

**ASSOCIAZIONE DEI COMUNI
DI POSTA FIBRENO
E FONTECHIARI
PROVINCIA DI FROSINONE**



POSTA FIBRENO COMUNE CAPOFILA

**RELAZIONE TECNICA
(EX ART. 23 COMMA 15 DEL D.LGS. 50/2016)**

***PROCEDURA DI AFFIDAMENTO FORNITURA DI n. 2 MINI
ISOLE ECOLOGICHE INFORMATIZZATE
COMPRESA FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTI LUCE
E TELECAMERE***

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

SOMMARIO

1. PREMESSA, CONTESTO DI RIFERIMENTO	3
2. FINALITA' DELL'APPALTO, TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SU CUI SI INTENDE INTERVENIRE, IMPORTI E DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE DA ACQUISTARE.....	5
2.1 FINALITA'	5
2.2 TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SU CUI SI INTERVIENE E RELATIVE AZIONI	6
2.3 TIPO DI APPALTO ED IMPORTI.....	7
2.3.1 ELENCO PREZZI/ ANALISI PREZZI/COMPUTO METRICO (attrezzature per la raccolta differenziata)	9
2.3.2 ELENCO PREZZI/ ANALISI PREZZI/COMPUTI METRICI (attrezzature per monitoraggio/controllo)	13
2.3.3 QUADRO TECNICO ECONOMICO	34
2.4 DESCRIZIONE FORNITURA E PRESTAZIONI	34
2.5 SEDI DI INTERVENTO	40
3. DURATA DELL'APPALTO	46
4. IMPEDIMENTI ED AUTORIZZAZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO	47

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

1. PREMESSA, CONTESTO DI RIFERIMENTO

Il **Comune di Fontechiari** si estende su un'area di circa 16,15 km² con una popolazione di 1.304 abitanti (Fonte Istat 1/01/2017).

Il paese è confinante con i Comuni di Arpino, Broccostella, Casalvieri, Posta Fibreno, Vicalvi e risulta immerso nel verde della Valle di Comino, ha un territorio prevalentemente collinare che raggiunge i 624 m s.l.m. del Colle Ramato

Il territorio comunale è attraversato dalla Strada statale 690 Avezzano-Sora, che collega Avezzano, in Abruzzo, ad Atina nel Lazio.

Il **Comune di Posta Fibreno**, invece, ha una superficie di 9,8 km² e una popolazione di 1.127 abitanti (Fonte Istat 1/01/2017).

Situato nella Valle di Comino versante laziale del Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. Nel suo territorio è stata istituita la riserva naturale lago di Posta Fibreno con l'omonimo lago.

Tramite la strada regionale 627 della Vandra è collegato ai Comuni di Sora e Alvito.

Il territorio dei due comuni si caratterizza per la presenza di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS), IT 6050015, rientrante nella Rete Natura 2000 per l'habitat, e specie vegetali ed animali di assoluta rilevanza naturalistica.

Oggetto del presente appalto è, sostanzialmente, l'acquisto e il posizionamento di n° 2 eco-isole (una per ciascun Comune), unitamente alla fornitura e posa in opera di n. 2 punti luce, n. 4 telecamere di sorveglianza con n° 2 apparati di registrazione, previa esecuzione di tutti gli apprestamenti (realizzazione scavi/tracce, posa corrugati, infilaggio cavi elettrici, chiusura scavi/tracce, posa quadri, allacci etc.) necessari per l'alimentazione elettrica di mini-isole, punti luce e telecamere così che siano perfettamente funzionanti ed utilizzabili. Pertanto, non sussistono particolari vincoli e/o impedimenti di cui tener conto nell'espletamento delle prestazioni.

I servizi di igiene urbana presso i due Comuni, al momento, risultano così organizzati :

POSTA FIBRENO: raccolta differenziata tramite servizio porta a porta, con mastelli forniti dall'ente da 35 lt per le utenze domestiche e cassonetti da 120 lt, 240 lt, 600 o 1.100 per le utenze non domestiche.

Il servizio prevede una sistematica raccolta differenziata di plastica, umido, carta, vetro e metalli, cui si affianca una raccolta selettiva di pile, farmaci, contenitori T/FC, mediante raccoglitori

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

dedicati. Gli ingombranti e i RAEE, sono conferiti presso il sito della Soc. Astra Ecologica Srl di Alvito. Tutto il resto è trattato come indifferenziata.

La modalità di raccolta è sintetizzata graficamente nella tabella che segue

CALENDARIO RACCOLTA_POSTA FIBRENO					
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
U.D Utenze Domestiche	Umido	Plastica + metalli	Indifferenziato	Carta e cartone (2° e 4° giovedì del mese) + Vetro (1° e 3° giovedì del mese)	Umido
U.N.D. Utenze non Domestiche	Indifferenziato + Umido	Plastica + Metalli + Vetro	Indifferenziato	Carta e cartone (2° e 4° giovedì del mese) + Vetro (1° e 3° giovedì del mese)	Indifferenziato + Umido

RACCOLTA ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTI	
TIPO RIFIUTI	CONFERIMENTO
Rifiuti Urbani pericolosi (RUP) tipo farmaci scaduti, pile esauste, Contenitori T/F , lampade esauste, cartucce e toner esauriti	Conferire negli appositi contenitori presso i rivenditori (la locale farmacia, gli uffici pubblici e le scuole)
Rifiuti ingombranti e Beni durevoli RAEE	Ritiro su prenotazione o conferimento presso sito autorizzato

Le utenze domestiche servite sono 657, di cui 131 nel centro urbano e 526 nelle aree esterne. Le utenze non domestiche sono 70.

La percentuale di raccolta differenziata di Posta Fibreno si è attestata, **nel 2018**, al **37,61 %** della produzione complessiva (ultimo aggiornamento dicembre 2019 fonte ISPRA).

FONTECHIARI: raccolta differenziata tramite servizio porta a porta, con mastelli forniti dall'ente da 35 lt per le utenze domestiche e cassonetti 1.100 lt per le utenze non domestiche.

Il servizio prevede una sistematica raccolta differenziata di plastica, umido, carta, vetro e metalli, cui si affianca una raccolta selettiva di pile, farmaci, contenitori T/FC, mediante raccoglitori dedicati. Sono raccolti anche gli ingombranti e i RAEE. Tutto il resto è trattato come indifferenziata.

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

La modalità di raccolta è sintetizzata graficamente nella tabella che segue

CALENDARIO RACCOLTA_FONTECHIARI					
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
U.D Utenze Domestiche	Umido	Plastica + metalli	Indifferenziato	Carta e cartone (1° e 3° giovedì del mese) + Vetro (2° e 4° giovedì del mese)	Umido
U.N.D. Utenze non Domestiche	Indifferenziato + Umido	Plastica + Metalli + Vetro	Indifferenziato	Carta e cartone (1° e 3° giovedì del mese) + Vetro (2° e 4° giovedì del mese)	Indifferenziato + Umido

RACCOLTA ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTI	
TIPO RIFIUTI	CONFERIMENTO
Rifiuti Urbani pericolosi (RUP) tipo farmaci scaduti, pile esauste, Contenitori T/F , lampade esauste, cartucce e toner esauriti	Conferire negli appositi contenitori presso i rivenditori (la locale farmacia, gli uffici pubblici e le scuole)
Rifiuti ingombranti e Beni durevoli RAEE	Ritiro su prenotazione o conferimento presso sito autorizzato

La percentuale di raccolta differenziata di Fontechiari si è attestata, nel 2018, al **50,42 %** della produzione complessiva (ultimo aggiornamento dicembre 2019 fonte ISPRA).

2. FINALITA' DELL'APPALTO, TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SU CUI SI INTENDE INTERVENIRE, IMPORTI E DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE DA ACQUISTARE

2.1 FINALITA'

I Comuni di Posta Fibreno (capofila) e Fontechiari, entrambi nella Provincia di Frosinone, hanno sottoscritto uno specifico protocollo d'intesa finalizzato a promuovere la realizzazione dei centri di raccolta e delle isole ecologiche a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani, come previsto dal Bando Regionale per *“la concessione di contributi finanziari per la realizzazione dei centri di raccolta e delle isole ecologiche a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani, a favore dei Comuni del Lazio, di Roma Capitale, Consorzi a forme associative dei comuni “, anno 2017.*

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

Il progetto aderisce alla politica regionale finalizzata ad incentivare azioni ed interventi per ridurre le quantità dei rifiuti urbani destinate a smaltimento e quindi ridurre il fabbisogno di aree ed infrastrutture dedicate. In tal senso, è prevista una raccolta differenziata sostenuta dalla costruzione di centri di raccolta, in cui possano trovare spazio anche i cosiddetti “centri del riuso”, e/o dall'utilizzo di isole ecologiche, così come previsto dal D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. e dal D.M. 8 aprile 2008.

Con l'appalto in questione, i Comuni prevedono un potenziamento del servizio di raccolta differenziata, compatibile con la realtà territoriale da servire e con le esigenze del servizio già in essere attraverso l'acquisto di n° 2 mini-isole ecologiche informatizzate per l'intercettazione delle seguenti frazioni di rifiuti urbani : *umido (rifiuti biodegradabili di cucine e mense), carta, plastica, vetro, metallo, oli e grassi commestibili.*

Tale soluzione, risponde all'esigenza dell'utenza, domestica e non, del conferimento diretto, sia delle frazioni di rifiuti per le quali risulta difficile rispettare i vincoli temporali del servizio di raccolta, anche “porta a porta” (mezzi di raccolta ad orari e giornate prefissate), sia di quelle frazioni per le quali non è previsto specifico circuito di raccolta.

Dunque, acquisto di mini-isole ecologiche allo scopo di sostenere ed incrementare la pratica della differenziazione dei rifiuti finalizzata a ridurre il quantitativo di questi da indirizzare al pubblico servizio di raccolta, incentivandone il recupero ed assicurandosi nel contempo una riduzione dei costi associati alla raccolta, al trasporto e al trattamento/smaltimento finali, secondo le previsioni di legge e nei modi previsti da specifico Regolamento.

