

REGIONE PIEMONTE
CITTA' DI BIELLA



**"COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E
POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE"**

CIG: 719999491E0 - CUP: I47B17000250005

PROGETTO ESECUTIVO

Stazione appaltante:

Comune di Biella

Via Battistero n.4

13900 - Biella (BI)

Telefono: +39 015 35071

Fax: +39 015 3507417

pec istituzionale: protocollo.comunebiella@pec.it

Indirizzo Internet (URL): www.comune.biella.it

e-mail: ediliziapubblica@comune.biella.it

Responsabile

del procedimento:

Arch. Graziano Patergnani

R.T.P. di progettazione:



3TI PROGETTI ITALIA

INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.

Lgt. V. Gassman 22, 00146 ROMA - ITALIA

tel +39 0655301518 fax +39 0655301522

www.3tiprogetti.it - info@3tiprogetti.it

3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.

Lungotevere Vittorio Gassman n.22 - 00146 Roma

C.F. e P.IVA n° 07025291001

Mandataria

*Responsabile dell'integrazione
prestazioni specialistiche:*

Ing. Alfredo Ingletti

*Coordinatore della sicurezza in
fase di progettazione:*

Ing. Giovanni Maria Cepparotti



Andrea Valente Arnaldi

DOTT. GEOL. ANDREA VALENTE ARNALDI

Via Denina n.3 - 10124 - TORINO - Tel./Fax +39 011 6960115

Via Manzoni n.61 - 18038 - SANREMO (IM) - Tel./Fax +39 0184 570051

Strada San Michele n.14 - 12042 - BRA (CN) - Tel./Fax +39 0172 44016

C.F. VLNDR64S03L219Y - P.IVA n° 01169280086

Mandante

Descrizione elaborato:

01 - PARTE GENERALE

01.02 - ELABORATI ECONOMICI

Analisi nuovi prezzi

Data:	Scala:	Codice elaborato:	Revisione:
Settembre 2018	-	PE.GEN.EC.AP.001	A.01

A.01	Set 2018	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO
Revisione	Data	Descrizione

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.ED.01.a	Fornitura e posa in opera di recinzione metallica plastificata altezza 2,25 m	a corpo	49.553,42

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Palo ANGOLO in SCATOLATO zincato a caldo Ø 80x60x4 mm altezza 2,70 mt totale (6 mt fuori terra) munito di tondino d.12 mm per fissaggio rete e cavi , staffe per fissaggio saette e tappo superiore	cadauno	4,00	113,68	454,72
	b) Palo INTERMEDIO in SCATOLATO zincato a caldo Ø 80x60x4 mm altezza 2,70 mt totale (6 mt fuori terra) munito di ganci passafilo in acciaio e tappo superiore	cadauno	178,00	92,68	16.497,04
	c) Saetta zincata a caldo Ø 48x2 mm altezza 2,30 mt completa di bullone per il fissaggio	cadauno	20,00	25,49	509,80
	d) Rete zincata e plastificata Cavatorta modello T-Sport a maglia sciolta 50x50 mm filo Ø 4,2 mm altezza 2,25 mt. Rotoli da 10 mt cadauno	a rotolo	37,00	257,35	9.521,95
	e) Cavo acciaio zincato Ø 4 mm formazione a 49 fili matassa 100 mtl	a rotolo	20,00	48,33	966,60
	f) Tenditori zincati Robur a due occhi mm 8	cadauno	50,00	2,58	129,00
	g) Morsetti zincati Robur mm 5	cadauno	400,00	0,48	192,00
	h) Filo legatura zincato e plastificato Ø 1,8 mm. Rotolo mtl.100	a rotolo	10,00	7,84	78,40
	Sconto medio 20%			-	5.669,90
	Totale 1 . MATERIALI				22.679,61
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Posa in opera voce a+b+c+d+e+f+g+h) (da offerta)	a corpo	1,00	16.052,40	16.052,40
	Totale 2 . MANODOPERA				16.052,40
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto	%	3,00	22.679,61	680,39
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				680,39
4	Oneri della sicurezza				
	Sicurezza	%	2,00	22.679,61	453,59
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				453,59

