.50x0.30) = mc. 6.15 - fondaz. muro sostegno: ((5.50x1.50)x0.60) = mc. 4.95 ((10.50x1.50)x0.70) = mc.11.03</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	$((6.00 \times 1.50) \times 0.70) = \text{mc. } 6.30$ - cordoli di collegamento: $((4.00 \times 0.80) \times 0.30) = \text{mc. } 0.96$ $((4.00 \times 0.80) \times 0.20) = \text{mc. } 0.64$ $((6.00 \times 0.80) \times 0.60) = \text{mc. } 2.88$ - caditoia: $((7.00 \times 0.80) \times 0.40) = \text{mc. } 2.24$ - plinti: laterale: $(1.70 \times 2.30 \times 0.50) = \text{mc. } 1.96$ centrale: $(4.20 \times 2.30 \times 0.50) = \text{mc. } 4.83$ d'angolo: $(2.70 \times 2.00 \times 0.90) = \text{mc. } 4.86$ SOMMANO...	m3	60,53			
146 179	Compenso per lo sgombero di parte del materiale di scavo, di qualsiasi natura (compresa la roccia da mina), fino allo scarico in pubblica discarica autorizzata compreso l'indennizzo alla stessa ed ogni possibile eventuale onere. Da applicarsi alla cubatura di scavo effettivamente allontanata misurata in loco, escluso ogni aumento di volume dall'originario: a) valutare in corso d'opera con la DD.LL.: (N.B.: la presente voce va vista in relazione alla -201-) SOMMANO...	m3	4,00			
147 180	Formazione di riempimento e terrapieno, da realizzarsi per la creazione della nuova rampa di carico del cippato, riutilizzando il materiale di scavo precedentemente accantonato in cantiere o in cava di deposito limitrofa (esclusa la parte necessaria per i reinterri già compresi nella voce 201); in opera compresi gli oneri per la stesura e l'esecuzione della compattazione meccanica a strati, a mezzo rullo compressore o mezzo meccanico cingolato, secondo i livelli o le quote stabilite dalla DD.LL.. Valutazione della volumetria posta in opera a mezzo misurazione sul posto a compattazione avvenuta. sbancam. platea previsto a recupero: = mc. 70.20 - a ded. reinterro platea: $(18.30 \times 0.50 \times 0.60) = \text{mc. } - 5.49$ $(13.80 \times 0.50 \times 0.60) = \text{mc. } - 4.14$ $(7.90 \times 0.50 \times 0.60) = \text{mc. } - 2.37$					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
150 183	<p>Calcestruzzo di cemento normale per mc. di getto finito, con inerti aventi elementi di pezzatura convenientemente assortita, ma con dimensioni massime di cm. 3, dato in opera per fondazioni completamente interrato, non armate, dello spessore minimo di cm. 10 (magrone), gettato con l'ausilio di eventuali possibili casseri compresi nel prezzo:</p> <p>a) magrone:</p> <p>resistenza a 28 gg. Rck 15 N/mmq. - Dck 5a+2b</p> <p>-platea: (17.90x6.40x0.10) =mc. 11.46 (7.30x6.45x0.10) = mc. 4.71 a ded. (3.11x1.05/2x0.10) =mc. -0.16 a ded. (2.73x1.02/2x0.10) =mc. - 0.14</p> <p>- rivest.lat.pozz.: ((0.10+0.60)/2x0.80x2.50) =mc.0.70 ((0.10+0.30)/2x0.80x2.50x2)=mc.0.80 ((0.10+0.40)/2x1.05x2.00x2)=mc.1.05 ((0.10+0.40)/2x1.05x2.80) =mc.0.74 ((0.10+0.40)/2x1.05x0.60) =mc.0.16</p> <p>- fond. muro sost.: ((1.20x0.50)/2x0.10) =mc.0.03 ((5.00+10.00+5.50)x1.00x0.10) =mc.2.05</p> <p>- cordoli: ((4.60+5.15+7.10)x0.50x0.10) =mc.0.84</p> <p>- caditoia: per raccordi =mc.1.00</p> <p>- plinto centrale: (4.20x2.40x0.10) =mc.1.01</p> <p>- plinto d'angolo: (2.70x2.50x0.10) =mc.0.68</p> <p>- fondaz. cancello: (7.00x0.70x0.10) =mc.0.49</p> <p>- vari rivestimenti e riempimenti =mc.3.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	28,42			
151 184	<p>Calcestruzzo di cemento per le opere di fondazione del caso in cemento armato, quali batoli continui, travi rovesce, plinti, platee, ecc., confezionato in conformità alle vigenti norme di legge, punto 8.2.2. della norma UNI-9858 e EN-206, con cemento, inerti ed acqua aventi proporzioni e caratteristiche previste dagli attuali regolamenti, e con resistenza caratteristica Rck sotto definita,</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>durabilità e classe di esposizione con (UNI-9858) Dck5a+2b con (UNI-EN 206) XA1+XC2+XD3+XF3, consistenza S=4 e dimensione massima dell'aggregato Dmax = 30 mm., controllo dell'Rck Tipo A, dato in opera vibrato e costipato e con l'impiego di casseri compresi nel prezzo, armo e disarmo, con l'onere del ricavo di fori e scannellature per il passaggio di tubazioni di scarico ed ogni altro onere, esclusa fornitura e posa dell'acciaio di armatura; si prescrive l'obbligo di preavvertire gli impiantisti in tempo utile per la fornitura e posa di eventuali tubazioni di scarico, sfiato, passaggio, ecc., nonché di avvertire tempestivamente anche la DD.LL. per il controllo ed il prelievo dei campioni prima di dare inizio a qualsiasi operazione di getto.</p> <p>A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 14.01.2008 prima di appaltare la fornitura del calcestruzzo preconfezionato è necessario che sia accertato che l'impianto di betonaggio fornitore sia dotato di un sistema permanente di controllo interno di produzione (FPC) e abbia ottenuto la Certificazione da un organismo autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.. I documenti che accompagnano ogni fornitura di calcestruzzo confezionato con processo industrializzato devono indicare gli estremi di tale Certificazione. Alla direzione dei lavori dovrà essere comunque consegnata copia autenticata, dalla Società fornitrice, di tale Certificazione. Qualora ciò non fosse fatto e riscontrato la DD.LL. non accetterà nessuna fornitura di calcestruzzo in cantiere.</p> <p>N.B.: (*) nel prezzo sotto esposto, relativo alla platea, si intende compresa anche la martellinatura superficiale della zona di contatto con il calcestruzzo esistente contro il quale si andranno ad eseguire i nuovi getti.</p> <p>a) resistenza a 28 gg. Rck 25 N/mmq.-Dck 5a+2b</p> <ul style="list-style-type: none"> - platea: (17.80x6.30x0.40) = mc. 44.86 <li style="padding-left: 20px;">(17.80x2.40x0.40) = mc. 17.09 <li style="padding-left: 20px;">a ded.(3.11x1.05/2x0.80) = mc. - 1.31 <li style="padding-left: 20px;">a ded.(2.73x1.02/2x0.80) = mc. - 1.11 - platea: (6.35x7.20x0.40) = mc. 18.29 <li style="padding-left: 20px;">(6.35x2.40x0.40) = mc. 6.09 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	(1.55x2.20x0.40) = mc. 1.36 (4.00x2.20x0.80) = mc. 7.04 (2.50x2.50x0.80) = mc. 5.00 (2.50x0.28x0.52) = mc. 0.36 - vari riempimenti: = mc. 1.00 - pareti pozz.: (0.80x2.20x0.40) = mc. 0.70 (0.50x0.80x0.40) = mc. 0.16 (0.50x0.80x0.40) = mc. 0.16 (0.65x0.80x0.40) = mc. 0.21 (0.60x0.80x0.40) = mc. 0.19 (1.00x0.80x0.40) = mc. 0.32 (1.00x0.80x0.40) = mc. 0.32 (0.95x0.25x0.40) = mc. 0.10 (0.60x1.05x0.40) = mc. 0.25 (0.95x1.05x0.40) = mc. 0.40 (0.80x1.05x0.40) = mc. 0.34 (0.80x1.05x0.40) = mc. 0.34 (2.50x1.05x0.40) = mc. 1.05 - cordoli di collegam.: (7.10x0.30x0.40) = mc. 0.85 (6.00x0.30x0.40) = mc. 0.72 (5.70x0.30x0.40) = mc. 0.68 - fondaz. muro sostegno: (4.85x1.00x0.40) = mc. 1.94 (10.60x1.00x0.40) = mc. 4.24 (5.55x1.00x0.40) = mc. 2.22 ((0.49x1.20)/2x0.40) = mc. 0.12 ((0.65+0.53)/2x0.30x0.40) = mc. 0.07 - fondaz. nuovo cancello: (7.00x0.50x0.40) = mc. 1.40 SOMMANO...	m3	115,45			
