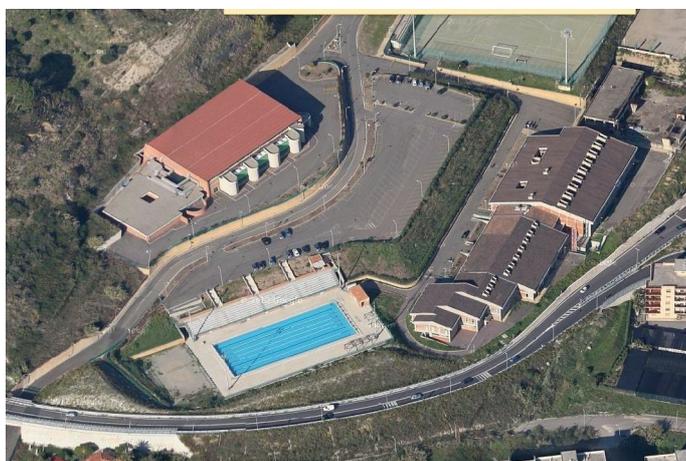




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

CITTADELLA SPORTIVA POLO DIDATTICO ANNUNZIATA

PROGETTO CITTADELLA FOTOVOLTAICA



PROGETTAZIONE:
- AREA SERVIZI TECNICI -

ing. Giovanni Lupo
geom. Giuseppe De Leo
perito edile Gianluca Barbaro

COLLABORATORI:
- AREA SERVIZI TECNICI -

ing. Giusj Sofi

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ing. Francesco OTERI

- PROGETTO DEFINITIVO -

ELABORATO

Computo metrico estimativo

			DATA	NOME	FIRMA
			REDATTO		
			VERIFICATO		
			APPROVATO		
			DATA MARZO 2014	PD-CM-07	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA ---		
01	15-07-2014	Aggiornamento degli elaborati da porre a base di gara			
02	15-10-2014	Aggiornamento a seguito della nota prot. n. 18888 del 10-10-2014			
---	---	---	CODICE FILE PD-CM-07.dwg		

NOTA: Il controllo delle misure è a carico della ditta esecutrice. Eventuali modifiche dovranno essere concordate con il progettista.

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							
	PALESTRA POLIVALENTE (SpCat 1)							
	OPERE EDILI (Cat 1)							
	Scavi, rinterri, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto							
	(SbCat 2)							
1 / 9 P.A. 01	Rimozione di copertura realizzata con lastre di lamiera grecata, di qualunque forma e dimensione, compresa la rimozione delle scossaline laterali, l'abbassamento al piano di carico, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, compreso il trasporto a rifiuto, esclusi i soli oneri per il conferimento alla discarica da compensarsi a parte.		48,50	39,500		1'915,75		
	SOMMANO al m ²					1'915,75	11,61	22'241,86
2 / 10 P.A. 05	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, compreso il trasporto alla discarica, esclusi gli oneri per il conferimento alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato Solai con cupolini Solai corpi scala esterni Solaio vano ascensore	3,00 4,00	6,50 4,20 4,00	2,500 6,500 3,000		48,75 109,20 12,00		
	SOMMANO mq					169,95	6,04	1'026,50
3 / 16 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi (larg.=1,10+0,80+1,10)		60,00	3,000		180,00		
	SOMMANO					180,00	3,78	680,40
4 / 17 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato	2,00	60,00			120,00		
	SOMMANO al m					120,00	3,78	453,60
5 / 18 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.3 - 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte.- per ogni m ³ e per ogni km Vedi voce n° 16 [180.00]	25,00			0,030	135,00		
	SOMMANO					135,00	1,01	136,35
6 / 19 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e							
	A R I P O R T A R E							24'538,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'538,71
	compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. passaggio cavidotti posa pozzetti		60,00 0,60	0,800 0,600	0,900 0,900	43,20 0,65		
	SOMMANO al m ³					43,85	10,33	452,97
7 / 24 01.02.03	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m ³ di materiale costipato		60,00	0,800	0,400	19,20		
	SOMMANO al m ³					19,20	3,10	59,52
8 / 25 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:	25,00 2,00	60,00 0,60	0,800 0,600	0,500 0,900	600,00 0,65		
	SOMMANO					600,65	0,63	378,41
	Impermeabilizzazioni e coibentazioni (SbCat 4)							
9 / 11 P.A. 02	Fornitura e posa in opera di copertura termoisolante, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/m ³ iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno in alluminio preverniciato spessore 0,6 mm ed interno in alluminio preverniciato spessore							
	A R I P O R T A R E							25'429,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'429,61
	0,4 mm: spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,185 W/m²K. Il tutto compreso la revisione dell'esistente orditura in legno, l'eventuale sostituzione di elementi ammalorati, le minuterie, gli accessori, i tiri in alto e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 9 [al m² 1 915.75]					1'915,75		
	SOMMANO mq					1'915,75	85,80	164'371,35
10 / 12 P.A. 03	Fornitura e collocazione di idonee scossaline in acciaio zincato preverniciato colore finto rame, spessore di mm 10/10 e dello sviluppo compreso tra mm 300 e mm 500, opportunamente sagomate, compresa la sagomatura stessa, la chiodatura, le saldature, le opere murarie, le minuterie necessarie per il fissaggio, la siliconatura, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Copertura palestra	2,00	39,50			79,00		
		2,00	48,50			97,00		
	Muretti corpi scala esterni *(lung.=5,00+7,00+5,00)	3,00	17,00			51,00		
	Muretti vano ascensore *(lung.=1,00+3,00+3,00+4,00)		11,00			11,00		
	SOMMANO ml					238,00	68,24	16'241,12
11 / 14 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Solai con cupolini-Solai corpi scala-Solaio vano ascensore Vedi voce n° 10 [mq 169.95]					169,95		
	SOMMANO al m²					169,95	7,85	1'334,11
12 / 15 12.01.06	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia di qualsiasi colore, del peso non inferiore a 4,5 kg/m²; - armatura composita a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Solai con cupolini-Solai corpi scala-Solaio vano ascensore Vedi voce n° 10 [mq 169.95]					169,95		
	SOMMANO al m²					169,95	20,30	3'449,99
	Risanamenti (SbCat 5)							
13 / 13 P.A. 04	Verniciatura di travi in legno con due passate di vernice uretanica trasparente brillante, tipo "Flatting Marino", ad alta resistenza alle intemperie ed al salino, elastica, dilatante, resistente agli urti e agli sbalzi di temperatura, data a pennello, rullo a pelo rasato o di spugna o a spruzzo intervallando gli strati di almeno 12 ore, con un consumo medio di 0,16 l/mq, previa raschiatura accurata di eventuali vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, esclusi solo i ponteggi.							
