

Dott. Arch. REMIGIO BURSI

Sede: via Madonna a Mare, 25 - 61032 FANO (PU) - Tel. 0721/803840 - mail: architetto.bursi@virgilio.it

PROGETTISTA		COMMITTENTE	
Arch. Remigio Bursi		COMUNE DI FANO Via San Francesco D'Assisi, 1 - Fano (PU)	
		PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PORTO CANALE E DELL'ANTICA DARSENA DI FANO (PU) PROGETTO ESECUTIVO	
COLLABORATORI Arch. Sara Giommi Ing. Naldo Zampa Ing. Samuele Pietrucci Geom. Stefano Brunori		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO CON STIMA INCIDENZA MANODOPERA: _ OPERE MURARIE E AFFINI _ SISTEMAZIONE DEL VERDE _ IMPIANTI	Doc. 06
RIF. Darsena e Porto Canale	DATA Maggio 2020	AGG.	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PORTO CANALE
DELL'ANTICA DARSENA DI FANO - VIA NAZARIO SAURO A FANO (PU)
PROGETTO ESECUTIVO - OPERE MURARIE E AFFINI
Prezziario Regione Marche 2019

COMMITTENTE: COMUNE DI FANO

Fano, 15/05/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 001	Esecuzione di indagine archeologica e geomagnetica a mezzo georadar dell'area antistante la Darsena Borghese, per circa 400mq, da effettuare lungo percorsi longitudinali e trasversali con maglia di spaziatura di 1x1m e stama digitale delle sezioni e loro interpretazione. Sono compresi l'approntamento, la revisione e il trasporto in a/r di attrezzatura e strumentazione professionale, il personale qualificato necessario per un corretto utilizzo della stessa, l'elaborazione dei dati e la restituzione dell'indagine su supporto informatico. SOMMANO a corpo	1,00	1'600,00	1'600,00	960,00	60,000
2 002	Realizzazione di massetto di pavimentazione di graniglia gettata in opera tipo "Sasso del Metauro" su stabilizzato computato a parte. La pavimentazione dovrà essere composta da graniglia lavata gettata in opera miscelata con impasto cementizio a base di cemento 425. E' compresa l'applicazione di boiaccia di aggancio (primer tipo "Ideal Bond"), la formazione dei giunti di dilatazione mediante l'impiego di appositi profilati e secondo le indicazioni della D.L., l'applicazione del disattivatore ritardante di presa superficiale e il protettivo finale. E' inoltre compresa la formazione di adeguate pendenze per lo scolo delle acque meteoriche e per i raccordi con i piani stradali esistenti (copertina in cemento della banchina lungo il canale). Ghiaia mm 8-12. Colore e tipologia della graniglia e colore del coadiuvante fibrinforzato saranno a scelta della DL da concordare con la Soprintendenza. Sono compresi i lamierini dritti per aree salotti. SOMMANO m2	457,00	79,00	36'103,00	14'441,20	40,000
3 003	Smontaggio e rimozione di cartelli stradali, dissuasori, segnaletica, cippi in pietra, arredi, e quant'altro presente nell'area di intervento indicato dalla DL. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; la demolizione di eventuali dadi di ancoraggio in calcestruzzo cementizio; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, il carico, trasporto e scarico al magazzino comunale del materiale riutilizzabile secondo le indicazioni impartite dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO a corpo	1,00	400,00	400,00	240,00	60,000
4 004	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietra d'Istria di colore bianco, eseguito in lastre dello spessore di 40 mm e delle dimensioni nominali (misura della lastra comprensiva di spessore della fuga), con faccia vista segata e bocciardata, faccia inferiore grezza di sega e coste fresate a giunto. Il pavimento, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo è compresa la bocciardatura della superficie calpestabile eseguita in stabilimento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/m², la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, la sigillatura degli interstizi con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	32,30	195,00	6'298,50	1'889,55	30,000
5 005	Fornitura e posa in opera di blocchi squadriati in pietra d'Istria di colore bianco, con faccia vista segata e bocciardata, faccia inferiore grezza di sega e coste fresate a giunto, posate su massetto di sottofondo. SOMMANO m3	10,72	1'900,00	20'368,00	6'110,40	30,000
6 02.05.001* .002	Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 20,00 m dal piano di campagna SOMMANO m2	187,50	23,24	4'357,50	1'666,74	38,250
