

## **LIBRETTO DELLE MISURE**

**OGGETTO:** Riqualficazione rotatoria fra le vie Europa, Natali e San Gervasio

**COMMITTENTE:** Amministrazione comunale di Concesio

**IMPRESA:** Sole Immomecc spa

**Libretto delle Misure n. 4 composto da n. 6 pagine**

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	<b>R I P O R T O</b>							
27 003 19/04/2022	<b>Fornitura, stesa e modellazione di terra di coltivo, prov ... a meccanica con finitura a mano per le tre nuove fioriere.</b> Fornitura, stesa e modellazione di terra di coltivo, proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciottoli, cocci, con argilla ineriere al 50% certificabile con analisi granulometrica. Stesa meccanica con finitura a mano per le tre nuove fioriere.					268,55		
	SOMMANO mc					268,55		
28 004 19/04/2022	<b>Pacciamatura di aiuole con fornitura e posa di corteccia ... ifere miste, pezzatura 25-40 mm. Per le tre nuove fioriere</b> Pacciamatura di aiuole con fornitura e posa di corteccia sfusa di conifere miste, pezzatura 25-40 mm. Per le tre nuove fioriere					6,78		
	SOMMANO mc					6,78		
29 018 19/04/2022	<b>Fornitura e posa in opera di CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE ... ico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40 t)</b> Fornitura e posa in opera di CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40 t)					190,00		
	SOMMANO kg					190,00		
30 019 19/04/2022	<b>Formazione di prato compresi: 1) ripuntatura almeno a 40 ... opera sarà considerata eseguita solo dopo il terzo taglio.</b> Formazione di prato compresi: 1) ripuntatura almeno a 40 cm. di profondità; 2) lavorazione di affinamento del terreno fino ad uno sminuzzamento completo delle zolle sup. a cm. 2, spietramento, rastrellatura o reinterro dei ciottoli; 3) concimazione chimica di base con 8-24-24 in misura di 60 gr./mq; 4) semina di varietà di specie prativa o di miscuglio indicato dalla D.L. in ragione di almeno 30 gr./mq; 5) interrimento, rullatura e tutte le operazione ritenute idonee ad una regolare nascita delle sementi; 6) concimazione starter con concime tipo nitrophoska in ragione di gr.20 mq; 7) tre tagli del prato eseguiti con macchina a lama elicoidale o lama rotante a piano di taglio orizzontale altezza erba cm.8-10 e riduzione di circa 1/3. comprensivo di raccolta erba; 8) diserbo post-emergenza per infestanti dicotiledoni (foglia larga). L'opera sarà considerata eseguita solo dopo il terzo taglio.					749,52		
	SOMMANO mq					749,52		
31 022 19/04/2022	<b>Impianto di irrigazione composto da: tubazione sotterrane ... dinamico. Funzionamento a batterie. Per le aiuole a prato.</b> Impianto di irrigazione composto da: tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, con marchio IIP, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso (compresi i necessari attraversamenti da aiuola ad aiuola), scavo eseguito con mezzi meccanici fino ad una profondità non inferiore ai 40 cm, reinterro, raccorderie in polietilene o polipropilene, irrigatori, programmatore, collettore completo, elettrovalvole e quant'altro occorre per il corretto funzionamento. Sono compresi i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica: irrigazione con irrigatore dinamico. Funzionamento a batterie.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	<b>R I P O R T O</b>							
	Per le aiuole a prato.					785,38		
	SOMMANO mq					785,38		
32 021 19/04/2022	<b>Fornitura e posa in opera di ala gocciolante integrale co ... olietilenee collettore completo. Funzionamento a batterie.</b> Fornitura e posa in opera di ala gocciolante integrale con portata costante - ram autocompensante, composta da: tubo in polietilene con marchio IIP, gocciolatore autocompensante in polietilene saldato sulla parte interna del tubo, portata 2.3 l/h standard, distanza massima fra i gocciolatori da 30 a 50 cm, filtri di sicurezza, riduttore di pressione completo di manometro, elettrovalvole, programmatore, raccorderie in polietilenee collettore completo. Funzionamento a batterie. (par.ug.=2,00*60,00)	120,00				120,00		
	SOMMANO ml					120,00		
33 023 19/04/2022	<b>Fornitura, messa a dimora e assistenza alla posa di arbus ... gli oneri di accesso alle discariche (ecotasse comprese).</b> Fornitura, messa a dimora e assistenza alla posa di arbusti trachelospermum jasminoides "Tricolor" (Rhyncospermum). Si tratta di un arbusto tappezzante e rampicante sempreverde, dalle foglie coriacee, lunghe fino a 10 cm, di forma ovale e di colore verde scuro lucido, screziato di bianco-crema, con crescita di nuove foglie di colore rosa, diventano rosso-bronzo in inverno. In vaso di diametro 14 cm, posati in quantità di 1 ogni 0.50 ml e scelti dalla D.L.. Le operazioni di posa comprendono: - ripuntatura del terreno; - taglio dell'eventuale telo pacciamante; - formazione della buca di dimensioni pari al doppio della zolla; - somministrazione di concime adeguato; - somministrazione di 5 lt. di torba bionda; - reinterro; - primo innaffio; - pulizia, raccolta e smaltimento delle risulite (inclusi carico, trasporto e scarico presso le pubbliche discariche o in altro luogo indicato dalla D.L.), compreso gli oneri di accesso alle discariche (ecotasse comprese).					150,00		