Totale "A"(1+2+3+4) = **39.865,99**

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	39.865,99
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	5.182,58
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	45.048,57
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	4.504,86
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	49.553,42
TOTALE GENERALE					49.553,42

Incidenza manodopera **32,39%**

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.ED.01.b	Fornitura e posa di cancelli pedonali e carrai	a corpo	8.281,28

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Cancelli pedonali ad un anta zincato a caldo a NORMA PER IMPIANTI SPORTIVI dimensioni 1,20 x altezza 2,20 mt. COMPLETO DI PIANTONI E ACCESSORI	cadauno	2,00	898,32	1.796,64
	b) Cancelli carrai ad un anta zincato a caldo a NORMA PER IMPIANTI SPORTIVI dimensioni 3,00 x altezza 2,20 mt. COMPLETO DI PIANTONI E ACCESSORI	cadauno	1,00	1.368,04	1.368,04
	Sconto medio 20%			-	632,94
	Totale 1 . MATERIALI				2.531,74
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Posa in opera voce a+b+c) (da offerta)	a corpo	1,00	4.004,00	4.004,00
	Totale 2 . MANODOPERA				4.004,00
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	trasporto	%	3,00	2.531,74	75,95
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				75,95
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	2.531,74	50,63
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				50,63

Totale "A"(1+2+3+4) = 6.662,33

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	6.662,33
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	866,10
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	7.528,43
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	752,84
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	8.281,28
TOTALE GENERALE					8.281,28

Incidenza manodopera 48,35%

ANALISI DEI PREZZI					
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)		
NP.ED.01.c	Fornitura e posa in opera di rete para palloni altezza metri 6	a corpo	28.215,55		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Collare Ø 76 mm per realizzare palo ad angolo zincato a caldo provvisto di n° 2 staffe per fissaggio delle saette. Inclusive n° 4 viti auto foranti Ø 6,3x25 mm	cadauno	4,00	13,80	55,20
	b) Tondini Ø 12 mm altezza 2 mt zincati a caldo e completi di n° 5 grilli per fissaggio agli anelli dei pali	cadauno	8,00	10,93	87,44
	c) Palo rastremato zincato a caldo Ø 102/60x3 mm altezza 6,80 mt totale (6 mt fuori terra) munito di ganci passafilo in acciaio e tappo superiore	cadauno	52,00	210,21	10.930,92
	d) Saetta zincata a caldo Ø 60x2 mm altezza 6 mt completa di bullone per il fissaggio	cadauno	8,00	64,20	513,60
	e) Rete polietilene a maglia annodata 130x130 mm filo treccia Ø 3 mm altezza 4 mt bordata sulla lunghezza nella parte alta e bassa con cordino polietilene Ø 8 mm. Art. 220 (Mtl.112 + 112 + 70 + 70)	m	364,00	8,43	3.068,52
	f) Cavo acciaio zincato Ø 4 mm formazione a 49 fili matassa mtl.100	a rotolo	4,00	48,33	193,32
	g) Tenditori zincati Robur a due occhi mm 8	cadauno	8,00	2,58	20,64
	h) Morsetti zincati Robur mm 5	cadauno	32,00	0,48	15,36
	i) Tendifilo plastificato verde	cadauno	5,00	0,99	4,95
	Sconto medio 20%				- 2.977,99
	Totale 1 . MATERIALI				11.911,96
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Posa in opera voce a+b+c+d+e+f+g+h+i) (da offerta)	m	364,00	28,00	10.192,00
	Totale 2 . MANODOPERA				10.192,00
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	trasporto	%	3,00	11.911,96	357,36
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				357,36
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	11.911,96	238,24
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				238,24
Totale "A"(1+2+3+4) =					22.699,56
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	22.699,56
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	2.950,94
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	25.650,50
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	2.565,05
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	28.215,55
TOTALE GENERALE					28.215,55
<i>Incidenza manodopera</i>					36,12%

ANALISI DEI PREZZI

Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.ED.02.a	Fornitura e posa in opera di panchina per allenatori/riserve bordo campo da calcio, lunghezza 8 m, dotata di protezione imbottita panchina a semiluna rivestita in PVC	cad	3.888,41

