

# COMUNE DI CREMA

- Area 2 - Pianificazione e Gestione del Territorio -

- Servizio Manutenzioni -

**REALIZZAZIONE**

**CAMPO DA GIOCO**

**PLAYGROUND**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**

## RELAZIONE TECNICA

Si tratta di un intervento per la realizzazione di un campo da gioco all'aperto "Playground", uno da eseguirsi nel quartiere di Ombriano in Via Pagliari.

La dimensione dei playground è di 15 mt x 28 mt, con pavimentazione in asfalto colorato, con la tracciatura delle righe per il campo da basket, recinzione con cancellino d'ingresso e rete parapalloni in prossimità della strada.

## QUADRO ECONOMICO

<b>A) Importo dei lavori a base d'appalto ed oneri per la sicurezza</b>			
Importo lavori a base d'appalto (al netto degli oneri per la sicurezza)			€ 59.279,20
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)			€ 1.000,00
<b>Totale A</b>			<b>€ 60.279,20</b>
<b>B) Somme a disposizione dell'amministrazione</b>			
I.V.A. su importo lavori e sicurezza	22,0%		€ 13.261,42
Imprevisti (iva compresa)			€ 5.253,80
Spese tecniche e tracciamenti (iva compresa)	2,0%		€ 1.205,58
<b>Totale B</b>			<b>€ 19.720,80</b>
		<b>Totale Importo dell'Opera (A+B):</b>	<b>€ 80.000,00</b>

Crema 08-08-2016

### IL PROGETTISTA

F.TO

Geom. Daniele MAGGIONI

# COMUNE DI CREMA

- Area 2 - Pianificazione e Gestione del territorio-

- Servizio Manutenzioni -

**REALIZZAZIONE**

**CAMPO DA GIOCO**

**PLAYGROUND**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Computo Metrico Estimativo

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N°	DESCRIZIONE	NUM.	LARGH.	LUNG.	H.	U.M.	IMPORTO	TOTALE
1	Scavo di sbancamento in terreno erboso compreso trasporto a discarica del materiale di risulta compresi oneri di discarica.		19	32	0,5	mc.	€ 10,00	€ 3.040,00
2	Sottofondo in materiale stabilizzato compresa cilindratura del fondo.		19	32	0,2	mc.	€ 42,00	€ 5.107,20
3	Pavimento in calcestruzzo C 25 in coloritura verde con impiego di ossidi (ossido di cromo) con compresa doppia orditura di rete metallica diam. 5 mm da cm 20 x 20, spolvero superficiale di 3 kg di miscela di cemento/quarzo, lisciatura a macchina, formazioni di giunti a grandi riquadri a tutto spessore completi di sigillatura. Spessore 30 cm.							
4	Fornitura e installazione di n° 2 impianti per pallacanestro da esterno monotubo con bussole da annegare nella pavimentazione in cls., formato da struttura monotubolare in acciaio zincato a caldo, sezione quadrangolare completo di tabelloni in resina melaminica, canestri e retine regolamentari. Comprese bussole da interrare e protezioni antinfortunistiche di idoneo materiale per impianto basket monotubolare Il tutto certificato e omologato secondo norme Federazione Italiana Pallacanestro	1				mq.	€ 50,00	€ 30.400,00
5	Fornitura e posa di rete parapalloni in polietilene formata da un filo ritorto annodato composto da 30 monofilamenti, ad alta resistenza ed a bassissimo assorbimento di umidità, con maglia quadrata 130x130 mm. con filo diametro 2,5 mm. e colore verde scuro RAL6005, con bordatura di rinforzo diametro 7 mm. nella parte alta e in quella bassa (sulla lunghezza) in modo da garantire una maggiore durata del telo, di altezza ml 5 lunghezza ml 40, compresa di n° 10 pali conici in acciaio zincato a caldo Diam. mm. 120 alla base e mm. 60 in testa h. ml 6,00 infissi in plinti di cls: dimensioni cm.80x80x100, secondo indicazioni della D.L., posti sulle due testate della pavimentazione in cls della voce 3 (il tutto fornito messo in opera e montato a regola d'arte).	1				a corpo		€ 6.000,00
						a corpo		€ 8.000,00

N°	DESCRIZIONE	NUM.	LARGH.	LUNG.	H.	U.M.	IMPORTO	TOTALE
6	Formazione di nuova recinzione perimetrale in rete metallica plastificata tipo nazionale di h => ml 2,00 sostenuta da paletti in ferro a T verniciati o plastificati, infissi nella pavimentazione in cls e posati con un interasse di ml. 1,60 circa, compresi di 3 cavi tenditori ed apposite saette nei quattro angoli, fascette e tutto ciò che è necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.Sia la rete che i pali e la ferramenta varia dovranno essere di colore verde.			105		ml.	€ 25,00	€ 2.632,00
7	Fornitura a posa di cancellino ad un battente, costituito da struttura in acciaio e rete metallica plastificata, verniciato di colore verde, larghezza 1.20 ml ed altezza pari alla rete della recinzione; inserito su due montanti in acciaio verniciato verde annegati nella piattaforma in cls di cui al n°3, con, 3 robuste cerniere e serratura a chiave con doppia mandata o di catenaccio e lucchetto . Il tutto deve essere eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.	1				a corpo		€ 700,00
8	Tracciatura completa comprensiva di materiale, attrezzature e manodopera di linee certificate secondo le normative Federazione Italiana Pallacanestro per campo da pallacanestro	1				a corpo		€ 3.400,00
						<b>TOTALE (iva esclusa)</b>		<b>€ 59.279,20</b>

Crema 08/08/2016

IL PROGETTISTA

f.to.

GEOM. MAGGIONI DANIELE

# COMUNE DI CREMA

- Area 2 - Pianificazione e Gestione del territorio-

- Servizio Manutenzioni -

**REALIZZAZIONE**

**CAMPO DA GIOCO**

**PLAYGROUND**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Elenco Prezzi

## ELENCO PREZZI

N°	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
1	Scavo di sbancamento in terreno erboso compreso trasporto a discarica del materiale di risulta compresi oneri di discarica.	mc.	€ 10,00
2	Sottofondo in materiale stabilizzato compresa cilindatura del fondo.	mc.	€ 42,00
3	Pavimento in calcestruzzo C 25 in coloritura verde con impiego di ossidi (ossido di cromo) con compresa doppia orditura di rete metallica diam. 5 mm da cm 20 x 20, spolvero superficiale di 3 kg di miscela di cemento/quarzo, lisciatura a macchina, formazioni di giunti a grandi riquadri a tutto spessore completi di sigillatura. Spessore 30 cm.	mq.	€ 50,00
4	Fornitura e installazione di n° 2 impianti per pallacanestro da esterno monotubo con bussole da annegare nella pavimentazione in cls., formato da struttura monotubolare in acciaio zincato a caldo, sezione quadrangolare completo di tabelloni in resina melaminica, canestri e retine regolamentari. Comprese bussole da interrare e protezioni antinfortunistiche di idoneo materiale per impianto basket monotubolare Il tutto certificato e omologato secondo norme Federazione Italiana Pallacanestro	a corpo	€ 6.000,00
5	Fornitura e posa di rete parapalloni in polietilene formata da un filo ritorto annodato composto da 30 monofilamenti, ad alta resistenza ed a bassissimo assorbimento di umidità, con maglia quadrata 130x130 mm. con filo diametro 2,5 mm. e colore verde scuro RAL6005, con bordatura di rinforzo diametro 7 mm. nella parte alta e in quella bassa (sulla lunghezza) in modo da garantire una maggiore durata del telo, di altezza ml 5 lunghezza ml 40, compresa di n° 10 pali conici in acciaio zincato a caldo Diam. mm. 120 alla base e mm. 60 in testa h. ml 6,00 infissi in plinti di cls: dimensioni cm.80x80x100, secondo indicazioni della D.L., posti sulle due testate della pavimentazione in cls della voce 3 (il tutto fornito messo in opera e montato a regola d'arte).	a corpo	€ 8.000,00

N°	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
6	Formazione di nuova recinzione perimetrale in rete metallica plastificata tipo nazionale di h => ml 2,00 sostenuta da paletti in ferro a T verniciati o plastificati, infissi nella pavimentazione in cls e posati con un interasse di ml. 1,60 circa, compresi di 3 cavi tenditori ed apposite saette nei quattro angoli, fascette e tutto ciò che è necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.Sia la rete che i pali e la ferramenta varia dovranno essere di colore verde.	ml.	€ 25,00
7	Fornitura a posa di cancellino ad un battente, costituito da struttura in acciaio e rete metallica plastificata, verniciato di colore verde, larghezza 1.20 ml ed altezza pari alla rete della recinzione; inserito su due montanti in acciaio verniciato verde annegati nella piattaforma in cls di cui al n ° 3, con, 3 robuste cerniere e serratura a chiave con doppia mandata o di catenaccio e lucchetto . Il tutto deve essere eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.	a corpo	€ 700,00
8	Tracciatura completa comprensiva di materiale, attrezzature e manodopera di linee certificate secondo le normative Federazione Italiana Pallacanestro per campo da pallacanestro	a corpo	€ 3.400,00

Crema 08/08/2016

IL PROGETTISTA  
f.to.  
GEOM. MAGGIONI DANIELE

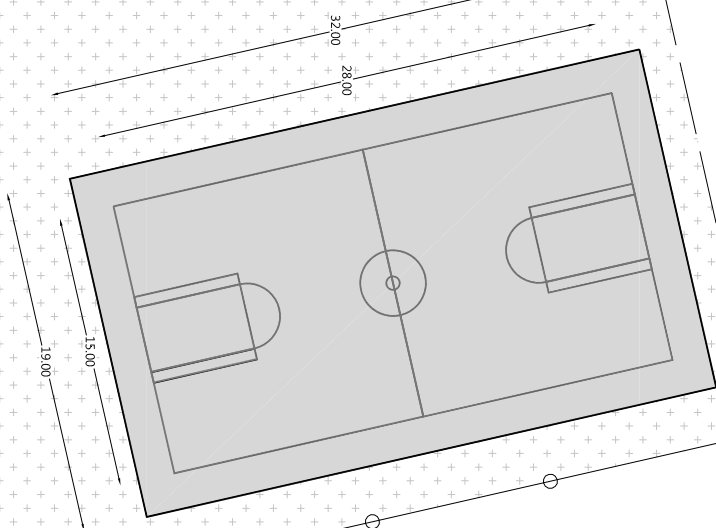


# TAVOLA 1 - ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO CON INSERIMENTO PLAYGROUND

- pavimetazione in cls colorato
- linee campo da basket

via Pagliari

area verde





# COMUNE DI CREMA

- Area 2 - Pianificazione e Gestione del territorio -  
- Servizio Manutenzioni -

## REALIZZAZIONE CAMPO DA GIOCO PLAYGROUND PROGETTO ESECUTIVO

Capitolato speciale d'Appalto

## **1 - OGGETTO DEL CONTRATTO**

Il contratto ha per oggetto l'esecuzione di un campo da gioco (Playground), realizzato con pavimentazione in battuto di CLS, installazione di n° 2 tabelloni autoportanti per pallacanestro, tracciatura campo da gioco per pallacanestro, rete parapalloni e recinzione perimetrale con cancellino d'accesso. Il tutto meglio specificato nel computo metrico allegato.

## **2 - AMMONTARE E MODALITA' DEL CONTRATTO**

Le opere e le forniture sono da intendersi a **MISURA e a CORPO**, l'importo complessivo dei lavori posti a base d'appalto ammonta a **60.279,20 €** diconsi (**sessantamiladuecentosettantanove/20**) euro di cui:

• per lavori soggetti ad offerta, al netto della sicurezza	<b>59.279,20 €</b>
• per gli oneri per la sicurezza, (oneri non soggetti a ribasso).	<b>1.000,00 €</b>
<hr/>	
• Importo complessivo dei lavori	<b>60.279,20 €</b>

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà mediante procedura negoziata previo pubblicazione del bando sull'importo di **60.279,20** diconsi (**sessantamiladuecentosettantanove/20**) euro, posto a base di gara, con l'esclusione automatica della gara delle offerte anomale, La procedura di esclusione automatica non è esercitabile qualora il minimo delle offerte valide risulti inferiore a 10.

