



COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città Metropolitana di Bologna

AREA PROGRAMMAZIONE, REALIZZAZIONE, GESTIONE E CURA DEL PATRIMONIO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STRUTTURE ED IMPIANTI PRESSO I CENTRI SPORTIVI DI CREPELLANO E MONTEVEGLIO

PROGETTO ESECUTIVO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

RESPONSABILE:
Stefano Cremonini

PROGETTO:
Nicola Dall'Olio
Francesca Danielli
Antonella Colombari
Elisa Sandri

PROGETTAZIONE:

Arch. Andrea Nerozzi
Geom. Francesca Danielli

DIREZIONE LAVORI:

Arch. Andrea Nerozzi

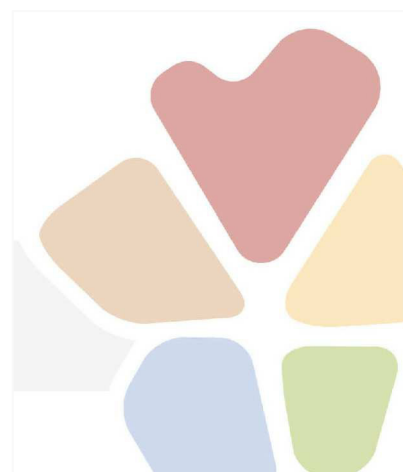
PROGETTAZIONE E D.L. IMPIANTISTICA:

Ing. Coalberto Testa

COORDINAMENTO SICUREZZA:

Ing. Coalberto Testa

RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO:
Geom. Nicola Dall'Olio



DATA:

ELABORATO n°:

DESCRIZIONE ELABORATO :

