



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e
delle foreste

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it - pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all' **ANB** Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

SISTEMA IRRIGUO VALLE PEGA

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO - PRIMO STRALCIO

Provincia di Ferrara

Comuni di Comacchio e Ostellato

**Recupero, adeguamento e miglioramento
funzionale del sistema irriguo di Valle Pega**

ELABORATI ESTIMATIVI

Elaborato:

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Codifica:

6.7

**Progetto generale e
integrazione delle prestazioni
specialistiche:**

Dott. Ing. Marco Volpin



Collaboratori:

Dott. Ing. Laura Montanari

Per. Ind. Lorenzo Fantini

Progetto rete di distribuzione:



Dott. Ing. Emiliano Corsi

**Progetto opere
elettromeccaniche:**

ELTEC S.r.l.

Società di ingegneria

Per. Ind. Deris Ortali

Progetto impianti elettrici:

A A ENGINEERING
DI ANGELINI ANDREA

Per. Ind. Andrea Angelini

Data:

28.06.2021

**Il Responsabile
del Procedimento**

Dott. Ing. Mauro Monti

Indagini geologiche:



Dott. Geol. Antonio Mucchi

Coordinamento sicurezza:



Dott. Ing. Livia Burini

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
A	Emissione	Gruppo di Progettazione	Corsi E.	Volpin M.	Aprile 2021
B	Revisione 1	Gruppo di Progettazione	Corsi E.	Volpin M.	Agosto 2021
C	Revisione 2	Gruppo di Progettazione	Corsi E.	Volpin M.	Dicembre 2022

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE							
1	02.01.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino: 300x250.	cadauno	9,00	9.790,00	18,16	16.000,74	88.110,00
2	02.01.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino: 300x200.	cadauno	30,00	8.270,00	18,54	45.997,80	248.100,00
3	02.01.03	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino: 200x200.	cadauno	9,00	5.280,00	18,97	9.014,58	47.520,00
4	02.01.04	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino: 200x150.	cadauno	24,00	4.310,00	19,22	19.881,12	103.440,00
5	02.01.05	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino: 150x150.	cadauno	144,00	2.980,00	19,50	83.678,40	429.120,00
6	02.02.01	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetto prefabbricato 300X250.	cm	1.470,00	21,45	20,85	6.570,90	31.531,50
7	02.02.02	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetto prefabbricato 300X200.	cm	2.840,00	18,95	21,14	11.388,40	53.818,00
8	02.02.03	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetto prefabbricato 200X200.	cm	1.510,00	10,70	21,41	3.457,90	16.157,00
9	02.02.04	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetto prefabbricato 200X150.	cm	3.310,00	9,30	21,73	6.686,20	30.783,00
10	02.02.05	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetto prefabbricato 150X150.	cm	4.380,00	11,20	20,49	10.030,20	49.056,00
11	02.03	Fornitura e posa in opera manufatto alloggiamento gruppo di consegna.	cadauno	509,00	340,00	30,49	52.768,03	173.060,00
12	02.04	Magrone di sottofondazione.	mc	317,92	101,35	26,00	8.377,19	32.221,19
13	02.05	Conglomerato cementizio per opere di fondazione: XC1-XC2, C 25/30 (Rck 30 N/mmq).	mc	796,17	165,57	21,00	27.682,82	131.821,86
14	02.06.01	Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C	kg	60.841,00	1,79	21,00	23.119,58	108.905,39
15	02.07.02	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo. Murature in elevazione.	mq	1.945,59	29,75	40,00	23.152,52	57.881,31
16	02.08.01	Impermeabilizzazione di strutture verticali di fondazione in cls.	mq	4.851,00	28,62	22,00	30.561,30	138.835,64
17	02.09	Fornitura e posa in opera di dissipatore per manufatto di scarico.						
A RIPORTARE LAVORI A CORPO								1.740.360,89
A RIPORTARE								1.740.360,89

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO cadauno	35,00	600,00	24,24	5.090,40	1.740.360,89
18	02.10.01	Manufatti in ferro.					21.000,00
		kg	25.297,00	7,90	28,00	55.906,37	199.846,30
19	02.11	Realizzazione di vincolamento orizzontale soletta di copertura manufatti prefabbricati.					
		a corpo	216,00	102,00	24,48	5.393,52	22.032,00
20	03.01	Realizzazione di attraversamento con la tecnica dello spingitubo: accantieramento e camera di spinta.					
		a corpo	46,00	17.900,00	20,00	164.680,00	823.400,00
21	03.02.01	Realizzazione di attraversamento con la tecnica dello spingitubo: immissione tubazione in acciaio DN450					
		m	222,00	595,00	17,00	22.455,30	132.090,00
22	03.02.02	Realizzazione di attraversamento con la tecnica dello spingitubo: immissione tubazione in acciaio DN400					
		m	237,00	555,00	17,00	22.360,95	131.535,00
23	03.02.03	Realizzazione di attraversamento con la tecnica dello spingitubo: immissione tubazione in acciaio DN350					
		m	453,00	504,00	17,00	38.813,04	228.312,00
24	03.03.01	Compenso per realizzazione testata: tubazione DN450.					
		cadauno	24,00	200,00	34,37	1.649,76	4.800,00
25	03.03.02	Compenso per realizzazione testata: tubazione DN400.					
		cadauno	28,00	165,00	32,64	1.508,08	4.620,00
26	03.03.03	Compenso per realizzazione testata: tubazione DN350.					
		cadauno	40,00	143,00	29,60	1.693,20	5.720,00
27	04.02	Compenso per innesto ad attraversamento aereo esistente.					
		a corpo	3,00	4.180,00	20,69	2.594,52	12.540,00
28	06.01.01	Fornitura franco cantiere su autocarro di tubi in PE 100RC SDR11 PN16: DN 315.					
		m	3.596,00	140,70	15,81	79.975,04	505.957,20
29	06.01.02	Fornitura franco cantiere su autocarro di tubi in PE 100RC SDR11 PN16: DN 280.					
		m	26.936,00	111,20	15,81	473.534,88	2.995.283,20
30	06.01.03	Fornitura franco cantiere su autocarro di tubi in PE 100RC SDR11 PN16: DN 200.					
		m	24.333,00	57,00	15,81	219.240,33	1.386.981,00
31	06.01.04	Fornitura franco cantiere su autocarro di tubi in PE 100RC SDR11 PN16: DN 160.					
		m	737,00	36,60	15,81	4.267,23	26.974,20
32	06.01.05	Fornitura franco cantiere su autocarro di tubi in PE 100RC SDR11 PN16: DN 100.					
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO					8.241.451,79
		A RIPORTARE					8.241.451,79

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO m	161,00	22,80	15,81	579,60	8.241.451,79 3.670,80
33	06.02.01	Scarico, sfilamento, assiematura, saldatura e posa di tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16.	m*cmDN	1.367.544,00	0,22	68,89	205.131,60 300.859,68
34	06.02.02	Sovrapprezzo alla posa della condotta in acciaio per immissione entro tubo guaina.	m*cmDN	22.689,00	0,75	20,74	3.630,24 17.016,75
35	06.03.01	Fornitura franco cantiere di collari di presa per gruppo di consegna: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 315.	cadauno	16,00	84,00	15,81	212,48 1.344,00
36	06.03.02	Fornitura franco cantiere di collari di presa per gruppo di consegna: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 280.	cadauno	259,00	81,00	15,81	3.317,79 20.979,00
37	06.03.03	Fornitura franco cantiere di collari di presa per gruppo di consegna: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 200.	cadauno	229,00	68,00	15,81	2.461,75 15.572,00
38	06.03.04	Fornitura franco cantiere di collari di presa per gruppo di consegna: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 160.	cadauno	5,00	60,00	15,81	47,45 300,00
39	06.04.01	Fornitura franco cantiere di collari di presa per sfiati: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 315.	cadauno	7,00	46,00	15,81	50,89 322,00
40	06.04.02	Fornitura franco cantiere di collari di presa per sfiati: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 280.	cadauno	53,00	46,00	15,81	385,31 2.438,00
41	06.04.03	Fornitura franco cantiere di collari di presa per sfiati: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 200.	cadauno	64,00	28,00	15,81	283,52 1.792,00
42	06.04.04	Fornitura franco cantiere di collari di presa per sfiati: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 160.	cadauno	1,00	21,00	15,81	3,32 21,00
43	06.05.01	Fornitura franco cantiere di TEE codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 315.	cadauno	32,00	683,00	15,81	3.455,36 21.856,00
44	06.05.02	Fornitura franco cantiere di TEE codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 280.	cadauno	7,00	457,00	15,81	505,75 3.199,00
45	06.05.03	Fornitura franco cantiere di TEE codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 200.	cadauno	6,00	84,00	15,81	79,68 504,00
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO					8.631.326,02
		A RIPORTARE					8.631.326,02

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
46	06.06.01	Fornitura franco cantiere di TEE ridotto codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 315.					8.631.326,02
		cadauno	12,00	574,00	15,81	1.089,00	6.888,00
47	06.06.02	Fornitura franco cantiere di TEE ridotto codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 280.					
		cadauno	10,00	547,00	15,81	864,80	5.470,00
48	06.06.03	Fornitura franco cantiere di TEE ridotto codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 200.					
		cadauno	10,00	187,00	15,81	295,60	1.870,00
49	06.06.04	Fornitura franco cantiere di TEE ridotto codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 160.					
		cadauno	2,00	75,00	15,81	23,72	150,00
50	06.07.01	Fornitura franco cantiere di riduzione a codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 355 - DN 315.					
		cadauno	114,00	251,00	15,81	4.523,52	28.614,00
51	06.07.02	Fornitura franco cantiere di riduzione a codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 355 - DN 280.					
		cadauno	59,00	251,00	15,81	2.341,12	14.809,00
52	06.07.03	Fornitura franco cantiere di riduzione a codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 315 - DN 280.					
		cadauno	40,00	117,00	15,81	740,00	4.680,00
53	06.07.04	Fornitura franco cantiere di riduzione a codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 280 - DN 200.					
		cadauno	56,00	105,00	15,81	929,60	5.880,00
54	06.07.05	Fornitura franco cantiere di riduzione a codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 250 - DN 200.					
		cadauno	68,00	79,00	15,81	849,32	5.372,00
55	06.07.06	Fornitura franco cantiere di riduzione a codolo lungo: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 200 - DN 160.					
		cadauno	7,00	38,00	15,81	42,07	266,00
56	06.08.01	Fornitura in opera di curva PN16 DN315: 90°					
		cadauno	2,00	321,00	15,81	101,50	642,00
57	06.08.02	Fornitura in opera di curva PN16 DN315: 45°					
		cadauno	6,00	297,00	15,81	281,76	1.782,00
58	06.08.03	Fornitura in opera di curva PN16 DN315: 30°					
		cadauno	4,00	228,00	15,81	144,20	912,00
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO					8.708.661,02
		A RIPORTARE					8.708.661,02

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					8.708.661,02
59	06.09.01	Fornitura in opera di curva PN16 DN280: 90° cadauno	3,00	306,00	15,81	145,14	918,00
60	06.09.02	Fornitura in opera di curva PN16 DN280: 60° cadauno	1,00	203,00	15,81	32,09	203,00
61	06.09.03	Fornitura in opera di curva PN16 DN280: 45° cadauno	6,00	258,00	15,81	244,74	1.548,00
62	06.09.04	Fornitura in opera di curva PN16 DN280: 30° cadauno	19,00	196,00	15,81	588,81	3.724,00
63	06.10.01	Fornitura in opera di curva PN16 DN200: 90° cadauno	29,00	55,00	15,81	252,30	1.595,00
64	06.10.02	Fornitura in opera di curva PN16 DN200: 60° cadauno	1,00	126,00	15,81	19,92	126,00
65	06.10.03	Fornitura in opera di curva PN16 DN200: 45° cadauno	3,00	46,00	15,81	21,81	138,00
66	06.10.04	Fornitura in opera di curva PN16 DN200: 30° cadauno	12,00	88,00	15,81	166,92	1.056,00
67	06.11	Fornitura in opera di curva PN16 DN160: 90° cadauno	1,00	31,00	15,81	4,90	31,00
68	06.12	Fornitura in opera di curva PN16 DN110: 90° cadauno	35,00	14,00	15,81	77,35	490,00
69	06.13.01	Fornitura franco cantiere di cartella a codolo lungo flangiata: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 355. cadauno	172,00	612,00	15,81	16.642,72	105.264,00
70	06.13.02	Fornitura franco cantiere di cartella a codolo lungo flangiata: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 250. cadauno	69,00	395,00	15,81	4.309,05	27.255,00
71	06.13.03	Fornitura franco cantiere di cartella a codolo lungo flangiata: per tubazioni in PE 100RC SDR11 PN16 DN 110. cadauno	35,00	214,00	15,81	1.184,05	7.490,00
72	06.14	Realizzazione raccordo per gruppo di consegna. a corpo	509,00	409,00	27,54	57.333,76	208.181,00
73	06.15	Realizzazione raccordo per sfiato. a corpo	125,00	105,00	52,09	6.836,25	13.125,00
		A RIPIOTARE LAVORI A CORPO A RIPIOTARE					9.079.805,02 9.079.805,02