2.2 TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SU CUI SI INTERVIENE E RELATIVE AZIONI

La tipologia dei rifiuti su cui si prevede di intervenire e le azioni a tal fine progettate sono così sintetizzabili :

TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SU CUI SI VUOLE INTERVENIRE	AZIONI
<i>umido (rifiuti biodegradabili di cucine e mense), carta, plastica, vetro, metallo, oli e grassi animali/vegetali</i>	<ul style="list-style-type: none">- acquisto ed installazione di n° 2 mini-isole ecologiche informatizzate;- acquisto di N. 10 Cassonetti a quattro ruote da 1.100 lt;- acquisto di N. 2 contenitori per oli da min. 200 lt- acquisto ed installazione di N. 2 punti luce unitamente a N. 4 telecamere e N. 2 apparati di registrazione video

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

2.3 TIPO DI APPALTO ED IMPORTI

Trattandosi di un appalto di fornitura, con lavori accessori di posa in opera, la progettazione, ai sensi dell'art.23, commi 14 e 15, del D.Lgs. n.50/2016 (Codice dei contratti) è articolata in un unico livello e, pertanto, al fine di identificare l'oggetto della prestazione, il progetto stesso contiene:

- a) la presente ***relazione tecnica-illustrativa*** del contesto in cui sono previste le prestazioni;
- b) le ***indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti la sicurezza*** di cui all'articolo 26, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- c) il ***calcolo degli importi*** per l'acquisizione dei beni/servizi, con indicazione degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso ;
- d) il ***prospetto economico*** degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione dei beni/servizi;
- e) il ***capitolato speciale descrittivo e prestazionale***, comprendente le specifiche tecniche, l'indicazione dei requisiti minimi che le offerte devono comunque garantire e l'indicazione di altre circostanze che potrebbero determinare la modifica delle condizioni negoziali durante il periodo di validità, fermo restando il divieto di modifica sostanziale

Nello specifico, l'intervento oggetto della presente procedura prevede :

- I. fornitura e posizionamento di n° 2 eco-isole (una per ciascun Comune) ognuna attrezzata con :
 - n. 5 cassonetti da 1.100 litri, per raccolta differenziata di : *rifiuti biodegradabili di cucine e mense, carta e cartone, plastica, metallo, vetro* (n. 10 cassonetti in totale)
 - n. 1 contenitori per oli e grassi animali/vegetali con capacità minima di 200 litri (n. 2 contenitori in totale)
 - n. 1 box/centro di riuso, strutturalmente connesso alla mini isola (n. 2 box/centro di riuso in totale, ciascuno con lunghezza minima di 1,50 ÷ 2,00 m, altezza e profondità pari a quelle della mini isola)
- II. fornitura e posa in opera, complessivamente per i due Comuni ed in parti uguali tra questi, di n. 2 punti luce, n. 4 telecamere di sorveglianza con n° 2 apparati di registrazione (unitamente ad accessori e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante, il tutto finalizzato a consentire la trasmissione di dati ed immagini dal luogo di posizionamento di ciascuna mini isola agli uffici comunali incaricati della loro gestione), previa esecuzione di tutti gli apprestamenti (realizzazione scavi/tracce, posa corrugati, infilaggio cavi elettrici, chiusura

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

scavi/tracce, posa quadri, allacci etc.) necessari per l'alimentazione elettrica di mini-isole, punti luce e telecamere così che siano perfettamente funzionanti ed utilizzabili, secondo gli schemi planimetrici generali della distribuzione e gli schemi dei quadri di cui all'elaborato allegato che illustra la previsione per l'esecuzione delle prestazioni.

Nello specifico, e con riferimento alle attrezzature/apparati principali, si prevedono :

- Fontechiari

- n. 1 punto luce e n. 2 telecamere (palo della luce in foto n. 3 per posizione prevista)
- n. 1 modem router, n. 1 DVR + n. 1 HDD minimo 2TB, n. 1 UPS, n. 1 gruppo di alimentazione TVCC, n. 1 quadro per alloggio apparati di rete

- Posta Fibreno

- n. 1 punto luce e n. 2 telecamere (palo della luce in foto n. 11 per posizione prevista)
- n. 1 modem router, n. 1 DVR+ n. 1 HDD minimo 2TB, n. 1 UPS, n. 1 gruppo di alimentazione TVCC , n. 1 quadro per alloggio apparati di rete

III. fornitura "*chiavi in mano*", il trasporto della merce è effettuato a totale rischio e pericolo della impresa fornitrice, con consegna franco magazzini/sedi indicate dal Comune capofila e scarico a terra dei beni;

IV. montaggio/posizionamento/installazione e prima accensione di messa in servizio e collaudo (mini-isole, punti luce e video sorveglianza);

V. ritiro e riciclaggio e/o smaltimento, presso impianti autorizzati, degli imballaggi delle singole forniture (su richiesta, così da lasciare i luoghi oggetto dell'intervento sgomberi e puliti)

VI. affiancamento al personale comunale, con proprio personale qualificato, per assistenza/addestramento iniziale sul corretto funzionamento delle attrezzature/macchinari oggetto di fornitura (telecamere e mini-isole informatizzate), per non meno di 2 (due) ore (per ciascun Comune) e predisposizione della documentazione per la richiesta alla Prefettura di autorizzazione alla videosorveglianza (telecamere)

Tutte le opere, provviste, mezzi ed attrezzature, così come tutti gli accessori per il montaggio, gli imballi e le confezioni, ed in generale tutti gli oneri diversamente connessi all'intervento come sopra articolato, occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori e le

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

forniture previste nell'appalto si intendono completamente remunerati dal prezzo di aggiudicazione dello stesso.

L'importo complessivo a base d'asta per tutto quanto oggetto dell'appalto, come riportato ai punti da I a VI precedenti, ammonta a € 102.151,80 (centoduemilacentocinquantuno/80 Euro), inclusi oneri per la sicurezza, stimati complessivamente pari a 1.086,23 € (milleottantasei/23 Euro) (vedi stima in *"Indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti la sicurezza"*), ed esclusa IVA, suddiviso come segue:

LOTTO 1 (mini-isole con box/centro di riuso, cassonetti da 1.100 l, contenitore da 200 l)	€ 88.916,18	inclusa quota sicurezza € 16,18
LOTTO 2 (punti luce, telecamere, apprestamenti parte elettrica)	€ 13.235,62	inclusa quota sicurezza € 1.070,05

L'importo netto a base d'asta ammonta pertanto a € 101.065,57 oltre IVA.

Nel caso in cui l'Ente opti per l'appalto distinto dei lotti, le forniture di cui al lotto 1 dovranno intendersi subordinate a previa esecuzione dei lavori di impiantistica necessari all'alimentazione elettrica delle mini isole, delle telecamere, degli apparati di registrazione e dei punti luce di cui al lotto 2.

2.3.1 ELENCO PREZZI/ ANALISI PREZZI/COMPUTO METRICO (attrezzature per la raccolta differenziata)

ELENCO PREZZI			
Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo Unitario
Nr. 1	Mini-isola ecologica informatizzata (con capacità di alloggiamento per n. 5 cassonetti da 1.100 lt e n. 1 contenitore da min. 200 lt) + n.1 box/centro riuso strutturalmente connesso alla mini-isola (ciascuno con lunghezza minima di 1,50 ÷ 2,00 m, altezza e profondità pari a quelle della mini isola)	cad.	42.800,00 €
Nr. 2	Cassonetti da 1.100 lt	cad.	200,00 €
Nr. 3	Contenitore per oli vegetali ed animali da min. 200 lt	cad.	650,00 €

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

COMUNE DI POSTA FIBRENO						
(ANALISI DEI PREZZI)						
Appalto : Procedura per affidamento fornitura e posa in opera di n. 2 mini isole ecologiche informatizzate, n. 2 punti luce e n. 4 telecamere						
Articolo Nr. 1		Descrizione articolo :				
Unità di misura : cad.		mini isola ecologica informatizzata, con n.1 box centro di riuso ad essa strutturalmente connesso, attrezzabile con n. 5 cassonetti da 1.100 lt per raccolta differenziata e n. 1 contenitore con capacità minima 200 l, per raccolta oli animali/vegetali				
Codice Articolo						
	Componenti analisi	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale
1.00	Materiali a piè d'opera :					
1.01	mini isola con box (centro di riuso) strutturalmente connesso		1,00	€ 33.834,00	€ 33.834,00	
1.02			0,00	€ -	€ -	
1.03			0,00	€ -	€ -	
1.04			0,00	€ -	€ -	
1.05			0,00	€ -	€ -	
1.06			0,00	€ -	€ -	
A	Sommano i materiali a piè d'opera :					€ 33.834,00
2.00	Manodopera :	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale
2.01			0,00	€ -	€ -	
2.02			0,00	€ -	€ -	
2.03			0,00	€ -	€ -	
2.04			0,00	€ -	€ -	
2.05			0,00	€ -	€ -	
2.06			0,00	€ -	€ -	
B	Somma la manodopera :					€ -
3.00	Noli e Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale
3.01			0,00	€ -	€ -	
3.02			0,00	€ -	€ -	
3.03			0,00	€ -	€ -	
3.04			0,00	€ -	€ -	
3.05			0,00	€ -	€ -	
3.06			0,00	€ -	€ -	
C	Sommano i noli e trasporti :					€ -
D	TOTALE A + B + C :					€ 33.834,00
NOTE :						
		Incidenza % materiali				100,00%
		Incidenza % manodopera				0,00%
		Incidenza % noli e trasporti				0,00%
		1) Totale A + B + C :				€ 33.834,00
		2) Spese Generali 15 % di 1) :				€ 5.075,10
		3) Sommano 1) + 2) :				€ 38.909,10
		4) Utile di impresa 10 % di 3) :				€ 3.890,91
		5) Sommano 3) + 4) :				€ 42.800,01
		6) Arrotondamento :				€ 42.800,00
		PREZZO TOTALE ARTICOLO :				€ 42.800,00

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

COMUNE DI POSTA FIBRENO							
(ANALISI DEI PREZZI)							
Appalto : Procedura per affidamento fornitura e posa in opera di n. 2 mini isole ecologiche informatizzate, n. 2 punti luce e n. 4 telecamere							
Articolo Nr. 2			Descrizione articolo :				
Unità di misura : cad.			cassonetti con capacità 1.100 litri per raccolta differenziata				
Codice Articolo							
	Componenti analisi	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale	
1.00	<i>Materiali a piè d'opera :</i>						
1.01	cassonetto 1.110 litri		1,00	€ 158,10	€ 158,10		
1.02			0,00	€ -	€ -		
1.03			0,00	€ -	€ -		
1.04			0,00	€ -	€ -		
1.05			0,00	€ -	€ -		
1.06			0,00	€ -	€ -		
A	Sommano i materiali a piè d'opera :					€ 158,10	
2.00	<i>Manodopera :</i>	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale	
2.01			0,00	€ -	€ -		
2.02			0,00	€ -	€ -		
2.03			0,00	€ -	€ -		
2.04			0,00	€ -	€ -		
2.05			0,00	€ -	€ -		
2.06			0,00	€ -	€ -		
B	Somma la manodopera :					€ -	
3.00	<i>Noli e Trasporti</i>	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale	
3.01			0,00	€ -	€ -		
3.02			0,00	€ -	€ -		
3.03			0,00	€ -	€ -		
3.04			0,00	€ -	€ -		
3.05			0,00	€ -	€ -		
3.06			0,00	€ -	€ -		
C	Sommano i noli e trasporti :					€ -	
D	TOTALE A + B + C :					€ 158,10	
NOTE :			Incidenza % materiali		100,00%		
			Incidenza % manodopera		0,00%		
			Incidenza % noli e trasporti		0,00%		
			1) Totale A + B + C :		€	158,10	
			2) Spese Generali 15 % di 1) :		€	23,72	
			3) Sommano 1) + 2) :		€	181,82	
			4) Utile di impresa 10 % di 3) :		€	18,18	
			5) Sommano 3) + 4) :		€	200,00	
			6) Arrotondamento :		€	200,00	
			PREZZO TOTALE ARTICOLO :		€	200,00	