Maggio 2021

3

ELENCO PREZZI UNITARI

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
1.1	DEMOLIZIONE DI INTONACO INTERNO Demolizione (scalcinatura) di intonaco interno di pareti o soffitti con idoneo mezzo meccanico e/o a mano. Compreso il ponteggio, la pulizia delle superfici mediante spazzolatura, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e di quant'altro necessario per rendere superfici scalinate ed atte a ricevere nuovamente l'intonaco. Misura della superficie netta realizzata.		
1.1.A	Scalcinatura di parete e/o soffitti (Euro nove/00)	mq.	9.00
1.2	DEMOLIZIONE DI RIVESTIMENTO INTERNO Demolizione di rivestimento, di qualsiasi tipo e natura, con idoneo mezzo meccanico e/o a mano; compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e di quant'altro necessario. Misura della superficie netta realizzata.		
1.2.A	Demolizione di rivestimento interno (Euro dodici/00)	mq.	12.00
1.3	INTONACO INTERNO CIVILE Intonaco civile interno eseguito a staggia su testimoni con malta bastarda dosata a q.li 2,00 di cemento tipo 325 e q.li 2,00 di calce idraulica, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo tirato in piano e fratazzato, rifinito con sovrastante di colla della stessa malta di cui sopra lisciata con fratazzo metallico alla pezza. Compresi i parasigoli sottintonaco in lamiera zincata dell'altezza di mt. 1,70, i ponteggi di servizio, le spigolature e quant'altro necessario per l'applicazione dell'intonaco su superfici in laterizio e/o cemento armato. Misura della superficie realizzata, misurata vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a mq. 2,50.		
1.3.A	Intonaco civile interno (Euro venticinque/00)	mq.	25.00
1.4	RIVESTIMENTO IN CERAMICA Rivestimento di pareti interne in ceramica smaltata di prima scelta, in opera su intonaco grezzo con idoneo collante. Compresi gli sfidi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato (a seconda delle mattonelle utilizzate), eventuali zoccoli e terminali, i ponteggi di servizio, la pulitura finale e quant'altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Misura della superficie netta realizzata.		
1.4.A	Tipo tinta unita (bianco) dim. cm. 20x20 (Euro trentuno/00)	mq.	31.00
1.5	TINTEGGIATURA INTERNA SU SUPERFICI GIA' TINTEGGIATE Realizzazione di ritinteggiatura interna di pareti e/o soffitti intonacati e tinteggiati con due mani di idropittura a tempera, date a spruzzo e/o a mano con pennello o rullo. Compresi i ponteggi di servizio, la pulizia delle superfici da tinteggiare, la ripresa con stucco da miro di fori, piccole crepe, spigoli, ecc., le necessarie protezioni per arredi e pavimenti, la pulitura finale e quant'altro necessario per rendere le superfici tinteggiate a perfetta regola d'arte. Misura della superficie realizzata vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a mq. 2,50.		
1.5.A	Tinta chiara uguale per pareti e soffitti (Euro due e cinquanta centesimi)	mq.	2.50
1.8	RIVESTIMENTO PLASTICO DECORATIVO INTERNO Realizzazione di rivestimento policromo satinato interno, a due strati previa mano di fissativo, antistatico e lavabile con acqua o detersivo o alcol, costituito da una acquosa in cui e' dispersa una base colorata a solvente di diversi colori immiscibili tra loro con legante principale al clorocaucciù. In opera a spruzzo (2/3 Atm), compresa la pulizia e preparazione delle superfici, la pulitura finale, gli eventuali ponteggi di servizio e quant'altro per rendere le superfici rivestite a perfetta regola d'arte. Misura della superficie netta effettivamente realizzata.		
1.8.A	Con materiale attestato dalla D.L. (Euro nove e cinquanta centesimi)	mq.	9.50
1.9	BATTISCOPA IN PVC Fornitura e posa in opera di zoccolo battiscopa in PVC di colore nero, dell'altezza di cm. 6,5 e dello spessore di mm. 6; in opera perfettamente accostato con idoneo collante. Compresi gli		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
1.9.A	sfridi, la pulitura finale, l'eventuale rimozione e smaltimento del vecchio battiscopa e quant'altro necessario. Misura lineare netta realizzata. battiscopa in PVC <i>(Euro cinque/00)</i>	ml.	5.00
1.10	PORTE INTERNE IN LAMINATO PLASTICO Fornitura e posa in opera di porte interne in laminato plastico ad alto spessore, classe 1, tinta unita, con cerniere a scomparsa e di maniglie e placca in alluminio verniciato (mod. Olivari). In opera completa di cassamatta, telaio, bossola, cornici, per pareti fino a cm. 30, con guarnizione di tenuta, e di quant'altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Sono comprese inoltre le porte da cambiare poste ai piani rialzato e primo; da realizzarsi con le stesse modanature e cornici delle esistenti. Misura per numero di porte installate.		
1.10.A	In laminato plastico ad alto spessore "CLASSE 1" con dim. passaggio cm. 70/75/80/90x210 <i>(Euro trecentottanta/00)</i>	Cad.	380.00
1.11	SISTEMAZIONE MANTO DI COPERTURA PIANA Realizzazione della sistemazione del manto di copertura costituito da: -) pulizia di tutta la copertura e dei fori di scarico -) verifica ed eventuali prove di tenuta della guaina bituminosa -) sigillatura delle converse e dei boccacci -) eventuali rappezzi eseguiti con guaina bituminosa biarmata mm 4.00 Compreso altresì il ponteggio di servizio, il parapetto e quant'altro necessario per la sistemazione della copertura a perfetta regola d'arte. Valutazione per metro quadro.		
