



Città Metropolitana di Palermo

Direzione Edilizia Scolastica e Patrimoniale

Caserma "C.A. Dalla Chiesa" - Comando Legione Sicilia dell'Arma dei Carabinieri - Progetto di adeguamento a norme di sicurezza, contenimento dei consumi energetici, manutenzione straordinaria coperture e prospetti, restauro e miglioramento fruibilità dei beni monumentali-archeologici

Indagini preliminari - In convenzione con Regione Sicilia, Soprintendenza BB.CC.AA. e Comando Legione Carabinieri Sicilia

Progetto esecutivo

Ip3

Elenco prezzi unitari

Data: 19/01/2017

Aggiornamento:

Sostituisce elaborati:

Progettisti:

Ing. S. Serio, Ing. D. Niosi, Ing. F. Puglisi, Arch. L. Bellanca, Dott. S. Vassallo

Responsabile della Sicurezza di cantiere:

Ing. G. Giunchiglia

Ufficio del RUP:

Ing. S. La Gattuta, Arch. G. Puleo

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Ing. Francesco Ajello)



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	20.2.1	Approntamento, revisione, trasporto in a/r di strumentazione per indagini georadar di superficie con assetto di investigazione di tipo monostatico che in foro. EURO DUECENTOQUARANTASETTE/40	€/cadauno	247,40
2	20.2.2	Installazione dell'attrezzatura radar con assetto monostatico, compreso lo spostamento tra il primo punto d'investigazione ed i successivi. EURO CENTOVENTISETTE/70	€/cadauno	127,70
3	20.2.3	Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita, con assetto di investigazione di tipo monostatico, con l'utilizzo di frequenze e tempi di EURO CINQUE/30	€/metro	5,30
4	20.2.4	Elaborazione dei dati mediante software adeguati, compreso il trasferimento, l'interpretazione e la restituzione degli stessi su apposite planimetrie su supporto cartaceo e/o digitale. EURO QUATTRO/43	€/metro	4,43
5	20.2.8	Approntamento ed installazione, compreso il trasporto in a/r di strumentazione per indagini radar di superficie mediante l'uso di antenne ad alta frequenza, compreso lo spostamento tra il primo EURO TRECENTOTRENTATRE/00	€/cadauno	333,00
6	20.2.9	Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita, con antenna ad alta frequenza (1.000- 2.000 MHz) singola o multipla con l'utilizzo di frequenze EURO DODICI/30	€/metro	12,30
7	20.2.10	Elaborazione dei dati radar ad alta frequenza, mediante software adeguati, compreso il trasferimento, l'interpretazione e la restituzione degli stessi su apposite planimetrie su supporto cartaceo e/o EURO NOVE/64	€/metro	9,64
8	20.22.13	Prova con martinetto piatto singolo, finalizzata alla valutazione dei carichi effettivamente gravanti sul paramento murario (stato tensionale) preso in esame. Sono previste le misure nelle reali EURO MILLEDUECENTOOTTANTAUNO/00	€/cadauno	1.281,00
9	20.22.14	Prova con doppio martinetto piatto, finalizzata alla valutazione delle caratteristiche di deformabilità del paramento murario preso in esame. Da eseguirsi successivamente alla prova di cui alla voce EURO DUEMILASETTANTASETTE/00	€/cadauno	2.077,00
10	20.22.15	Esame endoscopico (con endoscopio rigido o flessibile) su strutture in calcestruzzo o muratura per la verifica dello stato e della consistenza dei materiali al fine di individuare la presenza di EURO TRECENTOQUATTORDICI/80	€/cadauno	314,80
11	20.3.1	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il EURO DUEMILANOVECENTOCINQUANTAQUATTRO/00	€/a corpo	2.954,00
12	20.3.2	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e EURO TRECENTOOTTO/00	€/cadauno	308,00
13	20.3.3.1	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'eventuale rivestimento del foro da per profon EURO SESSANTACINQUE/00	€/metro	65,00
14	20.3.4.1	Sovrapprezzo alla voce 20.2.3 per i soli tratti di perforazione per i quali è richiesto il carotaggio, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso rocce in trovanti lapidei per per profondit EURO VENTITRE/80	€/metro	23,80
15	20.3.6	Compenso addizionale alle voci 20.3.3 o 20.3.3 + 20.3.4 per l'attraversamento di strati di roccia lapidea tenace, di spessore superiore a 50 cm, che richiede l'uso di corone diamantate previo explicit EURO VENTISETTE/90	€/metro	27,90
16	20.3.13	Cassette catalogatrici (in legno, in polistirolo espanso, in lamiera zincata, pvc) di dimensioni 50x100 cm, scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso EURO TRENTAUNO/40	€/cadauno	31,40
17	20.3.14	Certificazione della colonna geostratigrafica dei litotipi attraversati nel singolo sondaggio redatta in scala adeguata ed ai sensi del D.M 14/01/08.- Per foro di sondaggio EURO CENTO/90	€/cadauno	100,90
18	20.3.15	Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3.000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate EURO CENTODICIANNOVE/80	€/cadauno	119,80
19	20.22.3	Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a. da eseguirsi secondo UNI 9944 (fenolftaleina), escluso gli eventuali oneri per il prelievo del calcestruzzo o EURO QUARANTAQUATTRO/30	€/cadauno	44,30
20	20.22.6	Indagine magnetometrica con pacometro (per ogni elemento investigato) per la misura dello spessore del copriferro in strutture in cemento armato e la verifica della posizione e delle dimensioni dei EURO DIECI/30	€/cadauno	10,30
21	1.2.4.2	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat EURO ZERO/63	€/metro cubo	0,63
22	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta EURO TRECENTOQUATTORDICI/30	€/metro cubo	314,30
23	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il EURO DIECI/50	€/metro quadrato	10,50
24	21.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta EURO ZERO/97	€/metro quadrato	0,97