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

COMUNE DI POSTA FIBRENO						
(ANALISI DEI PREZZI)						
Appalto : Procedura per affidamento fornitura e posa in opera di n. 2 mini isole ecologiche informatizzate, n. 2 punti luce e n. 4 telecamere						
Articolo Nr. 3			Descrizione articolo :			
Unità di misura : cad.			contenitore capacità minima 200 litri, per raccolta oli animali/vegetali			
Codice Articolo						
	Componenti analisi	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale
1.00	Materiali a piè d'opera :					
1.01	contenitore		1,00	€ 513,83	€ 513,83	
1.02			0,00	€ -	€ -	
1.03			0,00	€ -	€ -	
1.04			0,00	€ -	€ -	
1.05			0,00	€ -	€ -	
1.06			0,00	€ -	€ -	
A	Sommano i materiali a piè d'opera :					€ 513,83
2.00	Manodopera :	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale
2.01			0,00	€ -	€ -	
2.02			0,00	€ -	€ -	
2.03			0,00	€ -	€ -	
2.04			0,00	€ -	€ -	
2.05			0,00	€ -	€ -	
2.06			0,00	€ -	€ -	
B	Somma la manodopera :					
3.00	Noli e Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	Sub Totale
3.01			0,00	€ -	€ -	
3.02			0,00	€ -	€ -	
3.03			0,00	€ -	€ -	
3.04			0,00	€ -	€ -	
3.05			0,00	€ -	€ -	
3.06			0,00	€ -	€ -	
C	Sommano i noli e trasporti :					
D	TOTALE A + B + C :					€ 513,83
NOTE :						
		Incidenza % materiali				100,00%
		Incidenza % manodopera				0,00%
		Incidenza % noli e trasporti				0,00%
		1) Totale A + B + C :				€ 513,83
		2) Spese Generali 15 % di 1) :				€ 77,07
		3) Sommano 1) + 2) :				€ 590,90
		4) Utile di impresa 10 % di 3) :				€ 59,09
		5) Sommano 3) + 4) :				€ 649,99
		6) Arrotondamento :				€ 650,00
		PREZZO TOTALE ARTICOLO :				€ 650,00

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

COMPUTO METRICO ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA				
Articolo	Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale (€)
Nr. 1	Mini-isola ecologica informatizzata con capacità di alloggiamento per n. 5 cassonetti da 1.100 lt con annesso box/centro di riuso (ciascuno con lunghezza minima di 1,50 ÷ 2,00 m, altezza e profondità pari a quelle della mini isola)	2	42.800,00	85.600,00
Nr. 2	Cassonetti da 1.100 lt	10	200,00	2.000,00
Nr. 3	Contenitori per oli vegetali ed animali da min. 200 lt	2	650,00	1.300,00
			Tot.	88.900,00

2.3.2 ELENCO PREZZI/ ANALISI PREZZI/COMPUTI METRICI (attrezzature per monitoraggio/controllo)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 2

Núm.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A02.01.010.b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 m³ in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm² di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: compreso il carico sul mezzo di trasporto euro (sessantacinque/68)	m³	65,68
Nr. 2 A02.02.003.b	Riempimento di cavi, completo o parziale, con miscela di materiale betonabile, secondo le specifiche allegate, comprensivo di trasporto e scarico e di tutti gli oneri derivanti dall'eventuale prolungamento dei tempi di transennamento e segnalazione degli scavi, nonché da quelli derivanti dalla limitata dimensione degli stessi, compresa la fornitura dei materiali. Nella costruzione di rete fognaria, nella realizzazione dei manufatti e per scavi a sezione obbligata. Al metro cubo. La miscela betonabile dovrà avere le seguenti caratteristiche e quantità per m³: Granulometria e materiali: La miscela betonabile così composta dovrà avere le seguenti caratteristiche di resistenza: La resistenza dovrà essere tale da garantire la demolibilità del materiale con l'uso di un semplice piccone e la palpabilità dello stesso. Le resistenze a compressione saranno misurate su cubetti direttamente prelevati in cantiere, sottoposti a prove di compressione secondo le norme vigenti per i calcestruzzi, su richiesta della D.L. L'Appaltatore sarà tenuto a consegnare alla D.L. tutte le bolle di accompagnamento relative ai materiali betonabili utilizzati per ciascuna commessa. conglomerato di pozzolana con 100 kg di cemento, con betoniera, trasportato sul luogo di impiego euro (cinquantanove/80)	m³	59,80
Nr. 3 A03.03.006	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, di materiali ... e autorizzato dalla D.L., compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (cinquantasette/62)	ton	57,62
Nr. 4 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale euro (diciassette/00)	ton	17,00
Nr. 5 D02.02.001.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7R 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) unipolari conduttori: 1 - sezione 16 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3. euro (cinque/92)	m	5,92
Nr. 6 D02.02.003.b	idem c.s. ...in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3. euro (quattro/41)	m	4,41
Nr. 7 D02.02.003.c	idem c.s. ...in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 4 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3. euro (cinque/75)	m	5,75
Nr. 8 D02.02.003.d	idem c.s. ...in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 6 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3. euro (sette/34)	m	7,34
Nr. 9 D03.05.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A euro (centoquarantasei/92)	cad	146,92
Nr. 10 D03.06.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico C, tipo di intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A euro (centocinquanta/71)	cad	150,71
Nr. 11 D03.14.001	Portafusibili estraibile modulare con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022, completo dei fusibili stessi, e di ogni altro accessorio in opera: unipolare fino a 32 A euro (trentatre/15)	cad	33,15
Nr. 12 D03.15.001	Interruttore di manovra sezionatore anche rotativo, per tensione fino a 690 V, modulare per attacco su profilato DIN EN 50022 con morsetti protetti per cavi fino a 25 mm² fino a 45A e 50 mm² fino a 125A; completi di ogni accessorio, in opera: bipolare fino a 63 A euro (ottantaotto/56)	cad	88,56
Nr. 13 D05.37.003	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 25 euro (quattro/60)	m	4,60
Nr. 14	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio		

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 3

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
D05.41.001	di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 50 euro (quattro/54)	m	4,54
Nr. 15 D07.14	Lampada spia da quadro con gemma colorata completa di portalampada ed ogni altro accessorio per renderla funzionante, compreso il cablaggio, anche del tipo modulare da quadro per attacco su guida DIN euro (tredici/79)	cad	13,79
Nr. 16 D10.07.002	Scaricatore unipolare di sovratensione per linee elettriche, Vmax 440V - 50 Hz, Imax 15 kA, per montaggio su guida DIN; adatto ai sistemi IT, TT, in opera euro (ottantaotto/31)	cad	88,31
Nr. 17 D11.03	Morsetto di ottone per disporsore in acciaio ramato, adatto al collegamento delle puntazze stesse con conduttori tondi o a corde del diametro fino a 18 mm, in opera euro (sedici/47)	cad	16,47
Nr. 18 D11.06	Disporsore di profondità in acciaio con rivestimento in rame, diametro 18 mm, lunghezza 1500 mm, ad elementi componibili ad incastro, completa di prisma d'unione, rondella di piombo e punta d'infissione, in opera euro (ventuno/17)	cad	21,17
Nr. 19 D11.14.001	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera: sezione mm² 16 euro (nove/45)	m	9,45
Nr. 20 D12.03.003.a	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso, grado di protezione IP66, compreso lo scavo, il rinterro, il trasporto dei materiali in eccedenza allo scarico, il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 20x20x20 cm euro (cinquantasette/84)	cad	57,84
Nr. 21 D12.03.003.b	idem c.s. ... di circa 35x25x30 cm euro (novanta/90)	cad	90,90
Nr. 22 NP.01	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 405x500x200mm. IP 55 - Alloggio DVR - ROUTER - Impianto di Videosorveglianza. euro (centonovantatre/55)	n.	193,55
Nr. 23 NP.02	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo isolata 405x425mm (Quadro videosorveglianza) euro (trentadue/01)	n.	32,01
Nr. 24 NP.03	Fornitura e posa in opera di set di 4 staffe in acciaio per fissaggio quadro (Videosorveglianza/ quadro Q.1) euro (undici/87)	n.	11,87
Nr. 25 NP.04	Fornitura e posa in opera di serratura di sicurezza a chiave con maniglia (Quadro videosorveglianza/ quadro Q.1) euro (ventiquattro/35)	n.	24,35
Nr. 26 NP.05	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 310x420x160mm. IP55 - Quadro Generale Q.1 euro (centosessantatre/82)	n.	163,82
Nr. 27 NP.06	Fornitura e posa in opera di file modulari DIN per alloggio interruttori (Quadro Generale Q.1) euro (quarantacinque/54)	n.	45,54
Nr. 28 NP.07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.0 - Quadro di protezione, conforme alle norme vigenti, grado di protezione IP55 completo di portella frontale, con dentro montate e cable tutte le apparecchiature previste nello schema elettrico unifilare, installato all'interno di un contenitore tipo conchiglia con chiusura a chiave, avente ottime caratteristiche di resistenza agli agenti atmosferici e chimici. Incluso è inoltre ogni documentazione, dichiarazioni e prova prevista dalle norme vigenti. euro (centoquarantaotto/01)	a corpo	148,01
Nr. 29 NP.08	Fornitura e posa in opera di DVR - Videoregistratore 4 Canali XVR con 5 tecnologie in 1 (HDCVI+AHD+TVI+ANALOGICO+IP) e risoluzione fino a 5M-N (Metà di 5MP - Superiore al 1080P!), Video compressione fino ad H.265+, VGA e HDMI, 2 Porte USB, supporta 1 HDD SATA 3,5" Audio/Video, Video Analisi, Ingresso e Uscita Audio. euro (duecentotrentanove/93)	n.	239,93
Nr. 30 NP.09	Fornitura e posa in opera di HARD DISK 2TB euro (centoventi/54)	n.	120,54
Nr. 31 NP.10	Fornitura e posa in opera di Telecamera bullet HDCVI con risoluzione 4Megapixel e ottica varifocale 2.7-13.5 mm con zoom motorizzato. Sensore d'immagine 1/3" CMOS, Illuminatore Smart IR fino a 60Metri, Ultra WDR 120dB.BLC / HLC / WDR, Day/Night (ICR), protezione IP67 (polveri/immersione). OSD Menù multi-lingua gestibile da coassiale, 1 uscita video (1 HDCVI o 1 CVBS). Telecamera Sensore di immagine 1/3" CMOS Pixel effettivi 2688 (H) x 1520 (V), 4.1MP Sistema di scansione progressiva Velocità otturatore elettronico PAL: 1 / 4s ~ 1 / 100,000s Illuminazione minima 0.01Lux / F1.3, 0 Lux IR S / N Più di 65dB IR distanza fino a 60 m (197feet) IR On / Off Auto di controllo / Manuale		

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>IR LED 4 Tipo di lente obiettivo motorizzato / iride fissa Tipo montaggio Board-in Lunghezza focale 2.7-13.5mm Max apertura F1.3 Angolo di vista H: 98 ° ~ 26 ° Messa a fuoco automatica di controllo / Manuale Messa a fuoco ravvicinata Distanza 200 millimetri 7.87 " Pan / Tilt / rotazione Pan: 0 ° ~ 360 ° Tilt: 0 ° ~ 87 ° Rotazione: 0 ° ~ 360 ° Risoluzione video 4MP (2560 × 1440) 25fps Frame Rate @ 4 MP, 25 / 30fps @ 1080P, 25 / 30fps @ 720P Uscita video 1 canale BNC HDCVI ad alta definizione uscita video e 1 canale BNC CVBS uscita video Giorno / Notte Auto (ICR) / Manuale Menu OSD multilingue BLC Modalità BLC / HLC / WDR WDR 120dB Controllo del guadagno AGC Riduzione del rumore 2D / 3D Bilanciamento del bianco automatico / manuale Intelligente IR automatico / manuale Certificazioni CE (EN55032, EN55024, EN50130-4) FCC (CFR 47 Part 15 FCC subpartB, ANSI C63.4-2014) UL (UL60950-1 + CAN / CSA C22.2 No.60950-1) Alimentazione elettrica 12 V DC ± 25% Consumo di energia Max 11.1W (12V DC, IR) Ambientali Condizioni di esercizio -30 ° C a + 60 ° C (-22 ° F ~ + 140 ° F) / meno 90% RH Ingresso Protezione & Vandalismo Resistenza IP67 Costruzione involucro in alluminio Dimensioni 213.0 mm × 90.4 millimetri × 90.4 millimetri (8.39 "x 3.56" x 3.56") 0.61kg Peso netto (1.34lb) 0.74 kg Peso lordo (1.63lb) euro (duecentoventicinque/62)</p>	n.	225,62
Nr. 32 NP.11	<p>Fornitura e posa in opera di scatola di giunzione per telecamere e dome x50, x60. Dimensioni L138 x H42 x P0 euro (ventisei/57)</p>	n.	26,57
Nr. 33 NP.12	<p>Fornitura e posa in opera di stazione di alimentazione TVCC 12V 8X1A OUT. Gruppo di alimentazione autonomia a sistemi funzionanti a 12Vcc. Ingresso 230Vca, alimentatore caricabatterie a 27,6Vcc e convertitore DC/DC a 12Vcc. L'alimentatore tiene in tampone due batterie al piombo in serie che in caso di mancanza rete continuano ad alimentare il convertitore che garantisce autonomia a 12Vcc. euro (sessantasei/29)</p>	n.	66,29
Nr. 34 NP.13	<p>Fornitura e posa in opera di adattatore a morsetto 2P a presa femm. Alimentazione Tel. euro (uno/20)</p>	n.	1,20
Nr. 35 NP.14	<p>Fornitura e posa in opera di adattatore da BNC a morsetto 2 poli. euro (uno/45)</p>	n.	1,45
Nr. 36 NP.16	<p>Fornitura e posa in opera di modem router dual-band 2.4 GHz/5.3G 4G Wireless ,300Mbps, Porta LAN/WAN.Nero.Micro-SIM.Antenne Staccabili..Velocità 4G fino a 150Mbps in download e 50Mbps in upload,connessione via Wi-Fi fino a 32 dispositivi. euro (centonovantauno/79)</p>	n.	191,79
Nr. 37 NP.17	<p>Fornitura e posa in opera di UPS 1100VA Interactive FGCERAPL1100 monofase 230V.Gruppo di Continuità, Potenza 1100 VA, Autonomia fino a 17 min con 1 PC o 60 min con Modem Router, Stabilizzazione AVR, USB e Software per UPS TecnoManager Win/Mac euro (centosedici/26)</p>	n.	116,26
Nr. 38 NP.18	<p>Fornitura e posa in opera punto luce a Led da esterno 40W IP 66 alta luminosità lumen 4.400 lm euro (sessantauno/38)</p>	n.	61,38
Nr. 39 NP.15	<p>Fornitura e posa in opera di cavo telec.HD blu coax+2x0.75 guai univ.est.Lszz. euro (uno/28)</p>	ml	1,28
	<p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 2

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP.18	Punto Luce a LED da estremo 40W IP 66 alta luminosità lumen 4.400lm ELEMENTI: (L) Fornitura punto luce LED (L) Montaggio a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	31,52 12,00 5,00	31,52 12,00 5,00	
	Sommano euro			48,52	
	Spese Generali 15% euro			7,28	
	Sommano euro			55,80	
	Utili Impresa 10% euro			5,58	
	TOTALE euro / n.			61,38	
Nr. 2 NP.01	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 405x500x200mm. IP 55 - Alloggio DVR - ROUTER - Impianto di Videosorveglianza. ELEMENTI: (L) Fornitura quadro n. (L) Posa in opera a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	128,00 20,00 5,00	128,00 20,00 5,00	
	Sommano euro			153,00	
	Spese Generali 15% euro			22,95	
	Sommano euro			175,95	
	Utili Impresa 10% euro			17,60	
	TOTALE euro / n.			193,55	
Nr. 3 NP.02	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo isolata 405x425mm (Quadro videosorveglianza) ELEMENTI: (L) Fornitura piastra di fondo n. (L) Posa in opera di piastra di fondo a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	18,30 5,00 2,00	18,30 5,00 2,00	
	Sommano euro			25,30	
	Spese Generali 15% euro			3,80	
	Sommano euro			29,10	
	Utili Impresa 10% euro			2,91	
	TOTALE euro / n.			32,01	
Nr. 4 NP.03	Fornitura e posa in opera di set di 4 staffe in acciaio per fissaggio quadro (Videosorveglianza/ quadro Q.1) ELEMENTI: (L) Fornitura staffe n. (L) Montaggio staffe a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	6,38 2,00 1,00	6,38 2,00 1,00	
	Sommano euro			9,38	
	Spese Generali 15% euro			1,41	
	Sommano euro			10,79	
	Utili Impresa 10% euro			1,08	
	TOTALE euro / n.			11,87	
	A RIPIARTARE				

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)
ANALISI DEI PREZZI

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 3

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 5 NP.04	Fornitura e posa in opera di serratura di sicurezza a chiave con maniglia (Quadro videosorveglianza/ quadro Q.1) ELEMENTI: (L) Fornitura serratura di sicurezza n. (L) Montaggio serratura a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	11,25 5,00 3,00	11,25 5,00 3,00	
	Sommano euro			19,25	
	Spese Generali 15% euro			2,89	
	Sommano euro			22,14	
	Utili Impresa 10% euro			2,21	
	TOTALE euro / n.			24,35	
Nr. 6 NP.05	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 310x420x160mm. IP55 - Quadro Generale Q.1 ELEMENTI: (L) Fornitura quadro in poliestere n. (L) Montaggio quadro in poliestere a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	94,50 25,00 10,00	94,50 25,00 10,00	
	Sommano euro			129,50	
	Spese Generali 15% euro			19,43	
	Sommano euro			148,93	
	Utili Impresa 10% euro			14,89	
	TOTALE euro / n.			163,82	
Nr. 7 NP.06	Fornitura e posa in opera di file modulari DIN per alloggiamento interruttori (Quadro Generale Q.1) ELEMENTI: (L) Fornitura file modulari DIN n. (L) Montaggio file modulari DIN a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	25,00 7,00 4,00	25,00 7,00 4,00	
	Sommano euro			36,00	
	Spese Generali 15% euro			5,40	
	Sommano euro			41,40	
	Utili Impresa 10% euro			4,14	
	TOTALE euro / n.			45,54	
Nr. 8 NP.07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.0 - Quadro di protezione, conforme alle norme vigenti, grado di protezione IP55 completo di portella frontale, con dentro montate e ... agenti atmosferici e chimici. Incluso è inoltre ogni documentazione, dichiarazioni e prova prevista dalle norme vigenti. ELEMENTI: (L) Fornitura quadro elettrico a corpo (L) Montaggio quadro elettrico a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	73,00 32,00 12,00	73,00 32,00 12,00	
	Sommano euro			117,00	
	Spese Generali 15% euro			17,55	
	Sommano euro			134,55	
	Utili Impresa 10% euro			13,46	
	TOTALE euro / a corpo			148,01	
Nr. 9	Fornitura e posa in opera di DVR - Videoregistratore 4 Canali XVR con 2 tecnologie in 1 (HDCVI+AHDI+)				
	A RIPIANTARE				

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)
ANALISI DEI PREZZI

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCE E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
NP.08	TVI+ANALOGICO+IP) e risoluzione fino a 5M-N (Metà di 5MP - Superiore al 1080P!), ... e fino ad H.265+ , VGA e HDMI, 2 Porte USB, supporta 1 HDD SATA 3,5" Audio/Video, Video Analisi, Ingresso e Uscita Audio. ELEMENTI: (L) Fornitura DVR Videoregistratore n. (L) Montaggio DVR a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	157,67 24,00 8,00	157,67 24,00 8,00	
	Sommano euro			189,67	
	Spese Generali 15% euro			28,45	
	Sommano euro			218,12	
	Utili Impresa 10% euro			21,81	
	TOTALE euro / n.			239,93	
Nr. 10 NP.09	Fornitura e posa in opera di HARD DISCK 2TB ELEMENTI: (L) Fornitura HARD DISK n. (L) Montaggio HARD DISK a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	75,29 15,00 5,00	75,29 15,00 5,00	
	Sommano euro			95,29	
	Spese Generali 15% euro			14,29	
	Sommano euro			109,58	
	Utili Impresa 10% euro			10,96	
	TOTALE euro / n.			120,54	
Nr. 11 NP.10	Fornitura e posa in opera di Telecamera bullet HDCVI con risoluzione 4Megapixel e ottica varifocale 2.7-13.5 mm con zoom motorizzato. Sensore d'immagine 1/3" CMOS, Illuminatore Sma ... m x 90,4 millimetri x 90,4 millimetri (8.39 "x 3.56" x 3.56") 0,61kg Peso netto (1.34lb) 0,74 kg Peso lordo (1.63lb) ELEMENTI: (L) Fornitura Telecamera n. (L) Montaggio telecamera su palo pubblica illuminazione a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo (L) a corpo	1,000 1,000 1,000 0,000	128,36 35,00 15,00 0,00	128,36 35,00 15,00 0,00	
	Sommano euro			178,36	
	Spese Generali 15% euro			26,75	
	Sommano euro			205,11	
	Utili Impresa 10% euro			20,51	
	TOTALE euro / n.			225,62	
Nr. 12 NP.11	Fornitura e posa in opera di scatola di giunzione per telecamere e dome x50, x60. Dimensioni L138 x H42 x P0 ELEMENTI: (L) Fornitura di scatola di giunzione telecamere n. (L) Montaggio scatola di giunzione a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	15,00 4,00 2,00	15,00 4,00 2,00	
	Sommano euro			21,00	
	Spese Generali 15% euro			3,15	
	Sommano euro			24,15	
	Utili Impresa 10% euro			2,42	
	TOTALE euro / n.			26,57	
	A RIPIETTERE				