	Prospetto nord-ovest - lato collina	48,50			3,000	145,50		
	a detrarre finestre	9,00	4,90		1,200	-52,92		
	Prospetto sud-est - lato mare	48,50			2,000	97,00		
	A R I P O R T A R E					189,58		210'826,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					189,58		210'826,18
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					242,50 -52,92		
	SOMMANO m2					189,58	38,73	7'342,43
	Cavidotti e pozzetti (SbCat 6)							
14 / 20 13.08	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.							
	cavidotti		60,00	0,800	0,400	19,20		
	pozzetti	2,00	0,60	0,600	0,100	0,07		
	SOMMANO al m ³					19,27	22,30	429,72
15 / 21 18.08.02.05	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm							
		4,00	60,00			240,00		
	SOMMANO al m					240,00	6,18	1'483,20
16 / 22 18.01.03.02	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm							
						2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	155,70	311,40
17 / 23 06.04.01.01	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN)							
		2,00			50,000	100,00		
	SOMMANO al kg					100,00	2,72	272,00
18 / 73 025063b	Passerella rettilinea a traversini, in lamiera zincata a caldo per immersione, conforme CEI 7-6, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm collegamento cabina MT BT a quadro fotovoltaico							
			450,00			450,00		
	SOMMANO m					450,00	38,72	17'424,00
	A R I P O R T A R E							238'088,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							238'088,93
19 / 74 025064b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 90°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	47,96	1'918,40
20 / 75 025065b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	30,51	1'220,40
21 / 76 025066b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	53,13	2'125,20
22 / 77 025080i	Canale in lamiera verniciata con resina epossidica, completo di coperchio, grado di protezione IP 40: sezione 200 x 75 mm, lunghezza 3.000 mm (par.ug.=3*5)	15,00				15,00		
	SOMMANO cad					15,00	156,15	2'342,25
	Pavimentazioni stradali (SbCat 7)							
23 / 26 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a							
	A R I P O R T A R E							245'695,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							245'695,18
	<p>perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p>		60,00	0,800	7,000	336,00		
	SOMMANO					336,00	1,70	571,20
24 / 27 06.01.05.02	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m² e per ogni cm di spessore (larg.=1,10+0,80+1,10)</p>		60,00	3,000	3,000	540,00		
	SOMMANO					540,00	2,07	1'117,80
	Opere metalliche e strutture prefabbricate (SbCat 8)							
25 / 106 P.A. 16	<p>Fornitura e posa in opera di box prefabbricato di dimensioni cm 240x600x270 H, adatto ad ospitare gli inverter, i quadri di campo ed il quadri fotovoltaici nel rispetto delle vigenti normative in materia, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, compreso l'onere per la realizzazione di basamento in cls di altezza pari a cm 15 con interposta rete metallica elettrosaldata, maglia 15x15, compreso altresì il trasporto, lo scarico dal mezzo, nonché ogni altro onere e magistero.</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	4'764,13	4'764,13
	A R I P O R T A R E							252'148,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							252'148,31
26 / 69 P.A. 13	<p align="center">OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 2) Impianto fotovoltaico (SbCat 9)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico composto da campo fotovoltaico con relativi accessori e sistema di fissaggio e supporto a tetto. Nello specifico l'impianto fotovoltaico si compone di: a) n.ro 720 moduli fotovoltaici con celle in silicio policristallino, colore rosso tegola, con telaio in alluminio anodizzato (EN-AW-6060-T5), colore rosso tegola, vetro frontale in classe U1, di spessore 4mm, dimensioni indicative del pannello pari a 1661x997mm, avente le seguenti caratteristiche elettriche: Pnom = 225 Wp; tensione a circuito aperto Uoc 37,30 V; corrente di corto circuito Isc= 8,30 A; tensione alla massima potenza Umpp = 29,18 V; corrente alla massima potenza Impp = 7,58 A; efficienza modulo = 13,59 %; b) connettori di tipo Junction box Tyco con diodi di bypass, completi di set di connessione di fine stringa con cavo solare, grado di protezione IP67, Vmax 1000VDC; c) n.ro 6 quadri di campo per protezione in CC, ciascuno costituito da n°1 interruttore di manovra e sezionamento, n.ro 1 scaricatore di sovratensione, fusibili 4-20A 900V c.c con relativa base portafusibili e diodi per la protezione delle stringhe; entro contenitore in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione minimo IP55; d) conduttori solari in rame flessibile isolato, tipo FG21M21; e) n° 1 quadro fotovoltaico d'interfaccia per parallelo degli inverter; f) n° 6 inverter trifase con Pn=25 kW, Vn = 400 Vc.a., distorsione in corrente < 3%, campo di frequenza 47,5-50,2 Hz, rendimento max 98% ; n°1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 4x250A Pi= 25 kA; n° 1 contatore di energia in uscita; e) sistema di acquisizione dati per il monitoraggio dell'impianto a distanza, completo di interfaccia WI-FI e quadro sinottico; relè di protezione per sistemi trifase MT. Il sistema di staffaggio per il campo fotovoltaico si compone: a) profilo in alluminio 60x24 mm per appoggio pannelli. Quanto sopra compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale, il tiro in alto, gli oneri per il fissaggio, su copertura, del sistema di ancoraggio per pannelli fotovoltaici, compresi ancora i morsetti di fissaggio per i pannelli fotovoltaici su modulo di supporto, i rivetti la minuteria, gli accessori e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi unifilari di progetto ed in conformità delle vigenti normative in materia.</p>							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	366'954,45	366'954,45
27 / 70 025017n	<p align="center">Conduttori (SbCat 10)</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mm² collegamento cabina MT BT a quadro fotovoltaico</p>	7,00	450,00			3'150,00		
