

REALIZZAZIONE DI CAMPO DA CALCIO A 11 IN  
ERBA SINTETICA OMOLOGATO FIGC FINO A 1  
CATEGORIA PRESSO IL CENTRO SPORTIVO  
COMUNALE "GIANMARIO BONASSI"



Cat. Progetto Esecutivo

COMMITTENTE/Client

Comune di Cologne

Piazza Garibaldi, 31 – 25033  
Cologne (BS)

Rup. Arch. Monica Raineri



PROGETTISTI/Designers

**PROGETTO B20**   
PIETRO BRIANZA INGEGNERE

COLLABORATORI  
MARCO BIGNI INGEGNERE

ELABORATO/Document

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Scale

		ORDER	CATEGORY	SECTION	NUMBER
		W18-155	P.E.	GEN	N
N	SUBJECT		DATE	D	C
00	EMISSIONE		05/11/2018	B.P.	P.B.
01	EMISSIONE POST VERIFICA		09/11/2018	B.P.	P.B.
02					
03					
04					

File W18-155 Cologne – Centro Sportivo\06A PEsecutivo\6-5 Computo



**COMUNE DI COLOGNE (BS)**  
Provincia di Brescia - Regione Lombardia

pag. 1

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DI CAMPO DA CALCIO A 11 IN ERBA SINTETICA  
OMOLOGATO FIGC FINO A 1A CATEGORIA PRESSO IL CENTRO  
SPORTIVO COMUNALE "GIANMARIO BONASSI"

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cologne (BS)

Cologne (Bs), 09/11/2018

**IL TECNICO**  
Pietro Brianza ingegnere



Pietro Brianza ingegnere  
25128 Brescia - Via Bredina 2C/D - 030 383398

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								
2 / 2 BP.W18- 155.017	<b>OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI (SpCat 2)</b> <b>Lievi, rimozioni, scavi, demolizioni e opere annesse (Cat 2)</b>  <b>RIMOZIONE DOTAZIONI VARIE</b> Rimozione di tutte le dotazioni esistenti sul campo da calcio "2" quali panchine in metallo, porte da calcio e bandiere laterali, comprese le eventuali fondazioni o simili. Sono comprese le rimozioni di chiusini sia metallici che plastici di qualsiasi natura e dimensione sul campo da calcio preventive allo scavo di sbancamento, compresi i pozzetti in cemento ed eventuali prolunghe, tubazioni e linee sottotraccia. Sono compresi gli oneri di eventuale smontaggio e demolizione in pezzi o parti di dimensioni più piccole, il trasporto alle pubbliche discariche e lo smaltimento dei materiali di risulta. varie dotazioni						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	450,00	450,00
3 / 3 1C.01.150.00 90	<b>RIMOZIONE DI RECINZIONI ESTERNE METALLICHE</b> Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Lato lungo Recinzione esistente - tratto centrale Lato lungo Recinzione esistente - tratti iniziali oltre 2,50 Lato Corto Lato lungo Recinzione esistente - tratti iniziali oltre 2,50 lato verso campo 1 posizione plinti			105,00		2,50	262,50		
			2,00	7,50		5,50	82,50		
			2,00	55,00		6,00	660,00		
			2,00	7,50		5,50	82,50		
			2,00	5,00		2,50	25,00		
	SOMMANO...	m2					1'112,50	2,80	3'115,00
4 / 4 1C.01.150.00 10.b	<b>RIMOZIONE DI SERRAMENTI IN FERRO O LEGHE CON TRASPORTO A DISCARICA</b> Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, compresi gli oneri di accesso alle discariche. cancelli carrabili Cancello carrabile sul lato sud		2,00	4,00	3,500	2,50 3,00	17,50 12,00		
	SOMMANO...	m²					29,50	12,50	368,75
5 / 5 1C.01.040.00 50.f	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b> Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								3'933,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								3'933,75
6 / 6 1U.04.020.02 50	lato est *(lung.=23,00+100+26)			149,00			149,00		
	lato strada ingresso nord			15,00			15,00		
	lato strada ingresso sud			55,00			55,00		
	esecuzione plinti portatorrefaro *(lung.=3+3)		2,00	6,00			12,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m					231,00	2,00	462,00
6 / 6 1U.04.020.02 50	<b>RIMOZIONE CORDOLI IN CALCESTRUZZO</b>								
	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfilanco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale								
	lato est parcheggio *(lung.=11+100)			111,00			111,00		
	lato strada ingresso nord			21,00			21,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m					132,00	6,00	792,00
7 / 7 1U.04.010.00 10.a	<b>SCARIFICA MANTI STRADALI BITUMINOSI</b>								
	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:								
	- in sede stradale								
	marciapiede lato parcheggio			110,00	2,000		220,00		
	marciapiede lato nord			15,00	1,600		24,00		
	area plinto portatorrefaro		2,00	3,00	3,000		18,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m²					262,00	0,50	131,00
8 / 8 1C.01.110.01 00.a	<b>DEMOLIZIONE DI MASSETTI E SOTTOFONDI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ESTERNI</b>								
	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: -								
	spessore fino a 8 cm								
	marciapiede esistente - lato parcheggio			110,00	2,000		220,00		
	marciapiede esistente - lato nord			15,00	1,600		24,00		
	area plinto portatorrefaro		2,00	3,00	3,000		18,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m²					262,00	6,00	1'572,00
9 / 9 1C.01.040.00 80.a	<b>TAGLIO CON DISCO DIAMANTATO DI STRUTTURE IN C.A.</b>								
	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a dischi diamantati, fino allo spessore di 70 cm,								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								6'890,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								6'890,75
10 / 10 1C.01.030.00 40.a	operando da un solo lato della struttura muro lato campo 1 posizione plinti * (par.ug.=2+2)	m²	4,00		0,200	0,25	0,20		
	muro lato campo 1 posizione plinti * (par.ug.=2+2)		4,00		0,500	0,30	0,60		
	<b>SOMMANO...</b>						0,80	250,00	200,00
	<b>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO</b>								
	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Compresi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³								
	muro lato parcheggio			110,00	0,200	0,50	11,00		
	relativa fondazione			110,00	0,300	0,50	16,50		
	muro lato sud			55,00	0,200	0,50	5,50		
	muro lato nord			55,00	0,200	0,50	5,50		
	relativa fondazione		2,00	55,00	0,300	0,50	16,50		
	muro lato campo 1 - posizione plinti		2,00	3,00	0,200	0,25	0,30		
			2,00	3,00	0,400	0,30	0,72		
	<b>SOMMANO...</b>						56,02	118,90	6'660,78
	<b>RIMOZIONE PROIETTORI ESISTENTI</b>								
	Rimozione proiettori esistenti sulle torri faro esistenti. Rimozione dei corpi con messa in sicurezza della sola linea di alimentazione. Da eseguirsi da personale tecnico specializzato e qualificato. Compreso il noleggio della piattaforma o altro presidio di sicurezza necessario all'esecuzione della lavorazione. Proiettori esistenti su torri esistenti * (par.ug.=4+4)		8,00				8,00		
	<b>SOMMANO...</b>						8,00	120,00	960,00
12 / 12 1C.02.100.00 30.b	<b>SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA</b>								
	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; compresi eventuali oneri di smaltimento.								
	lato parcheggio *(H/peso=(0,75+0,60)/2)			110,00	1,200	0,68	89,76		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						89,76		14'711,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						89,76		14'711,53
13 / 13 1C.02.050.00 10.c	lato nord *(H/peso=(0,75+0,6)/2)	m³		55,00	1,200	0,68	44,88	11,50	3'260,94
	lato sud *(H/peso=(0,75+0,60)/2)			55,00	1,200	0,68	44,88		
	lato campo esistente plinti recinzione		57,00	0,80	0,500	0,30	6,84		
	scavo per plinti		4,00	3,00	3,000	2,70	97,20		
	<b>SOMMANO...</b>						283,56		
14 / 14 1C.27.050.01 00.a	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO</b>	m³						7,00	4'042,50
	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, compresi eventuali oneri di smaltimento, scavo per realizzazione cassonetto per posa manto sintetico			105,00	55,000	0,10	577,50		
	<b>SOMMANO...</b>						577,50		
	<b>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA</b>								
	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi compresi oneri di accesso ed ecotasse								
15 / 26 1C.01.040.00 50.f	preparazione cassonetto per posa manto * (H/peso=1800/1000)	t	577,50			1,80	1'039,50	8,00	13'988,64
	scavi *(H/peso=1800/1000)		186,36			1,80	335,45		
	calcestruzzo muretti		97,20			1,80	174,96		
	demolizione marciapiedi *(par.ug.=262* 0,1)		56,02			2,40	134,45		
	varie		26,20			2,40	62,88		
16 / 27 1U.04.010.00 10.a	<b>SOMMANO...</b>	m	0,56			2,40	1,34	2,00	280,00
17 / 28 1U.04.010.00 10.a	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b>	m						2,00	280,00
	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm								
	posa tubazioni IE *(lung.=60+10)		2,00	70,00			140,00		
	<b>SOMMANO...</b>						140,00		
18 / 29 1U.04.010.00 10.a	<b>SCARIFICA MANTI STRADALI BITUMINOSI</b>								
	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								36'283,61