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)
ANALISI DEI PREZZI

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 5

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 13 NP.12	Fornitura e posa in opera di stazione di alimentazione TVCC 12V 8X1A OUT. Gruppo di alimentazione autonomia a sistemi funzionanti a 12Vcc. Ingresso 230Vca, alimentatore caricabatt ... piombo in serie che in caso di mancanza rete continuano ad alimentare il convertitore che garantisce autonomia a 12Vcc. E L E M E N T I: (L) Fornitura di stazione di alimentazione n. (L) Montaggio stazione di alimentazione a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	37,40 12,00 3,00	37,40 12,00 3,00	
	Sommano euro			52,40	
	Spese Generali 15% euro			7,86	
	Sommano euro			60,26	
	Utili Impresa 10% euro			6,03	
	T O T A L E euro / n.			66,29	
Nr. 14 NP.13	Fornitura e posa in opera di adattatore a morsetto 2P a presa femm. Alimentazione Tel. E L E M E N T I: (L) Fornitura adattatore n. (L) Montaggio adattatore a corpo	1,000 1,000	0,70 0,25	0,70 0,25	
	Sommano euro			0,95	
	Spese Generali 15% euro			0,14	
	Sommano euro			1,09	
	Utili Impresa 10% euro			0,11	
	T O T A L E euro / n.			1,20	
Nr. 15 NP.14	Fornitura e posa in opera di adattatore da BNC a morsetto 2 poli. E L E M E N T I: (L) Fornitura adattatore 2 poli n. (L) MONTaggio adattatore a corpo	1,000 1,000	0,80 0,35	0,80 0,35	
	Sommano euro			1,15	
	Spese Generali 15% euro			0,17	
	Sommano euro			1,32	
	Utili Impresa 10% euro			0,13	
	T O T A L E euro / n.			1,45	
Nr. 16 NP.16	Fornitura e posa in opera di modem router dual-band 2.4 GHZ/5,3G 4G Wireless ,300Mbps, Porta LAN/ WAN.Nero.Micro-SIM.Antenne Staccabili..Velocità 4G fino a 150Mbps in download e 50Mbps in upload,connessione via Wi-Fi fino a 32 dispositivi. E L E M E N T I: (L) Fornitura Modem n. (L) Montaggio Modem a corpo (L) Accessori di montaggio a corpo	1,000 1,000 1,000	121,61 22,00 8,00	121,61 22,00 8,00	
	Sommano euro			151,61	
	Spese Generali 15% euro			22,74	
	Sommano euro			174,35	
	Utili Impresa 10% euro			17,44	
	T O T A L E euro / n.			191,79	
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)
ANALISI DEI PREZZI

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

COMPUTO METRICO : Posta Fibreno

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 2

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORIA CORPO							
1 A02.01.010.b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 m³ in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm² di qualsiasi nat ...), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: compreso il carico sul mezzo di trasporto 0.60x0.60x1.30					10,80		
	SOMMANO m³					10,80	65,68	709,34
2 A02.02.003.b	Riempimento di cavi, completo o parziale, con miscela di materiale betonabile, secondo le specifiche allegate, comprensivo di trasporto e scarico e di tutti gli oneri derivanti dal ... per ciascuna commessa. conglomerato di pozzolana con 100 kg di cemento, con betoniera, trasportato sul luogo di impiego 0.60x0.60x1.30					10,80		
	SOMMANO m³					10,80	59,80	645,84
3 A03.03.006	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, di materiali ... e autorizzato dalla D.L., compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Quantità determinata da peso specifico di ogni singolo materiale					9,30		
	SOMMANO ton					9,30	57,62	535,87
4 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale Quantità determinata da peso specifico di ogni singolo materiale.					9,30		
	SOMMANO ton					9,30	17,00	158,10
5 D02.02.001.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , in opera: FG7R 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) unipolari conduttori: 1 - sezione 16 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3. Giallo/Verde per impainto di messa a terra					10,00		
	SOMMANO m					10,00	5,92	59,20
6 D02.02.003.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3.					50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,41	220,50
7 D02.02.003.c	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 4 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3.							
	A RIPORTARE							2'328,85

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 3

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'328,85
	SOMMANO m					20,00		
						20,00	5,75	115,00
8 D02.02.003.d	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 6 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	7,34	220,20
9 D03.05.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m ... intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	146,92	293,84
10 D03.06.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	150,71	150,71
11 D03.15.001	Interruttore di manovra sezionatore anche rotativo, per tensione fino a 690 V, modulare per attacco su profilato DIN EN 50022 con morsetti protetti per cavi fino a 25 mm² fino a 45A e 50 mm² fino a 125A; completi di ogni accessorio, in opera: bipolare fino a 63 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,56	88,56
12 D10.07.002	Scaricatore unipolare di sovratensione per linee elettriche, Vmax 440V - 50 Hz, Imax 15 kA, per montaggio su guida DIN; adatto ai sistemi IT, TT, in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,31	88,31
13 D03.14.001	Portafusibili estraibile modulare con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022, completo dei fusibili stessi, e di ogni altro accessorio in opera: unipolare fino a 32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,15	66,30
14 D07.14	Lampada spia da quadro con gemma colorata completa di portalampada ed ogni altro accessorio per renderla funzionante, compreso il cablaggio, anche del tipo modulare da quadro per attacco su guida DIN					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,79	13,79
15 D05.37.003	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti							
	A RIPORTARE							3'365,56

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'365,56
	al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 25					20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,60	92,00
16 D05.41.001	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N),a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 50					50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,54	227,00
17 D11.06	Dispersore di profondità in acciaio con rivestimento in rame, diametro 18 mm, lunghezza 1500 mm, ad elementi componibili ad incastro, completa di prisma d'unione, rondella di piombo e punta d'infissione, in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	21,17	21,17
18 D11.03	Morsetto di ottone per dispersore in acciaio ramato, adatto al collegamento delle puntazze stesse con conduttori tondi o a corde del diametro fino a 18 mm, in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,47	16,47
19 D11.14.001	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera: sezione mm² 16					10,00		
	SOMMANO m					10,00	9,45	94,50
20 D12.03.003.a	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso ... il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 20x20x20 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	57,84	57,84
21 D12.03.003.b	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso ... il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 35x25x30 cm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	90,90	363,60
22 NP.01	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 405x500x200mm. IP 55 - Alloggio DVR - ROUTER - Impianto di Videosorveglianza.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	193,55	193,55
23 NP.02	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo isolata 405x425mm (Quadro videosorveglianza)					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		4'431,69

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 5

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		4'431,69
	SOMMANO n.					1,00	32,01	32,01
24 NP.03	Fornitura e posa in opera di set di 4 staffe in acciaio per fissaggio quadro (Videosorveglianza/ quadro Q.1)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,87	23,74
25 NP.04	Fornitura e posa in opera di serratura di sicurezza a chiave con maniglia (Quadro videosorveglianza/ quadro Q.1)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	24,35	48,70
26 NP.05	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 310x420x160mm. IP55 - Quadro Generale Q.1					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	163,82	163,82
27 NP.06	Fornitura e posa in opera di file modulari DIN per alloggiamento interruttori (Quadro Generale Q.1)					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	45,54	136,62
28 NP.07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.0 - Quadro di protezione, conforme alle norme vigenti, grado di protezione IP55 completo di portella frontale, con dentro montate e ... agenti atmosferici e chimici. Incluso è inoltre ogni documentazione, dichiarazioni e prova prevista dalle norme vigenti.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	148,01	148,01
29 NP.08	Fornitura e posa in opera di DVR - Videoregistratore 4 Canali XVR con 5 tecnologie in 1 (HDCVI+AHD+TVI+ANALOGICO+IP) e risoluzione fino a 5M-N (Metà di 5MP - Superiore al 1080P!), ... e fino ad H.265+, VGA e HDMI, 2 Porte USB, supporta 1 HDD SATA 3,5" Audio/Video, Video Analisi, Ingresso e Uscita Audio.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	239,93	239,93
30 NP.09	Fornitura e posa in opera di HARD DISCK 2TB					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,54	120,54
31 NP.10	Fornitura e posa in opera di Telecamera bullet HDCVI con risoluzione 4Megapixel e ottica varifocale 2.7-13.5 mm con zoom motorizzato. Sensore d'immagine 1/3" CMOS, Illuminatore Sma ... mm x 90,4 millimetri x 90,4 millimetri (8.39 "x 3.56" x 3.56") 0.61kg Peso netto (1.34lb) 0,74 kg Peso lordo (1.63lb)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	225,62	451,24
32 NP.11	Fornitura e posa in opera di scatola di giunzione per telecamere e dome x50, x60. Dimensioni L138 x H42 x P0					2,00		
	A RIPIORTARE					2,00		5'796,30

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 6

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		5'796,30
	SOMMANO n.					2,00	26,57	53,14
33 NP.12	Fornitura e posa in opera di stazione di alimentazione TVCC 12V 8X1A OUT. Gruppo di alimentazione autonomia a sistemi funzionanti a 12Vcc. Ingresso 230Vca, alimentatore ricaricabile ... piombo in serie che in caso di mancanza rete continuano ad alimentare il convertitore che garantisce autonomia a 12Vcc.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	66,29	66,29
34 NP.13	Fornitura e posa in opera di adattatore a morsetto 2P a presa femm. Alimentazione Tel.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	1,20	2,40
35 NP.14	Fornitura e posa in opera di adattatore da BNC a morsetto 2 poli.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	1,45	2,90
36 NP.16	Fornitura e posa in opera di modem router dual-band 2.4 GHZ/5,3G 4G Wireless ,300Mbps, Porta LAN/WAN.Nero.Micro-SIM.Antenne Staccabili.Velocità 4G fino a 150Mbps in download e 50Mbps in upload,connessione via Wi-Fi fino a 32 dispositivi.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	191,79	191,79
37 NP.17	Fornitura e posa in opera di UPS 1100VA Interactive FGCEAPL1100 monofase 230V.Gruppo di Continuità, Potenza 1100 VA, Autonomia fino a 17 min con 1 PC o 60 min con Modem Router, Stabilizzazione AVR, USB e Software per UPS TecnoManager Win/Mac					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	116,26	116,26
38 NP.15	Fornitura e posa in opera di cavo telec.HD blu coax+2x0.75 guai univ.est.Lszx.					60,00		
	SOMMANO ml					60,00	1,28	76,80
39 NP.18	Fornitura e posa in opera punto luce a Led da esterno 40W IP 66 alta luminosità lumen 4.400 lm					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	61,38	61,38
	Parziale LAVORI A CORPO euro							6'367,26
	TOTALE euro							6'367,26
	Data, _____							
	Il Tecnico							
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

COMPUTO METRICO : Fontechiari

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 2

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
1 A02.01.010.b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 m³ in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm² di qualsiasi natura (...), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: compreso il carico sul mezzo di trasporto 0.60x0.60xm1.20					7,20		
	SOMMANO m³					7,20	65,68	472,90
2 A02.02.003.b	Riempimento di cavi, completo o parziale, con miscela di materiale betonabile, secondo le specifiche allegate, comprensivo di trasporto e scarico e di tutti gli oneri derivanti dal ... per ciascuna commessa. conglomerato di pozzolana con 100 kg di cemento, con betoniera, trasportato sul luogo di impiego 0.60x0.60xm1.20					7,20		
	SOMMANO m³					7,20	59,80	430,56
3 A03.03.006	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, di materiali ... e autorizzato dalla D.L., compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Quantità determinata da peso specifico di ogni singolo materiale					6,20		
	SOMMANO ton					6,20	57,62	357,24
4 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale Quantità determinata da peso specifico di ogni singolo materiale.					6,20		
	SOMMANO ton					6,20	17,00	105,40
5 D02.02.001.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , in opera: FG7R 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) unipolari conduttori: 1 - sezione 16 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3. Giallo/Verde per impainto di messa a terra					20,00		
	SOMMANO m					20,00	5,92	118,40
6 D02.02.003.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	4,41	44,10
7 D02.02.003.c	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile. isolato in gomma G7 sotto gu ... , in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 4 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3.							
	A RIPORTARE							1'528,60

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 3

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'528,60
	SOMMANO m					20,00		
						20,00	5,75	115,00
8 D02.02.003.d	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 6 mm² Cavo CPR FG16R16-0,6/kV Cca-s3,d1,a3.					80,00		
	SOMMANO m					80,00	7,34	587,20
9 D03.05.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m ... intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	146,92	293,84
10 D03.06.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	150,71	150,71
11 D03.15.001	Interruttore di manovra sezionatore anche rotativo, per tensione fino a 690 V, modulare per attacco su profilato DIN EN 50022 con morsetti protetti per cavi fino a 25 mm² fino a 45A e 50 mm² fino a 125A; completi di ogni accessorio, in opera: bipolare fino a 63 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,56	88,56
12 D10.07.002	Scaricatore unipolare di sovratensione per linee elettriche, Vmax 440V - 50 Hz, Imax 15 kA, per montaggio su guida DIN; adatto ai sistemi IT, TT, in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,31	88,31
13 D03.14.001	Portafusibili estraibile modulare con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022, completo dei fusibili stessi, e di ogni altro accessorio in opera: unipolare fino a 32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,15	66,30
14 D07.14	Lampada spia da quadro con gemma colorata completa di portalamпада ed ogni altro accessorio per renderla funzionante, compreso il cablaggio, anche del tipo modulare da quadro per attacco su guida DIN					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,79	13,79
	A RIPORTARE							2'932,31

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'932,31
15 D05.37.003	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc., in opera: diametro esterno mm 25					20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,60	92,00
16 D05.41.001	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 50					50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,54	227,00
17 D11.06	Dispersore di profondità in acciaio con rivestimento in rame, diametro 18 mm, lunghezza 1500 mm, ad elementi componibili ad incastro, completa di prisma d'unione, rondella di piombo e punta d'infissione, in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	21,17	21,17
18 D11.03	Morsetto di ottone per dispersore in acciaio ramato, adatto al collegamento delle puntazze stesse con conduttori tondi o a corde del diametro fino a 18 mm, in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,47	16,47
19 D11.14.001	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera: sezione mm² 16					10,00		
	SOMMANO m					10,00	9,45	94,50
20 D12.03.003.a	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso ... il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 20x20x20 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	57,84	57,84
21 D12.03.003.b	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso ... il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 35x25x30 cm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	90,90	272,70
22 NP.01	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 405x500x200mm. IP 55 - Alloggio DVR - ROUTER - Impianto di Videosorveglianza.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	193,55	193,55
23 NP.02	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo isolata 405x425mm (Quadro videosorveglianza)							
	A RIPORTARE							3'907,54

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 5

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'907,54
						1,00		
	SOMMANO n.					1,00	32,01	32,01
24 NP.03	Fornitura e posa in opera di set di 4 staffe in acciaio per fissaggio quadro (Videosorveglianza/ quadro Q.1)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,87	23,74
25 NP.04	Fornitura e posa in opera di serratura di sicurezza a chiave con maniglia (Quadro videosorveglianza/ quadro Q.1)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	24,35	48,70
26 NP.05	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere 310x420x160mm. IP55 - Quadro Generale Q.1					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	163,82	163,82
27 NP.06	Fornitura e posa in opera di file modulari DIN per alloggio interruttori (Quadro Generale Q.1)					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	45,54	136,62
28 NP.07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.0 - Quadro di protezione, conforme alle norme vigenti, grado di protezione IP55 completo di portella frontale, con dentro montate e ... agenti atmosferici e chimici. Incluso è inoltre ogni documentazione, dichiarazioni e prova prevista dalle norme vigenti.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	148,01	148,01
29 NP.08	Fornitura e posa in opera di DVR - Videoregistratore 4 Canali XVR con 5 tecnologie in 1 (HDCVI+AHD+TVI+ANALOGICO+IP) e risoluzione fino a 5M-N (Metà di 5MP - Superiore al 1080P!), ... e fino ad H.265+, VGA e HDMI, 2 Porte USB, supporta 1 HDD SATA 3,5" Audio/Video, Video Analisi, Ingresso e Uscita Audio.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	239,93	239,93
30 NP.09	Fornitura e posa in opera di HARD DISCK 2TB					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,54	120,54
31 NP.10	Fornitura e posa in opera di Telecamera bullet HDCVI con risoluzione 4Megapixel e ottica varifocale 2.7-13.5 mm con zoom motorizzato. Sensore d'immagine 1/3" CMOS, Illuminatore Sma ... mm x 90,4 millimetri x 90,4 millimetri (8.39 "x 3.56" x 3.56") 0.61kg Peso netto (1.34lb) 0,74 kg Peso lordo (1.63lb)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	225,62	451,24
32	Fornitura e posa in opera di scatola di giunzione per telecamere e dome							
	A RIPORTARE							5'272,15

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

pag. 6

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'272,15
NP.11	x50, x60. Dimensioni L138 x H42 x P0					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	26,57	53,14
33 NP.12	Fornitura e posa in opera di stazione di alimentazione TVCC 12V 8X1A OUT. Gruppo di alimentazione autonomia a sistemi funzionanti a 12Vcc. Ingresso 230Vca, alimentatore caricabatte ... piombo in serie che in caso di mancanza rete continuano ad alimentare il convertitore che garantisce autonomia a 12Vcc.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	66,29	66,29
34 NP.13	Fornitura e posa in opera di adattatore a morsetto 2P a presa femm. Alimentazione Tel.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	1,20	2,40
35 NP.14	Fornitura e posa in opera di adattatore da BNC a morsetto 2 poli.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	1,45	2,90
36 NP.16	Fornitura e posa in opera di modem router dual-band 2.4 GHZ/5,3G 4G Wireless ,300Mbps, Porta LAN/WAN.Nero.Micro-SIM.Antenne Staccabili.Velocità 4G fino a 150Mbps in download e 50Mbps in upload,connessione via Wi-Fi fino a 32 dispositivi.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	191,79	191,79
37 NP.17	Fornitura e posa in opera di UPS 1100VA Interactive FGCERAPL1100 monofase 230V.Grupo di Continuità, Potenza 1100 VA, Autonomia fino a 17 min con 1 PC o 60 min con Modem Router, Stabilizzazione AVR, USB e Software per UPS TecnoManager Win/Mac					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	116,26	116,26
38 NP.15	Fornitura e posa in opera di cavo telec.HD blu coax+2x0.75 guai univ.est.Lszx.					25,00		
	SOMMANO ml					25,00	1,28	32,00
39 NP.18	Fornitura e posa in opera punto luce a Led da esterno 40W IP 66 alta luminosità lumen 4.400 lm					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	61,38	61,38
	Parziale LAVORI A CORPO euro							5'798,31
	TOTALE euro							5'798,31
	Data, _____							
	Il Tecnico							
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE: Comune di Posta Fibreno (FR)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