152 185	Calcestruzzo di cemento per murature in elevazione, o contro terra (non gettate contro terra), armate, confezionato in conformità alle vigenti norme di legge, punto 8.2.2. della norma UNI-9858 e EN-					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>206, con cemento, inerti ed acqua aventi proporzioni e caratteristiche previste dagli attuali regolamenti, e con resistenza caratteristica Rck sotto definita, durabilità e classe di esposizione con (UNI-9858) Dck5a+2b con (UNI-EN 206) XA1+XC2+XD3+XF1, consistenza S=4 e dimensione massima dell'aggregato Dmax = 20 mm., controllo dell'Rck Tipo A, dato in opera vibrato e costipato e con l'impiego di casseri compresi nel prezzo, armo e disarmo, con l'onere del ricavo di fori e scannellature per il passaggio di tubazioni di scarico ed ogni altro onere, angolari agli spigoli, regolarizzazione della superficie con stuccatura, eliminazione legacci, esclusa fornitura e posa dell'acciaio di armatura; si prescrive l'obbligo di preavvertire gli impiantisti in tempo utile per la fornitura e posa di eventuali tubazioni di scarico, sfiato, passaggio, ecc., nonché di avvertire tempestivamente anche la DD.LL. per il controllo ed il prelievo dei campioni prima di dare inizio a qualsiasi operazione di getto.</p> <p>A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 14.01.2008 prima di appaltare la fornitura del calcestruzzo preconfezionato è necessario che sia accertato che l'impianto di betonaggio fornitore sia dotato di un sistema permanente di controllo interno di produzione (FPC) e abbia ottenuto la Certificazione da un organismo autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.. I documenti che accompagnano ogni fornitura di calcestruzzo confezionato con processo industrializzato devono indicare gli estremi di tale Certificazione. Alla direzione dei lavori dovrà essere comunque consegnata copia autenticata, dalla Società fornitrice, di tale Certificazione. Qualora ciò non fosse fatto e riscontrato la DD.LL. non accetterà nessuna fornitura di calcestruzzo in cantiere.</p> <p>a) resistenza a 28 gg. Rck 30 N/mmq.-Dck 5a+2b (spessore superiore ai cm. 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> - muro reggipannelli: ((0.50+10.30)x0.25x 2.50) = mc. 6.75 ((3.00x0.25x3.30) = mc. 2.48 - elevazione su vasca cippato: (11.65x0.20x1.30) = mc. 3.03 - tamponamento parte porta: 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	(0.50x0.30x2.10) = mc. 0.32 - muro di sostegno: ((0.70+1.25)/2x4.85x0.30) = mc. 1.42 ((1.65+2.90)/2x9.35x0.30) = mc. 6.38 ((1.08+6.15+0.50)x0.30x2.90) = mc. 6.73 - elevazioni vasca: ((12.60+12.60+3.00+3.00)x0.30x0.71) = mc. 6.65 (3.00x0.25x0.71) = mc. 0.53 a ded. fori ((1.25+1.25)x0.30x0.30) = mc. -0.23 - tratto di parete su plinto d'angolo: (1.55x0.35x2.65) = mc. 1.44 SOMMANO...	m3	32,47			
153 186	Calcestruzzo di cemento per murature in elevazione resistenza a 28 gg. Rck 30 N/mmq.-Dck 5a+2b (spessore cm. 20 ed inferiori) -protez. su pannelli: (11.65x0.20x1.30) = mc. 3.03 -piastrini nuovo cancello: (2x0.20x0.50x2.50) = mc. 0.50 SOMMANO...	m3	3,53			
154 187	Calcestruzzo di cemento per strutture in genere in cemento armato, quali pilastri, travi, scale, solette, ecc., confezionato in conformità alle vigenti norme di legge, punto 8.2.2. della norma UNI-9858 e EN-206, con cemento, inerti ed acqua aventi proporzioni e caratteristiche previste dagli attuali regolamenti, e con resistenza caratteristica Rck sotto definita, durabilità e classe di esposizione pure sotto definita con (UNI-9858) Dck5a+2b con (UNI-EN 206) XA1 +XC4+XD3+XF3, consistenza S=4 e dimensione massima dell'aggregato Dmax = 20 mm., controllo dell'Rck Tipo A, dato in opera vibrato e costipato, e con l'impiego di casseri compresi nel prezzo, armo e disarmo, con l'onere del ricavo di fori e scannellature per il passaggio di tubazioni di scarico ed ogni altro onere, angolari					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
155 188	<p>agli spigoli, regolarizzazione della superficie con stuccatura, eliminazione legacci, ecc, il tutto in opera a perfetta regola d'arte, esclusa fornitura e posa dell'acciaio di armatura; si prescrive l'obbligo di preavvertire gli impiantisti in tempo utile per la fornitura e posa di eventuali tubazioni di scarico, sfiato, passaggio, ecc., nonché di avvertire tempestivamente anche la DD.LL. per il controllo ed il prelievo dei campioni prima di dare inizio a qualsiasi operazione di getto.</p> <p>A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 14.01.2008 prima di appaltare la fornitura del calcestruzzo preconfezionato è necessario che sia accertato che l'impianto di betonaggio fornitore sia dotato di un sistema permanente di controllo interno di produzione (FPC) e abbia ottenuto la Certificazione da un organismo autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.. I documenti che accompagnano ogni fornitura di calcestruzzo confezionato con processo industrializzato devono indicare gli estremi di tale Certificazione. Alla direzione dei lavori dovrà essere comunque consegnata copia autenticata, dalla Società fornitrice, di tale Certificazione. Qualora ciò non fosse fatto e riscontrato la DD.LL. non accetterà nessuna fornitura di calcestruzzo in cantiere.</p> <p>) resistenza a 28 gg. Rck 30 N/mmq.-Dck 5a+2b - solettone vasca cippato: $(12.60 \times 3.60 \times (0.30 + 0.25) / 2) = \text{mc. } 12.47$ a ded. fori: $(3.00 \times 1.80 \times (0.30 + 0.25) / 2) = \text{mc. } -1.49$ $(0.60 \times 0.60 \times (0.30 + 0.25) / 2) = \text{mc. } -0.10$ SOMMANO...</p> <p>Sovrapprezzo per l'impiego di additivi chimici (superfluidificanti, antiritiro, impermeabilizzanti, ecc.) tipo Plastocrete della Sika nelle dosi prescritte dalla casa, idonei ad assicurare una maggior compattezza ed impermeabilità del getto. Il dosaggio sarà da realizzare in cantiere alla presenza della DD.LL.; Plastocrete N è un additivo per calcestruzzi ottenuto dalla combinazione stabile di un componente tensioattivo a specifica azione fluidificante ed aerante con un componente ad effetto idrofugo; è un liquido perfettamente</p>	m3	10,88			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	solubile in acqua, privo di cloruri, che non richiede nessuna particolare precauzione nell'uso e nella manipolazione. Risponde alle norme UNI7102 e alle norme ASTM C.494-81 tipo A. Plastocrete N è un prodotto specificatamente indicato per confezionare calcestruzzi di spessore elevato che devono garantire impermeabilità all'acqua, quali ad esempio quelli impiegati nelle seguenti applicazioni: vasche, canali, piscine, fondazioni, platee e muri a contatto con acqua di falda, solettoni e strutture in ambienti aggressivi. Nell'eventualità di utilizzo di prodotti diversi l'Impresa dovrà far pervenire alla DD.LL. le schede tecniche di dettaglio dei materiali sostitutivi. platea: $(44.86+17.09-1.31-1.11 +18.29+6.09+1.36+7.04 +5.00+0.36+1.00+0.70+0.16+0.16+0.21+0.19+0.32+0.32+0.10+0.25+0.40+0.34+1.05)$ = mc. 103.21 - elevazioni contro rampa: $(6.75+2.48)$ = mc. 9.23 SOMMANO...	m3	112,44			
156 189	Ristrutturazione e rifinitura di opera in calcestruzzo armato dopo l'asportazione meccanica superficiale di un piccolo spessore di materiale esistente per la creazione di scivolo per il convogliamento di eventuali scarichi su di un ben preciso pozzetto. L'intervento consiste nel lavaggio con acqua in pressione della zona e riporto di specifica malta fibrorinforzata tipo SikaMonoTop 622 Evolution, previo trattamento di aggrappo tipo SikaDur 32. Nell'eventualità di utilizzo di prodotti diversi l'Impresa dovrà far pervenire alla DD.LL. le schede tecniche di dettaglio dei materiali sostitutivi. SOMMANO...	m2	0,48			
157	Sovrapprezzo per l'impiego di additivo chimico da utilizzare come					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
190	<p>aggiuntivo superfluidificante di massa, sotto forma di polvere, per il confezionamento di boiacche, malte cementizie e calcestruzzi caratterizzati da elevate prestazioni meccaniche da usare, per il caso specifico, nel composto del calcestruzzo per il solettone di copertura della vasca di raccolta del cippato. Trattasi di prodotto tipo Sikacrete-AR che conferisce una elevata impermeabilità all'acqua e conseguente durabilità nei confronti di acque solfatiche, sali disgelanti, acque pure, nonché alle aggressioni da parte delle sostanze contenute nell'atmosfera (carbonatazione). Permette inoltre di raggiungere elevatissime resistenze meccaniche riducendo anche la quantità di acqua presente nel composto complessivo. Verificare con la ditta fornitrice del conglomerato la compatibilità dell'additivo con il calcestruzzo progettato.</p> <p>Nell'eventualità di utilizzo di prodotti diversi l'Impresa dovrà far pervenire alla DD.LL. le schede tecniche di dettaglio dei materiali sostitutivi.</p> <p>solettone in c.a.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	10,88			
