

COMUNE DI TRIUGGIO

Provincia di Monza e della Brianza

Fraz. Canonica Lambro - Area C.ne Mulini e Chiesuola

Maria Federica Gallarati Scotti

Stefania Gallarati Scotti

PROPRIETARIO

PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE

OGGETTO



RENZO ASCARI GIUSEPPE TREMOLADA ARCHITETTI ASSOCIATI

VIA PONTIDA, 72 20833 GIUSSANO (MB)

TEL.0362 354308 FAX. 0362 354708 E-MAIL: starco@tin.it



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA
DI MONZA E DELLA BRIANZA

GIUSEPPE
TREMOLADA
ARCHITETTO

214

PROGETTISTA E D.L.

IL COMMITTENTE

IMPRESA

rev.1 gen2020

rev.2 gen2022

rev.3 dic 2022

ELABORATO

Scala

Data

N° TAVOLA

COMPUTO ESTIMATIVO DI MASSIMA OPERE DI URBANIZZAZIONE
E QUADRO ECONOMICO

NOV. 2019

A4

Progettista

COORDINATORE PROGETTISTA

Autore

REDAZIONE DISEGNO

1226

CODICE

FILE

COMUNE DI TRIUGGIO

Provincia di Monza e della Brianza

PIANO DI RECUPERO

Fraz. Canonica - Area C.ne Mulini e Chiesuola

QUADRO ECONOMICO

Percorso Pedonale di accesso al Lambro

1	Opere edili	€	96.081,64
2	Impianto elettrico	€	22.474,98
	ONERI DELLA SICUREZZA (118.556,62 x 3%)	€	3.556,70
	TOTALE OPERE	€	122.113,32

sconto 10% sul Listino regionale dei lavori pubblici di Regione Lombardia 2021 € 109901,99

Attraversamento pedonale SP 135 zona parcheggio

1	Opere edili	€	1.535,29
2	Impianto elettrico	€	16.164,45
	ONERI DELLA SICUREZZA	€	530,99
	TOTALE OPERE	€	18.230,73

sconto 10% sul Listino regionale dei lavori pubblici di Regione Lombardia 2021 € 16407,66

Naturalizzazione tracciato demanio fluviale

1	Opere edili	€	15.947,20
	ONERI DELLA SICUREZZA	€	478,41
	TOTALE OPERE	€	16.425,61

sconto 10% sul Listino regionale forestale di Regione Lombardia 2019 € 14783,05

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PIANO DI RECUPERO – RIQUALIFICAZIONE AT CHIESUOLA E MULINI
Percorso Pedonale di accesso al Lambro

COMMITTENTE: Maria Federica Gallarati Scotti - Stefania Gallarati Scotti

Data, 21/02/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Percorso pedonali verso il Lambro (SpCat 1) Opere edili (Cat 1) Scavi - movimenti di terre (SbCat 2)							
1 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 Percorso ciclopedonale verso lambro percorsi pedonale parallelo al lambro	442,60 209,80			0,800 0,800	354,08 167,84		
	SOMMANO m³					521,92	6,27	3'272,44
2 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 corrugati per illuminazione pubblica verso il lambro pozzetti per P.I (8+9) paralleli al lambro pozzetti per P.I (8+9) paralleli al lambro	17,00	70,00 135,00 0,70	0,600 0,600 0,900	0,800 0,800 0,800	33,60 64,80 8,57		
	SOMMANO m³					106,97	6,27	670,70
3 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Percorso ciclopedonale Percorso corrugati	652,40 205,00		0,600	0,300 0,600	195,72 73,80		
	SOMMANO m³					269,52	2,75	741,18
	Opere stradali (SbCat 4)							
4 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature Percorso ciclopedonale (maglia 10x10 diam 6 mm peso al mq 4.49 kg)	652,40			4,490	2'929,28		
	SOMMANO kg					2'929,28	1,35	3'954,53
5 1C.12.080.01 00.i	Fornitura e posa di tubi in calcestruzzo senza bicchiere, con giunto a maschio e femmina, per condotte suborizzontali interrate, compresa sigillatura in opera. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro nominale interno (DN) e diametro esterno (De): - DN 1250 - De 1400 Cassero a perdere per passaggio RIO	1,00	4,50			4,50		
	SOMMANO m					4,50	108,24	487,08
6 1U.04.130.00 20.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera Percorso ciclopedonale	652,40			10,000	6'524,00		
	SOMMANO m² x cm					6'524,00	1,52	9'916,48
7 1C.12.620.01 10.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa Illuminazione pubblica per impianto elettrico					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	50,56	859,52
	Scavi - movimenti di terre (SbCat 2)							
	A RIPORTARE							19'901,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							19'901,93
8 MC.12.150.0 040.h	Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (Di): - De 140 - Di 120 Stesura corrugati per impianto di illuminazione					205,00		
	SOMMANO m					205,00	2,59	530,95
Impianto elettrico (Cat 3) Impianto elettrico (SbCat 13)								
9 1E.06.050.00 10.i	Pali - ottagonale, lunghezza 6 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m Pali di illuminazione pubblica					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	304,93	5'183,81
10 1E.06.050.00 20.i	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - Proiettore a palo da 400 W JM completo di trasformatore e lampada Corpi illuminanti					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	325,72	5'537,24
11 1E.02.040.00 35.d	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:-2x6 mm ²					250,00		
	SOMMANO m					250,00	3,31	827,50
12 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:-3x2,5 mm ²					125,00		
	SOMMANO m					125,00	2,46	307,50
13 NC.10.200.0 010.b	Nolo di scala aerea, tipo a sfilo manuale, altezza 24 m, compreso operatore (nolo giornaliero-durata minima del nolo 8 ore): - per i giorni successivi Montaggio corpi illuminanti su palo					6,00		
	SOMMANO giorno					6,00	336,29	2'017,74
14 1E.03.070.00 60.d	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1200 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	368,43	368,43
15 1E.03.030.00 20.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
	A RIPORTARE					2,00		34'675,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		34'675,10
	SOMMANO cad					2,00	26,02	52,04
16 1E.03.030.03 90.b	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con leve frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 2P 63 A sensibilità 1 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	152,86	305,72
17 1E.03.030.03 40.c	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con leve frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	51,72	103,44
18 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	19,07	38,14
19 1E.01.050.00 40.d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, zone di protezione LPZ 0-2, completo di modulo NPE spinterometro 25 kA (10/350) per la limitazione delle sovratensioni tra neutro e conduttore di protezione, nelle tipologie - base vuota unipolare+modulo NPE senza segnalazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,19	106,38
20 1E.03.060.00 90.a	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230 V, nelle tipologie: - 1P, In 16 A, commutatore I-0-II					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	19,38	38,76
21 1E.03.080.00 40.g	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 24 o 230 V, In 24 A, 4 contatti NA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,92	44,92
22 1E.03.080.01 20.b	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	123,92	123,92
23 1E.01.010.00 40.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m Rete di terra					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	34,09	340,90
	A RIPORTARE							35'829,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'829,32
24 1E.01.010.0 85.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq Rete di terra					60,00		
	SOMMANO m					60,00	3,25	195,00
25 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista 5° livello messa in opera Rete di Terra messa in opera Quadro Elettrico cablaggio posa corpi illuminanti	2,00	10,00			20,00		
		2,00	10,00			20,00		
		2,00	40,00			80,00		
		2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO ora					140,00	28,23	3'952,20
26 1C.28.200.0 10.a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni					19'543,46		
	SOMMANO %					19'543,46	15,00	2'931,52
Opere edili (Cat 1)								
Scavi - movimenti di terre (SbCat 2)								
27 1C.08.010.00 20	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. Percorso ciclopedonale	652,40			0,200	130,48		
	SOMMANO m³					130,48	40,52	5'287,05
Pavimenti per esterno (SbCat 7)								