1.11.A	compresi oneri di servizio quali ponteggi e/o parapetti <i>(Euro undici/00)</i>	mq.	11.00
1.12	MANUTENZIONE DI PISTA POLIVALENTE INTERNA Intervento di manutenzione di pavimentazione interna mediante levigatura del parquet esistente per ottenere una superficie rinnovata esteticamente: - Ri-levigatura parquet e 3 mani di vernice ignifuga classe 1; - Aspirazione professionale della polvere prodotta; - Trattamento con una mano di finitura trasparente. - Segnatura regolamentare di: pattinaggio, pallacanestro, calcetto e pallavolo con speciali vernici sintetiche indelebili, ad altissima resistenza, di colore a scelta della DL Valutazione al metro quadrato di pavimentazione manutentata		
1.12.A	compresa la pulizia finale di tutto l'ambiente e la tracciatura dei giochi <i>(Euro trentadue/00)</i>	mq	32.00
2.1	SOSTITUZIONE TELO STRUTTURA GEODETICA Smontaggio del vecchio telo in PVC, eseguito mediante personale specializzato dotato di idonea attrezzatura, il tutto nel rispetto delle attuali norme in materia di sicurezza sul lavoro, e successivo accatastamento in loco; Carico e trasporto a rifiuto del vecchio telo, compreso pagamento tassa di smaltimento in discarica autorizzata; Lavaggio della struttura, sia metallica che in legno lamellare, geodetica al fine di rimuovere la polvere, mediante l'utilizzo di apposita macchina con idro getto nebulizzante e appositi detersivi non aggressivi. compreso utilizzo di piattaforma verticale a norma di sicurezza e protezione della pavimentazione con stesura di foglio in nylon Fornitura e posa in opera di nuovo telone di copertura sovrapposto alla struttura, eseguito mediante personale specializzato dotato di idonea attrezzatura, il tutto nel rispetto delle attuali norme in materia di sicurezza sul lavoro, realizzato in tessuto poliestere spalmato su entrambe le facce con strato di PVC ed appositamente trattato con ignifuganti onde renderlo autoestinguente secondo le prove C.S.E. RF1/75 e RF3/77, del Centro Studi ed Esperienze del Ministero dell'Interno - Roma Capannelle, con reazione al fuoco CLASSE 2. Peso = 700 gr/mq, spessore circa 0.7 mm, resistenza alla trazione ordito/trama 300 kg ogni 5 cm, resistenza alla lacerazione ordito/trama 30 kg, resistenza alla temperatura +70 °C - 25°C. Sostituzione dei teli di tamponamento laterali apribili lungo i lati maggiori, per la creazione di ampie aperture necessarie per l'aerazione del locale, aventi altezza di circa mt 2.30, costituiti da tessuto in poliestere identico a quello della copertura. Fornitura e posa in opera di cricchetti di tensionamento telo; N. 2 sacche di mandata e ripresa aria; Fornitura e posa in opera di N.2 nuove porte di ingresso in alluminio anodizzato, dotate di anta con tamponamento in plexiglas o vetro, predisposta per essere posizionata in qualsiasi punto del perimetro della copertura. Detta porta sarà fornita completa di serratura, maniglia esterna e maniglione antipánico interno:		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
2.1.A	dimensioni metri 2,10h x 1,20. Valutazione a corpo per impianto di mt. 18X36 "in pianta" mt. 18X36 "in pianta" compreso smontaggio e smaltimento dell'esistente <i>(Euro ventisettemila/00)</i>	a corpo	27 000.00
2.2	<p>NUOVO GENERATORE ARIA CALDA Sostituzione del generatore d'aria calda con generatore d'aria calda a condensazione mediante le seguenti operazioni: Stacco della macchina di riscaldamento esistente; Smontaggio dei canali di mandata e ripresa aria, camino e di tutte le parti accessorie; Carico e trasporto a rifiuto della vecchia UTA e delle relative parti complementari precedentemente smontate; Fornitura di impianto di riscaldamento mediante generatore di aria adatto all'installazione all'esterno. Caratteristiche tecnico costruttive: 1.incastellatura portante in profilato omega di alluminio 2.pannelli in doppia parete in acciaio zincato con parete a vista in preverniciato a forno, isolati con materiale termoacustico, spessore mm 25 3.camera di combustione in acciaio inox Aisi 430 4.cambiatore di calore costituito da fascio tubero in acciaio inox Aisi 304 con due collettori centrifughi a raccolta condensa, ispezionabili dall'esterno 5.ventilatori centrifughi a pale avanti, giranti disallineate ad alta prevalenza 6.motore elettrico IP 55 classe F 4poli 7.pulegge di trasmissione in ghisa, bussola di auto estrazione; 8.cinghie di tipo trapezoidale B con dentatura antisfregamento 9.slitta motore su doppia piastra e vite senza fine di registrazione 10.quadro elettrico con cassetta esterna IP 65 completa di tutti gli organi di supervisione e di controllo a norme UNI CEI – dotato di sezionatore generale 11.commutatore di ventilazione estiva (esclusione per bruciatore) invernale, spie di funzionamento 12.quadrotondo di mandata aria con fascia stringi telo 13.kit di protezione per bruciatore e quadro elettrico per installazione esterna con portine di ispezione, telaio in alluminio, tetto isolato termoacusticamente, anticondensa 14.documenti marchio CE e manuale d'installazione, uso e manutenzione (nell'apposita tasca a bordo macchina) Il generatore sarà completo di kit canna fumaria in acciaio inox, serranda tagliafuoco REI 120 omologate poste su mandata, complete di fine corsa di autosgancio e di fusibile tarato a 72° C e microinterruttore, bruciatore di gas metano, termostato ambiente con cavo di lunghezza mt. 6,00 per inserire il bulbo di rilevamento temperatura all'interno del pallone. Potenza termica nominale Qn 150 kW Fornitura e posa in opera di nuove canalizzazioni per aria fino a collegarsi con il canale interno e relativi raccordi; Allaccio alla linea elettrica e alla rete GAS esistente della nuova UTA, con inserimento di saracinesca di chiusura della linea GAS e opere complementari al corretto funzionamento.</p>		
2.2.A	<p>compreso lo smontaggio e lo smaltimento della vecchia caldaia e tutte le opere edili necessarie <i>(Euro quattordicimila/00)</i></p>	cad	14 000.00
3.1	<p>NUOVO CAMPO PALLACANESTRO Realizzazione di nuovo campo da pallacanestro esterno così costruito: 1)Scavo di sbancamento per la creazione del cassonetto del campo , eseguito con mezzo meccanico , in terreno di qualsiasi natura e consistenza , esclusa la roccia , con trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Profondità media dello scavo = cm 30 - mc 280 2) Sistemazione del fondo dello scavo , sua rullatura e profilatura , fornitura e posa in opera di TESSUTO NON TESSUTO da 250 gr/mq onde evitare la crescita di erbe infestanti e migliorare la distribuzione dei carichi - mq 610 3) Esecuzione di massicciata formata da ghiaia in natura o materiale inerte spaccato, di cava, di media granulometria , compreso livellamento secondo le quote progettuali ed idonee rullature . Spessore medio della massicciata = cm 25 - mc 152 4) Esecuzione di intasamento superficiale della massicciata mediante materiale inerte stabilizzato a granulometria fine , per uno spessore medio di cm 5 , compreso livellamento secondo le quote progettuali ed idonee rullature - mq 610 5) Esecuzione di muretto di contenimento del campo , costituito da elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato , delle dimensioni di circa cm 15x25x100 , con predisposti fori per l'inserimento dei pali della recinzione , compreso scavo e calcestruzzo per la fondazione - ml 102 6) Esecuzione di sottomanto costituito da uno strato in conglomerato bituminoso a caldo , binder , pezzatura circa mm 0/20 , dello spessore medio di cm 4 , posto in opera con vibrofinitrice , compresa la formazione delle pendenze secondo le quote progettuali ed idonee rullature - mq 610 7) Esecuzione di strato di livellamento in pietrischetto bitumato a caldo , pezzatura circa mm 0/6, spessore circa mm 25 , posto in opera con vibrofinitrice , compresa la formazione delle</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
3.1.A	<p>pendenze secondo le quote progettuali ed idonee rullature - mq 610</p> <p>8) Esecuzione di manto sportivo sintetico impermeabile, realizzato mediante l'applicazione di strati successivi stesi a mano con l'ausilio di apposite spatole gommate :</p> <p>- primo strato di intasamento del sottofondo , composto da una speciale emulsione bituminosa colore nero , miscelata con speciali cariche sabbiose di quarzo ;</p> <p>- strati successivi , costituiti da una miscela di resine acriliche pigmentate , semielastiche , additivate con speciali cariche quarzifere finissime. Il manto così ottenuto è antisdrucchiabile e particolarmente resistente all'usura , ai raggi U.V., ed all'azione degli agenti atmosferici . Colore rosso , verde o altri a scelta fra quelli in produzione - mq 608</p> <p>10) Segnatura regolamentare del campo da pallacanestro in resina , eseguita con speciali vernici sintetiche indelebili , ad altissima resistenza , di colore diverso per ogni attività sportiva</p> <p>11) Fornitura e posa in opera di gioco regolamentare per la pallacanestro , costituito da coppia di tralicci MONOTUBOLARI , in acciaio zincato a caldo , fissato a terra entro apposita bussola metallica o tirafondi , completo di tabelloni in resina stratificata melaminica spessore mm 10 , canestri in acciaio verniciato , retine in cotone bianco . Sbalzo cm 220 .Compresa la costruzione di plinti interrati in calcestruzzo di adeguate dimensioni per l'ancoraggio dei tralicci monotubolari. Valutazione al metro quadrato di campo realizzato</p> <p>completo di tracciatore e canestri</p> <p style="text-align: right;"><i>(Euro sessantasette/00)</i></p>	mq	67.00
4.1	<p>NUOVI VENTILCONVETTORI</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale a soffitto, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento sia idrico che elettrico. Pieno rispetto delle norme antiinfortunistiche Linea arrotondata Mobile metallico di protezione con verniciatura poliestere anticorrosione Funzionamento silenzioso Bassa perdita di carico nelle batterie di scambio termico Motori elettrici con condensatori permanentemente inseriti. Filtro aria di facile estrazione e pulizia Coclee estraibili per una facile ed efficace pulizia. Alimentazione elettrica, - collegamento a terra, - comando valvole, -comando motoventilatore, - sonda temperatura aria ambiente, - sonda temperatura acqua, - pannello comandi (interfaccia utente), - contatto esterno, - contatto microswitch collegato all'aletta del fancoil, -seriale rete di ventilconvettori (TTL). Valutazione per ogni Ventilconvettore installato e funzionante (11KW/cad). Altresì compresa la rimozione e lo smaltimento degli attuali Ventil</p>		
4.1.A	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale a soffitto 11Kw</p> <p style="text-align: right;"><i>(Euro cinquecentocinquanta/00)</i></p>	cad	550.00
4.2	<p>RUBINETTO MISCELATORE AD INCASSO</p> <p>Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNIEN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per doccia ad incasso con filtri incorporati perfettamente funzionante. Altresì compreso lo smontaggio dell'esistente, le eventuali opere edili di ripristino e la sostituzione del soffione della doccia.</p>		
4.2.A	<p>Altresì compreso lo smontaggio dell'esistente, le eventuali opere edili di ripristino e la sostituzione del soffione della doccia</p> <p style="text-align: right;"><i>(Euro centottanta/00)</i></p>	Cad.	180.00
4.3	<p>REALIZZAZIONE DI PERCORSO ESTERNO</p> <p>Costruzione di percorso ottenuto con:</p> <p>-) una sottofondazione dello spessore medio di cm. 15 in misto litoide a granulometria assortita con inerte e legante naturale (stabilizzato);</p> <p>-) una fondazione dello spessore medio di cm. 10 in conglomerato cementizio dosato a q.li 2,00 di cemento tipo 325;</p> <p>-) n.2 cordoli di contenimento 10x25 rinfiacati in cls</p> <p>-) una pavimentazione dello spessore di cm. 3 in conglomerato bituminoso, idoneamente compattata, a grana fine formato con materiali litoidi idonei e percentuale di bitume del 6%.</p> <p>Compreso lo scavo, la compattazione del piano di posa e della sottofondazione con idoneo mezzo meccanico previa annaffiatura, la creazione di idonei tagli per dilatazione nella fondazione in cls., spruzzatura di mano d'attacco per la pavimentazione con emulsione bituminosa pari a 1.00 Kg./mq.. Altresì' compreso quant'altro necessario per la realizzazione del marciapiede a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misura geometrica della superficie pavimentata al netto di cordonature.</p>		
4.3.A	<p>Conglomerato bituminoso (cm.3) su cls.(cm.10) e stabilizzato (cm.15) compreso cordoli in cemento</p> <p style="text-align: right;"><i>(Euro quarantacinque/00)</i></p>	mq.	45.00
4.4	<p>RECINZIONE CON PALETTI E RETE METALLICA</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
4.4.B	Fornitura e posa in opera di recinzione con paletti e rete metallica zincata e plastificata, con montanti tubolari D mm. 48, zincati e plastificati. Compresi n.ro 3 fili orizzontali, zincati e plastificati, plinti di fondazione dei montanti delle dim. di cm. 30x30xH40 o del diam. di cm. 35xH40 in cls e quant'altro necessario. Misura della lineare della rete in opera. Altezza fuori terra: rete cm. 300 - paletto cm. 350 <i>(Euro quarantatre/00)</i>	ml.	43.00
4.5	RECINZIONE CON PALETTI E RETE MORBIDA Fornitura e posa in opera di recinzione con paletti e rete morbida plastificata, con montanti tubolari D mm. 60, zincati e plastificati, compresi n. rete parapalloni morbida 10x10, plinti di fondazione dei montanti delle dim. di cm. 50x50 o del diam. di cm. 35 in cls e quant'altro necessario. Misura della lunghezza realizzata.		
4.5.A	Altezza fuori terra: rete cm. 500 <i>(Euro trentasette/00)</i>	ml.	37.00
5.1	Fornitura e posa in opera di allacciamento elettrico da eseguire tra il quadro generale nel locale contatori e il sottoquadro con formazione FG16OM16 1x5x10 mmq) completo di canalizzazioni e/o tubazioni rigide e/o flessibili di raccordo predisposte, siglatura cavi, capicorda, collegamenti elettrici e di quanto altro necessario per la realizzazione del lavoro finito, funzionante ed eseguito a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera di interruttore a protezione della line in partenza da installare all'interno del quadro esistente 4x50A Id=0.3A di tipo selettivo P.I 6KA		
5.1.A	Fornitura e posa in opera di allacciamento elettrico da eseguire tra il quadro generale nel locale contatori <i>(Euro trecentottanta/00)</i>	a corpo	380.00
5.2	Smantellamento degli impianti esistenti con eccezione dell'impianto di allarme manuale, dell'impianto di illuminazione di emergenza e delle canalizzazioni a vista da riutilizzare (sulla base delle istruzioni della DL). Smontaggio da eseguire con cura per quanto attiene ai conduttori dell'impianto di allarme e dell'impianto di illuminazione di emergenza, per il successivo riutilizzo e reinfilaggio. Compreso sfilaggio con cura per il recupero di eventuali conduttori di alimentazioni di sottoquadri o impianti di altre zone (e quindi di passaggio). Tutto compreso realizzazione di impianti provvisori (se necessari) per garantire la continuità di funzionamento di locali che la committenza dovrà continuare ad utilizzare. Tutto lo smantellamento (componenti di impianti, canalizzazione dorsale, eventuali componenti di impianto non più riutilizzabili, dovrà essere eseguito con cura, conservando il materiale smontato al fine di consentire alla DL di individuare il materiale da riutilizzare		
5.2.A	Smantellamento degli impianti esistenti <i>(Euro millecento/00)</i>	a corpo	1 100.00