158 191	<p>Fornitura e posa in opera di water-stop del tipo espansivo serie WA.RX 101 Volclaj della sezione di mm 25 x 20, composto da una miscela di Bentonite sodica e gomma butilica con superficie autoadesiva posta in opera su piani di posa ripuliti di polvere o altro materiale, comprese giunzioni, sormonti e rete di fissaggio obbligatoria RE.VO a mezzo chiodatura in ragione di 3-5 chiodi per ml.</p> <p>muri in elevazione: (0.50+ 10.30+3.00+3.30+1.55+2.65+2.65) = ml. 23.95</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	23,95			
159 192	<p>Acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro (saldabile o non) per opere in cemento armato, dato in opera compresi gli oneri delle piegature, il filo di ferro cotto per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido,</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p style="text-align: right;">totale = ml. 2633.50</p> <p>Kg. = (2633.50x0.395) = Kg. 1.040.23 - varie per imprevisti = 10% = Kg. 105.00 tot. Kg. 1.145.23</p> <p><u>tondino Ø10: peso Kg/ml = 0.617</u></p> <p>- platea: staffe: (8x5.20) = ml. 41.60 (16x3.20) = ml. 51.20 forchette: (30x2.40) = ml. 72.00 (7x4.30) = ml. 30.10 (20x3.20) = ml. 64.00 (9x5.80) = ml. 52.20 (20x3.70) = ml. 74.00</p> <p>- staffe travi di platea: (193x4.00) = ml. 772.00 (193x6.00) = ml. 1.158.00 corr. (2x22.00) = ml. 44.00</p> <p>- muri sotto pannelli: ripr.: (12x12.00) = ml. 144.00 - solettone: corr. (30x6.00) = ml. 180.00 (30x3.20) = ml. 96.00 (30x2.40) = ml. 72.00 corr. muretto: (10x12.00) = ml. 120.00</p> <p>- muro sost.: staffe fondaz.: (108x2.80) = ml. 302.40</p> <p style="text-align: center;">----- totale = ml. 3.273.50</p> <p>Kg. = (3.273.50x0.617) = Kg. 2.196.51 - varie per imprevisti = 5% = Kg. 109.83 tot. Kg. 2.306.34</p> <p><u>tondino Ø12: peso Kg/ml = 0.888</u></p> <p>- platea: staffe: (11x4.65) = ml. 51.15 (11x0.60) = ml. 6.60 (9x2.75) = ml. 24.75 (22x3.00) = ml. 66.00 (4x1.50) = ml. 6.00 (10x1.80) = ml. 18.00 (30x1.80) = ml. 54.00</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	(9x3.30) = ml. 29.70 distanz. per platea: (150x1.20) = ml. 180.00 - muri sotto pannelli: corr.: (2x10.60) = ml. 21.20 (2x3.00) = ml. 6.00 (2x12.00) = ml. 24.00 (2x6.00) = ml. 12.00 ripr.: (52x3.50) = ml. 182.00 - sez.3b-3b: corr. somm.: (2x3.50) = ml. 7.00 - cordoli coll.: inn.su muro sostegno: ((6+6)x2.20) = ml. 26.40 ((4+4)x1.50) = ml. 12.00 - solettone: staffe: ((51+41+13+13)x2.60) = ml. 306.80 ((6+6)x1.45) = ml. 17.40 staffe parap.: (47x3.80) = ml. 178.60 corr. elevaz.: (16x6.00) = ml. 96.00 (8x2.00) = ml. 16.00 (16x6.00) = ml. 96.00 (24x5.00) = ml. 120.00 angoli su sp.30: (16x4x2.00) = ml. 128.00 angoli su sp.25: (16x1.50) = ml. 24.00 racc.muro sostegno: (8x2.00) = ml. 16.00 corr. parap.: (2x12.00) = ml. 24.00 sup. solettone: (53x3.80) = ml. 201.40 - muro sost.: ripr.: (25x2.00) = ml. 50.00 - nuovi plinti: staffe (15x9.50) = ml. 142.50 staffe (21x6.00) = ml. 126.00 staffe (26x6.70) = ml. 174.20 staffe (11x2.60) = ml. 28.60 staffe verticali (9x6.00) = ml. 54.00 ----- totale = ml. 2.489.30 Kg. = (2489.30x0.888) = Kg. 2.489.30 - varie per imprevisi = 5% = Kg. 124.47 tot. Kg. 2.613.77 <u>tondino Ø14: peso Kg/ml = 1.208</u>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- platea: corr. (20x6.00) = ml. 120.00 (10x12.00) = ml. 120.00 (10x5.50) = ml. 55.00 (10x6.00) = ml. 60.00 riprese: (15x3.50) = ml. 52.50 -cordoli coll.: corr. C1: (12x6.00) = ml. 72.00 corr. C2: (6x6.00) = ml. 36.00 (6x4.00) = ml. 24.00 corr. C3: (6x7.00) = ml. 42.00 - trave cancello: corr. (8x7.00) = ml. 56.00 inn.su muro sostegno: ((3+3)x2.00) = ml. 12.00 ((2+2)x1.60) = ml. 6.40 - solettone: sup. solettone: (53x3.80) = ml. 201.40 - muro sost.: ripr.: (88x2.00) = ml. 176.00 ----- totale = ml. 1033.30 Kg. = (1033.30x1.208) = Kg. 1248.23 - varie per imprevisti = 5% = Kg. 62.41 tot. Kg. 1.310.64 <u>tondino Ø16: peso Kg/ml = 1.578</u> - platea: innesti: (140x1.30) = ml. 182.00 - solettone: ancoraggi su muro da 30: ((26+26+21+21)x1.30) = ml. 122.20 ((6+6+6+6)x1.30) = ml. 31.20 ((6+6)x1.30) = ml. 15.60 ancoraggi su muro da 25: ((6+6)x1.30) = ml. 15.60 cordoli later.: ((4+4)x6.00) = ml. 48.00 ((4+4)x2.00) = ml. 16.00 (4x6.00) = ml. 24.00 ((4+4)x4.50) = ml. 36.00 (2x4.00) = ml. 8.00 racc. angoli: (16x2x2.00) = ml. 64.00 travi botola: (20x3.80) = ml. 76.00 cord. passo uomo: (6x3.80) = ml. 22.80 cord. centrale: (4x4.00) = ml. 16.00					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p style="text-align: right;">tot. Kg. 3.186.63</p> <p>totale complessivo: = (1145.23+2306.34+2613.77+1310.64+3186.63) =Kg. 10.562.61.....</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	10 562,61			
160 193	<p>Rete elettrosaldada, tipo Fe B 44K:</p> <p>maglia: - Ø 8 maglia 20x20 - peso Kg/mq. 4.082</p> <p>- platea: ((130.00+(30%xsovrapp.))x2) = mq. 338.00 a ded.pozz.: (1.70x0.80x2) = mq. -2.72 a ded.pozz.: (0.95x1.80x2) = mq. -3.42 a ded.pozz.: (0.50x1.40x2) = mq. -1.40</p> <p>- muro sostegno: ((0.70+1.25)/2x4.85x2) = mq. 9.46 ((1.65+2.90)/2x9.35x2) = mq. 42.54 <u>((6.94+1.15)/2x2.90x2) = mq. 23.46</u> totale = mq. 75.46 (75.46+(30%xsovrapp.)) = mq. 98.10</p> <p style="text-align: center;">----- totale = mq. 428.56</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	428,56			
161 194	<p>Rete elettrosaldada, tipo Fe B 44K:</p> <p>Maglia: - Ø 6 maglia 20x20 - peso Kg/mq. 2.293 (a corpo per varie minori)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	4,00			
162 195	<p>Impermeabilizzazione dei muri contro terra mediante applicazione di due mani di catramina a freddo, la prima liquida in maniera tale da essere ben assorbita ed attaccata alla muratura di fondo. E' compreso nel prezzo l'onere per la guscia di risvolto, in cls, all'attacco tra parete e fondazione, lievo di ogni spessore, legaccio, con successiva stuccatura dei vari fori relativi. Il tutto in opera a</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	perfetta regola d'arte. a) con catramina a freddo: - pareti in elevaz. contro rampa: $((8.80+2.95) \times 2.30) = \text{mq. } 27.03$ - zona vasca cippato su arrivo rampa: $((0.80+3.60+0.10) \times 2.40) = \text{mq. } 10.80$ - lato vasca cippato per riemp. in terreno vegetale: $(12.30 \times 1.85) = \text{mq. } 22.76$ <div style="text-align: right;">SOMMANO...</div>	m2	60,59			
163 196	Fornitura e getto in opera di prodotto tipo EMACO, o similari, per la sigillatura degli interstizi tra le barre di base dei pilastri prefabbricati e le connessioni metalliche pre-poste in opera sui plinti e sulla platea di base; intervento da eseguirsi con cura ed attenzione da personale specializzato compreso nel prezzo. Costo espresso per il numero dei pilastri. pilastri nr.10 <div style="text-align: right;">SOMMANO...</div>	cadauno	10,00			
164 197	Fornitura e posa in opera di casseratura a perdere costituita da Solaio in elementi prefabbricati in c.a. (precompresso o normale) a lastra del tipo "Predalle", dello spessore di cm. 4 e della larghezza variabile da cm.120 a 150, confezionato con armatura di ferro calcolata per il solo sostegno del peso proprio (in quanto il solettone soprastante sarà calcolato autonomamente); in opera, in piano o pendenza, su leggera armatura rompitratta per il successivo riempimento in calcestruzzo valutato a parte. La superficie sarà calcolata sulla luce libera degli appoggi e dei fianchi. Il ferro tondino d'armatura sarà posizionato sopra lastra allo scopo di garantire il copri ferro minimo di cm.4.5 per la resistenza REI-120 secondo la Circolare 91. Nel prezzo si intende compreso anche l'onere per il ricavo del passo d'uomo previsto.) Solaio di copertura vasca del cippato: - luce netta ml. 3.00: $(1.80 \times 3.00) = \text{mq. } 5.40$					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	$(4.95 \times 3.00) = \text{mq. } 14.85$ $(3.30 \times 3.00) = \text{mq. } 9.90$ <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> totale = mq. 30.15 SOMMANO...	m2	30,15			
165 198	Esecuzione di sottofondo di base e conseguente pavimento in conglomerato di cemento tipo 325 con dosaggio a q.li 3.50, costituito da inerti con diametro max di. mm.6, compresa fornitura e posa di specifica armatura in rete elettrosaldata del diametro di mm. 6 maglia 20x20 opportunamente sovrapposta, steso e tirato con staggia a mano con successivo spolvero superficiale di miscela di cemento e materiale inerte al quarzo (in ragione di circa 16-18 Kg/mq.) con la tecnica del fresco su fresco, per la realizzazione della corsia viabile della nuova rampa di accesso alla botola di scarico del cippato; il conglomerato dovrà essere trattato con prodotti antigelivi e protetto contro gli aggressivi atmosferici ed esterni (spargimento di sale); la finitura superficiale dovrà presentare specifica lavorazione "a spina di pesce" centralmente e "spazzolata" lateralmente. spessore minimo cm. 15: (corsia viabile nuova rampa di accesso alla botola) $0 = ((9.00+6.44)/2 \times 10.20) = \text{mq. } 78.74$ $1 = (6.99 \times 4.20/2) = \text{mq. } 14.68$ $2 = (6.73 \times 5.33/2) = \text{mq. } 17.93$ $3 = (2.92 \times 0.94/2) = \text{mq. } 1.37$ $4 = ((3.99+3.60)/2 \times 0.184) = \text{mq. } 0.70$ <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> totale = mq. 113.42 SOMMANO...	m2	113,42			
166 199	Smontaggio e rimozione completa, eseguita a mano (compreso l'ausilio di eventuali mezzi meccanici e di attrezzature portatili di demolizione quali demolitori elettrici, motoseghe, avvitatori-svitatori, trancie, ecc.), del fabbricato esistente, costituente l'attuale Centrale					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Termica, costituito da struttura portante metallica con copertura e tamponamenti in pannelli di tipo "sandwich". La struttura portante esistente prevede colonne verticali del tipo HEA e Montanti verticali di irrigidimento del tipo tubolare a sezione rettangolare; la copertura è costituita da capriate del tipo reticolare, in elementi tubolari saldati tra loro, sulle quali sono posti in opera profili "omega" sui quali sono fissate le pannellature "sandwich" di copertura; i traversi di supporto delle pannellature laterali di tamponamento sono in tubolari a sezione quadra e rettangolare; è presente un lato parzialmente finestrato che dovrà essere smontato con cura e recuperato per il riutilizzo totale nel nuovo edificio.</p> <p>L'operazione generale prevede lo smontaggio completo della struttura metallica esistente con il solo accantonamento in cantiere come previsto dalla committenza.</p> <p>Alla luce di tale situazione e condizione l'Impresa sarà quindi libera di eseguire le operazioni come vorrà e provvederà quindi a definire internamente alla sua struttura operativa la strategia di smontaggio ed accantonamento in cantiere; tutte le operazioni saranno comunque concordate con la Direzione dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva ai quali spetteranno le decisioni sull'accettazione o meno di tale piano previsionale d'intervento.</p> <p>Nel prezzo sono pure comprese tutte le eventuali puntellazioni e rinforzi da adottare o eseguire per evitare qualsiasi danno alle eventuali opere o edifici affiancati o limitrofi.</p> <p>La valutazione economica per questa opera sarà espressa a corpo sulla base delle considerazioni sopra esposte e sulla base quindi di uno specifico sopralluogo in sito.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.</p>	a corpo	1,00			
167 200	Smontaggio e rimozione completa, eseguita a mano (compreso l'ausilio di eventuali mezzi meccanici e di attrezzature portatili di demolizione quali demolitori elettrici, motoseghe, avvitatori-svitatori,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	trancie, ecc.), della struttura metallica e tamponamenti perimetrali, tutto in pannelli "sandwich", della copertura della vasca di raccolta cippato esistente. La struttura portante esistente prevede irrigidimenti del tipo tubolare a sezione quadrata o rettangolare. L'operazione generale, come per la voce precedente, prevede lo smontaggio completo della struttura metallica esistente con l'accantonamento in cantiere delle parti rimosse. Tutte le operazioni saranno concordate con la Direzione dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva. La valutazione economica anche per questa opera sarà espressa a corpo sulla base delle considerazioni sopra esposte e sulla base quindi di uno specifico sopralluogo in sito. Tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di igiene e sicurezza sugli infortuni sul lavoro.	a corpo	1,00			
168 201	Fornitura e posa in opera di Porta antincendio del tipo REI, certificata dalla casa costruttrice con rilascio di specifica documentazione, costituita da pannellatura esterna in lamiera di acciaio trattata con prodotti ignifughi e strato interno in materiale coibente pure ignifugugo; dotata di guarnizioni perimetrali autoespandenti in caso di incendio per la tenuta del fuoco e del fumo; colorazione grigio tipo calcestruzzo; completa di maniglieria e chiave; posta in opera murata a regola d'arte con successivo rilascio di specifica certificazione di corretto montaggio da parte dell'Impresa edile operante; ogni onere compreso per l'uso alla quale deve essere asservita. La colorazione della porta sarà grigia come il calcestruzzo al fine di essere in simbiosi con il manufatto. Porta REI - 120: cm.95x210 (porta di accesso al locale motori)	a corpo	1,00			
169	Fornitura e posa in opera di specifica bocca di carico del cippato					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
202	avente dimensioni previste tipo di cm.300x180 dotata di apertura automatica a comando e costituita da un falso telaio o "telaio-dima" di ancoraggio, in acciaio zincato a caldo, da ammorsare nel calcestruzzo prima del getto del solettone (vedere progetto esecutivo); verifica e predisposizione di eventuali condotte per cavi o altro all'interno dei getti per il funzionamento del manufatto; successivo finale montaggio della struttura esterna, composta da controtelaio in acciaio verniciato dello stesso colore delle pannellature o a scelta della DD.LL., completa di tutti gli elementi e cavidotti di alimentazione necessari per il perfetto funzionamento; la scelta finale della bocca di carico tipo da porre in opera sarà della DD.LL.; Il tutto dovrà essere dato perfettamente funzionante, montato e regolato a perfetta arte. Del manufatto dovranno essere consegnate alla DD.LL., e quindi alla committenza, il manuale d'uso e tutte le schede tecniche relative sia per le verifiche e controlli e sia per le successive manutenzioni ordinarie e straordinarie SOMMANO...	a corpo	1,00			
170 203	Fornitura e posa in opera di specifico "passo d'uomo" da realizzare e posizionare sul solettone di copertura della vasca di raccolta del cippato avente le dimensioni nette interne di cm.60x60 (vedere progetto esecutivo); il manufatto sarà costituito da un falso telaio in acciaio zincato a caldo, da ammorsare nel calcestruzzo stesso (oneri di eventuale rialzo in c.a. come da particolare esecutivo compresi nel prezzo), al quale sarà poi vincolata la struttura finale di chiusura composta da controtelaio di finitura in acciaio, verniciato dello stesso colore delle pannellature o a scelta della DD.LL., dotato di copertura con pendenze per lo scolo delle acque piovane e cernierata per l'apertura totale-parziale e per la chiusura completa mediante dispositivo di sicurezza; Il tutto dovrà essere perfettamente funzionante e montato a regola d'arte. Del manufatto dovranno essere consegnate alla DD.LL., e quindi alla committenza, il manuale d'uso e tutte le schede tecniche relative sia per le verifiche e controlli e sia per le successive manutenzioni ordinarie e straordinarie. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
171 204	Fornitura e posa in opera di specifiche strutture metalliche per consentire l'aerazione dell'edificio; tali manufatti presenteranno un telaio di bordo in profilato di alluminio, da fissare ai pannelli laterali, sul quale saranno fissate idonee alettature di aerazione, pure in alluminio, che non permetteranno comunque l'ingresso della pioggia. La dimensione di fori finestra risulta dal progetto allegato garantendo comunque una superficie libera finale di aerazione-sfogo pari a cm.80x80. Il tutto sarà posto in opera con diligenza ed a regola d'arte SOMMANO...	a corpo	4,00			
172 205	Fornitura e posa in opera di specifiche finestrate in lamiera di alluminio (dim. 150x300) costituite da controtelaio da fissare meccanicamente con tasselli alla pannellatura perimetrale e dal relativo telaio mobile che garantisca la possibilità di aprire la finestrate stessa in n.2 partiture del tipo a vasistas; saranno dotate di vetratura di sicurezza ma non dotate di vetrocamera in quanto non necessario per la tipologia di edificio. Nel prezzo è compresa tutta la ferramenta per il montaggio e fissaggio e sono pure comprese serrature e maniglieria. SOMMANO...	a corpo	2,00			
173 206	Fornitura e posa in opera di n.2 portoni in lamiera di alluminio (dim. 3.00x450) apribili verso l'esterno e suddivisi in n.2 ante identiche. Ogni anta sarà dotata di una apertura inferiore di aerazione (cm. 70x110) che presenta alettatura specifica come le altre finestre già viste ad altra voce; presenteranno inoltre una parte superiore, in alto, vetrata apribile a vasistass (dim. 110x150) e da una parte centrale, sempre vetrata, ma fissa. Le vetrate saranno del tipo di sicurezza, con lastre accoppiate secondo norma, ma non dotate di vetrocamera in quanto non necessario per la tipologia di edificio. Nel prezzo è compresa tutta la ferramenta per il montaggio e fissaggio e					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	sono pure comprese serrature e manigliera SOMMANO...	a corpo	2,00			
174 207	Fornitura e posa in opera di n.1 porta in lamiera di alluminio (dim.100x450) apribile verso l'esterno e dotata di ogni accessorio: presenterà telaio fisso, da fissare meccanicamente al getto di contorno, e sarà del tipo cieco con pannello interno fisso e non trasparente. Il manufatto sarà dotato di tutta la ferramenta per il montaggio e fissaggio e sono pure comprese serrature e manigliera. La porta presenterà dimensioni di cm. 100x210. SOMMANO...	a corpo	1,00			
175 208	Fornitura e posa in opera di n.1 nuovo cancello carraio costituito da struttura perimetrale metallica del tipo tubolare zincato vuoto e con parte centrale cieca dotata di lamierino. Nella parte inferiore saranno installate le ruote di scorrimento su idonea rotaia (recuperata in sito) e lo stesso sarà dotato di manigliera e serratura. Ogni onere si intende compreso. cancello 600x220 cm SOMMANO...	a corpo	1,00			
176 209	Parapetto di protezione anticaduta dalla copertura della vasca raccolta cippato: Vedere "PART. 1" nel progetto esecutivo. · Fornitura e posa in opera, previa zincatura a caldo compresa nel prezzo ed eseguita a regola d'arte, di parapetto portante strutturale in profilati verticali di acciaio del tipo tubolare (aventi sezione rettangolare di mm.60x40x4 ed altezza come da particolari esecutivi) ai quali, orizzontalmente, saranno fissati, mediante bullonature o saldature, altri n.3 profilati tubolari dei quali quello di sommità (avente sezione rettangolare di mm.60x30x3) come supporto del soprastante corrimano in legno (avente sezione rettangolare di mm.120x50 incavato inferiormente per l'ancoraggio con viti al tubolare portante) e gli					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
177 210	<p>altri due intermedi (aventi sezione quadrata di mm.40x40x3) come irrigidimento del parapetto stesso; i montanti verticali portanti saranno posti ad interasse di mm.1200 ciascuno e vincolati alla base con n.4 piastre in metallo (aventi sezione quadrata di mm.50x50x4) bullonate al solettone in calcestruzzo con ghiera e dadi opportunamente dimensionati; la finitura estetica sarà realizzata da n.4 ordini di tavole orizzontali, poste sia internamente che esternamente, in larice siberiano naturale aventi sezione di mm.140x22 e fissate ai montanti ed agli irrigidimenti con viti passanti TDE; tutte le strutture metalliche dovranno essere date in opera zincate a caldo, realizzate e montate a perfetta regola d'arte. Per il posizionamento e partizione dei montanti si veda in dettaglio il progetto esecutivo dove, sulla pianta, risulta indicata la distribuzione degli stessi. Nel presente prezzo, ripartito anche nelle 2 altre voci successive relative agli altri 2 tipi di parapetto (1/a e 2), è compreso l'onere per il realizzo delle zone di unione e raccordo tra le 3 tipologie da realizzare (vedere dettagli esecutivi).</p> <p>sviluppo: (3.45+7.80) = ml. 11.25</p> <p>N.B.: Prima del montaggio dell'opera l'Impresa dovrà presentare in cantiere un "campione" del parapetto per la verifica della DD.LL. e della Committenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parapetto protettivo anticaduta e per il contenimento del cippato nelle fasi di scarico da realizzare, in una specifica zona, sempre sulla copertura della vasca raccolta cippato: Vedere "PART. 1/a" nel progetto esecutivo.</p> <p>· Fornitura e posa in opera, previa zincatura a caldo compresa nel prezzo ed eseguita a regola d'arte, di parapetto portante strutturale in profilati di acciaio del tipo tubolare opportunamente sagomati (inclinati e verticali ed aventi sezione rettangolare variabile da mm.100x40x4 a mm.60x40x4 - vedere dettaglio ed altezza come da particolari esecutivi) ai quali, orizzontalmente,</p>	ml	11,25			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
178 211	<p>sarà fissato, mediante bullonatura o saldatura, n.1 profilato tubolare di sommità (avente sezione rettangolare di mm.60x30x3) come supporto del soprastante corrimano in legno (avente sezione rettangolare di mm.120x50 incavato inferiormente per l'ancoraggio con viti al tubolare portante) e una serie di ordini di tavole, poste solo internamente con incastro a maschio e femmina, in larice siberiano naturale aventi sezione di mm.140x22 e fissate ai montanti ed agli irrigidimenti con viti passanti TDE; i montanti sagomati portanti saranno posti ad interasse di mm.1200 ciascuno e vincolati alla base con n.4 piastre in metallo (aventi sezione quadrata di mm.50x50x4) bullonate al solettone in calcestruzzo con ghiera e dadi opportunamente dimensionati; tutte le strutture metalliche dovranno essere date in opera zincate a caldo, realizzate e montate a perfetta regola d'arte. Per il posizionamento e partizione dei montanti si veda in dettaglio il progetto esecutivo dove, sulla pianta, risulta indicata la distribuzione degli stessi. Nel presente prezzo, ripartito anche nelle 2 altre voci relative agli altri 2 tipi di parapetto (1 e 2), è compreso l'onere per il realizzo delle zone di unione e raccordo tra le 3 tipologie da realizzare (vedere dettagli esecutivi).