

"FRONTE DEL MARE" SALERNO



COMUNE DI SALERNO

Settore Opere e Lavori Pubblici

Piazza della Libertà e sottostante parcheggio interrato



C. LOTTI & ASSOCIATI
SOCIETÀ DI INGEGNERIA S.P.A.
Via del Fiume, 14 - 00186 Roma
Telf. +39 06 32397.268 Fax +39 06 3227298

RICARDO BOFILL
TALLER DE ARQUITECTURA
BOFILL ARQUITECTURA, S.L.
Av. Industria, 14 08960-SANT JUST DESVERN
Telf: 93/ 499 99 00 Fax: 93/ 499 99 50

**PROGETTO STRUTTURALE DI ADEGUAMENTO E RIPRISTINO DELLE
CONDIZIONI DI SICUREZZA PREVISTE DALLA NORMATIVA IN
RIFERIMENTO ALLA FRUIBILITA' DI PROGETTO DELL'OPERA**

PROGETTAZIONE STRUTTURALE a cura di E.D.IN. s.r.l.

DIRETTORE TECNICO: Ing. MARCELLO COLASANTI

Titolo:

ELABORATI TECNICO-AMMINISTRATIVI DOCUMENTI

Incidenza sicurezza indiretta

Elaborato N°

ESE-AMM-11.8

Scala:

-

Data:

NOVEMBRE 2015

Revisioni

N°	data	Redatto	Controllato	Approvato	DESCRIZIONE
0	11/2015	G. Coratella	G. Coratella	V. Marasco	Emissione
1					
2					

File :

ESE-AMM-11.8.dwg

Lotti Commessa N° :

B282C.005

Lotti Elaborato N° :

