



COMUNE DI FERRARA

SETTORE OPERE PUBBLICHE - MOBILITÀ
SERVIZIO INFRASTRUTTURE - MOBILITÀ E TRAFFICO
Unità Organizzativa Interventi Ordinari

LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA
PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO NELLE
SEGUENTI VIE: POMPOSA, COMACCHIO, ROTATORIA VIA
FERRARESI - VIA BONZAGNI, VOLANO, MASSAFISCAGLIA
(TRATTI), BOLOGNA, SAN GIACOMO, ISOLA BIANCA

PROGETTO ESECUTIVO

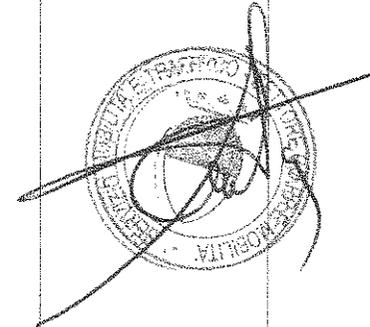
COD. PROGETTO (C.I.A.) 28-2017	ELABORATO	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO																					
TAVOLA	LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE	Ing. Enrico Pocaterra																					
SCALA		FILE	IL CAPO SERVIZIO Ing. Enrico Pocaterra																				
PROGETTISTA geom. Gaetano Piccinini geom. Paolo Pirani	DATA PROGETTO 22/09/2017																						
GRUPPO DI LAVORO	<table border="1"><thead><tr><th>INDICE</th><th>DATA</th><th>REVISIONE / AGGIORNAMENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td></td><td></td></tr><tr><td>02</td><td></td><td></td></tr><tr><td>03</td><td></td><td></td></tr><tr><td>04</td><td></td><td></td></tr><tr><td>05</td><td></td><td></td></tr><tr><td>06</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		INDICE	DATA	REVISIONE / AGGIORNAMENTO	01			02			03			04			05			06		
INDICE	DATA	REVISIONE / AGGIORNAMENTO																					
01																							
02																							
03																							
04																							
05																							
06																							
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE																							
COORDINAMENTO PROGETTUALE ing. Antonio Parenti																							

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
1.1	<p>FRESATURA PAVIMENTAZIONE STRADALE</p> <p>Intervento di demolizione del piano viabile in conglomerato bituminoso mediante fresatura a freddo con l'impiego di macchina specifica, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione e trasporti della macchina operatrice; - ricerca ed individuazione chiusini metallici mediante dispositivo "metal detector"; - carico, trasporto e smaltimento del conglomerato fresato presso pubblica discarica o conferimento del medesimo presso impianto autorizzato allo stoccaggio (oneri di discarica compresi e con obbligo di fornire copia dei formulari che attestino l'avvenuto smaltimento a termini di legge); - oneri per l'esecuzione del lavoro con presenza di traffico; - pulizia della superficie fresata con idonea macchina munita di spazzole rotanti, dispositivi aspiranti e di abbattimento polveri; la pulizia sarà eseguita in più passaggi, eventualmente anche in giorni diversi, nel periodo intercorrente tra la fresatura e la stesa dell'emulsione bituminosa, in modo da avere un piano d'attacco perfettamente pulito e libero da polveri al momento di eseguire la posa del nuovo conglomerato; - fresatura per profondità fino a cm 3,00 	m ²	34.976,45	.....	.....	.....
1.2	- maggiorazione per ogni cm di profondità oltre i primi 3,00 cm, indipendentemente dal numero di passate	m ² /cm	126.398,53	.....	.....	.....
2	<p>CIGLIATURA E TAGLIO BANCHINA</p> <p>Cigliatura di banchine stradali eseguita con mezzo meccanico comprendente la rimozione del cotico erboso e del terriccio accumulato a bordo strada, sino a scoprire il limite esterno della pavimentazione esistente, compresa la sistemazione in banchina del materiale. Nel prezzo è compreso anche il taglio delle banchine ad intervalli di circa 20 m per consentire il deflusso delle acque meteoriche verso i fossi di guardia e la sistemazione in loco del terreno movimentato.</p>	ml	2.000,00	.....	.....	.....
3.1	<p>EMULSIONE BITUMINOSA PER MANO D'ATTACCO</p> <p>Fornitura e stesa in opera di emulsione bituminosa come mano d'attacco per favorire l'adesione degli strati bituminosi, in conformità a quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - emulsione bituminosa cationica in conformità alla norma UNI EN 13808 del tipo C55 B4 e a quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto, in ragione di Kg/mq 1,00. 	m ²	15.330,75	.....	.....	.....



a riportare

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
3.2	- emulsione bituminosa cationica al 55% di bitume, in conformità alla norma UNI EN 13808 del tipo C55 B4, in ragione di Kg/mq 1,00. Sulla mano d'attacco si dovrà provvedere allo spandimento, di graniglia prebitumata con pezzatura 4/8 mm. in quantità di circa 6/8 l/mq., per consentire il transito dei mezzi di stesa. Allo stesso scopo potrà essere utilizzata sabbia, filler o calce idrata.	m ²	40.726,83	.....	riporto	.....
4.1	PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (CON LEGANTE BITUMINOSO TRADIZIONALE) Fornitura e posa in opera con macchina vibrofinitrice, di conglomerato bituminoso confezionato a caldo, ottenuto con una miscela di aggregati quali graniglie, sabbie, pietrischetti, conglomerati bituminosi di recupero (fresati), inerti di natura artificiale, filler e bitumi, rispondenti alle caratteristiche definite nelle Norme tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Il conglomerato bituminoso sarà confezionato presso idonei impianti di produzione, con modalità e dosaggi indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto e sottoposti a controllo del sistema FPC come da UNI EN 13108-21. Il materiale sarà trasportato in cantiere con mezzi idonei, volti alla conservazione della temperatura del materiale e alle sue caratteristiche qualitative. Il materiale sarà steso (previa pulizia del piano di posa non fresato) mediante macchina vibrofinitrice e compattato con rulli vibranti di idoneo peso, atti a confezionare una superficie finale priva di ondulazioni. È inoltre compreso l'onere della realizzazione, con l'impiego di attrezzi manuali, di raccordi alle cordonature e agli accessi carrabili e la posa del materiale anche in presenza di traffico. Gli spessori, le sagome e le pendenze delle pavimentazioni finite saranno volte ad allontanare agevolmente le acque meteoriche dalla sede stradale. I materiali componenti ed il prodotto finito dovranno essere conformi al regolamento 305/2011 ex Direttiva prodotti da costruzione 89/106 CEE e alla norma UNI EN 13108 e successive parti. Gli aggregati artificiali ad elevata massa volumica sono consentiti in misura ridotta, per non andare ad incidere in maniera importante sul peso del materiale finito compattato. Peso di volume massimo consentito pari a 2,5 t/mc. (determinato in opera mediante carotaggi e test di laboratorio). Un peso del materiale verificato come sopra, superiore a 2,5 t/mc. comporterà una detrazione del prezzo di contratto, a tonnellata, applicata alla quantità di materiale impiegata per l'intero tratto di strada,	ton	1.568,82	.....		.....
					a riportare	.....

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
	<p>ottenuta mediante la seguente formula: $D = P - (P \times 2.5 / ps)$ Dove: D= Detrazione in € a tonnellata P= prezzo di contratto €/t ps= peso del materiale a tonnellata verificato in opera mediante carotaggio e test di laboratorio Misura a peso su autocarro mediante consegna di Documento di trasporto del fornitore (DDT) corredato da tagliando di pesatura. Compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - per strato di collegamento (binder), diametro aggregati mm 0-22</p>				riporto	.....
4. 2	- per strato d'usura (tappeto), diametro aggregati mm 0-12	ton	5.547,01	.....	.....	.....
4. 3	- per strato d'usura (tappeto), diametro aggregati mm 0-8	ton	45,75	.....	.....	.....
5	<p>MEMBRANA ANTIPUMPING HE/TVP Fornitura e posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica autotermodadesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il geocomposito è dotato delle seguenti caratteristiche: spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1); resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692); impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694); resistenza a trazione L/T di 40 KN/m (EN 12311 -1); allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1); una resistenza al taglio $\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$ (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) $\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$ (T = 20° C; sforzo normale $s=0,2 \text{ N/mm}^2$. Il prezzo è comprensivo delle sovrapposizioni tra i fogli di membrana, degli sfridi, dei tagli, della movimentazione del materiale all'interno del cantiere e della pulizia finale.</p>	m²	476,00	.....	.....	.....
					a riportare	.....

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
6	PAVIMENTAZIONE SMA (SPLITTMASTIX ASPHALT) Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, tipo SMA (splittmastix asphalt), marcatura CE, confezionato a caldo con inerti di primo impiego porfidici o basaltici e/o artificiali (granella di scorie altoforno), con valore Los Angeles =20 (LA20) e un LV =48 (PSV48), con bitume modificato HARD con penetrazione in classe 4 (pen 45-80) o inferiori e con caratteristiche antiskid sul solo piano di scorrimento, granulometria di mm 0 - 14. La posa in opera avverrà mediante idonea finitrice meccanica, costipamento a mezzo rulli di opportuno peso. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, compresa l'eventuale pulizia del piano di posa ed esclusa la mano d'attacco con emulsione bituminosa, pagata a parte: - spessore cm. 4	m2	2.395,00	.....	riporto	.....
7	DEMOLIZIONE TAPPETO DI USURA MARCIAPIEDI Demolizione del solo tappeto di usura in conglomerato bituminoso in marciapiedi di qualunque dimensione, mediante utilizzo di escavatore, macchina fresatrice, martello demolitore ecc. Spessore massimo cm 5. Sono compresi gli oneri per il carico, trasporto e smaltimento presso pubblica discarica (o sito autorizzato) del materiale di risulta (onere di discarica compreso).	m ²	240,00	.....	.....	.....
8	DEMOLIZIONE MARCIAPIEDI Demolizione marciapiedi di qualunque forma e materiale (conglomerato bituminoso, in selci di trachite, porfido, ecc. compreso condonate e sottofondi in cls, quest'ultimo per uno spessore massimo di cm. 10. Nel prezzo è altresì compreso l'accurato recupero dei materiali idonei ad essere riutilizzati, la sistemazione dei materiali su bancali compresi nel prezzo, il loro carico, trasporto e scarico ed accatastamento nei luoghi indicati dalla D.L. E' compreso altresì il carico, trasporto e smaltimento presso pubblica discarica (o sito autorizzato) del materiale di risulta (onere di discarica compreso).	m ²	365,00	.....	.....	.....
9.1	SCAVO (PROFONDITA' MASSIMA M 2,00 DAL PIANO CAMPAGNA) - scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza con movimentazione del materiale (anche impiegato come reinterro) nell'ambito del cantiere, compresi aggotamenti superficiali, puntellamenti e	m ³	669,00	.....	.....	.....
					a riportare	.....

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
					riporto	.....
9.2	<p>sbadacchiature, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale scavato non riutilizzato, presso pubblica discarica (onere di conferimento compreso).</p> <p>- scavo eseguito con mezzo meccanico, e parzialmente a mano, in terreno di qualsiasi natura e consistenza con movimentazione del materiale (anche impiegato come reinterro) nell'ambito del cantiere, per la formazione del cassonetto dei marciapiedi e/o per la formazione delle aiuole di contenimento delle alberature, compreso la rimozione delle macerie e materiale vario che eventualmente si trovasse sul tracciato dei marciapiedi. Nel prezzo è compreso e compensato il carico, trasporto e scarico a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale scavato e non riutilizzato a pubblica discarica, compreso l'onere di conferimento. Compreso il compattamento del fondo dello scavo e ogni onere per eseguire la lavorazione senza arrecare danneggiamento alcuno all'apparato radicale di eventuali alberature esistenti.</p>	m ³	90,00	.....	.....	.....
10.1	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MATERIALE INERTE STABILIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato a granulometria assortita per la formazione della massicciata della strada, rispondente alle caratteristiche definite nelle Norme Tecniche di Capitolato Speciale d'Appalto. I materiali impiegati dovranno essere conformi alle Direttive Prodotti da Costruzione e alle norme UNI EN 13285 di marcatura CE. Compresa la rullatura ed il compattamento a strati, previa annaffiatura, miscelamento meccanico, sino al raggiungimento della densità prevista dalle Norme Tecniche, con ricarichi e conguagli sino ad ottenere un piano perfettamente livellato e sagomato pronto a ricevere la sovrastante pavimentazione. Misura da effettuarsi sul reso costipato, con il metodo delle sezioni ragguagliate:</p> <p>- granulometria assortita da 0 a 30 mm - di frantoio</p>	m ³	167,80	.....	.....	.....
11	<p>SOTTOFONDO IN MISTO CEMENTATO</p> <p>Costruzione di strato superiore della fondazione (sottobase della pavimentazione) in misto cementato formato in impianti fissi con miscela di inerti granulometricamente assortiti di idonea granulometria, stabilizzati con cemento Portland tipo 325. La percentuale di cemento dovrà essere contenuta nel valore compreso tra il 6 e 8% sul peso a secco degli inerti. I materiali impiegati dovranno essere conformi alle Direttive Prodotti da</p>	m ³	522,90	.....	.....	.....
					a riportare	.....

