

# REGIONE CAMPANIA

Acqua Campania S.p.A.

## PIANO DI INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA IDRICO REGIONALE

RISTRUTTURAZIONE DELLE OPERE PIU' VETUSTE DELL'ACQUEDOTTO CAMPANO

RISTRUTTURAZIONE STATICA DEL SERBATOIO  
S. ROCCO E ADEGUAMENTO DELL'ADDUZIONE ALLA  
CENTRALE DI MUGNANO

## PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista

Il Concessionario

1	Luglio 2016	Aggiornamento per attività di cui all'art.26 del D.Lgs.18/04/16 n.50			
0	Luglio 2014	EMISSIONE PER APPROVAZIONE			
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
TITOLO :  INCIDENZA MANODOPERA			Progettazione:		
Allegato	N° EC.06		Revisione:	1	Scala:

**REGIONE CAMPANIA**

ACQUA CAMPANIA S.p.A.

pag. 1

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Piano di interventi per il miglioramento del Sistema Idrico Regionale  
RISTRUTTURAZIONE STATICA DEL SERBATOIO S.ROCCO E  
ADEGUAMENTO DELL'ADDUZIONE ALLA CENTRALE DI MUGNANO

**COMMITTENTE:**

Napoli, 15/09/2016

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
1	<b>Voce riservata!!!</b> SOMMANO	1,00	0,00	0,00	0,00	
2 E.01.010.010	<b>Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezz ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</b> SOMMANO mc	7'836,00	3,96	31'030,56	3'931,57	12,670
3 E.01.015.010	<b>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</b> SOMMANO mc	1'547,68	4,66	7'212,19	1'638,60	22,720
4 E.01.020.020	<b>Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in pres ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0.3 mc)</b> SOMMANO mc	32,80	121,97	4'000,62	3'124,88	78,110
5 E.01.040.010	<b>Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccani ... fetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi</b> SOMMANO mc	7'940,40	3,19	25'329,87	3'984,40	15,730
6 E.01.050.015	<b>Trasporto a discarica autorizzata controllata di material ... discarica autorizzata controllata di materiali di risulta</b> SOMMANO mc	2'402,27	30,90	74'230,14	16'879,93	22,740
7 E.01.050.020	<b>Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi me ... materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni</b> SOMMANO mc	15'426,64	6,76	104'284,08	32'129,92	30,810
8 E.01.050.040	<b>Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei m ... anovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso</b> SOMMANO mc	57,28	41,60	2'382,84	1'006,04	42,220
9 E.03.010.010	<b>Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in ... e. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25</b> SOMMANO mc	90,56	115,71	10'478,70	977,67	9,330
10 E.03.010.020	<b>Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe ... Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2</b> SOMMANO mc	71,86	125,08	8'988,26	775,68	8,630
11 E.03.010.030	<b>Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe ... ione Classe di resistenza C32/40 Classe di esposizione XC4</b> SOMMANO mc	9,00	146,59	1'319,31	138,40	10,490
12 E.03.030.010	<b>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti ... me a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione</b> SOMMANO mq	130,04	24,95	3'244,49	2'047,60	63,110
13 E.03.030.010	<b>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti ... me a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione</b> SOMMANO mq	72,00	30,17	2'172,24	1'312,68	60,430
14 E.03.040.010	<b>Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tec ... 'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre</b> SOMMANO kg	6'811,61	1,43	9'740,61	2'966,99	30,460
15 E.07.010.010	<b>Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spess ... re il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm</b> SOMMANO mq	122,80	15,23	1'870,24	1'013,67	54,200