00000

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO m3	2'678,25	9,42	25'229,11	26,76	0,106
2 E.01.050.030 .a	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere. Scarriolatura di materiali sciolti SOMMANO m3	505,00	41,05	20'730,24	25,29	0,122
3 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 SOMMANO m3	57,30	105,12	6'023,38	7,47	0,124
4 E.03.010.050 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di resistenza C32/40 Classe di esposizione XS1 SOMMANO m3	3'560,79	150,61	536'290,58	675,72	0,126
5 E.03.010.050 .b	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XS1 SOMMANO m3	441,28	156,12	68'892,64	84,05	0,122
6 E.03.010.050 .c	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... forme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XS2-XS3 SOMMANO m3	286,51	159,87	45'804,35	57,26	0,125
7 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione SOMMANO m2	2'178,69	23,43	51'046,71	65,34	0,128
8 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione SOMMANO m2	10'979,02	28,42	312'023,74	439,94	0,141
9 E.03.030.030 .a	Compenso aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m: per ogni m in più SOMMANO mq	1'992,44	4,52	9'005,83	19,90	0,221
10 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre SOMMANO kg	952'992,54	1,38	1'315'129,70	9'534,68	0,725
11 E.03.050.020 .a	Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto SOMMANO m2	162,21	11,98	1'943,28	1,61	0,083
12 E.07.010.060	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti Malta autolivellante dello spessore non inferiore a					
	A R I P O R T A R E			2'392'119,56	10'938,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2 ' 392 ' 119,56	10 ' 938,02	
a	1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti SOMMANO m2	43,63	4,32	188,47	0,42	0,231
13 E.19.040.030	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappag ... lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere					
b	SOMMANO kg	1 ' 104 987,00	1,08	1 ' 193 ' 385,98	11 ' 050,73	0,926
14 NP.001	Connessione ed ampliamento di elementi strutturali in calcestruzzo (muri, travi, solai, balconi, scale, coperture, etc...) mediante utilizzo di un adesivo, composto da una resina bas ... 500 o equivalente, e ferri ad aderenza migliorata di diametro f8÷f40 Escluso il ferro di armatura conteggiato a parte SOMMANO dm3	3 ' 004,77	78,84	236 ' 896,08	3 ' 553,45	1,500
15 NP.002	Maggiori oneri sulla demolizione parziale dei pilasti per conservare l'armatura di ripresa getto intatta. Per ogni pilastro demolito SOMMANO cadauno	153,00	62,83	9 ' 612,99	14,42	0,150
16 NP.003	Maggiori oneri sulla demolizione parziale dei setti per conservare l'armatura di ripresa getto intatta. Per ogni metro lineare di setto demolito SOMMANO m	343,11	25,13	8 ' 622,35	12,94	0,150
17 NP.004	Fornitura e posa di collante sintetico epossidico bicomponente per rinforzo strutturale mediante incollaggio, eseguito per spalmatura a spatola sulle due facce degli elementi da inc ... (béton plaqué) bisognerà garantire che la superficie metallica sia ravvivata al grado SA 21/2 della scala Svenk Standard SOMMANO m2	641,51	44,43	28 ' 502,29	427,53	1,500
18 NP.005	Disarmo di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di lavoro compresa la schio ... iere ; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione SOMMANO m2	755,02	10,80	8 ' 154,22	10,60	0,130
19 NP.006	Applicazione di Primer monocomponente a base di resina epossidica con pigmentazione costituita da fosfato di zinco per superfici zincate e leghe leggere da applicare a pennello o a rullo previa preparazione delle superfici mediante sgrassaggio con diluente per vernici acriliche. SOMMANO m2	11 ' 690,45	10,17	118 ' 891,86	118,88	0,100
20 NP.007	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 20 mm (Sovrapprezzo derivato da art. E.03.020.010.b) SOMMANO m3	2 ' 839,69	2,21	6 ' 275,71	0,00	
21 NP.008	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, ... iaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999, escluso i trattamenti protettivi in acciaio S355j0 SOMMANO kg	1 ' 104 987,00	3,70	4 ' 088 ' 451,90	66 ' 232,92	1,620
22 NP.009	Fornitura e posa in opera di trattamento intumescente di elementi strutturali in acciaio per raggiungere la Classe di resistenza al fuoco R 90', posti all'interno di fabbricati ad ... e il grado di protezione che si vuole ottenere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il trattamento finito. SOMMANO m2	11 ' 690,45	37,27	435 ' 703,07	653,56	0,150
23 NP.010	Operazioni di smontaggio e rimontaggio impianti esistenti per posizionamento travi di Rinforzo parcheggio nel settore 1 - con particolare riferimento a Impianto antincendio Sprinkl ... vetti e tutto cio' che si rendera' necessario all'esecuzione di tali operazioni da eseguire a perfetta regola d'arte. SOMMANO corpo	1,00	118 ' 300,00	118 ' 300,00	1 ' 774,50	1,500
24	Operazioni di smontaggio e rimontaggio impianti esistenti per posizionamento travi di					
	A R I P O R T A R E			8 ' 645 ' 104,48	94 ' 787,97	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8 ' 645 ' 104,48	94 ' 787,97	
NP.011	Rinforzo parcheggio nel settore 2 - con particolare riferimento a Impianto antincendio Sprinkl ... veti e tutto cio' che si rendera' necessario all'esecuzione di tali operazioni da eseguire a perfetta regola d'arte. SOMMANO corpo	1,00	60 ' 500,00	60 ' 500,00	907,50	1,500
25 NP.012	Operazioni di smontaggio e rimontaggio impianti esistenti per posizionamento travi di Rinforzo parcheggio nel settore 3 - con particolare riferimento a Impianto antincendio Sprinkl ... veti e tutto cio' che si rendera' necessario all'esecuzione di tali operazioni da eseguire a perfetta regola d'arte. SOMMANO corpo	1,00	94 ' 600,00	94 ' 600,00	1 ' 419,00	1,500
26 NP.013	Operazioni di smontaggio e rimontaggio impianti esistenti per posizionamento travi di Rinforzo parcheggio nel settore 4 - con particolare riferimento a Impianto antincendio Sprinkl ... veti e tutto cio' che si rendera' necessario all'esecuzione di tali operazioni da eseguire a perfetta regola d'arte. SOMMANO corpo	1,00	99 ' 900,00	99 ' 900,00	1 ' 498,50	1,500