[illegible]



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								39'446,61
18 / 15 1C.04.050.00 10.a	<b>Opere edili, strutturali ed annesse (Cat 3)</b>  <b>MAGRONE IN CALCESTRUZZO C12-15</b> Fornitura e getto in opera di magrone di calcestruzzo per sottofondazioni. In conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 muretto perimetrale in c.a. *(lung.=110+55+55) plinti lato campo 1 plinto portatore/faro plinti porte calcio								
				220,00	0,900	0,10	19,80		
			57,00	0,90	0,700	0,10	3,59		
			4,00	3,00	3,000	0,10	3,60		
			4,00	0,60	0,600	0,10	0,14		
	SOMMANO...	m³					27,13	90,00	2'441,70
19 / 16 1C.02.350.00 10.c	<b>REINTERRO CON GHIAIA/PIETRISCO</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia/pietriscio pz. 2,8-3,2cm reinterro lato parcheggio e campo * (larg.=0,5+0,5) reinterro lato strada accesso nord * (larg.=0,5+0,5) reinterro lato strada accesso sud * (larg.=0,5+0,5) reinterro lato campo 1 *(lung.=0,1+0,1)* (larg.=0,1+0,1)								
				110,00	1,000	0,40	44,00		
				55,00	1,000	0,40	22,00		
				55,00	1,000	0,40	22,00		
			57,00	0,20	0,200	0,30	0,68		
	SOMMANO...	m³					88,68	19,50	1'729,26
20 / 17 1C.04.150.00 20.a	<b>CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI IN C.A. C25/30</b> Fornitura e getto in opera di calcestruzzo per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2 muri perimetrali *(lung.=105+55+55) plinti lato campo 1 plinti portatore/faro plinti porte calcio								
				215,00		0,40	86,00		
			57,00	0,70	0,500	0,30	5,99		
			4,00	2,80	2,800	2,00	62,72		
			4,00	0,60	0,600	0,60	0,86		
	SOMMANO...	m³					155,57	118,00	18'357,26
	<b>A R I P O R T A R E</b>								61'974,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								61'974,83
21 / 18 1C.04.400.00 10.a	<b>CASSEFORME PER GETTI DI FONDAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee muretti perimetrali - scarpa *(lung.=110+55+55) muretti perimetrali - elevazione *(lung.=110+55+55) plinti portatorrifaro (lung.=0,6*4) plinti lato campo 1 *(lung.=0,7+0,5+0,7+0,5) plinti porte calcio *(lung.=0,6+0,6+0,6+0,6)		2,00	220,00		0,30	132,00		
			2,00	220,00		0,80	352,00		
			4,00	2,80	4,000	2,00	89,60		
			4,00	2,40		1,50	14,40		
			57,00	2,40		2,00	273,60		
			4,00	2,40		0,60	5,76		
	<b>SOMMANO...</b>	m²					867,36	12,50	10'842,00
22 / 19 1C.04.450.00 10.a	<b>ACCIAIO TONDO PER CA. B450C</b> Fornitura e posa in opera di acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C incidenza muretti perimetrali *(H/peso=64*86) incidenza plinti lato campo 1 *(H/peso=116*5,99) incidenza plinti torriportafaro *(H/peso=63*3*3*2) plinti porte calcio *(H/peso=35*0,6*0,6*0,6) collegamento marciapiede *(par.ug.=105/2) varie		4,00			5504,00	5'504,00		
						694,84	694,84		
			4,00			1134,00	4'536,00		
			4,00			7,56	30,24		
			52,50	0,65		0,89	30,37		
							10,58		
	<b>SOMMANO...</b>	kg					10'806,03	1,10	11'886,63
23 / 29 1C.02.350.00 10.b	<b>RINTERRO DI SCAVI CON SABBETTA PER COPERTURA TUBI</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi reinterro tubazioni IE *(lung.=110+60+60+110)			340,00	1,000	0,20	68,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m³					68,00	14,50	986,00
24 / 30 1C.08.010.00 20	<b>SOTTOFONDO IN GHIAIA GROSSA E MINUTA PER SOTTOFONDO AREE ESTERNE</b> Fornitura e posa in opera di sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								85'689,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								85'689,46
25 / 31 1C.12.610.00 10.c	posa tubazioni IE *(lung.=110+110+60+60)	m³		340,00	1,000	0,40	136,00	20,00	2 720,00
	SOMMANO...						136,00		
	<b>POZZETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b>	cad					15,00	50,00	750,00
	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 48x48 cm) - peso kg. 124 pozzetti IE illuminazione						15,00		
26 / 32 1C.12.610.00 20.c	<b>PROLUNGA DI POZZETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO - DIM. INTERNE 40X40 CM</b>	cad					15,00	25,00	375,00
	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 50 cm (esterno 48x48 cm) - peso kg. 110 pozzetti IE illuminazione						15,00		
	SOMMANO...								
27 / 33 1U.04.120.00 30.a	<b>TOUT VENANT BITUMATO</b>								
	Fornitura e posa di opera di strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 8 cm ripristino dopo posa cavidotti IE * (lung.=60+10)			70,00	1,000		70,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						70,00		89'534,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						70,00		89'534,46
28 / 34 1U.04.120.02 10.a	<b>SOMMANO...</b>  <b>STRATO DI BASE IN BINDER</b> Fornitura e posa in opera di strato di binder in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento = 70 (classe 4) e ritorno elastico = 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale posa cavidotti IE *(lung.=60+10)	m²					70,00	8,50	595,00
	<b>SOMMANO...</b>	m²		70,00	1,000		70,00		
							70,00	6,50	455,00
29 / 35 1U.04.120.03 00.b	<b>TAPPETO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Fornitura e posa in opera di strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA = 20 e resistenza alla levigazione PSV = 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN = 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm ripristino dopo posa cavidotti IE * (lung.=60+10)						70,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m²		70,00	1,000		70,00		
							70,00	4,30	301,00
30 / 36	<b>CHIUSINO IN GHISA LAMELLARE</b>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								90'885,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								90'885,46
1U.04.170.00 40.d	<b>CLASSE C250 - INT. 45X45 CM</b> Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg pozzetti IE illuminazione						15,00		
	SOMMANO...	cad					15,00	100,00	1'500,00
31 / 38 1E.02.010.00 30.g	<b>CAVIDOTTO CORRUGATO PER POSA INTERRATA DIAM. 125mm</b> Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm cavidotto IE per illuminazione * (lung.=120+120+60+60)			360,00			360,00		
	SOMMANO...	m					360,00	9,25	3'330,00
32 / 57 1C.01.040.01 20.a	<b>PERFORAZIONI SU CEMENTO ARMATO PER INGHISAGGI</b> Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm riprese per getto massetto di sottofondo marciapiede *(par.ug.=105*2)		210,00	0,15			31,50		
	SOMMANO...	m					31,50	33,14	1'043,91
33 / 58 1C.13.300.00 20.a	<b>GEOTESSUTO DI SEPARAZIONE - peso 90 g/m²</b> Fornitura e posa in opera di manto in geotessuto con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco. Compresi sfridi e sormonti. Compreso tagli: - peso 90 g/m² marciapiedi lato parcheggio						290,00		
	SOMMANO...	m²					290,00	1,00	290,00
34 / 59 1C.04.600.00 10.c	<b>INGHISAGGIO CON RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE</b> Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con resina epossidica bicomponente, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								97'049,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								97'049,37
	per ancoraggio) : - resina epossidica bicomponente per ancoraggi incalcestruzzo pe rusi strutturali inghisaggi riprese marciapaiede * (par.ug.=110*2)		220,00			0,10	22,00		
	SOMMANO...	dm³					22,00	18,27	401,94
35 / 60 1C.04.450.00 20	<b>RETE ELETTROSALDATA DIAM 8MM PASSO 20CM</b> Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldada in fogli, compreso sormonti di almeno 2 maglie, tagli, sfridi, legature. Diam 8mm e passo 20cm marciapiede *(par.ug.=290,00*1,05)		304,50			3,95	1'202,78		
	SOMMANO...	kg					1'202,78	1,10	1'323,06
36 / 61 1U.04.130.00 20.a	<b>MASSETTO DI SOTTOFONDO PER MARCIAPIEDI</b> Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato marciapiede lato parcheggio		290,00			10,00	2'900,00		
	SOMMANO...	m² x cm					2'900,00	1,20	3'480,00
37 / 62 1U.04.145.00 10.a	<b>CORDOLI IN CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; marciapiede lato parcheggio *(lung.=11+100+22)			133,00			133,00		
	SOMMANO...	m					133,00	18,00	2'394,00
38 / 63 1U.04.120.03 00.b	<b>TAPPETO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Fornitura e posa in opera di strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA = 20 e resistenza alla levigazione PSV = 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN = 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								104'648,37

