

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N. 798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. N. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

ATTO ATTUATIVO A VALERE SU 10^ ASSEGNAZIONE CIPE PER IL “SISTEMA MOSE”
(CIPE 10B)(LAVORI)

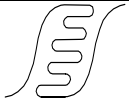
CONSORZIO VENEZIA NUOVA

INTERVENTI ALLE BOCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE
DEI FLUSSI DI MAREA

- PROGETTO ESECUTIVO -


BOCCA DI CHIOGGIA IMPIANTI MECCANICI


COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA E INSTALLAZIONE





IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO
METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE

PREMESSA: Il presente computo metrico è puramente indicativo e non ha valore contrattuale ai sensi di legge.

 IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE			
Descrizione		u.m.	Quantità
TUBAZIONI			
Art. 1	F.p.O TUBO FILETTATO SCH.40 DN 15 MaterialeASTM A106Gr.B Zincato specificaSTD - CGS comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	256
Art. 2	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40s DN 15 MaterialeASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	85
Art. 3	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.80s DN 15 MaterialeASTM A312 TP316L specificaSTD - SS2 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	160
Art. 4	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA FILETTATO SCH.40 DN 20 MaterialeASTM A106Gr.B Zincato specificaSTD - CGS comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	470
Art. 5	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 20 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	750
Art. 6	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40s DN 20 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	10
Art. 7	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.80s DN 20 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS2 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	10
Art. 8	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA FILETTATO SCH.40 DN 25 Materiale ASTM A106Gr.B Zincato specificaSTD - CGS comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	430
Art. 9	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 25 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	330
Art. 10	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40s DN 25 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	850
Art. 11	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 32 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	5
Art. 12	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA FILETTATO SCH.40 DN 40 Materiale ASTM A106Gr.B Zincato specificaSTD - CGS comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	475
Art. 13	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 40 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	175
Art. 14	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40s DN 40 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	830
Art. 15	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.80s DN 40 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS2 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	60
Art. 16	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA FILETTATO SCH.40 DN 50 Materiale ASTM A106Gr.B Zincato specificaSTD - CGS comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	2000
Art. 17	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 50 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	1210
Art. 18	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40s DN 50 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	870
Art. 19	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.80s DN 50 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS2 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	830
Art. 20	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 80 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	1450
Art. 21	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.10s DN 80 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	90
Art. 22	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.10s DN 100 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	140
Art. 23	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 100 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	490
Art. 24	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 125 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	30
Art. 25	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.40 DN 150 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	1000
Art. 26	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.10s DN 150 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	556

	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 27	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.10s DN 250 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	58
Art. 28	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.20 DN 250 Materiale ASTM A106Gr.B specificaSTD - ACC comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	4
Art. 29	F.p.O TUBO SENZA SALDATURA SCH.10s DN 300 Materiale ASTM A312 TP316L specificaSTD - SS1 comprensivo di fittings, flange, tiranti e guarnizioni	m eq.	350
Art. 30	F.p.O kit respiratori, filtri, mascherine e manichette per aria emergenza come descritto nel capitolato d'appalto, complete per l'utilizzo	N	14
VALVOLE			
Art. 31	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. 800# DN 6 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	6
Art. 32	F.p.O VALVOLA A SFERA A LEVA THD. 200# DN 15 MATERIALE BRONZO SPECIFICA STD - CGS - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	85
Art. 33	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. X THD. 800# DN 15 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	90
Art. 34	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. X THD. 800# DN 15 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	75
Art. 35	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. 800# DN 20 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	12
Art. 36	F.p.O VALVOLA A DISCO S.W. 1500# DN 20 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS2 - VD comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	10
Art. 37	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. X THD. 800# DN 20 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	200
Art. 38	F.p.O VALVOLA A SFERA A LEVA THD. 200# DN 20 MATERIALE BRONZO SPECIFICA STD - CGS - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	100
Art. 39	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. 800# DN 25 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	50
Art. 40	F.p.O FILTRO A Y ESTREMITA' FLANGIATE R.F. 150# DN 25 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - FY comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	2
Art. 41	F.p.O VALVOLA A SFERA ESECUZIONE 3 PEZZI A LEVA S.W. 800# DN 25 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	53
Art. 42	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO S.W. 800# DN 25 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - NR2 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	10
Art. 43	F.p.O VALVOLA A SFERA A LEVA THD. 200# DN 25 MATERIALE BRONZO SPECIFICA STD - CGS - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	50
Art. 44	F.p.O VALVOLA DI RITEGNO THD. 200# DN 25 MATERIALE BRONZO SPECIFICA STD - CGS - NR1 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	8
Art. 45	F.p.O SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE F-F DN 25 MATERIALE GHISA SPECIFICA STD - CGS - SCR comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	1
Art. 46	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F. 150# DN 40 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	32
Art. 47	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F. 150# DN 40 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	16
Art. 48	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F. 150# DN 40 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - NR1 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	10
Art. 49	F.p.O VALVOLA A SFERA A LEVA THD. 200# DN 40 MATERIALE BRONZO SPECIFICA STD - CGS - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	56
Art. 50	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F. 150# DN 50 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	54
Art. 51	F.p.O VALVOLA A FARFALLA TIPO WAFER A LEVA R.F. 150# DN 50 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	2
Art. 52	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F. 150# DN 50 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - NR1 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	10


	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 53	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F.150# DN 50 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	24
Art. 54	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.J.1500# DN 50 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS2 - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	8
Art. 55	F.p.O VALVOLA DI RITEGNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F.150# DN 50 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - NR1 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	11
Art. 56	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO THD. 200# DN 50 MATERIALE BRONZO SPECIFICA STD - CGS - NR1 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	76
Art. 57	F.p.O VALVOLA A FARFALLA TIPO WAFER A LEVA R.F. 150# DN 80 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	27
Art. 58	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F.150# DN 80 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	40
Art. 59	F.p.O VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A DISCO FLANGIATA R.F.150# DN 80 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - VD comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	25
Art. 60	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F. 150# DN 80 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - NR comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	14
Art. 61	F.p.O VALVOLA A FARFALLA TIPO WAFER R.F. 150# DN 100 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	22
Art. 62	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F. 150# DN 100 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	5
Art. 63	F.p.O VALVOLA A SFERA SPLIT BODY A LEVA FLANGIATA R.F. 300# DN 100 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - SF comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	4
Art. 64	F.p.O VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A DISCO FLANGIATA R.F.150# DN 100 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - VD comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	15
Art. 65	F.p.O VALVOLA A FARFALLA TIPO WAFER A LEVA R.F. 150# DN 150 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	16
Art. 66	F.p.O VALVOLA A FARFALLA TIPO WAFER A LEVA R.F. 150# DN 150 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	24
Art. 67	F.p.O VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A DISCO FLANGIATA R.F.150# DN 150 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - VD comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	9
Art. 68	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F. 150# DN 150 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - NR comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	4
Art. 69	F.p.O ATTACCO PER MOTOLANCIA VVF 2x8" R.F. 150# DN 200 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	1
Art. 70	F.p.O FILTRO A Y ESTREMITA' FLANGIATE R.F. 150# DN 200 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - FY comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	4
Art. 71	F.p.O VALVOLA A FARFALLA A RIDUTTORE TIPO WAFER R.F.150# DN 200 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	20
Art. 72	F.p.O VALVOLA DI NON RITORNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F. 150# DN 200 MATERIALE ACC. AL CARBONIO SPECIFICA STD - ACC - NR comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	10
Art. 73	F.p.O VALVOLA A FARFALLA A RIDUTTORE TIPO WAFER R.F.150# DN 250 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	6
Art. 74	F.p.O VALVOLA A FARFALLA A RIDUTTORE TIPO WAFER R.F.150# DN 300 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - F comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	4
Art. 75	F.p.O VALVOLA DI RITEGNO A DOPPIO CLAPET TIPO WAFER R.F.150# DN 300 MATERIALE AISI 316L SPECIFICA STD - SS1 - NR1 comprensivo di fittings, tiranti e guarnizioni	N	4


	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
STRUMENTAZIONE			
Art. 76	f.p.o Barilotti di distribuzione aria Barilotto distribuzione aria 5 uscite 1/2" NPT/M AISI 316L Sch. 40 ø 2", Posa apparecchiatura 63, Giunto a 3 pezzi AISI 316L ø 1" NPT/F, Gomito a 90° Acciaio Inox AISI 316L ø 1" NPT/F, Manicotto AISI 316L ø 1" NPT/F, Nipplo AISI 316L Sch. 40 ø 1" NPT/M, Nipplo di riduzione (NPT/M-NPT/M) AISI 316L Sch. 40 ø 1" x 1/2", Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/F, Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" BW, Tubo AISI 316L Sch. 40 ø 1", Valvola a sfera #600 AISI 316L 1/2" NPT/F, Valvola sfera AISI 316L 1" NPT/F	N	18
Art. 77	Trasmettitore di portata ad induzione magnetica ad inserzione/indicatore remoto Saldatura in opera, con saldatori qualificati, dei tronchetti ø 1/2" ANSI 300# RF in Super duplex SAF 2507 sulle tubazioni di scarico paratoie; le tubazioni su cui vanno installati i tronchetti sono poste nella galleria principale della barriera di Chioggia - Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L e posa apparecchiatura	N	72
Art. 78	Trasmettitore di Portata Termico a doppia uscita IP68 Alimentazione esterna elettronica/sensori separati Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L , Posa apparecchiatura	N	12
Art. 79	Indicatore visivi di flusso ad area variabile Posa apparecchiatura	N	2
Art. 80	Orifizio calibrato 3/4"±1" Posa apparecchiatura	N	41
Art. 81	Orifizio calibrato 2"±4" Posa apparecchiatura	N	2
Art. 82	Indicatore/Totalizzatore di portata ad induzione magnetica flangiato in linea Posa apparecchiatura	N	2
Art. 83	Indicatore/Totalizzatore di portata Coriolis Posa apparecchiatura	N	1
Art. 84	Trasmettitore/Indicatore/Totalizzatore di portata ad induzione magnetica flangiato in linea DN 1 1/2"-2"-5" Posa apparecchiatura	N	4
Art. 85	Trasmettitore/Indicatore/Totalizzatore di portata Coriolis Posa apparecchiatura	N	1
Art. 86	Trasmettitore di portata ad induzione magnetica flangiato in linea DN 1 1/2"-2" Posa apparecchiatura	N	3
Art. 87	Trasmettitore di Portata Termico a doppia uscita Alimentazione esterna Posa apparecchiatura	N	60
Art. 88	Valvola a globo modulante con attuatore pneumatico a membrana Valvole da montare ; Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L ø 12x1,5 mm., Valvola di intercettazione AISI 316L 1/2" NPT/F	N	2
Art. 89	Valvola a farfalla On/Off con attuatore elettrico Valvole da montare	N	10
Art. 90	Valvola a globo On/Off con attuatore pneumatico a membrana Valvole già montate da terzi; Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L ø 12x1,5 mm., Valvola di intercettazione AISI 316L 1/2" NPT/F	N	72
Art. 91	Valvola a globo On/Off con attuatore pneumatico a membrana Valvole da montare i; Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L ø 12x1/2" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L ø 12x1,5 mm., Valvola di intercettazione AISI 316L 1/2" NPT/F	N	24
Art. 92	Valvola a sfera On/Off con attuatore elettrico Valvole da montare	N	2
Art. 93	Valvola ON/OFF a solenoide Valvole da montare	N	17
Art. 94	Tramettitori di livello ad onda guidata (con indicatore remoto) Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L , Posa apparecchiatura, Posa pozzetti; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	2
Art. 95	Trasmettitore di livello a pressione differenziale IP68 (con indicatore remoto) Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L , Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	36
Art. 96	Trasmettitore di livello con membrana ad immersione IP68 (con indicatore remoto) Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L , Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	4
Art. 97	Indicatore di livello a traguardi magnetici Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	10
Art. 98	Indicatore di livello a traguardi magnetici con contatti elettrici Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	2
Art. 99	Indicatore di livello a quadrate a spinta idrostatica Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	8
Art. 100	Livellostato a galleggianti a ribaltamento Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	118

	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	U.M.	Quantità
Art. 101	Livellostato a spinta idrostatica a galleggiante flangiato Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	4
Art. 102	Livellostato capacitivo Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	3
Art. 103	Livellostato vibrazione Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	21
Art. 104	Tramettitori di livello ad onda guidata Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	14
Art. 105	Trasmittitore di pressione differenziale flangiato 4" ANSI 300 per montaggio diretto su serbatoio Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	6
Art. 106	Trasmittitori di livello ad ultrasuoni Posa apparecchiatura; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	5
Art. 107	Valvola autoregolatrice Valvole da montare nell'ambito dei montaggi meccanici; le attività incluse nell'ambito dei montaggi strumentali includono: Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L Ø 12x½" BW, Tubo AISI 316L Sch. 40 Ø 1", Valvola sfera AISI 316L 1" NPT/F, Giunto a 3 pezzi AISI 316L Ø 1" NPT/F, Gomito a 90° Acciaio Inox AISI 316L Ø 1" NPT/F, Manicotto AISI 316L Ø 1" NPT/F, Nippolo AISI 316L Sch. 40 Ø 1" NPT/M, Nippolo di riduzione (NPT/M-NPT/M) AISI 316L Sch. 40 Ø 1" x ½"	N	3
Art. 108	Manometro differenziale locale Posa apparecchiatura 53, Posa Manifold a 3 valvole 6 vie # 600 ½" NPT M/F, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x½" NPT/M, Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L Ø 12x½" BW, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Valvole di scarico a spillo AISI 316L ¼ NPT/F	N	6
Art. 109	Trasmittitore di pressione differenziale Posa Manifold a 3 valvole 6 vie # 600 MSS SP-99, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L Ø 12x½" BW, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Posa apparecchiatura	N	16
Art. 110	Pressostato differenziale con separatore Posa adattature a "S" ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Posa Manifold a 3 valvole 6 vie # 600 ½" NPT/F, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L Ø 12x½" BW, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Posa apparecchiatura	N	1
Art. 111	Trasmittitore di pressione differenziale (cieco) Posa Manifold a 3 valvole 6 vie # 600 MSS SP-99, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L Ø 12x½" BW, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Posa apparecchiatura	N	4
Art. 112	Trasmittitore di pressione relativa con separatore a distanza elettronica/sensore separati IP 68 Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L , Posa apparecchiatura	N	12
Art. 113	Indicatore di pressione relativa (manometro) Posa apparecchiatura , Posa Manifold a 2 valvole 3 vie # 600 ½" NPT/F, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm.	N	158
Art. 114	Indicatore di pressione relativa con separatore diretto (manometro) Posa apparecchiatura , Posa Manifold a 2 valvole 3 vie # 600 ½" NPT/F, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm.	N	80
Art. 115	pressostato relativo Posa Manifold a 2 valvole 3 vie # 600 ¼" NPT/F, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Posa apparecchiatura	N	12
Art. 116	Trasmittitore di pressione relativa Posa Manifold a 2 valvole 3 vie # 600 ¼" NPT/F, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x½" NPT/M, Terminale diritto a saldare ASTM A112 TP316L Ø 12x½" BW, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Valvole di scarico a spillo AISI 316L ¼ NPT/F, Posa apparecchiatura	N	46
Art. 117	Trasmittitore di pressione relativa con separatore a distanza Flange con foro filettato ½" NPT/F ASTM A182F316L 3" ANSI 150 RF, Flange cieche ASTM A182F316L 3" ANSI 150 RF, Posa apparecchiatura	N	62
Art. 118	f.p.o Valvola a globo modulante con attuatore pneumatico a membrana; le attività incluse nell'ambito dei montaggi strumentali includono: Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Valvola di intercettazione AISI 316L ¼ NPT/F	N	1
Art. 119	Valvola a globo modulante con attuatore pneumatico a membrana+trasmittitore di posizione e cut-off Valvole da montare nell'ambito dei montaggi meccanici; le attività incluse nell'ambito dei montaggi strumentali includono: Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x¼" NPT/M, Terminale diritto ASTM A112 TP316L Ø 12x½" NPT/M, Tubo morbido ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Supporto a morsetto per tubo Ø 12x1,5 mm. per alfen materiale plastica ASTM A112 TP316L Ø 12x1,5 mm., Valvola di intercettazione AISI 316L ¼ NPT/F	N	2
Art. 120	Termoresistenza con elettronica remota Costruzione e posa supporti indicatore remoto AISI 316L , Posa apparecchiatura, Posa pozzetti; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	4
Art. 121	Trasmittitore di temperatura montato su termoresistenza Posa apparecchiatura, Posa pozzetti; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	26
Art. 122	Indicatore di temperatura (termometro) Posa apparecchiatura, , Posa pozzetti; include la fornitura di guarnizioni e tiranti	N	34
Art. 123	Fine corsa per valvola manuale Costruzione e posa staffe di fissaggio fine corsa a valvole manuali AISI 316L Perno Namur, Posa apparecchiatura; Da montare su valvole manuali delle gallerie dei cassoni di barriere delle parti basse delle spalle già installate da terzi e su valvole manuali da installare nell'ambito dello scopo del lavoro della presente gara negli edifici tecnici	N	240
Art. 124	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8305=1" NPT F completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 124	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8306=1½" NPT F completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1


	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 125	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8307=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 126	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8315=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 127	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8316=1½" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 128	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8317=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 129	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8326=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 130	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8335=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 131	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8336=1½" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 132	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8337=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 133	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8345=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 134	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8346=1½" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 135	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8347=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 136	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV8356=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 137	F.P.O.Valvola di blocco a sfera con attuatore elettrico 4-HV8801#1500=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 138	F.P.O.Valvola di blocco a sfera con attuatore elettrico 4-HV8802#1500=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 139	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV9075=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 140	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV9085=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 141	F.P.O.Valvola autoregolatrice 4-PCV6607=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 142	F.P.O.Valvola autoregolatrice 4-PCV6610=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 143	F.P.O.Valvola autoregolatrice 4-PCV8821=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 144	F.P.O.Valvola di sicurezza 4-PSV6095#300 #150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 145	F.P.O.Valvola di sicurezza 4-PSV6096#300 #150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 146	F.P.O.Valvola di sicurezza 4-PSV6075A#300 #150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 147	F.P.O.Valvola di sicurezza 4-PSV6075B#300 #150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 148	F.P.O.Valvola di controllo a globo con attuatore pneumatico a membrana 1ZS+FR+HV+POS+TRAS 4-PV6626#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 149	F.P.O.Valvola di controllo a globo con attuatore pneumatico a membrana 1ZS+FR+HV+POS+TRAS AB 4-PV6829#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 150	F.P.O.Valvola di controllo a globo con attuatore pneumatico a membrana 1ZS+FR+HV+POS+TRAS AB 4-PV6859#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 151	F.P.O.Valvola di isolamento a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV+POS 4-FV6630A#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1

	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 152	F.P.O.Valvola di isolamento a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV+POS 4-FV6630B#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 153	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV5511#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 154	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV5512#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 155	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV5521#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 156	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV5522#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 157	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV+CUT/OFF 4-HV6015#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 158	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV6605=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 159	F.P.O.Valvola di blocco a solenoide 4-HV6608=1" NPT Fcompleta di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 160	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV6612A#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 161	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV6612B#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 162	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV6618A#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 163	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV6618B#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 164	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV6623A#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 165	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV6623B#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 166	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV6876#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 167	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV6877#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 168	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV6878#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 169	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV6879#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 170	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV6880#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 171	F.P.O.Valvola di blocco a farfalla con attuatore elettrico 4-HV6967#150=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 172	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8201#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 173	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8231#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 174	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8232#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 175	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8233#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 176	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8241#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 177	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8242#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 178	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8243#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1

 IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE			
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 179	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8244#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 180	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8245#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 181	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8246#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 182	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8247#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 183	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8248#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 184	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8251#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 185	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8265A#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 186	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8265B#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 187	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8266A#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
Art. 188	F.P.O.Valvola di blocco a globo con attuatore pneumatico a membrana+2ZS+FR+HV 4-HV8266B#300=completa di ogni accessorio per la corretta installazione	N	1
CARPENTERIE E PASSERELLE AUSILIARIE			
Art. 189	F.p.O Pipe-rack di sostegno tubazioni Compressori "A"	A.C.	1
Art. 190	F.p.O Piano di servizio con corrimano e scaletta di accesso Compressori "A"	A.C.	1
Art. 191	F.p.O Pipe-rack di sostegno tubazioni Compressori "B"	A.C.	1
Art. 192	F.p.O Piano di servizio con corrimano e scaletta di accesso Compressori "B"	A.C.	7
Art. 193	F.p.O Piano di servizio e scaletta di accesso Locale stoccaggio gasolio e glicole	A.C.	2
Art. 194	F.p.O Piano di servizio con corrimano e scaletta di accesso Edificio Antincendio /Stoccaggio Acqua	A.C.	2
Art. 195	F.p.O Piano di servizio con corrimano e scaletta di accesso Edificio Aria Servizi-Stru-menti	A.C.	2
Art. 196	F.p.O Piano di servizio con corrimano e scaletta di accesso	A.C.	2
Art. 197	F.p.O Piani di servizio con corrimano e scaletta di accesso x filtri acqua mare Edificio ELE/HVAC Spalla Nord	A.C.	2
Art. 198	F.p.O Piani di servizio con corrimano e scaletta di accesso x filtri acqua mare Automazione e controllo Spalla Sud	A.C.	2

	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
MACCHINE E APPARECCHI			
Art. 199	Posa in opera skid copressori Aria paratoie K 4001 A,B,C e K 4002 A,B,C comprensivo di cabinato acustico e accessori sfusi	N	6
Art. 200	F.P.O canali di aspirazione ed estrazione cabinato copressori completo di tutti gli oneri ed accessori per il corretto funzionamento	N	6
Art. 201	Posa in opera skid generatori MT DE 4001-4002-4003-4004 comprensivo di cabinato acustico , elettrogeneratori, quadri elettrici, marmitta e accessori sfusi comprensivo di realizzazione carpenteria di supporto marmitta	N	4
Art. 202	posa in opera Packages relativi alle Motopompe antincendio aventi sigle P4015 A e B – Ciascun Package è composto da: Pompa verticale, giunto cardanico, skid cabinato contenente il motore diesel ed il quadro comando, silenziatore scarico motore con realizzazione della relativa carpenteria di sostegno marmitta	N	2
Art. 203	Posa in opera K-4005 A/B Compressori produzione aria servizi e strumenti	N	2
Art. 204	posa in opera P-4001 A/B Pompa circolazione acqua glicolata	N	2
Art. 205	posa in opera P-4002 A/B Pompa circolazione acqua glicolata	N	2
Art. 206	posa in opera P-4005 Pompa trasferimento acqua glicolata	N	1
Art. 207	posa in opera P-4006 A/B Pompa flussaggio cerniere	N	2
Art. 208	posa in opera P-4007 A/B Pompe rilancio acqua mare scarico paratoie - Spalla Sud	N	2
Art. 209	posa in opera P-4008 A/B Pompe rilancio acqua mare scarico paratoie - Spalla Sud	N	2
Art. 210	posa in opera P-4009 A/B Pompe rilancio acqua mare scarico paratoie – Spalla Sud	N	2
Art. 211	posa in opera P-4010 A/B Pompe rilancio acqua mare scarico	N	2
Art. 212	posa in opera P-4011 A/B Pompa trasferimento combustibile da serbatoio D-4009	N	2
Art. 213	posa in opera P-4012 A/B Pompa trasferimento combustibile da serbatoio D-4010	N	2
Art. 214	posa in opera P-4016 A/B Elettropompa anello antincendio	N	2
Art. 215	posa in opera P-4018 A/B Pompa mantenimento pressione in rete antincendio (jockey)	N	2
Art. 216	posa in opera P-4019 A/B Pompe caricamento autoclave flussaggio linee	N	2
Art. 217	posa in opera P-4021 A/B** Pompa sollevamento acque oleose edificio stoccaggio gasolio munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 218	posa in opera P-4023 ** Pompa svuotamento pozzo raccolta scarichi paratoie Spalla Sud munito di quadro e livellostati	N	1
Art. 219	posa in opera P-4024 ** Pompa svuotamento pozzo raccolta scarichi paratoie Spalla Sud munito di quadro e livellostati	N	1
Art. 220	posa in opera P-4026 A/B Pompe gasolio a stoccaggio dai serbatoi di raccolta troppo pieno	N	2
Art. 221	posa in opera P-4027 A/B Pompe gasolio a stoccaggio dai serbatoi di raccolta troppo pieno munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 222	posa in opera P-4028 A/B** Pompa sollevamento acque oleose vasca contenimento serbatoio D-3010 munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 223	posa in opera P-4029** Pompa svuotamento pozzo raccolta scarichi paratoie Spalla Sud munito di quadro e livellostati	N	1
Art. 224	posa in opera P-4030** Pompa svuotamento pozzo raccolta scarichi paratoie Spalla Sud munito di quadro e livellostati	N	1

	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 225	posa in opera P-4060 A/B/C * * * Pompe minori sollevamento acque meteoriche munito di quadro e livellostati e paranco di sollevamento	N	3
Art. 226	posa in opera P-4061 A/B/C * * * Pompa scarico acque di prima pioggia munito di quadro e livellostati e paranco di sollevamento	N	3
Art. 227	posa in opera P-4083 A/B** "Pompa sollevamento acque oleose Edificio generatori A" munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 228	posa in opera P-4084 A/B** "Pompa sollevamento acque oleose Edificio generatori B" munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 229	posa in opera P-4085 A/B** "Pompa sollevamento acque oleose Edificio compressori ""A"" munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 230	posa in opera P-4086 A/B** "Pompa sollevamento acque oleose Edificio compressori ""B"" munito di quadro e livellostati	N	2
Art. 231	Posa in opera AC-4001 A:F * * Air cooler raffreddamento compressori K-4001 A/B/C	N	6
Art. 232	Posa in opera AC-4002 A:F * * Air cooler raffreddamento compressori K-4002 A/B/C	N	6
Art. 233	posa in opera Vaso di espansione acqua glicolata D-4001 peso kg 990volume 1,2m3		
Art. 234	posa in opera Vaso di espansione acqua glicolata D-4002 peso kg 1000volume 1,2m3	N	1
Art. 235	posa in opera Serbatoio di stoccaggio acqua glicolataD-4003 peso kg 3320volume 14,7m3	N	1
Art. 236	posa in opera Serbatoio accumulo aria serviziD-4007 peso kg 5410volume 15m3	N	1
Art. 237	posa in opera Serbatoio accumulo aria strumentid-4008 peso kg 2860volume 5,8m3	N	1
Art. 238	posa in opera Serbatoio stoccaggio combustibileD-4009 peso kg 4290volume 21,8m3	N	1
Art. 239	posa in opera Serbatoio stoccaggio combustibileD-4010 peso kg 4290volume 21,8m3	N	1
Art. 240	posa in opera Serbatoio giornaliero combustibile per DE-4001D-4011 peso kg 970volume 1,2m3	N	1
Art. 241	posa in opera Serbatoio giornaliero combustibile per DE-4002D-4012 peso kg 970volume 1,2m3	N	1
Art. 242	posa in opera Serbatoio giornaliero combustibile per DE-4003D-4013 peso kg 970volume 1,2m3	N	1
Art. 243	posa in opera Serbatoio giornaliero combustibile per DE-2004D-4014 peso kg 970volume 1,2m3	N	1
Art. 244	posa in opera Serbatoio per motopompa P-4015 A/BD-4016 A/B peso kg 1130volume 1,8m3	N	1
Art. 245	posa in opera Serbatoio raccolta ritorno combustibileD-4018 A/B peso kg 1460volume 1,8m3	N	1
Art. 246	posa in opera Serbatoio olio esausto (orizzontale) D-4030 A/B peso kg 1210volume 1,5m3	N	1
Art. 247	posa in opera Serbatoio olio lubrificante (verticale) D-4031* peso kg 1150volume 2,2m3	N	1
Art. 248	posa in opera Serbatoio olio lubrificante (verticale) D-4032* peso kg 1150volume 2,2m3	N	1
Art. 249	posa in opera Serbatoio olio lubrificante (verticale) D-4033* peso kg 1150volume 2,2m3	N	1
Art. 250	posa in opera Serbatoio olio lubrificante (verticale) D-4034* peso kg 1150volume 2,2m3	N	1
Art. 251	Fornitura e posa in opera Serbatoio raccolta acque nere Spalla Nord D-4040 peso kg -volume 7m3 con collaudo	N	1

 IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE			
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 252	Fornitura e posa in opera Serbatoio raccolta acque nere Spalla Sud.n.d. peso kg n.d.volume 3m3 con collaudo	N	1
Art. 253	posa in opera Serbatoio rilancio scarichi acque oleose da gallerie a trattamentoD-4055 **** peso kg 1160volume 2,0 m3	N	1
Art. 254	posa in opera Autoclave Acqua industriale D-4150 A/B peso kg 2070volume 5,7m3	N	1
Art. 255	posa in opera Filtro protezione contatore gasolio (a cartucce)F-4012 A/B peso kg 13volume 10m3/h	N	2
Art. 256	posa in opera Filtro aria servizi autoclave D-4150 A/BF-4150 A/B peso kg 10volume 300m3/h	N	2
Art. 257	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA NORDF-4034 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 258	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA NORDF-4035 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 259	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA NORDF-4036 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 260	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA NORDF-4037 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 261	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA SUDF-4030 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 262	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA SUDF-4031 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 263	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA SUDF-4032 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 264	posa in opera Filtro a sacco acqua mare scarico paratoie - SPALLA SUDF-4033 A/B peso kg 193volume 120m3/h	N	2
Art. 265	Posa in opera essiccatore d'aria T-4000	N	1
Art. 266	posa in opera Monorotaie e paranco elettrico per Chioggia - Edificio Automazione e controllo (Spalla Sud)CA-4004-A peso kg n.a.Portata 2 ton corsa 30.5 m	N	1
Art. 267	Fornitura e posa in opera Monorotaie e paranco elettrico per Chioggia - Edificio Automazione e controllo (Spalla Sud)CA-4004-B peso kg n.a.	N	1
Art. 268	Fornitura e posa in opera Paranco elettrico a bandiera - Chioggia - Edificio ELE/HVAC (Spalla Nord)CA-4005-A peso kg n.a.	N	1
Art. 269	Fornitura e posa in opera Paranco elettrico a bandiera - Chioggia - Edificio ELE/HVAC (Spalla Nord)CA-4005-B peso kg n.a.	N	1
Art. 270	Fornitura e posa in operaMonorotaie per paranchi manuali poste nei locali impianti e valvole dei cassoni di soglia della barriera di Chioggia	N	24
PACKAGE			
Art. 271	Fornitura e posa in opera, compreso collaudo del Package PK 4101 trattamento acque oleose come da specifica di progetto	a.c.	1
Art. 272	Fornitura e posa in opera, compreso collaudo del Package PK 4105 trattamento acque biologiche come da specifica di progetto	a.c.	1
Art. 273	Fornitura e posa in opera, compreso collaudo del Package PK 4106 trattamento acque biologiche come da specifica di progetto	a.c.	1
Art. 274	Fornitura e posa in opera, compreso collaudo del Package PK 4102 trattamento acque di prima pioggia come da specifica di progetto	a.c.	2
VARIE			
Art. 275	Fornitura e montaggio di Pareti REI di compartimentazione come da Specifica MV100P-PE-CMS-1015 con porta ennessa galleria principale	N	6
Art. 276	Fornitura e montaggio di Pareti REI di compartimentazione come da Specifica MV100P-PE-CMS-1015 con porta ennessa galleria secondaria	N	6

	IMPIANTI MECCANICI BOCCA DI CHIOGGIA COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI FORNITURA ED INSTALLAZIONE		
	Descrizione	u.m.	Quantità
Art. 277	Fornitura e montaggio di Pareti REI di compartimentazione come da Specifica MV100P-PE-CMS-1015 con porta ennessa tunnel servizi principale	N	1
Art. 278	Fornitura e montaggio di Pareti REI di compartimentazione come da Specifica MV100P-PE-CMS-1015 con porta ennessa tunnel servizi secondario	N	1
Art. 279	Fornitura e montaggio di n° 20 porte REI tipo G in corrispondenza delle uscite dei TUNNEL SERVIZI (vedi specifica MV100P-PE-CMS-1015 e piante allegate per dislocazione nei TUNNEL SERVIZI)	N	20
Art. 280	Fornitura e montaggio della Integrazione del sistema di azionamento e controllo del gruppo di aggancio e tensionamento in accordo allo schema tipico di Fig. 3 della Specifica MV100P-PE-GIR-0003-04F- n.36 sistemi per GALLERIE e LOCALI TECNICI DI BARRIERA di Chioggia cassoni da n.1 a n. 6, comprendente per ciascun locale connettore la fornitura e realizzazione dei circuiti oleodinamici costituiti da tubazioni in acciaio inossidabile AISI 316 e completi dei necessari raccordi e staffe di fissaggio, la fornitura e posa delle n.36 piastre dim. 670x380 mm provviste dei necessari attacchi rapidi saldate al telaio inghisato a parete dei locali connettori, delle n.36 piastre tipo fisso multi innesto adatte al funzionamento in zona ATEX II e con grado di protezione IP68 valido per una pressione di 3 bar per la durata di 6 mesi; il tutto come da capitolo 4.2 della Relazione Tecnica e Specifica Funzionale del sistema remoto di controllo del tensionatore del gruppo cerniera documento MV100P-PE-GIR-0003-04F. Per le n.36 piastre multi innesto dovrà essere prevista una protezione EI120	N	36
Art. 281	Fornitura e Montaggio di n.2 Porte Stagne tipo F poste tra cunicolo scarico Paratoie e Locali pompe nei cassoni di spalla Nord e Sud degli EDIFICI TECNICI;	N	2
Art. 282	Progettazione costruttiva , documentazione di qualità ed as-built dei LAVORI come descritto nel capitolato d'appalto	A.C.	1
Art. 283	Esecuzione, tramite carotatrice od altro metodo approvato dalla DL, di passaggi aggiuntivi a soletta od a parete degli edifici necessari all'installazione delle tubazioni. Le dimensioni, quantità e posizioni dei passaggi saranno determinati dal FORNITORE nella fase di Modellazione 3D ed emissione degli isometrici. In questa fase, per permettere la valutazione dei relativi costi, viene fornito un numero indicativo di circa 500 fori del diametro medio di 150-200 mm. Per circa 100 fori eseguiti nelle solette esterne degli edifici sono da prevedere anche gli opportuni accorgimenti (scossaline, bordature in CLS della parte esteriore del passaggio etc.) per impedire l'ingresso di acqua nei locali.	A.C.	1
Art. 284	Identificazione dei fluidi operanti all'interno delle tubazioni mediante colori identificativi (verniciatura per esteso o banda colorata secondo quanto previsto dalla norma UNI 5634- Sistemi di identificazione delle tubazioni e canalizzazioni convoglianti fluidi);	A.C.	1
Art. 285	Posa in opera delle targhette identificative per le valvole manuali e gli accessori di linea; l'attività dovrà avvenire dopo montaggio dei componenti da identificare tramite targhetta	A.C.	1
Art. 286	Ripristino dei trattamenti superficiali sulle saldature lasciate scoperte per verifiche di tenuta e touch-up delle aree danneggiate durante le operazioni di montaggio	A.C.	1
Art. 287	Le attività di trattamento superficiale dei materiali che includono il trattamento delle saldature in acciaio inossidabile (decapaggio e passivazione) e le verniciature esterne delle linee e dei supporti in acciaio al carbonio	A.C.	1
Art. 288	Manutenzione Conservativa dei MATERIALI installati e testati	A.C.	1
Art. 289	Assistenza al Commissioning	ore/uomo	3000
Art. 290	Mob e Demob Cantiere	A.C.	1
Art. 291	Esecuzione dei CND sulle saldature eseguite in CANTIERE sui supporti e sulle tubazioni, nelle tipologie e nelle percentuali previste dai documenti di CONTRATTO concernenti; Collaudo idraulico e/o pneumatico delle tubazioni, previa emissione a cura del FORNITORE ed approvazione da parte del COMMITTENTE dei "Test Pack". A cura ed onere del FORNITORE sono anche tutte le attrezzature, predisposizioni, allacciamenti provvisori, la fornitura dei fluidi, i simulacri per componenti di linea rimossi e flange cieche; Flussaggio con fluidi compatibili con quelli di processo di tutte le tubazioni per garantirne il grado di pulizia interno richiesto dalle buone norme dell'arte; anche per questa operazione sono previste apposite procedure ed appositi cicli da emettere a cura ed onere del FORNITORE e da sottoporre preventivamente al COMMITTENTE per approvazione	A.C.	1