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					9.079.805,02
74	06.16	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio per impianti di manovra, centrali e collegamenti. kg	13.681,00	13,38	2,36	4.377,92	183.051,78
75	07.01	Fornitura e posa in opera gruppo di consegna. a corpo	509,00	1.170,00	17,97	107.017,25	595.530,00
76	07.02.01	Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio: DN 300 PN16. cadauno	93,00	1.100,00	21,07	21.554,61	102.300,00
77	07.02.02	Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio: DN 200 PN16. cadauno	34,00	662,00	20,18	4.542,06	22.508,00
78	07.02.03	Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio: DN 100 PN16. cadauno	35,00	400,00	19,89	2.784,60	14.000,00
79	07.03.01	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera: DN300 mm cadauno	90,00	1.854,97	2,00	3.339,00	166.947,30
80	07.03.02	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera: DN200 mm cadauno	34,00	920,25	4,00	1.251,54	31.288,50
81	07.03.04	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera: DN125 mm cadauno	509,00	399,88	6,00	12.210,91	203.538,92
82	07.03.05	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera: DN100 mm cadauno	70,00	310,57	8,00	1.739,50	21.739,90
83	07.03.06	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera: DN50 mm cadauno	125,00	210,39	6,00	1.577,50	26.298,75
84	07.04	Sfiati a tripla funzione in ghisa sferoidale: DN 50÷65 mm, PN16 cadauno	125,00	362,96	3,00	1.361,25	45.370,00
85	07.05	Fornitura e posa in opera di asta di manovra. cadauno	194,00	278,00	8,93	4.817,02	53.932,00
86	08.01.01	Demolizioni di tubazioni in acciaio nero, apparecchiature idrauliche, serbatoi e materiali ferrosi kg	3.730,00	0,79	20,00	596,80	2.946,70
87	08.01.02	Demolizioni di tubazioni in acciaio zincato, apparecchiature idrauliche, serbatoi in acciaio zincato kg	374,00	0,83	20,00	63,58	310,42
88	08.02.01	Demolizione di elettropompe, compressori o comunque macchine a fluido dotate di motore elettrico integrato kg	3.246,00	0,52	68,79	1.168,56	1.687,92
89	08.03.01	Fornitura di elettropompe centrifughe monostadio: Q 225 m3/h, H 90 m, P 90 kW. cadauno	7,00	58.160,00	15,81	64.365,70	407.120,00
		A RIPIORTARE LAVORI A CORPO					10.958.375,21
		A RIPIORTARE					10.958.375,21

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
90	08.03.03	Posa in opera di elettropompe centrifughe monostadio: Q 225 - 300 m3/h, H 90 m	RIPORTO				10.958.375,21
		cadauno	7,00	970,00	58,77	3.990,49	6.790,00
91	08.04.01	Fornitura di gruppo di pressurizzazione Q 20 l/s, H 80 m, P 25 kW.	cadauno	1,00	63.080,00	15,81	9.972,95
							63.080,00
92	08.04.02	Fornitura di gruppo di pressurizzazione Q 5 l/s, H 80 m, P 7,5kW.	cadauno	1,00	15.820,00	15,81	2.501,14
							15.820,00
93	08.04.03	Posa in opera di gruppo di pressurizzazione Q 20 l/s, H 80 m, P 25 kW	cadauno	1,00	680,00	60,11	408,75
							680,00
94	08.04.04	Posa in opera di gruppo di pressurizzazione Q 5 l/s, H 80 m, P 7,5 kW	cadauno	1,00	340,00	61,91	210,49
							340,00
95	08.05	Fornitura e posa in opera di pompa del vuoto ad anello di liquido; portata da 10÷58 m³/h Aspirazione 900 mbar	cadauno	2,00	1.250,00	33,03	825,76
							2.500,00
96	08.06.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox AISI 316L per DN > 50 sino a DN 100, spessore 3 mm	kg	184,00	10,20	23,69	445,28
							1.876,80
97	08.06.02	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox AISI 316L per DN > 100 sino a DN 300, spessore 4 mm	kg	2.022,00	12,60	22,53	5.742,48
							25.477,20
98	08.07	Fornitura e posa in opera di elettrosfera in AISI 316 Ø ½" con attuatore elettrico 220 V	cadauno	11,00	344,00	23,31	882,09
							3.784,00
99	08.08.01	Fornitura e posa in opera di misuratore magnetico DN 50 PN 16	cadauno	1,00	2.936,00	26,48	777,45
							2.936,00
100	08.08.02	Fornitura e posa in opera di misuratore magnetico DN 100 PN 16	cadauno	1,00	3.306,00	25,35	838,07
							3.306,00
101	08.08.04	Fornitura e posa in opera di misuratore magnetico DN 300 PN 16	cadauno	2,00	5.129,00	23,06	2.365,50
							10.258,00
102	08.09.01	Fornitura e posa in opera di sensore radar con cavo integrato per la misura di livello continua	cadauno	2,00	671,00	21,04	282,36
							1.342,00
103	08.09.02	Fornitura e posa in opera interruttore di livello capacitivo compatto	cadauno	20,00	246,00	31,33	1.541,40
							4.920,00
104	08.09.03	Fornitura e posa in opera interruttore di livello capacitivo compatto con tubo di prolunga 400 mm	cadauno	2,00	439,00	25,05	219,94
							878,00
105	08.09.04	Fornitura e posa in opera interruttore di livello capacitivo compatto con tubo di prolunga 500 mm					
		A RIPIORTARE LAVORI A CORPO					11.102.363,21
		A RIPIORTARE					11.102.363,21

