

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR / 20045</b>	<b>COD. TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE LIGURIA</b>	<b>ELN-MAT-E-13006</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar</b>	<b>Fg. 1 di 9</b>	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

*Progetto di Fattibilità Tecnico Economica*

**Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante  
 ed Opere Connesse  
 DN 400 (16"), DP 75 bar**

**ELENCO FABBISOGNO MATERIALI  
 (E.F.M.)  
 PRELIMINARE**

0	Emissione PRELIMINARE	Tarini	Sciosci	Palozzo	Nov.'22
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

1. MATERIALI TRAPPOLA CASARZA

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
	400	Tubo di acciaio - Riv.	11,1		W.E.	m	67		67	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,20	7.249	
	400	Tubo di acciaio - Ver.	11,1		W.E.	m	8		8	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,20	866	
	250	Tubo di acciaio - Riv.	7,8		W.E.	m	11		11	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	561	
	250	Tubo di acciaio - Ver.	7,8		W.E.	m	9		9	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	459	
	200	Tubo di acciaio - Riv.	7,0		W.E.	m	58		58	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB		36,61	2.123	
	200	Tubo di acciaio - Ver.	7,0		W.E.	m	13		13	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB		36,61	476	
	100	Tubo di acciaio - Riv.	5,2		W.E.	m	32		32	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		14,00	448	
	100	Tubo di acciaio - Ver.	5,2		W.E.	m	2		2	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		14,00	28	
														-	
														-	
<b>1.2 RACCORDERIA</b>															
	400	Curva 90° R=7 DN-Riv.	11,1		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		259,0	518	
	400	Curva 30° R=7 DN - Riv.	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		259,0	259	
	400	Curva 30° R=7 DN - Ver.	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		259,0	259	
	400	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		103,0	103	
	400	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	11,1		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		103,0	206	
	250	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	7,8		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		30,5	92	
	200	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	7,0		W.E.	n.	8		8	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		17,5	140	
	200	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	7,0		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		17,5	53	
	200	Curva 45° R=1,5 DN-Riv.	7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		8,8	18	
	100	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	5,2		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		3,9	12	
	100	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		3,9	4	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

1. MATERIALI TRAPPOLA CASARZA

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
	400x400	Pezzo a T con Barre- Riv.	11,1x11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.11	Equiv. grado 360		103,0	103	
	400x200	Pezzo a T con Barre- Riv.	11,1x7,0		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.11	Equiv. grado 360		94,2	94	
	400x100	Pezzo a T - Riv.	11,1x5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		75,0	75	
	400x100	Pezzo a T - Ver.	11,1x5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		75,0	75	
	400x200	Pezzo a T - Riv.	11,1x7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		94,2	188	
	200x200	Pezzo a T - Riv.	7,0x7,0		W.E.	n.	5		5	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		24,0	120	
	200x100	Pezzo a T - Riv.	7,0x5,2		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		21,5	65	
	200x100	Pezzo a T - Ver.	7,0x5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		21,5	22	
	150	Chiusura rapida a fondello filettato tipo 1	7,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.02.73.10	ASTM A 105		19,0	19	
	100	Chiusura rapida a fondello filettato tipo 1	5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.02.73.10	ASTM A 105		10,5	11	
	250	Estremità Tubo di Scarico	7,8		W.E.	n.	1		1	GASD A.05.95.10	API 5L grado B			-	
	400	Trappola Bidirezionale Fissa TIPO A	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.05.70.01	Tubo=EN L415NB/MB			-	
	250-200	Traliccio sostegno doppia Candela				n.	1		1	GASD A.05.95.02	FE 360		850,0	850	
		Serbatoio Raccolta Impurità dap. 9,4 mc				n.	1		1	GASD A.05.90.06	Fe 430 B UNI EN 10025		2.500,0	2.500	
<b>1.3 VALVOLE (*)</b>															
	400	Valvola tipo VB a passaggio pieno parz. Interratata con prolunga 2900 mm	11,1	600#	W.E.	n.	1		1	H.01.04.01 (A.02.23.02,27)	Tubo=EN L360NB/MB		1.870,0	1.870	Con attuatore Elettroidraulico telecomandato DA VERIFICARE IL TIPO DI ATTUATORE
	400	Valvola tipo VB a Pass. pieno parz. Interratata con attuatore elettrico, Prol. 2900 mm	11,1	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.10 H.01.04.01	Tubo=EN L360NB/MB		1.595,0	1.595	Comando con riduttore di manovra ed attuatore elettrico (GASD C.03.52.00) DA VERIFICARE IL TIPO DI ATTUATORE
	200	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	7,0	600#	W.E.	n.	6		6	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		857,0	5.142	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	200	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	7,0	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.13.11.01	Tubo=EN L360NB/MB		417,0	417	Con Riduttore di Manovra
	200	Valvola tipo VB a pass. pieno parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	7,0	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		559,0	559	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11