28 1U.06.100.01 50.a	Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica effetto ghiaia a vista, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo C 32/40 min., classe di esposizione XF3 min., colorato o versione neutra in base alla tipologia degli aggregati, gettato in opera, spessore finito cm 8. Lo strato architettonico dovrà essere posato su sottofondo di terreno perfettamente stabilizzato, o su soletta in calcestruzzo calcolata in funzione dell'utilizzo finale. Posizionamento di giunti di dilatazione e/o eventuali inserti che costituiscono il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. Applicazione con pannello di idoneo trattamento protettivo temporaneo su cordoli, zoccolature e ogni altro elemento all'interno o a ridosso della pavimentazione da realizzare che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione. Confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix- design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionatura, con l'aggiunta di un additivo multifunzionale in polvere specifico per la realizzazione di pavimentazioni effetto ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, fornito in confezioni idrosolubili, dovrà essere pari a 25 kg/m³, e dovrà determinare la riduzione del rapporto A/C, un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, la riduzione di fessure da ritiro plastico, una colorazione uniforme della matrice del calcestruzzo garantendo la stabilità del colore ed una riduzione delle efflorescenze. L'additivo deve essere miscelato al calcestruzzo di consistenza S2 in autobetoniera e, l'aggiunta dell'additivo in polvere, lo dovrà portare in consistenza S3 in modo da permetterne la corretta lavorazione. Scaricato l'impasto negli appositi campi precedentemente predisposti si procederà con							
	A RIPORTARE							48'195,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							48'195,09
	la staggiatura ed una eventuale lisciatura con spatola al fine di rendere la superficie perfettamente chiusa e liscia. Applicazione con polverizzatore a bassa pressione di uno strato uniforme di liquido ritardante di presa superficiale a base vegetale completamente ecologico, in ragione di 3,5 m ² /l. Il prodotto, oltre a rallentare la presa superficiale del cls, dovrà fungere da protettivo anti-evaporante, ed essere resistente alle piogge ed al vento. La sua applicazione dovrà avvenire immediatamente dopo le operazioni di staggiatura su cls fresco. Dopo circa 24 ore (variabili in funzione delle temperature, quantità e classe del cemento impiegato, umidità, ecc.), dovrà essere effettuato il lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per rimuovere lo strato superficiale non indurito e portare a vista gli aggregati. Applicazione di trattamento idro-oleo repellente al fine di ridurre l'assorbimento di sporco superficiale ed incrementare la durabilità dell'opera realizzata. Versione:- neutra percorso ciclo-pedonale					652,40		
	SOMMANO m ²					652,40	52,22	34'068,33
29 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo =0,025 m ³ /ml; Cordolo perimetrale di contenimento pavimentazione architettonica effetto ghiaia a vista		435,68			435,68		
	SOMMANO m					435,68	20,03	8'726,67
	Opere stradali (SbCat 4)							
30 1C.04.010.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 Getto per palo di illuminazione pubblica Getto per fissaggio panchine Getto per passaggio attraversamento RIO A detratte foro tubo di passaggio RIO *(H/peso=3,14*(1,20^2))	17,00 14,00 -1,00	0,60 0,10 4,00	0,600 0,400 4,000	0,600 0,400 4,000 4,522	3,67 0,22 72,00 -18,09		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m³					75,89 -18,09		
	SOMMANO m ³					57,80	102,94	5'949,93
31 1C.02.300.00 10.a	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati Armatura per passaggio pedonale sopra RIO A detrarre foro tubo di passaggio RIO *(H/peso=3,14*(1,20^2))	1,00 -1,00	4,50 4,00	4,000 4,000	4,000 4,522	72,00 -18,09		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m²					72,00 -18,09		
	SOMMANO m ²					53,91	17,95	967,68
32 1C.12.010.00 10.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 100 - s = 1,7 Cassero a perdere per ancoraggio panchine al terreno	14,00			0,400	5,60		
	SOMMANO m					5,60	9,37	52,47
	A RIPORTARE							97'960,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							97'960,17
	Arredo Urbano (SbCat 11)							
33 1U.06.380.00 20.a	Panchina, con schienale, in grigliato elettrofuso in profilati a C, piatti di irrigidimento, bulloneria antifurto, trattamento di protezione con zincatura a caldo e rivestimento in resina poliestere termoindurente applicata a polvere con procedimento elettrostatico. Dimensioni: lunghezza 180 cm, altezza 86 cm. In opera. - con gambe in lega di alluminio e tirante di collegamento, compresi basamenti in calcestruzzo gettato in opera e fissaggi meccanici Panchine					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	627,58	8'786,12
	Opere stradali (SbCat 4)							
34 1C.12.610.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa Pozzetto prefabbricato a perdere per palo illuminazione					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	109,95	1'869,15
	Opere da fabbro (SbCat 8)							
35 1C.22.040.00 20.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per balconi Parapetto di protezione attraversamento RIO	2,00	6,00	1,100	25,000	330,00		
	SOMMANO kg					330,00	5,90	1'947,00
	Oneri della sicurezza (SpCat 4) Oneri della sicurezza (Cat 4) Oneri della Sicurezza (SbCat 14)							
36 SIC	Oneri della sicurezza ONERI DELLA SICUREZZA					110'502,41		
	SOMMANO %					110'502,41	3,00	3'315,07
	Percorso pedonali verso il Lambro (SpCat 1) Opere edili (Cat 1) Arredo Urbano (SbCat 11)							
37 1U.06.400.00 10.b	Fornitura e posa di cestino porta-rifiuti 100 l. in lamiera di acciaio S235JR (UNI EN 10152), con trattamento di zincatura a caldo, peso del cestino (escluso contenitore interno) non inferiore a kg 36,00. Fusto a forma tronco conica costituito da doghe verticali sagomate di sezione rettangolare saldate su tubolari calandrati di forma circolare posizionati nella parte inferiore e superiore delle stesse. Le doghe sono posizionate tra loro ad intervalli regolari con interdistanza pari a 11° 25' e realizzano una superficie su base circolare. Nella parte superiore le doghe sono cinturate da piatto calandrato che conferisce rigidità alla struttura. Il basamento di forma tronco conico con profilo ad ampio raccordo e superficie esterna concava verso l'interno è realizzato collegando il piatto di base con il tubolare calandrato mediante la saldatura di doghe verticali sagomate di sezione rettangolare posizionate tra loro ad intervalli regolari con interdistanza paria 11° 25'. All'interno del basamento così composto per chiudere visivamente lo spazio esistente tra ciascun doga è inserito un elemento realizzato con lamiera calandrata e curvata. L'asse delle doghe componenti il basamento sarà perfettamente							
	A RIPORTARE							113'877,51

