



COMUNE DI BUGGERU

Provincia del Sud Sardegna

RIQUALIFICAZIONE URBANA DEL CENTRO DIREZIONALE MINERARIO Fabbricato "I" - Casa del Direttore



OPERE DI COMPLETAMENTO

Allegato		Data
A 03	Computo Metrico Estimativo	SETTEMBRE 2024

Progettazione

Ing. Walter Concas



Arch. Alice Concas



R.U.P.
Geom. Antonio Mattana



COMUNE DI BUGGERU
Provincia del Sud Sardegna

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE URBANA DEL CENTRO DIREZIONALE
MINERARIO
OPERE DI COMPLETAMENTO - PIAZZA DEL MINATORE

COMMITTENTE: COMUNE DI BUGGERU

Buggerru, 14/11/2024

IL TECNICO
Ing. Walter Concas

OPERE DI COMPLETAMENTO CASA DEL DIRETTORE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	1_Arredo urbano (SpCat 1)							
1 / 1 SAR24_PF.00 01.0001.0010 11/09/2024	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata tratto market *8,74*2,37 altri interventi *3,290		8,74	2,37	3,290	20,71 3,29	24,00	9,16 219,84
2 / 2 SAR24_PFA.0 001.0001.0006 b 16/01/2024	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO COMPRESO L'ONERE PER LE MAGGIORI CAUTELE IN PRESENZA DI SOTTOSERVIZI Demolizione Manto stradale - AREA ASFALTATA * 451,650 Demolizione Manto stradale - AREA DA PAVIMENTARE CON MARMO BIANCONE DI OROSEI *95,900 Altri interventi *22,450					451,650	451,65	
						95,900 22,450	95,90 22,45	
						570,00	7,24	4'126,80
3 / 3 SAR24_PF.00 01.0002.0044 11/09/2024	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto AREA ASFALTATA *1,15*[451,65*0,20] AREA DA PAVIMENTARE *1,15*[95,90*0,10]	1,15 1,15			90,330 9,590	103,88 11,03	114,91	9,52 1'093,94
4 / 4 SAR24_PF.00 01.0009.0009 11/09/2024	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. AREA ASFALTATA *1,65*[451,65*0,20] AREA DA PAVIMENTARE *1,65*[95,90*0,10]	1,65 1,65			90,330 9,590	149,04 15,82	164,86	19,20 3'165,31
	A R I P O R T A R E							8'605,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'357,01
SAR24_PFA.0 012.0034.0001 12/07/2024	ARCHITETTONICO TIPO LEVOFLOR CONCENTRATO COLORATO Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica, eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista . Le caratteristiche quali: Rck (min. 30 N/mmq.), classe di esposizione, spessori, tipologia e posizionamento dei giunti e/o altre prescrizioni particolari, dovranno essere indicate esclusivamente dal progettista in conformità con le vigenti normative. Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali (o con aggregati di diversa tipologia/provenienza da computarsi a parte), verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista . L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: • un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti con conseguente eliminazione della rete elettrorsaldata se non calcolata; • una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze; • avere un dosaggio di 25 kg./mc. ; • essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili. La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e, comunque, opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazioni da computarsi a parte), con successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellessa di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI o similari). Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature. Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo. La posa in opera avverrà nei campi precedentemente predisposti secondo le seguenti fasi: • Dopo la stesura, stagiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante. • Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. • A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti,(da computarsi a parte). Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera del sistema completo . Escluso dal prezzo : la preparazione del sottofondo, la predisposizione dei giunti o cordoli, le eventuali armature con reti							
	A R I P O R T A R E							33'357,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'357,01
10 / 10 SAR24_PF.00 12.0034.0004 11/09/2024	elettrosaldate, la protezione finale e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. Per mq. e uno spessore di cm. 8 zona carrabile *451,650 arrotondamenti *8,350 SOMMANO m ²				451,650 8,350	451,65 8,35		
					460,00		45,14	20'764,40