16 E.13.060.030	<b>Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo, per ... perfetta regola d'arte. Dimensioni 24,5x12 cm, antiscivolo</b> SOMMANO mq	122,80	57,83	7'101,52	2'702,84	38,060
17 E.19.010.010	<b>Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a cal ... o pagati a parte Profilati in acciaio per travi e pilastri</b> SOMMANO kg	9'727,58	3,04	29'571,84	14'510,90	49,070
	A R I P O R T A R E			322'957,51	89'141,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			322'957,51	89'141,77	
18 E.19.010.030 .a	<b>Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a cald ... pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri</b> SOMMANO kg	1'500,00	4,74	7'110,00	3'107,78	43,710
19 E.19.010.070 .c	<b>Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite co ... o a perfetta regola d'arte Ringhiere e inferriate semplici</b> SOMMANO kg	1'396,50	5,80	8'099,70	1'921,25	23,720
20 E.19.020.020 .b	<b>Inferriate, recinzioni e simili eseguite con profilati no ... oro finito a perfetta regola d'arte In acciaio inox lucido</b> SOMMANO kg	120,00	8,07	968,40	337,58	34,860
21 E.19.020.030 .a	<b>Pannelli in lamiera di acciaio inox, completi della ferra ... perfetta regola d'arte In lamiera di acciaio inox satinato</b> SOMMANO kg	120,00	10,76	1'291,20	337,52	26,140
22 E.19.030.010 .a	<b>Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo d ... egola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile</b> SOMMANO kg	1'609,79	5,68	9'143,61	2'658,05	29,070
23 E.19.040.030 .b	<b>Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con tr ... voro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere</b> SOMMANO kg	12'520,58	1,08	13'522,23	0,00	
24 L.02.010.022 .o	<b>Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in ... progressiva e il marchio IMQ. Unipolare Sezione 1x240 mm<sup>2</sup></b> SOMMANO m	1'200,00	22,14	26'568,00	5'398,62	20,320
25 L.02.010.025 .b	<b>Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in ... a progressiva e il marchio IMQ. Bipolare Sezione 2x2,5 mm<sup>2</sup></b> SOMMANO m	150,00	1,74	261,00	116,77	44,740
26 L.02.010.026 .c	<b>Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in ... ca progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x4 mm<sup>2</sup></b> SOMMANO m	300,00	2,84	852,00	363,29	42,640
27 L.02.010.028 .c	<b>Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in ... progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x4 mm<sup>2</sup></b> SOMMANO m	900,00	3,49	3'141,00	1'323,30	42,130
28 L.02.010.070 .c	<b>Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1VV- ... marchio IMQ. Per comandi e segnalazioni Sezione 12x1,5 mm<sup>2</sup></b> SOMMANO m	1'050,00	5,22	5'481,00	2'361,21	43,080
29 L.02.010.092 .o	<b>Cavo multipolare stagno non propagante incendio, tensione ... o a soffitto con graffette in rame nudo Sezione 4x1,5 mm<sup>2</sup></b> SOMMANO m	350,00	14,16	4'956,00	784,04	15,820
30 L.02.020.015 .c	<b>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, ... zione piana a croce Sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm</b> SOMMANO cad	25,00	17,90	447,50	78,40	17,520
31 L.02.020.015 .e	<b>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, ... zione piana a croce Sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm</b> SOMMANO cad	25,00	22,53	563,25	67,20	11,930
32 L.02.035.030 .c	<b>Mensole per sistemi di canali o passerelle zincate, forma ... iaio zincato, fornite e poste in opera Di larghezza 150 mm</b> SOMMANO cad	9,00	8,66	77,94	32,26	41,390
33 L.02.035.030 .e	<b>Mensole per sistemi di canali o passerelle zincate, forma ... iaio zincato, fornite e poste in opera Di larghezza 300 mm</b> SOMMANO cad	6,00	9,45	56,70	21,51	37,930
34 L.02.040.020 .b	<b>Tube per impianti elettrici protettivo isolante del tipo ... i controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm</b> SOMMANO m	150,00	3,00	450,00	302,45	67,210
35 L.02.040.050	<b>Guaina spiralata in PVC auto estinguente, serie pesante c ... i controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm</b>					
	A R I P O R T A R E			405'947,04	108'353,00	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			405'947,04	108'353,00	
f	SOMMANO m	100,00	4,20	420,00	234,82	55,910
36 L.02.040.065	<b>Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a dopp ... , curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm</b>					
c	SOMMANO m	610,00	6,00	3'660,00	1'160,96	31,720
37 L.02.040.065	<b>Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a dopp ... , curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm</b>					
e	SOMMANO m	1'246,00	8,91	11'101,86	3'125,17	28,150
38 L.02.040.065	<b>Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a dopp ... curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 160 mm</b>					
i	SOMMANO m	34,00	56,22	1'911,48	199,94	10,460
39 L.02.050.015	<b>Cassetta modulare da parete stagna a pareti cieche, con c ... incendio Cassetta IP65 da 92x92x50 mm con coperchio 50 mm</b>					
a	SOMMANO cad	20,00	24,00	480,00	64,51	13,440
40 L.02.080.015	<b>Presca CEE da parete con interruttore magnetotermico e blo ... " 960 °C, grado di protezione IP 65 2p + T, 16 A-220÷250 V</b>					
a	SOMMANO cad	4,00	118,00	472,00	28,70	6,080
41 L.02.080.015	<b>Presca CEE da parete con interruttore magnetotermico e blo ... " 960 °C, grado di protezione IP 65 3p + T, 32 A-380÷415 V</b>					
i	SOMMANO cad	4,00	160,13	640,52	32,28	5,040
42 L.03.060.040	<b>Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e sc ... cablata e rifasata, IP 65 con reattore elettronico 2x36 W</b>					
b	SOMMANO cad	15,00	124,05	1'860,75	342,75	18,420
43 L.05.010.010	<b>Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa di ... a, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 16 mm²</b>					
c	SOMMANO m	200,00	3,98	796,00	448,07	56,290
44 L.05.010.010	<b>Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa di ... a, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mm²</b>					
e	SOMMANO m	800,00	7,36	5'888,00	2'868,04	48,710
45 L.05.020.010	<b>Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a cald ... le plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m</b>					
a	SOMMANO cad	10,00	82,07	820,70	371,94	45,320
46 L.15.010.030	<b>Apparecchio di illuminazione rettangolare per montaggio i ... a ermetica NiCd, permanente, con lampada fluorescente 18 W</b>					
b	SOMMANO cad	10,00	194,92	1'949,20	76,21	3,910
47 L.17.010.010	<b>Cabina per impianti di MT in c.a.v., fornita e posta in o ... a messa a terra e i basamenti Dimensioni 6600x2500x2700 mm</b>					
a	SOMMANO cad	2,00	19'415,32	38'830,64	718,36	1,850
48 L.17.010.010	<b>Cabina per impianti di MT in c.a.v., fornita e posta in o ... a messa a terra e i basamenti Dimensioni 4000x2500x2700 mm</b>					
b	SOMMANO cad	3,00	16'346,87	49'040,61	1'073,99	2,190
49 L.17.060.010	<b>Cavo unipolare non propagante l'incendio per media tensio ... o e il marchio di fabbrica di provenienza Sezione 1x95 mm²</b>					
e	SOMMANO m	2'600,00	27,45	71'370,00	19'105,75	26,770
50 L.18.010.040	<b>Condensatore trifase tipo rafforzato a lunga durata da 400 V, fornito e posto in opera 20 kVAr</b>					
d	SOMMANO cad	2,00	324,49	648,98	22,39	3,450
51 L.18.010.040	<b>Condensatore trifase tipo rafforzato a lunga durata da 400 V, fornito e posto in opera 50 kVAr</b>					