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
	Costruzione e alle norme UNI EN 14227-1. Il materiale opportunamente dosato e miscelato sarà steso per strati orizzontali non superiori a 20 cm, con macchine operatrici idonee, sagomato secondo le pendenze trasversali fissate dalla D.L.. Si intendono compresi nel prezzo tutti gli oneri di scelta, granulometria, inerti e dosaggio con cemento, nonché quelli di eventuali prove preventive. Compresi tutti gli oneri di fornitura, stesa, compattazione fino al raggiungimento della densità prescritta dal Capitolato Speciale d'Appalto ed eventuali ripristini per la ripresa dei piani delle sagomature, anche con l'eventuale demolizione dell'intero strato nelle zone malconformate o di difettosa composizione, adottando le opportune precauzioni per la corretta maturazione del materiale				riporto	.....
12. 1	<p>CORDONATA IN C.A.V.</p> <p>Realizzazione di cordonata stradale mediante fornitura e posa in opera di bordi prefabbricati in c.a.v. comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tracciamenti - maggiori oneri per la realizzazione di parti in curva o per la posa di elementi inclinati in corrispondenza di passi carrai o attraversamenti pedonali - eventuale impiego di pezzi speciali come curve, "bocche di lupo" o elementi della lunghezza inferiore a m 1,00 - scavo per la realizzazione del piano di posa - creazione del piano di posa in materiale stabilizzato dello spessore di almeno cm 5 costipato - realizzazione di sottofondo e rinfiando in cls (spessore minimo cm 15 - diametro massimo aggregati mm 12) - sigillatura dei giunti con malta cementizia e pulizia finale - ripristino della pavimentazione stradale esistente - carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata del materiale di risulta (onere di discarica compreso). <p>- bordi in c.a.v. sezione cm 14/18x30 con o senza incastro - bocciardati</p>	m	50,00	.....	.....	.....
13. 1	<p>CADITOIA SIFONATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato tipo-Veggetti prefabbricato in cls vibrato a sezione quadrata per la raccolta delle acque piovane di strade, piazzali e per uso pluviale da abbinare a botola a caditoia in cemento, ghisa, pvc o botola pluviale; compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di</p>	cad	25,00	.....	.....	.....
					a riportare	.....

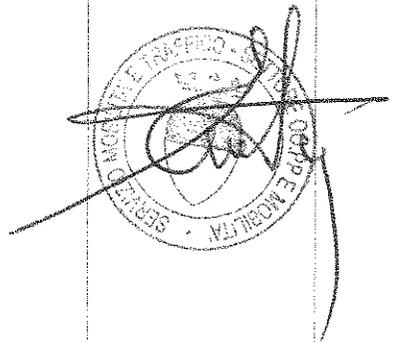


Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
					riporto	.....
14	<p>risulta, onere di conferimento discarica autorizzata, sottofondo in clas. e rinterro con sabbia e stabilizzato: - sezione esterna 50x50 cm con sifone tipo 'Veggetti'</p> <p>CHIUSINI - CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusino o caditoia in ghisa sferoidale (compreso accessori) rispondente alle norme UNI EN 124 CLASSI B 125 - C 250 - D 400, compresa marcatura, le opere murarie per il fissaggio alle quote di progetto e le opere necessarie per la finitura della pavimentazione stradale a contatto con il chiusino, compresa l'eventuale demolizione e smaltimento della botola e del telaio esistente, secondo le prescrizioni della D.L.</p>	kg	1.150,00	.....	.....	.....
15.1	<p>FPO TUBAZIONI IN PVC Fornitura e posa in opera di tubazioni in p.v.c. rigido e non plastificato con rigidità anulare, SN=4 KN/mq e SDR 41 rapporto standard di dimensione con codice di applicazione di tipo "U" e "UD" corredate di bicchiere di giunzione con anello di tenuta, quest'ultimo conforme alla norma UNI EN 681-1 di materiale elastoplastico a labbra. Conformi alla norma UNI EN 1401-1 e riconosciuti da attestato di conformità a questa norma europea da UNIPLAST e IIP. La Ditta produttrice deve attuare la certificazione SQP del Sistema Aziendale in conformità alla norma UNI EN ISO 9002. Il prodotto dovrà recare il nome commerciale, la data di produzione, il diametro esterno del tubo, la classe di rigidità, il rapporto standard o lo spessore minimo, il colore (rosso mattone RAL 8023 o grigio opaco RAL 7073). le tubazioni saranno condotte di scarico per fognature civili o industriali, accompagnate da dichiarazione di conformità della ditta produttrice, compreso carico, trasporto, scarico e sfilaggio delle tubazioni, pezzi speciali e lubrificante per la giunzione delle tubazioni, compreso ogni altro onere non espressamente richiamato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>- tubo diametro mm. 125, compreso scavo per la posa del tubo (profondità max. cm. 100), tagliasfalto, trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta, onere di pubblica discarica, rinterro con sabbia e stabilizzato fino alla quota superiore del cassonetto della strada o del marciapiedi, pezzi speciali e quant'altro occorre per dare il tubo posato a regola d'arte.</p>	ml	150,00	.....	.....	.....
					a riportare	.....