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PIANO DI RECUPERO – RIQUALIFICAZIONE AT CHIESUOLA E MULINI
Attraversamento pedonale SP135

COMMITTENTE: Maria Federica Gallarati Scotti - Stefania Gallarati Scotti

Data, 22/02/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Attraversamento pedonale parcheggio (SpCat 1) Opere edili (Cat 1) Scavi - movimenti di terre (SbCat 2)							
1 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 corrugati per illuminazione pubblica		25,00	0,600	0,800	12,00		
	SOMMANO m ³					12,00	6,27	75,24
2 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Percorso corrugati Pozzetti per illuminazione pubblica Pozzetti cassero per pali illuminazione	25,00 4,00 4,00		0,600 0,80 0,600	0,800 0,300 0,300	12,00 0,77 0,43		
	SOMMANO m ³					13,20	2,75	36,30
	Opere stradali (SbCat 4)							
3 1C.12.620.01 10.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa Illuminazione pubblica per impianto elettrico					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	50,56	202,24
	Scavi - movimenti di terre (SbCat 2)							
4 MC.12.150.0 040.h	Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (Di): - De 140 - Di 120 Stesura corrugati per impianto di illuminazione					25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,59	64,75
	Impianto elettrico (Cat 3) Impianto elettrico (SbCat 13)							
5 1U.05.180.00 50.b	Impianto sequenziale a led composto da 5 proiettori in polietilene alta densità con ottica costituita da 45 chip Led con potenza totale di 2000 Lux, con lente in policarbonato colore giallo. Ogni proiettore è dotato di scheda elettronica per la gestione, di cavo precablato da 20 m. e di adattatore per il fissaggio ai delineatori in pvc; delineatori in polietilene flessibile colore nero. Dimensione proiettori mm 800x400x120, peso 28 kg, dotati di due maniglie per il trasporto. Per impianto composto da 5 proiettori: - funzionamento a 12/230 V Corpi illuminanti					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2'336,85	9'347,40
6 1E.02.040.00 35.d	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:-2x6 mm ²							
	A RIPORTARE							9'725,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'725,93
	SOMMANO m					50,00		
						50,00	3,31	165,50
7 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:-3x2,5 mm ²					50,00		
	SOMMANO m					50,00	2,46	123,00
8 NC.10.200.0 010.b	Nolo di scala aerea, tipo a sfilo manuale, altezza 24 m, compreso operatore (nolo giornaliero-durata minima del nolo 8 ore): - per i giorni successivi Montaggio corpi illuminanti su palo					2,00		
	SOMMANO giorno					2,00	336,29	672,58
9 1E.03.070.00 60.d	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1200 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	368,43	368,43
10 1E.03.030.00 20.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	26,02	52,04
11 1E.03.030.03 90.b	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 2P 63 A sensibilità 1 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,86	152,86
12 1E.03.030.03 40.c	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,72	51,72
13 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	19,07	19,07
14 1E.01.050.00 40.d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile							
	A R I P O R T A R E							11'331,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							11'331,13
	senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, zone di protezione LPZ 0-2, completo di modulo NPE spinterometro 25 kA (10/350) per la limitazione delle sovratensioni tra neutro e conduttore di protezione, nelle tipologie - base vuota unipolare+modulo NPE senza segnalazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	53,19	53,19
15 1E.03.060.00 90.a	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230 V, nelle tipologie: - 1P, In 16 A, commutatore I-0-II					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	19,38	19,38
16 1E.03.080.00 40.g	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 24 o 230 V, In 24 A, 4 contatti NA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,92	44,92
17 1E.03.080.01 20.b	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	123,92	123,92
18 1E.01.010.00 40.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m Rete di terra					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	34,09	511,35
19 1E.01.010.00 85.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq Rete di terra					150,00		
	SOMMANO m					150,00	3,25	487,50
20 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista 5° livello messa in opera Rete di Terra messa in opera Quadro Elettrico cablaggio posa corpi illuminanti	2,00	8,00			16,00		
		2,00	10,00			20,00		
		2,00	10,00			20,00		
		2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO ora					66,00	28,23	1'863,18
21 1C.28.200.00 10.a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni					14'056,04		
	SOMMANO %					14'056,04	15,00	2'108,41
	A RIPORTARE							16'542,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'542,98
	Opere edili (Cat 1) Pavimenti per esterno (SbCat 7)							
22 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; Cordolo perimetrale di segnaletica percorso pedonale		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	20,03	200,30
	Opere stradali (SbCat 4)							
23 1C.04.010.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 Getto per palo di illuminazione pubblica	4,00	0,60	0,600	0,600	0,86		
	SOMMANO m³					0,86	102,94	88,53
24 1C.12.610.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa Pozzetto prefabbricato a perdere per palo illuminazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	109,95	439,80
	Oneri della sicurezza (SpCat 4) Oneri della sicurezza (Cat 4) Oneri della Sicurezza (SbCat 14)							
25 SIC	Oneri della sicurezza ONERI DELLA SICUREZZA					17'699,74		
	SOMMANO %					17'699,74	3,00	530,99
	Attraversamento pedonale parcheggio (SpCat 1) Opere edili (Cat 1) Opere stradali (SbCat 4)							
26 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antistrucceiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Segnaletica orizzontale per attraversamento					25,00		
	SOMMANO m²					25,00	6,12	153,00
27 1U.05.220.00 10.a	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 48 mm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	78,88	236,64
	A RIPORTARE							18'192,24

