COMUNE DI VOLTURARA IRPINA
PROVINCIA DI AVELLINO

PER LA REALIZZAZIONE DI UN COMPLESSO SPORTIVO ALLA LOCALITA' " SERRONE" LOTTO 1

Avviso pubblico per l'ammissione a contributi destinati al totale abbattimento della quota interessi sui mutuo per il finanziamento di progetto di impiantistica sportiva Comunale e intercomunale

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO	DISCIPLINARE
E.D. 07	**DESCRITTIVO**

IL PROGETTISTA
GEOMETRA PIETRO FEO

IL RUP	DATA
ARCH. FRANCO ARCHIDIACONO	**MAGGIO 2017**

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

NOTE GENERALI

Nel presente fascicolo è contenuto l'elenco descrittivo delle voci relative alle varie categorie di lavoro nonché gli elaborati grafici progettuali che con il computo metrico estimativo occorrono per espletare l'offerta d'appalto. Sono riportate le descrizioni dei materiali, dei manufatti, delle lavorazioni e dei mezzi d'opera con dettagli tecnici e specifiche relative alle diverse lavorazioni: il fascicolo fornisce tutte le indicazioni necessarie per ultimare a perfetta regola d'arte le opere costituenti oggetto di appalto.
Costituisce parte integrante del presente fascicolo d'appalto l'elenco prezzi come meglio specificato al punto 9.

Si intendono richiamate inoltre, leggi, decreti, circolari, normative tecniche alle quali l'Appaltatore dovrà scrupolosamente e obbligatoriamente attenersi, costituendo esse parti e oneri del contratto, pur se non materialmente allegate.
Dette disposizioni non escludono eventuali altre norme o modifiche non richiamate e nel frattempo intervenute o che dovessero intervenire prima dell'avvenuto collaudo definitivo dell'intera opera oggetto dell'appalto.

SCELTA PROGETTUALE

Come ampiamente descritto nella Relazione Descrittiva Generale e nella Relazione Tecnica, il progetto in questione prevede la realizzazione di un complesso sportivo in un'area degradata situata nell'ambito urbano del comune di Volturara Irpina.

Il tutto verte a migliorare i servizi sociali che l'attuale amministrazione ha intenzione di offrire, soprattutto alla popolazione giovanile, che attualmente è povera di contesti aggreganti cui fare riferimento al di fuori dei locali adibiti a bar che invece sono ampiamente disponibili nel tessuto comunale.

Pertanto si è pensato di realizzare un polo sportivo comprendente un campo di calcio a 5 con pavimentazione in erba sintetica e coperto da una tensostruttura geodetica che verrà realizzato con le modalità di progettazione descritte negli elaborati del LOTTO 1 di progettazione.

Le restanti opere da eseguire verranno, invece realizzate con le modalità contenute nel secondo LOTTO do progettazione riferito alla sistemazione delle aree esterne, alla posa in opera di un percorso vita completo, nella realizzazione di un'area fitness e nella ristrutturazione del fabbricato esistente da adibire a spogliatoi.

Non mancheranno zone di sosta e relax e un'area ludica specificatamente rivolta ai più piccoli.

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

Per quanto riguarda la realizzazione del campo di calcetto la scelta di utilizzare la pavimentazione in erba sintetica di ultima generazione è stata dettata dalla volontà di uniformarsi alle attuali caratteristiche previste dalla Lega Nazionale Dilettanti.

Tale pavimentazione ha alcune peculiarità importanti: quella di ridurre notevolmente i costi di manutenzione, di essere estremamente resistente all'usura, di aiutare a prevenire gli incidenti e di avere un utilizzo illimitato in qualsiasi condizione atmosferica anche grazie alla copertura della tensostruttura geodetica.

Il pacchetto del campo da gioco in progetto terrà conto delle ultime tecnologie sui campi in erba sintetica, inoltre è stato scelto come strato di intasamento l'utilizzo di materiale organico in quanto materiale naturale, biodegradabile ed esente da materiali estranei e che garantisce un eccellente resistenza all'aggressione dei raggi U.V, non marcisce, ha un'ottima resistenza all'invecchiamento, non accumula calore e quindi la temperatura della superficie rimane bassa e l'odore rilasciato è similare agli aromi dei campi in erba naturale.

