



COMUNE DI VELLETRI

CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

CASA DELLE CULTURE E DELLA MUSICA

MIGLIORAMENTO FUNZIONALE DELLA BIBLIOTECA
"REALIZZAZIONE DI UN GIARDINO D'INVERNO"

PROGETTO DI COMPLETAMENTO

PROGETTO ESECUTIVO COMPUTO METRICO

REL. EAC_02

MARZO 2021

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

COMUNE DI VELLETRI
SETTORE IV

DIRIGENTE
ARCH. DAMIANO MAURIZIO SOLLAMI

COLLABORATORI INTERNI:
GEOM. SPADARO ORESTE
SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE
VELLETRI SERVIZI S.P.A.
ARCH. AGOSTINO LAZZARI
GEOM. PIER LUIGI CONCIATORI



STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA
ARCH. GIANFRANCO QUATTROCCHI
ARCH. PARIS SIMONETTI

COLLABORATORI INTERNI:
GIULIO QUATTROCCHI

PROGETTAZIONE IMPIANTI
ING. ALESSANDRO SPALLOTTA

Comune di Velletri
Città Metropolitana di Roma Capitale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Casa delle Culture e della Musica.
Miglioramento funzionale della biblioteca "realizzazione di un Giardino d'Inverno"

COMMITTENTE: COMPLETAMENTO
Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

Velletri, 29/03/2021



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	COMPLETAMENTO (SpCat 2) scavi e rinterrati (Cat 2)							
1 / 2 NP.08	Scavo a sezione aperta eseguito con mini escavatore, del peso di circa 2.000 kg, portata benna circa 0,09 m³ in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm² di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto SpCat 2 - COMPLETAMENTO taglio del terreno per rampa disabili taglio per cavidotto elettrico e termico		21,00 50,00	2,200 0,500	1,100 0,500	50,82 12,50		
	SOMMANO m³					63,32	17,26	1'092,90
2 / 3 NPC.16	Esecuzione di taglio nella pavimentazione esistente in peperino cm 2 per la realizzazione della traccia per l'impianto termico, eseguito con flessibile, compresa la chiusura del taglio, l'impermeabilizzazione con malte cementizie e guaina liquida, il ripristino della pavimentazione con lo stesso materiale, l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, il carico su mezzo di trasporto e gli oneri della discarica: taglio di larghezza cm 35 e lunghezza di 5 metri lineari. SpCat 2 - COMPLETAMENTO taglio marciapiede zona pompa di calore per traccia impianto termico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	315,00	315,00
3 / 4 A04.01.005	Miniescavatore - Bobcat SpCat 2 - COMPLETAMENTO livellamento del terreno di scavo intorno all'edificio scavi e ripristino per linea e pozzetti acque meteoriche					16,00 6,00		
	SOMMANO ora					22,00	53,51	1'177,22
4 / 49 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche SpCat 2 - COMPLETAMENTO Vedi voce n° 2 [m³ 63.32]				1,500	94,98		
	SOMMANO ton					94,98	7,58	719,95
5 / 51 A03.03.007.d	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili							
	A RIPORTARE							3'305,07

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'675,31
	opere in cemento armato (Cat 4)							
9 / 5 A06.01.002.0 9.a	Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione. con braccio fino a 36 ml SpCat 2 - COMPLETAMENTO nolo di pompa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	670,60	670,60
10 / 6 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm² SpCat 2 - COMPLETAMENTO magrone per rampa disabili		21,00	2,000	0,100	4,20		
	SOMMANO m³					4,20	104,51	438,94
11 / 7 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm² SpCat 2 - COMPLETAMENTO fondazione rampa disabili		21,00	2,000	0,200	8,40		
	SOMMANO m³					8,40	115,34	968,86
12 / 8 A06.01.002.0 2.01.a	Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm² SpCat 2 - COMPLETAMENTO pareti laterali rampa disabili		40,00	1,200	0,150	7,20		
	SOMMANO m³					7,20	120,74	869,33
13 / 9 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere SpCat 2 - COMPLETAMENTO armature rampa disabili *(par.ug.=7,2+8,4)	15,60			50,000	780,00		
	SOMMANO kg					780,00	1,33	1'037,40
14 / 10 A06.03.001.c	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad							
	A RIPORTARE							8'660,44

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'649,38
20 / 12 NPC.08	opere in ferro e alluminio (Cat 16) Serramento per porta a battente, realizzata con profili il lega di alluminio a taglio termico con listelli isolanti in poliammide, sezione dei telai 60 mm, guarnizioni in EPDM e fermavetri in alluminio con bloccaggio a contrasto in ABS bloccati a scatto, completo di sistema di evacuazione di eventuali infiltrazioni d'acqua piovana o condensa dai profili di telaio, accessori di fissaggio (spine o viti) in acciaio INOX o alluminio. Compreso maniglia tipo cremonese e serratura Yale. La ferramenta e gli accessori utilizzati dovranno essere parte integrante del sistema garantendo il mantenimento delle prestazioni ottenute con i test di laboratorio in fase di certificazione. Tenuta all'aria secondo la norma EN 12207 in classe 4, tenuta all'acqua norma EN 12208 classe E750, tenuta termica norma EN12412-2 UNI EN ISO 10077-2 Uf= 1,7 - 5,1 W/(m2K). Stratificazione vetro 8 mm con pellicola di protezione solare di colore neutro // 12 mm Argon // 6 mm clear // 12 mm Argon // 8 mm clear. La pellicola di protezione solare dovrà garantire il 70% di trasmissione di luce visibile, 14% riflessione esterna, 16% riflessione interna, 33% trasmissione diretta di energia solare, 42% riflessione esterna, 25% assorbimento, coefficiente di shading 0,40 PORTA BATTENTE SpCat 2 - COMPLETAMENTO porte di uscita lato Nord	2,00	2,20	0,900		3,96		
	SOMMANO mq					3,96	376,20	1'489,75
21 / 37 A17.02.001.c	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: ringhiere per balconi SpCat 2 - COMPLETAMENTO ringhiere rampa esterna corrimano rampa disabili ringhiera rampa di accesso		23,50 23,50 4,00		20,000 7,000 20,000	470,00 164,50 80,00		
	SOMMANO kg					714,50	6,05	4'322,73
22 / 52 NP.03	Scossalina in lamiera di alluminio verniciato di spessore 12/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese le lavorazioni, le staffe, i supporti di fissaggio e le sigillature su pareti in calcestruzzo o profilati in acciaio. Colore a scelta della DL. SpCat 2 - COMPLETAMENTO scossaline di chiusura vetrate laterali scossaline di marcapiano vetrate laterali scossaline verticale vetro fisso		41,50 41,00 8,50		0,200 0,350 0,200	8,30 14,35 1,70		
	SOMMANO m²					24,35	45,90	1'117,67
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							38'579,53

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							48'299,53
	opere da pittore (Cat 18)							
24 / 38 A20.03.005	Applicazione di pittura antiruggine su superfici già preparate con vernici di minio SpCat 2 - COMPLETAMENTO antiruggine ringhiere	2,00	23,50		1,000	47,00		
		2,00	23,50		0,500	23,50		
		2,00	4,00		1,000	8,00		
	antiruggine pilastro b *(lung.=3+1,2)*(larg.=,36*3,14)	2,00	4,20	1,130		9,49		
	antiruggine pilastro c *(lung.=3,5+1,2)*(larg.=,36*3,14)	2,00	4,70	1,130		10,62		
	antiruggine pilastro d *(lung.=4+1,2)*(larg.=,36*3,14)	2,00	5,20	1,130		11,75		
	antiruggine pilastro e *(lung.=4,3+1,2)*(larg.=,36*3,14)	2,00	5,50	1,130		12,43		
	SOMMANO m²					122,79	3,72	456,78
25 / 39 A20.03.007.c	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro, a due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato SpCat 2 - COMPLETAMENTO Vedi voce n° 38 [m² 122.79] a detrarre					122,79		
	pilastro b	2,00	1,20	1,130		-2,71		
	pilastro c	2,00	1,20	1,130		-2,71		
	pilastro d	2,00	1,20	1,130		-2,71		
	pilastro e	2,00	1,20	1,130		-2,71		
	Sommano positivi m²					122,79		
	Sommano negativi m²					-10,84		
	SOMMANO m²					111,95	8,14	911,27
26 / 46 A20.01.016.b	Verniciatura protettiva di opere in calcestruzzo armato e non, poste all'esterno o all'interno, mediante colore a base di silicati di potassio modificati e carichi minerali secondo le norme VOB/ C DIN 18363 2.4.6., che reagisca chimicamente con il sottofondo consolidandolo, lo protegga dalla neutralizzazione (carbonatazione e solfatazione) idrorepellente e traspirante, resistente al calore ai raggi ultravioletti ed ai fumi industriali, lavabile e strofinabile, resistente a solvente, inodore, non inquinante, fortemente alcalino, opaco come minerale, da darsi a pennello e/o rullo in tre mani esclusa la preparazione del fondo di applicazione ed i ponteggi: per gruppi di colori contenenti una percentuale maggiore alla media di ossidi pregiati SpCat 2 - COMPLETAMENTO tinteggiatura delle pareti in calcestruzzo della rampa disabili di accesso tinteggiatura pinna controterra struttura * (lung.=20,4+20,4+7,1+11-8-4,5)		46,40	0,400		50,00		
						18,56		
	SOMMANO m²					68,56	8,14	558,08
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							50'225,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							50'225,66
	impianto elettrico (Cat 19)							
27 / 16 D01.02.014.c	Torretta da 16/20 moduli attrezzata con base da pavimento completa di servizi elettrici, costituiti da almeno 2 prese 2x10 A per F.M. ordinaria e 2 prese tipo UNEL per F.M. preferenziale, 1 presa telefonica ed 1 presa terminale trasmissione dati in categoria minima 5E EDP, completa di supporti, cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile. Posta in opera a perfetta regola d'arte inclusi i conduttori tipo NO7V-K di alimentazioni elettriche normale e privilegiata, di sezione minima pari a 2,5 mm², ed esclusi i conduttori delle linee di servizio. con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e servizi SpCat 2 - COMPLETAMENTO torretta scrivanie					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	185,40	1'483,20
28 / 17 D01.02.014.d	Torretta da 16/20 moduli attrezzata con base da pavimento completa di servizi elettrici, costituiti da almeno 2 prese 2x10 A per F.M. ordinaria e 2 prese tipo UNEL per F.M. preferenziale, 1 presa telefonica ed 1 presa terminale trasmissione dati in categoria minima 5E EDP, completa di supporti, cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile. Posta in opera a perfetta regola d'arte inclusi i conduttori tipo NO7V-K di alimentazioni elettriche normale e privilegiata, di sezione minima pari a 2,5 mm², ed esclusi i conduttori delle linee di servizio. aggiunta di una presa trasmissione dati RJ45 in cat 5e SpCat 2 - COMPLETAMENTO					48,00		
	SOMMANO cad					48,00	21,10	1'012,80
29 / 18 NPC.10	Fornitura e posa in opera di luce ad incasso orientabile quadrato a LED, per installazione a soffitto, di dimensioni 105 x 105 mm, con lampada a LED COB CITIZEN CRI>90, potenza 18w, colore 4000k, 1600 Lumen con ciclo di vita del LED di 50.000 h, corpo in alluminio pressofuso, modulo LED IP 54, cornice in alluminio completa di staffe di fissaggio regolabili per soffitti di spessore diverso, dotata di riflettore in policarbonato di colore nero, compresa griglia antiabbagliamento e alimentatore 220-240 V 50/60 Hz SpCat 2 - COMPLETAMENTO faretti interni					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	71,10	2'133,00
30 / 19 NPC.14	Smontaggio e rimontaggio del palo cilindrico per l'illuminazione esterna esistente di altezza di altezza ml.5 compreso gli oneri dello scavo, della formazione della soletta in cls di ancoraggio, di verifica e/o di adeguamento della linea elettrica, di ripristino del terreno ecc. SpCat 2 - COMPLETAMENTO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	315,00	315,00
31 / 20	Fornitura e posa in opera di luce ad incasso							
	A RIPORTARE							55'169,66