g	SOMMANO cad	5,00	667,40	3'337,00	56,06	1,680
52 NP_AE-001	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo elettropompa avente portata 400 l/s e prevalenza 50,00 mt.</b>					
	SOMMANO cadauno	3,00	73'164,00	219'492,00	15'166,90	6,910
	A R I P O R T A R E			818'666,78	153'449,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			818'666,78	153'449,84	
53 NP_AE-002	<b>Fornitura a piè d'opera di gruppo elettropompa avente portata 400 l/s e prevalenza 50,00 mt.</b> SOMMANO cadauno	1,00	67'188,00	67'188,00	0,00	
54 NP_AE-003	<b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di M.T. di consegna energia a tenuta d'arco interno in esecuzione isolata in SF 6 realizzato in conformità alle norme CEI 0-16</b> SOMMANO cadauno	1,00	43'632,00	43'632,00	4'049,05	9,280
55 NP_AE-004	<b>Fornitura in opera di trasformatore elettrico trifase in resina del tipo a perdite ridotte - potenza nominale 1000 KVA</b> SOMMANO cadauno	2,00	36'798,00	73'596,00	5'401,95	7,340
56 NP_AE-005	<b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di M.T. di arrivo linea da quadro consegna Enel e protezione trasformatori di potenza costituito da scomparti modulari a tenuta d'arco interno in esecuzione isolata in SF 6 realizzato in conformità alle norme CEI</b> SOMMANO cadauno	1,00	84'312,00	84'312,00	4'046,98	4,800
57 NP_AE-006	<b>Fornitura e posa in opera di box di contenimento trasformatore da 1000 KVA</b> SOMMANO cadauno	2,00	5'087,00	10'174,00	1'616,65	15,890
58 NP_AE-007	<b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di B.T. 400 V di arrivo linea dai trasformatori,avviamento elettropompe e distribuzione servizi ausiliari realizzato in conformità alle norme CEI</b> SOMMANO cadauno	1,00	130'927,00	130'927,00	5'394,19	4,120
59 NP_AE-008	<b>fornitura e posa in opera di un sistema in corrente continua costituito da quadro raddrizzatore di corrente da 40 A -230V/48 Vcc e gruppo stazionario di batterie al piombo ermetico da 40 Ah da 24 elementi a 48 Vcc -</b> SOMMANO cadauno	1,00	12'147,00	12'147,00	807,78	6,650
60 NP_AE-009	<b>fornitura e posa in opera di un quadro elettrico di bassa tensione 400 V- 50 Hz di sezionamento linea alimentazione elettropompa da installare nella sala macchine</b> SOMMANO cadauno	3,00	4'079,00	12'237,00	1'212,69	9,910
61 NP_AE-010	<b>Fornitura e posa in opera di apparecchiature e materiali ... elettromeccanico dei manufatti prefabbricati,sala macchine</b> SOMMANO a corpo	1,00	10'499,00	10'499,00	2'021,06	19,250
62 NP_AE-011	<b>Fornitura e posa in opera di una gru a ponte in esecuzione ... re di sostegno ed ancoraggio alla struttura preesistente .</b> SOMMANO cadauno	1,00	39'803,00	39'803,00	5'051,00	12,690
63 NP_AE-012	<b>Compenso a corpo per l'adeguamento ed implementazione del ... nterconnessione, ecc - adeguamento sistema telecontrollo .</b> SOMMANO a corpo	1,00	21'631,00	21'631,00	11'663,44	53,920
64 NP_AI-001	<b>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla manuale DN 500 - PN 10 completa di giunto di smontaggio a soffietto.</b> SOMMANO cadauno	3,00	9'407,00	28'221,00	2'424,18	8,590
65 NP_AI-002	<b>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno venturi DN 500 - PN 10.</b> SOMMANO cadauno	3,00	28'028,00	84'084,00	2'421,62	2,880
66 NP_AI-003	<b>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla flangiata motorizzata DN 500 - PN 10 completa unità teleinvertitrice e giunto di smontaggio a soffietto metallico</b> SOMMANO cadauno	3,00	17'147,00	51'441,00	6'064,89	11,790
67 NP_AI-004	<b>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla flangiata motorizzata DN 700 - PN 10 completa unità teleinvertitrice e giunto di smontaggio a soffietto metallico</b> SOMMANO cadauno	2,00	23'834,00	47'668,00	4'042,25	8,480
68 NP_AI-005	<b>Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa sferoidale a cuneo gommanto corpo piatto DN 100 - PN 10.</b> SOMMANO cadauno	2,00	465,00	930,00	405,02	43,550
69 NP_AI-006	<b>Fornitura e posa in opera di misuratore di livello completodi trasduttore di segnale 4-20 mA - dispaly di visualizzazione e protezioni contro le sovratensioni sull'alimentazione e sul segnale .</b>					
	A R I P O R T A R E			1'537'156,78	210'072,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'537'156,78	210'072,59	
70 NP_AI-007	SOMMANO cadauno <b>Fornitura, posa in opera ed attivazione di misuratore di pressione costituito da trasduttore di segnale 4/20 mA.</b>	8,00	2'904,00	23'232,00	6'465,47	27,830
71 NP_AI-008	SOMMANO cadauno <b>Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad ultrasuoni per applicazioni su condotte esistenti di diametro fino al DN 900.</b>	5,00	2'544,00	12'720,00	4'041,14	31,770
72 NP_AI-009	SOMMANO cadauno <b>Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio.</b>	3,00	10'415,00	31'245,00	4'849,22	15,520
73 NP_AI-010	SOMMANO kg <b>Rimozione e trasporto presso deposito o discarica di pompe intubate.</b>	24'705,66	10,46	258'421,20	29'976,86	11,600
74 NP_AI-011	SOMMANO a corpo <b>Rimozione pezzi speciali in acciaio presenti in manufatti di linea o camere di manovra.</b>	1,00	9'938,00	9'938,00	4'041,78	40,670
75 NP_AI-012	SOMMANO Kg <b>Rimozione pezzi speciali in acciaio presenti in manufatti di linea o camere di manovra.</b>	27'719,95	1,58	43'797,52	26'834,74	61,270
76 NP_OC-001	SOMMANO a corpo <b>Fornitura e posa in opera di apparecchiature idrauliche piazzale Mugnano</b>	1,00	182'226,00	182'226,00	3'225,40	1,770
77 NP_OC-002	SOMMANO mq <b>Disgaggio manuale del calcestruzzo nei cunicoli perimetrali alle vasche.</b>	9'999,95	17,95	179'499,10	150'402,30	83,790
78 NP_OC-003	SOMMANO mq <b>Asportazione generalizzata del calcestruzzo corticale mediante idrodemolizione superficiale del calcestruzzo.</b>	9'999,95	73,37	733'696,33	391'133,51	53,310
79 NP_OC-004	SOMMANO mq <b>Sovrapprezzo alla voce di prezzo NP_OC-002 per la presenza di puntelli.</b>	710,20	13,24	9'403,05	8'549,25	90,920
80 NP_OC-005	SOMMANO mq <b>Ritocchi alla fase di asportazione del calcestruzzo corticale mediante idrodemolizione manuale.</b>	1'002,66	30,73	30'811,74	22'628,14	73,440
81 NP_OC-006	SOMMANO kg <b>Reintegro delle armature nei cunicoli perimetrali alle vasche - Reti elettrosaldate.</b>	29'162,80	6,60	192'474,48	157'944,56	82,060
82 NP_OC-007	SOMMANO kg <b>Sovrapprezzo alla voce di prezzo NP_OC-005 per la presenza di puntelli.</b>	2'202,33	3,27	7'201,62	5'046,17	70,070
83 NP_OC-008	SOMMANO kg <b>Reintegro delle armature nei cunicoli perimetrali alle vasche - Barre.</b>	28'461,37	8,67	246'760,08	214'015,02	86,730
84 NP_OC-009	SOMMANO mq <b>Ricostituzione del calcestruzzo corticale delle pareti dei cunicoli mediante applicazione di malta (spessore di cm 2).</b>	9'404,32	68,30	642'315,06	212'220,89	33,040
85 NP_OC-010	SOMMANO mqxcm <b>Ricostituzione del calcestruzzo corticale delle pareti dei cunicoli (per ogni cm eccedente lo spessore di 2 cm).</b>	3'761,73	30,38	114'281,36	45'278,27	39,620
86 NP_OC-011	SOMMANO mq <b>Sovrapprezzo alla voce NP_OC-008 per la presenza di puntelli.</b>	710,20	12,04	8'550,81	8'550,81	100,000
87 NP_OC-012	SOMMANO mq <b>Connettori diffusi nelle zonde di reintegro dell'armatura.</b>	6'583,02	18,34	120'732,59	67'042,81	55,530
88 NP_OC-013	SOMMANO cadauno <b>Ferri di ripresa dell'armatura di reintegro in barre, ing ... sine chimiche in fori eseguiti nel calcestruzzo esistente.</b>	425,38	7,40	3'147,81	1'353,87	43,010