Inoltre si ottengono dei vantaggi quali un assorbimento dello shock e restituzione dell'energia nei limiti dei parametri richiesti dalla LND, si riducano il rischio delle abrasioni, si possono utilizzare tutti i tipi di scarpe da calcio, in definitiva il manto si avvicina alle caratteristiche di un campo in erba naturale.

Il prodotto organico dovrà essere controllato e certificato secondo le ultime direttive LND e della C.I.S.E.A. e rispettare tutti i parametri ecologici ambientali.

RIFERIMENTI NORMATIVI DI BASE

NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA

Approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25.06.08 Sono soggetti alle norme CONI tutti gli impianti sportivi destinati alla pratica di discipline regolamentate dalle Federazioni sportive nazionali e dalle loro affiliate ed hanno lo scopo di individuare livelli minimi qualitativi e quantitativi da rispettare nella realizzazione di nuovi impianti e nella ristrutturazione di quelli esistenti.

NORME UNI-EN

Tali norme hanno la finalità di definire le caratteristiche cui devono rispondere i prodotti industriali. L'organismo europeo legislativo è il CEN "European Committee for Standardization"; a livello internazionale sono operanti anche le norme ISO. Ciascun paese ha un Organismo di legislativo che opera a livello nazionale; in Italia si applicano le norme UNI-EN. Le norme industriali, pur non avendo valore di legge, rappresentano un fondamentale punto di riferimento per l'intervento edilizio sportivo, in fase di progettazione, appalto e realizzazione degli interventi.

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

D.L. MINISTERO DELL'INTERNO del 18.03.96

Pubblicato su G.U. n. 61 del 11.4.1996 e s.m.i. Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi. Dispositivo legislativo per i complessi sportivi di nuova costruzione e quelli esistenti nei quali si svolgono manifestazioni sportive regolamentate dal CONI e dalle Federazioni Nazionali riconosciute dal CONI, ove è prevista la presenza di spettatori in numero superiore a 100.

SICUREZZA ED IGIENE DELL'IMPIANTO

Ministero degli Interni - Circolare n. 16 del 15.2.51 Ministero della Sanità - Circolare n. 128 del 16.7.71 Ministero della Sanità - Circolare n. 86 del 15.6.72 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503.

D.M. n.236/1989

"Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità e la visibilità degli spazi privati e di edilizia residenziale e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."

D.L. 9 Aprile 2008 n°81

Testo coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229

Decreto Legge 30 giugno 1982 n° 390

Disciplina delle funzioni prevenzionali e omologative delle unità sanitarie locali e dell'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. unico, Legge 12 agosto 1982 n° 597.

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

REQUISITI ESSENZIALI AI QUALI DEBBANO RISPONDERE LE OPERE D.P.R. n.246 del 21/04/1993 di attuazione della Direttiva CEE 89/106 del dicembre 1988.

IMPIANTI ELETTRICI

Legge 1° marzo 1968 n° 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici. Legge 18 ottobre 1977 n° 791: Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (nr 73/23 CEE), relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione. Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n° 380: Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (Capo V – Norme per la sicurezza degli impianti). Legge Regionale 21 dicembre 2004 n° 38: Modifiche e integrazioni alla legge regionale 27 marzo 2000 n° 17 ed ulteriori disposizioni. Legislativo 19 agosto 2005 n. 192: Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia così come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n° 311. Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37.

IMPIANTI IDRAULICI E MECCANICI

Decreto Ministeriale LL.PP. 12 dicembre 1985: Norme tecniche relative alle tubazioni. Legge 5 marzo 1990 n° 46: Norme per la sicurezza degli impianti, per quanto non abrogato Decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994 n° 392: Regolamento recante disciplina del procedimento di riconoscimento delle imprese ai fini della installazione, ampliamento e trasformazione degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza. Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n° 380: Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (Capo V – Norme per la sicurezza degli impianti); Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192: Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia così come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n° 311; Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n° 311: Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia e relativo Regolamento di attuazione di cui al D.P.R. 02/04/2009 n. 59; D.G.R. 31/10/2007 N. 8/5773 e s.m.i.: Disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia; Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n° 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. Deliberazione Giunta Regionale Lombardia n. VIII/008745 del 22 dicembre 2008. Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009 n° 59: Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia. Gli impianti devono essere progettati e realizzati nella più scrupolosa osservanza delle norme vigenti ed in particolare delle

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

prescrizioni C.T.I., E.N.P.I., V.V.F., C.E.I., E.N.E.L.,I.S.P.E.S.L., A.S.L., U.N.I., REGOLAMENTO COMUNALE, etc. La progettazione degli impianti farà riferimento alle prescrizioni ASHRAE.

GESTIONE LAVORI PUBBLICI

Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei contratti pubblici (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016).

RISPARMIO ENERGETICO

Legge 9 gennaio 1991, n. 10 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

SMALTIMENTO ACQUE REFLUE

Deliberazione del Comitato Interministeriale per la tutela delle acque del 04 febbraio 1976 legge n.650 del 24712/1979 legge n.172 del 17/05/1995 Legge n.319 del 1• D. Lgs. 152/99 e s.m.i. - Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. L.R. 64/01 e s.m.i.- Norme sullo scarico di acque reflue e ulteriori modifiche alla legge regionale 1 dicembre 1998, n. 88. D.P.G.R. 28/R/03 - Regolamento di attuazione dell`art. 6 della LR 21.12.2001, n. 64 Norme sullo scarico di acque reflue ed ulteriori modifiche alla LR 1 dicembre 1998, n. 88. Trattandosi di materia ampiamente delegata alle Regioni e agli Enti Locali, ci si deve attenere in fase di progettazione degli impianti sportivi alle normative e ai regolamenti vigenti sul territorio di intervento.

CERTIFICAZIONI PER L'AGIBILITA' DELL'OPERA

Impianti:

per l'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti, in coerenza con il progetto aggiudicato per la realizzazione dell'opera, al termine dei lavori, dovranno essere effettuate le verifiche previste dalla normativa e rilasciate all'Amministrazione Comunale le "dichiarazioni di conformità"/collaudi in duplice copia ivi compresa la relazione sui materiali impiegati, gli schemi degli impianti e gli elaborati dell'eseguito nonché i manuali d'uso delle apparecchiature e impianti installati e utilizzati, le schede tecniche e quant'altro necessario per le successive operazioni di manutenzione.

Materiali: dovranno essere presentate schede tecniche e certificazioni/omologazioni dei materiali impiegati nelle strutture sportive e nelle strutture civili quali ad esempio in via esemplificativa e non esaustiva: manto sintetico campo di calcio, attrezzature sportive in genere, elementi prefabbricati in legno, cemento armato, serramenti,

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

porte, vetrate, coperture, manufatti in cemento prefabbricato per percorsi carrabili, griglie in ghisa e canalette per smaltimento acque meteoriche ed ogni materiale di finitura utilizzato. Collaudo dell'opera:

al termine dei lavori l'opera dovrà essere collaudata ai sensi dell'art. 141 del D.lgs 163/06 alla presenza anche di un rappresentante della società aggiudicataria; una volta redatto il certificato di collaudo o di regolare esecuzione l'opera viene consegnata all'Ente Aggiudicante; da questo momento, ovvero dal momento della sottoscrizione di apposito verbale positivo di presa in consegna e collaudo, decorre il contratto di locazione finanziaria e sorge per l'Ente aggiudicante l'obbligo della corresponsione dei canoni periodici e del diritto di opzione finale di acquisto con il passaggio definitivo allo stesso della proprietà dell'opera realizzata.

RIFERIMENTI PRESTAZIONALI IN FUNZIONE DELLE VARIE OMOLOGAZIONI POSSIBILI

Le presenti norme hanno lo scopo di individuare livelli minimi qualitativi e quantitativi da rispettare nella realizzazione di nuovi impianti sportivi, ovvero nella ristrutturazione di quelli esistenti, al fine di garantire idonei livelli di funzionalità, igiene, sicurezza, nonché quale metro di riferimento per la verifica della qualità degli impianti sportivi realizzati. Sono soggetti alle presenti norme tutti gli impianti sportivi, intendendo con tale termine i luoghi opportunamente conformati ed attrezzati per la pratica di discipline sportive regolamentate dalle Federazioni Sportive Nazionali e dalle Discipline Sportive Associate, nel seguito indicate come FSN e DSA, ai vari livelli, anche internazionali, previsti dalle FSN e DSA medesime; in particolare si distinguono: a) impianti sportivi agonistici, in cui possono svolgersi attività ufficiali (agonistiche) delle FSN e DSA;

b) impianti sportivi di esercizio, in cui possono svolgersi attività regolamentate dalle FSN e DSA ma non destinate all'agonismo, ovvero tutte le attività propedeutiche, formative o di mantenimento delle suddette discipline sportive.

Tutti gli impianti sportivi di cui sopra, oltre che alle presenti norme, dovranno essere conformi alle norme di Legge che sotto qualsiasi titolo regolano la loro progettazione, costruzione ed esercizio, quali ad esempio le norme urbanistiche, di sicurezza, di igiene, per il superamento delle barriere architettoniche, ecc..

Nel caso di indicazioni contrastanti tra le presenti norme e quelle di Legge, valgono le indicazioni più restrittive.

Gli impianti sportivi agonistici dovranno essere conformi, altresì, ai regolamenti tecnici e di omologazione approvati dalle FSN e DSA e dal CONI, come indicato al successivo art. 11, in relazione al livello di attività in essi previsto, sia per quanto attiene le caratteristiche dimensionali, costruttive ed ambientali degli spazi destinati alla pratica sportiva, che per la dotazione e le caratteristiche delle attrezzature fisse e mobili.

Per quanto espressamente previsto dai suddetti regolamenti tecnici, le relative prescrizioni sono prevalenti rispetto alle presenti norme.

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

Gli impianti sportivi agonistici, per poter consentire lo svolgimento delle attività ufficiali delle FSN e DSA, dovranno essere omologati in conformità ai Regolamenti tecnici delle FSN e DSA medesime.

Gli impianti sportivi di esercizio dovranno essere conformi alle presenti norme con le precisazioni di cui al successivo paragrafo. La rispondenza alle presenti norme risulta vincolante per l'emissione da parte del CONI dei pareri tecnici sugli impianti sportivi previsti dalla legislazione vigente.

Impianti sportivi di esercizio:

Sono impianti di interesse sociale e promozionale dell'attività sportiva, non destinati all'agonismo, in cui possono svolgersi tutte le attività propedeutiche, formative e/o di mantenimento delle discipline sportive regolamentate dalle FSN e DSA.

Per tali impianti, gli spazi di attività potranno avere dimensioni inferiori a quelle previste per l'agonismo, ma dovranno essere conformi ai regolamenti delle FSN e DSA per gli impianti di allenamento, ove previsti.

In assenza di regolamenti specifici è, di massima, consentita una tolleranza del 20% sulle dimensioni in pianta e sulle altezze libere previste dai suddetti regolamenti tecnici per il livello inferiore di pratica sportiva.

Resta comunque obbligatoria la presenza di fasce di rispetto conformi a quelle previste dalle presenti Norme.

Esclusivamente per ragioni legate alla conformazione dei luoghi, l'orientamento dei campi all'aperto potrà risultare difforme da quello ottimale previsto dalle presenti norme.

Le caratteristiche delle superfici di gioco dovranno essere conformi a quelle previste dalle presenti norme per il livello inferiore di pratica sportiva.

Per gli impianti illuminati artificialmente il livello di illuminamento non dovrà essere inferiore a quello previsto nelle presenti norme per il livello inferiore di pratica sportiva; ove necessario dovrà comunque essere previsto l'impianto di illuminamento di sicurezza.

In relazione alle modalità di uso e di gestione dell'impianto, la dotazione di spogliatoi per i praticanti e gli istruttori (e i relativi servizi) e di magazzini potrà essere ridotta o, in casi particolari, anche annullata, ove le relative funzioni siano garantite da altre strutture, anche a carattere non sportivo, utilizzabili da parte degli utenti.

Nel caso di impianti di modesta entità, per il primo soccorso, potrà essere utilizzato anche un locale con destinazione igienicamente compatibile (ad esempio un ufficio o un locale di sorveglianza) con attrezzature minime (cassetta di primo soccorso e fruibilità di un telefono per chiamate d'emergenza).

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

In ogni caso dovranno essere garantite le condizioni minime di sicurezza ed igiene per tutti gli utilizzatori; dovranno inoltre essere rispettate le prescrizioni relative all'accessibilità ed all'uso da parte degli utenti diversamente abili.

Se presenti spazi per il pubblico, questi dovranno comunque essere conformi alla normativa di Legge vigente.

Regolamenti tecnici e procedure di omologazione delle FSN e DSA

I regolamenti tecnici e le procedure di omologazione sono stabiliti autonomamente dalle FSN e DSA in relazione alle caratteristiche delle discipline sportive di competenza ed al livello di attività praticato e sono approvati dagli organi ufficiali delle FSN e DSA stesse.

Per omologazione di un impianto sportivo si intende l'attestazione di idoneità allo svolgimento delle competizioni e all'omologazione dei risultati di un determinato livello e/o all'esercizio della pratica sportiva, riferita ad un impianto sportivo realizzato, completo e potenzialmente funzionante.

L'atto di omologazione è atto ufficiale emesso dalle FSN e DSA, anche se per le procedure di verifica tecnica le FSN e DSA possono delegare altri soggetti.

Nell'atto di omologazione deve essere indicata la durata di validità, al termine della quale l'impianto dovrà ottenere una nuova omologazione.

È compito di ogni FSN e DSA emanare, per ogni disciplina sportiva, uno o più regolamenti tecnici che per ogni livello di competizione (es. internazionale, nazionale, locale) e possibilmente per la relativa attività di esercizio, definiscano in modo completo ed univoco le procedure di omologazione ed i requisiti, in particolare le caratteristiche funzionali, geometriche (anche per mezzo di disegni e grafici leggibili), tecniche degli impianti e delle attrezzature utilizzate, nonché i relativi requisiti di sicurezza e di compatibilità ambientale.

Per quanto possibile, per tutte le caratteristiche fondamentali degli spazi e delle attrezzature (tipologiche, descrittive, geometriche, meccaniche, fotometriche, acustiche, ecc.) devono essere indicati i requisiti, le normative di riferimento italiane o internazionali (UNI, UNI EN, UNI ISO, ISO), i metodi di verifica, i parametri di valutazione, i valori minimi o i campi di variabilità accettabili. I regolamenti tecnici e le procedure di omologazione, anche se conformi ad analoghi regolamenti di Federazioni Internazionali, devono essere scritti in lingua italiana.

Per la descrizione di ciascun ambiente si rimanda alle Norme Coni ed al Regolamento della FIGC – LND ed alla Commissione Impianti Sportivi Erba Artificiale Una volta realizzati i servizi sopra descritti il gestore potrà effettuare la richiesta di omologazione alla LND.

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

INDICAZIONI DESCRITTIVE SULLE FUNZIONI DA ESPLETARE

L'impianto prevede la realizzazione di un campo di gioco di dimensioni nette di 30,00 m X 18,00 m oltre ad una fascia di rispetto di 2,50 m.

DIMENSIONI DELLE COMPONENTI

Campo Calcio a 5

Norme generali

Prescrizioni specifiche del campo di gioco nel progetto previsto nel bando.

Il campo sportivo è di dimensioni lorde pari a m 35,00 x 25,00 m.

Il manto è in erba sintetica di ultima generazione sul quale sono riportate le segnature, di colore bianco intarsiate con erba dello stesso tipo.

REQUISITI MINIMI AMBIENTALI

(temperature di esercizio parametri termo – igrometrici)

Norme generali

In ogni caso dovranno essere rispettate le prescrizioni di legge relative al contenimento dei consumi energetici.

Prescrizioni specifiche del sottofondo nel progetto previsto nel bando e descritto nella relativa relazione specialistica.

DETTAGLI COSTRUTTIVI TIPICI

Sono forniti nel progetto esecutivo negli elaborati appositamente predisposti.

STRATIGRAFIA DEL PACCHETTO CAMPO

Norme generali

Prescrizioni specifiche del campo di gioco nel progetto previsto nel bando

La nuova pavimentazione in erba sintetica avrà la superficie totale di mq. 805,00 per uno sviluppo lordo di m. 35,00 di lunghezza e m. 23,00 di larghezza nel rispetto del Nuovo Regolamento della L.N.D. Approvato nel Gennaio 2011".

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

La tracciatura interna del campo di gioco è ampiamente descritta nell'allegata tavola grafica.

Il progetto prevede una tipologia di drenaggio delle acque meteoriche di tipo Orizzontale che è stato ampiamente trattato nell'allegata relazione specialistica.

SOTTOFONDO DEL MANTO IN ERBA ARTIFICIALE

La soluzione che si adotterà prevedrà la realizzazione di sottofondo con sistema di drenaggio di tipo orizzontale ove lo smaltimento delle acque meteoriche avverrà in direzione parallela alle linee di pendenza delle falde cioè a livello superficiale nello strato di inerti posti appena sotto il manto di erba sintetica.

La tipologia di sottofondo prevede un DRENAGGIO di tipo ORIZZONTALE CON INERTI Tale tipologia di drenaggio orizzontale prevede la realizzazione di un sottofondo costituito da terreno su cui poggerà l'erba sintetica, secondo la casistica previste dal Regolamento per la Realizzazione di campi in erba sintetica con una stratigrafia monostrato degli inerti di spessore complessivo di 8 cm.

Le operazioni in cantiere, in linea di massima saranno le seguenti:

1. Scoticatura e dissodamento della terra stabilizzata esistente, per una profondità media fino a cm 15 max, in modo da raggiungere la massicciata esistente;

2. Preparazione del piano di cassonetto mediante e verifica e successiva correzione dell'attuale piano con sbancamenti e riporti del materiale esistente, per la formazione di regolari pendenze, così come da regolamento a norma CONI, FIGC - LND, ottenute con l'ausilio di motolivellatore munito di apposito sistema planoaltimetrico a raggio laser;

3. Successivo costipamento della superficie con rulli di peso adeguato e conferimento alle discariche;

4. Fornitura e posa di membrana impermeabile (guaina) LDPE (di prima scelta) in polietilene spessore compreso tra 0,3 e 0,5 mm in teli incollati tra loro, stesa sul terreno esistente opportunamente livellato e compattato e negli scavi a sezione delle tubazioni, per evitare il passaggio dell'acqua nel terreno sottostante e trasportarla lateralmente nella canaletta laterale;

5. Fornitura e posa in opera di sistema drenante mediante stesura di un sottotappeto elastico drenante (materassino elastico "GEODRENO") geocomposito per drenaggio orizzontale, posizionato tra la superficie del terreno scoticato ed il sottofondo di inerti (avente spessore di 8 cm) livellato secondo le giuste pendenze. Tale sistema drenante sarà costituito da un geo-composito da mm 10 per drenaggio planare, ricavato dall'accoppiamento per termo saldatura continua tra un'anima drenante, realizzata con monofili estrusi aggrovigliati con struttura a canali longitudinali paralleli, e due strati in geotessile,

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

agugliato e termo trattato. Pertanto la struttura del geodreno sarà in monofilamento di polipropilene a canali longitudinali con geotessile filtrante e termosaldato superiormente ed inferiormente alla struttura, steso sulla membrana impermeabile sul fondo dello scavo di sbancamento e negli scavi a sezione delle tubazioni. Il sistema nei suoi canali longitudinali trasporterà l'acqua lateralmente fino alle tubazioni. I teli avranno una larghezza variabile tra 2,00 e 4,00 metri e dovranno essere posizionati parallelamente al lato corto del campo, affiancati ed incollati tramite l'incollaggio della sovrapposizione della cimossa. Il sistema consente il perfetto scorrimento delle acque meteoriche ed è conforme ai requisiti imposti dal regolamento L.N.D;

6. Strato finale di preparazione fibrorinforzato mediante fornitura di inerti (graniglia e sabbia di frantoio di cava lavata) di granulometria cm 0,4/1,2 per uno spessore adeguato;

7. Livellazione finale della massicciata stesa secondo le debite pendenze e successiva rullatura con rullo di peso adeguato fino al completo assestamento;

8. Stesa mediante lama a controllo laser, e rullatura con rullo adeguato con operatore specializzato, con pendenza stabilita nello 0,6% +/- 0,05% finitura a mano necessaria per rendere perfettamente planare la superficie libera da dossi o avvallamenti con tolleranza +/- 1 cm misurato con staggia da ml 3, drenaggio non inferiore a 360 mm/ora pronto per la successiva posa del manto in erba sintetica. La compattazione avverrà con rulli di peso adeguato fino ad ottenere una struttura uniformemente areata ed drenante;

9. Posa in opera di una canaletta in cls prefabbricato perimetrale, posta fuori dell'area di gioco, per la raccolta delle acque di drenaggio superficiale completa di griglia antinfortunistica in metallo con feritoie antitacco, allineata ai pozzetti d'ispezione del drenaggio principale, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali; Tale canale di drenaggio in cls prefabbricato sarà del tipo Pircher, con sistema di aggancio tra canalette ad incastro maschio e femmina comparsa la fornitura di griglia in metallo a feritoie classe di carico secondo la EN 1433 B125 compreso eventuale scavo, livelletta e rinfianco in cls. Sono compresi gli allacci al collettore per il regolare deflusso dell'acqua di scarico superficiale ai collettori perimetrali;

10. Formazione di pozzetti di ispezione in calcestruzzo di misura cm. 40x40 necessari al controllo e al raccordo dei tubi trasversali con il condotto di smaltimento primario posto all'esterno del campo lungo i quattro lati. Nell'eventualità i pozzetti 40x40 cm in cls possono essere allungati con anello di prolunga da 40x40;

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

11. Formazione di pozzetto diaframmato sifonato da100x100 da posizionare esterno al campo collegato al collettore perimetrale di scarico del campo prima dell'allaccio alla fognatura, compreso coperchio ispezionabile;

12. Allaccio alla fognatura e posa di tubazione diam. 315, letto e copertura con calcestruzzo Rck. 15 per le dovute pendenze;

13. Fornitura e posa in opera di tubo drenante perimetrale EN 50086 a doppia parete diam. mm 250 microforato a 180°, compreso manicotti e giunzioni, compreso allacciamenti ai pozzetti di ispezione, e preventiva stesa di guaina e formazione del piano di appoggio e rinfianco con inerte frantumato di pezzatura 2,8/3,2 cm, compreso la fornitura di pietrisco spaccato e lavato dim. 2,8/3,2 cm. entro scavo per formazione strato drenante attorno alla tubazione:

14. Fornitura e posa in opera di tubo in pvc ACQUE CHIARE compreso fornitura e posa di pezzi speciali con preparazione letto di appoggio e rinfianco in calcestruzzo per l'allacciamento dei due pozzetti di testa alla fognatura;

15. Realizzazione di plinti per fissaggio porte compreso scavo, getto in cls dimensioni cm 40x cm 40 x cm 40 compreso fissaggio bussola reggipalo.

ERBA SINTETICA

Al termine della realizzazione del sottofondo, si passerà alla posa del manto in erba artificiale prodotto in teli da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo. Tale manto in erba sintetica di tipo MONOFILO h 60 mm, costituito da fibre dello spessore di minimo 200 micron, prodotte per estrusione con l'utilizzo di una speciale filiera dall'esclusiva forma ad S per ottenere una sezione del filo che, attraverso le nervature create dalle doppie curve, consenta l'immediato ritorno delle fibre in posizione verticale, durante e dopo l'uso, estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti - UV, resistenti al gelo, completamente antiabrasive e di ottima durabilità. Tale manto di erba sintetica deve essere ad alta densità di filamenti con elevata densità di fili d'erba del tappeto finito per oltre 130.000 fili d'erba al mq, realizzato con tre diverse tonalità di verde per ottenere una straordinaria somiglianza all'erba naturale; non ritorto ma incamiciato con una speciale calza a doppio filo in poliestere intrecciato nero, per mantenere le fibre in posizione ottimale durante la tessitura ed evitare la torsione dei filamenti, drenante, spalmato sul dorso con tre possibili tipologie di mescole per il fissaggio. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile di colore bianco. I teli larghi 4,00 metri saranno incollati e giuntati tra loro attraverso un

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

nastro di giunzione largo 33 cm e colla speciale bicomponente. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia del tipo quarzifero naturale a spigolo arrotondato (minimo 85% di silicio), con funzione di stabilizzazione e conforme alla normativa L.N.D. vigente. Dopo la stesa dell'intaso di stabilizzazione (strato di sabbia stabilizzante) si poserà uno strato finale prestazionale, del tipo vegetale costituito da granuli organici, composto da elementi naturali biologici ed eco-compatibili, antivegetativo e antigelivo, atossico, assolutamente non abrasivo a contatto con la pelle, totalmente non irritante a contatto con gli occhi.

Tale intaso è innocuo per inalazione o contatto con le vie respiratorie, non pericoloso per ingestione accidentale è formato da fibre vegetali, minerali composti e particelle naturali selezionate per mantenere costante l'umidità e permettere un perfetto drenaggio, assolutamente non aggressivo con PE e PP, elastico e confortevole per i giocatori, dal caratteristico odore del terriccio, conforme ai requisiti imposti dal Regolamento L.N.D., fornito nella quantità necessaria a formare la parte superficiale dell'intasamento. Il prodotto intasante in particolare non dovrà contenere ammine aromatiche, metalli pesanti e dovrà essere conforme alla norma EN71-parte 3-1994 non essere tossico e infiammabile.

Il sistema dovrà essere in possesso di omologazione rilasciata dalla FIGC-LND. Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione in lingua italiana o con traduzione asseverata emessa da parte di enti riconosciuti.

Il manto dovrà essere prodotto da azienda certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 – Sistemi di gestione qualità per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità, da parte di Enti riconosciuti.