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO cadauno	2,00	469,00	24,56	230,38	11.102.363,21 938,00
106	08.09.05	Fornitura e posa in opera di sonda conduttiva a più barre con unità di controllo cadauno	4,00	895,00	24,34	871,36	3.580,00
107	08.09.06	Fornitura e posa in opera di interruttore di livello a vibrazione per liquidi cadauno	7,00	596,00	29,04	1.211,56	4.172,00
108	08.09.07	Fornitura e posa in opera di sensore di pressione con uscita 4-20 mA cadauno	2,00	461,00	23,30	214,82	922,00
109	08.09.08	Fornitura e posa in opera di sensore vuotostato con uscita 4-20mA con contatto digitale impostabile cadauno	4,00	504,00	23,91	482,04	2.016,00
110	08.09.09	Fornitura e posa in opera di unità di controllo e indicazione per sensori di livello e pressione cadauno	2,00	766,00	26,42	404,76	1.532,00
111	08.10	Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo mono split da 14 kWf cadauno	2,00	8.040,00	17,43	2.802,74	16.080,00
112	08.11.01	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN ... i e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 50 (2"). cadauno	1,00	320,60	20,08	64,38	320,60
113	08.11.02	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN ... e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 125 (5"). cadauno	7,00	598,08	21,53	901,39	4.186,56
114	08.11.03	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN ... e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 200 (8"). cadauno	1,00	1.022,04	18,90	193,17	1.022,04
115	08.12.01	Giunto antivibrante e di compensazione di gomma per fluid ... : S3 (gradi). DN = 50 (2") S1= +25/-5 S2= +/-10 S3= +/-15. cadauno	1,00	323,92	19,87	64,36	323,92
116	08.12.02	Giunto antivibrante e di compensazione di gomma per fluid ... S3 (gradi). DN = 100 (4") S1= +25/-5 S2= +/-10 S3= +/-15. cadauno	7,00	467,36	22,96	751,17	3.271,52
117	08.12.03	Giunto antivibrante e di compensazione di gomma per fluid ... S3 (gradi). DN = 150 (6") S1= +25/-5 S2= +/-10 S3= +/-15. cadauno	1,00	640,61	25,12	160,92	640,61
118	08.13.01	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN ... a per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64. cadauno	47,00	19,57	56,24	517,47	919,79
119	08.13.02	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN ... per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 32 A RIPORTARE LAVORI A CORPO A RIPORTARE					11.142.288,25 11.142.288,25

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.142.288,25
		(1"1/4), PN = 35.					
		cadauno	2,00	40,57	41,96	34,04	81,14
120	08.14	Valvola a sfera a 3 vie con deviazione a L, passaggio tot ... gas da -20°C a +180°C. Diametro nominale 25 (1"), PN = 16.					
		cadauno	2,00	116,78	17,15	40,06	233,56
121	08.15	Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi ... lanche, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 15 (1/2").					
		cadauno	9,00	89,16	16,87	135,36	802,44
122	08.16	Valvola di ritegno a molla con pressione di apertura cont ... liquidi fino a +120°C. Diametro nominale 25 (1"), PN = 16.					
		cadauno	2,00	73,45	26,32	38,66	146,90
123	08.17.01	Valvola di ritegno a flusso avviato, attacchi flangiati, ... flange, bulloni, e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					
		cadauno	1,00	321,20	17,96	57,69	321,20
124	08.17.02	Valvola di ritegno a flusso avviato, attacchi flangiati, ... lanche, bulloni, e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4").					
		cadauno	1,00	712,88	13,57	96,74	712,88
125	08.17.03	Valvola di ritegno a flusso avviato, attacchi flangiati, ... lanche, bulloni, e guarnizioni. Diametro nominale 150 (6").					
		cadauno	7,00	1.351,31	10,74	1.015,91	9.459,17
126	08.18.01	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... oflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					
		cadauno	3,00	289,12	22,45	194,73	867,36
127	08.18.02	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... oflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3").					
		cadauno	2,00	401,68	21,54	173,04	803,36
128	08.18.03	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... flange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4").					
		cadauno	8,00	485,86	22,27	865,60	3.886,88
129	08.18.04	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... flange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 125 (5").					
		cadauno	7,00	589,24	22,03	908,67	4.124,68
130	08.18.05	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... flange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 150 (6").					
		cadauno	1,00	783,23	20,72	162,29	783,23
131	08.18.06	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra ... flange, bulloni e guarnizioni. Diametro					
		A RIPIARTARE LAVORI A CORPO					11.164.511,05
		A RIPIARTARE					11.164.511,05

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.164.511,05
		nominale 200 (8").					
		cadauno	1,00	1.053,69	18,48	194,72	1.053,69
132	08.19.01	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e appar ... si i collegamenti elettrici. Sonda esterna scala -35/35°C.					
		cadauno	2,00	141,84	41,67	118,20	283,68
133	08.19.02	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e appar ... i i collegamenti elettrici. Sonda ambiente scala -32/40°C.					
		cadauno	4,00	163,02	36,26	236,44	652,08
134	08.19.03	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e appar ... ollegamenti elettrici. Sonda ad immersione scala -32/40°C.					
		cadauno	2,00	180,66	32,72	118,22	361,32
135	08.20	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante d ... bar. Manometro con rubinetto a 3 vie, flangia e ricciolo.					
		cadauno	15,00	51,61	26,84	207,75	774,15
136	08.21.02	Torrino d'estrazione o immissione, assiale compatto, temp ... 3-50 Hz; portata aria massima 6.300 mc/h, potenza 0,37 kW.					
		cadauno	2,00	1.122,62	18,00	404,14	2.245,24
137	08.22	Fornitura e posa in opera di sfiato automatico con doppia ... ttacco e di volantino di chiusura. Diametro nominale DN 80					
		cadauno	2,00	985,81	3,97	78,28	1.971,62
138	08.23	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo dell ... ici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3					
		kg	698,00	4,58	45,85	1.465,80	3.196,84
139	08.24	Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni r ... anto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte					
		kg	42,00	5,95	59,29	148,26	249,90
140	08.25.01	Sabbatura realizzata secondo la specifica SSPC-SP/10/63: grado di pulitura SA 2,5					
		kg	698,00	0,25	40,00	69,80	174,50
141	08.25.02	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco media ... re un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg					
		kg	698,00	0,54	23,00	83,76	376,92
142	08.26	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il ... ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					
		m³	35,00	70,82	29,00	718,90	2.478,70
143	08.27.01	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... con idonei elettrotensili: diametro 18 mm, spessore 1 mm					
A RIPORTARE LAVORI A CORPO							11.178.329,69
A RIPORTARE							11.178.329,69