	SOMMANO mq					150,00		
34 024 19/04/2022	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo, tipo a sezione quadrata.</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo, tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro eseguiti manualmente o a macchina, posa alla giusta quota, collegamento alle tubazioni rigide o flessibili di ingresso e uscita, calcestruzzo di sottofondo e di rinfiacco. Nel prezzo è inoltre compreso il carico e trasporto dei materiali eccedenti alle pubbliche discariche e relativi oneri di accesso alle discariche (compreso ecotasse). I pozzetti saranno con o senza fondo a seconda delle indicazioni fornite all'atto pratico dalla Direzioni Lavori, a suo insindacabile giudizio. Per qualsiasi dimensione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
35 026 19/04/2022	<b>Sistemazione dei cordoli e delle pavimentazioni in cubett ... one in cubetti. Comprese le necessarie assistenze murarie.</b> Sistemazione dei cordoli e delle pavimentazioni in cubetti dell'esistente corona dell'attuale rotonda. Si tratta di sistemare i cordoli e le porzioni di pavimentazione in cubetti di porfido sfondate (e/o asfaltate, e/o rigonfiate) a seguito del traffico. La lavorazione consiste nella: - rimozione di tali porzioni di cordoli, il loro accatastamento in cantiere, la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	<b>R I P O R T O</b>							
	<p>formazione di un sottofondo più adeguato, la posa dei cordoli recuperati e la loro stuccatura; - rimozione di tali porzioni di pavimentazioni (anche di quelle in asfalto), accatastamento in cantiere dei cubetti, formazione di un sottofondo più adeguato, posa dei cubetti nuovi o di recupero. Tutto questo compreso. A lavoro finito il profilo dei cordoli dovrà essere privo di asperità così come la relativa pavimentazione in cubetti. Compreso le necessarie assistenze murarie.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					0,75		
36 027 19/04/2022	<p><b>Fornitura e posa in opera di una nuova scultura per la r ... rbonato bianco opaco di cui sopra dello spessore adeguato.</b> Fornitura e posa in opera di una nuova scultura per la rotatoria tra le vie Europa, Natali, San Gervasio (località Levata). La scultura viene realizzata in acciaio strutturale ed è costituita da tre gusci calandrati in lamiera Corten (acciaio S355) di spessore pari a 5 mm, di geometria e posizione tale da ricordare la mitra papale. Ogni guscio presenta sezione massima alla base di circa 3 metri che va riducendosi lungo il suo sviluppo in altezza terminando a punta per un'altezza complessiva di 8 metri. Ognuno dei 3 elementi a "petalo" che compone l'opera è rinforzato verticalmente a ciascuna estremità da profili tubolari di mm 160x80x5 in acciaio S275, opportunamente calandrati per seguire la curvatura del guscio e saldati a quest'ultimo. Mentre trasversalmente vengono previsti dei rinforzi realizzati con profili tubolari di mm 80x60x40 in acciaio S275 saldati alle estremità dei tubolari più grandi ed internamente alla lamiera. I tre "petali" in acciaio sono rigidamente collegati tra di loro, in modo tale da garantire un miglior comportamento statico ma soprattutto dinamico della struttura, su tre livelli in altezza: - a 2,50 e a 4,20 metri dalla base con tre profili tubolari di mm 160x80x5 incastrati ai rinforzi trasversali tramite giunti bullonati; - nel punto di "contatto" dei gusci a 6,30 metri dalla base dai rinforzi trasversali stessi incastrati tra loro con giunti bullonati. Le saldature degli elementi strutturali dovranno essere realizzate da una ditta che possiede i "requisiti di qualità per la saldatura di fusione dei materiali metallici" come da NTC2018 e UNI EN ISO 3834 oltre che quelli ex norma UNI EN1090 in materia di opere di carpenteria metallica. Tutti gli elementi della struttura in acciaio andranno zincati a caldo (zincatura da certificare). La scultura in acciaio poggia su un basamento a piastra circolare in calcestruzzo C25/30 di spessore pari a 20 cm (pagata a parte); il fissaggio tra i gusci e la platea in c.a. viene realizzato tramite tirafondi con rosetta e piastre + contropiastre in acciaio S275 opportunamente rinforzate alle estremità in modo da garantire un'efficace trasmissione delle azioni in fondazione. In ogni caso valgono i contenuti degli elaborati grafici e documentali a firma dell'ingegnere Domenico Campesi. Compreso il taglio al laser atto alla realizzazione del busto stilizzato di Papa Paolo VI e poco sotto la seguente dicitura ad epigrafe: "PAESE NATALE DI - a capo - GIOVANNI BATTISTA MONTINI - a capo - SAN PAOLO VI". Per le scritte sono stati scelti due font tipografici, il primo font definito stilisticamente "con grazie" e dallo stile lapidario romano: Trajan bold. Il secondo, usato per la scritta "San Paolo" invece ha uno stile corsivo scritto a mano: Mrs Saint Delafield. L'immagine del busto è una fusione di 3 tecniche grafiche/artistiche, tratti tipo stencil, linee e punti gradienti. Il risultato è una sorta di "stencil" al negativo. L'effetto dell'immagine si compone di 2 toni, il tono scuro (dato dal corten, di colore ruggine) e il tono chiaro dato dal buco creato a laser che lascerà intravedere il policarbonato bianco opaco applicato all'interno. Compreso la fornitura e posa in opera, dietro al viso del Papa, delle lastre di policarbonato bianco opaco di cui sopra dello spessore adeguato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					0,02		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	<b>RIPORTO</b>							
37 028 19/04/2022	<p><b>Fornitura e posa in opera di lamiera di corten dello spes ... onsorizzatrice. Comprese le necessarie assistenze murarie.</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lamiera di corten dello spessore di mm 6/8, dimensioni cm 100 (h) x 300 (l) riportante la scritta "Metal Work Pneumatic" (si tratta del logo della ditta che sponsorizza la sistemazione della rotonda). Particolare cura dovrà essere data ai colori e al carattere della scritta. In ogni caso il manufatto prima di essere prodotto andrà sottoposto non solo alla approvazione della Direzione Lavori, ma anche a quella dell'amministratore delegato della ditta sponsorizzatrice. Comprese le necessarie assistenze murarie.</p>					2,00		
	SOMMANO cadauna					2,00		
38 NP02 19/04/2022	<p><b>Fornitura e posa in opera di lamiera di ferro dello spess ... lgoni in ogni caso i contenuti delle tavole V01, V02, V03.</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lamiera di ferro dello spessore di mm 8 a formazione di una fioriera. La forma della fioriera sarà quella di un trapezio identico per dimensioni, forma ed altezza finita a quello delle murature in calcestruzzo armato costituenti la griglia di ispezione del canale irriguo. Tali lamiere dovranno, a posa eseguita, essere perfettamente planari. Si ipotizza di utilizzare lamiere (mm 1000x2000) da accostare una all'altra e da fissare una all'altra con punti di saldatura da molare all'interno delle fioriere opportunamente rinforzate (all'interno) secondo i contenuti della tavola V03. Le lamiere andranno fissate con basette da mm 150x150x8 con due fori e barre filettate con resina su un basamento di calcestruzzo continuo dello spessore di cm 20 opportunamente armato (valgono i contenuti della tavola V03), questo compreso nel seguente prezzo a corpo. Le lamiere verranno lasciate al naturale (non verniciate) in modo da arrugginire velocemente ed assomigliare nel più breve tempo possibile all'acciaio corten della scultura. Comprese le necessarie assistenze murarie. Tutto questo compreso, con l'eccezione dello scavo. Valgono in ogni caso i contenuti delle tavole V01, V02, V03.</p>					0,44		
	SOMMANO a corpo					0,44		
39 NP03 19/04/2022	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in pvc ... scultura e delle due insegne della ditta sponsorizzatrice.</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in pvc di colore rosso adatte per la posa interrata, diametro mm 125, compreso lo scavo, la copertura con bauletto di calcestruzzo di protezione e i successivi reinterri con i materiali di risulta dagli scavi: predisposizione dell'impianto di illuminazione della scultura e delle due insegne della ditta sponsorizzatrice.</p>					66,50		
	SOMMANO m					66,50		
40 NP05 19/04/2022	<p><b>Sistemazione della terra derivante dagli scavi della plat ... nche in più riprese a seconda dell'andamento del cantiere.</b></p> <p>Sistemazione della terra derivante dagli scavi della platea e del magrone della scultura, delle fondazioni della fioriera, degli scavi delle tubazioni dell'impianto elettrico e del materiale già presente in situ al fine di rispettare le quote di progetto, per la rotonda. Si fa subito presente che l'operazione potrà avvenire anche in più riprese a seconda dell'andamento del cantiere.</p>					0,20		
	SOMMANO a copo					0,20		
41	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							

