

Comune di Sant'Arcangelo

(Prov. di Potenza)

COMMITTENTE: Comune di Sant'Arcangelo (PZ)

OGGETTO: *lavori di inerbimento sintetico ed adeguamento funzionale del campo di calcio comunale in località Petto della Mattina.*

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI:

- 1) *Relazione tecnica descrittiva*
- 2) *Inquadramento territoriale - stralci planimetrici*
- 3) *Planimetria generale d'intervento*
- 4) *Elaborati grafici con indicazione interventi*
- 5) *Particolari costruttivi*
- 6) *Documentazione fotografica*
- 7) *Elenco prezzi*
- 8) *Computo metrico*
- 9) *Stima incidenza manodopera*
- 10) *Cronoprogramma*
- 11) *Quadro economico*
- 12) *Piano di sicurezza e coordinamento*
- 13) *Piano di manutenzione*
- 14) *Capitolato speciale d'appalto*
- 15) *Schema di contratto*

All. n.7

I progettisti

geom. Vittorio Case

ing. Rosanna Masini

ELENCO PREZZI

OGGETTO: lavori di inerbimento sintetico ed adeguamento funzionale del campo di calcio comunale in località Petto della Mattina.

COMMITTENTE: Comune di Sant'Arcangelo

S.Arcangelo (Pz), 27/09/2017

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1 N.P.01 | <p>Livellamento del sottofondo risultante dopo gli scavi, formazione delle pendenze e successiva Rullatura realizzazione di sottofondo tipo a drenaggio verticale LND 21 cm. Stratigrafia a granulometria decrescente h: 21 cm : a) PIETRISCO. Strato di riempimento dello spessore finito di cm. 14 con pezzatura tra cm. 2,0 / 4,0 di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzato mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) laser; b) GRANIGLIA . Strato di riempimento dello spessore f inito di cm. 4 con pezzatura variabile tra cm. 1,2 / 1,8 di inerti di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzato mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) laser c) SABBIA DI FRANTOIO . Strato finale di riempimento delle livelletta di progetto dello spessore finito di cm. 3 con pezzatura variabile tra 0,2 / 0,8 in materiale inerte fine di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzato mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) laser.</p> <p>euro (nove/00)</p> | m2 | 9,00 |
| Nr. 2 N.P.02 | <p>Fornitura e posa di canaletta prefabbricata con griglia antitacco, conforme al Regolamento LND da realizzare sul perimetro del campo, Fornitura e posa di geotessuto da 150g/mq tipo geolon P40 resistenza allo strappo longitudinale e trasversale maggiore di 45 Kg/N , compresa sovrapposizione dei teli del 10% e realizzazione del sistema di drenaggio composta da drenaggi trasversali realizzati con tubo drenante in pvc a doppia parete diam. 90 mm e la tubazione drenante primaria, realizzata con tubo drenante microforato diam 160 mm, compreso scavo e riempimento con pietrisco spaccato di cava, inclusa la fornitura e posa di pozzetti prefabbricati 40x40x70/110 comprensivo di chiusino e di n. 1 pozzetto prefabbricato e diaframmato dim.100x100x100 comprensivo di chiusino.</p> <p>euro (sessantacinquemilatrecentoottanta/00)</p> | a corpo | 65'380,00 |
| Nr. 3 N.P.03 | <p>Adeguamento dell'impianto di irrigazione esistente secondo le prescrizioni del vigente Regolamento F.I.G.C.- L.N.D. mediante recure e riutilizzo i N.6 irrigatori scomparsa, a riposizionarsi, centralmente ai 4 angoli della superficie, al di fuori della zona per destinazione, incluso l'onere dello scavo, reinterro e il posizionamento della tubazione in polietilene del diametro F 75, da posizionarsi accanto al cordolo. Fornitura in opera di un elettroprogrammatore a 6 stazioni, completo di sensore per l'interruzione del ciclo d'irrigazione in caso di pioggia e dei collegamenti elettrici necessari al suo funzionamento. Incluso l'allacciamento del nuovo impianto al gruppo pompe ed alla riserva idrica esistente.</p> <p>euro (ottomiladuecento/00)</p> | a corpo | 8'200,00 |
| Nr. 4 N.P.04 | <p>Fornitura e posa in opera di vasca in vetroresina di dimensioni 3m*4m*2 m, resa in opera interrata completa di basamento in cls, tiranti in acciaio, ricoperta con magrone, compreso scavo, ricopertura, pozzetto di ispezione, chiusino in ghisa. Per accumulo e sedimentazione acque di irrigazione verde pubblico</p> <p>euro (tremilacinquantasei/00)</p> | a corpo | 3'056,00 |