89 NP_OC-014	SOMMANO ml <b>Intervento di sutura deli stati fessurativi profondi.</b>	254,40	58,56	14'897,66	7'654,42	51,380
	SOMMANO mq <b>Individuazione delle zone di deterioramento del calcestru ... ogettuali; il prezzo sarà applicato su tutta la superficie</b>	2'704,27	8,50	22'986,29	16'143,27	70,230
	A R I P O R T A R E			4'425'494,48	1'597'470,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'425'494,48	1'597'470,49	
90 NP_OC-015	<b>Applicazione di trattamento protettivo.</b> SOMMANO mq	1'513,10	29,13	44'076,60	5'417,01	12,290
91 NP_OC-016	<b>Impermeabilizzazione giunti copertura cunicli tra le vasche.</b> SOMMANO ml	384,00	111,32	42'746,88	15'521,39	36,310
92 NP_OC-017	<b>Fornitura e posa in opera di ciusini modulari classe D 400 in ghisa sferoidale, dimensioni libere mm 1795x884.</b> SOMMANO cadauno	1,00	2'610,00	2'610,00	202,01	7,740
93 NP_OC-018	<b>Fornitura e posa in opera di impianto di ventilazione forzata a servizio della camera di manovra e dei cunicoli di ispez</b> SOMMANO a corpo	1,00	97'105,00	97'105,00	12'128,41	12,490
94 NP_OC-019	<b>Nastro di localizzazione, larghezza mm 100, costituito da ... nte con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI".</b> SOMMANO ml	600,00	2,97	1'782,00	1'462,67	82,080
95 NP_OC-020	<b>Fornitura e posa in opera di rivestimento filmogeno elastico ad elevata capacità protettiva.</b> SOMMANO mq	862,17	25,24	21'761,17	12'177,55	55,960
96 NP_OC-021	<b>Spostamento sottoservizi interferenti con la posa della condotta DN 600.</b> SOMMANO a corpo	1,00	8'751,00	8'751,00	2'424,90	27,710
97 P.02.020.010 .a	<b>Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavo ... ita Senza recupero del materiale per profondità fino a 4 m</b> SOMMANO mq	1'804,80	29,61	53'440,13	21'851,67	40,890
98 P.03.010.020 .c	<b>Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani d ... izzazione A quattro ripiani, altezza utile di lavoro 9,0 m</b> SOMMANO m	49,75	22,92	1'140,27	383,24	33,610
99 R.02.010.050 .a	<b>Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idone ... conglomerato bituminoso Profondità di taglio da 0 a 100 mm</b> SOMMANO m	1'426,00	3,42	4'876,92	2'134,63	43,770
100 R.02.020.050 .d	<b>Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore oltre 10 cm</b> SOMMANO mc	46,29	294,25	13'620,84	5'603,61	41,140
101 R.02.025.050 .b	<b>Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'even ... lta fino ad una distanza di 50 m Superficie da 3,01 a 5 m²</b> SOMMANO mq	3,25	7,06	22,95	16,45	71,710
102 R.02.035.010 .a	<b>Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e ... stanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili</b> SOMMANO kg	3'350,00	0,69	2'311,50	1'843,42	79,750
103 R.02.040.030 .c	<b>Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi f ... spessore, eseguito con qualunque mezzo Calcestruzzo armato</b> SOMMANO mc	7,75	662,43	5'133,83	2'173,15	42,330
104 R.02.060.032 .a	<b>Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di late ... ramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili</b> SOMMANO mq	113,75	6,26	712,08	563,39	79,120
105 R.02.060.038 .b	<b>Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, p ... nita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare</b> SOMMANO mq	10,35	17,40	180,09	142,40	79,070
106 R.02.060.040 .a	<b>Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compr ... o colla Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica</b> SOMMANO mq	122,80	8,35	1'025,38	810,97	79,090