	PROGETTISTA		COMMESSA NR / 20045	COD. TECNICO
	LOCALITA'	REGIONE LIGURIA	ELN-MAT-E-13006	
	PROGETTO / IMPIANTO	PROGETTO Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar		Rev. 0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

1. MATERIALI TRAPPOLA CASARZA

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica  (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
	150	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	7,1	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.13.11.01	Tube=EN L360NB/MB		253,0	253	Con Riduttore di Manovra
	100	Valvola tipo VB parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2100 mm	5,2	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.01	Tube=EN L360NB/MB		200,0	200	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	100	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2100 mm	5,2	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.13.02.01	Tube=EN L360NB/MB		192,0	192	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	100	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	5,2	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.13.11.01	Tube=EN L360NB/MB		140,0	140	Con Riduttore di Manovra
	100	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	5,2	600#	W.E.-RF	n.	6		6	GASD A.02.13.21.01	Tube=EN L360NB/MB		117,0	702	Con Riduttore di Manovra

(\*) Indipendentemente dalla GASD indicata, tutte le valvole dovranno essere idonee per l'utilizzo con miscele di idrogeno con percentuali fino al 100% e conformi alla Normativa H.01.04.01.

(\*\*) Anche se non indicato, tutti i materiali dovranno essere idonei all'utilizzo con miscele gas-idrogeno fino a percentuali del 100% di idrogeno, pertanto tutte tabelle gasdotti indicate si intendono integrate dalle rispettive normative H della Normativa Gasdotti.



PROGETTISTA

COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

## ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

## 1. MATERIALI DI LINEA

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	400	Tubo linea a spessore normale	11,1		W.E.	m	29010		29010	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB	32300000110	108,20	3.138.882	
1.1.2	550	Tubo di protezione	14,3		W.E.	m	373		373	GASD A.01.04.01	EN L415 MB	32400000026	192,08	71.646	
1.1.3	100	Tubo in ferro portacavo	4		W.E.	m	28353		28353	GASD A.01.05.01		32300000263	11,70	331.730	
1.1.4	150	Tubo in ferro portacavo	7,1		W.E.	m	430		430	GASD A.01.01.10	EN L360NB - MB		28,22	12.135	
1.1.5	200	Tubo in ferro portacavo	7		W.E.	m	228		228	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB	32300000317	36,61	8.347	
1.1.6	80	Tubi per sfiati	2,9		W.E.	m	34		34	GASD A.01.03.01	Fe 33 UNI 7287/74 oppure UNI 7288/74	32300000265	6,15	209	
<b>1.2 RACCORDERIA</b>															
1.2.1	400	Curva 15° R=7 DN	11,1		W.E.	n.	6		6	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		175,3	1.052	
1.2.2	400	Curva 30° R=7 DN	11,1		W.E.	n.	37		37	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		258,5	9.565	
1.2.3	400	Curva 45° R=7 DN	11,1		W.E.	n.	13		13	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		342,8	4.457	
1.2.4	400	Curva 60° R=7 DN	11,1		W.E.	n.	13		13	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		426,0	5.538	
1.2.5	400x150	Pezzo a T	11.1x7.1		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		92,4	92	
1.2.6	150x100	Riduzione	7.1x5.2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 245		3,5	4	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

1. MATERIALI TRAPPOLA ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
	400	Tubo di acciaio - Riv.	11,1		W.E.	m	113		113	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,20	12.227	
	400	Tubo di acciaio - Ver.	11,1		W.E.	m	8		8	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,20	866	
	200	Tubo di acciaio - Riv.	7,0		W.E.	m	83		83	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB		36,61	3.039	
	200	Tubo di acciaio - Ver.	7,0		W.E.	m	13		13	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB		36,61	476	
	100	Tubo di acciaio - Riv.	5,2		W.E.	m	44		44	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		14,00	616	
	100	Tubo di acciaio - Ver.	5,2		W.E.	m	2		2	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		14,00	28	
<b>1.2 RACCORDERIA</b>															
	400	Curva 30° R=7 DN - Riv.	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		259,0	259	
	400	Curva 30° R=7 DN - Ver.	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.01.20.01.03	Equiv. grado 360		259,0	259	
	400	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	11,1		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		103,0	309	
	400	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	11,1		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		103,0	206	
	200	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	7,0		W.E.	n.	6		6	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		17,5	105	
	200	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		17,5	35	
	200	Curva 45° R=1,5 DN-Riv.	7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		8,8	18	
	100	Curva 90° R=1,5 DN-Riv.	5,2		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		3,9	8	
	100	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		3,9	4	
	400x400	Pezzo a T con Barre- Riv.	11,1x11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.11	Equiv. grado 360		103,0	103	
	400x200	Pezzo a T con Barre- Riv.	11,1x7,0		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.11	Equiv. grado 360		94,2	94	
	400x100	Pezzo a T - Riv.	11,1x5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		75,0	75	
	400x100	Pezzo a T - Ver.	11,1x5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		75,0	75	
	400x200	Pezzo a T - Riv.	11,1x7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		94,2	188	
	250x200	Pezzo a T - Riv.	7,8x7,0		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		42,1	42	
	200x200	Pezzo a T - Riv.	7,0x7,0		W.E.	n.	5		5	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		24,0	120	
	200x100	Pezzo a T - Riv.	7,0x5,2		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		21,5	65	
	200x100	Pezzo a T - Ver.	7,0x5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360		21,5	22	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

1. MATERIALI TRAPPOLA ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
	150	Chiusura rapida a fondello filettato tipo 1	7,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.02.73.10	ASTM A 105		19,0	19	
	100	Chiusura rapida a fondello filettato tipo 1	5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.02.73.10	ASTM A 105		10,5	11	
	400	Trappola Bidirezionale Fissa TIPO A	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.05.70.01	Tube=EN L415NB/MB			-	
<b>1.3 VALVOLE (*)</b>															
	400	Valvola tipo VB a passaggio pieno parz. Interratata con prolunga 2900 mm	11,1	600#	W.E.	n.	1		1	H.01.04.01 (A.02,23,02,27)	Tube=EN L360NB/MB		1.870,0	1.870	Con attuatore Elettroidraulico telecomandato DA VERIFICARE IL TIPO DI ATTUATORE
	400	Valvola tipo VB a Pass. pieno parz. Interratata con attuatore elettrico, Prol. 2900 mm	11,1	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.10 H.01.04.01	Tube=EN L360NB/MB		1.595,0	1.595	Comando con riduttore di manovra ed attuatore elettrico (GASD C.03.52.00) DA VERIFICARE IL TIPO DI ATTUATORE
	200	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	7,0	600#	W.E.	n.	5		5	GASD A.02.13.02.01	Tube=EN L360NB/MB		857,0	4.285	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	200	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	7,0	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.13.11.01	Tube=EN L360NB/MB		417,0	417	Con Riduttore di Manovra
	200	Valvola tipo VB a pass. pieno parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	7,0	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.01	Tube=EN L360NB/MB		559,0	559	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	150	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	7,1	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.13.11.01	Tube=EN L360NB/MB		253,0	253	Con Riduttore di Manovra
	100	Valvola tipo VB parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2100 mm	5,2	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.01	Tube=EN L360NB/MB		200,0	200	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	100	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2100 mm	5,2	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.13.02.01	Tube=EN L360NB/MB		192,0	192	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD B.00.02.11
	100	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	5,2	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.13.11.01	Tube=EN L360NB/MB		140,0	140	Con Riduttore di Manovra
	100	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	5,2	600#	W.E.-RF	n.	6		6	GASD A.02.13.21.01	Tube=EN L360NB/MB		117,0	702	Con Riduttore di Manovra