</p> <p>N.B.: Prima del montaggio dell'opera l'Impresa dovrà presentare in cantiere un "campione" del parapetto per la verifica della DD.LL. e della Committenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parapetto protettivo anticaduta da realizzare sul lato esterno della rampa di accesso alla zona di scarico nella vasca raccolta cippato: Vedere "PART. 2" nel progetto esecutivo.</p> <p>· Fornitura e posa in opera, previa zincatura a caldo compresa nel prezzo ed eseguita a regola d'arte, di parapetto portante strutturale in profilati verticali di acciaio del tipo tubolare (aventi sezione rettangolare di mm.100x40x4 ed altezza come da particolari esecutivi) ai quali, orizzontale o inclinato, sarà fissato,</p>	ml	5,35			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>mediante bullonatura o saldatura, un altro profilato tubolare di irrigidimento del parapetto stesso (avente sezione rettangolare di mm.60x30x3); i montanti verticali portanti saranno posti in opera ad interasse di mm.1200 ciascuno e vincolati alla base mediante ammorsamento nel getto del muro di sostegno (previa predisposizione di fori del diametro di mm.120 profondi mm.350 e centrati sullo spessore superiore del relativo muro con oneri di ricavo già compresi nella voce "calcestruzzo per muri in elevazione") e con sigillatura dei fori predisposti in pasta cementizia antiritiro ad alta resistenza pure compresa nel prezzo; la finitura estetica sarà realizzata da n.3 ordini di tavole orizzontali ed inclinate (in relazione alla zona di posizionamento come già per il tubolare di irrigidimento), poste solo esternamente, in larice siberiano naturale aventi sezione di mm.140x22 e fissate ai montanti ed all'irrigidimento con viti passanti TDE; tutte le strutture metalliche dovranno essere date in opera zincate a caldo, realizzate e montate a perfetta regola d'arte. Per il posizionamento e partizione dei montanti si veda in dettaglio il progetto esecutivo dove, sulla pianta, risulta indicata la distribuzione degli stessi. Nel presente prezzo, ripartito anche nelle 2 altre voci precedenti relative agli altri 2 tipi di parapetto (1 e 1/a), è compreso l'onere per il realizzo delle zone di unione e raccordo tra le 3 tipologie da realizzare (vedere dettagli esecutivi).</p> <p>sviluppo: (5.90+15.20) = ml. 21.10</p> <p>N.B.: Prima del montaggio dell'opera l'Impresa dovrà presentare in cantiere un "campione" del parapetto per la verifica della DD.LL. e della Committenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	21,10			
179 212	Fornitura e posa in opera di un nuovo edificio avente struttura portante principale e secondaria in cemento armato prefabbricato e precompresso. L'opera presenterà le dimensioni di progetto ed avrà pilastatura portante laterale costituita da elementi finiti, pilastri, del					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>tipo prefabbricato in cemento armato vibrato RcK 500 di sezione ed armatura adeguata al calcolo strutturale (n.8 di sezione cm. 60x60 e n.2 di sezione 30x60) secondo lo schema strutturale impostato in progetto; detti pilastri saranno dotati di apposite teste o tirafondi per l'appoggio e l'ancoraggio degli architravi e saranno gettati in opportuni casseri metallici orizzontali con rifinitura a mano delle parti superiori; tali pilastri verranno posti in opera, con oneri compresi nel prezzo, su idonee strutture di base atte alla connessione con il plinto in condizione diversa dal classico sistema a bicchiere; le travi di copertura, n.4, sono del tipo a "boomerang" monolitiche in cemento armato vibrato aventi doppia pendenza pari al 28% e risultano calcolate per sopportare il carico richiesto dalla normativa vigenti in merito di carichi e sovraccarichi; le travi saranno in opera ad incastro sui pilastri ed ad essi vincolate; sopra le travi saranno posti in opera dei pannelli orizzontali autoportanti del tipo a "sandwich" in calcestruzzo con inserito polistirolo (densità 10Kg/mc.) per l'alleggerimento degli stessi; la finitura interna è liscia da cassero; si deve prevedere una sporgenza laterale della copertura di circa cm. 50.</p> <p>Il tamponamento esterno è costituito da pannelli prefabbricati in cemento armato precompresso del tipo sempre a "sandwich" dello spessore di cm. 20 e larghezza a modulo di ml. 2.50 con intercapedine di polistirolo espanso di spessore pari a cm. 9 e con finitura superficiale esterna liscia da cassero. I pannelli saranno posti in opera a secco attraverso giunti maschio-femmina e ancorati alla struttura portante, pilastri e travi, tramite profili tipo "Halfen" o mensole tipo "Ercole"; potranno essere sia del tipo verticale che orizzontale a seconda delle necessità specifiche; la sigillatura tra pannello e pannello sarà eseguita con sigillante siliconico a basso modulo del tipo neutro colorato grigio; sono pure previsti degli elementi ad angolo arrotondato. Il manufatto viene dato al grezzo.</p> <p>Nel prezzo complessivo è compreso il carico, trasporto con mezzi speciali, scarico e montaggio; sono quindi compresi tutti gli accessori ed elementi di minuterie metalliche o altro necessario. A carico della ditta costruttrice ci sono le calcolazioni statiche che dovranno essere consegnate alla DD.LL. per ottemperare agli obblighi di legge per</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	quanto riguarda la Denuncia al Genio Civile delle Opere nel loro completamento. Nel prezzo sono compresi tutti gli ancoraggi sismici ed il manufatto viene quindi dato in opera completo della documentazione tecnica di progetto e della calcolazione specifica. SOMMANO...	a corpo	1,00			
180 213	Fornitura e posa in opera di struttura di copertura in lamiera metallica preverniciata opportunamente sagomata e fissata su un sottostante telaio in travetti di legno, posti orizzontalmente, e sui quali si andrà a fissare la lamiera in oggetto. Sono compresi nel prezzo tutti i risvolti, tagli, sfridi, sagomature, ancoraggi, scossaline laterali di finitura, altro necessario per dare l'opera perfettamente finita; sotto alla citata copertura sarà posta in opera una barriera al vapore traspirante atta a non permettere l'infiltrazione d'acqua. Saranno poste in opera anche tutte le altre opere di lattoneria quali grondaie e pluviali valutati qui di seguito e tutti in lamiera preverniciata. Copertura metallica SOMMANO...	m2	285,00			
181 214	Fornitura e posa in opera di struttura di copertura in lamiera metallica preverniciata grondaie di testata SOMMANO...	ml	38,00			
182 215	Fornitura e posa in opera di struttura di copertura in lamiera metallica preverniciata tubi pluviali: diametro cm. 10 SOMMANO...	ml	14,00			
183	Fornitura e posa in opera di struttura di copertura in lamiera					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
216	metallica preverniciata scossaline protettive varie: sviluppo cm. 20 SOMMANO...	ml	26,50			
184 217	Fornitura e posa in opera, sulla copertura, di idonei punti di ancoraggio e vincolo, secondo progetto, per la successiva installazione delle relative linee guida di sicurezza del tipo "EVOLUTION -LineaVita"; montaggio quindi di tutto il sistema di sicurezza e predisposizione del punto di attacco della scala di accesso alla copertura; ogni onere compreso consegnando tutte le certificazioni alla Direzione dei Lavori. SOMMANO...	a corpo	1,00			
185 218	Fornitura e posa in opera di tratti di tubi in resine sintetiche (materia plastica in cloruro di polivinile-PVC) resistenti alla temperatura fino ad 80° e idonei allo scarico di acque nere, compresi acidi, in opera sul fondo dei pozzetti per lo scarico di eventuali acque di condensa o altro. a) sezione interna cm. 8 b) N.B. E' compreso nel prezzo, l'onere, prima del reinterro, di effettuare il rilievo dei pozzetti e delle tubazioni, e di scattare o di far scattare da incaricato, delle fotografie nel numero sufficiente per una chiara e totale visione della rete di scarico e di consegnare quindi il tutto alla DD.LL.. SOMMANO...	ml	1,00			