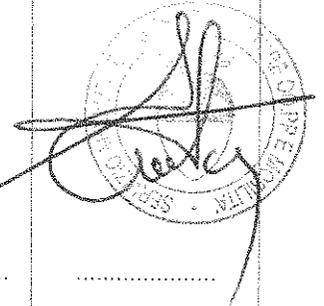


Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
					riporto	.....
15.2	- tubo diametro mm. 200, compreso scavo per la posa del tubo (profondità max. cm. 100), tagliASFALTO, trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta, onere di pubblica discarica, rinterro con sabbia e stabilizzato fino alla quota superiore del cassonetto della strada o del marciapiedi, pezzi speciali e quant'altro occorre per dare il tubo posato a regola d'arte.	ml	20,00	.....	.....	.....
15.3	- tubo diametro mm. 250, compreso scavo per la posa del tubo (profondità max. cm. 100), tagliASFALTO, trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta, onere di pubblica discarica, rinterro con sabbia e stabilizzato fino alla quota superiore del cassonetto della strada o del marciapiedi, pezzi speciali e quant'altro occorre per dare il tubo posato a regola d'arte.	ml	20,00	.....	.....	.....
16	CUNETTA STRADALE IN CLS Fornitura e posa in opera di cunetta stradale concava in c.a.v. armata, della larghezza di cm. 40 H 5/7,5 e lunghezza a correre, compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta e compreso onere di discarica. Posa in opera su sottofondo in calcestruzzo dello spessore di cm. 10, compreso stuccatura finale delle unioni, raccordi alle caditoie stradali, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	360,00	.....	.....	.....
17.1	CANALETTE Fornitura e posa in opera di canaletta in c.a.v. per il deflusso della acque meteoriche, compreso scavo, sottofondo e rinfianco in cls., rinterro, collegamento con la tubazione di scarico o al pozzetto di raccordo e quant'altro occorre per la posa della canaletta a regola d'arte secondo le quote di progetto. Nel prezzo è compresa la griglia in ghisa sferoidale - Classe C 250 ed il sistema di fissaggio a bulloni per griglie in ghisa Classe C250 (norma UNI EN 124:1995): - dimensioni interne canaletta cm. 15x100 H15, con battuta per griglia e profili copribordo zincati.	m	30,00	.....	.....	.....
18.1	CAVIDOTTO PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di cavidotto per illuminazione pubblica costituito da tubo in PVC di tipo corrugato flessibile, in polietilene, composto da doppio strato, interno liscio ed esterno corrugato, resistenza allo schiacciamento 750 N/cm ² a 20°C, completo di manicotti di giunzione e filo di ferro zincato pilota,	ml	200,00	.....	.....	.....
					a riportare	.....



Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
					riporto	.....
19. 1	<p>posato sotto il piano strada o campagna. Nel prezzo è compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia eseguito a macchina e parzialmente a mano, il completo avvolgimento del tubo con cls. per uno spessore di cm. 10, il rinterro con sabbia o materiale di scavo, previa posa del nastro segnalatore in pvc., ed il carico, trasporto e scarico a rifiuto di tutto il materiale di risulta compreso oneri di scarica. E' compreso altresì la stuccatura dei fori predisposti nei pozzetti di derivazione, con malta di cemento:</p> <p>- con due tubi diam. mm. 110, profondità di scavo come da indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>BASAMENTO PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di basamento in calcestruzzo per palo illuminazione pubblica prefabbricato o in opera, eseguito con calcestruzzo dosato a Kg. 250 di cemento tipo "325" per mc. di inerti opportunamente selezionati, confezionato comunque in modo tale da garantire una resistenza di R'bk 250. Negli oneri sono compresi lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, a macchina o parzialmente a mano, la formazione del foro per l'infissione del palo avente un diametro di circa 6 cm. superiore al diametro massimo del palo da utilizzare, l'eventuale annegamento di tubazione per il passaggio dei cavi, la riquadratura di parti dello stesso e l'armatura leggera in ferro in ragione di 10 Kg. circa per mc., compreso inoltre l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, con gli eventuali oneri di scarica, di tutto il materiale di risulta e la completa pulizia a lavori ultimati:</p> <p>- dimensioni basamento cm. 80x80x100</p>	cad	6,00	.....	.....	.....
20. 1	<p>POZZETTI D'ISPEZIONE IN C.A.V. Fornitura e posa in opera di pozzetti per fognature in c.a.v. prefabbricati a tenuta stagna, compresa la formazione della base di appoggio in calcestruzzo magro e rinfianco in materiale incoerente, scavo ed il collegamento alla tubazione:</p> <p>- sezione interna 60x60 cm parete 8/9 cm</p>	cad	5,00	.....	.....	.....
21	<p>MESSA IN QUOTA/SOSTITUZIONE DI BOTOLE Messa in quota (o sostituzione) di botole di qualsiasi forma e dimensione (caditoie stradali, chiusini rete idrica, pozzetti di ispezione fognatura, pozzetti d'ispezione reti di telecomunicazioni o elettriche, ecc.).</p>	cad	120,00	.....	.....	.....
					a riportare	.....

Official stamp of the Municipality of Sesto San Giovanni, with a handwritten signature over it.

Gara del :

Importo a base d'asta : 750.000,00 Euro

Concorrente :

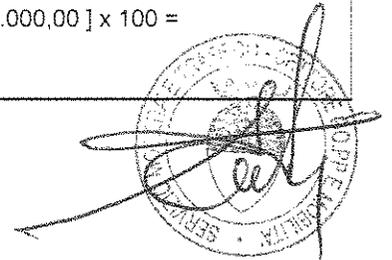
Codice di riferimento	Descrizione dei lavori e delle forniture	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario		Importo in Euro
				in cifre	in lettere	
					riporto	.....
22	<p>Nel prezzo si intende compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione botola e smuratura controtelaio esistenti; - messa in quota, eseguita con muratura di mattoni, anello di prolunga in cls o accessorio in ghisa, a seconda della tipologia del manufatto; - il ripristino della pavimentazione stradale circostante; - carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta (onere di discarica compreso). <p>In caso di sostituzione del manufatto, la fornitura è pagata a parte.</p> <p>MESSA A DIMORA ALBEARTURE Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in zolla o vaso, posti a piè d'opera dall'impresa, compresa la piantagione, il rinterro, la formazione della conca di compluvio, la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50 l di acqua (esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante), seguendo le indicazioni della D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essenza arborea Quercus Ilex (Leccio), circonferanza fusto 14+16 cm. 	cad	2,00	.....	.....	.....
	A: IMPORTO DELL'OFFERTA					.....
	Oneri della Sicurezza Aggiuntivi (non soggetti a ribasso d'asta)					30.000,00
	B: TOTALE Importi (non soggetti a ribasso d'asta)					30.000,00

C = A + B: IMPORTO DI CONTRATTO: (in lettere) (in cifre)

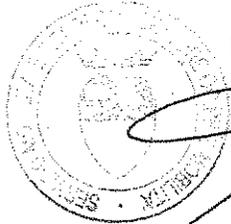
Ribasso d'asta percentuale offerto ai sensi e per gli effetti dell'art. 95, comma 4 lettera A e comma 5 del D.Lgs. 18 Aprile 2016 n. 50 = [(750.000,00 - A) / 750.000,00] x 100 =

..... % (..... Percento)

N.B. : A non può essere maggiore di 750.000,00 Euro non essendo ammesse offerte in aumento



Impresa



Responsabile del procedimento

Ing. Enrico Pocaterra