	PROGETTISTA		COMMESSA NR / 20045	COD. TECNICO
	LOCALITA'	REGIONE LIGURIA		ELN-MAT-E-13006
	PROGETTO / IMPIANTO	PROGETTO Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar		Rev. 0

**ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)**



Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

**1. MATERIALI TRAPPOLA ALBARETO**

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica  (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	

(\*) Indipendentemente dalla GASD indicata, tutte le valvole dovranno essere idonee per l'utilizzo con miscele di idrogeno con percentuali fino al 100% e conformi alla Normativa H.01.04.01.



		<b>PROGETTISTA</b> 								COMMESSA NR / 20045		COD. TECNICO			
		<b>LOCALITA'</b> REGIONE LIGURIA								<b>ELN-MAT-E-13006</b>					
		<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar										<b>Rev.</b> 0			
<b>ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)</b>										Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx					
<b>IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO</b>															
Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	400	Tubo di acciaio - Riv.	11,1		W.E.	m	120		120	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,02	12.962	
1.1.2	400	Tubo di acciaio - Ver.	11,1		W.E.	m	5		5	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,02	540	
1.1.3	300	Tubo di acciaio - Riv.	9,5		W.E.	m	185		185	GASD A.01.01.13	EN L360NB - MB		73,65	13.625	
1.1.4	300	Tubo di acciaio - Ver.	9,5		W.E.	m	5		5	GASD A.01.01.13	EN L360NB - MB		73,65	368	
1.1.5	250	Tubo di acciaio - Riv.	7,8		W.E.	m	10		10	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	510	
1.1.6	250	Tubo di acciaio - Ver.	7,8		W.E.	m	15		15	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	765	
1.1.7	200	Tubo di acciaio - Riv.	7,0		W.E.	m	40		40	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB		36,61	1.464	
1.1.8	200	Tubo di acciaio - Ver.	7,0		W.E.	m	25		25	GASD A.01.01.11	EN L360NB - MB		36,61	915	
1.1.9	150	Tubo di acciaio - Riv.	7,1		W.E.	m	60		60	GASD A.01.01.10	EN L360NB - MB		28,22	1.693	
1.1.10	150	Tubo di acciaio - Ver.	7,1		W.E.	m	85		85	GASD A.01.01.10	EN L360NB - MB		28,22	2.399	
1.1.11	100	Tubo di acciaio - Riv.	5,2		W.E.	m	50		50	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		13,99	700	
1.1.12	100	Tubo di acciaio - Ver.	5,2		W.E.	m	10		10	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		13,99	140	
1.1.13	80	Tubo di acciaio - Ver.	4,0		W.E.	m	75		75	GASD A.01.01.07	EN L360NB - MB		8,37	628	
1.1.14	50	Tubo di acciaio - Ver.	3,9		W.E.	m	90		90	GASD A.01.01.05	EN L245 - B		5,42	488	
1.1.15	40	Tubo di acciaio - Ver.	3,7		W.E.	m	2		2	GASD A.01.01.04	EN L245 - B		4,07	8	
1.1.16	25	Tubo di acciaio - Ver.	4,5		W.E.	m	65		65	GASD A.01.01.03	EN L245 - B		3,21	209	
1.1.17	550	Tubo di protezione	14,3		W.E.	m	2		2	GASD A.01.04.01	EN L415MB		192,08	384	
1.1.18	300	Tubo di protezione	9,5		W.E.	m	2		2	GASD A.01.04.01	EN L360MB		73,65	147	
<b>1.2 RACCORDERIA</b>															
1.2.1	400	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	11,1		W.E.	n.	5		5	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360		103,0	515	



PROGETTISTA

COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx

## IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
1.2.2	300	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	9,5		W.E.	n.	8		8	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360	52,9	423		
1.2.3	300	Curva 45° R=1,5 DN-Ver.	9,5		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360	26,4	26		
1.2.4	250	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	7,8		W.E.	n.	8		8	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360	30,5	244		
1.2.5	200	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	7,0		W.E.	n.	22		22	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 360	17,5	385		
1.2.6	150	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	7,1		W.E.	n.	56		56	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	10,1	566		
1.2.7	100	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	5,2		W.E.	n.	12		12	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	3,9	46		
1.2.8	80	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	4,0		W.E.	n.	33		33	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	2,0	66		
1.2.9	80	Curva 45° R=1,5 DN-Ver.	4,0		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	1,0	1		
1.2.10	50	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	3,9		W.E.	n.	56		56	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	0,7	36		
1.2.11	50	Curva 45° R=1,5 DN-Ver.	3,9		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	0,3	1		
1.2.12	25	Curva 90° R=1,5 DN-Ver.	4,5		W.E.	n.	23		23	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	0,2	5		
1.2.13	25	Curva 45° R=1,5 DN-Ver.	4,5		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.01	Equiv. grado 245	0,1	0		
1.2.14	900x300	Pezzo a T - Riv.	14,2x9,5		W.E.	n.	1		1	GASD H.01.02.09	Equiv. grado 450	-	-		
1.2.15	750x400	Pezzo a T - Riv.	14,3x11,1		W.E.	n.	1		1	GASD H.01.02.06	Equiv. grado 415	523,0	523		
1.2.16	400x400	Pezzo a T - Riv.	11,1x11,1		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360	103,0	206		
1.2.17	400x200	Pezzo a T - Ver.	11,1x7,0		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360	94,2	94		
1.2.18	400x100	Pezzo a T - Ver.	11,1x5,2		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.13	Equiv. grado 360	75,0	225		
1.2.19	300x300	Pezzo a T - Ver.	9,5x9,5		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360	56,8	170		
1.2.20	300x250	Pezzo a T - Riv.	9,5x7,8		W.E.	n.	4		4	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360	54,5	218		
1.2.21	300x200	Pezzo a T - Ver.	9,5x7,0		W.E.	n.	5		5	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360	52,4	262		



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO  
Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx

IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
1.2.22	300x100	Pezzo a T - Ver.	9,5x5,2		W.E.	n.	3		3	GASD A.03.01.13	Equiv. grado 360	47,0	141		
1.2.23	200x200	Pezzo a T - Ver.	7,0x7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 360	24,0	48		
1.2.24	150x150	Pezzo a T - Ver.	7,1x7,1		W.E.	n.	6		6	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	16,6	100		
1.2.25	150x80	Pezzo a T - Ver.	7,1x4,0		W.E.	n.	4		4	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	14,7	59		
1.2.26	100x100	Pezzo a T - Ver.	5,2x5,2		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	6,8	14		
1.2.27	100x50	Pezzo a T - Ver.	5,2x3,9		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	5,4	11		
1.2.28	80x80	Pezzo a T - Ver.	4,0x4,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	3,0	6		
1.2.29	50x50	Pezzo a T - Ver.	3,9x3,9		W.E.	n.	6		6	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	1,5	9		
1.2.30	40x25	Pezzo a T - Ver.	3,7x3,7		W.E.	n.	4		4	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	1,1	4		
1.2.31	25x25	Pezzo a T - Ver.	4,5x4,5		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.02	Equiv. grado 245	0,4	0		
1.2.32	200x150	Riduzione Concentrica-Ver.	7,0x7,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 360	5,2	5		
1.2.33	200x100	Riduzione Concentrica-Ver.	7,0x5,2		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 360	4,7	9		
1.2.34	150x100	Riduzione Concentrica-Ver.	7,1x5,2		W.E.	n.	4		4	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 360	3,5	14		
1.2.35	150x80	Riduzione Concentrica-Ver.	7,1x4,0		W.E.	n.	4		4	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 360	3,3	13		
1.2.36	80x50	Riduzione Concentrica-Ver.	4,0x3,9		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 360	0,7	1		
1.2.37	50x40	Riduzione Concentrica-Ver.	3,9x3,7		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 245	0,4	1		
1.2.38	50x25	Riduzione Concentrica-Ver.	3,9x3,9		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.03	Equiv. grado 245	0,4	1		
1.2.39	400x200	Riduzione Concentrica con Conicità 15° - Ver.	11,1x7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.22	Equiv. grado 360	45,0	90		
1.2.40	300x200	Riduzione Concentrica con Conicità 15° - Ver.	9,5x7,0		W.E.	n.	2		2	GASD A.03.01.22	Equiv. grado 360	30,0	60		
1.2.41	400	Fondello	11,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.04	Equiv. grado 360	23,6	24		