10 / 10 SAR24_PF.00 12.0034.0004 11/09/2024	Fornitura e posa in opera di una bordatura in alluminio per pavimentazioni architettoniche ghiaia a vista per la realizzazione di vialetti, stradine aree di sosta, . La posa della bordatura dovrà avvenire su un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e avrà la sia la funzione di delimitare il getto della pavimentazione lateralmente fungendo anche da "dima" per la successiva staggatura e sia da giunto di costruzione o dilatazione trasversale costituendo così anche motivo architettonico, sempre secondo le prescrizioni della D.L. Dopo la posa in opera dei bordi o dei giunti in alluminio verrà steso, stagiato e lasciato a mano l'impasto , evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera dei bordi in alluminio. Escluso dal prezzo : la preparazione del sottofondo e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. Per mt. e uno altezza di cm. 5 GIUNTI PER PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA *120,00 SOMMANO m				120,00		120,00	33,47
					120,00		33,47	4'016,40
11 / 11 SAR24_PFA.0 013.0013.0082 b 16/01/2024	PAVIMENTO IN LASTRE DI MARMO BIANCONE DI OROSEI SPESSEZZO 3 cm. già levigate e lucidate in stabilimento, formato 30 x 60 cm, compresi tagli e sfridi derivanti dall'adattamento alla forma 1 e alle dimensioni delle superfici da pavimentare ed esclusi quelli derivanti da particolari esigenze decorative; compresa la malta di allettamento, le stuccature con cementi bianchi opportunamente colorati con ossidi, la levigatura, la lucidatura a piombo e la pulizia finale con lastre di marmo BIANCONE DI OROSEI DELLA STESSA TIPOLOGIA ED ASPETTO UTILIZZATA NELLA PIAZZA SANTARELLI. Compresi tagli e sfridi derivanti dall'adattamento alla forma e alle dimensioni della piazza, compresa la malta di allettamento, le stuccature con cementi bianchi e la pulizia finale. area antistante il palazzo *95,900 arrotondamenti *15,000 SOMMANO m ²				95,900 15,000	95,90 15,00		
					110,90		199,22	22'093,50
12 / 12 SAR24_PFA.0 013.0013.0082 bc 25/01/2024	MAGGIORAZIONE AL PAVIMENTO IN LASTRE DI BIANCONE DI OROSEI PER REALIZZAZIONE DEL LOGO MINIERE 2,00*2,00 SOMMANO m ²	2,00	2,00		4,00		4,00	180,00
					4,00		180,00	720,00
13 / 13 CAM24_E19.0 10.070.C (CA M)	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e							80'951,31
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80'951,31
25/01/2024 14 / 14 SAR24_PFA.0 001.0003.0058 b 16/01/2024 15 / 15 SAR24_PF.00 06.0001.0090 11/09/2024 16 / 16 SAR24_PFA.0 006.0001.0090 b 09/02/2024	intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfidi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antruggine. Ringhiere e inferriate semplici. COMPRESA ZINCATURA A CALDO E VERNICIATURA con tre mani di pittura. ringhiere rampa ingresso si considerano 30 kg/mq. *30,00*[4,65+2*1,30]*1,000 verandina lato sinistro *30,00*[(10,40+2*1,55)*1,05]* 1,000 VARIE *22,100 CORDONATA STRADALE IN TRAVERTINO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso l'avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfidi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi piano-altimetrici sezione piena cm 10x20. Sviluppo lineare *[8,57+8,74] Altri interventi *6,69 Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 3,00. Compresa fornitura e posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0,20*0,20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compresa ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte Area VILLA OSPITI *40,00 RECINZIONE CON RETE METALLICA PLASTIFICATA H 100 cm Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete metallica Elettrosaldata Plastificata di colore verde, maglia romboidale 50 x 50 mm, diametro minimo 2,7 mm, di altezza 1 m, ancorata a pali di sostegno alti 1,5 m, posti ad interasse minimo di 2 m, realizzati con profilato metallico plastificato di colore verde con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati (SAETTE) con paletti in profilato metallico plastificato di colore verde posti ad interasse non superiore a ml. 10,100. Compresa fornitura e posa del materiale per legature (filo metallico plastificato spessore 1,7 mm), filo tenditore (filo metallico	30,00 30,00 SOMMANO kg	7,25 14,18 SOMMANO m	1,000 1,000 22,100 17,31 6,69 SOMMANO m	217,50 425,40 22,10 665,00 17,31 6,69 24,00 40,00 40,00	15,00	9'975,00 83,84 37,37 1'494,80	
	A R I P O R T A R E							94'433,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							94'433,27
