



Comune di Porto Azzurro
Provincia di Livorno

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di demolizione e ricostruzione di un lotto di loculi lato Nord-Est nel cimitero comunale di Porto Azzurro.

COMMITTENTE: Comune di Porto Azzurro

Porto Azzurro, 18/11/2021

IL TECNICO
Geom. Riccardo Ravaoli

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | <u>LAVORI A MISURA</u> | | | | | | | |
| 1 01 | Demolizione del lotto dei loculi ed ossari esistenti, eseguita con mezzo meccanico o a mano con l'ausilio di attrezzi meccanici, del materiale di qualsiasi natura e consistenza, eventuali trovati in conglomerato armato e non armato, rocciosi o in muratura comune, nonché l'onere per eventuali aggettamenti, il carico e trasporto a discarica autorizzata per i rifiuti cimiteriali, compresi gli oneri per lo smaltimento ed ogni altro onere che si renda necessario al completamento dell'opera. Demolizione Blocco Loculi= ml. 18.30x3.75x2.60= 178,43 mc A Detrarre: Interno loculi= (0.65x0.75x2.30)x64 = 71.76 mc Blocco Loculi Monumento= 3.24x2.06x2.60= 17.35 mc Totale detrazioni 71.76 mc + 17.35 mc= 89.11 mc TOTALE DEMOLIZIONI= 178,43 mc - 89.11 mc = 89.32 mc Demolizione Blocco Loculi | | | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 90,00 | 120,00 | 10'800,00 |
| 2 02 | Calcestruzzo in opera classe R.ck 100 (magrone) per fondazioni od altre strutture massicce di conglomerati non armati per portare a livello il piano per la posa delle fondazioni (spessore minimo 10 cm. per una superficie di circa mq. 45,00). | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 1'000,00 | 1'000,00 |
| 3 03 | Fornitura e getto in opera di conglomerato cementizio, h 30 cm, resistenza caratteristica RcK 325, per opere di fondazione, compreso l'armatura in doppio strato di rete elettrosaldata diametro 10 mm, maglia 10x10 cm, in acciaio ad aderenza migliorata, i distanziatori tra i due strati di rete, i richiami dei ferri per le colonne, le casseforme, il disarmo e la rifinitura sulla facciata esterna con intonaco cementizio idrofugato liscio a ferro nelle parti in vista. Fondazione Blocchi di Loculi | 2,00 | 8,00 | 2,750 | 0,300 | 13,20 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 13,20 | 400,00 | 5'280,00 |
| 4 04 | Fornitura e posa in opera di muratura in Doppi UNI, eseguita con malta cementizia per la formazione delle quattro colonne ai vertici, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 4,00 | 0,50 | 0,500 | 3,500 | 3,50 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 3,50 | 550,00 | 1'925,00 |
| 5 TOS21_01.B 07.042.001 | Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta di cemento spessore cm 25 MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 19'005,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 19'005,00 |
| 6 TOS21_01.C 01.016.001 | essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. | | | | | | | |
| | Parte retrostante i Loculi | 2,00 | 7,55 | | 3,000 | 45,30 | | |
| | Parte laterale dei Loculi | 2,00 | 2,05 | | 3,000 | 12,30 | | |
| | Parte retrostante gli ossari | 2,00 | 0,67 | | 3,000 | 4,02 | | |
| | Parte laterale esterna dei Loculi - tra le due colonne laterali | 2,00 | 1,75 | | 3,000 | 10,50 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 72,12 | 61,31 | 4'421,68 |
| | Muratura in elevazione di pareti con doppio UNI semipieno (cm 25x12x12) spessore 12 cm eseguita con malta di cemento (M12) | | | | | | | |
| | MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | | | | | |
| | Muretto sopra cornice, sviluppato su tre lati | 1,00 | 23,60 | | 0,400 | 9,44 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 9,44 | 40,74 | 384,59 |
| 7 TOS21_01.E 01.006.001 | Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce. | | | | | | | |
| | Intonaci eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. | | | | | | | |
| | Colonne su due lati | 4,00 | 1,10 | | 3,500 | 15,40 | | |
| | Muratura Laterale Esterna | 2,00 | 1,75 | | 3,300 | 11,55 | | |
| | Muratura Frontale sopra cornice (Interno/Esterno) | 2,00 | 23,60 | | 0,400 | 18,88 | | |
| | Riquadratura Loculi per copertura forassiti impianto elettrico (vuoto per pieno) | 2,00 | 7,51 | | 2,800 | 42,06 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 87,89 | 27,62 | 2'427,52 |
| | Fornitura e posa in opera di loculi scatolari prefabbricati in c.a.v., armatura interna a maglia elettrosaldada, dimensioni interne cm. L 78 x h 60 x 240 ed ingombro esterno di base di cm. 85, completo di massetto superiore di cm. 5 con rete elettrosaldada, diametro 10 mm, maglia 20x20 cm, in acciaio ad aderenza migliorata, le casseforme, il disarmo ed ogni altro onere che si rendesse necessario all'ottenimento dell'opera finita a regola d'arte. | | | | | | | |
| | A seconda del prefabbricato usato dovrà essere predisposta una gettata armata di circa 10 cm.per la divisione in due setti dei loculi a discrezione della D.L. | | | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 64,00 | | |
| 8 08 | | | | | | 64,00 | | |
| | | | | | | 64,00 | 300,00 | 19'200,00 |
| 9 09 | Fornitura e posa in opera di mini-loculi scatolari prefabbricati in c.a.v., armatura interna a maglia elettrosaldada, dimensioni interne cm. L 54,5 x h 27,5 x 36,5 ed ingombro esterno di base di cm. 61,5, | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 45'438,79 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|--------------|----------------|-------|--------|----------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 45'438,79 |
| | completo di massetto superiore di cm. 5 con rete elettrosaldata, diametro 10 mm, maglia 20x20 cm, in acciaio ad aderenza migliorata, le casseforme, il disarmo ed ogni altro onere che si rendesse necessario all'ottenimento dell'opera finita a regola d'arte. A seconda del prefabbricato usato dovrà essere predisposta una gettata armata di circa 10 cm.per la divisione in due setti dei loculi a discrezione della D.L. | | | | | 18,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 18,00 | 180,00 | 3'240,00 |
| 10 10 | Realizzazione di solaio in laterocemento, costituito da tavelloni in laterizio forati, spessore cm. 6, dim. cm. 100 x 25, compreso l'armatura in rete elettrosaldata diametro 10 mm, maglia 20x20 cm, in acciaio ad aderenza migliorata, eventuali casseforme, il disarmo, pulizia fianale, soletta superiore di spessore minimo pari a cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004), ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 2,00 | 2,00 | 1,170 | | 4,68 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 4,68 | 100,00 | 468,00 |
| 11 11 | Formazione di tetto sopra i loculi seguendo la tipologia esistente prima della demolizione, compresi i timpani, i tramezzi in laterizio murati con malta di calce bastarda strato di tavelloni in laterizio forati, spessore cm. 6, soletta superiore di spessore minimo pari a cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004), l'armatura in rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata, eventuali casseforme, il disarmo, pulizia fianale, strato di guaina bituminosa ardesiata da 4 mm, manto di copertura in embrici marsigliesi come esiste in loco, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 1,00 | 18,20 | 2,800 | | 50,96 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 50,96 | 125,00 | 6'370,00 |
| 12 12 | Realizzazione di cornice in muratura sul fronte e sui lati dei loculi, come quella preesistente o da disegno della Direzione Lavori, compresi ponteggi ed ogni altro onere a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte Cornice Loculi su 3 lati | 1,00 | 23,60 | | | 23,60 | | |
| | SOMMANO ml | | | | | 23,60 | 200,00 | 4'720,00 |
| 13 13 | Fonitura e posa in opera di copertura in mattonelle di Cotto (cimasa) dim. cm. 15x30, modello da concordare con la D.L., posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013 ed ogni altro onere che si rendesse necessario all'ottenimento dell'opera finita a regola d'arte. Muretto sopra cornice, sviluppato su tre lati Sopra muretto di contenimento intorno al campo in terra | 1,00 1,00 | 23,60 20,00 | | | 23,60 20,00 | | |
| | SOMMANO ml | | | | | 43,60 | 21,65 | 943,94 |
| 14 14 | Fornitura e posa in opera di gronde in lamiera di rame 8/10, diam. 80 mm, compreso pezzi speciali, collari, saldature, ponteggi ed ogni altro onere a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 61'180,73 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 61'180,73 |
| | | 1,00 | 19,00 | | | 19,00 | | |
| | SOMMANO ml | | | | | 19,00 | 46,00 | 874,00 |
| 15 | Fornitura e posa in opera di discendenti pluviali in lamiera di rame 8/10, diam. 80 mm, compreso pezzi speciali, collari, saldature, ponteggi ed ogni altro onere a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. | | | | | | | |
| 15 | | 1,00 | 9,20 | | | 9,20 | | |
| | | | | | | 9,20 | 36,00 | 331,20 |
| | | | | | | | | |
| 16 | Fornitura e posa di fasce di marmo lucidato colore grigio venato, spessore cm 2, fissate con apposite grappe alla muratura o con idonea colla per muratura, per formare la riquadratura dei loculi e la zoccolatura alla base, compresi ponteggi ed ogni altro onere a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte Fascia Orizzontale parte bassa Fasce Orizzontali Loculi Fasce Orizzontali Loculi Monumento Fasce Orizzontali Ossari Fasce Orizzontali parte alta Fasce Verticali Monumento Fasce Verticali Monumento Fasce Verticali Ossari Fasce Verticali Loculi | 1,00 | 17,20 | | 0,400 | 6,88 | | |
| 16 | | 6,00 | 6,75 | | 0,100 | 4,05 | | |
| | | 3,00 | 1,70 | | 0,100 | 0,51 | | |
| | | 16,00 | 0,60 | | 0,050 | 0,48 | | |
| | | 2,00 | 7,50 | | 0,280 | 4,20 | | |
| | | 2,00 | 0,65 | | 0,200 | 0,26 | | |
| | | 2,00 | 3,00 | | 0,200 | 1,20 | | |
| | | 4,00 | 2,75 | | 0,100 | 1,10 | | |
| | | 56,00 | 0,61 | | 0,100 | 3,42 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 22,10 | 250,00 | 5'525,00 |
| 17 | Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo. | | | | | | | |
| TOS21_01.F | TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Colonne su due lati Muratura Laterale Esterna Muratura Frontale sopra cornice (Interno/Esterno) | 4,00 | 1,10 | | 3,500 | 15,40 | | |
| 04.005.003 | | 2,00 | 1,75 | | 3,300 | 11,55 | | |
| | | 2,00 | 23,60 | | 0,400 | 18,88 | | |
| | | | | | | 45,83 | 9,00 | 412,47 |
| | | | | | | | | |
| 18 | Formazione di impianto elettrico sfilabile di distribuzione bassa tensione ai loculi, costruito da quadretto di protezione con interruttori magnetotermici e differenziali a norme CEI, compreso trasformatori, da dor-Sali principali di alimentazione, da n. 20 + 6 scatole di derivazione stagne montate sulle due facciate, da n. 20+6 calate in canalizzato corrugato di adeguate dimensioni, ciascuna contenente n. 4 linee in cavo isolato 2x1,5 mmq, compreso ogni materiale (pozzetti, canalizzati, scatole, cavi, ecc..) e lavorazione (scavi, rinterri, ripristini, collegamenti, ecc..) necessaria per dare l'opera compiuta e funzionante, comprensivo di certificato di conformità dello stesso. | | | | | 1,00 | | |
| 18 | | | | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | | | | | | | | |
| 19 | Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. mediante pulizia meccanica delle superfici da trattare con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrica per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della | | | | | | | |
| TOS21_02.B | | | | | | | | |
| 10.003.002 | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 72'323,40 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 72'323,40 |
| 20 TOS21_02.B 10.003.003 | superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) | 4,00 | 2,40 | 0,750 | | 7,20 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 7,20 | 6,85 | 49,32 |
| 21 TOS21_02.B 10.003.005 | Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. mediante trattamento protettivo dei ferri, applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. | | | | | | | |
| | (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) | 4,00 | 10,00 | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 1,95 | 78,00 |
| 22 TOS21_02.B 10.003.015 | Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. mediante applicazione di malta additivata, tixotropica, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. | | | | | | | |
| | (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) | 4,00 | 2,40 | 0,750 | | 7,20 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 7,20 | 79,89 | 575,21 |
| 22 TOS21_02.B 10.003.015 | CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. | | | | | | | |
| | Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e) | | | | | | | |
| | malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e) | 4,00 | 2,40 | 0,750 | | 7,20 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 7,20 | 21,57 | 155,30 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 73'181,23 |