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							68'473,46
33 / 21 NPC.01	impianto termico (Cat 20) Fornitura e posa in opera di sistema di adattamento del generatore a pompa di calore esistente per l'adduzione di fluido termovettore al nuovo stabile, composto da: - accumulatore termico in acciaio al carbonio. Isolamento in poliuretano rigido iniettato, spessore 25 mm. Rivestimento esterno in lamierino zincato verniciato, piedini in ABS. Pmax: 6 bar. Tmax: -10°C +60°C. Dimensioni: F= 440mm, h = 920mm. Peso: 22kg. Capacità d'accumulo: 100 lt. comprensivo di idoneo vaso di espansione. - Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D con Q: 0 - 11 mc/h e H: 0,5 - 12m. - Idonei collegamenti elettrici di alimentazione dal vicino quadro elettrico esistente; - Idonei collegamenti tra i termostati interni al nuovo stabile per l'attivazione del nuovo circolatore e il macchinario esistente a pompa di calore. Incluso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - COMPLETAMENTO Produzione di acqua calda media temperatura / refrigerata (T acqua: min 6°C, max 50°C)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'136,60	2'136,60
34 / 22 NPC.02	Unità interna canalizzata di tipologia idronica con installazione orizzontale a soffitto. - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica a 2 vie sulla batteria principale. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 79 W alla media velocità - Dimensioni (LxPxAl) : 1119x511x218 mm - Portata aria (H/M/L) 925/735/535 m³/h - Livello di pressione sonora (H/M/L) 47/42/33 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 5,58 kW - Capacità nominale di riscaldamento 6,71 kW SpCat 2 - COMPLETAMENTO Ventilconvettore					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	990,90	5'945,40
35 / 23 NPC.04	Bocchetta di mandata a doppia alettatura regolabile, completa di serranda di taratura e controtelaio, in alluminio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di 200 x 900 mm.							
	A RIPORTARE							76'555,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							76'555,46
36 / 24 NPC.05	SpCat 2 - COMPLETAMENTO Bocchette di mandata					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	72,90	437,40
	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di 200 x 900 mm							
	SpCat 2 - COMPLETAMENTO Griglia di ripresa					6,00		
37 / 25 E01.06.009.a	SOMMANO cadauno					6,00	57,60	345,60
	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzionin a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio spessore 6/10 mm							
	SpCat 2 - COMPLETAMENTO Canali d'aria a bassa velocità				5,000	5,00		
	SOMMANO kg					5,00	4,64	23,20
38 / 26 NPC.03	Comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata, della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ?T per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali. Funzione di controllo dell'umidificatore. Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore. SpCat 2 - COMPLETAMENTO Comando gestione unità interne					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	104,40	626,40
	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido per scarico condense, utilizzabile esternamente o sottotraccia, dotato di guarnizioni di tenuta ed innesto a bicchiere. Inclusi staffaggi, mollette di fissaggio, manicotti, curve, raccordi a tre vie laterali per allaccio di più macchinari in serie ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 25mm, spessore 1,50mm.							
	SpCat 2 - COMPLETAMENTO Scarico condensa macchinari interni		38,00			38,00		
39 / 27 NPC.06	SOMMANO m					38,00	15,30	581,40
	Fornitura e posa in opera di sifone anti-odore/anti-							
40 / 28								
	A RIPORTARE							78'569,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							78'569,46
NPC.07	<p>insetto per rete di scarico condense macchinari termici, idoneo per installazione orizzontale e verticale, rigido per installazione esterna o sottotraccia, completo di manicotti di giunzione inclusi di o-ring in modo da garantire idonea tenuta manicotto-tubazione di scarico.</p> <p>Tutto quanto incluso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Attacchi in ingresso Ø20 - 32mm, uscita Ø18 - 20mm con adattatore fino a Ø32mm.</p> <p>SpCat 2 - COMPLETAMENTO</p> <p>Sifoni scarico condensa macchinari interni</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	31,50	63,00
41 / 29 025124e	<p>Tubo composito SDR11 in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) a ridotta dilatazione termica lineare, preisolato in fabbrica con schiuma rigida poliuretanica esente da freon e rivestimento esterno in polietilene alta densità estruso in continuo, in opera per condotte interrate per trasporto di energia termica e di raffreddamento su grandi distanze, escluso il trasporto di acqua potabile, comprese saldature dei giunti per polifusione, realizzazione dei ripristini in linea, esclusi raccordi, derivazioni, scavi e rinterri: Ø 75 x 6,8 mm</p> <p>SpCat 2 - COMPLETAMENTO</p> <p>Tubazione adduzione principale (M+R)</p>					45,00		