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.178.329,69
144	08.27.02	m Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... on idonei elettrotensili: diametro 22 mm, spessore 1,2 mm	9,00	21,58	21,00	40,77	194,22
145	08.27.03	m Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... on idonei elettrotensili: diametro 35 mm, spessore 1,5 mm	35,00	27,12	18,00	170,80	949,20
146	08.27.04	m Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... on idonei elettrotensili: diametro 42 mm, spessore 1,5 mm	14,00	44,48	13,00	80,92	622,72
147	08.28	m Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante c ... canalizzazioni d'aria. Pozzetto controllo ISPESL da 50 mm.	21,00	55,79	12,00	140,49	1.171,59
148	08.29.02	cadauno Fornitura e posa in opera di serranda quadrata di sovrappressione da abbinare a ventilatore assiale con girante da 450 mm	2,00	15,15	61,07	18,50	30,30
149	08.30	cadauno Oneri di progettazione di dettaglio costruttivo e successivo approntamento elaborati as built	2,00	580,00	24,67	286,18	1.160,00
150	09.01.02	a corpo Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossid . re per dare il lavoro finito. 400kVA 15kV/0,4-0,23 kV Dyn11	2,00	1.153,00	58,77	1.355,24	2.306,00
151	09.01.03	Cadauno Soccorritore carica batterie ingresso 230Vca - Uscita 110Vcc - 60 minuti al 100% potenza nominale: potenza 2.000 VA	2,00	18.222,00	1,45	528,44	36.444,00
152	09.01.04	cadauno F.p.o. quadro batteria di condensatori per rifasamento fisso da 10 kVAR - 415 Vca	2,00	3.014,00	1,10	66,30	6.028,00
153	09.02.01	cadauno F.p.o. ed allaccio quadro generale di Bassa Tensione QGBT tipo 1 Valle Pega cabine sollevamento 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10	2,00	375,74	15,30	114,98	751,48
154	09.02.04	a corpo Armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grad ... scatolate e modulari, delle dimensioni: 800 x 600 x 300 mm	2,00	23.167,00	2,01	931,32	46.334,00
155	09.02.05	cadauno Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comand ... ccorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare fino a 630A.	4,00	659,44	6,00	158,28	2.637,76
		Cadauno	2,00	638,70	4,59	58,64	1.277,40
		A RIPIORTARE LAVORI A CORPO					11.278.236,36
		A RIPIORTARE					11.278.236,36

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
156	09.03.03	F.p.o. ed allaccio quadro avviamento motori denominato QE-SOL tipo 3 Pega per cabine sollevamento 1, 3, 4, 7, 8 e 9 RIPORTO a corpo	2,00	19.882,00	2,57	1.021,94	39.764,00
157	09.04.01	F.p.o. quadro distr. illuminazione e F.M. servizi ausiliari denominato QSA tipo 1 Pega cabine soll. 2,3,5,6,7,8,9 e 10 cadauno	1,00	3.613,00	6,38	230,51	3.613,00
158	09.04.02	F.p.o. quadro distr. illuminazione e F.M. servizi ausiliari denominato QSA tipo 2 Pega cabine sollevamento 1 e 4 cadauno	1,00	3.818,00	6,04	230,61	3.818,00
159	09.05.01	F.p.o. ed allaccio quadro comando e controllo e automazione QCC-xx tipo 1 valido per cabina Pega n. 5 e 10 a corpo	1,00	15.591,00	3,72	579,99	15.591,00
160	09.05.02	F.p.o. ed allaccio quadro comando e controllo e automazione QCC-xx tipo 2 valido per cabina Pega n. 1, 2, 3, 4, 7, 8 e 9 a corpo	1,00	13.795,00	3,41	470,41	13.795,00
161	09.06.01	Software di gestione controllore di processo automazione e supervisione a servizio QCC-xx tipo 1 cabine n. 5 e 10 a corpo	1,00	6.177,00	61,97	3.827,89	6.177,00
162	09.06.02	Software controllore di processo automazione e supervisione a servizio QCC-xx tipo 2 cabine n. 1, 2, 3, 4, 7, 8 e 9 a corpo	1,00	5.366,00	62,77	3.368,24	5.366,00
163	09.07.01	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... ante l'incendio conforme CEI EN 60332 -1-2: sezione 1,5 mmq m	270,00	0,99	62,00	164,70	267,30
164	09.07.02	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... ante l'incendio conforme CEI EN 60332 -1-2: sezione 2,5 mmq m	270,00	1,31	58,00	205,20	353,70
165	09.07.03	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... agante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq m	105,00	2,30	50,00	120,75	241,50
166	09.07.04	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... gante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 16 mmq m	15,00	4,55	40,00	27,30	68,25
167	09.07.05	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... gante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 25 mmq m	110,00	6,24	34,00	233,20	686,40
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO A RIPORTARE					11.367.977,51 11.367.977,51

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.367.977,51
168	09.07.07	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... gante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 50 mmq m	165,00	10,29	25,00	424,05	1.697,85
169	09.07.11	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai req ... ante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 150 mmq m	48,00	26,01	16,00	199,68	1.248,48
170	09.08.02	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq m	45,00	6,51	32,00	93,60	292,95
171	09.08.06	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq m	355,00	18,09	20,00	1.285,10	6.421,95
172	09.08.08	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... N 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 150 mmq m	340,00	26,20	17,00	1.513,00	8.908,00
173	09.08.09	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... N 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 240 mmq m	60,00	38,76	15,00	348,60	2.325,60
174	09.09	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... N 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq m	295,00	2,58	53,00	404,15	761,10
175	09.10.01	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq m	420,00	3,09	51,00	663,60	1.297,80
176	09.10.02	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq m	305,00	3,82	47,00	549,00	1.165,10
177	09.11.01	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... -1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 1,5 mmq m	325,00	3,62	50,00	588,25	1.176,50
178	09.11.04	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 32-1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 6 mmq m	15,00	7,44	36,00	40,20	111,60
179	09.12.01	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 0332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq m	205,00	3,99	45,00	369,00	817,95
		A RIPIANTARE LAVORI A CORPO					11.394.202,39
		A RIPIANTARE					11.394.202,39