5.3	Fornitura e posa in opera di nuovo sottoquadro elettrico di zona, realizzato come indicato nello schema unifilare di progetto, struttura con carpenteria metallica o isolante componibile, di dimensioni idonee al contenimento delle apparecchiature, tenendo uno spazio libero pari al 25% per eventuali ampliamenti futuri, grado di protezione IP44, provvisti di porta frontale trasparente, chiusura a chiave, zoccolo per posizionamento a pavimento e/o idonei accessori di fissaggio per posizionamento a parete, completo dell'installazione e cablaggio di tutti gli interruttori ed accessori (relè, teleruttori, scaricatori di sovratensione, strumenti di misura...) necessari alla protezione, gestione, comando dei circuiti e delle utenze. Il quadro elettrico dovrà essere completo di morsettiere, attestazione cavi in ingresso e uscita, etichette identificatrici, cablaggi ed allacciamenti elettrici, preparazione e fornitura della documentazione tecnica e delle prove previste dalla normativa vigente, modifiche in opera derivanti dalla diversa destinazione delle linee o degli interruttori, accessori di finitura, fissaggio, comprensivo di carico, trasporto, scarico, posizionamento in locale dedicato e provvisti di quanto altro necessario per la realizzazione del lavoro come specificato negli elaborati di progetto, finito, funzionante ed eseguito a regola d'arte.		
5.3.A	Fornitura e posa in opera di nuovo sottoquadro elettrico di zona <i>(Euro duemilaseicento/00)</i>	cad	2 600.00
5.4	Fornitura e posa in opera di nuovo canale dorsale Canale rettilineo portacavi e portapparecchi in materiale isolante, delle dimensioni 200x60mm. Lunghezza : 2000mm Base rettilinea forata. Coperchi con innesto a scatto sulla base, provvisti di pellicola protettiva. Separatore per divisione linee di impianti diversi L=2000mm H=60mm Completo di accessori di percorso (curve, angoli, traversine tenuta cavi, giunti, ecc, ecc...), pezzi		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
5.4.A	speciali e idonea staffatura per una installazione a regola d'arte. Grado di Protezione IP40 Resistenza all'furto 6J Conforme alla norma CEI 23.32 Prodotto certificato : CE o IMQ Fornitura e posa in opera di nuovo canale dorsale <i>(Euro ventotto/00)</i>	ml	28.00
5.5	Fornitura e posa in opera di punti luce del tipo a vista o ad incasso ,misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio. Tutto compreso quote di tubo , scatole, canalizzazione, derivato dalla linea di alimentazione dorsale. Punti luce corridoio, spogliatoi, servizi igienici, emergenza, esterni. Punto luce di tipo centralizzato o singolo compreso punto di comando completo di scatola, supporto, placca, interruttore/deviatore/invertitore e placca di serie a scelta della DL		
5.5.A	Fornitura e posa in opera di punti luce <i>(Euro quaranta/00)</i>	cad	40.00
5.6	Punto luce con riutilizzo di canalizzazione esistente (a vista o in PVC) con le medesime caratteristiche di cui sopra		
5.6.A	Punto luce con riutilizzo di canalizzazione esistente (a vista o in PVC) con le medesime caratteristiche di cui sopra <i>(Euro venticinque/00)</i>	cad	25.00
5.7	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione generico in esecuzione a vista, grado di protezione IP55, composto da tubo rigido e/o flessibile in materiale isolante autoestinguente, derivato dalla distribuzione principale predisposta, linea in cavo tipo FS17 con formazione e sezione 3x2.5mmq, derivata da circuito dorsale predisposto, scatola portafrutti da parete, n°1 presa 2P+T 10/16A tipo universali + n° 1 presa 2P+T 10/16A tipo bipasso, con alveoli protetti, copriforo, scatola portafrutti, comprensivo di quota parte distribuzione principale, allacciamenti elettrici e quant'altro necessario per dare il lavoro come specificato negli elaborati di progetto, finito, funzionante e realizzato a regola d'arte. - Marca e serie apparecchiatura a scelta della DL e del Committente a fronte di campionatura proposta dall'impresa		
5.7.A	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione generico <i>(Euro trenta/00)</i>	cad	30.00
5.8	Fornitura e posa in opera di quadretto prese di servizio in esecuzione a vista, grado di protezione IP55, composto da tubo rigido e/o flessibile in materiale isolante autoestinguente, derivato dalla distribuzione principale predisposta, linea in cavo tipo FS17 con formazione e sezione 3x2.5mmq, derivata da circuito dorsale predisposto, scatola portafrutti da parete, n°1 int. automatico magnetotermico 1P+N 16 3kA + n°1 presa 2P+T 10/16A tipo universali + n° 2prese 2P+T 10/16A tipo bipasso, con alveoli protetti, copriforo, scatola portafrutti, comprensivo di quota parte distribuzione principale, allacciamenti elettrici e quant'altro necessario per dare il lavoro come specificato negli elaborati di progetto, finito, funzionante e realizzato a regola d'arte. - Marca e serie apparecchiatura a scelta della DL e del Committente a fronte di campionatura proposta dall'impresa		
5.8.A	Fornitura e posa in opera di quadretto prese di servizio <i>(Euro ottanta/00)</i>	cad	80.00
5.9	Quadretto prese con riutilizzo di canalizzazione esistente (a vista o in PVC) con le medesime caratteristiche di cui sopra		
5.9.A	Quadretto prese con riutilizzo di canalizzazione esistente (a vista o in PVC) con le medesime caratteristiche di cui sopra <i>(Euro quaranta/00)</i>	cad	40.00
5.10	Fornitura e posa in opera di impianto di terra da collegare all'impianto di terra esistente (previa misurazione del valore di resistenza) realizzazione di un collettore di terra nel nuovo sottoquadro e distribuzione del conduttore di protezione (compresa nelle voci specifiche di punti luce e punti presa)		
5.10.A	Fornitura e posa in opera di impianto di terra		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	(Euro centocinquanta/00)	a corpo	150.00