17 / 17 SAR24_PFA.0 012.0101.0001 b 12/01/2024	<p>plastificato spessore 2,7 mm)per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, le opere murarie su muratura in pietrame esistente. Area VILLA OSPITI *70,00</p> <p>COMPENSO A CORPO PER LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE.</p> <p>Si considera una giornata media (8 ore) di operaio qualificato e operaio comune oltre oneri per materiali di consumo.</p> <p>Rivestimento delle tubazioni AN e AB a parete *2,00 Manutenzione e ripristino griglia centrale piazza *2,00 Demolizione e ripristino pavimentazione marciapiede sottostrada per passaggio tubazioni AN e AB *2,00 Varie *6,00</p> <p>SOMMANO m</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p>Parziale 1_Arredo urbano (SpCat 1) euro</p>		70,00			70,00 70,00 2,00 2,00 2,00 6,00 12,00 	48,13 672,47 	3'369,10 8'069,64 105'872,01
	A RIPORTARE							105'872,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'872,01
18 / 18 SAR24_PFA.0 014.0009.0003 b 06/02/2024	<p>2_Impianto fotovoltaico (SpCat 2)</p> <p>NOLO DI PONTEGGIO METALLICO FISSO A TELAI PREFABBRICATI</p> <p>realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S.. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. PER L'INTERA DURATA DEI LAVORI PER I QUALI SI RENDE NECESSARIO L'UTILIZZO DEL PONTEGGIO. Prezzo desunto da indagini di mercato.</p> <p>Installazione impianto fotovoltaico *[10*1,80]*9,000</p> <p>SOMMANO m²</p>							
19 / 19 SAR24_PFA.0 017.0101.0001 b 09/01/2024	<p>FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PANNELLI COLOR TEGOLA</p> <p>Costituito da:</p> <p>Modulo fotovoltaico COLOR TEGOLA a struttura rigida in silicio monocristallino di forma rettangolare, potenza di ciascun modulo 360 Wp, dimensioni modulo mm 1174x1722, efficienza > 18%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Modulo certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. Compreso inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento; dotato di dispositivo di distacco automatico dalla rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;</p> <p>Compresi:</p> <p>Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovrattensione;</p> <p>Oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (richieste incentivi - Conto Energia ecc.), domanda di connessione presso gestore energia elettrica;</p> <p>Compresa inoltre tutte le dichiarazioni attestanti: conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera</p>	18,00	9,000	162,00	162,00	18,71	3'031,02	
	A R I P O R T A R E							108'903,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							108'903,03
	<p>""a" verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; manuale di uso e manutenzione; numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; garanzie relative alle apparecchiature installate; garanzie sulle prestazioni di funzionamento; disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Comprese le assistenze murarie necessarie. Completati di tutta la componentistica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al suo corretto funzionamento. Compresa ogni altro onere e magistero per dare l'impianto in opera installato a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. MODULI da 360 W *30,00*0,360</p> <p>SOMMANO kW</p> <p>Parziale 2_Impianto fotovoltaico (SpCat 2) euro</p>	30,00			0,360	10,80	1'673,68	18'075,74
								21'106,76
	A R I P O R T A R E							126'978,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							129'863,48
	7,40] Altri interventi a stima *5,20					19,80 5,20		
	SOMMANO m						25,00	
23 / 23 SAR24_PF.00 03.0014.0006 11/11/2024	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6,00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Diametro esterno mm 315. RETE ACQUE NERE *[8,88+7,40+9,40+3,10+2,16+3,00] RETE ACQUE BIANCHE *[13,33+9,44+2,78+5,82+1,60+3,00] Altri interventi a stima *15,09						62,15	1'553,75
	SOMMANO m							
	33,94					33,94		
	35,97 15,09					35,97 15,09		
	SOMMANO m						85,00	
							117,63	9'998,55
24 / 24 SAR24_PFA.0 003.0017.0001 b 11/11/2024	POZZETTO PLUVIALE SIFONATO IN PP fornitura e posa in opera di pozzetto pluviale sifonato in POLIPROPILENE, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10, COMPRESO scavo e rinterro dimensioni Lung. 23,5 Larg. 22 Alt. 12,5 cm 4,00							
	SOMMANO cad.						4,00	
							4,00	76,09
	SOMMANO cad.							304,36
25 / 25 SAR24_PF.00 03.0017.0003 11/11/2024	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40 RETE ACQUE NERE *2,00						2,00	
	SOMMANO cad.						2,00	
							203,47	406,94
26 / 26 SAR24_PF.00 03.0017.0007 11/11/2024	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di griglia carrabile, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40 RETE ACQUE BIANCHE *2,00						2,00	