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Panchina per allenatori/riserve bordo campo da calcio, lunghezza m. 8, struttura in tubolare d'acciaio zincato a caldo sezione mm 30x30, modulare e componibile, ampliabile in ogni momento. Panca per stadi e campi da calcio copertura in polycarbonato alveolare mm 6 e protezione anti UV, tamponamento inferiore con pannelli in resina melaminica spessore mm 4, fissaggio a terra tramite appositi profili ad Omega in acciaio zincato, telaio di seduta in tubolare d'acciaio zincato sezione mm 50x30 e lamiera spessore 30/10 per il fissaggio delle eggiole in PVC. Bulloneria di assemblaggio 8.8. Ingombro totale m. 8x1,20x2,00h. Completa di 16 sedute in plastica	a corpo	1,00	1.375,00	1.375,00
	b) Protezione imbottita per panchina allenatori in gomma espansa, a semiluna, rivestito in PVC, con velcro per il fissaggio.	a corpo	1,00	372,00	372,00
	Sconto medio 20%			-	349,40
	Totale 1 . MATERIALI				1.397,60
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	spese per l'installazione del materiale (da offerta)	a corpo	1,00	1.443,59	1.443,59
	Totale 2 . MANODOPERA				1.443,59
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	spese di spedizione (da offerta)	a corpo	1,00	259,11	259,11
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				259,11
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	1.397,60	27,95
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				27,95

Totale "A"(1+2+3+4) = 3.128,25

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	3.128,25
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	406,67
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	3.534,92
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	353,49
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	3.888,41

TOTALE GENERALE 3.888,41

Incidenza manodopera 37,13%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.ED.02.b	Fornitura e posa in opera di coppia porte da calcio e reti regolamentari	cad	1.740,87

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Coppia porte calcio regolamentari in profilato di alluminio 120x105 mm, rinforzate con nervature interne antiflessione, misure regolamentari, protette con vernice poliuretanica colore bianco, fornite di bussole da interrare. Porte calcio con palo staccato modello inglese, ganci tendirete speciali in nylon. Si forniscono a traversa tagliata in due pezzi, gomiti di giunzione, traversa-montante, in robusta fusione di alluminio 7,32x2,44 m. Reti escluse. CERTIFICATA TUV SECONDO NORMA UNI EN 748.	a corpo	1,00	745,00	745,00
	b) Coppia reti calcio regolamentari, in treccia di nylon poliamide dim. mm. 3,5 ,maglia esagonale , modello inglese,dimensioni cm. 750x250h, fianco alto cm. 200-fianco basso cm. 200.	a corpo	1,00	92,90	92,90
	c) Coppia dispositivo per sollevamento base porte da calcio.	a corpo	1,00	120,00	120,00
	d) Set protezioni per tubo base (F731/3) porta calcio m.6x2, in PE con rivestimento in PVC.	a corpo	1,00	166,60	166,60
	e) Set n°4 protezioni per palo straccato porta da calcio, copertura in pvc carbon, dia. mm 50	a corpo	1,00	46,50	46,50
	Sconto medio 20%				- 234,20
	Totale 1 . MATERIALI				936,80
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	spese per l'installazione del materiale (da offerta)	a corpo	1,00	358,17	358,17
	Totale 2 . MANODOPERA				358,17
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	spese di spedizione (da offerta)	a corpo	1,00	86,84	86,84
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				86,84
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	936,80	18,74
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				18,74

Totale "A"(1+2+3+4) = 1.400,54

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	1.400,54
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	182,07
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	1.582,61
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	158,26
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	1.740,87
TOTALE GENERALE					1.740,87

Incidenza manodopera 20,57%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.ED.03	Rimozione di recinzione esistente con smontaggio di rete, taglio di pali in ferro, smontaggio porte e accessori, comprensiva di trasporto ed oneri di conferimento a discarica.	a corpo	1.718,93