186 219	Tubi in resine sintetiche (materia plastica in cloruro di polivinile) resistenti alla temperatura fino ad 80° ed idonei allo scarico di acque nere, interne ed esterne al fabbricato, compresi acidi, in opera compresi pezzi speciali e con giunti a bicchiere saldati a mastice o con giunzione speciale con anello in gomma, posti su letto di sabbia e da questa stessa rivestiti (o con rivestimento in cls. nelle zone critiche concordate con la DD.LL.), scavo, reinterro,					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
187 220	<p>allacciamento ai vari pozzetti o vasche; tale parte di voce è valida per tutte le tubazioni che devono essere raccordate ai vari eventuali pozzetti. Misura sull'asse della conduttura eseguita ma considerando ogni pezzo speciale ml. 1.00. a)sezione interna cm. 12.5: (0.60+1+1.80+1+8.00+1+5.50) = ml. 18.90</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Tubi in resine sintetiche a) sezione interna cm. 14: (2.00) = ml. 2.00 N.B. E' compreso nel prezzo, l'onere, prima del reinterro, di effettuare il rilievo dei pozzetti e delle tubazioni, e di scattare o di far scattare da incaricato, delle fotografie nel numero sufficiente per una chiara e totale visione della rete di scarico e di consegnare quindi il tutto alla DD.LL..</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	18,90			
188 221	<p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato di cemento, per la raccolta di acque di scarico, pluviali o altro, in opera, escluso sigillo mobile in calcestruzzo superiore di copertura ispezionabile, sigillatura con malta di sabbia e cemento degli innesti in Pvc di raccordo con le tubazioni verticali e orizzontali, nel prezzo è compreso lo scavo e il reinterro ad opera finita. misura interna cm. 40x40x40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	2,00			
189 222	<p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato di cemento, per la raccolta di acque di scarico, pluviali o altro, in opera, escluso sigillo mobile in calcestruzzo superiore di copertura ispezionabile, sigillatura con malta di sabbia e cemento degli innesti in Pvc di raccordo con le tubazioni verticali e orizzontali, nel prezzo è compreso lo scavo e il reinterro ad opera finita. misura interna cm. 40x40x40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Sigilli di copertura mobili in ghisa, completi di controtelaio e sigillo ispezionabile filtrante, per pozzetti prefabbricati come visto sopra; sigillatura con malta di sabbia e cemento al pozzetto sottostante; fornitura e posa in opera completi di ogni accessorio con tutti gli oneri compresi. misura interna cm. 40x40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	4,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
190 223	Sigilli di copertura mobili in calcestruzzo, completi di controtelaio e sigillo ispezionabile filtrante, per pozzetti prefabbricati come visto sopra; sigillatura con malta di sabbia e cemento al pozzetto sottostante; fornitura e posa in opera completi di ogni accessorio con tutti gli oneri compresi. misura interna cm. 40x40 SOMMANO...	n.	2,00			
191 224	Fornitura e posa in opera di caditoie continue (tipo Pirker) per la raccolta delle acque meteoriche, dimensioni cm. 25x40xLvar., complete di copertura in ghisa a maglie filtranti, in opera compreso scavo e reinterro, letto di cls, allacciamento alle tubazioni di scarico, ed ogni altro onere compreso. su base rampa SOMMANO...	ml	9,50			
192 225	LAVORI IN ECONOMIA (operaio specializzato): Nel presente computo e quindi per il lavoro in se stesso non sono previste lavorazioni in economia in quanto tutte le opere ed i relativi prezzi-costi per esse esposti si considerano comprensivi di ogni onere possibile; non saranno pertanto ammesse alla contabilizzazione interventi in tal senso. Solo le eventuali nuove opere o modifiche richieste dalla Committenza o dalla DD.LL. potranno originare tali costi che, comunque, dovranno essere esclusi a priori chiedendo all'Impresa valutazioni a misura o a corpo con ogni onere compreso per ciascuna opera od intervento aggiuntivo. Tali nuovi costi saranno soggetti all'approvazione preventiva da parte della DD.LL. e della Committenza stessa. Circa 50 ore arrotondate SOMMANO...	h	50,16			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
193 228	<p>GESTIONE IMPIANTO PER MESI SEI</p> <p>Sono compresi e a totale carico dell'appaltatore, gli oneri ed i costi per la gestione e conduzione tecnica degli impianti tecnologici (caldaia, rete di teleriscaldamento e sottostazioni), compresi nell'appalto, per la durata di 6 (sei) mesi dalla data del certificato di ultimazione dei lavori.</p> <p>In particolare l'appaltatore dovrà mettere a disposizione per il predetto periodo di anni uno, il necessario personale tecnico specializzato e patentato, idoneo per specifica competenza professionale, al quale è demandato l'onere della conduzione e gestione tecnica degli impianti tecnologici, coordinata in funzione dell'attività della struttura. Detto onere ad esclusivo carico dell'appaltatore, si intende comprensivo anche della quota che riguarda la manutenzione ordinaria degli impianti in argomento con la sola esclusione dei consumi (cippato da biomassa legnosa, acqua, energia elettrica e smaltimento delle ceneri). Il predetto onere di conduzione e gestione tecnica degli impianti è posto a carico dell'appaltatore al fine di garantire il Committente circa l'esecuzione a regola d'arte ed il buon funzionamento degli impianti tecnologici. L'appaltatore rimane quindi impegnato alle riparazioni, sostituzioni, ecc.</p> <p>L'appaltatore provvederà inoltre, tramite predetto proprio personale specializzato, ad addestrare il personale dipendente od incaricato dal Committente, in modo che il personale stesso sia posto in grado di acquisire la professionalità e capacità necessaria per subentrare nella gestione senza soluzione di continuità.</p> <p>Gli impianti tecnologici sono assunti in consegna dal Committente al termine del periodo di gestione prescritto, mediante verbale in contraddittorio che darà atto del buon funzionamento degli stessi o prescriverà, se del caso, gli interventi necessari a carico dell'appaltatore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
194	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARTER DI PROTEZIONE					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
229	TUBAZIONI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA Fornitura e posa in opera di carter di protezione tubazioni in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le opere di sostegno completo, i pezzi speciali di testa, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tra tubazioni e carter si dovrà prevedere un ulteriore posa di lana di roccia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. SOMMANO...	a corpo	1,00			
195 230	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1"1/4x1"1/2 ISPESL VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
196 231	<p>PRESSOSTATO DI BLOCCO RM Scala 1/5 bar PRESSOSTATO di sicurezza a riarmo manuale. Attacco 1/4"F. Coperchio in ABS. Contatti in lega di argento. Pressione max d'esercizio 15 bar. Campo di temperatura fluido: 0÷110°C. Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C. Tensione 250 V. Portata contatti 16 A. Campo di regolazione pressione di intervento da 1 a 5 bar. Taratura di fabbrica 3 bar. Grado di protezione IP 40. Omologato I.S.P.E.S.L. (D.M. 1.12.1975).</p> <p>Compresi - fornitura e posa in opera pressostato; - tronchetto su tubazione di sicurezza; - gruarnizioni e raccordi; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario alla posa a regola d'arte.</p>	SOMMANO... cadauno	2,00			