	SOMMANO m					3'150,00	45,12	142'128,00
28 / 71 025020e	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 10 mm² da quadro fotovoltaico a inverter</p>	6,00	20,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	15,61	1'873,20
29 / 72	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI							
	A R I P O R T A R E							763'103,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							763'103,96
025017e	UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 10 mm ² da inverter a quadro di campo *(par.ug.=6*2)	12,00	20,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	4,93	1'183,20
PALESTRA E PISCINA CORPO A (SpCat 2) OPERE EDILI (Cat 1) Scavi, rinterri, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto (SbCat 2)								
30 / 44 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Collegamento cunicolo servizi *(larg.=1,10+0,80+1,10)		120,00	3,000		360,00		
	SOMMANO					360,00	3,78	1'360,80
31 / 45 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 - 1.4.2 -1.4.3 - 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica da compensarsi a parte.- per ogni m ³ e per ogni km Vedi voce n° 44 [360.00]	25,00			0,030	270,00		
	SOMMANO					270,00	1,01	272,70
32 / 46 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato Collegamento cunicolo	2,00	120,00			240,00		
	SOMMANO al m					240,00	3,78	907,20
33 / 47 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del							
	A R I P O R T A R E							766'827,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							766'827,86
	19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Collegamento cunicolo Pozzetti		120,00 0,60	0,800 0,600	1,000 1,000	96,00 1,08		
	SOMMANO al m³					97,08	10,33	1'002,84
34 / 48 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: Collegamento cunicolo Pozzetti *(par.ug.=25*3)	25,00 75,00	120,00 0,60	0,800 0,600	0,600 1,000	1'440,00 27,00		
	SOMMANO					1'467,00	0,63	924,21
35 / 49 01.02.03	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato Collegamento cunicolo		120,00	0,800	0,400	38,40		
	SOMMANO al m³					38,40	3,10	119,04
36 / 102 21.01.20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Rimozione tegole per collocazione pannelli supporto impianto fotovoltaico					850,00		
	SOMMANO al m²					850,00	5,84	4'964,00
37 / 103 21.01.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m³ di materiale trasportato misurato sul mezzo Vedi voce n° 102 [al m² 850.00]				0,100	85,00		
	SOMMANO al m³					85,00	24,70	2'099,50
	Cavidotti e pozzetti (SbCat 6)							
38 / 50 13.08	Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la							
	A R I P O R T A R E							775'937,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							775'937,45
	fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. cavidotti collegamento cunicolo pozzetti	3,00	120,00 0,60	0,800 0,600	0,500 0,100	48,00 0,11		
	SOMMANO al m ³					48,11	22,30	1'072,85
39 / 51 18.08.02.05	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm collegamento cunicolo	4,00	120,00			480,00		
	SOMMANO al m					480,00	6,18	2'966,40
40 / 52 18.01.03.02	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1., compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	155,70	467,10
41 / 53 06.04.01.01	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN)	3,00			50,000	150,00		
	SOMMANO al kg					150,00	2,72	408,00
42 / 89 025063b	Passerella rettilinea a traversini, in lamiera zincata a caldo per immersione, conforme CEI 7-6, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm collegamento cabina MT BT a quadro fotovoltaico		630,00			630,00		
	SOMMANO m					630,00	38,72	24'393,60
43 / 90 025064b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 90°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	47,96	2'877,60
44 / 91 025065b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento							
	A R I P O R T A R E							808'123,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							808'123,00
	protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	30,51	1'830,60
45 / 92 025066b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	53,13	3'187,80
46 / 93 025080i	Canale in lamiera verniciata con resina epossidica, completo di coperchio, grado di protezione IP 40: sezione 200 x 75 mm, lunghezza 3.000 mm (par.ug.=3*10)	30,00				30,00		
	SOMMANO cad					30,00	156,15	4'684,50
	Pavimentazioni stradali (SbCat 7)							
47 / 54 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore		120,00	0,800	7,000	672,00		
	SOMMANO					672,00	1,70	1'142,40
48 / 55 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di							
	A R I P O R T A R E							818'968,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							818'968,30
	<p>categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m² e per ogni cm di spessore Collegamento cunicolo *(larg.=1,10+0,80+1,10)</p>							
	SOMMANO		120,00	3,000	3,000	1'080,00		
						1'080,00	2,07	2'235,60
	Opere metalliche e strutture prefabbricate (SbCat 8)							
49 / 105 P.A. 16	<p>Fornitura e posa in opera di box prefabbricato di dimensioni cm 240x600x270 H, adatto ad ospitare gli inverter, i quadri di campo ed il quadri fotovoltaici nel rispetto delle vigenti normative in materia, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, compreso l'onere per la realizzazione di basamento in cls di altezza pari a cm 15 con interposta rete metallica elettrosaldata, maglia 15x15, compreso altresì il trasporto, lo scarico dal mezzo, nonché ogni altro onere e magistero.</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	4'764,13	4'764,13
	OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 2) Impianto fotovoltaico (SbCat 9)							
50 / 85 P.A. 14	<p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico composto da campo fotovoltaico con relativi accessori e sistema di fissaggio e supporto a tetto. Nello specifico l'impianto fotovoltaico si compone di: a) n.ro 432 moduli fotovoltaici con celle in silicio policristallino, colore rosso tegola, con telaio in alluminio anodizzato (EN-AW-6060-T5), colore rosso tegola, vetro frontale in classe U1, di spessore 4 mm, dimensioni indicative del pannello pari a 1661x997mm, avente le seguenti caratteristiche elettriche: P_{nom} = 225 Wp; tensione a circuito aperto U_{oc} 37,30 V; corrente di corto circuito I_{sc}= 8,30 A; tensione alla massima potenza U_{mp}</p>							