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.394.202,39
180	09.12.03	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq m	100,00	6,89	37,00	255,00	689,00
181	09.12.04	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq m	15,00	9,05	34,00	46,20	135,75
182	09.12.05	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Eur ... 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq m	10,00	13,84	28,00	38,80	138,40
183	09.13.01	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in ... : le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 7x1,5 mm² m	140,00	7,25	34,35	348,60	1.015,00
184	09.13.02	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in ... le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 12x1,5 mm² m	205,00	10,16	32,48	676,50	2.082,80
185	09.13.03	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in ... le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 24x1,5 mm² m	130,00	17,35	31,78	716,30	2.255,50
186	09.13.04	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ ml	500,00	3,55	33,42	595,00	1.775,00
187	09.13.05	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 1,5 MMQ ml	435,00	4,64	26,57	535,05	2.018,40
188	09.13.06	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 12 X 1,5 MMQ ml	30,00	10,67	12,44	39,90	320,10
189	09.14.01	F.p.o. passerella a filo tipo cablofil con fili di acciaio inox AISI304 dim. 100x75 completa di accessori e coperchio A RIPORTARE LAVORI A CORPO A RIPORTARE					11.404.632,34 11.404.632,34

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.404.632,34
		m	20,00	34,80	32,56	226,60	696,00
190	09.14.02	F.p.o. passerella a filo tipo cablofil con fili di acciaio inox AISI304 dim. 200x75 completa di accessori e coperchio					
		m	64,00	48,20	29,57	912,00	3.084,80
191	09.14.03	F.p.o. separatore per passerella a filo con fili di acciaio inox AISI304 dim. 75 completa di accessori					
		m	36,00	16,40	29,57	174,60	590,40
192	09.15.01	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite - DN20 x 2,0 mm					
		m	14,00	24,53	46,18	158,62	343,42
193	09.15.02	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite - DN25 x 2,0 mm					
		m	10,00	29,96	46,67	139,80	299,60
194	09.15.03	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite - DN32 x 2,0 mm					
		m	10,00	37,83	47,99	181,50	378,30
195	09.16.01	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente ... mento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm					
		m	20,00	8,79	45,00	79,20	175,80
196	09.16.02	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente ... mento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm					
		m	35,00	10,16	42,00	149,45	355,60
197	09.16.03	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente ... mento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm					
		m	45,00	12,50	38,00	213,75	562,50
198	09.17.01	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico ... za (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					
		cadauno	9,00	49,72	58,00	259,56	447,48
199	09.17.02	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico ... dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera					
		cadauno	6,00	69,97	51,00	214,08	419,82
200	09.18.01	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per ... e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55					
		cadauno	26,00	28,25	59,00	433,42	734,50
201	09.18.02	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, p ... comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55					
		cadauno	12,00	62,73	53,00	399,00	752,76
202	09.18.03	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo ... atola da parete: 2 x 16 A + T, singola , in custodia IP 55					
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO					11.413.473,32
		A RIPORTARE					11.413.473,32

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.413.473,32
203	09.19	Relè crepuscolare elettronico, in contenitore in ABS da e ... a relè 10 A per carico resistivo, alimentazione 230 V c.a.	12,00	65,17	54,00	422,28	782,04
204	09.20	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V a ... oli schermati: tipo da parete: 2P+T 16 A in custodia IP 55	2,00	57,19	30,00	34,32	114,38
205	09.21.01	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili ... 50 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	5,00	28,80	33,00	47,50	144,00
206	09.21.02	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili ... 50 °C, grado di protezione IP 67: 3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V	4,00	66,54	23,00	61,20	266,16
207	09.22	F.p.o. ed allaccio comando locale per utenza con avviamento ad inverter con cassetta in vetroresina e pulsante a fungo	4,00	78,42	25,00	78,44	313,68
208	09.23	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione ... odulare, installato su guida DIN35, della portata di: 16 A	7,00	107,80	8,25	62,23	754,60
209	09.24.01	F.p.o. allacciamento motori elettrici e/o quadri avente una potenza installata fino a 7,5 kW	4,00	87,04	32,00	111,40	348,16
210	09.24.02	F.p.o. allacciamento motori elettrici e/o quadri avente una potenza installata fino da 8 kW a 25 kW	7,00	96,00	18,19	122,22	672,00
211	09.24.03	F.p.o. allacciamento motori elettrici e/o quadri avente una potenza installata compresa da 56 kW a 110 kW	1,00	113,00	18,12	20,48	113,00
212	09.25.01	F.p.o. allacciamento strumento analogico per controllo di processo	7,00	150,00	19,42	203,91	1.050,00
213	09.25.02	F.p.o. allacciamento strumento digitale per controllo di processo	34,00	67,00	19,90	453,22	2.278,00
214	09.26	F.p.o. ed allaccio circuito sgancio di emergenza MT	68,00	50,00	20,75	705,84	3.400,00
215	09.27	Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche intern ... altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm²	2,00	132,00	13,32	35,16	264,00
		m	43,00	12,68	61,76	336,69	545,24
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO					11.424.518,58
		A RIPORTARE					11.424.518,58