27 NP.014	Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, Sovrapprezzo s ... oci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei SOMMANO kg	211 ' 583,13	0,11	23 ' 274,14	784,32	3,370
28 NP.015	Sabbatura meccanica in linea a metallo bianco SA 21/2 delle strutture in acciaio sabbatura SSPC - SP10 grado SA 21/2 eseguita a macchiona presso l'officina di produzione SOMMANO kg	17 ' 053,01	0,17	2 ' 899,02	2,90	0,100
29 NP.016	Delocalizzazione in apposite aree di cantiere di tutti i materiali interferenti con gli interventi di ripristino strutturale incluso bancali in pietra, materiali a piè d'opera e r ... secondo stretta sorveglianza ed indicazioni, sulle modalità e sulle aree da utilizzare, fornite in cantiere dalla D.L. SOMMANO a corpo	1,00	19 ' 170,00	19 ' 170,00	287,55	1,500
30 NP.017	Ripristino di impermeabilizzazione di calcestruzzo in falda o interrato tipo DRYTECH, in corrispondenza di pilastri , con elemento di fessurazione all interno della platea di fondazione , il tutto eseguito per dare il lavoro completato a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	21 ' 820,00	21 ' 820,00	327,30	1,500
31 P.02.010.030 .a	Puntellatura di solai con puntelli di acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, fornita e posta in opera compresi ogni onere e magistero per ... etta regola d'arte, valutata al metro quadro di superficie asservita Senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m SOMMANO m2	3 ' 485,04	188,94	658 ' 463,45	836,25	0,127
32 R.02.010.080 .a	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio fino a 100 mm SOMMANO m	801,63	44,54	35 ' 704,60	48,20	0,135
33 R.02.010.080 .d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 200 a 300 mm SOMMANO m	2 ' 152,06	118,54	255 ' 105,20	323,99	0,127
34 R.02.020.060 .b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Pareti o muri armati SOMMANO m3	61,59	34,97	2 ' 153,79	2,45	0,114
35 R.02.020.060 .c	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Pilastri o solai SOMMANO m3	1 ' 873,25	24,48	45 ' 857,17	56,41	0,123
36 R.02.060.022 .b	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi alte ... e. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una					
	A R I P O R T A R E			9 ' 964 ' 551,85	101 ' 282,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'964'551,85	101'282,34	
37 R.05.010.010 .d	distanza di 50 m Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm SOMMANO m2	2'217,04	19,13	42'411,98	44,54	0,105
	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercussione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO cm	2'383 455,00	0,57	1'358'569,35	1'562,35	0,115
38 R.05.040.040 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo d ... ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti Pulizia superficiale del calcestruzzo SOMMANO mq	525,58	8,69	4'567,29	5,25	0,115
39 R.05.040.070 .a	Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino SOMMANO m3	9,70	388,97	3'773,01	4,65	0,123
	Parziale LAVORI A CORPO euro			11'373'873,48	102'899,13	0,905
	T O T A L E euro			11'373'873,48	102'899,13	0,905
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Sicurezza	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	11'373'873,48	102'899,13	0,905
C:001	Interventi di adeguamento e ripristino euro	11'373'873,48	102'899,13	0,905
C:001.001	Settore 1 euro	2'763'090,47	31'268,82	1,132
C:001.001.002	Demolizioni euro	19'974,79	21,94	0,110
C:001.001.004	Fondazioni euro	499'057,18	1'532,26	0,307
C:001.001.005	Elevazioni euro	1'998'107,25	29'372,06	1,470
C:001.001.007	Finiture interne euro	245'951,25	342,56	0,139
C:001.002	Settore 2 euro	3'073'395,96	12'509,53	0,407
C:001.002.002	Demolizioni euro	349'653,30	440,38	0,126
C:001.002.003	Opere provvisionali euro	602'771,50	765,52	0,127
C:001.002.004	Fondazioni euro	752'054,20	4'923,35	0,655
C:001.002.005	Elevazioni euro	118'129,54	376,61	0,319
C:001.002.006	Solai e coperture euro	1'250'787,42	6'003,67	0,480
C:001.003	Settore 3 euro	1'951'383,02	22'755,99	1,166
C:001.003.002	Demolizioni euro	11'780,19	12,95	0,110
C:001.003.004	Fondazioni euro	295'330,54	914,66	0,310
C:001.003.005	Elevazioni euro	1'407'672,31	20'657,89	1,468
C:001.003.006	Solai e coperture euro	82'278,14	955,55	1,161
C:001.003.007	Finiture interne euro	154'321,84	214,94	0,139
C:001.004	Settore 4 euro	1'950'889,81	22'751,99	1,166
C:001.004.002	Demolizioni euro	11'780,19	12,95	0,110
C:001.004.004	Fondazioni euro	295'330,54	914,66	0,310
C:001.004.005	Elevazioni euro	1'408'247,63	20'666,30	1,468
C:001.004.006	Solai e coperture euro	81'209,61	943,14	1,161
C:001.004.007	Finiture interne euro	154'321,84	214,94	0,139
C:001.005	Settore 5 euro	525'324,58	1'948,54	0,371
C:001.005.002	Demolizioni euro	39'465,42	50,48	0,128
C:001.005.003	Opere provvisionali euro	42'126,06	53,50	0,127
C:001.005.004	Fondazioni euro	142'899,47	448,50	0,314
C:001.005.005	Elevazioni euro	38'540,18	112,94	0,293
C:001.005.006	Solai e coperture euro	262'293,45	1'283,12	0,489
C:001.006	Settore 6 euro	309'643,48	1'464,56	0,473
C:001.006.002	Demolizioni euro	5'388,95	7,62	0,141
C:001.006.006	Solai e coperture euro	304'254,53	1'456,94	0,479
C:001.007	Settore 7 euro	110'360,45	623,37	0,565
C:001.007.002	Demolizioni euro	12'808,41	16,36	0,128
C:001.007.003	Opere provvisionali euro	13'565,89	17,23	0,127
C:001.007.004	Fondazioni euro	25'611,78	168,64	0,658
C:001.007.006	Solai e coperture euro	58'374,37	421,14	0,721
C:001.008	Settore 8 euro	272'669,71	3'358,98	1,232
C:001.008.006	Solai e coperture euro	272'669,71	3'358,98	1,232
C:001.009	Lavori_adeguamento_impianti_esistenti euro	373'300,00	5'599,50	1,500
C:001.009.008	Adeguamento impianti settori 1-2-3-4 euro	373'300,00	5'599,50	1,500
	A RIPORTARE			

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: