

PROGETTO - SCAMPIA
ELENCO LOTTI OGGETTO DI SPONSORIZZAZIONE

LOTTO N. 1 - PAVIMENTAZIONE INTERNA PALESTRA – CIG ZE7231F0D4DESCRIZIONE TECNICA

E' prevista la realizzazione di pavimentazione per ambienti sportivi, con superficie complessiva di 498,76 mq, ad elevata elasticità a base di resine acriliche in dispersione acquosa, in combinazione con un tappetino in gomma granulare con elevate resistenze all'usura, ai raggi ultravioletti ed alle diverse condizioni meteorologiche, con un ottimo comfort e ottime prestazioni tecniche, come la possibilità di ridurre l'effetto dei traumi da impatto.

Questa pavimentazione dovrà essere costituita dai seguenti elementi essenziali, elencati con i relativi requisiti prestazionali minimi:

- Tappetino in gomma

Rigidità dinamica (MN/mq) 53

Resistenza alla trazione (KPa) >600

Capacità portante (kg/mq) >2000

- Fondo riempitivo

Abrasione a umido DIN 53778 (cicli): > 10.000

Carico a rottura DIN 53504 dopo 7 giorni a 23°C (N/mm²): 0,50

Allungamento a rottura DIN 53504 dopo 7 giorni a 23°C (%): 63

Fattore resistenza alla diffusione del vapore (μ) (UNI EN ISO 7783/2): 600

Resistenza al passaggio del vapore relativo a 0,5 mm di spessore secco SD (m) (UNI EN ISO 7783/2): 0,3

Fattore di assorbimento d'acqua per capillarità W24 [kg/(m²·h0,5)] (UNI EN 1062/3): 0,08**- Rivestimento colorato**

Abrasione a umido DIN 53778 (cicli): > 15.000

Abrasione Taber Test dopo 7gg a +23°C e 50% U.R. mole CS17, peso 1000 g, perdita peso a 1000 giri (g): < 0,1 g (< 1%)

Durezza Shore A: 60

Carico a rottura DIN 53504 dopo 7 giorni a +23°C (N/mm²): 0,7

Allungamento a rottura DIN 53504 dopo 7 giorni a +23°C (%): 110

Variazione colore dopo 1000 ore di esposizione al Weather-Ometer (secondo normativa ASTM G 155 ciclo 1):

colore blu: $\Delta E < 0,8$ colore verde: $\Delta E < 0,5$ colore azzurro: $\Delta E < 0,5$ colore rosso: $\Delta E < 0,5$ colore bianco: $\Delta E < 0,5$ Fattore resistenza alla diffusione del vapore (μ) (UNI EN ISO 7783/2):250

Resistenza al passaggio del vapore relativo a 0,5 mm di spessore secco SD (m) (UNI EN ISO 7783/2): 0,12

Fattore di assorbimento d'acqua per capillarità W24 [kg/(m²h0,5)] (UNI EN 1062/3): 0,09**- Finitura protettiva**

Resistenza al QUV: ottima

IMPORTO PAVIMENTAZIONE INTERNA PALESTRA: € 18.952,88

LOTTO N. 2 – CAMPI DA CALCIO A 5 – CIG Z1A231F176**DESCRIZIONE TECNICA**

E' prevista la realizzazione di n. 2 campi da calcio a 5, con superficie unitaria di mq 989, con elevate resistenze all'usura. Questi dovranno essere costituiti dai seguenti elementi essenziali, elencati con i relativi requisiti prestazionali minimi:

- Preparazione del sottofondo

Scarifica dell'attuale manto erboso con il relativo substrato vegetale fino ad una profondità massima di 10 cm compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto all'interno del cantiere o alle discariche autorizzate (oneri di discarica compresi).

Formazione della massicciata di sottofondo, eseguita mediante fornitura e posa in opera di materiale arido di cava di granulometria 20÷40 mm, steso per uno spessore di 12 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento.

Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato (pezzatura indicativa 0÷25 mm), steso per uno spessore di 5 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento. Finitura del piano di posa mediante spargimento a spaglio di uno spessore massimo cm 2, di sabbia di frantoio o materiale di idonea natura, compresa la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta e idonea alla posa del sistema drenante.

- Drenaggi

Formazione della rete di scolo delle acque meteoriche, posta sul perimetro del campo da gioco, mediante fornitura e posa in opera della tubatura drenante microforata a 360° del diametro di 160 mm, compreso lo scavo in sezione ristretta per l'alloggiamento della stessa, il riempimento con pietrisco (granulometria 28÷ 32 mm) e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Collegamento alla fognatura esistente. Formazione di pozzetti di ispezione al collettore drenante, composti da anelli sezione interna cm 40 x 40 e da chiusino in CLS, compresi gli oneri di posizionamento su idoneo letto in CLS, il collegamento alle tubature ed il rinfiacco in CLS, il reinterro e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di canali in CLS sez. 15,5 x h 16 cm leggermente armati, comprensivi di griglia in acciaio zincato a feritoie antitacco pari alla classe B125 (norme EN 1433 DIN 19580), posti in opera su idoneo letto in CLS, compreso lo scavo in sezione, il rinfiacco in CLS e il collegamento alla rete fognaria. Formazione della cordonatura perimetrale in elementi prefabbricati di calcestruzzo di sezione cm 8/10x20, leggermente armati, compreso lo scavo in sezione, la preparazione del piano di posa ed il rinfiacco in CLS e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

- Attrezzature

Formazione di n. 4 plinti in CLS delle dimensioni di cm 60x60x60 di sostegno delle porte per il gioco del calcio, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio ridotto in profilato di alluminio mm 120x100 rinforzate con nervature interne antiflessione e protette con vernice poliuretanicola colore bianco; gomito di giunzione palo/traversa in pressofusione di lega di alluminio; supporto posteriore per la rete a coda di rondine in tubolare d'acciaio zincato a caldo sezione mm 40, tubo tendirete in tubolare d'acciaio verniciato sezione mm 40; ganci tendirete speciali in nylon resistente alle intemperie; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite a traversa intera, complete di rete in treccia di polipropilene Ø mm 3 e bussole da interrare. Dimensione interna come da regolamento FIGC/FUTSAL.

Fornitura e posa in opera di pali calcio angolo Ø mm. 30, antinfortunistici, snodati, completi di bussole, compresa la formazione dei relativi plinti in CLS.

- N.2 Panchine allenatori/riserve

Formazione della platea di appoggio per ciascuna panchina mediante realizzazione di una piastra in CLS dello spessore di 10 cm e della dimensione di m 1,5 x 5,0, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di n. 2 panchine per allenatori/riserve per il gioco del calcio ridotto, lunghezza m 4, struttura in tubolare d'acciaio zincato a caldo sezione mm 30x30. Panca da bordo campo modulare, componibile, ampliabile, con copertura in policarbonato alveolare mm 6 e fianchi in policarbonato trasparente compatto mm 3 con 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 seggiole in PVC. Compresa la bulloneria di assemblaggio 8.8, ingombro 4,00x1,20 h 2,00.

- Recinzioni

Formazione di recinzione H 6,00 m costituita da montanti alti Ø 76mm e bassi Ø 60 mm, posti ad interasse di circa 2,50 m, e saette Ø 60 mm in acciaio zincato a caldo, inclusa la formazione di adeguati plinti in cls.

Fornitura e messa in opera fino ad un'altezza di 2,20 m di rete in acciaio zincato, plastificato, a maglia sciolta, filo sp. 3,5 mm, compresi i fili plastificati di stesura con i relativi tiranti e la legatura.

Fornitura e messa in opera da 2,20 a 6,00 m di rete in nylon maglia 13 x 13 cm annodata e bordata compreso il cavo d'acciaio di tesura con i relativi tiranti e la legatura; sono inclusi i tappi in plastica per i montanti e ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di cancello pedonale delle dimensioni di cm 130 x 220 costituito da tubolari in acciaio zincato a caldo Ø 60 mm, chiusura con rete in acciaio zincato, plastificato, a maglia sciolta, completo di battuta, serratura e compresi i plinti in cls di dimensione adeguata.

Fornitura e posa in opera di cancello carrabile delle dimensioni cm 300 x 220 in elementi di tubolare zincato a caldo quadro 120 x 120 mm per il telaio e tondo Ø 40 mm per i pannelli, completo di battuta, serratura e compresi i plinti in cls di adeguata dimensione.

Predisposizione supporti per sistema di illuminazione, costituiti da n. 8 pali ottagonali, lunghezza 12 m, completi di sbraccio semplice da 0,30 m, plinti di fondazione, cavidotti di predisposizione al montaggio degli impianti elettrici e tutto ciò che occorre per consegnare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte" (esclusi i cablaggi elettrici e la fornitura e il montaggio dei corpi illuminanti).

- Sistema sintetico

Fornitura e posa in opera di manto sintetico H 40 mm composto da una speciale fibra con particolare forma a due sezioni combinate e legate, non ritorte, con ispessimento centrale di rinforzo a diamante, atte a garantire elevatissima resistenza, resilienza e durata nel tempo. Gli speciali polimeri di cui la fibra è composta riducono sensibilmente i coefficienti di abrasione e di rifrazione della luce oltre ad assicurare, dopo il calpestio, un costante ritorno della fibra in posizione verticale garantendo l'ottimale rotolamento del pallone durante i passaggi ed agevolando la pratica della manutenzione. Struttura: MONOFILO monoestruso a sei filamenti, di cui tre con una sezione da 325 micron e una larghezza di 1,35 mm e gli altri tre con una sezione da 440 micron, composto da fibre verdi dritte in due diverse tonalità di colore, anti-abrasive, dotate di elevata memoria dimensionale, estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto drenante in polipropilene doppio, rivestito in mescole di lattice immarcescibile, microforato, drenante su tutta la superficie. Compresa la fornitura di righe per la segnaletica di gioco.

Fornitura di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.

Fornitura di granulo elastomerico in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti privo di polvere o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretana vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma DIN 18035/7 sul rilascio dei metalli pesanti e al decreto Ronchi, fornito nella quantità necessaria a formare l'intaso prestazionale, o proveniente dalla triturazione meccanica di pneumatici esausti opportunamente vagliati, selezionati e conformi dall'origine, indi depolverizzati, trattati preventivamente e successivamente ricoperti con un film di verniciatura a base di colorante poliuretano ad alta tenacità e durabilità, steso in uno strato di idoneo spessore in grado mantenere le caratteristiche di colorazione e tenuta inalterate nel tempo.

IMPORTO TOTALE PER N. 2 CAMPI DA CALCIO A 5: € 137.097,64

LOTTO N. 3 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO – CIG Z7B231F21DDESCRIZIONE TECNICA

È prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 32,4 kWp dimensionato in conformità al D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. Sarà connesso in parallelo alla rete di distribuzione elettrica dell'edificio in modalità scambio sul posto, e sarà costituito dai seguenti elementi essenziali:

- pannelli fotovoltaici in silicio mono/policristallino;
- pannelli fotovoltaici in classe 1 come richiesto dalle guide e direttive VVF;
- strutture di fissaggio dei pannelli fotovoltaici alla copertura;
- centralini elettrici di stringa per il sezionamento in loco di gruppi di pannelli fotovoltaici connessi in serie (stringhe);
- sezionatori rotativi di manovra atti al sezionamento della intera stringa in caso di guasto oppure in concomitanza con operazioni di manutenzione;
- limitatori di sovratensioni di tipo 2, atti alla protezione da sovratensioni indotte;
- diodi di blocco;
- inverter;
- quadro elettrico al servizio dell'impianto fotovoltaico completo di dispositivi di sezionamento e protezione e del dispositivo di interfaccia per il parallelo con la rete elettrica, conforme alla disposizione ENEL;
- linee in cavo di collegamento dell'inverter con le stringhe di pannelli fotovoltaici;
- linea in cavo di collegamento del quadro fotovoltaico con il quadro elettrico generale di bassa tensione.

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato in conformità alle normative vigenti CEI, alle prescrizioni delle direttive ENEL, GSE e alle linee guida dei vigili del fuoco in materia di sicurezza.

L'impianto, avendo una potenza maggiore di 6kW, deve essere connesso alla rete trifase. I dispositivi di conversione dovranno essere di tipo fan-less, cioè privo di ventole di raffreddamento per aumentarne l'affidabilità.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di impianto fotovoltaico da 32,4 kWp costituito da:

- Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646;
- Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;
- Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione;
- oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica.

Sono incluse tutte le dichiarazioni attestanti:

- conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a";
- verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito;
- certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646;
- manuale di uso e manutenzione;
- numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter;
- fotografie nel numero richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti;
- garanzie relative alle apparecchiature installate;
- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento;
- disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti.

Sono incluse le assistenze murarie.

IMPORTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO: € 73.571,33

LOTTO N. 4 - CORPI ILLUMINANTI ORDINARI INTERNI – CIG ZCD231F2A5DESCRIZIONE TECNICA

L'impianto di illuminazione rivestirà un ruolo fondamentale per la sicurezza delle persone, pertanto esso dovrà essere realizzato con particolare cura secondo i disposti normativi vigenti in materia.

In particolare nelle aree caratterizzate da dimensioni considerevoli, si prevederanno più circuiti indipendenti in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema di illuminazione.

Tale scelta progettuale è anche dovuta alla sensibilità riposta in un ambito di risparmio energetico, che ai fini dei costi di esercizio risulta determinante.

Gli apparecchi illuminanti non dovranno essere installati a portata di mano delle persone (< 2.5 m da terra) e dovranno essere fissati in modo sicuro, protetti da urti od altre azioni meccaniche.

Tutti gli apparecchi saranno installati secondo le disposizioni del costruttore nelle posizioni indicate in planimetria; la loro alimentazione dovrà eseguirsi con tubazioni in pvc in esecuzione incassata con grado di protezione IP4X.

In tutti i locali in cui ci sarà accesso di persone, i circuiti di illuminazione saranno attivati utilizzando i comandi locali tramite i quali sarà possibile agire direttamente sul circuito di illuminazione.

Tutti i corpi dovranno essere idonei all'ambiente di installazione e possedere le caratteristiche minime di cui alle specifiche tecniche componenti allegate.

I sistemi di illuminazione devono essere a basso consumo energetico ed alta efficienza. Tutti i tipi di lampada, devono avere una efficienza luminosa uguale o superiore a 80 lm/W ed una resa cromatica uguale o superiore a 90; per ambienti esterni di pertinenza degli edifici la resa cromatica deve essere almeno pari ad 80; i prodotti devono essere progettati in modo da consentire di separare le diverse parti che compongono l'apparecchio d'illuminazione al fine di consentirne lo smaltimento completo a fine vita.

Saranno installati dei sistemi domotici, coadiuvati da sensori di presenza, che consentano la riduzione del consumo di energia elettrica.

La disposizione e la tipologia dei corpi illuminanti dovrà essere tale da garantire i seguenti livelli di illuminamento minimi:

Palestra Judo	750 Lux dimmerabile Dali
Palestra Pesi	200 Lux dimmerabile Dali
Uffici	300 Lux dimmerabile Dali
Bagni e locali di servizio	100 Lux
Corridoi	100 Lux dimmerabile Dali
Spogliatoi	150 Lux dimmerabile Dali
Campi da calcetto	500 Lux dimmerabile Dali

VOCI DI CAPITOLATO

Fornitura e posa faretto da incasso per interni corpo in materiale termoplastico, riflettore in lamiera verniciata, schermo in pmma satinato, equipaggiato con lampada led 4000k durata 25000 h - conforme alle normative EN 60598-1 e En 60598-2; versione: - potenza 13 W - Flusso luminoso 1000 lm – Resa cromatica > 90.

QUANTITÀ: 62

Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestingente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestingente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm – Resa cromatica > 90.

QUANTITÀ: 13

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante LED Disano 840 Led Panel dimmerabile dali o equivalente approvato, potenza 31W, grado di protezione IP43, UGR<19, CRI>90. Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 40

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante LED DISANO 6604 Techno system diffondente 60° dimmerabile dali o equivalente approvato, potenza 68W, CRI>90. Completo di canale continuo per supporto e alimentazione a 7 poli. Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 58

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante LED DISANO 6601 Techno system asimmetrico 25° dimmerabile dali o equivalente approvato, potenza 68W, CRI>90. Completo di canale continuo per supporto e alimentazione a 7 poli. Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 5

Fornitura e posa in opera di sistema illuminante atrio integrato in controsoffitto LED NOVALUX CartoonLight L-35 EVO dimmerabile dali o equivalente approvato, potenza stripled 44W (2 metri), 4472 lm (2 metri) CRI>90.

Essenzialmente costituito da:

- profilo CartoonLight da 2 metri
- 4 base modulare per stripled (per 2 metri)
- profilo dissipante da 2 metri
- schermo opale da 2 metri
- alimentatore
- interfaccia dimmerazione (1 per ogni 5 pezzi da 2 metri)
- stripled 21W, 2236 lm/m, CRI>90

Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 11

Fornitura e posa in opera di sistema illuminante atrio accento lucernai STRIPLED NOBILED dimmerabile dali o equivalente approvato, potenza stripled 4.8W/m (4 metri), 491 lm/m, CRI>90. Essenzialmente costituito da:

- profilo di installazione (4x1 metro)
- schermo opale (4x1 metro)
- alimentatore
- interfaccia dimmerazione (1 per tutti i lucernai)
- stripled 4.8W, 491 lm/m, CRI>90

Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 7

Fornitura e posa in opera apparecchio illuminante per uffici a sospensione dimmerabile dali Novalux School 120x30 o equivalente approvato, potenza 50W, 6920 lm, UGR<19, CRI>90.

Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 2

Fornitura e posa in opera di sistema illuminante sportivo perimetrale esterno integrato in controsoffitto LED NOVALUX CartoonLight L-35 EVO Hydro dimmerabile dali o equivalente approvato, potenza stripled 44W (2 metri), 4472 lm (2 metri) CRI>90. Essenzialmente costituito da:

- profilo CartoonLight da 1 metro
- 4 basi modulari per stripled (per 1 metro)
- profilo dissipante da 1 metro
- schermo opale da 1 metro
- alimentatore (1 per ogni tratto da 2 metri)
- interfaccia dimmerazione (1 per ogni tratto da 10 metri)
- stripled 21W/m, 2236 lm/m, CRI>90

Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 18

IMPORTO CORPI ILLUMINANTI ORDINARI INTERNI: € 36.261,24

LOTTO N. 5 - CORPI ILLUMINANTI DI SICUREZZA INTERNI – CIG ZCC231F35BDESCRIZIONE TECNICA

Al mancare della tensione di rete, oppure in caso di guasto sul circuito di illuminazione ordinario, dovrà comunque essere assicurato un livello di illuminamento tale da garantire l'evacuazione del locale da parte degli occupanti. Tale illuminamento dovrà essere non inferiore a 5 lux ad un metro dal piano di calpestio in corrispondenza delle uscite ed i percorsi delle vie di esodo.

A tale scopo ogni ambiente sarà dotato di illuminazione di sicurezza con attivazione automatica in meno di 0.5 secondi e persistenza del livello suddetto non inferiore a 60 minuti (in conformità con la legge sull'impiantistica sportiva).

In particolare, sulle porte delle uscite di sicurezza e lungo i percorsi dovranno essere installate plafoniere SA con pittogramma a norme CEE.

Il sistema di illuminazione di sicurezza sarà realizzato mediante apparecchi di tipo autonomo con dispositivo di ricarica automatica degli accumulatori in 12 ore.

La protezione contro i contatti indiretti per le plafoniere autoalimentate sarà garantita da condutture di classe seconda, mentre quelle in servizio di sicurezza/ordinaria sarà assicurata da interruttori differenziali.

In tutto il complesso, con la sola eccezione della centrale termica, alcuni dei corpi illuminanti utilizzati per l'illuminazione ordinaria verranno alimentati da gruppo di continuità e svolgeranno pertanto anche la funzione di illuminazione di emergenza.

VOCI DI CAPITOLATO

Apparecchio illuminante led autonomo a bandiera. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in tecnopolimero, riflettore in plexiglass trasparente con micro finitura per massimo rendimento, potenza 3w, completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone o a sospensione; nelle versioni: - autonomia 1 h ricarica 12 h

QUANTITÀ: 10

Fornitura e posa in opera di Plafoniera autonoma IP65 LED 11W, marca Linergy modello Crystal LED Energy Test o equivalente approvato, potenza 11W, grado di protezione IP65, autonomia 1 ora, ricarica 12 ore.

Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 5

IMPORTO CORPI ILLUMINANTI DI SICUREZZA INTERNI: € 2.034,30

LOTTO N. 6 - IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA – CIG ZE0231F3D8DESCRIZIONE TECNICA

All'esterno della palestra verrà realizzata l'illuminazione dei parcheggi con dispositivi di tipo LED, conformi alla Legge Regionale n. 12 del 25 luglio 2002 e s.m.i. in materia di riduzione dell'inquinamento illuminotecnico e di risparmio energetico.

VOCI DI CAPITOLATO

Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di 60 mm a partire da sezione di base del diametro minimo 110 mm, da incassare nel terreno (H_i variabile), spessore minimo 3,2 mm, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6500 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6500 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, il chiusino in P.V.C. pesante carrabile o in lamiera zincata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d2=88,9; l= 5000; h=4500; d=60; kg=31; S=3,2

QUANTITÀ: 26

Fornitura e posa in opera di armatura stradale LED SCHREDER Ampera Mini 5121 - 24 Cree XP-G2 350mA - 27W o equivalente approvato, potenza 27W, CRI>80. Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 26

IMPORTO IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA: € 18.525,58

LOTTO N. 7 – CORPI ILLUMINANTI CAMPI CALCIO – CIG Z31231F8A4

Fornitura e posa in opera di proiettore LED PHILIPS BVP651 65K A60 ECO 549W o equivalente approvato, potenza 549W. Sono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".

QUANTITÀ: 24

IMPORTO CORPI ILLUMINANTI CAMPI CALCIO: € 32.844,72

LOTTO N. 8 - IMPIANTO ANTINTRUSIONE – CIG ZF4231F93C**DESCRIZIONE TECNICA**

La centrale sarà ubicata nella zona presidiata di accesso alla struttura e nelle varie zone verranno posizionati i rilevatori, i concentratori remoti, le tastiere di controllo e le suonerie.

Tutti i rilevatori e gli eventuali contatti magnetici faranno capo ai concentratori remoti ubicati in ogni zona, mentre le tastiere e le suonerie faranno capo direttamente alla centrale.

Saranno impiegati rilevatori di tipo volumetrico a doppia tecnologia con portata regolabile fino a 15 metri. L'oscillatore di precisione microstrip ad alta efficienza permette un funzionamento con bassissimo assorbimento.

La regolazione della portata infrarosso avviene tramite regolazione della lente e la portata microonda tramite potenziometro. Inoltre, è corredato del circuito di supervisione della microonda, che in caso di guasto della stessa, converte il sensore in infrarosso con contaimpulsi e del circuito di antiaccecamento della microonda.

E' dotato di ottica sigillata per prevenire l'ingresso di polvere ed insetti, di filtro luce bianca per proteggere da fonti luminose fluorescenti, compensazione in temperatura. Il LED a tre colori indica l'allarme del PIR, della microonda o di entrambe le tecnologie per una migliore regolazione del campo di copertura.

VOCI DI CAPITOLATO

Centrale a zone, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9 - 15 V, fornita e posta in opera. Del tipo a 7 zone programmabili singolarmente, espandibile fino a 19 zone, completa di batteria 12 V - 24 Ah.

QUANTITÀ: 1

Tastiera di comando a microprocessore, con led e display, montaggio a vista, fornita e posta in opera.

QUANTITÀ: 1

Sirena elettronica da interno, 110 db, alimentazione 12 V, fornita e posta in opera, in contenitore plastico.

QUANTITÀ: 1

Combinatore telefonico a 2 canali e 8 numeri telefonici, con controllo toni, omologato Min. PP.TT., fornito e posto in opera.

QUANTITÀ: 1

Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia, fornito e posto in opera, microonde/infrarossi passivi, con circuiti antiaccecamento e di memoria allarme. Circuito di supervisione microonde, portata 15 m.

QUANTITÀ: 30

Rivelatore a contatto magnetico, con dispositivo antistrappo, fornito e posto in opera. Per infissi esterni a triplo bilanciamento.

QUANTITÀ: 37

IMPORTO IMPIANTO ANTINTRUSIONE: € 12.860,83

RIEPILOGO ECONOMICO DEI LOTTI

1 – PAVIMENTAZIONE INTERNA PALESTRA – CIG ZE7231F0D4	OG1 / OS7	€ 18.952,88
2 – N. 2 CAMPI DA CALCIO A 5 – CIG Z1A231F176	OG1	€ 137.097,64
3 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO – CIG Z7B231F21D	OG9 / OG11	€ 73.571,33
4 - CORPI ILLUMINANTI ORDINARI INTERNI – CIG ZCD231F2A5	OG11 / OS30	€ 36.261,24
5 - CORPI ILLUMINANTI DI SICUREZZA INTERNI – CIG ZCC231F35B	OG11 / OS30	€ 2.034,30
6 - IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA – CIG ZE0231F3D8	OG11 / OS30	€ 18.525,58
7 - CORPI ILLUMINANTI CAMPI CALCIO – CIG Z31231F8A4	OG11 / OS30	€ 32.844,72
8 - IMPIANTO ANTINTRUSIONE – CIG ZF4231F93C	OG11 / OS30	€ 12.860,83
TOTALE		€ 332.148,52