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.424.518,58
216	09.28.01	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato au ... 30 V c.a.: monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm					
		cadauno	4,00	108,52	25,00	108,52	434,08
217	09.28.02	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato au ... 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm					
		cadauno	11,00	158,15	24,00	417,56	1.739,65
218	09.28.03	Sistema di illuminazione a sezione tonda o quadrata mono ... ro occorre per dare l'opera finita. Modulo con faretto 75W					
		Cadauno	2,00	202,97	11,43	46,40	405,94
219	09.29	Sistema di alimentazione in emergenza installato su appar ... nazione permanente: 18-65 W autonomia 60 minuti-150 minuti					
		cadauno	5,00	259,11	6,00	77,75	1.295,55
220	09.30	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a pl ... 00/1250 lm, assorbimento da 5 a 15 W, autonomia da 1 a 3 h					
		cadauno	4,00	172,86	11,00	76,04	691,44
221	09.31	Etichette per segnaletica, per apparecchi illuminanti di tipo rettangolare fluo o equivalente: apparecchi 18 W					
		cadauno	4,00	10,83	12,00	5,20	43,32
222	09.32	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capic ... interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq					
		m	280,00	9,25	36,00	932,40	2.590,00
223	09.33	Collettore di terra in bandella di rame, installato: su passerella: sezione 30 x 3 mm					
		m	48,00	32,15	52,00	802,56	1.543,20
224	09.34	Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio: bandella larghezza 30 mm, 7 con					
		cadauno	4,00	27,31	42,00	45,88	109,24
225	09.35	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da par ... di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP					
		cadauno	2,00	36,72	32,00	23,50	73,44
226	09.36	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 2 ... e, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca					
		m	515,00	1,58	58,00	473,80	813,70
227	09.37	Oneri prove in bianco, messa in marcia, verifiche di legge di tutti gli impianti elettrici, speciali ed automazione					
		a corpo	2,00	1.394,00	78,58	2.190,82	2.788,00
228	09.38	Oneri Progettazione di dettaglio costruttivo, realizzazione as built sollevamento					
		A RIPORTARE LAVORI A CORPO					11.437.046,14
		A RIPORTARE					11.437.046,14

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO a corpo	2,00	562,00	77,58	872,00	11.437.046,14
229	09.39	Oneri elettrici di smantellamento e adeguamento impianto esistente impianto cabina sollevamento a corpo	2,00	963,00	70,44	1.356,68	1.124,00
230	09.40	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico per infis ... È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito					1.926,00
		cadauno	6,00	31,99	32,87	63,12	191,94
231	09.41	F.p.o. accessori cabina di ricevimento e trasformazione					
		cadauno	2,00	351,00	34,14	239,66	702,00
232	09.42	F.p.o. cartellonistica per cabina elettrica e sale quadri					
		cadauno	2,00	190,00	31,61	120,12	380,00
233	09.43	Fornitura e posa Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a puls					
		Cadauno	1,00	160,54	7,06	11,33	160,54
234	09.44.02	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 12/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R - 1x50 mm²					
		m	66,00	13,51	48,06	428,34	891,66
235	09.44.03	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 12/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R - 1x95 mm²					
		m	33,00	18,96	45,66	285,78	625,68
236	09.45.02	Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24 - tensione nominale 8.7/15 kV con sezione cavo 70-240 mmq, 12/20 kV con sezione cavo 50-185 mmq, 15/20 kV con sezione cavo 35-95					
		Cadauno	18,00	124,65	69,04	1.549,08	2.243,70
237	09.46.01	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore isolato in SF6 asportabile, relè per protezione 50-51-51N,					
		Cadauno	1,00	22.868,65	2,80	640,32	22.868,65
238	09.46.02	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore di manovra sezionatore lato sbarre e sezionatore di terra lato cavi interbloccati tra di loro, cassonetto portastrumenti					
		Cadauno	1,00	7.190,28	7,60	546,46	7.190,28
239	09.47	Involucro di contenimento per trasformatore MT/BT 24 kV, grado di protezione IP23, costituito da profilati in acciaio e lamiere lucide verniciate dopo opportuno trattamento antiruggine, per trasformatori delle seguenti taglie: - da 315 kVA a 1250 kVA					
		Cadauno	1,00	3.088,61	29,14	900,02	3.088,61
240	09.48	F.p.o. e allaccio sistema antenne WiFi e relativi apparecchiature e connessioni al sistema automazione cabina sollevam.					
		A RIPIORTARE LAVORI A CORPO					11.478.439,20
		A RIPIORTARE					11.478.439,20

LAVORI A CORPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					11.478.439,20
241	09.49	cadauno F.p.o. e allaccio sistema antenne WiFi e relativi apparecchiature e connessioni al sistema automaz. e rete Telecom edif.	2,00	3.361,00	17,91	1.203,92	6.722,00
242	09.50	cadauno F.p.o. e allaccio sistema antenne WiFi e relativi apparecchiature e connessioni al sistema automaz. PEGA sito 0 raccor.	2,00	5.451,00	11,22	1.223,20	10.902,00
243	09.51	cadauno Oneri prove in bianco, messa in marcia, verifiche protezione SPG e taratura quadro Media Tensione	1,00	5.298,00	11,53	610,86	5.298,00
244	09.52	a corpo Posa in opera ed allaccio di inverter stagno IP55 Potenza nominale 90 kW (esclusa fornitura compresa in altra voce).	1,00	3.072,00	6,30	193,54	3.072,00
245	09.54	cadauno Posa in opera ed allaccio di unità di visualizzazione pressione differenziale pompa o visualizzatore misura locale	8,00	301,00	6,30	151,68	2.408,00
246	09.55	cadauno Oneri per manutenzione straordinaria rete di protezione e reltive manovre trasformatore di potenza.	11,00	172,00	6,30	119,24	1.892,00
247	09.56	cadauno F.p.o. ed allaccio di convertitore di segnale per testa misura di temperatura - conversione segnale pt100 - 4-20 mA	1,00	407,00	6,30	25,64	407,00
		cadauno Totale LAVORI A CORPO Euro	8,00	110,20	6,30	55,52	881,60
							11.510.021,80
		A RIPORTARE					11.510.021,80