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
					-
	Totale 1 . MATERIALI				0,00
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Operaio IV Livello	ora		30,50	-
	Operaio specializzato	ora	16,00	28,89	462,24
	Operaio qualificato	ora		26,83	-
	Operaio comune	ora	32,00	24,14	772,48
	Totale 2 . MANODOPERA				1.234,72
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto	%	10,00	1.234,72	123,47
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				123,47
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	1.234,72	24,69
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				24,69

Totale "A"(1+2+3+4) = 1.382,89

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	1.382,89
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	179,78
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	1.562,66
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	156,27
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	1.718,93
TOTALE GENERALE					1.718,93

Incidenza manodopera 71,83%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.IM.01	Impianto di irrigazione automatico per campo da calcio in erba sintetica - Soluzione con irrigatore interrato a 6 irrigatori	cad	32.760,34

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Irrigatori "VP3" 46 MT. (interrato) con e.valvola 24vac - ugello boccaglio 22mm. Valvola 9vcc via radio	cad	6,00	2.675,00	16.050,00
	b) Raccorderia varia per irrigatori (di massima)	cad	1,00	900,00	900,00
	c) Connettore resinato LV9000	cad	12,00	1,87	22,44
	d) Pozzetto serie "CARSON" rettangolare	cad	1,00	22,49	22,49
	e) Hub Samcla per telecontrollo unità di campo con collegamento wifi	cad	1,00	388,60	388,60
	f) Unità di campo Samcla box Samcla a 1 stazione	cad	6,00	274,92	1.649,52
	g) Tubo in polietilene A.D. corrugato esterno liscio interno con tirafilo ø 50 (rosso)	m	400,00	1,10	440,00
	h) Tubo in polietilene A.D. PE100 SDR 13.6 PN10 ø 90 rotolo da 50 ml	m	400,00	9,47	3.788,00
	i) Tubo in polietilene A.D. PE100 SDR 11 PN16 ø 90 barre da 6 ml	m	24,00	13,28	318,72
	l) Tubo in polietilene A.D. PE100 SDR 11 PN16 ø 110 barre da 6 ml	m	24,00	19,62	470,88
	m) Raccorderia varia per tubazioni (di massima)	cad	1,00	1.373,00	1.373,00
	Sconto medio 20%			-	5.084,73
	Totale 1 . MATERIALI				20.338,92
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Montaggio a regola d'arte e collaudo su voce materiali (da offerta)	a corpo	1,00	5.000,00	5.000,00
	Totale 2 . MANODOPERA				5.000,00
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	trasporto	%	3,00	20.338,92	610,17
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				610,17
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	20.338,92	406,78
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				406,78

Totale "A"(1+2+3+4) =

26.355,87

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	26.355,87
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	3.426,26
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	29.782,13
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	2.978,21
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	32.760,34
TOTALE GENERALE					32.760,34
Incidenza manodopera					15,26%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.IM.02	Impianto di sollevamento acqua da cisterna (quantità 800 l/min a h 7 bar)	cad	8.729,65

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	a) Elettropompa sommersa periferica da 6" 6L 250 N10 Hp25 V380 completa di motore	cad	1,00	3.470,00	3.470,00
	b) QUADRO ELETTRICO D'AVVIAMENTO 'QEM G T25 Hp25 Kw18,5 V380 (CON REINTEGRO)	cad	1,00	1.960,00	1.960,00
	c) SONDA DI LIVELLO	cad	5,00	20,44	102,20
	d) Valv. el. 24 Vac "Scarabelli" ø1"1/2 mod.PGA150 (Q.:80-350 lit./min.)	cad	1,00	75,11	75,11
	e) CAVO HO7 RN-F . 230V CAVO TRIPOLARE DIAMETRO IN SEZIONE 3X1mm	m	50,00	2,20	110,00
	f) CAVO HO7 RN-F . 230V CAVO TRIPOLARE DIAMETRO IN SEZIONE 4X10mm	m	25,00	15,55	388,75
	g) GIUNZIONE STAGNA ASSEMBLATA SEZ. 4X10MM.	cad	1,00	119,00	119,00
	h) Raccorderia varia (di massima)	cad	1,00	350,00	350,00
	Sconto medio 20%				- 1.315,01
	Totale 1 . MATERIALI				5.260,05
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Montaggio a regola d'arte e collaudo su voce materiali (da offerta)	a corpo	1,00	1.500,00	1.500,00
	Totale 2 . MANODOPERA				1.500,00
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	trasporto	%	3,00	5.260,05	157,80
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				157,80
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	5.260,05	105,20
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				105,20