Le caratteristiche del filato, i quantitativi dell'intaso prestazionale devono pertanto rispondere a quanto indicato nell'attestato di sistema relativo. Il manto in erba artificiale dovrà rispettare i requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla FIGC – LND e possederà le relative attestazioni ufficiali riferite dal Regolamento esecutivo.

Al termine della posa del manto si provvederà alla posa di nuove porte regolamentari per campo da calcio a 5 giocatori complete di reti, modello ancorabile al terreno mediante bussole da interrare, verniciatura epossidica bianca. Archi reggirete posteriori in acciaio a gomito profondità cm.80. Il fermarete posteriore in acciaio zincato a caldo, ribaltabile verso l'alto, per una costante e fissa tensione della rete permetterà una facile manutenzione del manto erboso.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

Per quanto riguarda l'impianto di illuminazione si rimanda alla specifica relazione contenente il calcolo illumino tecnico.

Gli Schemi e i Quadri elettrici saranno forniti direttamente dall'azienda che si aggiudicherà la gara di appalto per la forniura e messa in opera dell'intera struttura.

MANUTENZIONE ORDINARIA DEL CAMPO DI CALCIO IN ERBA ARTIFICIALE

Le seguenti indicazioni vanno considerate come suggerimenti di massima delle operazioni di manutenzione.

Al presente Progetto Esecutivo verrà allegato l'apposito Piano di Manutenzione contenente nel dettaglio le opportune azioni da eseguire per un'ottimale mantenimento dell'intero impianto sportivo.

1. SPAZZOLATURA DELLA SUPERFICIE

   Frequenza settimanale.

   La spazzolatura del campo è una operazione di fondamentale importanza.

   E' buona norma spazzolare il campo in entrambe le direzioni, alternando le direzioni ogni volta. Si raccomanda di spazzolare il campo ogni settimana o a seconda della quantità di gioco che il campo ha sopportato;

2. CONTROLLO E PULIZIA DEI DRENAGGI

   Frequenza mensile

   Controllo delle zone di massimo scolo delle acque piovane in particolar modo dopo eventi atmosferici di particolare intensità;

3. CONTROLLO DEI DISCHETTI E DEI CORNER

   Frequenza quindicinale

   Le zone dove vengono battuti con grande frequenza i calci da fermo, come ad esempio i dischetti del rigore e i calci d'angolo, sono soggette a particolare sollecitazione. Il giocatore calciando il pallone colpisce inevitabilmente la superficie privandola via via dell'intasamento. Sarà quindi necessario controllare queste zone con attenzione aggiungendo con puntualità il materiale mancante. Queste operazioni eviteranno il distacco dei dischetti mantenendo inalterate le parti;

STUDIO TECNICO
GEOMETRA FEO PIETRO
VICOLO PERCIO, 4 – 83050 VOLTURARA IRPINA(AV)
CF: FEOPTR84R14A509T – P.I.: 02541700643
TEL. 0825/984747, CELL. 3899375416 – EMAIL: pietro.feo@live.it

4. RIMOZIONE DEI FRAMMENTI

Se il campo avesse una ubicazione vicino a piante o arbusti a foglia caduca, sarà buona norma per il gestore munirsi di appropriata attrezzatura di aspirazione per asportare prima della loro putrefazione foglie e detriti, ciò consentirà di avere sempre le migliori condizioni di aderenza e di penetrazione del tacchetto sulla superficie ed evitare spiacevoli formazioni di zone sdrucciolevoli;

5. RIMOZIONE DELLA NEVE

quando necessario

Le pale devono essere attrezzate con una lista di gomma fissata nella parte inferiore;

6. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Frequenza Semestrale - Annuale

Controllo accurato del livello dell'intaso prestazionale nelle zone di massima attività di giuoco e spazzolatura della superficie di gioco.

Controllo accurato delle giunzioni in corrispondenza dei teli e della segnaletica di giuoco con eventuale riparazione degli incollaggi che dovessero presentarsi imperfetti o malconci.

Ispezione del sistema di drenaggio con pulizia delle zone di deflusso delle acque e asporto dell'eventuale intaso che dovesse essersi depositato all'interno dei tombini o delle canalette di scolo.

Reintegro del materiale da intasamento e spazzolatura finale della superficie.

Volturara Irpina, 16 Maggio 2017

Il Tecnico
geom. Pietro Feo