2.3.3 QUADRO TECNICO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO		
A	FORNITURE E LAVORI POSA IN OPERA	
A1	Forniture e lavori di posa in opera soggetti a ribasso d'asta	€ 101.065,57
A1.1	Fornitura ed installazione di n. 2 punti luce, n. 4 telecamere con n. 2 apparati di registrazione (unitamente ad accessori e tutto il necessario per dare il lavoro finito e funzionante e compresa alimentazione elettrica mini isole)	€ 12.165,57
A1.1.1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso su A.1.1	€ 1.070,05
	SUB TOTALE FORNITURA ED INSTALLAZIONE TELECAMERE e PUNTI LUCE INCLUSI ONERI SICUREZZA	€ 13.235,62
A1.2	Fornitura ed installazione di n. 2 mini isole ecologiche informatizzate (ciascuna attrezzata con n. 5 cassonetti da 1.100 lt + n. 1 contenitore per raccolta di oli animali/vegetali da almeno 200 lt + n.1 box/centro riuso strutturalmente connesso alla mini-isola)	€ 88.900,00
A1.2.1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso su A.1.2	€ 16,18
	SUB TOTALE FORNITURA MINIISOLE e CONTENITORI INCLUSI ONERI SICUREZZA	€ 88.916,18
A2	Oneri totali per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.086,23
TOT. A	Totale a base di appalto per forniture e lavori posa in opera inclusi oneri sicurezza	€ 102.151,80
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1	Fondo per funzioni tecniche interne all'Amministr. (art. 113, comma 2 D.Lgs. 50/16, spese per RUP etc.)	€ 2.043,04
B1.1	Fondi per funzioni tecniche interne all'Amministrazione (art. 113, comma 2 del D.L.vo 50/2016 e s.m.i.)	€ 1.634,43
B1.2	Beni strumentali (art. 113, comma 4 del D.L.vo 50/2016 e s.m.i.)	€ 408,61
B1A	Spese di pubblicità di cui all'art. 73 e 74 del D.L.vo 50/2016	€ 100,00
B1B	Spese commissione di gara	€ -
B2	Spese tecniche per progettazione	€ 5.600,00
B2.1	Progettazione (art. 23 comma 15 D.Lgs. 50/2016)	€ 4.550,00
B2.2	Gestione sicurezza in fase di progettazione	€ 1.050,00
B3	Spese tecniche per esecuzione	€ 5.160,00
B3.1	Gestione sicurezza in fase di esecuzione	€ 1.540,00
B3.2	Direzione esecuzione (DEC)	€ 3.220,00
B3.3	Collaudo tecnico-amministrativo esterno all'amministrazione e verifiche di conformità	€ 400,00
B4	Spese tecniche per consulenza ed assistenza	€ 5.800,00
B4.1	Attività di formazione-informazione-coinvolgimento delle utenze	€ 5.800,00
B5	Imprevisti	€ 992,67
B5.A	quota imprevisti afferente A.1.1+A.1.1.1	€ 992,67
B5.B	quota imprevisti afferente A.1.2 + A.1.2.1	€ -
B6	IVA ed altre imposte	€ 27.143,11
B6.1	CNPAIA per spese tecniche esterne Ammin. (B2,B3,B4 (4 %))	€ 662,40
B6.2	IVA spese Tecniche e CNPAIA (B2, B3, B4 e B6.1 (22%))	€ 3.788,93
B6.3	IVA 22% su quota imprevisti afferente voce B5.A	€ 218,39
B6.4	IVA 22% su quota imprevisti afferente voce B5.B	€ -
B6.5	IVA fornitura e lavori (22 % su voce A.1.1+A.1.2)	€ 22.234,43
B6.7	IVA 22% su quota sicurezza afferente voce A.1.1.1	€ 235,41
B6.8	IVA 22 % su quota sicurezza afferente voce A.1.2.1	€ 3,56
B7	Contributo ANAC	€ 30,00
B8	Consulenza specialistica (videosorveglianza/trasmissione dati)-omnicomprensivo	€ 1.312,36
TOT. B	Totale somme a disposizione	€ 48.181,18
TOTALE QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO		€ 150.332,98

2.4 DESCRIZIONE FORNITURA E PRESTAZIONI

Quanto alle caratteristiche tecniche minime previste per le attrezzature/macchinari e alle caratteristiche dei prestazioni associate, si fa riferimento a quanto segue :

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

1. N. 10 Cassonetti a quattro ruote da 1.100 lt del tipo con coperchio piano in PEHD, per la raccolta dei rifiuti, rispondenti alle indicazioni della norma UNI EN 840, forniti completi e pronti all'uso, e con le seguenti caratteristiche :

- *Vasca:* Stampa in un unico pezzo con superficie completamente liscia, perimetralmente dotata di maniglie e senza spigoli vivi, con fondo munito di foro per lo scarico dell'acqua con tappo in polietilene, dotata di strisce catarifrangenti a norma di legge, attacco a pettine e attacco maschio DIN 30700.
- *Materiale:* PEHD, 100% riciclabile, resistente UV.
- *Colori:* secondo le indicazioni della norma UNI 1686:2017, equamente divisi per la raccolta delle seguenti frazioni: *umido* (rifiuti biodegradabili di cucine e mense), carta, plastica, vetro, metallo
- *Ruote:* quattro in gomma piena girevoli e pivottanti (ruote anteriori con frenatura indipendente a pedale).

N.B. : *i cassonetti dovranno essere movimentabili, anche con coperchio aperto (ribaltato) che non dovrà costituire ostacolo per l'introduzione nella mini-isola e l'estrazione da questa*

2. N. 2 contenitori per raccolta di oli e grassi vegetali e animali, con le seguenti caratteristiche :

- capacità minima di 200 lt. (ciascuno), e comunque alloggiabile nello spazio dedicato della mini-isola come sotto richiesta
- in polietilene ad alta densità resistente UV riciclabile al 100% , antiurto e con fondo piano, con griglia/filtro
- con segnalatore del livello di riempimento, preferibilmente con possibilità di svuotamento direttamente dall'esterno senza necessità di movimentazione e rimozione del contenitore dalla mini-isola

3. N. 2 Mini isole ecologiche mobili informatizzate, mono-lato, ciascuna con capacità di alloggiamento per N. 5 cassonetti a quattro ruote da 1.100 lt e N. 1 contenitore per oli vegetali/animali, e con box/centro di riuso strutturalmente connesso alla mini-isola (lunghezza minima di 1,50 ÷ 2,00 m, altezza e profondità pari a quelle della mini isola) (vedi appresso: foto n. 2 per posizione prevista nel Comune di Fontechiari; foto n. 5 e n. 6 per posizione prevista nel Comune di Posta Fibreno), e con le seguenti caratteristiche:

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

- *Struttura*: a telaio con travi e pilastri in ferro zincato, o altro materiale che assicuri pari resistenza strutturale e agli agenti atmosferici, con copertura in grado di garantire assenza di infiltrazioni e il deflusso delle acque piovane.
- *Rivestimento*: in lamiera di acciaio trattata per essere resistente agli agenti atmosferici, o altro materiale che assicuri pari caratteristiche, senza spigoli vivi, con isolamento in poliuretano espanso o analogo materiale, e resistenza al fuoco (almeno pari alla classe E). La superficie esterna della mini isola dovrà essere dotata di serigrafia con logo e immagini fornite dall'Ente.
- *Pavimentazione*: realizzata in materiale antiscivolo trattato con vernici idrorepellenti, o materiale analogo.
- *Sistema di identificazione utente*: la mini isola deve essere dotata da un sistema in grado di gestire l'identificazione dell'utente tramite badge, o codici identificativi, o tessera sanitaria, o sistema analogo, e gestire l'apertura dello sportello di conferimento. Dopo l'identificazione dell'utente, il singolo sportello dovrà aprirsi con entrambe le seguenti modalità:
 - con apertura automatica, attraverso sensori di rilevamento della presenza dell'utente davanti a ciascuno sportello;
 - con apertura automatica, previa lettura dei codici identificativi stampati su ciascuna busta di conferimento.

Al termine delle operazioni di conferimento, il sistema dovrà consentire la stampa dello scontrino con i riferimenti dell'utente, le quantità di rifiuto inserite (n° conferimenti x quantità della frazione) e gli eco-punti maturati. Il sistema dovrà, inoltre, garantire la possibilità di gestione/trasmissione dati (quantità, frazione conferita, utente conferente, data e orari), così da consentire all'Ente di monitorare i conferimenti.

- *Sportelli di conferimento*: dotata di N. 6 sportelli in lamiera di acciaio trattata per essere resistente agli agenti atmosferici, o altro materiale che assicuri pari caratteristiche, per il conferimento delle varie frazioni in corrispondenza dei cassonetti da 1.100 lt posizionati all'interno della mini isola. Ciascuno sportello deve essere dotato di sistema di apertura e chiusura elettromeccanico che garantisca l'incolumità degli utenti. Ogni sportello di conferimento dovrà potersi aprire in maniera autonoma rispetto agli altri.

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

- *Alimentazione:* tramite rete elettrica esterna e con disponibilità di alimentazione di riserva attraverso accumulatori o altro sistema.
- *Sensore riempimento:* la mini isola dovrà essere dotata di sistema di rilevamento livello rifiuti per ogni cassonetto, con avviso/segnalazione al gestore.
- *Apertura per svuotamenti della mini isola:* la mini isola dovrà essere dotata di un sistema di apertura che consenta il ritiro e svuotamento del singolo cassonetto da 1.100 lt, senza necessità di movimentazione dei restanti.
- *Movimentazione mini isola:* la mini isola dovrà essere facilmente movimentabile e posizionabile, in condizioni di sicurezza.
- *Trattamento umido:* la mini isola dovrà essere dotata di un sistema di sanificazione della frazione umida.

4. N. 2 punti luce a led da esterno da 40W, dalle seguenti caratteristiche minime: IP 66, alta luminosità, 4400 lumen luce fredda, classe di efficienza energetica A, oltre a:

- N. 4 telecamere bullet HDCVI, dalle seguenti caratteristiche minime: risoluzione 4 Megapixel e ottica varifocale 2.7-13.5 mm con zoom motorizzato. Sensore d'immagine 1/3" CMOS, Lunghezza IR 60 m, Smart IR, IP67;
- N. 2 gruppi di alimentazione TVCC 12V 8X1A OUT. Gruppo di alimentazione che permette di fornire autonomia a sistemi funzionanti a 12Vcc. Ingresso 230Vca, alimentatore caricabatterie a 27,6Vcc e convertitore DC/DC a 12Vcc. L'alimentatore tiene in tampone due batterie al piombo in serie che in caso di mancanza rete continuano ad alimentare il convertitore che garantisce autonomia a 12Vcc.
- N. 2 modem router dual-band, dalle seguenti caratteristiche minime: 2.4 GHZ/5, 3G, 4G Wireless, 300Mbps, Porta LAN/WAN. Nero. Micro-SIM. Antenne Staccabili. Velocità 4G fino a 150Mbps in download e 50Mbps in upload, connessione via Wi-Fi fino a 32 dispositivi;
- N. 2 DVR - Videoregistratore 4 Canali XVR, dalle seguenti caratteristiche minime: 5 tecnologie in 1 (HDCVI+AHD+TVI+ANALOGICO+IP) e risoluzione fino a 5M-N (Metà di 5MP - Superiore al 1080P!), video compressione fino ad H.265+, VGA e HDMI, 2 Porte USB, supporta 1 HDD SATA 3,5" Audio/Video, Video Analisi, Ingresso e Uscita Audio;
- N. 2 HDD minimo 2TB;

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

- N. 2 UPS 1100VA Interactive, dalle seguenti caratteristiche minime: monofase 230V. Gruppo di Continuità, Potenza 1100 VA, Autonomia fino a 17 min con 1 PC o 60 min con Modem Router, Stabilizzazione AVR, USB e Software per UPS TecnoManager Win/Mac;
 - N. 2 quadri per alloggio apparati di rete ;
5. posa in opera di n. 2 punti luce, n. 4 telecamere di sorveglianza con n° 2 apparati di registrazione (unitamente ad accessori e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante, il tutto finalizzato a consentire la trasmissione di dati ed immagini dal luogo di posizionamento di ciascuna mini isola agli uffici comunali incaricati della loro gestione), previa esecuzione di tutti gli apprestamenti (realizzazione scavi/tracce, posa corrugati, infilaggio cavi elettrici, chiusura scavi/tracce, posa quadri, allacci etc.) necessari per l'alimentazione elettrica di mini-isole, punti luce e telecamere così che siano perfettamente funzionanti ed utilizzabili, secondo gli schemi planimetrici generali della distribuzione e gli schemi dei quadri di cui all'elaborato allegato che illustra la previsione per l'esecuzione delle prestazioni.