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
25	AN. 01	Scavi puntuali eseguiti con mini escavatore su terreni di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quello roccioso su indicazione fornite dall'archeologo, compreso e compensato nel prezzo il EURO SETTANTAQUATTRO/97	€/ora	74,97
26	AN. 02	Prestazione di manodopera per scavo archeologico stratigrafico da eseguire su terreno mediamente compatto compresa la raccolta organica del materiale rinvenuto in apposite cassette e la conservazione EURO VENTINOVE/16	€/ora	29,16
27	AN. 03	Prestazione di collaborazione scientifica (Archeologo specializzato) con esperienze di scavi in contesti archeologici urbani, con le seguenti mansioni: EURO TRENTASEI/61	€/ora	36,61
28	AN. 04	Fornitura a piè d'opera di contenitori delle dimensioni interne di mm. 450X330x140 circa, in lamiera elettrozincata dello spessore di 8/10, verniciata a polveri epossidiche ignifughe (con certificato) EURO QUINDICI/75	€/cadauno	15,75
29	AN. 05	Pulitura di superfici lapidee o intonacati di depositi superficiali coerenti e incoerenti mediante lavaggio con acqua nebulizzata deionizzata e spruzzata da appositi atomizzatori a pressione controllata EURO SESSANTA/02	€/metro quadrato	60,02
30	AN. 06	Rimozione accurata di vecchi strati di scialbature o tinteggiature mediante mezzi meccanici o manuali (spazzole, spatole, etc.) con aggiunta di eventuali solventi chimici compreso inoltre la scartave EURO CENTOTRENTA/03	€/metro quadrato	130,03
31	AN. 07	Pulitura di superficie lapidea con impacchi di argille assorbenti o con polpa di cellulosa in soluzione di carbonato di ammonio o con miscela AB57, nelle percentuali e nei tempi di applicazione idonee EURO CENTO/00	€/metro quadrato	100,00
32	AN. 08	Indagine stratigrafica di intonaci e coloriture su pareti verticali o orizzontali da eseguire mediante mezzi manuali (spatole, bisturi, etc.) per la verifica degli strati di finitura originali e secon EURO VENTIQUATTRO/96	€/dmq	24,96
33	AN. 09	Esame petrografico con microscopio ottico di sezione sottile per il materiale lapideo e per le malte finalizzato a fornire indicazioni qualitative e quantitative sulla natura chimico-petrografica e su EURO DUECENTOCINQUANTANOVE/92	€/cadauno	259,92
34	AN. 10	Pulitura di paramento lapideo originale da effettuarsi mediante microsabbatura di precisione (air-abrasive) con pressioni di esercizio non superiori a 2 atm. e con uso di vari abrasivi selezionati d EURO OTTANTASEI/17	€/metro quadrato	86,17
35	AN. 11	Determinazione qualitativa e quantitativa dei sali solubili mediante cromatografia ionica secondo la raccomandazione NorMaL 13/83 EURO CENTOSESANTAQUATTRO/65	€/cadauno	164,65
36	AN. 12	Analisi diffrattometrica ai raggi X di tipo semiquantitativo per individuare la composizione mineralogica delle malte. Compresa la preparazione del campione e la certificazione della prova. EURO CENTOQUARANTATRE/31	€/cadauno	143,31
37	AN. 13	Indagine termografica di superficie muraria, con l'ausilio di termocamera a Raggi Infrarossi, per individuare eventuale presenza di: elementi costruttivi nascosti come colonne, finestre, aperture in g		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
38	AN. 14	EURO TRENTA/37 Prestazione di manodopera per lavori non facilmente quantificabili a supporto delle indagini scientifiche.	€/metro quadrato	30,37
39	AN. 15	EURO VENTINOVE/16 Prestazione di manodopera per lavori non facilmente quantificabili a supporto delle indagini scientifiche.	€/ora	29,16
		EURO TRENTADUE/37	€/ora	32,37

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
40	23.1.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno EURO UNO/02	€/metro quadrato	1,02
41	23.1.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, EURO SETTE/11	€/metro quadrato	7,11
42	23.1.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:- per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base. EURO TRE/25	€/metro quadrato	3,25
43	23.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudor EURO CINQUE/70	€/cadauno	5,70
44	23.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc EURO QUINDICI/90	€/cadauno	15,90
45	23.6.4	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compre EURO DUE/60	€/cadauno	2,60
46	23.6.5	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata incidenza % manodopera dall'operatore durante le EURO DUE/10	€/cadauno	2,10
47	23.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica EURO UNO/00	€/cadauno	1,00
48	23.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati d EURO UNO/80	€/cadauno	1,80
49	23.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore EURO TRENTAQUATTRO/10	€/cadauno	34,10
50	23.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora EURO CINQUANTAQUATTRO/50	€/cadauno	54,50
51	23.3.1.4	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora EURO SESSANTACINQUE/70	€/cadauno	65,70
52	23.3.1.5	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		avvertimenti, prescrizioni ed ancora EURO SETTANTACINQUE/40	€/cadauno	75,40
53	23.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso p EURO SESSANTAUNO/40	€/cadauno	61,40
54	23.3.7.6	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in cartell EURO DICIANNOVE/30	€/cadauno	19,30
55	23.1.3.1	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi EURO DIECI/10	€/metro quadrato	10,10
56	23.1.3.7	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura port EURO QUARANTASETTE/20	€/cadauno	47,20
57	23.1.3.8	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono EURO TRE/00	€/metro	3,00
58	23.1.3.9	Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare EURO QUARANTADUE/20	€/cadauno	42,20
59	23.1.3.14	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono EURO UNO/11	€/cadauno	1,11

PALERMO li 24/08/2016

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
40	23.1.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno EURO UNO/02	€/metro quadrato	1,02
41	23.1.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, EURO SETTE/11	€/metro quadrato	7,11
42	23.1.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:- per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base. EURO TRE/25	€/metro quadrato	3,25
43	23.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudor EURO CINQUE/70	€/cadauno	5,70
44	23.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc EURO QUINDICI/90	€/cadauno	15,90
45	23.6.4	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compre EURO DUE/60	€/cadauno	2,60
46	23.6.5	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata incidenza % manodopera dall'operatore durante le EURO DUE/10	€/cadauno	2,10
47	23.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica EURO UNO/00	€/cadauno	1,00
48	23.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati d EURO UNO/80	€/cadauno	1,80
49	23.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore EURO TRENTAQUATTRO/10	€/cadauno	34,10
50	23.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora EURO CINQUANTAQUATTRO/50	€/cadauno	54,50
51	23.3.1.4	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora EURO SESSANTACINQUE/70	€/cadauno	65,70
52	23.3.1.5	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		avvertimenti, prescrizioni ed ancora EURO SETTANTACINQUE/40	€/cadauno	75,40
53	23.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso p EURO SESSANTAUNO/40	€/cadauno	61,40
54	23.3.7.6	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in cartell EURO DICIANNOVE/30	€/cadauno	19,30
55	23.1.3.1	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi EURO DIECI/10	€/metro quadrato	10,10
56	23.1.3.7	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura port EURO QUARANTASETTE/20	€/cadauno	47,20
57	23.1.3.8	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono EURO TRE/00	€/metro	3,00
58	23.1.3.9	Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare EURO QUARANTADUE/20	€/cadauno	42,20
59	23.1.3.14	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono EURO UNO/11	€/cadauno	1,11

PALERMO li 24/08/2016

IL PROGETTISTA