197 232	<p>VASO DI ESPANSIONE C = 105 l, normale VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate.</p> <p>Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate</p> <p>Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
198 234	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>MONTAGGIO MATERIALI RIMOSSI NELLA VOCE 119 "SMANTELLAMENTO MATERIALI ESISTENTI" E FORNITURA E POSA COLLETTORE</p> <p>Montaggio dei materiali smontati e fornitura e posa del nuovo collettore, in centrale termica, necessario per l'alimentazione dei vari circuiti, composto da tubazioni nere tipo commerciale, serie media secondo EN-10255 (ex UNI 8863) accompagnate da attestato di conformità alla citata norma, completo di fondi di chiusura, mensole di sostegno, tronchetti di partenza dei singoli circuiti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni, ecc.</p> <p>Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauno	2,00			
199 233	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>TERMOSTATO DI SICUREZZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di termostato di sicurezza ad immersione a reinserimento manuale e potenziale di intervento fisso.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in guaina filettata e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	a corpo	1,00			
200 235	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>FILTRO A MANICHE PER CALDAIA A CIPPATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di filtro tipo a maniche, composto da:</p>	cadauno	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<ul style="list-style-type: none"> - 128 maniche; - sistema di pulizia automatico; - temperatura di esercizio fino a 190°C; - sistema di raccolta scarichi. Le dimensioni massime consentite sono di 5 metri in altezza e 2 x 4 metri in pianta. Adatto alla filtrazione di portate d'aria con valori compresi tra: <ul style="list-style-type: none"> - umidità minima circa 20%, temperatura circa 190°C, portata fumi circa 3650 m³/h; - umidità massima circa 55%, temperatura circa 180°C, portata fumi circa 5000 m³/h. Il prezzo si intende comprensivo di trasporto, posa, montaggio, tracciature elettriche.					
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
201 236	INTERRUPTORE AUTOMATICO 6md 4x6÷32 A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, quattro poli protetti, potere di interruzione 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito I _m 5÷10 I _n , per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.					
	SOMMANO...	cadauno	7,00			
202 237	Interruttore automatico magnetotermico 1P+N 6-16A Caratteristiche costruttive: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curva C. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 4,5 kA; Tensione di isolamento: 500V.</p> <p>Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>	cadauno	4,00			
203 238	<p>INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 25A, I_{dn} = 30-300mA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>	cadauno	4,00			
204 239	<p>PROTEZIONI Sezionatore di manovra con fusibile tipo gG 4P - 40A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>	cadauno	1,00			
205	TRASFORMATORE DA QUADRO 230/24V 100 VA					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
240	SOMMANO...	cadauno	1,00			
206 241	<p>SCARICATORI Limitatore di tipo 2-3+NPE Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT. Costituito da n.3 (per sistema trifase) o n.1 (per sistema monofase) scaricatori di fase per corrente di fulmine modulari coordinati unipolari e n.1 scaricatore per corrente di fulmine N-PE coordinato, modulare, unipolare. Gli scaricatori presenteranno un' alta limitazione della corrente susseguente e saranno composti da elementi di base e moduli di protezione a innesto. Caratteristiche scaricatori di fase: Scaricatori Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8). Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti. Segnalazione di funzionamento/guasto mediante marcatura nella finestrella incapsulato, senza effluvio. Tensione massima continuativa: 255 V ac; Livello di protezione: <= 2,5 kV; Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA; Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff; Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/ gG; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatori di tipo 2; Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A. Caratteristiche spinterometro NPE: Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato, senza effluvio. Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA; Livello di protezione: <= 1,5 kV; Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff con 255 V ac; Tensione TOV: 1200 V/200 ms; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) diretto verso scaricatore N-PE di tipo 2.</p>	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
207 242	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa di analizzatore di rete tipo Schneider PM3200 od equivalente. SOMMANO...	cadauno	1,00			
208 243	TERMOSONDA AD IMMERSIONE CON CONTROLLO PER MISCELATRICE Fornitura e posa in opera di termosonda ad immersione con sonda a gambo rigido, testa in materiale sintetico con coperchio a scatto. L'elemento sensibile sarà in nichel con un valore di almeno 1000 ohm a 0 °C. Dovrà essere completa di guaina di protezione in ottone nichelato PN10 con innesto a scatto. Valvola comprensiva di controllo a bordo testa valvoal per gestione servomotore valvola miscelatrice, completo di selettore manuale per impostare la temperatura del fluido. Alimentazione 24 V AC, completa di linea di alimentazione FG7OR 3G1,5, trasformatore 230/24 V AC e interruttore magnetotermico differenziale di protezione a monte del trasformatore. Campo di impiego, -35÷130 °C; collegamento, bipolare a fili intercambiabili; costante di tempo, minore di 10 minuti; tipo di protezione, IP43 minimo. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, come da sopralluogo effettuato sul posto. SOMMANO...	cadauno	1,00			
209 244	VALVOLA DI SCARICO TERMICO QUALIFICATA I.S.P.E.S.L. Fornitura e posa in opera di valvola di scarico termico qualificata e tarata a banco, ad azione positiva con riarmo manuale e segnale ottico. Ogni valvola sarà corredata da verbale di taratura a banco in originale, secondo le norme dell'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.).					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
210	Temperatura di taratura 95°C. Completa di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, come da sopralluogo effettuato sul posto. valvola scarico termico Kcal/h 350000 14000 l/h 1"1/2Mx1"1/2F SOMMANO...	cadauno	3,00			
245	POZZETTO PORTA SONDA TEMPERATURA/PRESSIONE SOMMANO...	cadauno	10,00			
211	SELETTORE 3 POSIZIONI Tipo Schneider Ø 22mm o equivalente, per controllo funzioni automatiche/manuali dei componenti dell'impianto. Comprensivo di fornitura e posa. SOMMANO...	cadauno	8,00			
212	INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO SOTTOSTAZIONE -predisposizione e realizzazione stacchi valvolati su collettore esistentente; -fornitura e installare valvole intercettazione su stacco caldaia esistente se non presenti; -fornitura e installazione filtro a Y su tubazione ritorno; -collegamenti e staffaggi tubo nero; -collegamento primario sottostazione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, come da sopralluogo effettuato sul posto. SOMMANO...	a corpo	4,00			
247	Parziale LAVORI A MISURA euro					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