NATURALIZZAZIONE TRACCIATO DEMANIO FLUVIALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Codice	Descrizione	Tipo	Unità Misura	Importo unitario	% Man.	% Noli	% Mater.	Quantità	Importo Totale	Importo Man.	Importo Noli	Importo Mater.
V.029.001	OPERE VARIE SENZA ANALISI PREZZI - Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento e fondazione in terra, eseguito in zone impervie, con uso di mazze meccanici (ragno) anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia e i trovanti superiore a 0,75 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali - espresso in Mc. - classe 2 di difficoltà operativa	PU	corpo	17,81	0%	0%	100%	370,00	€ 6.589,70	€ -	€ -	€ 6.589,70
M.001.001 .001	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONI IDRAULICO FORESTALI - INTERVENTI ANTIEROSIVI - GRIGLIE, RETI, BIOSTUOIE... - Rivestimento di scarpata previa semina (40 g/mq) mediante la stesura di una biostuoia in paglia (peso minimo di 300 g/mq), fissata al terreno con interro ai bordi e con picchetti (o staffe) in acciaio (Biostuoia in paglia)	OP	mq	7,35	59%	0%	41%	470,00	€ 3.454,50	€ 2.044,50	€ -	€ 1.410,00
L.001.004. 023.002	VIABILITA' FORESTALE: STRADE SENTIERI ED OPERE ACCESSORIE - MOVIMENTI TERRA, OPERE ACCESSORIE ALLA VIABILITA' - Strade - infrastrutture varie - Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l' opera completa a perfetta regola d' arte. - classe 2 di difficoltà operativa	OP	m	59,03	52%	25%	23%	100,00	€ 5.903,00	€ 3.075,00	€ 1.467,00	€ 1.361,00
	SICUREZZA		3%						€ 478,41			
				Totale	31%	9%	57%		€ 16.425,61	€ 5.119,50	€ 1.467,00	€ 9.360,70