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologno (BS)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								106'183,47
39 / 37 1C.02.100.00 30.b	<b>Opere di realizzazione drenaggio campo (Cat 4)</b>  <b>SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA</b> Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; compresi eventuali oneri di smaltimento. scavi per posa tubo dreno	m³		750,00	0,200	0,20	30,00		
	SOMMANO...						30,00	11,50	345,00
40 / 39 1C.12.100.00 10.d	<b>DRENAGGIO VERTICALE - TUBO DIAM.90MM</b> Fornitura e posa tubo per drenaggio in polietilene, microforato a 270°, adatto a campi sportivi e comunque conforme alle prescrizioni tecniche del Regolamento Tecnico Standard per omologazione 1a categoria LND. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro 90mm. schema drenaggio per orditura secondaria	m		750,00			750,00		
	SOMMANO...						750,00	6,00	4'500,00
41 / 40 1C.12.100.00 10.f	<b>DRENAGGIO VERTICALE - TUBO DIAM.160MM</b> Fornitura e posa tubo per drenaggio in polietilene, microforato a 180°, adatto a campi sportivi e comunque conforme alle prescrizioni tecniche del Regolamento Tecnico Standard per omologazione 1a categoria LND. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro 160mm. realizzazione anello principale * (lung.=105+105+55+55)	m		320,00			320,00		
	SOMMANO...						320,00	10,50	3'360,00
42 / 41 BP.W18- 155.011	<b>CANALE PREFABBRICATO CON GRIGLIA IN ACCIAIO ZINCATO</b> Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio in cls prefabbricato tipo Pircher Normale 100, compresa la fornitura di griglia in metallo a feritoie a norma UNI 1433 classe B125, compreso eventuale scavo, livelletta e rinfilanco in cls. Dotato di pezzo speciale per ispezionabilità del pozzetto sottostante. Posa superiore rispetto al pozzetto come da dettagli grafici e come previsto dal Regolamento Standard LND per posa di campi in erba artificiale del 24.11.2013. drenaggio perimetrale campo per								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								114'388,47



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								114'388,47
43 / 42 1C.12.010.00 30.c	destinazione Lati corti		2,00	105,00			210,00		
			2,00	55,00			110,00		
	SOMMANO...	ml					320,00	34,00	10'880,00
	<b>TUBAZIONE IN PVC - De 250 - s = 4,9</b> Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattoni RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 collegamento fogna *(lung.=2+15)			17,00			17,00		
44 / 43 1C.02.350.00 10.c	SOMMANO...	m					17,00	28,00	476,00
	<b>REINTERRO CON GHIAIA/ PIETRISCO</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia/pietriscio pz. 2,8-3,2cm cassonetti drenaggio secondario cassonetti drenaggio principale * (lung.=105+105+55+55)		0,70	750,00	0,200	0,20	21,00		
			0,70	320,00	0,300	0,30	20,16		
	SOMMANO...	m³					41,16	19,50	802,62
45 / 44 1C.12.610.00 10.c	<b>POZZETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b> Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 48x48 cm) - peso kg. 124 drenaggio						30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	50,00	1'500,00
	<b>PROLUNGA DI POZZETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO - DIM. INTERNE 40X40 CM</b> Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 50 cm (esterno 48x48 cm) - peso kg. 110 drenaggio						30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	25,00	750,00
47 / 46	<b>CHIUSINO IN CALCESTRUZZO 40x40</b>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								128'797,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								128'797,09
1C.12.610.00 30.b	Fornitura e posa in opera di chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35 drenaggio						30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	20,00	600,00
48 / 47 1C.12.610.00 10.f	<b>POZZETTO DIAFRAMMATO 100X100 - H100</b> Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, con diaframma in calcestruzzo, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 immissione in fogna						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	175,00	175,00
49 / 48 1C.12.610.00 20.j	<b>PROLUNGA DI POZZETTO DIAFRAMMATO 100X100 - H100</b> Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.060 immissione in fogna						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	120,00	120,00
50 / 49 1U.04.160.00 10.h	<b>CHIUSINO IN GHISA 100*100 D400</b> Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato pozzetto diaframmato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	400,11	400,11
	Parziale Opere di realizzazione drenaggio campo (Cat 4) euro ----- ----- ----- ----- -----								23'908,73
	<b>A R I P O R T A R E</b>								130'092,20

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologno (BS)