7 03.01.002* .001	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con liscivatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso					
A R I P O R T A R E				69'127,00	25'307,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			69'127,00	25'307,89	
8	quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. SOMMANO m ²	12,00	19,89	238,68	101,99	42,730
03.01.003* .001	Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con vermiculite confezionato con Kg 200 di cemento per m ³ d'impasto e per spessori fino a cm 7. SOMMANO m ²	14,00	22,53	315,42	92,20	29,229
9	Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con vermiculite confezionato con Kg 200 di cemento per m ³ d'impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. SOMMANO m ²	14,00	2,38	33,32	4,40	13,206
10	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa SOMMANO m ³	2,02	122,96	248,38	8,78	3,536
11	Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 35 Mpa SOMMANO m ³	10,05	148,60	1'493,43	43,69	2,926
12	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale e per particolari forme geometriche anche curvilinee. SOMMANO m ²	132,00	48,17	6'358,44	3'576,79	56,253
13	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO kg	1'200,00	1,90	2'280,00	1'228,44	53,879
14	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO kg	1'840,38	2,16	3'975,22	1'841,12	46,315
15	Fornitura e posa in opera di pedate ed alzate di scalini. Fornitura e posa in opera di lastre					
	A R I P O R T A R E			84'069,89	32'205,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			84'069,89	32'205,30	
06.03.003* .010	lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali, per pedate ed alzate di scalini e simili per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Pietra arenaria serena spessore 3 cm. SOMMANO m²	32,00	267,81	8'569,92	2'843,91	33,185
16 10.01.001.00 2	Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ringhiere, inferriate, cancelli e simili. SOMMANO kg	1'125,00	6,50	7'312,50	2'047,50	28,000
17 12.03.001.00 5	Pittura antiruggine su opere metalliche. Pittura antiruggine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ad uno strato con fondi epossidici al cromato di zinco. SOMMANO m²	82,50	6,41	528,83	211,53	40,000
18 12.03.003.00 1	Pittura di finitura su opere metalliche. Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Finitura con due strati di smalto oleosintetico o sintetico. SOMMANO m²	82,50	16,33	1'347,23	538,89	40,000
19 12.04.006.00 4	Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare. Lavaggio con solventi o soluzioni alcaline per la rimozione di untumi e grassi esistenti su superfici già verniciate. SOMMANO m²	82,50	4,14	341,55	170,78	50,000
20 19.01.002* .	Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatasta mento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fucatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m³	88,00	7,04	619,52	298,83	48,236
21 19.02.005* .001	Compattazione del piano di posa nei tratti in trincea. Compattamento del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea, per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di N/mm² compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari: Su terreni appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3 SOMMANO m2	181,40	0,35	63,49	30,84	48,570
22 19.06.007* .003	Conglomerato cementizio per opere di fondazione. Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg. per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale o Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. SOMMANO m³	88,00	7,04	619,52	298,83	48,236
	A R I P O R T A R E			102'852,93	38'347,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			102'852,93	38'347,58	
23 19.13.001* .001	<p>Classe 25 MPA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNIDim. Max. 71Dim. Max. 30 71100100 3070 – 100100 1550 – 8070 – 100 1030 – 7050 – 85 523 – 5535 – 65 215 – 4025 – 50 0,48 – 2515 – 30 0,072 - 155 – 15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40.</p> <p>Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA.</p> <p>E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25</p>	0,84	132,56	111,35	5,84	5,240
24 19.13.002	<p>Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	13,75	42,19	580,11	52,13	8,986