107 R.05.040.040 .a	<b>Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massi ... ccessivi trattamenti Pulizia superficiale del calcestruzzo</b> SOMMANO mq	862,17	9,26	7'983,69	5'218,94	65,370
	A R I P O R T A R E			4'734'774,81	1'687'546,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'734'774,81	1'687'546,30	
108 R.05.040.050 .a	<b>Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante ... a prima e la seconda mano</b> Trattamento dei ferri d'armatura SOMMANO mq	156,30	23,95	3'743,39	2'236,30	59,740
109 R.05.040.060 .a	<b>Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metal ... rofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato</b> SOMMANO mq	409,47	97,91	40'091,20	24'788,39	61,830
110 R.05.040.070 .a	<b>Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione d ... one di strutture in cls mediante applicazione di betoncino</b> SOMMANO mc	8,79	403,68	3'548,35	1'354,40	38,170
111 U.04.010.010 .a	<b>Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulome ... reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina</b> SOMMANO mc	130,86	35,90	4'697,87	144,22	3,070
112 U.04.020.026 .c	<b>Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile c ... clusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm</b> SOMMANO cad	32,00	203,99	6'527,68	782,02	11,980
113 U.04.020.055 .c	<b>Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabi ... pera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm</b> SOMMANO cad	32,00	162,06	5'185,92	316,86	6,110
114 U.04.020.080 .a	<b>Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certific ... regola d'arte Chiusini con chiavistello rotante bullonato</b> SOMMANO kg	3'393,00	4,58	15'539,94	5'602,15	36,050
115 U.05.010.020 .a	<b>Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, ... a Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso</b> SOMMANO mc	57,56	15,79	908,87	60,89	6,700
116 U.05.010.022 .a	<b>Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, ese ... 000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo</b> SOMMANO mc	172,68	6,42	1'108,61	182,80	16,490
117 U.05.020.035 .a	<b>Strato anticontaminante e come funzione di filtrante fra ... icale non inferiore a 100 l/m<sup>2</sup>/sec Strato anticontaminante</b> SOMMANO mq	2'640,00	2,85	7'524,00	2'794,41	37,140
118 U.05.020.075 .a	<b>Materiale anticapillare di idonea granulometria prescritt ... anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A</b> SOMMANO mc	7,90	20,90	165,11	4,39	2,660
119 U.05.020.080 .a	<b>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con ... zione in misto granulare stabilizzato con legante naturale</b> SOMMANO mc	1'219,68	21,24	25'906,00	510,34	1,970
120 U.05.020.095 .a	<b>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... onglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)</b> SOMMANO mq/cm	3'819,20	1,54	5'881,57	958,11	16,290
121 U.05.020.096 .a	<b>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ... to Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)</b> SOMMANO mq/cm	1'636,80	1,68	2'749,82	410,55	14,930
122 U.08.020.070 .b	<b>Cablato e rifasato per lampada a vapori di mercurio, 250 W Chiuso</b> SOMMANO cad	2,00	253,34	506,68	8,82	1,740
123 U.08.030.010 .g	<b>Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezio ... regola d'arte d2=127; l= 7000; h=6200; d=70; kg=65; S=3,6</b> SOMMANO cad	2,00	458,57	917,14	114,73	12,510
124 U.09.010.010 .a	<b>Rimozione di apparati radicali, vegetazione a raso e cesp ... to a perfetta regola d'arte Rimozione di apparati radicali</b> SOMMANO mq	3'090,00	3,35	10'351,50	5'101,22	49,280
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			4'870'128,46	1'732'916,90	35,583
	A R I P O R T A R E			4'870'128,46	1'732'916,90	

COMMITTENTE:



