



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

ai sensi della L.R. N 15/2015

UFFICIO TECNICO

SETTORE

INFRASTRUTTURE STRADALI, EDILIZIA SCOLASTICA,

PATRIMONIO E MANUTENZIONE

**ACCORDO QUADRO PER I LAVORI DI M.S. DEGLI EDIFICI SCOLASTICI DI
PROPRIETA' DEL LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO. GRUPPO 8
– Anno 2025. CUP: B42B25000750003;**

ELABORATI

- 01 – Relazione Tecnica Generale
- 02 – Relazione CAM
- 03 – Planimetrie edifici scolastici
- 04 – **Elenco Prezzi Unitari**
- 05 – Analisi dei Prezzi
- 06 – Schema di Contratto e Capitolato Speciale d'Appalto
- 07 – Piano di Sicurezza e Coordinamento e Fascicolo dell'opera
- 08 – Piano di Manutenzione

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista e coord sicurezza:

- Arch.. Alessandro Tuttolomondo

Funzionari Tecnici:

Geom. Calogero Gioacchino Meli

Geom. Pietro Cerami

Geom. Francesco Franco

IL PROGETTISTA

(Arch. Alessandro Tuttolomondo)

Agrigento, li 20-10-2025



Verificato ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023 e
ss.mm.ii.

IL VERIFICATORE

(Ing. Angela Rizzo)

Agrigento, li

23/10/2025

Validato ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs n°36/2023 e
ss.mm.ii.

Il R.U.P.

(Michelangelo Di Carlo)

Agrigento, li

23 OTT. 2025



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO
Settore Infrastrutture Stradali, Edilizia Scolastica, Patrimonio e
Manutenzione
“Servizio Edilizia Scolastica”

E L E N C O P R E Z Z I

OGGETTO

ACCORDO QUADRO PER I LAVORI DI MS DEGLI EDIFICI SCOLASTICI DI
PROPRIETA' DEL LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO
GRUPPO 8 ANNO 2025

COMMITTENTE

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

IL PROGETTISTA

(Arch. Alessandro Tuttolomondo)

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
1	AN.1	Rimozione e successiva ricollocazione di controsoffitto esistente in fibre minerali compreso orditura, apparecchi di illuminazione, tassellatura ed eventuale sostituzione di parti danneggiate, il deposito in cantiere del materiale riutilizzabile, il trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile, opere murarie, il tutto per dare l'opera rimontata a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/91	€/metro quadrato	11,91
2	AN.2	FORNITURA e SOSTITUZIONE GRUPPO ANTINCENDIO CONFORME ALLE NORME EN12845 E UN110779 comprendente in : MONTAGGIO DEL GRUPPO POMPE ANTINCENDIO REALIZZAZIONE NUOVA TUBAZIONE DI ASPIRAZIONE REALIZZAZIONE TUBAZIONE DI RICICLO, PER CONTROLLO E MANUTENZIONE IMPIANTO INSTALLAZIONE SERBATOIO DA 500 LITRI E RELATIVO COLLEGAMENTO (SISTEMA SOTTOBATTENTE) POSIZIONAMENTO E COLLAUDO FINALE DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO NELLO SPECIFICO: FORNITURA DI GRUPPO ANTINCENDIO A NORME UNI EN12845 E UN110779, COSTITUITO DA: N. 2 ELETTROPOMPE PRINCIPALI IN ASI 304 AD ASSE ORIZZONTALE CON ACCOPPIAMENTO MOTORE POMPA MEDIANTE GIUNTO ELASTICO SPAZIATORE, MODELLO POMPA:3PF 32-200/224 6 - 20 - 27 MC/H 69 - 55.5 - 44 MT MODELLO MOTORE ELETTRICO:132SB2 POTENZA 7.5Kw 2900RPM; -N. 1 ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE MULTIGIRANTE AD ASSE ORIZZONTALE, MODELLO POMPA: COMPACT A/16 1.2 2.4 - 4.8 MC/H 79 - 69 - 28 MT POTENZA 1.1 Kw 2900RPM; N. 1 BASAMENTO PER POMPA FISSATO AL TELAIO TRAMITE GOMMINI ANTIVIBRANTI N. 2 QUADRI ELETTRICI DI COMANDO E PROTEZIONE PER ELETTROPOMPA PRINCIPALE A NORME UNI EN12845- UN110779 CON AVVIAMENTO DIRETTO + POSSIBILITA' DI ABILITARE PROVA SETTIMANALE E ARRESTO DOPO 20 MINUTI DI FUNZ. ALLA MASSIMA PRESSIONE N.1 QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E PROTEZIONE PER ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE AD AVVIAMENTO DIRETTO IL TUTTO ASSEMBLATO IN VERSIONE MONOBLOCCO E COLLAUDATO IN FABBRICA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE TRIFASE 400V 50Hz IL TUTTO COMPRENSIVO DI ACCESSORI, RACCORDI E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER FARE UN LAVORO A REGOLA D'ARTE. CERTIFICAZIONE DI COLLAUDO FINALE. RIF DM 37/08 (ex legge 46/90) EURO SEDICIMILA/00		
3	AN.3	Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti aule (plafoniere). il tutto per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SEI/81	€/a corpo	16.000,00
4	AN.4	Fornitura e posa in opera di controsoffitto tipo Knauf interno, di contenimento, in aderenza rispetto al solaio, realizzato con lastre in gesso rivestito Knauf DiamantR su orditura metallica singola, atto a garantire il contenimento per solai in latero-cemento soggetti a fenomeno di sfondellamento e certificato per tale funzione dal laboratorio di Meccanica dell'Istituto Giordano di Bellaria (1). L'orditura metallica verra realizzata con profili tipo Knauf in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm2, conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1^ scelta e qualita Zn 99%, spessore acciaio 0,6 mm delle dimensioni di:	€/cadauno	6,81