25 19.13.011.00 1	<p>Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²xcm</p>	2'394,00	0,71	1'699,74	118,98	7,000
26 19.13.011.00 2	<p>Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per ogni cm in più</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²xcm</p>	1'026,00	0,59	605,34	42,37	7,000
27 19.17.026.00 1	<p>Rimozione di segnaletica stradale. Rimozione di segnaletica stradale esistente compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Amm.ne, nei luoghi da questa indicati. Per ogni sostegno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	8,00	7,56	60,48	24,19	40,000
28 19.17.027.00 3	<p>Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	5,66	45,28	8,10	17,897
	A R I P O R T A R E			106'797,93	38'658,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			106'797,93	38'658,18	
29 19.18.010	Rimozione di cordolo. Rimozione di cordolo in conglomerato bituminoso, compreso il carico, trasporto e scarico a risulta del materiale rimosso, compreso altresì la pulizia del piano viabile dopo la rimozione del cordolo, la segnaletica. Eseguito nelle ore notturne SOMMANO m	30,00	2,80	84,00	33,60	40,000
30 19.18.032	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	1,68	18,96	31,85	2,23	7,000
31 20.02.001	Scoticamento terreno vegetale. Scoticamento terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 15. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m3	24,68	4,26	105,14	7,36	7,000
32 24.01.024* .004	Scarnitura delle connessure. Scarnitura delle connessure di paramenti eseguita con mezzi manuali non distruttivi, eseguita sino ad una profondità atta a garantire l'esecuzione della successiva stuccatura; compreso il trasporto del materiale di risulta sino alla pubblica discarica Su stuccatura in cemento SOMMANO m²	97,20	31,19	3'031,67	2'291,10	75,572
33 24.01.025* .001	Stuccatura delle connessure. Stuccatura delle connessure di paramenti eseguite con malta di calce a basso contenuto di argilla secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori tenuto conto delle caratteristiche costruttive delle malte esistenti originali; compresa la spazzolatura a fine lavorazione con spazzole di saggina. Su paramento in mattoni SOMMANO m²	97,20	34,35	3'338,82	2'506,31	75,066
34 24.03.002* .003	Formazione di muratura piena. Formazione di muratura piena legata con malta di calce idraulica con basso contenuto di argilla. La formazione di piattabande, ghiera di archi, spallette, lesene etc. saranno compensati a parte. Il computo del volume verrà effettuato considerando le misure effettive In mattoni vecchi, di recupero fatti a mano, pieni forniti dall'impresa SOMMANO m³	9,50	972,24	9'236,28	1'882,76	20,384
35 24.03.004* .003	Ripresa di muratura piena dello spessore superiore a cm 30. Ripresa di muratura piena con materiale simile a quello esistente, realizzata con la stessa tecnica di lavorazione, legata con malta di calce idraulica con basso contenuto di argilla; è compreso inoltre l'onere per la spazzolatura a fine lavoro e le ammorsature realizzate con il sistema cucì e scuci con la muratura esistente. La formazione di piattabande, ghiera di archi, spallette, lesene etc. saranno compensati a parte. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti, comunque con un minimo di 0,10 m³ per ogni singola ripresa. Mista in pietra sbazzata e mattoni tipo a mano fornita dall'impresa SOMMANO m³	4,60	665,20	3'059,92	1'402,08	45,821
36 24.03.010* .001	Formazione di accollato in mattoni dello spessore ad una testa. Formazione di accollato in mattoni pieni posti di costa fissati con malta di calce idraulica e inerti sabbiosi, compreso l'onere della pulizia a lavoro ultimato con spazzola di saggina. Con mattoni vecchi di recupero forniti dall'impresa SOMMANO m²	20,50	206,67	4'236,74	1'327,42	31,331
37 24.13.005*	Idrolavaggio di paramenti murari in pietra o mattoni. Idrolavaggio di paramenti murari di qualsiasi natura, in pietra o mattoni, retti o curvi, piani o inclinati, da eseguirsi con apposita apparecchiatura a qualsiasi altezza dal piano di campagna o dal pavimento, avendo cura di controllare la pressione di uscita dell'acqua in rapporto alla consistenza dei materiali in modo da evitare il danneggiamento degli stessi. detto lavaggio sarà effettuato preliminarmente alle operazioni di stuccatura dei paramenti, al fine di rimuovere i depositi di sporco ed eventuali porzioni di stuccatura incoerenti. SOMMANO m²	324,00	10,73	3'476,52	2'448,27	70,423