Nello specifico, e con riferimento alle attrezzature/apparati principali, si prevedono :

- Fontechiari

- n. 1 punto luce e n. 2 telecamere (palo della luce in foto n. 3 per posizione prevista)
 - n. 1 modem router, n. 1 DVR + n. 1 HDD minimo 2TB, n. 1 UPS, n. 1 gruppo di alimentazione TVCC, n. 1 quadro per alloggio apparati di rete
- con
- posizionamento mini isola in corrispondenza degli spazi di sosta in Foto n.2, ad una distanza di circa 14 m ÷ 15 m dal palo della luce esistente, posto di fronte agli spazi di sosta in questione (Foto n. 1), individuato per il posizionamento del punto luce e delle telecamere
 - derivazione alimentazione, da palo ENEL esistente con sottostante quadro elettrico (E) pure esistente (Foto n. 6 e Foto n. 7), ed allestimento quadro di protezione (Q_P) e pozzetto P (35 x 25 x 30 cm) con collegamento di questo a pozzetto esistente (previo scavo a sezione in terra naturale di lunghezza circa 8 m)
 - allestimento Quadro Generale (Q_G), Quadro Rack (Q_R) e pozzetto P (35 x 25 x 30 cm) in prossimità del palo della luce di cui alla Foto n.1 (a sx di questo, Foto n. 4 e Foto n.5),

Comune di POSTA FIBRENO (FR)

Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

collegamento per circa 65 m, di cui circa 57 m in cavidotto esistente, con cavo di alimentazione $\varnothing 6 \text{ mm}^2$ da Q_P a Quadro Generale (Q_G) e a Quadro Rack (Q_R), alimentazione punto luce (cavo $\varnothing 2,5 \text{ mm}^2$) e alimentazione telecamere con trasmissione segnale video (cavo coax + 2 x 0,75)

- allestimento pozzetto di Terra T (20 x 20 x 20) e pozzetto P (35 x 25 x 30 cm) in prossimità della mini isola ecologica, predisposizione (con scavo di circa 14 m ÷ 15 m in superficie asfaltata) per alimentazione mini isola (cavo $\varnothing 4 \text{ mm}^2$) e per messa a terra della stessa mini isola (CGV-cavo giallo/verde $\varnothing 16 \text{ mm}^2$ e CNR-corda nuda di rame $\varnothing 16 \text{ mm}^2$)
- Posta Fibreno
 - n. 1 punto luce e n. 2 telecamere (palo della luce in foto n. 12 per posizione prevista)
 - n. 1 modem router, n. 1 DVR+ n. 1 HDD minimo 2TB, n. 1 UPS, n. 1 gruppo di alimentazione TVCC , n. 1 quadro per alloggio apparati di retecon
- posizionamento mini isola ad una distanza di circa 8 m ÷ 10 m dal palo Enel esistente (Foto n. 8 e Foto n. 11)
- derivazione alimentazione elettrica, da palo ENEL esistente con sottostante quadro elettrico (E) pure esistente, ed allestimento quadro di protezione (Q_P) e pozzetto P (35 x 25 x 30 cm)
- allestimento Quadro Generale (Q_G) e Quadro Rack (Q_R), pozzetti P (35 x 25 x 30 cm) e pozzetto di Terra T (20 x 20 x 20) in prossimità della mini isola ecologica, collegamento con cavo di alimentazione $\varnothing 6 \text{ mm}^2$ (con scavo per una lunghezza di circa 10 m) da Q_P a Quadro Generale (Q_G) e a Quadro Rack (Q_R) e predisposizione per alimentazione mini isola (cavo $\varnothing 4 \text{ mm}^2$) e per messa a terra della stessa mini isola (CGV-cavo giallo/verde $\varnothing 16 \text{ mm}^2$ e CNR-corda nuda di rame $\varnothing 16 \text{ mm}^2$)
- allestimento pozzetto P (35 x 25 x 30 cm), in prossimità del palo della luce previsto per il posizionamento del punto luce e delle telecamere (ad una distanza di circa 15 m dalla mini isola, Foto n. 9 e Foto n.12)
- alimentazione del punto luce (cavo $\varnothing 2,5 \text{ mm}^2$) e alimentazione telecamere con trasmissione segnale video (cavo coax + 2 x 0,75)

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

6. fornitura “*chiavi in mano*”, il trasporto della merce è effettuato a totale rischio e pericolo della impresa fornitrice, con consegna franco magazzino/sedi indicate dal Comune capofila, scarico a terra dei beni ;
7. montaggio/posizionamento/installazione e prima accensione di messa in servizio e collaudo (mini-isole, punti luce e video sorveglianza);
8. ritiro e riciclaggio e/o smaltimento, presso impianti autorizzati, degli imballaggi delle singole forniture (su richiesta, così da lasciare i luoghi oggetto dell'intervento sgomberi e puliti)
9. affiancamento, con proprio personale qualificato, al personale comunale, per assistenza/addestramento iniziale sul corretto funzionamento delle attrezzature/macchinari oggetto di fornitura (telecamere e mini-isole informatizzate), per non meno di 2 (due) ore (per ciascun Comune) e predisposizione della documentazione per la richiesta alla Prefettura di autorizzazione (telecamere)

2.5 SEDI DI INTERVENTO

Vengono di seguito indicate le località dove sono previste le prestazioni di cui al presente appalto :

Luogo I	<u>Parceggio comunale in contrada Gizzi, Comune di Fontechiari</u> Consegna ed installazione di n. 1 mini-isola ecologica informatizzata, attrezzata con n. 5 cassonetti da 1.100 lt , n. 1 contenitore per oli vegetali/animali da min. 200 lt e con box/centro di riuso (lunghezza minima di 1,50 ÷ 2,00 m, altezza e profondità pari a quelle della mini isola) strutturalmente connesso alla stessa mini-isola. Fornitura ed installazione di n. 1 punto luce e n. 2 telecamere unitamente a realizzazione di linea alimentazione elettrica per mini isola e sistema luce/videosorveglianza	Fotografie nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Luogo II	<u>Parceggio comunale in via Carpello, Comune di Posta Fibreno</u> Consegna ed installazione di n. 1 mini-isola ecologica informatizzata, attrezzata con n. 5 cassonetti da 1.100 lt , n. 1 contenitore per oli vegetali/animali da min. 200 lt e con box/centro di riuso (lunghezza minima di 1,50 ÷ 2,00 m, altezza e profondità pari a quelle della mini isola) strutturalmente connesso alla stessa mini-isola. Fornitura ed installazione di n. 1 punto luce e n. 2 telecamere unitamente a realizzazione di linea alimentazione elettrica per mini isola e sistema luce/videosorveglianza	Fotografie nn. 8, 9, 10, 11, 12

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere



Foto n. 1



Foto n. 2

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere



Foto n. 3



Foto n. 4

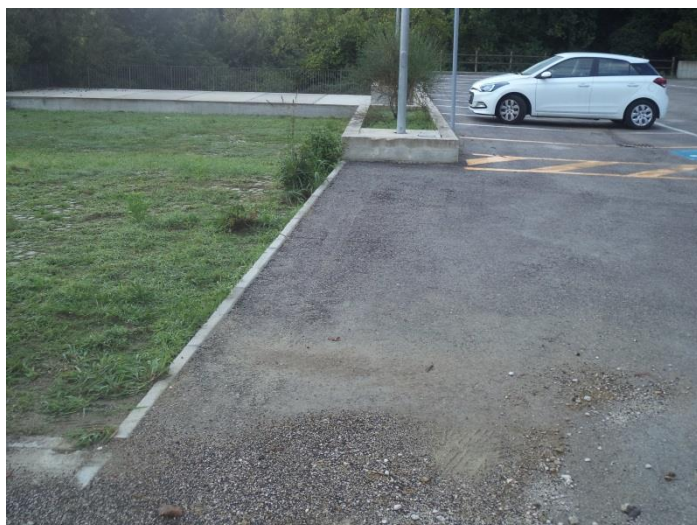


Foto n. 5

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere



Foto n. 6



Foto n. 7

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere



Foto n. 8



Foto n. 9

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere



Foto n. 10



Foto n. 11

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere



Foto n. 12

È obbligatorio che le ditte partecipanti, preliminarmente all'offerta, eseguano un sopralluogo per verificare i singoli siti per l'esecuzione delle prestazioni richieste (forniture e lavori di posa in opera/installazione).

I sopralluoghi potranno essere effettuati solo ed esclusivamente previa prenotazione, da richiedere presso l'ufficio tecnico dei Comuni di Posta Fibreno e Fontechiari i cui incaricati provvederanno al rilascio di un verbale di sopralluogo.

3. DURATA DELL'APPALTO

L'appalto avrà decorrenza dalla data di comunicazione di avvio da parte della Ditta aggiudicataria, avvio che non potrà avvenire oltre 15 giorni naturali e consecutivi dalla firma del contratto, e si protrarrà fino a completamento della prestazione.

La prestazione dovrà, comunque, essere completata entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dall'avvio da parte della Ditta aggiudicataria.

Per quanto non altrimenti specificato vale il Capitolato Speciale di Appalto descrittivo e prestazionale.

È fatta salva la facoltà, per la Stazione Appaltante, il Comune di Posta Fibreno (capofila), qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, di imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario, senza che questi possa far valere il diritto alla

Comune di POSTA FIBRENO (FR)
Appalto di fornitura di mini isole ecologiche informatizzate, di punti luce e telecamere

risoluzione del contratto. In tale evenienza, la durata del contratto si intenderà, rispettivamente, aumentata o ridotta in misura proporzionale.

4. IMPEDIMENTI ED AUTORIZZAZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO

Vista la tipologia dell'appalto (fornitura e lavori di posa in opera), tenuto conto che i Comuni interessati già dispongono delle aree per la consegna ed installazione, non sono previsti impedimenti all'attuazione di quanto ai documenti di gara, né necessita l'acquisizione di pareri preventivi per dare immediato seguito alle prestazioni previste all'esito della procedura di gara.