LAVORI A MISURA

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE							
		RIPORTO					11.510.021,80	
248	01.01	Apertura della pista di lavoro e successivo ripristino finale alla originaria consistenza: per posa condotta.	mq	805.275,00	0,45	11,20	40.263,75	362.373,75
249	01.02.01	Scavo a sezione obbligata di profondità media 2 metri, con mezzi meccanici.	mc	149.886,33	3,99	38,00	227.827,23	598.046,46
250	01.02.02	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, in rocce sciolte, a mano.	mc	130,09	81,11	79,00	8.336,17	10.551,60
251	01.03	SCAVO DI SBANCAMENTO	m³	60,00	5,24	39,00	122,40	314,40
252	01.04.01	Realizzazione di drenaggio suborizzontale.	m	54.872,00	24,60	13,35	179.980,16	1.349.851,20
253	01.04.02	Sovrapprezzo al drenaggio suborizzontale.	m	27.427,00	17,60	19,30	93.251,80	482.715,20
254	01.05.02	Sovrapprezzo per vagliatura materiali provenientei dagli scavi.	mc	14.757,57	1,85	45,97	12.543,93	27.301,50
255	01.06.01	DEMOLIZIONE DI STRUTTURA IN CALCESTRUZZO DI QUALSIASI FORMA O SPESSORE	mc	10,72	214,82	79,00	1.819,29	2.302,87
256	01.06.02	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore: armato con l'ausilio di mezzi meccanici.	mc	50,00	95,27	57,00	2.715,00	4.763,50
257	01.07	Demolizione di massicciata stradale per uno spessore di 20 cm massimo.	mq	10.000,00	3,08	47,00	14.500,00	30.800,00
258	01.08.02	Taglio di pavimentazione stradale.	m	1.500,00	2,53	60,00	2.280,00	3.795,00
259	01.08.03	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo.	mq	5.000,00	0,60	39,00	1.150,00	3.000,00
260	01.09	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico.	kg	20.000,00	0,97	79,00	15.400,00	19.400,00
261	02.05	Conglomerato cementizio per opere di fondazione: XC1-XC2, C 25/30 (Rck 30 N/mmq).	mc	21,25	165,57	21,00	738,86	3.518,35
262	02.06.01	Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C	kg	793,90	1,79	21,00	301,68	1.421,08
263	02.06.02	Rete elettrosaldata di acciaio per opere di difesa del suolo						
		A RIPORTARE LAVORI A MISURA						2.900.154,91
		A RIPORTARE						14.410.176,71

LAVORI A MISURA

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					14.410.176,71
		kg	67,68	1,87	21,00	26,40	126,56
264	02.07.01	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo. Opere di fondazione	mq	42,85	28,05	50,00	601,18
265	02.08.02	GUAINA BITUMINOSA	mq	21.536,76	17,00	17,00	62.241,24
266	02.10.01	Manufatti in ferro.	kg	701,13	7,90	28,00	1.549,50
267	02.10.02	CARPENTERIE METALLICHE	kg	1.697,02	4,55	53,00	4.089,81
268	02.12.01	PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI	cadauno	132,00	29,90	20,00	789,36
269	02.12.02	REALIZZAZIONE DI CORDOLO DI PIANO IN CALCESTRUZZO ARMATO	m	7,90	172,49	20,00	272,55
270	02.13	RICOSTRUZIONE DI COPRIFERRO	m³	4,32	36,94	15,00	23,94
271	04.03.01	Geotessile non tessuto.	mq	10.643,86	1,67	27,00	4.789,74
272	04.03.02	GEOTESSILE	mq	192,00	2,70	27,00	140,16
273	04.05	VESPAIO	mc	25,09	53,54	30,00	402,95
274	04.07	PIETRISCO DI PEZZATURA 40-70 mm	mc	30,00	42,70	9,00	115,20
275	05.01	Misto granulometrico stabilizzato.	mc	2.033,65	46,30	7,00	6.589,02
276	05.02	Strato di fondazione in misto cementato	mc	1.443,24	73,66	9,00	9.568,68
277	05.03	Strato di separazione con geotessile tipo non tessuto, resistenza a trazione = 24 kN/m	mq	6.000,00	5,35	13,00	4.200,00
278	05.04	Conglomerato bituminoso per strato di base.	mq	500,00	18,96	7,00	665,00
279	05.05	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder).	mq	300,00	11,00	11,00	363,00
		A RIPORTARE LAVORI A MISURA					3.552.602,77
		A RIPORTARE					15.062.624,57

LAVORI A MISURA

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE							
		RIPORTO					15.062.624,57	
280	05.06	FORMAZIONE DI RILEVATI	mc	20.591,56	2,49	28,00	14.414,09	51.272,98
281	10.01	POLIETILENE IN FOGLI PER STRATO SEPARATORE	mq	95,18	0,91	31,00	26,65	86,62
282	10.03	INTONACO CIVILE	mq	61,30	47,29	51,00	1.478,56	2.898,87
283	10.04	RIMOZIONE PARTI IN FERRO	mq	307,50	23,13	79,00	5.618,02	7.112,48
284	10.05	RIMOZIONE SUPERFICIE VETRATA	mq	4,40	15,68	79,00	54,52	69,00
285	10.07	SMONTAGGIO PORTONE	mq	8,80	39,66	79,00	275,70	349,00
286	10.10	PORTA PER ESTERNI	mq	16,79	186,50	9,00	281,91	3.131,34
287	10.15	RIMOZIONE GUAINA DEGLI ADDUTTORI	mq	16.910,00	1,00	10,49	1.691,00	16.910,00
288	10.18	RIMOZIONE RIVESTIMENTO IN C.A. DI FONDO E SPONDE	mq	11.479,00	5,24	32,18	19.399,51	60.149,96
289	10.20	PIASTRE IN C.A.	mq	3.956,40	82,00	8,19	26.587,01	324.424,80
290	10.22	PAVIMENTI INDUSTRIALI	mq	62,72	40,40	17,00	430,89	2.533,89
291	10.23.01	Tramezzature di laterizio alleggerito: spessore 8 cm	mq	16,00	22,17	29,00	102,88	354,72
292	10.23.02	Tramezzature di laterizio alleggerito: spessore 20 cm	mq	4,81	54,12	28,00	72,87	260,32
293	10.24	Ripresa in breccia della muratura	mc	0,14	499,03	49,00	34,23	69,86
294	10.25	DEMOLIZIONI DI MURATURE	mc	4,04	163,55	79,00	521,97	660,75
295	10.26	FORNITURA E POSA IN OPERA PARETE INTERNA	mq	10,99	37,56	17,00	70,23	412,78
		Totale LAVORI A MISURA Euro						4.023.300,14
		A RIPORTARE						15.533.321,94

LAVORI A MISURA

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE						
		RIPORTO					15.533.321,94
IMPORTO LAVORI Euro							15.533.321,94
IMPORTO MANODOPERA Euro							2.892.883,22

incidenza 18,62%