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologno (BS)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								192'758,50
53 / 21 BP.W18- 155.006	<b>Opere di realizzazione Campo da Calcio e Recinzioni (Cat 6)</b>  <b>LIVELLAZIONE DEL PIANO SCAVATO</b> Livellazione della superficie stabilizzata mediante lama a controllo laser per la correzione finale delle pendenze, del tipo polveroso con rullatura con rullo adeguato con operatore specializzato. Per una perfetta compattazione con pendenza stabilita nello 0,4% finitura a mano necessaria per rendere perfettamente planare la superficie libera da dossi o avvallamenti con tolleranza +/- 0,5 cm. misurato con staggia da ml 3 campo per destinazione area esterna campo per destinazione								
	SOMMANO...	m2		105,00	55,000		5'775,00 150,00		
							5'925,00	1,50	8'887,50
54 / 22 BP.W18- 155.007	<b>MANTO IN ERBA SINTETICA CONFORME REGOLAMENTO STANDARD C.I.S.E.A.</b> Fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica di tipo fibrillato altezza minima fibra libera 50 mm, binocolore, costituito da fibre di polietilene aventi minimo 13.500 dtex prodotte per estrusione, spessore minimo 300 micron. Spalmato sul dorso con mescole di lattici di gomma immarcescibile, conforme ai requisiti imposti dal regolamento L.N.D. Compresa la fornitura di rigatura per la segnaletica di gioco conforme alle indicazioni del Regolamento LND Standard per la realizzazione di un campo in erba artificiale. Sono compresi nella fornitura: INTASO DI STABILIZZAZIONE - Fornitura e posa in opera di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,50 ÷ 1,25 mm, conforme ai requisiti imposti dal regolamento L.N.D., fornita nella quantità prevista da attestato di sistema. INTASO PRESTAZIONALE - Fornitura e posa in opera di intaso prestazionale riferimento regolamento LND approvato dalla C.I.S.E.A. in data 28 Novembre 2013 punto 3, 5 o 6, fornito nella quantità prevista da attestato di sistema.  Il sistema completo ed intallato sarà conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabilita dalla F.I.G.C. L.N.D. e sarà in possesso delle relative attestazioni ufficiali riferite al regolamento "STANDARD" approvato dalla C.I.S.E.A. campo per destinazione								
	SOMMANO...	m2		103,00	53,000		5'459,00		
							5'459,00	31,00	169'229,00
55 / 23 1C.02.350.00 10.e	<b>STRATO DI FINITURA AREA ESTERNA - con fornitura di sabbia viva di cava</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								370'875,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								370'875,00
56 / 24 BP.W18- 155.008	carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava area esterna per destinazione	m³	150,00			0,05	7,50	25,00	187,50
	SOMMANO...						7,50		
	<b>MANTO IN ERBA SINTETICA AREA ESTERNA</b> Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale tipo TANGO TURF 20mm composto da fibre 100% polietilene di lunghezza mm 20 dotate di una fibrillazione controllata tale da evitare l'eccessivo assottigliamento dei singoli fili d'erba. Anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto rinforzato drenante in polipropilene/feltro rivestito in lattice di gomma imputrescibile. Area esterna campo per destinazione						150,00		
	SOMMANO...	m2					150,00	18,00	2'700,00
57 / 25 BP.W18- 155.009	<b>PROTEZIONE MURALE AD "L"</b> Formazione e posa in opera di protezione murale angolare ad "L" per installazione in esterna realizzata in schiuma di PU, rivestiti in PVC doppio strato 650 gr/mq elettrosaldato sui 4 lati, dotati di occhielli per il fissaggio, ove necessario, ovvero incollato al supporto, ovvero fissaggio a mezzo di velcro". Dimensione 200+200 mm muro perimetrale lati Nord-Sud- Est * (lung.=105+55+55) muro perimetrale lato campo 1	ml	0,50	215,00 105,00			215,00 52,50	25,00	6'687,50
	SOMMANO...						267,50		
58 / 51 BP.W18- 155.012	<b>RETE ELASTICA ANTISFONDAMENTO UNI EN 13200-3 h=250</b> Fornitura e posa in opera di recinzione metallica tipo plasitor super plus" 6005 50 350/420 250cm 10m Rete a maglia sciolta "plasitor super plus" - in filo di acciaio zincato e plasticato - maglia romboidale maglia: 50 x 50 mm diametro fili: 4,20 mm (interno 3,50 mm) colore: verde 6005 altezza: 250 cm lunghezza rotolo: 10m  Palo tondo 6005 114x3,3 mm h2550 mm/ su piastra Palo con profilo circolare zincato sia internamente che esternamente a caldo e successivamente rivestito in poliestere - con piastra di ancoraggio saltata. Dotata di asole per il fissaggio degli accessori. Diametro palo: 114 mm Spessore profilo: 3,3 mm Altezza: 2550 mm Verde ral 6005								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								380'450,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								380'450,00
	<p>Collare fissaggio/ linea d114 mm Collare di linea di fissaggio - in ferro zincato e successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per recinzioni elastiche per il fissaggio del corrente orizzontale con il montante. Diametro collare: 114 mm.colore verde ral 6005.</p> <p>Collare fissaggio/ angolo d114 mm Collare d'angolo di fissaggio - in ferro zincato e successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per recinzioni elastiche per il fissaggio del corrente orizzontale con il montante. Diametro collare: 114 mm. Colore verde ral 6005.</p> <p>Innesto per corrente 42,4 mm Innesto per connessione - in alluminio successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per la connessione tra il corrente ed il collare di fissaggio. Diametro: 42,4 mm. Colore verde ral 6005.