	A R I P O R T A R E							825'968,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							825'968,03
	= 29,18 V; corrente alla massima potenza $I_{mpp} = 7,58$ A; efficienza modulo = 13,59 %; b) connettori di tipo Junction box Tyco con diodi di bypass, completi di set di connessione di fine stringa con cavo solare, grado di protezione IP67, V_{max} 1000VDC; c) n.ro 4 quadri di campo per protezione in CC, ciascuno costituito da n°1 interruttore di manovra e sezionamento, n.ro 1 scaricatore di sovratensione, fusibili 4-20A 900V c.c con relativa base portafusibili e diodi per la protezione delle stringhe; entro contenitore in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione minimo IP55; d) conduttori solari in rame flessibile isolato, tipo FG21M21; e) n° 1 quadro fotovoltaico d'interfaccia per parallelo degli inverter; f) n° 4 inverter trifase con $P_n=25$ kW, $V_n = 400$ Vc.a., distorsione in corrente < 3%, campo di frequenza 47,5-50,2 Hz, rendimento max 98% ; n°1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 4x160A $P_i = 25$ kA; n° 1 contatore di energia in uscita; e) sistema di acquisizione dati per il monitoraggio dell'impianto a distanza, completo di interfaccia WI-FI e quadro sinottico; relè di protezione per sistemi trifase BT. Il sistema di staffaggio per il campo fotovoltaico si compone: a) profilo in alluminio 60x24 mm per appoggio pannelli. Quanto sopra compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale, il tiro in alto, gli oneri per il fissaggio, su apertura, del sistema di ancoraggio per pannelli fotovoltaici, compresi ancora i morsetti di fissaggio per i pannelli fotovoltaici su modulo di supporto, i rivetti la minuteria, gli accessori e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi unifilari di progetto ed in conformità delle vigenti normative in materia.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	258'381,20	258'381,20
	Conduttori (SbCat 10)							
51 / 86 025017n	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mm ² collegamento cabina MT BT a quadro fotovoltaico	7,00	630,00			4'410,00		
	SOMMANO m					4'410,00	45,12	198'979,20
52 / 87 025020d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 6 mm ² da quadro fotovoltaico a inverter	4,00	20,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	9,60	768,00
53 / 88 025017e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 10 mm ² da inverter a quadro di campo *(par.ug.=4*2)	8,00	20,00			160,00		
	SOMMANO m					160,00	4,93	788,80
	PARCHEGGI ESTERNI (SpCat 3) OPERE EDILI (Cat 1) Scavi, rinterrati, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto (SbCat 2)							
	A R I P O R T A R E							1'284'885,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'284'885,23
54 / 28 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Realizzazione plinti ancoraggio pensiline n. 2 plinti per ogni pensilina *(par.ug.=27*2) Realizzazione anello *(larg.=1,10+0,80+1,10) Collegamento cunicolo servizi *(larg.=1,10+0,80+1,10)	54,00	5,00	1,200		324,00		
						1'050,00		
						45,00		
	SOMMANO					1'419,00	3,78	5'363,82
55 / 29 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 - 1.4.2 -1.4.3 - 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte.- per ogni m ³ e per ogni km Vedi voce n° 28 [1 419.00]	25,00			0,030	1'064,25		
	SOMMANO					1'064,25	1,01	1'074,89
56 / 30 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato Plinti *(par.ug.=27*2*2) Anello Collegamento cunicolo	108,00	5,00			540,00		
		2,00	350,00			700,00		
		2,00	15,00			30,00		
	SOMMANO al m					1'270,00	3,78	4'800,60
57 / 31 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Plinti *(par.ug.=27*2)	54,00	5,00	1,200	1,000	324,00		
	A R I P O R T A R E					324,00		1'296'124,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					324,00		1'296'124,54
	Anello		350,00	0,800	1,000	280,00		
	Collegamento cunicolo		15,00	0,800	1,000	12,00		
	Pozzetti	20,00	0,60	0,600	1,000	7,20		
	SOMMANO al m ³					623,20	10,33	6'437,66
58 / 32 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:							
	Plinti *(par.ug.=25*27*2)	1350,00	5,00	1,200	1,000	8'100,00		
	Anello	25,00	350,00	0,800	0,600	4'200,00		
	Collegamento cunicolo	25,00	15,00	0,800	0,600	180,00		
	Pozzetti *(par.ug.=25*20)	500,00	0,60	0,600	1,000	180,00		
	SOMMANO					12'660,00	0,63	7'975,80
59 / 39 01.02.03	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m ³ di materiale costipato							
	Anello		350,00	0,800	0,400	112,00		
	Collegamento cunicolo		15,00	0,800	0,400	4,80		
	SOMMANO al m ³					116,80	3,10	362,08
	Conglomerati, casseforni ed acciai per calcestruzzo (SbCat 3)							
60 / 33 03.01.01.06	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori edili con C 20/25							
	Magrone plinti ancoraggio pensiline *(par.ug.=27*2)	54,00	5,00	1,200	0,200	64,80		
	SOMMANO al m ³					64,80	142,30	9'221,04
61 / 34 03.01.02.07	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori stradali: C 32/40							
	Plinti ancoraggio pensiline *(par.ug.=27*2)	54,00	4,00	0,900	0,900	174,96		
	SOMMANO al m ³					174,96	150,00	26'244,00
	A R I P O R T A R E							1'346'365,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'346'365,12
62 / 35 03.02.01.01	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate Vedi voce n° 34 [al m³ 174.96]				100,000	17'496,00		
	SOMMANO al kg					17'496,00	1,90	33'242,40
63 / 36 03.02.02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Plinti ancoraggio pensiline *(par.ug.=27*2*2) (par.ug.=27*2*2)	108,00 108,00	4,00 0,90		0,900 0,900	388,80 87,48		
	SOMMANO al m²					476,28	30,80	14'669,42
	Cavidotti e pozzetti (SbCat 6)							
64 / 40 13.08	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.							