	A R I P O R T A R E						2,00	142'127,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		142'127,08
27 / 27 SAR24_PFA.0 003.0025.0004 08/11/2024	<p>SOMMANO cad.</p> <p>POZZETTO DI ISPEZIONE/INCROCIO IN PP Fornitura e posa in opera di Pozzetto in polipropilene (PP) di ispezione per fognatura a gravità, conforme a EN 13598-2 e EN 476 e prodotto in stabilimento certificato EN ISO 9001, con base piana e circolare, composto da elementi modulari (base, riduzione tronco conica), prodotti per stampaggio a iniezione e assemblabili tra loro in cantiere con sistemi di giunzione con guarnizioni in EPDM conformi a EN 681, a doppio labbro esterno e doppio labbro interno, tali da garantire la perfetta tenuta idraulica del pozzetto assemblato anche nel caso di disassamento degli elementi causato dalla spinta del terreno. La materia prima utilizzata è polipropilene (PP) vergine al 100%, idoneo allo stampaggio per iniezione, esente da materiali di riciclo e senza aggiunta di additivi schiumanti, al fine di garantire la opportuna durabilità al sistema pozzetto. La struttura del pozzetto deve essere caratterizzata da nervature di rinforzo verticali e orizzontali in modo da aumentare ulteriormente la resistenza ai carichi sovrastanti e alle spinte verso l'alto dovute alla presenza di acqua nel sottosuolo (deve essere garantita la resistenza con altezze di falda fino a 5m). Tutti i componenti sono collaudati e resistono a una pressione idrostatica esterna e interna di 0,5 bar. La scaletta interna deve essere in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, conforme a EN13101, sopportare un carico fino a 2kN e con gradini dotati di sistema antiscivolo. Il pozzetto deve avere un diametro interno di 1000 mm, essere autoportante e non richiedere il rinfianco in calcestruzzo. SPECIFICHE TECNICHE COMPONENTI. BASE H 500 mm. La base del pozzetto, deve essere dotata di innesti a bicchiere con guarnizione in EPDM a perfetta tenuta idraulica conforme a EN 681 e resistenza chimica conforme a ISO TR 7620, che permetta una deviazione angolare +/- 3,75°. La pedana interna alla base deve essere stampata in PP bianco per agevolare le ispezioni visive, avere una pendenza del 5% per impedire ristagni di liquido e il canale deve essere corrispondente al diametro del tubo della fognatura passante e avere una pendenza minima del 0,5% per favorire il deflusso. I diametri dei tubi collegabili devono essere De(mm.) 160/200/250/315/400 per tubi in PVC-U, PE e PP e i corrispondenti per tubi in Ghisa e Gres ceramico, raccordabili con gli opportuni pezzi di transizione. RIDUZIONE TRONCO CONICA DI SOMMITÀ. L'elemento tronco conico riduce il diametro interno del pozzetto da 1000 mm a 625 mm, corrispondente alle dimensioni del chiusino stradale circolare, e deve presentare sul colletto guide di sezionamento centimetriche per 250 mm di altezza modificabili tramite taglio, in funzione delle esigenze di cantiere. Il pozzetto dovrà poggiare su un letto di ghiaia o sabbia spesso almeno 100 mm. L'installazione dovrà essere eseguita usando per il rinfianco materiale inerte di granulometria ridotta classe G1 (16mm) o G2 (32mm); il rinfianco dovrà avere uno spessore sulla parete del pozzetto di 500 mm e la compattazione dovrà essere eseguita ogni 500mm. Sono inclusi gli elementi del pozzetto: base, elemento terminale di riduzione tronco conica, guarnizione di tenuta, gli eventuali giunti adattatori per il collegamento</p>					2,00	218,77	437,54
	A R I P O R T A R E							142'564,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							142'564,62
	<p>a tubazioni non previste in materiali plastici, la soletta di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, il chiusino circolare in ghisa sferoidale, carrabile, D400 del ø 60, il materiale per la realizzazione del sottofondo e del rinfianco e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Per tubazioni DN 300/315.</p> <p>RETE ACQUE NERE *4,00</p> <p>RETE ACQUE BIANCHE *3,00</p> <p>SOMMANO cad.</p>						4,00 3,00 <hr/> 7,00	2'250,00 15'750,00