38 24.13.008*	Trattamento protettivo di paramenti in pietra e/o laterizi. Trattamento protettivo di paramenti, da effettuarsi dopo il consolidamento, da eseguirsi a distanza di otto - dieci giorni dalla conclusione delle operazioni di preconsolidamento e consolidamento e dovrà essere effettuato mediante l'applicazione a pennello di idrorepellente a base di silicato di etile, silosani oligomeri o simili nella quantità di g 500 al m², in condizioni ambientali con temperature comprese tra i 5 e 25°C. Eventuali eccessi del prodotto dovranno essere eliminati con panno assorbente, leggermente imbevuto di alcool etilico, onde evitare la					
	A R I P O R T A R E			133'398,87	50'559,31	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PORTO CANALE
DELL'ANTICA DARSENA DI FANO - VIA NAZARIO SAURO A FANO (PU)
PROGETTO ESECUTIVO - OPERE DI SISTEMAZIONE DEL VERDE

COMMITTENTE: COMUNE DI FANO

Fano, 11/05/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 004	Fornitura e posa in opera di ala gocciolante autocompensante, diam.16mm, spessore1,1mm. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'100,00	2'100,00	1'050,00	50,000
2 18.01.001*	Scavo di sbancamento (a sezione aperta) eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma ... cavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m3	36,00	6,99	251,64	95,40	37,910
3 19.14.001.00 1	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o ... nte, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm SOMMANO m2	231,00	2,71	626,01	137,72	22,000
4 19.19.001.00 8	Abbattimento di alberature pericolanti o secche. Abbattimento di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura ... con installazione della segnaletica prescritta. Per alberature di diametro da cm 31 a 45 e altezza da m 10,01 a m 15,00 SOMMANO cad	3,00	123,73	371,19	81,66	22,000
5 20.01.005.00 2	Formazione di tappeto erboso a partire da terreno di coltura libero da detriti o altro materiale amovibile, comprensivo di operazioni di asportazione di residui vegetali ed element ... nito. Con miscuglio di specie microterme, distribuzione di almeno 40 g/m² di semente per superfici da 500 fino a 1500 m² SOMMANO m²	1'189,00	3,48	4'137,72	910,30	22,000
6 20.01.012.00 5	Estirpamento. Estirpamento di elementi vegetativi vivi, effettuato con le provvidenze necessarie e sufficienti per garantire la efficace rimessa a dimora. E' compreso il ripristino ... all'estirpamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di cespugli e arbusti raggruppati. SOMMANO cad	5,00	3,36	16,80	3,70	22,000
7 20.01.012.00 6	Estirpamento. Estirpamento di elementi vegetativi vivi, effettuato con le provvidenze necessarie e sufficienti per garantire la efficace rimessa a dimora. E' compreso il ripristino ... ra dall'estirpamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di cespugli e arbusti robusti. SOMMANO cad	5,00	6,64	33,20	7,30	22,000
8 20.01.116.00 5	Arbusti sempreverdi tipo Viburnum Rhytidophyllum e Odoratissimun (Viburno). Arbusti sempreverdi tipo Viburnum Rhytidophyllum e Odoratissimun, forniti e messi a dimora. Sono compres ... anzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 1,26-1,50. SOMMANO cad	90,00	27,19	2'447,10	538,36	22,000
9 23.13.001* .016	Realizzazione di impianto di irrigazione Fornitura di ala gocciolante, compreso trasporto nella sede aziendale SOMMANO 100 m	8,50	50,60	430,10	94,62	22,000
10 23.13.001* .017	Realizzazione di impianto di irrigazione Messa in opera ala gocciolante compreso distribuzione in campo e ogni altro onere SOMMANO 100 m	8,50	11,20	95,20	75,26	79,050
11 27.07.002*	Vegetazione di tipo estensivo a sedum o ad altre erbacee perenni. Fornitura e posa in opera di stratificazione a verde pensile multistrato, realizzato secondo le disposizioni e spe ... ne, la fornitura e posa a dimora di vegetazione di tipo estensivo, l'elemento di tenuta antiradice e relativi accessori. SOMMANO m2	231,00	72,42	16'729,02	751,13	4,490
Parziale LAVORI A MISURA euro				27'237,98	3'745,45	13,751
T O T A L E euro				27'237,98	3'745,45	13,751