	SOMMANO m					45,00	74,66	3'359,70
42 / 30 025123a	<p>Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 32 x 2,9 mm</p> <p>SpCat 2 - COMPLETAMENTO</p> <p>Tubazione adduzione secondaria (M+R) fancoil a soffitto</p>					28,00		
	SOMMANO m					28,00	8,12	227,36
43 / 31 025123b	<p>Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 40 x 3,7 mm</p> <p>SpCat 2 - COMPLETAMENTO</p> <p>Tubazione adduzione principale (M+R) stacco verso collettore pavimento radiante</p> <p>Tubazione adduzione principale (M+R) fancoil a soffitto</p>					70,00		
						38,00		
	SOMMANO m					108,00	10,31	1'113,48
44 / 32 025122b	<p>Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il</p>							
	A RIPORTARE							83'333,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							83'333,00
45 / 33 025125c	trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035 \text{ mm/mK}$, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: $\varnothing 25 \times 3,5 \text{ mm}$ SpCat 2 - COMPLETAMENTO Tubazione collegamento (M+R) fancoil a soffitto					36,00		
	SOMMANO m					36,00	6,96	250,56
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra $-45 \text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+105 \text{ }^{\circ}\text{C}$ coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ pari a $0,036 \text{ W/mK}$, fattore di resistenza al vapore acqueo micron ≥ 7.000 : spessore mm 9: \varnothing esterno tubo 35 mm SpCat 2 - COMPLETAMENTO Isolamento tubazioni (M+R) fancoil					28,00		
	SOMMANO m					28,00	10,58	296,24
46 / 34 025125d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra $-45 \text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+105 \text{ }^{\circ}\text{C}$ coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ pari a $0,036 \text{ W/mK}$, fattore di resistenza al vapore acqueo micron ≥ 7.000 : spessore mm 9: \varnothing esterno tubo 42 mm SpCat 2 - COMPLETAMENTO Isolamento tubazioni (M+R) fancoil e pav. radiante					108,00		
	SOMMANO m					108,00	11,72	1'265,76
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra $-45 \text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+105 \text{ }^{\circ}\text{C}$ coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ pari a $0,036 \text{ W/mK}$, fattore di resistenza al vapore acqueo micron ≥ 7.000 : spessore mm 9: \varnothing esterno tubo 28 mm SpCat 2 - COMPLETAMENTO Isolamento tubazioni (M+R) secondarie fancoil					36,00		
	SOMMANO m					36,00	10,22	367,92
48 / 36 025278a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del \varnothing nominale di 100 mm: con 4 derivazioni del \varnothing di 1"1/4 SpCat 2 - COMPLETAMENTO Collettore generale di arrivo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	452,15	452,15
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							85'965,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							85'965,63
49 / 40 B02.04.005.n	impianto idrico e fognario (Cat 21) Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe >350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: prolunga di sezione interna 100x100 h.=100 cm, spess. pareti 15 cm SpCat 2 - COMPLETAMENTO pozzetto per dispersione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	129,44	388,32
50 / 41 B02.04.005.p	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe >350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: soletta di copertura 130x130 cm, spessore 20 cm SpCat 2 - COMPLETAMENTO Vedi voce n° 40 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	147,12	441,36
51 / 42 A07.02.004.a	Drenaggio con scheggioni di cava, di natura silicea, calcarea o tufacea, posto a ridosso di muri di sostegno e pareti contro terra comprese la cernita ed eventuale tiro del materiale: eseguito a mano SpCat 2 - COMPLETAMENTO riempimento pozzetti					3,00		
	SOMMANO m³					3,00	39,04	117,12
52 / 43 E02.01.005.c	Tubazioni in PE-AD classe di rigidità 8 kN/m² (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate, fornite e poste in opera, conformi alle norma Europea PrEN 13476/1 e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici),							
	A R I P O R T A R E							86'912,43

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

COMMITTENTE: Città di Velletri - Ufficio Opere Pubbliche IV Settore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<div><p>NOTE</p><p>NOTA BENE: Per la redazione del presente Computo Metrico è stato utilizzato il Prezziario della Regione Lazio 2012, vista la semplicità delle strutture e la ripetitività delle lavorazioni di finitura è stata applicata la riduzione del 10% prevista dalla normativa Regionale.</p><p>Velletri, 29/03/2021</p><p>Il Tecnico</p><div></div></div>		
	A R I P O R T A R E		