Totale "A"(1+2+3+4) = 7.023,05

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	7.023,05
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	913,00
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	7.936,05
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	793,60
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	8.729,65
TOTALE GENERALE					8.729,65
<i>Incidenza manodopera</i>					17,18%

ANALISI DEI PREZZI					
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia					
Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)		
NP.IM.03	Fornitura e posa in opera cisterna in cemento armato vibrato	cad	5.265,85		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Cisterna in cemento armato vibrato da 11mc	cad	1,00	2.650,00	2.650,00
	Scavo e riempimento	cad	1,00	850,00	850,00
	Sabbia per rinfiango	mc	4,00	85,00	340,00
	Pozzetto carrabile 100x100x50 con botola in ghisa	cad	1,00	310,00	310,00
	Sconto medio 20%				- 830,00
	Totale 1 . MATERIALI				3.320,00
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	Posa in opera su voce materiali (da offerta)	cad	1,00	850,00	850,00
	Totale 2 . MANODOPERA				850,00
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto incluso in voce manodopera (da offerta)	%	3,00	-	-
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	3.320,00	66,40
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				66,40
Totale "A"(1+2+3+4) =					4.236,40
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	4.236,40
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	550,73
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	4.787,13
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	478,71
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	5.265,85
TOTALE GENERALE					5.265,85
Incidenza manodopera					16,14%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.IE.01	Apparecchio illuminante ARENAVISION, lampada ad alogenuri metallici a terminazione singola ed emissione elevata con una eccellente resa di colori, ottiche di precisione dedicate, riaccensione a caldo elettronica. Potenza della lampada 2000W, tensione di alimentazione 400V, IP65, temperatura di colore 5600K.	cad	853,24

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Fornitura, posa in opera e messa in funzione degli apparecchi illuminanti per l'illuminazione del complesso sportivo di Chiavazza - Viale Venezia	cad	1,00	833,00	833,00
					-
	Codice:				-
	MVF404 1XMHN-SEH2000W/400V/956 B8 SI				-
	Sconto medio 20%			-	166,60
	Totale 1 . MATERIALI				666,40
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	operaio qualificato	h	0,25	26,83	6,71
	Totale 2 . MANODOPERA				6,71
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto incluso in voce manodopera (da offerta)	%	3,00	-	-
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	666,40	13,33
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				13,33

Totale "A"(1+2+3+4) =

686,44

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	686,44
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	89,24
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	775,67
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	77,57
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	853,24
TOTALE GENERALE					853,24
Incidenza manodopera					0,79%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.IE.02	Apparecchio illuminante ARENAVISION, lampada ad alogenuri metallici a terminazione singola ed emissione elevata con una eccellente resa di colori, ottiche di precisione dedicate, riaccensione a caldo elettronica. Potenza della lampada 2000W, tensione di alimentazione 400V, IP65, temperatura di colore 5600K.	cad	842,08

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Fornitura, posa in opera e messa in funzione degli apparecchi illuminanti per l'illuminazione del complesso sportivo di Chiavazza - Viale Venezia	cad	1,00	822,00	822,00
					-
	Codice:				-
	MVF404 1XMHN-SEH2000W/400V/956 B7 SI				-
	Sconto medio 20%				- 164,40
	Totale 1 . MATERIALI				657,60
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	operaio qualificato	h	0,25	26,83	6,71
	Totale 2 . MANODOPERA				6,71
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto incluso in voce manodopera (da offerta)	%	3,00	-	-
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	657,60	13,15
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				13,15

Totale "A"(1+2+3+4) =

677,46

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	677,46
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	88,07
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	765,53
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	76,55
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	842,08
				TOTALE GENERALE	842,08
				<i>Incidenza manodopera</i>	0,80%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.IE.03	Apparecchio illuminante ARENAVISION, lampada ad alogenuri metallici a terminazione singola ed emissione elevata con una eccellente resa di colori, ottiche di precisione dedicate, riaccensione a caldo elettronica. Potenza della lampada 2000W, tensione di alimentazione 400V, IP65, temperatura di colore 5600K.	cad	834,98

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Fornitura, posa in opera e messa in funzione degli apparecchi illuminanti per l'illuminazione del complesso sportivo di Chiavazza - Viale Venezia	cad	1,00	815,00	815,00
					-
	Codice:				-
	MVF404 1XMHN-SEH2000W/400V/956 B6 SI				-
	Sconto medio 20%				- 163,00
	Totale 1 . MATERIALI				652,00
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	operaio qualificato	h	0,25	26,83	6,71
	Totale 2 . MANODOPERA				6,71
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto incluso in voce manodopera (da offerta)	%	3,00	-	-
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	652,00	13,04
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				13,04

Totale "A"(1+2+3+4) = 671,75

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	671,75
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	87,33
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	759,07
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	75,91
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	834,98
				TOTALE GENERALE	834,98
				Incidenza manodopera	0,80%

ANALISI DEI PREZZI					
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)		
NP.IE.04	Fornitura e posa in opera di box di alimentazione degli apparecchi illuminanti per il complesso sportivo di Chiavazza - Viale Venezia, posti alla base della torre in appositi armadi di contenimento IP67.	cad	294,37		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Box di contenimento per i proiettori simmetrici MVF 404 posti alla base della torre, IP67	cad	1,00	282,00	282,00
	Sconto medio 20%			-	56,40
					-
					-
	Totale 1 . MATERIALI				225,60
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	operaio qualificato	h	0,25	26,83	6,71
	Totale 2 . MANODOPERA				6,71
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto incluso in voce manodopera (da offerta)	%	3,00	-	-
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	225,60	4,51
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				4,51
Totale "A"(1+2+3+4) =					236,82
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	236,82
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	30,79
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	267,61
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	26,76
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	294,37
TOTALE GENERALE					294,37
Incidenza manodopera					2,28%

ANALISI DEI PREZZI			
Complesso sportivo di Chiavazza – Viale Venezia Ristrutturazione e potenziamento: Lotto B campi gioco e impianto di illuminazione			
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.IE.05	Torri portafari a piattaforma fissa Modello TFI 20.1. Diametro base/spessore 430/5 mm, diametro sommità/spessore 180/4mm, altezza totale 21,5 mt, altezza fuori terra 20,00 mt, interramento 1,5 mt. Il fusto è di forma tronco conica a sezione poligonale, realizzato in tronchi da accoppiare in sito a incastro. La torre faro è fornita completa di scala di risalita con guardia corpo a norme, dispositivo anti salita, terrazzino intermedio di riposo, piattaforma porta proiettori in sommità, completa di botola d'accesso. Materiali: per il fusto FE 510B, per le carpenterie FE 360B, entrambi in conformità alla norma UNI EN 10025.	cad	4.647,08

Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Fornitura e posa in opera di torri a piattaforma fissa per l'illuminazione di un campo di calcio per il complesso sportivo di Chiavazza - Viale Venezia	cad	1,00	4.260,00	4.260,00
	Sconto medio 20%				- 852,00
					-
					-
	Totale 1 . MATERIALI				3.408,00
2	Manodopera (D.D. 23/2017 Provincia di Torino)				
	operaio qualificato	h	6,00	26,83	160,98
	Totale 2 . MANODOPERA				160,98
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Trasporto incluso in voce manodopera (da offerta)	%	3,00	-	-
	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra e il funzionamento, portata fino a 100 q.li	h	2,00	50,73	101,46
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				101,46
4	Oneri della sicurezza				
	sicurezza	%	2,00	3.408,00	68,16
	Totale 4 . ONERI SICUREZZA				68,16

Totale "A"(1+2+3+4) = **3.738,60**

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	3.738,60
B	SPESE GENERALI		13,00%	su Totale "A"	486,02
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	4.224,62
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	422,46
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	4.647,08
				TOTALE GENERALE	4.647,08

Incidenza manodopera **3,46%**