----- ----- ----- -----						
A R I P O R T A R E						

Comune di Fano
Provincia di Pesaro e Urbino

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PORTO CANALE E DELLA
ANTICA DARSENA BORGHESE

COMMITTENTE: COMUNE DI FANO

Data, 14/07/2020

IL TECNICO
(dr. ing. Naldo Zampa)

STUDIO DR. ING. NALDO ZAMPA - INGEGNERIA INDUSTRIALE
Via della Fornace n. 56/B - 61032 Fano (PU) - TEL 0721/865240-0721/865290

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 15.04.011*	Fornitura e posa in opera di cavo di segnale per collegamento di dispositivi Bus con protocollo di trasmissione Eib-Konnex, con conduttori rigidi isolati in PE sotto guaina in PVC, ... 1 lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. Cavo a due coppie 2x2xø0,8mm (2x2x0,5mm²). SOMMANO m	370,00	1,83	677,10	264,40	39,049
2 15.05.006*.003	Tubazione metallica rigida. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e g ... protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25 SOMMANO m	15,00	14,55	218,25	82,25	37,687
3 15.05.011*.002	Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canaliz ... sata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63 SOMMANO m	320,00	6,22	1'990,40	1'207,26	60,654
4 15.06.007*.001	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione ... quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO cad	4,00	131,53	526,12	45,70	8,685
5 15.06.007*.005	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione ... ta di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO cad	7,00	252,22	1'765,54	159,94	9,059
6 15.06.007*.010	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione ... ablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 40 a 63A con Id: 0.3A o 0.5A. SOMMANO cad	1,00	256,85	256,85	22,85	8,895
7 15.06.012*.002	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito ... d al cablaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino 7,5KW (su profilato). SOMMANO cad	1,00	74,82	74,82	17,14	22,903
	A R I P O R T A R E			5'509,08	1'799,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'509,08	1'799,54	
8 15.06.018*.032	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: i ... avoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore deviatore orario giornaliero (Ris. carica 24h) analogico. SOMMANO cad	1,00	101,79	101,79	11,42	11,223
9 15.06.024*.003	Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo ...). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 1000x800x300 (da 97 a 180 moduli). SOMMANO cad	1,00	910,58	910,58	73,48	8,069
10 15.07.006*.001	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, al ... lla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a m 1,5. SOMMANO cad	1,00	38,09	38,09	21,65	56,835
11 18.01.009*.001	Scavo a sezione obbligata eseguito con macchina escavatrice a nastro tipo "SCAVACANALI" per posa di una condotta o sostituzione di quelle già esistenti. L'opera si articola nelle ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per larghezza di scavo fino a 20,00 cm e profondità fino a 1,00 m. SOMMANO m	530,00	9,69	5'135,70	1'478,70	28,793
12 18.01.009*.002	Scavo a sezione obbligata eseguito con macchina escavatrice a nastro tipo "SCAVACANALI" per posa di una condotta o sostituzione di quelle già esistenti. L'opera si articola nelle ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per larghezza di scavo da 20,01 a 40,00 cm e profondità fino a 1,50 m SOMMANO m	30,00	16,46	493,80	110,96	22,470
13 18.01.010*	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, d ... materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. SOMMANO m³	70,00	4,48	313,60	98,54	31,422
14 18.04.001*	Riempimento degli scavi sia con mezzi meccanici che a mano, eseguito a strati ben costipati con piastra vibrante e bagnati di altezza non superiore ai 25 cm con materiale (terreno ... la prova idraulica) e per le successive ricariche richieste dall'asestamento del terreno. Eseguito con mezzo meccanico. SOMMANO m³	80,00	6,30	504,00	182,78	36,267
15 18.04.003*.001	Riempimento degli scavi eseguito con sabbia, compresa la fornitura del materiale, per l'allettamento e la protezione delle condotte, eseguito a strati ben costipati di altezza non ... mputarsi a parte il trasporto					