28 / 28 SAR24_PFA.0 003.0024.0001 b 14/10/2024	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC SN4 ø 160, compensato a parte. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri: Fornitura e posa in opera di POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile ARMATA in c.a., COMPRESO SIFONE, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo; Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 10 cm, Esclusi tagli, demolizioni e scavi che verranno compensati a parte; Realizzazione di allaccio e sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; Fornitura e posa in opera di Sifone in PVC ø 160, stampato con spessori e bicchierature secondo norme EN 1329 e EN 1401. Il sifone dovrà avere doppia ispezione con tappi aventi almeno lo stesso diametro del sifone; CHUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400, a norma UNI EN 124-1:2015 con telaio quadrato 700*700 e botola quadrata 600*600; Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per la foratura della condotta principale, i pezzi speciali lungo linea, la sigillatura dell'innesto sulla condotta principale, l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute, lavaggio della tubazione d'allaccio, compresa e compensata ogni altra operazione ed onere per collaudare idraulicamente l'allaccio; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dalle demolizioni, per quanto non espressamente indicato dalle voci di elenco prezzi richiamate, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento. Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o demolizioni l'impresa dovrà indicare alla Direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. Compresa la fornitura e posa in opera della eventuale braga di innesto, i raccordi, il ripristino del servizio idrico e qualsiasi altro onere per dare							
	A R I P O R T A R E							158'314,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'170,82
33 / 33 SAR24_PF.00 01.0002.0044 11/11/2024	d'Avanzamento dei Lavori. Si considera il 70% Vedi voce n° 29 [m ³ 97,63] *0,70*1,800	0,70		1,800		123,01	13,43	1'652,02
	SOMMANO t					123,01		
34 / 34 SAR24_PF.00 03.0023.0005 17/10/2024	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 29 [m ³ 97,63] *0,70	0,70		68,34		68,34	9,52	650,60
	SOMMANO m ³					68,34		
	A R I P O R T A R E							170'473,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'473,44
	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 32x1" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE MULTISTRATO;</p> <p>Forbitura, trasporto e posa in opera di Tubazione multistrato DN 32, spessore parete 3 mm, composta da duplice strato, interno ed esterno, di Pex-b coestruso, con l'interposizione di apposito collante, su tubazione in alluminio saldata longitudinalmente in continuo per sovrapposizione, pressione di picco 30 bar a 20 °C;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di n° 2 curve doppie DE 32*32, in ottone stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "CURVA 90° PER MULTISTRATO";</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo in polietilene corrugato, di diametro adeguato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE" per il ricoprimento di tutta la tubazione in multistrato;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 32x1" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE MULTISTRATO";</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera piombabile in ottone ADZ conforme al disciplinare per la diramazione di allaccio idrico alle utenze.</p> <p>Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal capitolo speciale d'appalto, lavaggio della tubazione d'allaccio, compresa e compensata ogni altra operazione ed onere per collaudare idraulicamente l'allaccio; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dalle demolizioni, per quanto non espressamente indicato dalle voci di elenco prezzi richiamate, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento.</p> <p>Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o demolizioni l'impresa dovrà indicare alla Direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento.</p> <p>Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera, trasporto e posa in opera di tutto il materiale sopra citato per realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico.</p> <p>ABITAZIONI *5,00</p> <p>SOMMANO cad.</p>						5,00	
35 / 35 SAR24_PF.00 03.0023.0006	Realizzazione o rifacimento di ALLACCIO idrico a parete o a pavimento, del DE 50 mm in PE multistrato, al servizio di una o più utenze, con lunghezza sino a						5,00	633,12
	A R I P O R T A R E							3'165,60
								173'639,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'639,04
17/10/2024	<p>ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione fino alla base del piantone. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri:</p> <p>Taglio e demolizione di pavimentazione stradale di qualsiasi tipologia, con la sola esclusione della tipologia in LASTRONATO, BASOLATO, SANPIETRINI, PIETRA, GRANITO, PORFIDO, TRACHITE, SELCIATO etc.. che verrà compensata con apposita voce a parte;</p> <p>Realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta della lunghezza massima di ml 2,00, fino ad una profondità media di ml 1.00 e con larghezza pari a ml 0.50, qualunque sia la natura e la consistenza del terreno, esclusa la roccia dura da martello il cui maggiore onere sarà compensato con voce a parte. Lo scavo verrà realizzato avendo cura di tenere una livellata costante dalla tubazione di rete al terminale di allaccio. Resta inteso che maggiori lunghezze, larghezze o profondità di scavo verranno compensate con apposite voci a parte;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di posa della tubazione d'allaccio dell'altezza di cm 10, il rinfianco e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di misto arido per il riempimento dello scavo fino al piano di posa del sottofondo della pavimentazione, da porre in opera a strati uniformi da cm 30 compatti meccanicamente;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione similare da cm 10 di larghezza con colorazione azzurra, da posare all'interno dello strato di riempimento in misto;</p> <p>Realizzazione del sottofondo per il ripristino della pavimentazione stradale demolita, realizzato mediante fornitura, trasporto e posa in opera di cm 23 di calcestruzzo R'cK 20 con piano finito coincidente con la quota del piano stradale esistente oppure dove diversamente previsto dai particolari progettuali;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di presa in g.s. fino al DN 150 rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi COLLARE DI PRESA IN GHISA SFEROIDALE;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante da 1-1/2" PFA 25 rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi VALVOLA A SFERA PER PRESA IN CARICO;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 50x1-1/2" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE MULTISTRATO;</p> <p>Forbitura, trasporto e posa in opera di Tubazione multistrato DN 50, spessore parete 4.5 mm, composta da duplice strato, interno ed esterno, di Pex-b coestruso, con l'interposizione di apposito collante, su tubazione in alluminio saldata longitudinalmente in continuo per sovrapposizione, pressione di picco 30 bar a 20 °C;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di n° 2 curve doppie DE 50*50, in ottone stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "CURVA 90° PER MULTISTRATO";</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo in polietilene corrugato, di diametro adeguato,</p>							
	A R I P O R T A R E							173'639,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'639,04
	<p>rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE" per il ricoprimento di tutta la tubazione in multistrato;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 50x1-1/2" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "RACCORDO DIRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE MULTISTRATO";</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera in ottone ADZ conforme al disciplinare per la diramazione di allaccio idrico alle utenze.</p> <p>Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal capitolato speciale d'appalto, lavaggio della tubazione d'allaccio, compresa e compensata ogni altra operazione ed onere per collaudare idraulicamente l'allaccio; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dalle demolizioni, per quanto non espressamente indicato dalle voci di elenco prezzi richiamate, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento.</p> <p>Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o demolizioni l'impresa dovrà indicare alla Direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento.</p> <p>Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera, trasporto e posa in opera di tutto il materiale sopra citato per realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico.</p> <p>PALAZZINA *1,00</p> <p>SOMMANO cad.</p>							
36 / 36 SAR24_PF.00 03.0023.0029 17/10/2024	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di sportello di alloggiamento contatori da incasso, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> · telaio in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 di mm, verniciato, dotato di zanche per il fissaggio all'interno della nicchia; · sportello rimovibile, realizzato in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 mm, verniciato con colore approvato preventivamente dalla D.L. con sistema di cerniere da sottoporre ad approvazione della D.L. ad una o due ante secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati, completo di eventuali fori per consentire l'utilizzo della telelettura; · serratura in acciaio cromato con molla e o-ring, completa di chiave a bussola triangolare; <p>La lamiera zincata utilizzata per la realizzazione della cassetta, in ogni sua parte, dovrà avere un quantitativo di zinco non inferiore a 150 g per ogni metro quadrato di superficie zincata. L'intera struttura dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con vernici idonee a fungere da aggrappante per le pitture murarie. Il prodotto finito dovrà essere privo di</p>					1,00	904,39	904,39
	A R I P O R T A R E							174'543,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							174'543,43
	sbordature e di qualsiasi parte tagliente ed essere rispondente alle caratteristiche tecniche e costruttive descritte nei disegni tipo allegati. Compresi e compensati tutti gli oneri e i magisteri per la formazione della nicchia o la rettifica di quella esistente ESCLUSIVAMENTE SU MURATURA IN BLOCCHETTI O MATTONI, ad esclusione di murature rivestite con materiale pregiato o particolare, fondazioni e pareti in cls. E' compresa la posa in opera dello sportello, secondo le indicazioni impartite dalla D.L., il ripristino delle opere murarie, la tinteggiatura della porzione di parete demolita con colorazione simile a quella preesistente, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e il loro conferimento a discarica, inclusa l'indennità di conferimento. 1) luce netta mm 600x500 6,00 SOMMANO cad.						6,00 6,00	199,72 1'198,32
37 / 37 SAR24_PF.00 03.0023.0023 17/10/2024	Fornitura, trasporto e posa in opera di cassetta di alloggiamento contatori, costituita da: - telaio in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 di mm, verniciato; - sportello rimovibile, realizzato in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 mm, verniciato con colore approvato preventivamente dalla D.L. con sistema di cerniere da sottoporre ad approvazione della D.L. ad una o due ante secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati, completo di eventuali fori per consentire l'utilizzo della telelettura; - serratura in acciaio cromato con molla e o-ring, completa di chiave a bussola triangolare; * chiusura del fondo e delle pareti interne con lamiera zincata a caldo dello spessore di 10/10 di mm, verniciata, provvista di elementi prefratturati sul fondo per il passaggio del piantone secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati; La lamiera zincata utilizzata per la realizzazione della cassetta, in ogni sua parte, dovrà avere un quantitativo di zinco non inferiore a 150 g per ogni metro quadrato di superficie zincata. L'intera struttura dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con vernici idonee a fungere da aggrappante per le pitture murarie. Il prodotto finito dovrà essere privo di sbordature e di qualsiasi parte tagliente ed essere rispondente alle caratteristiche tecniche e costruttive descritte nei disegni tipo allegati. E' escluso l'onere per la formazione della nicchia o la rettifica di quella esistente da compensarsi con voce a parte. E' compresa la posa in opera della cassetta, secondo le indicazioni impartite dalla D.L., sia posata a terra che tassellata sulla parete esistente. 1) luce netta mm 600x500x150 6,00 SOMMANO cad.						6,00 6,00	173,16 1'038,96
38 / 38 SAR24_Arr 11/11/2024	ARROTONDAMENTO 19,29 SOMMANO cadauno Parziale 3_Opere di fognatura (SpCat 3) euro					19,29 19,29	1,00	19,29 49'821,23
	A R I P O R T A R E							176'800,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							176'800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							176'800,00
	T O T A L E euro							176'800,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
		RIPORTO
001 002 003	<p>Riepilogo SUPER CATEGORIE</p> <p>1_Arredo urbano 2_Impianto fotovoltaico 3_Opere di fognatura</p> <p>Buggerru, 14/11/2024</p> <p>Il Tecnico Ing. Walter Concas</p>	105'872,01 21'106,76 49'821,23 <hr/> Totale SUPER CATEGORIE euro 176'800,00
		A RIPORTARE