| Nr. 5 N.P.05 | <p>Manto in erba artificiale: Sistema per la realizzazione di un campo calcio in erba artificiale di ultima generazione composto dai seguenti elementi: - sottotappeto elastico drenante dello spessore minimo di mm. 10 , realizzato fuori opera con materassini o piastre prefabbricati o realizzato in opera mediante stesura a freddo con macchina finitrice di una miscela di resina poliuretanicca e granuli di gomma dello spessore di - 6 mm, uniformando tutte le piccole asperità dell'ultimo strato di sottofondo, rendendo così la superficie ove verrà posato il manto con la corretta planarità uniforme così come previsto dal Regolamento LND. Tutti i prodotti utilizzati dovranno comunque essere rispondenti alla Tab. 1 del regolamento LND: - manto in erba sintetica realizzato in rotoli di larghezza minima di ml. 4,00 attestata L.N.D Standard composto da fibre fibrillate o monofilo con struttura dritta o riccia, di altezza compresa fra i 45 mm ei 60 mm , in conformità al regolamento L.N.D. Il fissaggio dei teli, nella parte inferiore, dovrà avvenire tramite posa di nastri di giunzione ad alta resistenza e successivo incollaggio con collante idoneo. La segnaletica verrà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile di colore bianco. - intaso di stabilizzazione costituito da sabbia silicea, lavata a spigolo arrotondato di granulometria opportuna, secondo quanto previsto dal regolamento L.N.D - intaso prestazionale costituito da granulo di gomma riciclata vulcanizzata e nobilitata (verde e/o marrone) conforme al Regolamento L.N.D.</p> <p>euro (quarantadue/00)</p> | m2 | 42,00 |
| Nr. 6 N.P.06 | <p>Formazione di adeguati plinti in cls di sostegno alle porte da calcio</p> <p>euro (centoventitre/00)</p> | a corpo | 123,00 |
| Nr. 7 N.P.07 | <p>Fornitura e posa in opera di bandierine per campo di calcio</p> <p>euro (settanta/00)</p> | a corpo | 70,00 |
| | <p>S.Arcangelo (Pz), 27/09/2017</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> | | |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | | |
|--|--|-----------------|----------|----------|------------------|--------|
| | | | | unitario | totale | |
| N.P.01 | Livellamento del sottofondo risultante dopo gli scavi, formazione delle pendenze e successiva Rullatura realizzazione di sottofondo tipo a drenaggio verticale LND 21 cm. Stratigrafia a granulometria decrescente h: 21 cm : a) PIETRISCO. Strato di riempimento dello spessore finito di cm. 14 con pezzatura tra cm. 2,0 / 4,0 di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzato mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) laser; b) GRANIGLIA . Strato di riempimento dello spessore finito di cm. 4 con pezzatura variabile tra cm. 1,2 / 1,8 di inerti di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzato mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) laser; c) SABBIA DI FRANTOIO . Strato finale di riempimento delle livellette di progetto dello spessore finito di cm. 3 con pezzatura variabile tra 0,2 / 0,8 in materiale inerte fine di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzato mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) laser. | | | | | |
| A | Manodopera | | | | | |
| | Operaio specializzato | 1 | h | 0,015 | 29,72 | € 0,45 |
| | Operaio qualificato | | | | 27,63 | |
| | Operaio comune | 1 | h | 0,015 | 24,67 | € 0,37 |
| B | Materiali | | | | | |
| | pietrisco | | mc | 0,14 | € 19,10 | € 2,67 |
| | graniglia | | mc | 0,04 | € 19,90 | € 0,80 |
| | sabbia di frantoio | | mc | 0,03 | € 23,40 | € 0,70 |
| C | Mezzi d'opera | | | | | |
| | Pala meccanica | 1 | h | 0,005 | € 275,27 | € 1,38 |
| | Motolivellatore | 1 | h | 0,005 | € 164,37 | € 0,82 |
| | | | | | | |
| SOMMANO | | | | | € 7,19 | |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € 1,08 | |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € 0,83 | |
| TOTALE | | | | | € 9,09 | |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/mq 9,00 | |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | |
|--|--|-----------------|----------|----------|--------------------------|
| | | | | unitario | totale |