	A R I P O R T A R E			13'006,64	3'777,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'006,64	3'777,07	
16	a scarica con i relativi oneri. Con sabbia macinata di cava eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m³	50,00	47,12	2'356,00	256,33	10,880
18.04.005*.001	Riempimento degli scavi eseguito con misto cementato costituito da una miscela di materiale inerte (stabilizzato, pietrischetto, misto di ghiaia ecc.), acqua e cemento tipo 325 per ... ere contemplato nelle precedenti voci dei rinterri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con dosaggio a q.li 0,50 SOMMANO m³	70,00	73,44	5'140,80	358,86	6,981
17 NP.01	Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione di polietilene, a doppia parete, corrugato esternamente, liscio internamente, con resistenza allo schiacciamento 750 N e munito ... ere ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte, nei seguenti diametri e quantità, sfridi inclusi DN 63 SOMMANO ml.	850,00	2,99	2'541,50	773,48	30,434
18 NP.01.00	Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione di polietilene, a doppia parete, corrugato esternamente, liscio internamente, con resistenza allo schiacciamento 750 N e munito ... re ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte, nei seguenti diametri e quantità, sfridi inclusi DN 110 SOMMANO ml.	90,00	4,22	379,80	81,90	21,563
19 NP.02	Fornitura e posa in opera di cavidotto, per il contenimento dei conduttori di collegamento dal nuovo quadro al palo posto in adiacenza alla rotatoria di Viale Buozzi / I° Maggio pr ... re ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte, nei seguenti diametri e quantità, sfridi inclusi DN 110 SOMMANO ml.	40,00	4,22	168,80	36,40	21,563
20 NP.03	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo senza fondo, dimensioni interne 300x300x320 mm del tipo prefabbricato in cemento vibrato diaframmato. Sono compresi il trasporto ... ie al calo, i materiali edili, ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera, dimensioni esterne 360x360x320 mm SOMMANO A corpo n.	45,00	79,32	3'569,40	411,73	11,535
21 NP.03.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo senza fondo, dimensioni interne 400x400x420 mm del tipo prefabbricato in cemento vibrato diaframmato. Sono compresi il trasporto ... ssarie al calo, i materiali edili, ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera, dimensioni esterne 470x470 mm SOMMANO A corpo	15,00	122,85	1'842,75	137,25	7,448
22 NP.03.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo senza fondo, dimensioni interne 800x800 mm del tipo prefabbricato in cemento vibrato diaframmato. Sono compresi il trasporto in l ... ssarie al calo, i materiali edili, ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera, dimensioni esterne 970x970 mm					
	A R I P O R T A R E			29'005,69	5'833,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'005,69	5'833,02	
23 NP.05	SOMMANO A corpo Fornitura e posa in opera di plinto per pali di illuminazione, per altezza fino a 6 metri fuori terra, dimensioni 80x70x80 cm., in calcestruzzo vibrato prefabbricato di cemento tip ... isperdente alla base, i fori pressa cavi, nonché l'asola circolare superiore per l'alloggiamento del palo 80x70x80 cm	1,00	252,93	252,93	9,15	3,617
24 NP.06	SOMMANO A corpo Fornitura e posa in opera di cavo unipolare, per la realizzazione delle reti di dorsali degli impianti di illuminazione, costituito da cavo elettrico in rame a doppio isolamento, t ... sfridi, il trasporto in loco, le attrezzature necessarie e quanto altro occorra per darlo in opera – sezione 2,5 mm2	9,00	130,07	1'170,63	260,28	22,234
25 NP.06.a	SOMMANO ml. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare, per la realizzazione delle reti di dorsali degli impianti di illuminazione, costituito da cavo elettrico in rame a doppio isolamento, t ... ridi, il trasporto in loco, le attrezzature necessarie e quanto altro occorra per darlo in opera – sezione 2x1,5 mm2	3'300,00	2,83	9'339,00	4'916,98	52,650
26 NP.07	SOMMANO ml. Fornitura e posa in opera di nuova linea di collegamento, quadro elettrico generale a servizio darsena, a partire dal palo in adiacenza alla rotatoria posta lungo Viale Buozzi / I° ... mpresi l'onere per l'infilaggio, le attrezzature necessarie e quanto altro occorre per darlo in opera, per complessivi	610,00	2,41	1'470,10	908,82	61,820
27 NP.08	SOMMANO ml. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare, per la realizzazione della dorsale di terra, costituito da cavo in rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità ... aggio, le giunzioni, gli sfridi, le attrezzature necessarie ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera, 16 mm2	60,00	7,27	436,20	119,40	27,372
28 NP.09	SOMMANO ml. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare, per la realizzazione della dorsale di terra, costituito da cavo in rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità ... aggio, le giunzioni, gli sfridi, le attrezzature necessarie ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera, 16 mm2	550,00	4,31	2'370,50	819,48	34,570
29 NP.10	SOMMANO A corpo Fornitura e posa in opera di cassetta / scatola di derivazione in alluminio per il contenimento degli alimentatori a servizio delle strisce led, per l'illuminazione lineare a sbalz ... inox, l'inserito per la messa a terra, ed ogni altro onere ed accessorio per darla in opera, dimensioni 294x244x144 mm	4,00	106,96	427,84	103,20	24,121
30 NP.11	SOMMANO A corpo Fornitura e posa in opera di scatola di contenimento/ scatola di derivazione stagna IP 65 per il contenimento degli alimentatori delle strisce led, per l'illuminazione delle scalin ... , i tasselli inox, eventuali muffole ed ogni altro onere ed accessorio per darla in opera, dimensioni 300x220x120 mm	2,00	46,17	92,34	29,90	32,380
	Rimozione dei pali per la illuminazione attualmente in opera da recuperare e spostare, per una altezza fino a 6 metri, dotati di armatura stradale, comprendente il					
	A R I P O R T A R E			44'565,23	13'000,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			44'565,23	13'000,23	
31 NP.12	disarmo di tut ... dei mezzi meccanici per lo scarico e caricamento su autocarro, ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera SOMMANO A corpo	4,00	139,96	559,84	253,92	45,355
32 NP.14	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico per apparecchio di illuminazione dell'area pedonale, lungo il porto canale, realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, secondo no ... a totale 5600 mm – altezza fuori terra 5000 mm – braccio singolo orizzontale Fr. 1xL = 552 mm per palo diametro 102 mm SOMMANO A corpo	5,00	947,02	4'735,10	847,44	17,897
33 NP.17	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni, da installare su pali "UFO" H = 5000 mm fuori terra, per l'illuminazione dell'area pedonale posta lungo il po ... 3x114 mm peso Kg. 7,57 – W del sistema 29,9 led WARM WHITE, efficienza luminosa lm/W = 110 – temperatura colore 3000 K SOMMANO A corpo	13,00	983,67	12'787,71	777,62	6,081
34 NP.19	Fornitura e posa in opera di incasso a terra, calpestabile tondo per l'illuminazione laterale del passaggio pedonale, costituita da anello in acciaio anodizzato nero, completo di c ... a ed accessorio per darlo in opera - incasso a pavimento anello tondo GU10 IP67 - Lampada Corepro Ledspot 4.6 – 50 W SOMMANO A corpo	22,00	116,01	2'552,22	712,78	27,928
35 NP.22	Fornitura e posa in opera di proiettore tondo per l'illuminazione della zona verde scarpata e massicciata, costituito da corpo in pressofusione di alluminio anodizzato nero antraci ... x155 mm - lampada OSRAM LPPAR16D 8036-8 W / 840-230 V - GU 10 - Temperatura calore 3000 K - Flusso luminoso 575 lm SOMMANO A corpo	30,00	173,99	5'219,70	1'495,50	28,651
36 NP.23	Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione lineare integrato, per l'illuminazione delle scalinate darsena, costituito da striscia luminosa led della lunghezza di 5 metri ... a led da 5 metri lineari W/1m = 11,5 - Temperatura calore 3000 K – led/metro 120 - Striscia led 10 W/m 3K 120 IP67 SOMMANO A corpo	10,00	352,44	3'524,40	598,20	16,973
37 NP.24	Fornitura e posa in opera di illuminazione lineare a sbalzo sul paramento, costituita da striscia a led luminosa in silicone flessibile, grado di protezione IP67, lunghezza 5 metr ... cia led da 5 metri lineari W/1m = 11,5 - Temperatura calore 3000 K – led/metro 120 - Striscia led 10 W/m 3K 120 IP67 SOMMANO A corpo	15,00	352,44	5'286,60	897,29	16,973
	A R I P O R T A R E			79'230,80	18'582,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			79'230,80	18'582,98	
38 NP.25	a singola emissione per applicazione outdoor, di colore bianco caldo con ... ilo lineare in alluminio da 1 metro da 31x21x1000 mm per il passaggio cavo - cavo + connettore femmina e maschio SOMMANO A corpo	2,00	1'181,96	2'363,92	249,23	10,543
39 NP.26	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna per l'illuminazione della galleria della liscia costituita da sistema led IP 65, a fila continua costituita da plafone led 48 W-4000 ... enza totale 48 W cadauna - temperatura calore 4000 K flusso nominale 4050 lm - flusso luminoso apparecchio 3810 lm SOMMANO A corpo	7,00	187,49	1'312,43	464,17	35,367
40 NP.27	Fornitura e posa in opera di videoproiettore Laser su palo predisposto, tecnologia 3 - completo di display LCOS riflessivo, matrice TFT, ottica diodo laser blu e sorgente luminosa ... io, il collaudo, il puntamento da parte di personale specializzato, ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera SOMMANO A corpo	3,00	7'413,62	22'240,86	143,23	0,644
41 NP.28	Fornitura e posa in opera di copertura da esterno per videoproiettori per il controllo automatico della temperatura in grado di attivare il sistema climatizzato sia di giorno che d ... ce, i collegamenti elettrici e di terra ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera - dimensioni 644x750x534 mm SOMMANO A corpo	3,00	2'770,47	8'311,41	74,72	0,899
42 NP.29	Fornitura e posa in opera di decodificatore di video, single mainstream 4K o Full HD, riproduzione simultanea da fonti locali, di rete e streaming, gigabit Ethernet, audio analogico e digitale. Sono compresi il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera SOMMANO A corpo	3,00	367,04	1'101,12	15,47	1,405
43 NP.30	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare, per la realizzazione delle reti di dorsali della alimentazione videoproiettori su pali per video mapping, costituito da cavo elettrico ... sfridi, il trasporto in loco, le attrezzature necessarie e quanto altro occorra per darlo in opera - sezione 2,5 mm2 SOMMANO ml.	200,00	2,83	566,00	298,00	52,650
44 NP.31	Fornitura e posa in opera di giunzione cavi elettrici alla base del palo, per il collegamento del videoproiettore, da derivare dalla dorsale su cavidotto, completa di morsetti a v ... uffole, idonea per cavi, compresi ogni onere ed accessorio per dare il collegamento in opera e perfettamente funzionante SOMMANO A corpo	3,00	40,23	120,69	23,22	19,239
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiezione IGuzzini codice 0095A - iPRO BV61 - DALI, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose Led RGB (costituito da ... completo di staffa codice 0095A, mod. BV61 - W 30 lm sistema 956 - lm di sorgente 1350 - efficienza luminosa (lm/W 31,9) SOMMANO A corpo n.	10,00	1'501,41	15'014,10	598,16	3,984
	A R I P O R T A R E			130'261,33	20'449,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			130'261,33	20'449,18	
45 NP.32	Fornitura e posa in opera di Linea luce da incasso IGuzzini RGB- DALI codice 0095B - BN33 per l'illuminazione della facciata della darsena, costituito da incasso lineare Led, ad al ... equivalente - dimensioni 1563x101x117 mm - Flusso totale emesso Lm 1561 _ Potenza totale 45,1 - flusso nominale Lm 2300 SOMMANO A corpo	12,00	1'983,34	23'800,08	837,52	3,519
46 NP.33	Fornitura e posa in opera dei sistema di controllo "intelligente" IGuzzini MASTER PRO EVO KNX basato sulla tecnologia KNX e DALI, completo delle seguenti apparecchiature: - alime ... DIN, il cablaggio, i collegamenti elettrici, i materiali di consumo ed ogni altro onere ed accessorio per darlo in opera SOMMANO A corpo	1,00	8'253,40	8'253,40	199,40	2,416
47 NP.34	Programmazione e collaudo funzionale del sistema gestionale MASTER PRO EVO-KNX, da effettuare da tecnico della ditta IGUZZINI SOMMANO A corpo	1,00	1'400,00	1'400,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			163'714,81	21'486,10	13,124
	T O T A L E euro			163'714,81	21'486,10	13,124
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	LAVORI A MISURA euro	163'714,81	21'486,10	13,124
	TOTALE euro	163'714,81	21'486,10	13,124
	Data, 14/07/2020			
	Il Tecnico (dr. ing. Naldo Zampa)			
	A R I P O R T A R E			