	cavidotti anello		350,00	0,800	0,500	140,00		
	cavidotti collegamento cunicolo		15,00	0,800	0,500	6,00		
	pozzetti	20,00	0,60	0,600	0,100	0,72		
	SOMMANO al m³					146,72	22,30	3'271,86
65 / 41 18.08.02.05	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm							
	anello	3,00	350,00			1'050,00		
	collegamento cunicolo	4,00	15,00			60,00		
	SOMMANO al m					1'110,00	6,18	6'859,80
66 / 42 18.01.03.02	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm							
	SOMMANO cad.					20,00		
	SOMMANO cad.					20,00	155,70	3'114,00
	A R I P O R T A R E							1'407'522,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'407'522,60
67 / 43 06.04.01.01	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN)	20,00			50,000	1'000,00		
	SOMMANO al kg					1'000,00	2,72	2'720,00
68 / 78 23.02.08	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. anello		350,00			350,00		
	SOMMANO al m					350,00	12,10	4'235,00
69 / 79 14.02.01.02	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 10,0 mm ²					30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	25,30	759,00
70 / 98 025063b	Passerella rettilinea a traversini, in lamiera zincata a caldo per immersione, conforme CEI 7-6, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm collegamento cabina MT BT a quadro fotovoltaico		450,00			450,00		
	SOMMANO m					450,00	38,72	17'424,00
71 / 99 025064b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 90°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	47,96	2'398,00
72 / 100 025065b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	30,51	1'525,50
	A R I P O R T A R E							1'436'584,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'436'584,10
73 / 101 025066b	Accessori per passerella rettilinea a traversini, raggio interno 300 mm ed altezza 100 mm, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 15/10 mm					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	53,13	2'656,50
	Pavimentazioni stradali (SbCat 7)							
74 / 37 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
	Anello		350,00	0,800	7,000	1'960,00		
	Collegamento cunicolo		15,00	0,800	7,000	84,00		
	SOMMANO					2'044,00	1,70	3'474,80
75 / 38 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza							
	A R I P O R T A R E							1'442'715,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'442'715,40
	non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m ² e per ogni cm di spessore Ripristino asfalto in corrispondenza dei plinti *(par.ug.=27*2) Anello *(larg.=1,10+0,80+1,10) Collegamento cunicolo *(larg.=1,10+0,80+1,10)	54,00	5,00	1,200	3,000	972,00		
			350,00	3,000	3,000	3'150,00		
			15,00	3,000	3,000	135,00		
	SOMMANO					4'257,00	2,07	8'811,99
	Opere metalliche e strutture prefabbricate (SbCat 8)							
76 / 68 P.A. 06	Fornitura e posa in opera di struttura modulare a pensilina, tipo PensilSole o similare, per il supporto di impianti fotovoltaici, composta da profili in alluminio anodizzato colore Argento, snodi e punti di raccordo in acciaio con trattamento di cataforesi, bulloneria degli snodi in ferro zincato 8.8, bulloneria di assemblaggio dei componenti in acciaio inox A2. I profili in alluminio componenti la struttura dovranno avere le seguenti sezioni minime: - montanti, telaio di sostegno e travatura orizzontale: alluminio lega 6005 da mm 160x120 peso 4.966 kg/m. Sistema di ancoraggio tramite piastre in acciaio da collegare mediante tirafondi, compresi nel presente prezzo, ad idonei plinti in cemento armato, da compensarsi a parte. La pensilina dovrà essere fornita completa di sistema di fissaggio dei moduli fotovoltaici in alluminio ad altezza regolabile adattabile ad ogni modello di pannello, grondaia in alluminio e guarnizioni in gomma da interporre tra i moduli fotovoltaici, tasselli ad espansione HSA M16x190/75/95, accessori, minuterie e quant'altro necessario per dare la pensilina montata a perfetta regola d'arte, dotata di specifici certificati per i materiali utilizzati e corredata da relazioni di calcolo statico. Pensilina tipologia A - 9 posti auto.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	16'203,26	16'203,26
77 / 80 P.A. 07	Fornitura e posa in opera di struttura modulare a pensilina, tipo PensilSole o similare, per il supporto di impianti fotovoltaici, composta da profili in alluminio anodizzato colore Argento, snodi e punti di raccordo in acciaio con trattamento di cataforesi, bulloneria degli snodi in ferro zincato 8.8, bulloneria di assemblaggio dei componenti in acciaio inox A2. I profili in alluminio componenti la struttura dovranno avere le seguenti sezioni minime: - montanti, telaio di sostegno e travatura orizzontale: alluminio lega 6005 da mm 160x120 peso 4.966 kg/m. Sistema di ancoraggio tramite piastre in acciaio da collegare mediante tirafondi, compresi nel presente prezzo, ad idonei plinti in cemento armato, da compensarsi a parte. La pensilina dovrà essere fornita completa di sistema di fissaggio dei moduli fotovoltaici in alluminio ad altezza regolabile adattabile ad ogni modello di pannello, grondaia in alluminio e guarnizioni in							
	A R I P O R T A R E							1'467'730,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'467'730,65
	gomma da interporre tra i moduli fotovoltaici, tasselli ad espansione HSA M16x190/75/95, accessori, minuterie e quant'altro necessario per dare la pensilina montata a perfetta regola d'arte, dotata di specifici certificati per i materiali utilizzati e corredata da relazioni di calcolo statico. Pensilina tipologia B - 6 posti auto. SOMMANO cad.					4,00		
						4,00	10'716,12	42'864,48
78 / 81 P.A. 08	Fornitura e posa in opera di struttura modulare a pensilina, tipo PensilSole o similare, per il supporto di impianti fotovoltaici, composta da profili in alluminio anodizzato colore Argento, snodi e punti di raccordo in acciaio con trattamento di cataforesi, bulloneria degli snodi in ferro zincato 8.8, bulloneria di assemblaggio dei componenti in acciaio inox A2. I profili in alluminio componenti la struttura dovranno avere le seguenti sezioni minime: - montanti, telaio di sostegno e travatura orizzontale: alluminio lega 6005 da mm 160x120 peso 4.966 kg/m. Sistema di ancoraggio tramite piastre in acciaio da collegare mediante tirafondi, compresi nel presente prezzo, ad idonei plinti in cemento armato, da compensarsi a parte. La pensilina dovrà essere fornita completa di sistema di fissaggio dei moduli fotovoltaici in alluminio ad altezza regolabile adattabile ad ogni modello di pannello, grondaia in alluminio e guarnizioni in gomma da interporre tra i moduli fotovoltaici, tasselli ad espansione HSA M16x190/75/95, accessori, minuterie e quant'altro necessario per dare la pensilina montata a perfetta regola d'arte, dotata di specifici certificati per i materiali utilizzati e corredata da relazioni di calcolo statico. Pensilina tipologia C - 3 posti auto. SOMMANO cad.					8,00		
						8,00	6'194,36	49'554,88
79 / 82 P.A. 09	Fornitura e posa in opera di struttura modulare a pensilina, tipo PensilSole o similare, per il supporto di impianti fotovoltaici, composta da profili in alluminio anodizzato colore Argento, snodi e punti di raccordo in acciaio con trattamento di cataforesi, bulloneria degli snodi in ferro zincato 8.8, bulloneria di assemblaggio dei componenti in acciaio inox A2. I profili in alluminio componenti la struttura dovranno avere le seguenti sezioni minime: - montanti, telaio di sostegno e travatura orizzontale: alluminio lega 6005 da mm 160x120 peso 4.966 kg/m. Sistema di ancoraggio tramite piastre in acciaio da collegare mediante tirafondi, compresi nel presente prezzo, ad idonei plinti in cemento armato, da compensarsi a parte. La pensilina dovrà essere fornita completa di sistema di fissaggio dei moduli fotovoltaici in alluminio ad altezza regolabile adattabile ad ogni modello di pannello, grondaia in alluminio e guarnizioni in gomma da interporre tra i moduli fotovoltaici, tasselli ad espansione HSA M16x190/75/95, accessori, minuterie e quant'altro necessario per dare la pensilina montata a perfetta regola d'arte, dotata di specifici certificati per i materiali utilizzati e corredata da relazioni di calcolo statico. Pensilina tipologia D - 24 posti auto. SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	39'710,63	39'710,63
80 / 83 P.A. 10	Fornitura e posa in opera di struttura modulare a pensilina, tipo PensilSole o similare, per il supporto di impianti fotovoltaici, composta da profili in alluminio anodizzato colore Argento, snodi e punti di raccordo in acciaio con trattamento di cataforesi, bulloneria degli snodi in ferro zincato 8.8, bulloneria di							
	A R I P O R T A R E							1'599'860,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'599'860,64
	<p>assemblaggio dei componenti in acciaio inox A2. I profili in alluminio componenti la struttura dovranno avere le seguenti sezioni minime: - montanti, telaio di sostegno e travatura orizzontale: alluminio lega 6005 da mm 160x120 peso 4.966 kg/m. Sistema di ancoraggio tramite piastre in acciaio da collegare mediante tirafondi, compresi nel presente prezzo, ad idonei plinti in cemento armato, da compensarsi a parte. La pensilina dovrà essere fornita completa di sistema di fissaggio dei moduli fotovoltaici in alluminio ad altezza regolabile adattabile ad ogni modello di pannello, grondaia in alluminio e guarnizioni in gomma da interporre tra i moduli fotovoltaici, tasselli ad espansione HSA M16x190/75/95, accessori, minuterie e quant'altro necessario per dare la pensilina montata a perfetta regola d'arte, dotata di specifici certificati per i materiali utilizzati e corredata da relazioni di calcolo statico. Pensilina tipologia E - 5 posti auto.</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	10'014,88	20'029,76
81 / 104 P.A. 16	<p>Fornitura e posa in opera di box prefabbricato di dimensioni cm 240x600x270 H, adatto ad ospitare gli inverter, i quadri di campo ed il quadri fotovoltaici nel rispetto delle vigenti normative in materia, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, compreso l'onere per la realizzazione di basamento in cls di altezza pari a cm 15 con interposta rete metallica elettrosaldata, maglia 15x15, compreso altresì il trasporto, lo scarico dal mezzo, nonché ogni altro onere e magistero.</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	4'764,13	4'764,13
	OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 2) Impianto fotovoltaico (SbCat 9)							
82 / 84 P.A. 12	<p>Fornitura di colonnina per ricarica di veicoli elettrici di potenzialità 22KW compreso la fornitura e installazione delle apparecchiature per la comunicazione dati. E' inoltre compreso nel prezzo delle colonnine ogni altro apparato hardware e/o software a livello periferico o centrale necessario a garantire il corretto funzionamento del sistema complessivo ovvero: - fornire il servizio di ricarica all'utente (almeno 2 prese : 1 mannekes + 1 scame 4 pin, smart card - RFDI - sistema di pagamento e fatturazione); - garantire la comunicazione: autovettura – colonnina, colonnine – rete elettrica; - servizi connessi al servizio di ricarica (INTRANET, web server, informazioni attraverso INTERNET, NAVIGATORE, O CELLULARE / SMARTPHONE); - licenza del software di gestione del servizio. Il tutto compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	5'042,37	20'169,48
83 / 94 P.A. 15	<p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico composto da campo fotovoltaico con relativi accessori e sistema di fissaggio e supporto a tetto. Nello specifico l'impianto fotovoltaico si compone di: a) n.ro 864 moduli fotovoltaici con celle in silicio policristallino, colore rosso tegola, con telaio in alluminio</p>							
	A R I P O R T A R E							1'644'824,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'644'824,01
	<p>anodizzato (EN-AW-6060-T5), colore rosso tegola, vetro frontale in classe U1, di spessore 4mm, dimensioni indicative del pannello pari a 1661x997mm, avente le seguenti caratteristiche elettriche: Pnom = 225 Wp; tensione a circuito aperto Uoc 37,30 V; corrente di corto circuito Isc= 8,30 A; tensione alla massima potenza Umpp = 29,18 V; corrente alla massima potenza Impp = 7,58 A; efficienza modulo = 13,59 %; b) connettori di tipo Junction box Tyco con diodi di bypass, completi di set di connessione di fine stringa con cavo solare, grado di protezione IP67, Vmax 1000VDC; c) n.ro 6 quadri di campo per protezione in CC, ciascuno costituito da n°1 interruttore di manovra e sezionamento, n.ro 1 scaricatore di sovratensione, fusibili 4-20A 900V c.c con relativa base portafusibili e diodi per la protezione delle stringhe; entro contenitore in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione minimo IP55; d) conduttori solari in rame flessibile isolato, tipo FG21M21; e) n° 1 quadro fotovoltaico d'interfaccia per parallelo degli inverter; f) n° 6 inverter trifase con Pn=25 kW, Vn = 400 Vc.a., distorsione in corrente < 3%, campo di frequenza 47,5-50,2 Hz, rendimento max 98% ; n°1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 4x320A Pi= 25 kA; n° 1 contatore di energia in uscita; e) sistema di acquisizione dati per il monitoraggio dell'impianto a distanza, completo di interfaccia WI-FI e quadro sinottico; relè di protezione per sistemi trifase MT. Il sistema di staffaggio per il campo fotovoltaico è costituito da specifiche pensiline, compensate a parte. Quanto sopra compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale, il tiro in alto, gli oneri per il fissaggio sul sistema di ancoraggio già predisposto, compresi ancora i morsetti di fissaggio per i pannelli fotovoltaici su modulo di supporto, i rivetti, la minuteria, gli accessori e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi unifilari di progetto ed in conformità delle vigenti normative in materia.</p>							
	SOMMANO cadauno					1,00		
	Conduttori (SbCat 10)					1,00	400'788,34	400'788,34
84 / 95 025017o	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 240 mm² collegamento cabina MT BT a quadro fotovoltaico</p>	7,00	450,00			3'150,00		
	SOMMANO m					3'150,00	54,11	170'446,50
85 / 96 025020f	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 16 mm² da quadro fotovoltaico a inverter</p>	6,00	20,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	21,48	2'577,60
86 / 97 025017f	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 16 mm² da inverter a quadro di campo *(par.ug.=6*2)</p>	12,00	20,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	6,44	1'545,60
	A R I P O R T A R E							2'220'182,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'220'182,05
	COLLEGAMENTO QUADRI (SpCat 4) OPERE EDILI (Cat 1) Scavi, rinterrati, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto (SbCat 2)							
87 / 56 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi * (larg.=1,10+0,80+1,10) Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere * (larg.=1,10+0,80+1,10)		50,00	3,000		150,00		
			200,00	3,000		600,00		
	SOMMANO					750,00	3,78	2'835,00
88 / 57 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 – 1.4.2 – 1.4.3 – 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica da compensarsi a parte.- per ogni m ³ e per ogni km Vedi voce n° 56 [750.00]	25,00			0,030	562,50		
	SOMMANO					562,50	1,01	568,13
89 / 58 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere	2,00 2,00	50,00 200,00			100,00 400,00		
	SOMMANO al m					500,00	3,78	1'890,00
90 / 59 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di							
	A R I P O R T A R E							2'225'475,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'225'475,18
	discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere Pozzetti		50,00 200,00 8,00	0,800 0,800 0,600	1,000 1,000 1,000	40,00 160,00 2,88		
	SOMMANO al m ³					202,88	10,33	2'095,75
91 / 60 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere Pozzetti *(par.ug.=25*8)	25,00 25,00 200,00	50,00 200,00 0,60	0,800 0,800 0,600	0,600 0,600 1,000	600,00 2'400,00 72,00		
	SOMMANO					3'072,00	0,63	1'935,36
92 / 61 01.02.03	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m ³ di materiale costipato Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere		50,00 200,00	0,800 0,800	0,400 0,400	16,00 64,00		
	SOMMANO al m ³					80,00	3,10	248,00
	Cavidotti e pozzetti (SbCat 6)							
93 / 62 13.08	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere Pozzetti		50,00 200,00 8,00	0,800 0,800 0,600	0,500 0,500 0,100	20,00 80,00 0,29		
	SOMMANO al m ³					100,29	22,30	2'236,47
94 / 63 18.08.02.05	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere	4,00 4,00	50,00 200,00			200,00 800,00		
	SOMMANO al m					1'000,00	6,18	6'180,00
95 / 64 18.01.03.02	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non							
	A R I P O R T A R E							2'238'170,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'238'170,76
	inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	155,70	1'245,60
96 / 65 06.04.01.01	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN)	8,00			50,000	400,00		
	SOMMANO al kg					400,00	2,72	1'088,00
	Pavimentazioni stradali (SbCat 7)							
97 / 66 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
	Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi	50,00		0,800	7,000	280,00		
	Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere	200,00		0,800	7,000	1'120,00		
	SOMMANO					1'400,00	1,70	2'380,00
98 / 67 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di							
	A R I P O R T A R E							2'242'884,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'242'884,36
	<p>categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Collegamento cunicolo servizi-quadro generale Impianti Sportivi * (larg.=1,10+0,80+1,10)</p> <p>Collegamento cunicolo servizi-quadro generale ex Lettere * (larg.=1,10+0,80+1,10)</p>							
	SOMMANO					2'250,00	2,07	4'657,50
	<p>ONERI PER LA SICUREZZA (SpCat 5)</p> <p>ONERI PER LA SICUREZZA (Cat 3)</p>							
99 / 1 23.01.01.01. 01	<p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p>Palestra Polivalente</p> <p>Prospetto nord-ovest *(H/peso=12,40+1,50)</p> <p>Prospetto nord-est *(H/peso=(9,60+1,50+12,40+1,50)/2)</p> <p>Prospetto sud-est *(H/peso=9,60+1,50)</p> <p>Prospetto sud-ovest *(H/peso=9,60+1,50)</p> <p>(H/peso=(5,30+1,90+8,00+1,90)/2)</p> <p>(H/peso=12,40+1,50)</p> <p>Palestra e Piscina corpo A</p> <p>Prospetto nord</p> <p>Prospetto sud</p>							
	A R I P O R T A R E					3'162,90		2'247'541,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3'162,90		2'247'541,86
	Prospetto est *(H/peso=(9,00+18,00)/2) Prospetto ovest *(H/peso=(9,00+18,00)/2)		25,00 20,00		13,500 13,500	337,50 270,00		
	SOMMANO al m ²					3'770,40	7,11	26'807,54
100 / 2 23.01.01.02	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni Vedi voce n° 1 [al m ² 3 770.40]	4,00				15'081,60		
	SOMMANO al m ²					15'081,60	1,02	15'383,23
101 / 3 23.01.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base Vedi voce n° 1 [al m ² 3 770.40]					3'770,40		
	SOMMANO al m ²					3'770,40	3,25	12'253,80
102 / 4 23.01.04.01	Linea vita orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00. Palestra Polivalente Palestra e Piscina corpo A					4,00 8,00		
	SOMMANO cad.					12,00	149,40	1'792,80
103 / 5 23.01.04.02	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m) Palestra Polivalente Palestra e Piscina corpo A					4,00 8,00		
	SOMMANO cad.					12,00	72,70	872,40
104 / 6 23.01.04.04. 03	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto : lunghezza 30 m Palestra Polivalente Palestra e Piscina corpo A					4,00 8,00		
	SOMMANO cad.					12,00	213,60	2'563,20
105 / 7 23.01.04.05	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliesteri da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. Palestra Polivalente Palestra e Piscina corpo A					4,00 6,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		2'307'214,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		2'307'214,83
	SOMMANO cad.					10,00	56,80	568,00
106 / 8 23.01.04.15	Moschettoni a chiusura automatica a norma UNI EN 362 in acciaio zincato, apertura 18 mm e resistenza alla rottura > 23 Kn Palestra Polivalente Palestra e Piscina corpo A					4,00 6,00		
	SOMMANO cad.					10,00	11,40	114,00
107 / 107 23.07.02.01	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	483,30	483,30
108 / 108 23.07.02.02	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo.					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	220,30	881,20
109 / 109 23.07.01.01	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	382,41	382,41
110 / 110 23.07.01.02	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	119,50	478,00
111 / 111	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene							
	A R I P O R T A R E							2'310'121,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'310'121,74
23.01.03.01	ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Perimetro delimitazione percorsi ed aree depositi temporanei Palestra Polivalente Palestra e Piscina corpo A Parcheggi esterni		50,00 40,00 35,00		2,000 2,000 2,000	100,00 80,00 70,00		
	SOMMANO al m ²					250,00	10,10	2'525,00
112 / 112 23.01.03.08	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. Segnalazione aree di scavo per collegamento in cabina		591,18			591,18		
	SOMMANO al m					591,18	3,00	1'773,54
113 / 113 02.10.060.00 1a	Quadro elettrico generale completo di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32 A; costo mensile. Allestimento del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Quadro elettrico *(par.ug.=3*4)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad.*mesi					12,00	31,80	381,60
114 / 114 23.03.01.01	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 Segnali triangolari di avvertimento					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	54,50	109,00
	A R I P O R T A R E							2'314'910,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'314'910,88
115 / 115 23.03.01.04	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00. Segnali circolari di divieto Segnali circolari di prescrizione					2,00 4,00		
	SOMMANO cad.					6,00	65,70	394,20
116 / 116 01.07.020.00 1	Cassetta portatile contenente presidi medicali : 2 paia guanti sterili; 1 flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% iodio da 125 ml; 1 flacone di soluzione fisiologica da 250 ml; 3 compresse di garza sterile 10 x 10 cm; 1 garza sterile 18 x 40; 1 pinzetta sterile monouso; 1 confezione di cotone idrofilo; 1 confezione di cerotti di varie misure; 1 rotolo di cerotto h cm 2,5; 1 rotolo di benda orlata h cm 10; 1 paio di forbici; 1 laccio emostatico; 1 confezione di ghiaccio istantaneo; 1 sacchetto monouso per rifiuti sanitari; istruzioni multilingua pronto soccorso.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	75,59	151,18
117 / 117 23.04.01	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	233,50	467,00
118 / 118 23.05.01.01	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	56,30	168,90
119 / 119 23.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura							
	A R I P O R T A R E							2'316'092,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'316'092,16
	regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	5,70	57,00
120 / 120 23.06.02	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	15,90	159,00
121 / 121 23.06.07	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	3,60	36,00
122 / 122 23.06.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	15,90	79,50
123 / 123 07.29.020.00 2	Scarpa bassa in pelle scamosciata, suola in gomma cucita sottopiede in cuoio, puntale in lamina in acciaio (resistente allo schiacciamento), sistema di assorbimento di energia nel tallone, suola poliuretano monodensità, resistenza allo scivolamento, antiolio, antiabrasioni, antistatica, conforme alle norme vigenti; costo mensile al paio.; costo mensile al paio. (par.ug.=10*4)	40,00				40,00		
	SOMMANO n.*mesi					40,00	4,44	177,60
124 / 124 23.01.01.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento:- per ogni							
	A R I P O R T A R E							2'316'601,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'316'601,26
	m ³ e per tutta la durata dei lavori Parcheggi esterni	1,00	2,00	1,000	4,000	8,00		
	SOMMANO al m ³					8,00	14,90	119,20
125 / 125 23.01.01.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10 Parcheggi esterni					30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	11,10	333,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							2'317'053,46
	T O T A L E euro							2'317'053,46
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	2'317'053,46
M:001	PALESTRA POLIVALENTE euro	764'287,16
M:001.001	OPERE EDILI euro	252'148,31
M:001.001.002	Scavi, rinterrati, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto euro	25'429,61
M:001.001.004	Impermeabilizzazioni e coibentazioni euro	185'396,57
M:001.001.005	Risanamenti euro	7'342,43
M:001.001.006	Cavidotti e pozzetti euro	27'526,57
M:001.001.007	Pavimentazioni stradali euro	1'689,00
M:001.001.008	Opere metalliche e strutture prefabbricate euro	4'764,13
M:001.002	OPERE IMPIANTISTICHE euro	512'138,85
M:001.002.009	Impianto fotovoltaico euro	366'954,45
M:001.002.010	Conduttori euro	145'184,40
M:002	PALESTRA E PISCINA CORPO A euro	520'598,07
M:002.001	OPERE EDILI euro	61'680,87
M:002.001.002	Scavi, rinterrati, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto euro	11'650,29
M:002.001.006	Cavidotti e pozzetti euro	41'888,45
M:002.001.007	Pavimentazioni stradali euro	3'378,00
M:002.001.008	Opere metalliche e strutture prefabbricate euro	4'764,13
M:002.002	OPERE IMPIANTISTICHE euro	458'917,20
M:002.002.009	Impianto fotovoltaico euro	258'381,20
M:002.002.010	Conduttori euro	200'536,00
M:003	PARCHEGGI ESTERNI euro	935'296,82
M:003.001	OPERE EDILI euro	339'769,30
M:003.001.002	Scavi, rinterrati, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto euro	26'014,85
M:003.001.003	Conglomerati, casseformi ed acciai per calcestruzzo euro	83'376,86
M:003.001.006	Cavidotti e pozzetti euro	44'963,66
M:003.001.007	Pavimentazioni stradali euro	12'286,79
M:003.001.008	Opere metalliche e strutture prefabbricate euro	173'127,14
M:003.002	OPERE IMPIANTISTICHE euro	595'527,52
M:003.002.009	Impianto fotovoltaico euro	420'957,82
M:003.002.010	Conduttori euro	174'569,70
M:004	COLLEGAMENTO QUADRI euro	27'359,81
M:004.001	OPERE EDILI euro	27'359,81
M:004.001.002	Scavi, rinterrati, demolizioni, rimozioni, trasporto a rifiuto euro	9'572,24
M:004.001.006	Cavidotti e pozzetti euro	10'750,07
M:004.001.007	Pavimentazioni stradali euro	7'037,50
M:005	ONERI PER LA SICUREZZA euro	69'511,60
M:005.003	ONERI PER LA SICUREZZA euro	69'511,60
	TOTALE euro	2'317'053,46
	A RIPORTARE	