5.11	Rimontaggio e riconfigurazione di impianto di allarme manuale esistente, consistente nel reinfilaggio dei conduttori precedentemente rimossi (dorsali o secondari) e accuratamente conservati e il ricollegamento degli stessi alle apparecchiature. Compreso eventuale integrazione di conduttori della stessa tipologia.		
5.11.A	Rimontaggio e riconfigurazione di impianto di allarme manuale esistente		
	(Euro duecentocinquanta/00)	a corpo	250.00
5.12	Fornitura e posa in opera di nuovi apparecchi illuminanti per illuminazione ordinaria (corridoio e spogliatoi) Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm		
5.12.A	Fornitura e posa in opera di nuovi apparecchi illuminanti		
	(Euro centocinquanta/00)	cad	150.00
5.13	Plafoniera tonda con corpo in termoplastico autoestinguente, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP 65, diametro esterno 28 cm:Lampada LED in 18w		
5.13.A	Plafoniera tonda con corpo in termoplastico autoestinguente		
	(Euro ottanta/00)	cad	80.00
5.14	Fornitura e posa in opera di tutte le linee dorsali in partenza dal sottoquadro generale (si faccia riferimento allo schema unifilare del quadro). Conduttori del tipo FG160M16 per le linee dorsali di sezione minima 6 mmq per le linee di FM e 4 mmq per le linee di illuminazione e servizi ausiliari. La dorsale è da considerare fino alle scatole di derivazione di ogni singolo locale a partire dalle quali la quota di conduttore è considerata all'interno della quotazione del punto luce o punto presa o punto di alimentazione generica		
5.14.A	Fornitura e posa in opera di tutte le linee dorsali		
	(Euro milleottocento/00)	a corpo	1 800.00
5.15	<p>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPO DA PALLACANESTRO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di allacciamento elettrico da eseguire tra il quadro generale nel locale contatori (o sottoquadro più vicino) con formazione FG160M16 1x5x10 mmq) completo di canalizzazioni e/o tubazioni rigide e/o flessibili di raccordo predisposte, siglatura cavi, capicorda, collegamenti elettrici e di quanto altro necessario per la realizzazione del lavoro finito, funzionante ed eseguito a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera di 2 interruttori a protezione della linee in partenza da installare all'interno del quadro esistente 4x50A Id=0.3A di tipo selettivo P.I 6KA - Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) -MC 25 - Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:con materiale di risulta proveniente da scavo – MC 25 - Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno:125 mm – ML 100 - Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:biipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:10 mmq – ML 100 - Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco di sostegno per palo di illuminazione con pozzetto con dimensioni 30x30cm realizzato in calcestruzzo di classe C32/40 e classe di esposizione XC4 e XD2, additivo plastificante ed impermeabilizzante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione in possesso di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento ha sezione a "T rovesciata" h, di dimensioni in pianta min 1000x1000x1000mm, idoneo a sostenere un palo dritto in acciaio Ø alla base 180mm ed altezza massima mt 8,00, fuori terra per palo a testapalo. Provvisto di sede circolare per palo ed altezza 800mm, dotata di foro disperdente e collegata a pozzetto ispezionabile di cablaggio dimensioni 400x400xh800mm, avente n. 3 		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
5.15.A	<p>impronte laterali Ø160mm per l'innesto dei cavidotti Ø max 160mm, foro disperdente alla base e foro passacavi Ø130mm. Corredato di chiusino in ghisa di classe B125. Ulteriori caratteristiche basamento: peso 310kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio da cemento, sollevamento e movimentazione con 4 ganci zincati integrati nell'armatura, progettati e verificati in conformità alla UNI CEN/TR 15728:2010. Corredato di relazione di calcolo redatta in conformità al DM 14/1/2008, contenente le verifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura. Progettato e prodotto da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da ICMQ. Alle quote fissate dalla D.L. si dovrà prevedere uno spezzone di tubo in materiale plastico del diametro di mm. 80 per il collegamento vano infissione palo-pozzetto di ispezione. - N°4</p> <p>- Pozzetto e botola prefabbricato in conglomerato cementizio, compreso lo scavo a sezione obbligata compreso il drenaggio di fondo eseguito con uno strato di ghiaia di spessore di cm. 20, il rinfranco del pozzetto stesso con materiale di risulta dello scavo, la stuccatura con malta cementizia degli imbocchi dei tubi di sede dei cavi elettrici, la fornitura e posa in opera su pozzetto interrato di botola normale in cemento armato, completa di telaio e controtelaio in profilato di ferro verniciato con due mani antiruggine, inclusa la fornitura in opera della malta a q.li. 4 di cemento tipo 325 per m.c. di sabbia lavata e vagliata necessaria per la rettifica nel piano di appoggio, la muratura delle zanche il rinfranco controtelaio, compreso il reintegro dello scavo e lo sgombero dei materiali eccedenti. Adatta a sopportare il traffico pesante dimensioni :40x40 interne - N°6</p> <p>- Fornitura e posa in opera di palo conico in lamiera zincato e verniciato H. fino a 8.8 mt (h.ft fino a 8.0 mt) D=128/60 sp. 3 mm completo delle 3 lavorazioni standard RSL a scelta dalla DL. Completo di portella grande a filo palo con morsettiera CL II (per asola 186x46) RAL a scelta della DL o, sempre a scelta della DL, Colore grigio grafite effetto satinato. Compreso guaina bituminosa alla base del palo. Tutto compreso ogni opera necessaria per fornire il palo completo e montato a perfetta regola d'arte. Compreso staffe superiori per il posizionamento di due proiettori. Compreso quota di conduttore di sezione minima 1x2x1.5 mmq a partire dal pozzetto fino alla morsettiera, compreso i collegamenti. - N°6</p> <p>- Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura. Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001). Dotazione: dispositivo automatico di controllo della temperatura. Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione. Cablaggio: alimentatori dimmerabili 1-10V, di serie Equipaggiamento: Completo di staffa di fissaggio apparecchi illuminanti, connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un'f elevata durata di LED: ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV. Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 50.000h a 70% L70B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70. Colore Grafite, IP66, Classe isolamento II, IK08. LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70vita. - N°8</p> <p>Valutazione a corpo per l'intero impianto a servizio del nuovo campo da Pallacanestro</p> <p>compreso adeguamento impianto elettrico del vialetto di accesso</p> <p style="text-align: right;">(Euro novemilanevecento/00)</p>	a corpo	9 900.00
5.16	<p>NUOVO IMPIANTO ELETTRICO STRUTTURA GEODETICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di allacciamento elettrico da eseguire tra il quadro generale nel locale contatori e il sottoquadro con formazione FG16OM16 1x5x10 mmq) completo di canalizzazioni e/o tubazioni rigide e/o flessibili di raccordo predisposte, siglatura cavi, capicorda, collegamenti elettrici e di quanto altro necessario per la realizzazione del lavoro finito, funzionante ed eseguito a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera di interruttore a protezione della linee in partenza da installare all'interno del quadro esistente 4x50A Id=0.3A di tipo selettivo P.I 6KA. Magnetotermico 4x40A a protezione del cavo dal quadro esistente a quadro nuovo;</p> <p>Fornitura e posa in opera di nuovo quadro Quadro elettrico in PVC da parete da 54 moduli con sportello interno campo coperto;</p> <p>Generale di quadro 4Px40A 30mA Selettivo;</p> <p>Bobina di sgancio;</p> <p>n. 3 Led presenza rete;</p> <p>Sezionatore Led con fusibili da 1-;</p> <p>Magnetotermico caldaia 4Px25A;</p> <p>Magnetotermico presa 2Px16A;</p> <p>Differenziale generale luci zona 1 2Px25A (8 fari);</p> <p>n. 2 Magnetotermici luci fari zona 1,2, 2Px16A 4;</p> <p>Magnetotermico luci emergenza 2Px10A 1;</p> <p>Interruttore generale di sgancio tensione IP65 con rottura vetro;</p> <p>Termostato ambiente elettromeccanico;</p> <p>barra di rame per nodo principale di terra;</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalizzazioni dorsali per punti luce e punti presa come di seguito specificato</p> <p>Fornitura e posa in opera di nuovi punti luce per alimentazione delle utenze come specificato di seguito</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadretto con nuovi punti presa Presa interbloccata 2P+T 16A IP44</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
5.16.A	<p>230V con fusibili; Fornitura e posa in opera di nuovi apparecchi illuminanti n. 10 Punti luce tipo DISANO CRIPTO o equivalente per proiettori da circa 200W a Led compreso calcolo illuminotecnico da sottoporre alla DL Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti per illuminazione di emergenza n. 2 Punti luce per lampade luce emergenza ; n. 2 Plafoniera per luce emergenza SA con pittogramma; Fornitura e posa in opera di conduttori per alimentazione utenze Cavo FG160M 5x6 mmq. per alimentazione generatore aria calda; Cavo F160M 2x1,5 mmq. per comando termostato; Cavo FG160M 2x1,5mmq. per pulsante rottura vetri; Fornitura e posa in opera di impianto elettrico realizzato con cavi multipolari FG160M non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi e di sezione minima pari a 2.5 mmq per l'alimentazione di tutti gli apparecchi illuminanti , entro tubi protettivi in PVC fissati alle travi in legno o alle strutture. Fornitura e posa in opera di impianto di terra n. 2 Dispersore di messa a terra in acciaio ramato corredato di morsetto; Connettori a crimpare in rame per impianto di messa a terra e morsetti a pettine necessari alla realizzazione dell'impianto di terra; Corda rigida di rame da 35 mmq. Valutazione a corpo per l'intero impianto</p> <p>compreso lo smontaggio e lo smaltimento dell'attuale impianto</p> <p style="text-align: right;">(Euro quattordicimila/00)</p>	a corpo	14 000.00
5.17	<p>NUOVI FARI LED INTERNI Sostituzione dei proiettori esistenti con 8 Punti luce tipo Tec-mar LORD da circa 200W a Led</p>		
5.17.A	<p>compreso lo smontaggio e lo smaltimento di quelli esistenti</p> <p style="text-align: right;">(Euro trecento/00)</p>	cad	300.00

Valsamoggia,

MAGGIO 2021