| N.P.02 | Fornitura e posa di canaletta prefabbricata con griglia antitacco, conforme al Regolamento LND da realizzare sul perimetro del campo, Fornitura e posa di geotessuto da 150/g/mq tipo geolon P40 resistenza allo strappo longitudinale e trasversale maggiore di 45 Kg/N , compreso sovrapposizione dei teli del 10% e realizzazione del sistema di drenaggio composta da drenaggi trasversali realizzati con tubo drenante in pvc a doppia parete diam. 90 mm e la tubazione drenante primaria, realizzata con tubo drenante microforato diam 160 mm, compreso scavo e riempimento con pietrisco spaccato di cava, inclusa la fornitura e posa di pozzetti prefabbricati 40x40x70/110 comprensivo di chiusino e di n. 1 pozzetto prefabbricato e diaframmato dim.100x100x100 comprensivo di chiusino. | | | | |
| A | Manodopera | | | | |
| | Operaio specializzato | | | 29,72 | |
| | Operaio qualificato | 1 | h | 30,00 | € 828,90 |
| | Operaio comune | 2 | h | 30,00 | € 1.480,20 |
| B | Materiali | | | | |
| | canaletta | | ml | 344,00 | € 35,50 € 12.212,00 |
| | geotessuto | | mq | 8220,40 | € 3,30 € 27.127,32 |
| | tubazioni drenanti 90 mm | | ml | 650,00 | € 4,20 € 2.730,00 |
| | tubazioni drenanti 160 mm | | ml | 344,00 | € 8,60 € 2.958,40 |
| | pietrisco | | mc | 50,00 | € 18,82 € 941,00 |
| | pozzetto d'ispezione cm.100 x 100 | | cad | 1,00 | € 180,00 € 180,00 |
| | pozzetto d'ispezione cm.40 x 40 | | cad | 10,00 | € 32,00 € 320,00 |
| C | Mezzi d'opera | | | | € - |
| | Escavatore | | h | 20,00 | € 145,49 € 2.909,80 |
| | | | | | € - |
| | | | | | € - |
| SOMMANO | | | | | € 51.687,62 |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € 7.753,14 |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € 5.944,08 |
| TOTALE | | | | | € 65.384,84 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/corpo 65.380,00 |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | |
|--|--|-----------------|----------|----------|-------------------------|
| | | | | unitario | totale |
| N.P.03 | Adeguamento dell'impianto di irrigazione secondo le prescrizioni del vigente Regolamento F.I.G.C.- L.N.D. mediante recure e riutilizzo i N.6 irrigatori scomparsa, a riposizionarsi, centralmente ai .4 angoli della superficie, al di fuori ella zona per destinazione, incluso l'onere dello scavo, reinterro e il posizionamento della tubazione in polietilene del diametro ϕ 75, da posizionarsi accanto al cordolo. Fornitura in opera di un elettroprogrammatore a 6 stazioni, completo di sensore per l'interruzione del ciclo d'irrigazione in caso di pioggia e dei collegamenti elettrici necessari al suo funzionamento. Incluso l'allacciamento del nuovo impianto al gruppo pompe ed alla riserva idrica esistente. | | | | |
| A | Manodopera | | | | |
| | Operaio specializzato | | | 29,72 | |
| | Operaio qualificato | 1 | h | 21,00 | € 580,23 |
| | Operaio comune | 2 | h | 24,67 | € 1.233,50 |
| B | Materiali | | | | |
| | elettroprogrammatore | | cad | € 134,00 | € 134,00 |
| | tubazione in polietilene | | ml | € 5,00 | € 350,00 |
| C | Mezzi d'opera | | ml | 344,00 | € 4,74 € 1.630,56 |
| | Escavatore | | h | 17,60 | € 145,49 € 2.560,62 |
| | | | | | € - |
| | | | | | € - |
| SOMMANO | | | | | € 6.488,91 |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € 973,34 |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € 746,23 |
| TOTALE | | | | | € 8.208,48 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/corpo 8.200,00 |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | | |
|--|--|-----------------|----------|----------|-------------------------|------------|
| | | | | unitario | totale | |
| N.P.04 | Fornitura e posa in opera di vasca in vetroresina di dimensioni 3m*4m*2 m, resa in opera interrata completa di basamento in cls, tiranti in acciaio, ricoperta con magrone, compreso scavo, ricopertura, pozzetto di ispezione, chiusino in ghisa. Per accumulo e sedimentazione acque di irrigazione verde pubblico | | | | | |
| | | | | | | |
| A | Manodopera | | | | | |
| | Operaio specializzato | 1 | h | 0,35 | 29,72 | € 10,40 |
| | Operaio qualificato | | | | 27,63 | |
| | Operaio comune | 1 | h | 0,35 | 24,67 | € 8,63 |
| B | Materiali | | | | | |
| | vasca | | cad | 1,00 | € 2.365,00 | € 2.365,00 |
| | pozzetto di ispezione | | cad | 1,00 | € 32,00 | € 32,00 |
| C | Mezzi d'opera | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| SOMMANO | | | | | € | 2.416,04 |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € | 362,41 |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € | 277,84 |
| TOTALE | | | | | € | 3.056,29 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/corpo 3.056,00 | |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | |
|--|---|-----------------|----------|----------|-------------------|
| | | | | unitario | totale |
| N.P.05 | Manto in erba artificiale: Sistema per la realizzazione di un campo calcio in erba artificiale di ultima generazione composto dai seguenti elementi: - sottotappeto elastico drenante dello spessore minimo di mm. 10 , realizzato fuori opera con materassini o piastre prefabbricati o realizzato in opera mediante stesura a freddo con macchina finitrice di una mescola di resina poliuretanicca e granuli di gomma dello spessore 1 - 6 mm, uniformando tutte le piccole asperità dell'ultimo strato di sottofondo,rendendo così la superficie ove verrà posato il manto con la corretta planarità uniforme così come previsto da I Regolamento LND. Tutti i prodotti utilizzati dovranno comunque essere rispondenti alla Tab. 1 del regolamento LND: - manto in erba sintetica realizzato in rotoli di larghezza minima di ml. 4,00 attestata L.N.D Standard composto da fibre fibrillate o monofilo con struttura dritta o riccia, di altezza compresa fra i 45 mm ei 60 mm , in conformità al regolamento L.N.D. Il fissaggio dei teli, nella parte inferiore, dovrà avvenire tramite posa di nastri di giunzione ad alta resistenza e successivo incollaggio con collante idoneo. La segnaletica verrà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile di colore bianco. - intaso di stabilizzazione costituito da sabbia silicea, lavata a spigolo arrotondato di granulometria opportuna, secondo quanto previsto dal regolamento L.N.D - intaso prestazionale costituito da granulo di gomma riciclata vulcanizzata e nobilitata (verde /Marrone) conforme al Regolamento L.N.D. | | | | |
| A | Manodopera | | | | |
| | Operaio specializzato | | | | 29,72 |
| | Operaio qualificato | 1 | h | 0,08 | 27,63 € 2,21 |
| | Operaio comune | 2 | h | 0,08 | 24,67 € 3,95 |
| B | Materiali | | | | |
| | sottotappeto elastico drenante mm. 10 | | mq | 1,00 | € 7,75 € 7,75 |
| | manto in erba sintetica | | mq | 1,00 | € 4,59 € 4,59 |
| | sabbia silicea | | mq | 1,00 | € 8,40 € 8,40 |
| | granuli di gomma riciclata | | mq | 1,00 | € 6,50 € 6,50 |
| C | Mezzi d'opera | | | | |
| SOMMANO | | | | | € 33,40 |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € 5,01 |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € 3,84 |
| TOTALE | | | | | € 42,25 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/mq 42,00 |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | |
|--|---|-----------------|----------|----------|-----------------------|
| | | | | unitario | totale |
| N.P.06 | Formazione di adeguati plinti in cls di sostegno alle porte da calcio | | | | |
| A | Manodopera | | | | |
| | Operaio specializzato | 1 | h | 0,30 | 29,72 € 8,92 |
| | Operaio qualificato | | | | 27,63 |
| | Operaio comune | 1 | h | 0,30 | 24,67 € 7,40 |
| B | Materiali | | | | |
| | cemento | | kg | 218,00 | € 0,18 € 39,24 |
| | pietrisco | | mc | 0,13 | € 18,78 € 2,44 |
| | sabbia di frantoio | | mc | 0,13 | € 23,32 € 3,03 |
| C | Mezzi d'opera | | | | |
| | Escavatore | 1 | h | 0,25 | € 145,49 € 36,37 |
| | | | | | |
| SOMMANO | | | | | € 97,40 |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € 14,61 |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € 11,20 |
| TOTALE | | | | | € 123,21 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/corpo 123,00 |

| Voce | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Costo | |
|--|---|-----------------|----------|----------|----------------------|
| | | | | unitario | totale |
| N.P.07 | Fornitura e posa in opera di bandierine per campo di calcio | | | | |
| A | Manodopera | | | | |
| | Operaio specializzato | 1 | h | 0,35 | 29,72 € 10,40 |
| | Operaio qualificato | | | | 27,63 |
| | Operaio comune | 1 | h | 0,35 | 24,67 € 8,63 |
| B | Materiali | | | | |
| | bandierina | | cad | 1,00 | € 37,80 € 37,80 |
| C | Mezzi d'opera | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| SOMMANO | | | | | € 56,84 |
| SPESE GENERALI 15% | | | | | € 8,53 |
| UTILE DI IMPRESA 10% | | | | | € 6,54 |
| TOTALE | | | | | € 71,90 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA | | | | | €/corpo 70,00 |