</p> <p>Filo pvc tensione d37 2.7/3.5 mm Filo di tensione di tipo d37 - in acciaio zincato e successivamente plasticato - utilizzato come filo di vivagno diametro filo: 3,50 mm (2,70 mm interno) Confezione da 5 matasse di 100 m cadauna Colore verde ral 6005</p> <p>Filo pvc legatura d24 - 6073 1.6/2.0 mm Filo di legatura di tipo d24 - in acciaio zincato e successivamente plasticato colore: verde 6073diametro filo: 2,00 mm (1,60 mm interno) confezione da 5 matasse di 100 m cadauna</p> <p>Tenditore 6005 type no 3 Tenditore - zincato a caldo colore: verde ral 6005 Type no 3</p> <p>Set viteria recinzione elastica 100set/ scatola Set viteria per recinzione elastica composto da: - n° 1 vite tbei m6 160 - n° 1 vite tbei m6 120 - n° 2 rondella m6 - n° 2 dado autotranciante m6 In acciaio inox - 100 set/scatola</p> <p>Corrente 42,4x3 mm l1824 mm Corrente con profilo circolare zincato sia internamente che esternamente e successivamente rivestito in poliestere. Diametro corrente: 42,4 mm Spessore profilo: 3 mm Lunghezza: 1824 mm Dotato di asole per fissaggio accessori. Colore verde ral 6005. lati lunghi</p>								
	<b>SOMMANO...</b>	a	2,00	105,00			210,00		
							210,00	150,00	31'500,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>								411'950,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								411'950,00
59 / 52 BP.W18- 155.012	<p><b>RECINZIONE ELASTICA</b> <b>ANTISFONDAMENTO UNI EN 13200-3, H=600 CM CON PALO A TASSELLARE E RETE PARAPALLONI</b> Fornitura e posa in opera di recinzione metallica a norma UNI EN 13200-3 tipo Plasitor super plus 6005 50 350/420 250cm 10m Rete a maglia sciolta "plasitor super plus" - in filo di acciaio zincato e plasticato - maglia romboidale maglia: 50 x 50 mm diametro fili: 4,20 mm (interno 3,50 mm) colore: verde 6005 altezza: 250 cm lunghezza rotolo: rol 10,00 282,42 10m</p> <p>Palo tondo 6005 114x3,3 mm h2550 mm/ su piastra Palo con profilo circolare zincato sia internamente che esternamente a caldo e successivamente rivestito in poliestere - con piastra di ancoraggio saltata. Dotata di asole per il fissaggio degli accessori. Diametro palo: 114 mm Spessore profilo: 3,3 mm Altezza: 2550 mm Verde ral 6005</p> <p>Collare fissaggio/ linea d114 mm Collare di linea di fissaggio - in ferro zincato e successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per recinzioni elastiche per il fissaggio del corrente orizzontale con il montante. Diametro collare: 114 mm. Colore verde ral 6005.</p> <p>Collare fissaggio/ angolo d114 mm Collare d'angolo di fissaggio - in ferro zincato e successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per recinzioni elastiche per il fissaggio del corrente orizzontale con il montante. Diametro collare: 114 mm. Colore verde ral 6005.</p> <p>Innesto per corrente 42,4 mm Innesto per connessione - in alluminio successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per la connessione tra il corrente ed il collare di fissaggio. Diametro: 42,4 mm. Colore verde ral 6005.</p> <p>Filo pvc tensione d37 2.7/3.5 mm Filo di tensione di tipo d37 - in acciaio zincato e successivamente plasticato - utilizzato come filo di vivagno diametro filo: 3,50 mm (2,70 mm interno) confezione da 5 matasse di 100 m cadauna colore verde</p> <p>Filo pvc legatura d24 - 6073 1.6/2.0 mm Filo di legatura di tipo d24 - in acciaio zincato e successivamente plasticato colore: verde 6073diametro filo: 2,00 mm (1,60 mm interno) confezione da 5 matasse di 100 m cadauna</p> <p>Tenditore 6005 type no 3 Tenditore - zincato a caldo colore: verde ral</p>								
	A R I P O R T A R E								411'950,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								411'950,00
	<p>6005 type no 3</p> <p>Set viteria recinzione elastica 100set/ scatola</p> <p>Set viteria per recinzione elastica composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 vite tbei m6 160</li> <li>- n° 1 vite tbei m6 120</li> <li>- n° 2 rondella m6</li> <li>- n° 2 dado autotranciante m6</li> </ul> <p>In acciaio inox - 100 set/scatola</p> <p>Corrente 42,4x3 mm l1824 mm</p> <p>Corrente con profilo circolare zincato sia internamente che esternamente e successivamente rivestito in poliestere.</p> <p>Diametro corrente: 42,4 mm</p> <p>Spessore profilo: 3 mm</p> <p>Lunghezza: 1824 mm</p> <p>Dotato di asole per fissaggio accessori.</p> <p>Colore verde ral 6005.</p> <p>Palo tondo parapalloni rastremato 102/60x3,00 mm l6800</p> <p>Palo tondo parapalloni rastremato diametro 102/60 mm x 3,00 mm altezza palo: 6800 mm (6000 mm fuori terra) zincato a caldo e munito di ganci passafilo in acciaio e tappo superiore</p> <p>Rete parapalloni in pe 130x130 mm h4000 mm + accessori</p> <p>Rete parapalloni a maglia annodata in polietilene</p> <p>Dimensioni maglie: 130x130 mm</p> <p>Altezza: 4000 mm</p> <p>Colore: verde ral 6006</p> <p>Diametro fili: 3,20 mm</p> <p>Filo superiore e filo inferiore diametro 6,00 mm.</p> <p>Sono compresi gli accessori per la corretta posa della rete.</p> <p>Collare fissaggio/ estremità d114 mm</p> <p>Collare d'estremità di fissaggio - in ferro zincato e successivamente rivestito in poliestere. Utilizzato per recinzioni elastiche per il fissaggio del corrente orizzontale con il montante.</p> <p>Diametro collare: 114 mm.</p> <p>Colore verde ral 6005.</p> <p>lati corti</p>								
	<b>SOMMANO...</b>	ml	2,00	55,00			110,00		
							110,00	235,00	25'850,00
60 / 53 BP.W18- 155.013	<p><b>CANCELLO CARRABILE 350*243</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cancello carrabile tipo "nyl.2d super recinzione sportiva" it 2w 1012 350x243</p> <p>Cancello "nylofor 2ds recinzione sportiva", cancello a battente con specchiatura tipo nylofor 2d super - per impianti sportivi a norma uni 10121 ed en 13200/3. Zincati internamente ed esternamente e rivestiti in poliestere</p> <p>N° ante: 2</p> <p>Dimensioni piantane: 120 x 120 x 3 mm</p> <p>Dimensione: 350x243 cm</p> <p>Apertura a baionetta</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								437'800,00