Tutte le prestazioni e/o forniture si intendono rese franco-destinatario.

## **3 - DESIGNAZIONE DELLE OPERE.**

I lavori rientranti nella **Categoria Lavori OG1** si intendono appaltati a **MISURA e a CORPO** mediante ribasso unico percentuale sull'Elenco Prezzi posto a base di gara.

**Per un eventuale concordamento dei nuovi prezzi si farà riferimento, ove possibile, al Listino Prezzi delle opere edili della provincia di Cremona Aprile 2015 edito dalla C.C.I.A.A. a cui verrà applicato un ribasso percentuale da concordare.**

I prezzi di cui sopra si intendono fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto.

## **4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.**

### **CONSEGNA DEI LAVORI**

L'esecuzione dei lavori dovrà avere inizio **entro giorni 7** dalla data di comunicazione alla ditta della determinazione dirigenziale di aggiudicazione dei lavori di cui all'oggetto .

L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta.

## **TERMINE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI.**

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **50 (cinquanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

## **PENALI .**

La penale per ogni giorno di ritardo, oltre al termine indicato, viene stabilita in lire **100,00 €** dicendosi **(cento) euro** giornaliera. Nel caso in cui la ditta appaltatrice dovesse per qualsiasi motivo interrompere i lavori ingiustificatamente, senza portare perciò a compimento l'appalto, sarà incamerata la cauzione definitiva in possesso dell'Amministrazione Comunale.

## **ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI.**

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno in relazione alle proprie esigenze, senza che l'Impresa possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

## **5 - MODO D'ESECUZIONE E PROVENIENZA DEI MATERIALI.**

I lavori devono essere eseguiti in modo tale da non pregiudicare la riuscita dell'opera, tenendo conto delle buone regole dell'arte costruttiva e con i migliori materiali delle singole specie, attenendosi, in ogni caso, agli ordini della Direzione lavori.

Per tutto quanto concerne la qualità, la provenienza dei materiali e le modalità di esecuzione del lavoro valgono le norme contenute nel il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145.

## **6 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO.**

Fanno parte del contratto d'appalto e pertanto sono parte integrante e sostanziale anche se non allegati allo stesso:

- Il Capitolato Speciale d'Appalto;
- l'Elenco Prezzi
- L'elaborato Grafico
- La Relazione Tecnico Economica
- Il codice dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture in n. 50 del 18/04/2016,
- D.M. 19.04.2000, n°145;
- Tutte le leggi, norme disposizioni e regolamenti in materia di OO.PP. vigenti e che venissero emanate durante l'esecuzione dei lavori.

## **7 - SUBAPPALTO.**

E' vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo;
- b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate;
- c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione ai lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- d) che l'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Cremona della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria;

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

## **8 - PAGAMENTI.**

### **PAGAMENTI**

L'Appaltatore avrà diritto al pagamento delle prestazioni effettuate, in un'unica soluzione, al termine del lavoro.

### **CONTO FINALE**

Si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro 30 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Comunque il Comune si riserva di effettuare verifiche tecniche anche a vista sulla qualità dei materiali e se il risultato dei lavori non risulterà soddisfacente, risultato che si ricaverà da verbale appositamente redatto, la ditta potrà essere esclusa da successivi appalti, fermo restando l'incameramento della cauzione definitiva.

Alla scadenza del contratto sarà redatto globale certificato di regolare esecuzione a seguito del quale sarà provveduto al rimborso della cauzione definitiva.

## **9 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE.**

### **CAUZIONE PROVVISORIA.**

E' richiesta una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un cinquantesimo) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, da prestare al momento della partecipazione alla gara, da presentare anche mediante fideiussione bancaria o assicurativa.

Ai non aggiudicatari la cauzione sarà restituita entro trenta giorni dall'aggiudicazione.

### **GARANZIA FIDEJUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA.**

L'impresa appaltatrice è obbligata a costituire a titolo di cauzione definitiva una garanzia fidejussoria pari al 10% dell'importo dei lavori al netto del ribasso di gara.

Qualora i lavori oggetto del presente capitolato vengano aggiudicati con ribasso di gara superiore al 10%, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%. Ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto superiore al 20%.

La fideiussione bancaria o assicurativa di cui ai commi precedenti dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva esecuzione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

### **POLIZZA ASSICURATIVA.**

L'impresa è obbligata a stipulare una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori.

Di conseguenza è onere dell'Impresa appaltatrice, da ritenersi compensato nel corrispettivo dell'appalto, l'accensione presso compagnie di gradimento della Stazione Appaltante, di polizze relative:

- assicurazione per un massimale di € 100.000,00 che copra i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere preesistenti verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è di € 500.000,00

## **10 - ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELLA DITTA.**

Saranno a carico della ditta gli oneri ed obblighi seguenti:

1. il trasporto, carico e scarico dei materiali impiegati nei cantieri di lavoro, l'attrezzatura per l'esecuzione dei lavori;
2. **tutta la segnaletica occorrente per lavorare in sicurezza e quella necessaria per vietare la sosta dei veicoli. Si dovranno rispettare le indicazioni previste nel Decreto 10 luglio 2002 – G. U. N° 226 del 26.09.02 ;**
3. **la richiesta e l'ottenimento delle necessarie ordinanze necessarie all'attività del cantiere;**

4. la fornitura degli attrezzi, strumenti e personale per l'esecuzione della misurazione e degli accertamenti dei pesi, relativi alle operazioni di verifica dei lavori;
5. la comunicazione al committente del nominativo del Responsabile dei lavori cui viene affidata l'organizzazione degli stessi, ogni altra competenza tecnica inerente l'esecuzione, nonchè l'adozione delle misure di sicurezza nel corso dei lavori;
6. Gli oneri sociali diretti ed indiretti del personale impiegato, su retribuzioni, contributi, assicurazioni e varie, e quant'altro previsto nel C.C.N.L. di categoria. La ditta ha l'obbligo di avere alle dipendenze personale in regola con le vigenti normative disciplinanti le assunzioni del personale;
7. le spese derivanti dalla stipula di contratto;
8. tutti i materiali di risulta e rifiuto si intendono di proprietà della ditta aggiudicatrice che dovrà smaltirli, tranne il materiale che la D.L. riterrà di utilità, i quali rimarranno di proprietà dell'Amministrazione.

#### **11 - ULTERIORI OBBLIGHI DELLA DITTA**

La Ditta deve produrre prima dell'inizio dei lavori la documentazione di seguito riportata:

1. Elenco dei dipendenti operanti e nominativo del coordinatore dei lavori;
2. Dichiarazione della società che i dipendenti sono retribuiti secondo il C.C.N.L.;
3. dichiarazione della società che per l'attività che sarà svolta è stata eseguita la valutazione dei rischi e che là dove è necessario ai dipendenti sono stati forniti i relativi D.P.I.;
4. Piano di sicurezza sostitutivo e piano operativo di sicurezza prevista dalle norme vigenti;
5. D.U.R.C. (Documento Unico Regolarità Contributiva);

La mancata produzione della documentazione sopra indicata è da intendersi grave inadempimento contrattuale e la stessa dovrà essere presentata entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta scritta dell'amministrazione comunale.

#### **12 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Per ogni controversia inerente il presente incarico sarà competente il Tribunale di Cremona.

#### **13 - NORMA FINALE.**

L'Impresa riconosce di aver effettuato un sopralluogo ricognitorio dell'area su cui dovranno essere eseguiti i lavori, di essere a perfetta conoscenza di quanto contenuto nel presente capitolato, nonchè di tutte le disposizioni, norme, regolamenti, leggi, ecc. a loro volta richiamati

nel testo del capitolato medesimo e di accettarle tutte indistintamente, anche agli effetti dell'art. 1341 del codice civile.

Per quanto non è stato espressamente citato nel presente capitolato speciale d'appalto, si fa riferimento alla normativa vigente in materia.

Crema 08/08/2016

**IL PROGETTISTA**

F.TO

Geom. Daniele MAGGIONI