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
5	AN.5	<p>- profili guida Knauf a "U" 25x25x25 mm isolati dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf;</p> <p>- Profili metallici Knauf C Plus 25x60x25 GratexR, brevettati, a resistenza maggiorata e sezione trapezoidale.</p> <p>I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante gProfili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001.</p> <p>L'orditura, posta ad interasse non superiore a 400 mm, sarà fissata al solaio tramite ganci distanziatori Knauf posizionati ad interasse non superiore a 1000 mm. I ganci distanziatori tipo Knauf saranno fissati ai travetti sani del solaio con appositi tasselli Knauf in acciaio zincato a percorso controllato e relative viti TE.</p> <p>Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito tipo Knauf Diamant, ad elevata resistenza meccanica, antincendio e idrorepellenti, prodotte secondo la normativa UNI EN 520 e conformi alla norma DIN 18180, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <p>spessore = 12,5 mm</p> <p>peso = 12,8 kg/m²</p> <p>fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo a secco = 10</p> <p>classe di reazione al fuoco = A2-s1,d0</p> <p>Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $f_E =$</p> <p>- a secco 10</p> <p>- a umido 4</p> <p>Conducibilità termica 0.25 W/mK</p> <p>Densità kg/m³ = 1000</p> <p>Carico a flessione=</p> <p>- Longitudinale = 725 N</p> <p>- Trasversale = 300 N</p> <p>Durezza superficiale (indentazione) O = 15 mm</p> <p>Le lastre Diamant saranno avvitate all'orditura metallica con specifiche viti tipo Knauf Diamant XTN autofilettanti.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti tra le lastre, armati con nastro ad elevata resistenza tipo Knauf Kurt, e degli angoli e delle teste delle viti con stucco tipo Knauf Fugenfueller in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424, alle prescrizioni del produttore ed al certificato dell'Istituto Giordano</p> <p>Il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUANTASEI/72</p>	€/metro quadrato	56,72
		<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzante elastomerico bianco riflettente a base acquosa, dalle eccezionali caratteristiche di resistenza e durabilità, perfettamente resistente al ristagno di acqua ed a sottofondi soggetti a tensioni e movimenti, in grado di abbattere fino al 50% la temperatura della superficie direttamente irraggiata dal sole. può essere applicato su superfici in calcestruzzo e fibrocemento, pannelli isolanti, manti bituminosi esistenti. Può essere applicato a pennello, pennellata, rullo o pompa airless. Per allungare le caratteristiche di riflettenza, applicare, a prodotto essiccato, una mano di protettivo trasparente a bassa presa di sporco.</p> <p>Prima di procedere all'applicazione dell'impermeabilizzante elastomerico tipo Wingum plus H2O Reflex, pulire accuratamente il supporto per rimuovere polvere, parti friabili, sostanze estranee o anti-aderenti.</p> <p>L'applicazione dovrà avvenire su superficie asciutta, previo controllo dell'umidità occulta, che non deve superare sulla superficie il 3-4%, tra la prima e seconda mano applicare il tessuto di rinforzo da grammi 70/mq tipo wintechno mat, per il rinforzo degli angoli, sarà utilizzato il nastro butilico autoadesivo auto protetto con TNT in polipropilene tipo BC SEAL BAND, in prossimità dei giunti di dilatazione utilizzare con il nastro sigillante ad altissima elasticità tipo WINJOINT BAND.</p> <p>L'applicazione deve avvenire a temperature tra i 5°C e + 35°C.</p> <p>Il materiale deve avere le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>CERTIFICAZIONE : ETAG 005</p> <p>COLORE: BIANCO</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		CONSUMO PER MQ\ KG 6.00 PESO SPECIFICO A 20°C: 1,20+0,5 RESIDUO SECCO: 60+/- 3 Ph: 9 +/- 1 VISCOSITA': 24.000 +/- 2000 INDICE DI RIFLESSIONE SOLARE "SRI": >107% FATTORE DI RIFLESSIONE SOLARE "pe": 0,86 FATTORE DI ASSORBIMENTO SOLARE "a": 0,14 EMISSIVITA': 0,90 RESISTENZA A ROTTURA LONG.LE: N/MMQ 3,00 ALLUNGAMENTO 175% RESISTENZA A ROTTURA TRASV.LE: N/MMQ 2,78 ALLUNGAMENTO 128% RESISTENZA ABRASIONE ETAG 008: NEMRO PASSAGGI 10.000 PERDITA PESO 0% RESISTENZA BARASIONE ETAG 008 IN IMMERSIONE 24 ORE CON ACQUA PH 5,5: NUMERO PASSAGGI SPAZZOLA 10.000 PERDITA PESO 0% Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. EURO TRENTACINQUE/88	€/metro quadrato	35,88
6	AN.6	Compenso per noleggio di autocestello altezza massima 22 ml, compreso operatore e consumi con omologazione ipsel, prezzo per ogni giornata di 8 or EURO CINQUECENTOOTTANTAQUATTRO/73	€/cadauno	584,73
7	AN.7	Fornitura e posa in opera di rasante premiscelato monocomponente tixotropica, cementizio polimero modificato per spessori da 1 a 5 mm per rasature in edilizia, suintonaci e su calcestruzzi tipo cementizi strutture in c.a. leggermente degradate tipo BETONFIP RASANTE MONO R1 di colore bianco Aventi le seguenti caratteristiche tecniche: 1)RESISTENZA A COMPRESSIONE : UNI EN 12190 : 1 GG > 2,5 MPA 2)RESISTENZA A TRAZIONE PER FLESSIONE : 28 GG >4 3)RESISTENZA AL FUOCO : CLASSE A1. Il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. EURO TRENTAOTTO/26	€/metro quadrato	38,26
8	AN.8	Fornitura e posa in opera di rivestimento cementizio flessibile bicomponente, tipo BETONFIP WP 610 FLEX, per l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture in calcestruzzo e muratura, anche quando è richiesta la capacità di fare da ponte (CRACK BRIDGING ABILITY) a stati fessurativi non strutturali e con ampiezza contenuta delle fessure. Il materiale deve avere le seguenti caratteristiche tecniche: adesione al cls >0,8 mpa resistenza alla spinta idraulica positiva 5 bar resistenza alla spinta idraulica negativa 2,5 bar capacità di fare ponte sulle fessure misurata a 23°C < 50 mg permeabilità al vapore acqueo Sd<1, classe I adesione al cls dopo 50 cicli di gelo e disgelo 0,7 MPa Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. EURO CINQUANTAUNO/24	€/metro quadrato	51,24
9	AN.9	Impermeabilizzazione in spinta e contropinta di strutture il calcestruzzo sia verticali che orizzontali mediante applicazione di due mani fresco su fresco da 0,750 kg mq di composto cementizio a penetrazione capillare tipo X tra della Gaia. Il materiale applicato dovrà penetrare nella struttura, reagire chimicamente con l'acqua e i componenti del calcestruzzo, fino a formare dei cristalli insolubili che occluderanno tutti i pori alle molecole d'acqua, ma consentiranno il passaggio del vapore acqueo. Oltre alla impermeabilizzazione la struttura così trattata sarà protetta dalle aggressioni da solfati, e i ferri di armatura dalla corrosione. L'applicazione avverrà dopo una accurata preparazione delle superfici, mediante rimozione di tutti i difetti del calcestruzzo, realizzazione di sguscia di raccordo, idropulizia e idrosabbatura con pressione tale da aprirne la porosità, e bagnatura a rifiuto prima dell'applicazione.a presa avvenuta le superfici dovranno essere		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>inumidite o bagnate per almeno tre giorni.</p> <p>Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>resistenza a compressione a 28 gg 17,5 N/mm2</p> <p>resistenza a trazione a 28 gg 3,5 N/mm2</p> <p>impermeabilizzazione del calcestruzzo 2,0 MPa (pari a circa 200 mt di colonna acqua)</p> <p>idoneità acqua potabile certificazione n. 10869/09 laboratorio studio ALFA srl.</p> <p>Il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRENTA/01</p>	€/metro quadrato	30,01
10	AN.10	<p>Pulizia di superfici su piano orizzontale od inclinato, consistente nella preventiva rimozione di eventuale depositi di materiale organico od inorganico, spazzolatura e successivo lavaggio con ausilio di mezzo meccanico ed ogni altro onere e magistero per dare la superficie perfettamente pulita</p> <p>EURO TRE/06</p>	€/mq	3,06
11	AN.11	<p>STABILIZZAZIONE DEL VECCHIO</p> <p>MANTO CORRUGATO mediante : taglio delle parti del manto in tensione alla base dei rilievi ed asportazione del rivestimento non incollato delle parti sia verticali che orizzontali, taglio e appiattimento di tutti i corrugamenti del manto che verranno rincollati evitando di intrappolare acqua fra gli strati prima di saldarle il supporto. Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte</p> <p>EURO OTTO/13</p>	€/metro quadrato	8,13
12	AN.12	<p>Verifica di gruppo di pressione per impianto antincendio, verifica di funzionamento, comprendente la messa in funzione di tutte le pompe del gruppo con rilievo delle portate effettive, della regolarità della sequenza di funzionamento. Verifica delle parti elettriche e del quadro di comando, controllo della temporizzazione per l'arresto automatico. Controllo della linea di alimentazione elettrica e dell'alimentatore ausiliario. Controllo e verifica di funzionamento dell'alimentazione idrica e della riserva idrica, controllo della corretta posizione delle valvole di intercettazione e verifica del loro funzionamento.</p> <p>Controllo e rilievo della pressione idraulica statica o dinamica indicata da manometro installato su rete antincendio compresa la verifica del sigillo posto sull'attacco del manometro, la manovra per la verifica dell'efficienza dello strumento indicatore e la comparazione dello strumento indicatore con il manometro campione. Ulteriore verifica con rilievo dei valori di pressione e portata a tutte le lance, la prova idraulica alla massima pressione di progetto, la verifica delle apparecchiature e tubazioni, la verifica degli staffaggi la verifica dell'idoneità delle coibentazioni, la verifica dei dispositivi di monitoraggio. Sono coprese le opere di srotolamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e il loro riposizionamento in situ, la chiusura delle valvole. La verifica delle condizioni delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute.</p> <p>EURO DUEMILACINQUECENTO/00</p>	€/a corpo	2.500,00
13	AN.13	<p>tinteggiatura per esterni passata a due mani a rullo, con vernice protettiva all'acqua pigmentata con polvere di alluminio con solventi e bitumi, formulata per garantire e una durevole protezione nel tempo di coperture realizzate con membrane bituminose prefabbricate, contribuendo a ridurre l'assorbimento e la cessione di calore da irraggiamento grazie al suo alto potere di riflessione Colore indicativo Alluminio Peso specifico 950 gr/lit. +/-3% Essiccazione Circa 1 ora a 20°C (i tempi variano in relazione alla temperatura ed al grado di umidità) Resistenza agli agenti atmosferici Buona Pedonabilità Buona Consumo da lit. 0,300 a 0,400 x mq. Residuo secco 100 gr/lit. +/- . Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DIECI/41</p>	€/metro quadrato	10,41
14	AN.14	Fornitura e collocazione di :SCALA alla marinara in alluminio con Gabbia		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>di sicurezza, con Pioli fissati su pareti o incastellature verticali. progettata e costruita secondo quanto disposto dall'art. n.113 del D.Lgs. n.81/2008, da fissare a parete o ad incastellatura verticale, provvista a partire da 2,50m da terra o dai ripiani di solida gabbia metallica avente maglia o apertura di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale delle persone verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di 600 mm. La scala deve possedere almeno le seguenti caratteristiche tecniche: larghezza esternatronco almeno 450mm, montanti in alluminio elettrosaldato almeno 70*25, pioli in tubo di alluminio estruso antisdrucchiolo 30*30, tronchetti inferiori e superiori in plastica, unione tra i vari tronchi a messo di manicotti in plastica ma con anima in acciaio. La scala comprende il parapetto di sbarco di altezza almeno 1100 mm oltre il piano di arrivo, le staffe di ancoraggio al muro e per le scale di altezza superiore ai 10 m di altezza sono previsti i pianerottoli di riposo,, ideale per la salita esterne delle abitazioni , capannoni e ovunque ci sia il bisogno di salire sul tetto con la massima sicurezza E' inoltre compreso quanto altro occorrep per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i tasselli o altri sistemi di fissaggio che dovranno essere computati a parte sono inoltre incluse le opere provvisionali per l'installazione. Per ogni scala posta in o Per ogni scala posta in opere per altezze totali comprese tra 3.60 e fino a 4.60 m. il tutto per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte</p> <p>EURO MILLETRECENTOSETTANTAQUATTRO/71</p>	€/cadauno	1.374,71
15	AN.15	<p>Fornitura e posa in opera di scossaline coprimuro in lamiera zincata, spessore 6/10, larghezza 90 cm, compresi oneri per sovrapposizioni, gocciolatoi laterali, chiodature, saldature, incollaggi, tasselli, viti, pezzi speciali per raccordi, taglio a misura, sfridi, sagomatura, giunzioni rivettate, sigillatura e riempimenti con pasta adesiva sigillante, incassi nella muratura e assistenze connesse, verniciatura nei colori indicati dalla D.L., impiego di materiali idonei per la perfetta esecuzione, allontanamento del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUARANTAUNO/75</p>	€/ml	41,75
16	AN.16	<p>Interventi di adeguamento dell'impianto elettrico ai fini dell'ottenimento delle certificazioni previste dalla Norma:37/2008</p> <p>Tali interventi riguarderanno in particolar modo:</p> <p>Installazione Nuovo Quadro di Consegna a valle del contatore di Energia comprensivo di interruttore di protezione della dorsale al Quadro Generale e quant'altro occorra per darlo finito, funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte;</p> <p>Opere di revisione e modifica del Quadro Generale, dei Quadri di Piano, del Quadro Palestra e di tutti i Quadri Locali/di Zona presenti consistenti in: Verifica e sostituzione di eventuali apparecchi di manovra, comando e protezione elettrica vetusti o non funzionanti;</p> <p>Revisione della carpenteria e ripristino del grado di protezione previsto; Cablaggi, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per darlo finito, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte; installazione in ogni quadro di piano di una partenza per l'alimentazione delle LIM previste comprensiva di dorsali di alimentazione posate in tubazioni esistente o di nuova collocazione; verifica ed eventuale sostituzione dei corpi di illuminazione autonoma di emergenza in corrispondenza delle uscite di sicurezza; identificazione dei conduttori di terra, protezione ed equipotenziali esistenti, targhetatura in maniera indelebile, revisione collettori esistenti con fornitura viteria e accessori; Verifiche strumentali consistenti in: - Misura Resistenza di Isolamento; - Misura Impedenza Anello di Guasto; Prova Continuità conduttori equipotenziali. Fornitura di certificazioni previste dalle vigenti norme CEI e leggi in materia e quanto altro necessario per dare l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Redazione della Dichiarazione di Rispondenza dell'impianto comprensiva di: - Relazione Tecnica Sugli Interventi Effettuati; Planimetria Impianto Elettrico (AS_BUILT); Schemi Elettrici. Compreso l'approntamento della pratica di denuncia dell'impianto revisionato agli organi competenti e quant'altro ancora occorrente, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e quant'altro necessario a rendere idonei gli impianti elettrici dei locali ad attività scolastica .per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO DICIANNOVEMILACINQUECENTO/00	€/a corpo	19.500,00
17	AN.17	<p>Fornitura e posa di pavimento sportivo(indoor multisport in cui si svolgono diverse competizioni sportive al coperto, come pallacanestro, pallamano, pallavolo, badminton, calcetto) prefabbricato a base di gomma eco-compatibile tipo "POWERPLAY P1 8 MM ", calandrata vulcanizzata da 300,fornito con rotoli di larghezza da 190cm.</p> <p>Con le seguenti caratteristiche tecniche</p> <p>strato di usura dello spessore di 1 mm, colorato in massa in tinta unita o marmorizzata tono su tono, è vulcanizzato ad un sottostrato portante privo di pigmenti organici e contenente fino al 20% di materiale riciclato.</p> <p>Il prodotto deve contenere almeno il 5% di gomma riciclata, priva di sostanze contaminanti e non proveniente da pneumatici esausti, e circa il 10% di materiali rinnovabili. Il contenuto di carbonio biobased è circa del 30% sul carbonio totale (certificazione secondo ASTM</p> <p>La superficie deve essere non porosa, liscia, opaca e antiriflesso ha una durezza superficiale non inferiore a 85 Shore A secondo la ISO 7619-1, che consente un uso intensivo del prodotto e garantisce un ridotto annidamento della sporcizia ed una buona adesione delle principali vernici</p> <p>Pavimento sportivo prefabbricato a base di gomma naturale e sintetica, calandrata e vulcanizzata, con spessore di 3 mm, fornito in rotoli di larghezza 190 cm.</p> <p>La superficie deve presentare anche eccellenti caratteristiche antibatteriche naturali senza aggiunta di ingredienti biocidi all'interno del prodotto: nei test realizzati secondo la normativa ISO 22196, l'abbattimento dei batteri inoculati supera il 99,999% in 24 ore, con un fattore di</p> <p>Il prodotto deve essere certificato in conformità con gli schemi e standard internazionali per i programmi di Qualità dell'Aria Interna (emissioni di COV, Composti Organici Volatili) come Greenguard, Greenguard Gold (Programma di Certificazione UL) e Dichiarazione ambientale.</p> <p>il pavimento non necessita di alcun tipo di elemento di unione o cordolo di saldatura, viene installata su una lamina di 4,7 mm di spessore fornita in rotoli. La lamina stabilizzante e ammortizzante è composta da schiuma di PVC espanso e rinforzata con fibra di vetro. La parte inferiore della lamina a contatto con il suolo presenta una europea EN 13984 ("Membrane flessibili per impermeabilizzazione") inclusa la Declaration Of Performance (DoP, marcatura CE).</p> <p>I due materiali vengono uniti tra loro in fase di posa mediante idoneo adesivo, formando un sistema flottante rispetto al suolo, con uno spessore totale di 8,0 mm.</p> <p>Grazie alle eccellenti prestazioni della lamina, il sistema offre un ottimo assorbimento degli impatti per uso sportivo, garantendo al tempo stesso le migliori condizioni di sicurezza durante il gioco. Oltre alle alte prestazioni del sistema, la combinazione con il sottostrato</p> <p>del prodotto.</p> <p>Il prodotto deve avere le seguenti certificazioni: conformità alle norme europee EN 14904 ("Superfici per aree sportive - Sistemi di pavimentazione multi-sport per uso interno", Assorbimento degli urti = 25%, Classe P1) inclusa la Declaration Of Performance (DoP, marcatura CE) ed è</p> <p>Questo prodotto è stato certificato in conformità con i seguenti schemi e standard per i programmi di Qualità dell'Aria Interna (emissioni di COV, Composti Organici Volatili):</p> <p>Classificazione francese (2011-321): Classe A+.</p> <p>Normativa italiana CAM (Criteri Ambientali Minimi) secondo D.M.2017/11/01. il prodotto è stato catalogato come "NON PERICOLOSO" da laboratorio esterno in base alle direttive del Catalogo Europeo dei Rifiuti.Ciò significa che non presenta alcun rischio per la salute pubblica nè può avere effetti negativi sull'ambiente. ed è stato prodotto in conformità con il Regolamento Europeo REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals).</p> <p>Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola dell'arte, del colore e del tipo a scelta della D.L.</p>		
		EURO NOVANTADUE/60	€/metro quadrato	92,60
18	AN.18			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
19	AN.19	Rimozione di esistente strato di guaina impermeabilizzante di qualsiasi tipo e spessore, eseguita a mano o con l'ausilio di idoneo utensile e cannello bruciatore, compreso l'onere della pulitura del piano di posa, della discesa ed il trasporto a rifiuto di materiale di risulta a qualsiasi distanza escluso l'onere di conferimento in discarica autorizzata a norma di legge. EURO DIECI/23	€/metro quadrato	10,23
20	AN.20	Fornitura e collocazione di porta interna con struttura portante in alluminio preverniciato con colori a scelta della D.L., bagnatura con pannelli sandwich stratificati con strato centrale in polistirene e finitura a vista, laminata dello stesso colore del telaio; completo di controtelaio, opere murarie, cerniere, ferramenta di chiusura a chiave, maniglie, guarnizioni di tenuta, il tutto collocato e funzionante a perfetta regola d'arte EURO TRECENTOSETTANTADUE/13	€/metro quadrato	372,13
21	AN.21	Rimozione di esistente pavimentazione in gomma di qualsiasi tipo e spessore, eseguita a mano o con l'ausilio di idoneo utensile, compreso l'onere della rimozione del sottostante strato di colla adesiva, della pulitura del piano di posa da qualsiasi prodotto e/o materiale, in modo tale da rendere la superficie pronta per la successiva ricollocazione, da compensarsi a parte, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale rimosso, il carico su idoneo mezzo di trasporto, il trasporto e lo scarico a rifiuto a qualsiasi distanza, con la sola esclusione dei costi del conferimento in discarica del rifiuto speciale da compensarsi a parte e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/80	€/metro quadrato	11,80
22	AN.22	Rimozione di avvolgibile completa di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide ed accessori compreso il trasporto a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/80	€/metro quadrato	11,80
23	AN.23	CONFERIMENTO MATERIALI LAVORI EDILI - Oneri in discarica e/o in idonei impianti autorizzati di rifiuti provenienti da cantiere edile per lavori di ristrutturazione, scavo e demolizione(detriti di cemento, mattoni, o altri inerti) che non presentino contaminazioni, identificati dal codice CER 17 09 04 così come previsto dalla vigente normativa in materia di conferimento e gestione dei rifiuti esclusa la eventuale caratterizzazione ed il trasporto a rifiuto che verranno pagati a parte, compreso il momentaneo accatastamento del materiale in cantiere . Per ogni tonnellata risultante dal formulario EURO DICIOOTTO/00	€/tonnellata	18,00
24	AN.24	CONFERIMENTO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO - Conferimento in discarica e/o in idonei impianti autorizzati di terre e rocce da scavo, non riutilizzabili nell'ambito del cantiere, (Codice CER 17 05 03 - 17 05 04) così come previsto dalla vigente normativa in materia di conferimento e gestione dei rifiuti esclusi caratterizzazione ed il trasporto a rifiuto che verranno pagati a parte, compreso il momentaneo accatastamento del materiale in cantiere in attesa dell'esito delle obbligatorie analisi chimiche per ogni tonnellata risultante dal formulario EURO QUATTORDICI/00	€/tonnellata	14,00
		CONFERIMENTO MISCELE BITUMINOSE NON PERICOLOSE Conferimento in discarica e/o in idonei impianti autorizzati di miscele bituminose non pericolose, come l'asfalto e le guaine bituminose, identificate con il codice CER 170302 escludendo quelle che contengono catrame di carbone (identificate dal codice CER 170301) così come previsto dalla vigente normativa in materia di conferimento e gestione dei rifiuti esclusi caratterizzazione ed il trasporto a rifiuto che verranno pagati a parte, compreso il momentaneo accatastamento del materiale in cantiere in attesa dell'esito delle obbligatorie analisi chimiche. Per ogni tonnellata risultante dal formulario EURO SEDICI/00	T/tonnellata	16,00