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologno (BS)

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologno (BS)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								492'000,00
63 / 56 BP.W18- 155.001	<b>OG6 - IMPIANTO DI IRRIGAZIONE (SpCat 5)</b> <b>Opere di irrigazione/irrorazione (Cat 5)</b> <b>REALIZZAZIONE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione/irrorazione del campo "2" costituito dai seguenti elementi:  Fornitura e posa di Quadro elettrico per elettropompa sommersa. Scatola 36 moduli IIP 55 CE per inserimento componenti elettrici. Interruttore magnetotermico modulare ABB 32A. Protezione termica modulare ABB 19-25A. Teleruttore modulare ABB. Trasformatore modulare ABB 220/24V 40VA. Zoccolo modulare MY. Relè MY 24V. Relè di livello Lovato (per il caricamento della cisterna) Relè di livello Lovato (per la sicurezza dell'elettropompa) Portafusibili modulare ABB. Morsetti di connessione rapida. Mt canalina elettrica in plastica L 120x80. Mt guaina serie pesante D. 16-25-32-40. Sonde di livello Lovato serie LV-1. Connettore stagno 3M serie DBM. Sacchetti di resina 3M da 210 gr. Cad. Scatola stagna Gewis D. 120x100 IIP 56. Pressacavo PG 07. Pressacavo PG 16. Pressacavo PG 21. Materiale di consumo: raccordi guaina scatola, fascette plastica, puntalini, tassello nastro adesivo, ecc.  Cavi elettrici: Cavo elettrico FG7 D. 4x6 mm. (Cavo per l'alimentazione dell'elettropompa) Cavo elettrico FG7 D. 5x2,5 mm. (Cavo per le sonde di livello) Cavo elettrico FG7 D. 2x2,5 mm. (Cavo per l'elettrovalvola di carico cisterna) Manodopera.  Fornitura e posa di Stazione di pompaggio con elettropompa sommersa: Elettropompa sommersa plurigirante con idraulica da D. 6. Giranti e diffusori in acciaio inossidabile, testata e supporto motore in acciaio inossidabile microfuso. Prevalenza 500 lt. Min. A 6 bar. Potenza HP 15KW 11 Cavalletto zincato a caldo D. 5" per supporto dell'elettropompa. Riduzione zincata D. 3"x2"1/2. Raccordo curvo maschio D. 75x2"1/2. Raccordo diritto maschio in ottone D. 75x2"1/2. Valvola di ritegno Europa D. 2"1/2. Valvola di sicurezza in ottone D. 1"1/2.								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								492'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								492'000,00
	<p>Nipplo zincato D. 2"1/2. Croce zincata D. 2"1/2. Bocchettone curvo zincato MF D. 2"1/2. Nipplo ridotto zincato D. 2"1/2x1"1/2. Curva zincata FF D. 2"1/2. Curva zincata MF D. 2"1/2. Barilotto ferro zincato cm. 20 D. 2"1/2. Riduzione zincata D. 2"1/2x1". Riduzione zincata D. 1"x1/2. Nipplo zincato D. 1/2. Te zincato D. 1/2. Prolunga zincata MF D. 1/2. Riduzione zincata D. 1/2x1/4. Valvola a farfalla MF. D. 1/2. Manometro glicerina rad. 10 bar. Raccordo curvo maschio D. 63x2". Raccordo curvo maschio D. 50x1"1/2. Filtro a Y in ottone D. 2" con filtro a rete in acciaio inox. Valvola a sfera serie pesante D. 2". Nipplo zincato D. 2". Curva zincata FF D. 2". Curva zincata MF D. 2". Bocchettone curvo zincato MF D. 2". Elettrovalvola D. 2" FF 24V con regolatore di flusso. Nipplo PP con OR D. 2". Tubo polietilene D. 75 PN 16 AD in barra. Materiale di consumo. Manodopera.</p> <p>Fornitura e posa di irrigatori per campo da calcio con 8 irrigatori Sime serie Sport Gun: Programmatore Rain Bird serie ESP-ME 10 settori. Elettrovalvole FF D. 3" 24V con regolatore di flusso. Cavo unipolare Rain Bird doppio isolamento sezione D. 1,5 mm per tensione di comando 24V conforme ad interramento diretto. Cavo unipolare Rain Bird doppio isolamento sezione D. 2,5 mm per tensione di comando 24V conforme ad interramento diretto. Connettori stagni 3M serie DBR/Y-6. Irrigatore a scomparsa Sime serie Sport Gun. Te ridotto D. 75x63x75. Raccordo curvo maschio D. 63x2". Curva zincata FF D. 2". Curva zincata MF D. 2". Riduzione zincata D. 3"x2. Bocchettone curvo zincato MF D. 2". Barilotto ferro zincato cm. 15 D. 2". Pozzetto serie Jumbo. Tubo polietilene D. 63 PN 16 AD in barra. Materiale di consumo.</p> <p>Fornitura e posa delle tubazioni per la formazione dell'anello del campo da calcio: Tubo in polietilene alta densità PE 100 UNI EN 12201 tipo SDR 11 in bobine da 100 mt. Rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relativa ai manufatti per trasporto liquidi alimentari. (Decreto ministeriale n. 174 del 6 Aprile 2004) conformi alla norma UNI</p>								
	A R I P O R T A R E								492'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								492'000,00
	<p>EN 1622 “determinazione della soglia di odore di sapore”.</p> <p>Tubo polietilene D. 90 PN 16 AD.</p> <p>Fornitura e posa:</p> <p>Tubo corrugato in HDPE doppia parete marchio IMQ interno liscio esterno corrugato completo di manicotto di giunzione fornito di filo in nylon per il traino dei cavi elettrici.</p> <p>Tubo corrugato doppia parete D. 63.</p> <p>Fornitura e posa:</p> <p>Raccorderia varia polietilene PN 16 del tipo a compressione per la formazione dell'anello.</p> <p>Curva tutto raccordo D. 90x90.</p> <p>Manicotto D. 90x90.</p> <p>Te tutto raccordo D. 90x90x90.</p> <p>Fornitura e posa:</p> <p>Anello cls di derivazione completo di chiusino.</p> <p>Pietrisco 3/6 per la copertura delle tubazioni.</p> <p>Manodopera specializzata</p> <p>Cisterna d'accumulo da 10.000 lt.</p> <p>Caratteristiche della cisterna d' accumulo:</p> <p>Serbatoio mono parete.</p> <p>Cilindro orizzontale.</p> <p>Acciaio al carbonio.</p> <p>Boccaporto superiore D. 500.</p> <p>Catramata esternamente + epox all'interno.</p> <p>Cilindro orizzontale.</p> <p>Acciaio al carbonio.</p> <p>Spessore 40/10.</p> <p>Diametro 2000 mm.</p> <p>Lunghezza 3300 mm.</p> <p>Capacità lt. 10.000.</p> <p>Boccaporto superiore D. 500 mm.</p> <p>Manicotti D. 3”.</p> <p>Manicotti D. 2”.</p> <p>Golfari di sollevamento.</p> <p>Trasporto</p> <p>Scavo per la posa della cisterna.</p> <p>Pietrisco 10/16 per un letto di almeno 20 cm. E la copertura totale della cisterna.</p> <p>Anello cls per l'abitacolo degli automatismi sopra al boccaporto.</p> <p>Chiusino in ferro a due ante zincato a caldo compreso di telaio e cerniere.</p> <p>Smaltimento del materiale eccedente da scavo.</p> <p>Materiale di consumo.</p> <p>Manodopera specializzata.</p> <p>Il tutto deve essere corrispondente a quanto previsto e regolato dal Regolamento Standard LND del 24.11.2013 ed alle prescrizioni tecniche in esso riportate.</p> <p>irrigazione/irrorazione campo</p>								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	23'000,00	23'000,00
	Parziale Opere di irrigazione/irrorazione (Cat 5) euro								23'000,00
	Parziale OG6 - IMPIANTO DI IRRIGAZIONE (SpCat 5) euro								23'000,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>								515'000,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>								515'000,00

[illegible]

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cologne (BS)



COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologno (BS)

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cologne (BS) ['02 W18-155 CME Esec.dcf' (\\192.168.1.110\work\WK-01 Work\W18-155 Cologne - Centro Sportivo\06A P



POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>01) IMPIANTO DI TERRA</b>					
1	Controllo, sistemazione e verifica del dispersore esistente.		a corpo	1	€ 250,00	€ 250,00
2	F.p.O di <b>CORDA di RAME NUDA</b> per impianti di messa a terra avente filo elementare Ø 1,8 mm <b>sezione 35 mm²</b> per impianto di terra, _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		n°	310	€ 4,00	€ 1.240,00
4	F.p.O di <b>ALLACCIAMENTO AL BULLONE DELLA MESSA A TERRA DELLA TORRE FARO</b> esso sarà completo di: _ quota parte corda di rame 1G25 mm² (max 10 m) per collegamento a terra. _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		n°	4	€ 70,00	€ 280,00
5	F.p.O. <b>MT collettore di terra</b> zona quadro elettrico sottocontatore come indicato nel particolare MT1 del disegno EE-010 _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		a corpo	1	€ 150,00	€ 150,00
6	F.p.O. <b>MT collettore di terra</b> nei pozzetti in prossimità delle torri faro come indicato nel particolare MT2 del disegno EE-010 _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		a corpo	1	€ 200,00	€ 200,00
7	F.p.O. Cavo <b>FS17 450/750 V</b> per energia isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento prodotti da Costruzione (CPR). Mescola di PVC di qualità S17 Tensione nominale Uo/U: 450/750 V					
8	sezione 1 G 16 mm² Montante di terra per torre faro lunghezza media ca 25 m		m	4	€ 75,00	€ 300,00
	<b>01) IMPIANTO DI TERRA</b>					<b>€ 2.420,00</b>

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>02) QUADRI BASSA TENSIONE</b>					
1	F.p.O. QUADRI ELETTRICI con le seguenti caratteristiche minime: _ conformi alle norme CEI EN 61439 _ realizzati come indicato nello schema unifilare di riferimento. _ ubicati come indicato nella planimetria allegata. _ identificati mediante la targa di indentificazione. _ accompagnati dalla propria dichiarazione di conformità. _ realizzati in abbondanza del 20 % per eventuali ampliamenti.					
2	QUADRO SOTTOCONTATORE (QS) Vd. dis. numero EE-100 Interruttore generale esistente.		n°	1	€ 1.400,00	€ 1.400,00
3	QUADRO LUCE SINTETICO (QL-Sint) Vd. dis. numero EE-110		n°	1	€ 2.400,00	€ 2.400,00
4	QUADRO GENERALE (QG) Vd. dis. numero EE-200 Inserimento di interruttore magnetotermico differenziale Schneider mod. C40a/2P/C10+Vigi 0,03AC a protezione quadro gestione accensioni CAMPI DA CALCIO (QGestCalcio)		n°	1	€ 250,00	€ 250,00
5	QUADRO GESTIONE accensioni CAMPI DI CALCIO (QGestCalcio) Vd. dis. numero EE-501 (realizzare la parte inerente il campo da calcio in sintetico) _ compresa la programmazione dei 3 scenari per il campo in sintetico.		n°	1	€ 600,00	€ 600,00
					<b>02) QUADRI BASSA TENSIONE</b>	<b>€ 4.650,00</b>

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>03) CAMPO IN SINTETICO</b>					
1	<b>Conduttori</b>					
2	F.p.O. Cavo <b>FG16(O)R16 0,6/1 kV</b> unipolare/multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento prodotti da Costruzione (CPR),					
3	sezione 4 x 25 mm <sup>2</sup> dal quadro sottocontatore al quadro luci sintetico (QL-Sint)		m	10	€ 13,63	€ 136,30
3	sezione 4 x 4 mm <sup>2</sup> alimentazione torri faro dal quadro luci sintetico (QL-Sint)		m	430	€ 3,95	€ 1.698,50
4	sezione 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> collegamento BUS DALI dal locale tecnico alle torri faro		m	400	€ 1,66	€ 664,00
5	<b>Derivazione torri faro (vd particolare disegno EE-001)</b>					
6	F.p.O. <b>PUNTO LUCE PER TORRE FARO</b> completo di: _ cassetta di derivazione IP66 in alluminio dim 400x300x150 mm tipo SCAME Alubox o equivalente. _ piastra di fondo e guida din. _ scaricatori ZOTUP art. 214140 o equivalente. _ sezionatore con fusibili da 10 A per la segnalazione stato scaricatori. _ cablata come indicato nel particolare del disegno EE-001. _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		n°	4	€ 900,00	€ 3.600,00
7	F.p.O. COLLEGAMENTO tra cassetta di derivazione (già conteggiata) e cassetta alimentatore corpo illuminante (questo escluso) completo di: _ q.p. guiana spiralata in Fe/tZn diametro 25 mm _ q.p. cavo FG16OR16 5G4 mm <sup>2</sup> _ q.p. cavo FG16OR16 2x1,5 mm <sup>2</sup> _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		n°	12	€ 50,00	€ 600,00
8	F.p.O. <b>SEGNALAZIONE STATO SCARICATORI</b> da posizionare a metà torre faro completo di: _ 10 m cavo FG16OR16 2x1,5 mm <sup>2</sup> _ n° 1 colonna luminosa modulare tipo Sirena mod. ELYPS formata da base di fissaggio e n°1 modulo luminoso. _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		n°	4	€ 100,00	€ 400,00
9	SOLA posa in Opera <b>CORPO ILLUMINANTE.</b>		n°	12	€ 100,00	€ 1.200,00

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
10	<b>Torri portafari</b>					
11	F.p.O. <b>TORRE PORTAFARI</b> "Modello Torre Fissa 18 + PRA4G + TR" - Diametro alla base 420 mm - Spessore alla base 4 mm - Diametro in sommità 160 mm - Spessore in sommità 4 mm - Altezza fuori terra 18 m - Altezza totale 19,2 m - Interramento 1,2 m  <b>marca MIDAS-SIDERPALI o equivalente</b>  _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		n°	4	€ 6.200,00	€ 24.800,00
12	<b>Corpi illuminanti</b>					
13	<b>SOLO FORNITURA</b> dei seguenti corpi illuminanti.					
16	<b>Varie</b>					
17	Orientamento dei corpi illuminanti.		n°	1	€ 320,00	€ 320,00
	<b>03) CAMPO IN SINTETICO</b>					<b>€ 33.418,80</b>

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>04) IMPIANTI VARI</b>					
1	F.p.O. Cavo <b>FG16(O)R16 0,6/1 kV</b> unipolare/multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento prodotti da Costruzione (CPR),					
2	sezione 5 G 6 mm <sup>2</sup> (pompa irrigazione)		m	130	€ 5,75	€ 747,50
3	Collegamento di potenza <b>pompa irrigazione</b> (fornitura esclusa): _ allaccio quadro macchina. _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		a corpo	1	€ 50,00	€ 50,00
					<b>04) IMPIANTI VARI</b>	<b>€ 797,50</b>



POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>05) COMANDI DI EMERGENZA</b>					
1	F.p.O. di PULSANTE DI EMERGENZA fungo rosso su sfondo giallo e spia verde. Centralino per segnalazione d'allarme e manovre d'emergenza costituito da involucro in materiale isolante GW PLASTC di colore rosso RAL 3000, grado di protezione IP55, vetro frontale frangibile Il centralino é conformi alle norme CEI 23-48, CEI 23-49 e IEC 670  Vedi disegno EE-001 e quadri elettrici interessati.					
2	F.p.O. PEm		n°	1	€ 75,00	€ 75,00
3	F.p.O. cavo FG16 sezione 2x1,5 mm²		m	20	€ 3,10	€ 62,00
4	F.p.O. CARTELLI di segnalazione da applicare vicino al pulsante.		n°	1	€ 5,00	€ 5,00
5	Collegamento al nuovo sistema del conduttore del comando di emergenza esistente e VERIFICA DEL SISTEMA di sgancio.		n°	1	€ 71,70	€ 71,70
	<b>05) COMANDI DI EMERGENZA</b>					<b>€ 213,70</b>

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>06) COLLAUDO e PUNTAMENTO PROIETTORI CAMPI CALCIO</b>					
1	<b>COLLAUDO e PUNTAMENTO</b>  Di seguito vengono riportate in elenco le operazioni da effettuare preventivamente al fine di poter eseguire correttamente le operazioni di puntamento e collaudo dell'impianto in oggetto.  Verifica finale sulle dimensioni dell'area di gioco e della posizione delle torrifaro rispetto alla stessa. In caso di non conformità rispetto a quanto previsto in fase di progetto sarà necessaria la rielaborazione di un nuovo elaborato esecutivo, tenendo conto delle differenze.  Verifica della condizione dei proiettori (il collaudo deve essere eseguito con tutti i proiettori accesi e funzionanti).  Verifica Impianto: è necessario un rilievo di impianto elettrico al fine di poter appurare eventuali difformità tra le tensioni di rete e quelle nominali presenti in ingresso sulle piastre di alimentazione dei driver. Nel caso di difformità, queste verranno segnalate per effettuare le relative considerazioni al fine di poter valutare al meglio il rilievo effettuato.  Preparazione e picchettamento dei punti di reticolo per la verifica sul campo (11 x 7 = 77 punti) deve essere effettuata in maniera preventiva ed autonoma da un tecnico munito di apposito strumento tramite picchetti lunghi almeno 0.5 m. Allo stesso modo questo viene richiesto per quanto riguarda il puntamento dei proiettori come riportato dalla documentazione di progetto (si dovrà quindi predisporre un numero di 77+n picchetti dove "n" identifica il numero di proiettori presente da puntare).					
	In fase operativa è necessaria l'apposita strumentazione (luxmetro certificato) per la verifica illuminotecnica serale e per l'eventuale aggiustamento dei puntamenti effettuati di giorno. _ tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante.		a corpo	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
	<b>06) COLLAUDO e PUNTAMENTO PROIETTORI CAMPI CALCIO</b>					<b>€ 1.500,00</b>

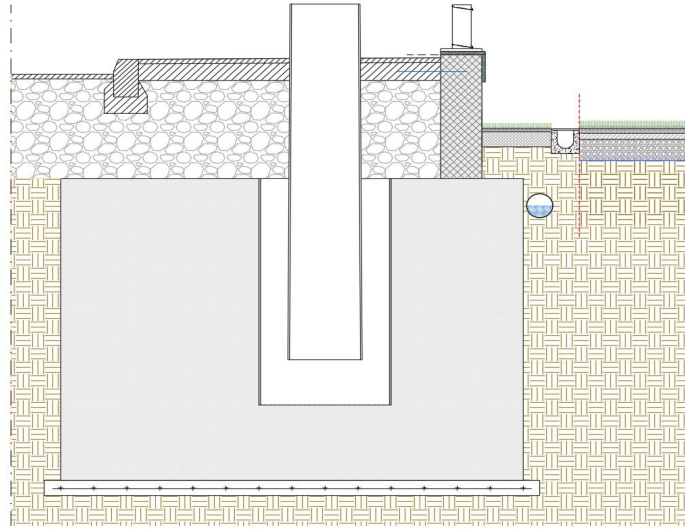
POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>07) DOCUMENTAZIONE FINALE</b>					
1	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA completa degli allegati secondo il DM 37/08 - 3 copie.		n°	1	€ 0,00	€ 0,00
2	DOCUMENTAZIONE "AS BUILT" - 3 copie Ad ultimazione dei lavori la ditta installatrice dovrà fornire: a) la documentazione "as built" (come costruito) riportante gli impianti realizzati e le varianti realizzate in corso d'opera; la documentazione sarà fornita in triplice copia cartacea sottoscritta. La stessa sarà fornita su supporto magnetico (disegni formato DWG per Autocad 14 o superiore).  Gli elaborati tecnici comprenderanno: - Piante aggiornate con la disposizione dell'impianto complete dei dati tecnici di funzionamento. - Schemi funzionali aggiornati degli impianti, completi dei dati tecnici di funzionamento e di identificazione.		n°	1	€ 0,00	€ 0,00
3	Fornitura di tutti i manuali compreso il registro di manutenzione.		n°	1	€ 0,00	€ 0,00
	<b>07) DOCUMENTAZIONE FINALE</b>					<b>€ 0,00</b>

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>ESCLUSIONI</b>					
1	DA VALUTARE: 1) opere murarie  2) opere da fabbro e idraulico  3) IVA di legge  Tutto quanto non specificato dal presente computo metrico					

POS.	DESCRIZIONE	DIM.	U.M.	N°	IMPORTO CAD.	IMPORTO TOT.
	<b>RIEPILOGO</b>					
					<b>01) IMPIANTO DI TERRA</b>	€ 2.420,00
					<b>02) QUADRI BASSA TENSIONE</b>	€ 4.650,00
					<b>03) CAMPO IN SINTETICO</b>	€ 33.418,80
					<b>04) IMPIANTI VARI</b>	€ 797,50
					<b>05) COMANDI DI EMERGENZA</b>	€ 213,70
					<b>06) COLLAUDO e PUNTAMENTO PROIETTORI CAMPI CALCIO</b>	€ 1.500,00
					<b>07) DOCUMENTAZIONE FINALE</b>	€ 0,00
					<b>TOTALE FORNITURA POSA IN OPERA:</b>	<b>€ 43.000,00</b>

**INDIVIDUAZIONE INCIDENZE ARMATURA OPERE IN C.A.**

**FONDAZIONI: Fondazione plinto torrefaro**



Armatura		n.	Lungh.	Peso unitario	Sommano
Staffe verticali	fi12/20"	36,00	2,90	0,888	92,7072
	fi12/20"	36,00	2,70	0,888	86,3136
	fi12/20"	72,00	2,60	0,888	166,2336
Staffe orizzontali centrali sup	fi12/20"	16,00	1,60	0,888	22,7328
Staffe orizzontali laterali sup	fi12/20"	24,00	3,50	0,888	74,592
Staffe orizzontali laterali inf	fi16/20"	72,00	4,00	1,587	457,056
Sovrapposizione longitudinali 1,20 m su barra da 12 metri	10%				89,964
					989,59872

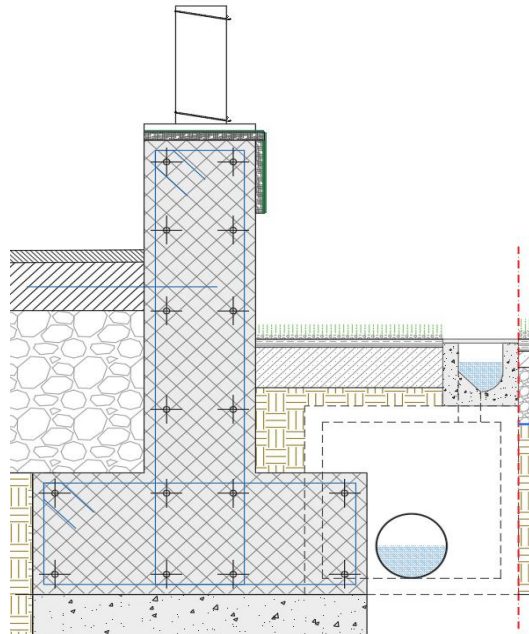
Volume calcestruzzo					
plinto		1	15,68		15,68
					15,68

**INCIDENZA:**

**63,11**

INDIVIDUAZIONE INCIDENZE ARMATURA OPERE IN C.A.

FONDAZIONI: Fondazione murettoperimetrale



Armatura		n.	Lungh.	Peso unitario	Sommano
Staffe verticali	f10/20"	6,00	1,90	0,62	7,068
Staffe orizzontali	f10/20"	6,00	1,70	0,62	6,324
Correnti reggistaffa	6f18	6,00	1,00	0,395	2,37
Longitudinali scarpa inf	4f12	4,00	1,00	0,888	3,552
Longitudinali scarpa sup	4f12	4,00	1,00	0,888	3,552
Longitudinali testa muretto	2f12	2,00	1,00	0,888	1,776
Sovrapposizione longitudinali 1,20 m su barra da 12 metri	15%				1,688
					26,3295

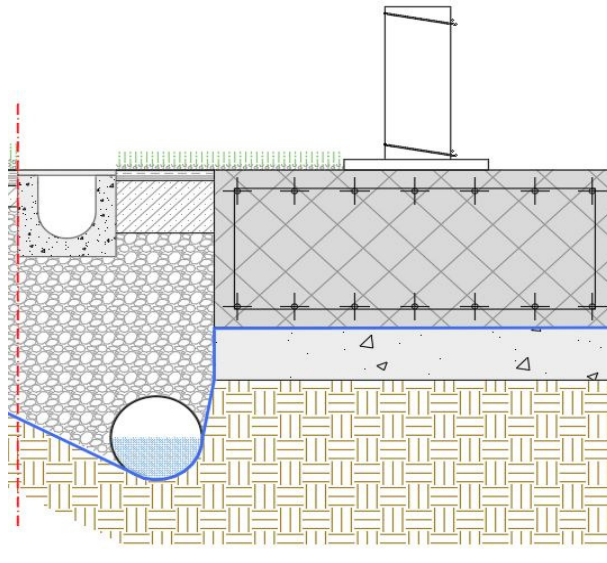
Volume calcestruzzo					
Scarpa		1	0,3	0,70	0,21
Anima		1	0,25	0,80	0,20
					0,41

INCIDENZA:

64,22

INDIVIDUAZIONE INCIDENZE ARMATURA OPERE IN C.A.

FONDAZIONI: plinti lato Ovest



Armatura		n.	Lungh.	Peso unitario	Sommano
Staffe verticali	fi10/20"	7,00	1,88	0,62	8,1592
Staffe verticali	fi10/20"	5,00	1,28	0,62	3,968
Correnti reggistaffa					0
Longitudinali scarpa inf					0
Longitudinali scarpa sup					0
Longitudinali testa muretto					0
Sovrapposizione longitudinali 1,20 m su barra da 12 metri	10%				0,000
					12,1272
Volume calcestruzzo					
plinto			0,105		0,11
					0,00
					0,105

INCIDENZA:

115,50