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx

IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
1.2.42	300	Fondello	9,5		W.E.	n.	6		6	GASD A.03.01.04	Equiv. grado 360		13,5	81	
1.2.43	100	Fondello	5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.04	Equiv. grado 245		1,0	1	
1.2.44	80	Fondello	4,0		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.04	Equiv. grado 245		0,5	1	
1.2.45	50	Fondello	3,9		W.E.	n.	1		1	GASD A.03.01.04	Equiv. grado 245		0,2	0	
1.2.46	200	Estremità Tubo di Scarico	7,1		W.E.	n.	1		1	GASD A.05.95.10	API 5L grado B			-	
1.2.47	150	Estremità Tubo di Scarico	6,4		W.E.	n.	1		1	GASD A.05.95.10	API 5L grado B			-	
1.2.48	400	Sistema di misura della portata con metodo ultrasonico con sensori ad inserzione				n.	1		1	GASD C.06.08.10				-	
1.2.49	200-150	Traliccio sostegno doppia Candela				n.	1		1	GASD A.05.95.02	FE 360		850,0	850	
1.2.50		Filtro separatore bistadio orizzontale tipo FIL-70				n.	2		2	GASD A.05.10.20			-	-	
1.2.51		Piano di lavoro per Filtri Separatori Bistadio Orizzontali				n.	1		1	GASD A.05.90.01			900,0	900	
1.2.52	Ø1200	Serbatoio Raccolta Impurità dap. 4,5 mc	6			n.	1		1	GASD A.05.90.05	Fe 430 B UNI EN 10025		-	-	
1.2.53		Cupola In Vetroresina Autoestingente Tipo 1				n.	1		1	GASD A.06.90.10			-	-	
1.2.54		Cupola In Vetroresina Autoestingente Tipo 2				n.	1		1	GASD A.06.90.10			-	-	
1.2.55		Scambiatore di Calore a Piastre Tipo SC4				n.	2		2	GASD A.05.20.10			-	-	
1.2.56		Caldaia pressurizzata ad alto rendimento				n.	2		2	GASD C.06.16.11			-	-	

1.3 VALVOLE (\*)



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx

IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
1.3.1	400	Valvola tipo VB a pass. pieno parz. Interratata con prolunga 2900 mm per isolamento imp. di riduz.	11,1	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.10 H.01.04.01 (da verificare)	Tubo=EN L360NB/MB		1.595,0	1.595	Comando con riduttore di manovra ed attuatore elettrico telecomandato (GASD C.03.52.00) Prolunga secondo GASD .00.02.10 (da verificare)
1.3.2	400	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	11,1	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		1.914,0	3.828	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.3	300	Valvola tipo VB a pass. pieno parz. Interratata con prolunga 2900 mm per isolamento imp. di riduz.	9,5	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.10 H.01.04.01 (da verificare)	Tubo=EN L360NB/MB		932,0	932	Comando con riduttore di manovra ed attuatore elettrico telecomandato (GASD C.03.52.00) Prolunga secondo GASD .00.02.10 (da verificare)
1.3.4	300	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	9,5	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		1.213,0	2.426	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.5	250	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	7,8	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		857,0	1.714	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.6	250	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2100 mm	7,8	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		857,0	1.714	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.7	200	Valvola tipo VB a pass. pieno parz. Interratata con comando manuale, prolunga 3500 mm	7,0	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		559,0	559	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.8	200	Valvola tipo VR parz. Interratata con prolunga 1900 mm per isolamento imp. di riduz.	7,0	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.10 H.01.04.01 (da verificare)	Tubo=EN L360NB/MB		617,0	1.234	Comando con riduttore di manovra ed attuatore elettrico telecomandato (GASD C.03.52.00) Prolunga secondo GASD .00.02.10 (da verificare)
1.3.9	200	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 3500 mm	7,0	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		617,0	617	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx

IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
1.3.10	200	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2900 mm	7,0	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		617,0	1.234	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.11	200	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 2100 mm	7,0	600#	W.E.	n.	2		2	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		617,0	1.234	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.12	200	Valvola di regolazione della pressione di valle con pilota (MONITOR) con Pv=24 bar	7,0	600#	RF-RF	n.	2		2	GASD A.05.25.20	Tubo=EN L360NB/MB		444,0	888	
1.3.13	200	Valvola di regolazione della pressione di tipo a globo (REGOLANTE) con Pv=24 bar	7,0	600#	RF-RF	n.	2		2	GASD A.05.25.43	Tubo=EN L360NB/MB		444,0	888	Con Posizionatore elettropneumatico e Silenziatore incorporato
1.3.14	200	Valvola di regolazione della pressione di valle con pilota con Pv=24 bar	7,0	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.05.25.20	Tubo=EN L360NB/MB		444,0	444	
1.3.15	150	Valvola tipo VB a pass. ridotto fuori terra con comando manuale	-	150# (PN20)	RF-RF	n.	8		8	-	ACCIAIO INOX		75,0	600	Con Leva di Manovra
1.3.16	150	Valvola di ritegno a battente (Swing-type check valves)	-	150#	RF-RF	n.	2		2	BS 1868	ACCIAIO INOX		75,0	150	
1.3.17	150	Valvola di Regolazione a tre vie per circuito acqua con Attuatore Elettrico per impianto HPRS 100	7,1	150#	RFxRFxRF	n.	2		2	GASD A.05.28.10			-	-	
1.3.18	100	Valvola tipo VB parz. Interratata con comando manuale, prolunga 1700 mm	5,2	600#	W.E.	n.	1		1	GASD A.02.23.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		200,0	200	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.19	100	Valvola tipo VB fuori terra con comando manuale	5,2	600#	RF-RF	n.	1		1	GASD A.02.23.11.01	Tubo=EN L360NB/MB		115,0	115	Con Riduttore di Manovra
1.3.20	100	Valvola tipo VR parz. Interratata con comando manuale, prolunga 3500 mm	5,2	600#	W.E.	n.	3		3	GASD A.02.13.02.01	Tubo=EN L360NB/MB		192,0	576	Con Riduttore di Manovra, Prolunga secondo GASD .00.02.11
1.3.21	100	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	5,2	600#	W.E.-RF	n.	2		2	GASD A.02.13.21.01	Tubo=EN L360NB/MB		117,0	234	Con Riduttore di Manovra

	PROGETTISTA		COMMESSA NR / 20045	COD. TECNICO
	LOCALITA'	REGIONE LIGURIA	<b>ELN-MAT-E-13006</b>	
	PROGETTO / IMPIANTO	PROGETTO Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar		Rev. 0

**ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)**

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-xxxxxx

**IMPIANTO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE HPRS-100 IS DI ALBARETO**

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica (**)	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
1.3.22	50	Valvola tipo VB a pass. ridotto fuori terra con comando manuale	-	150# (PN20)	RF-RF	n.	4		4	-	ACCIAIO INOX		20,0	80	Con Leva di Manovra
1.3.23	50	Valvola di ritegno a battente (Swing-type check valves)	-	150#	RF-RF	n.	1		1	BS 1868	ACCIAIO INOX		10,0	10	
1.3.24	50	Valvola tipo VR fuori terra con comando manuale	3,9	600#	RF-RF	n.	6		6	GASD A.02.13.11.01	Tube=EN L360NB/MB		38,0	228	Con Leva di Manovra

(\*) Indipendentemente dalla GASD indicata, tutte le valvole dovranno essere idonee per l'utilizzo con miscele di idrogeno con percentuali fino al 100% e conformi alla Normativa H.01.04.01.

(\*\*) Anche se non indicato, tutti i materiali dovranno essere idonei all'utilizzo con miscele gas-idrogeno fino a percentuali del 100% di idrogeno, pertanto tutte tabelle gasdotti indicate si intendono integrate dalle rispettive normative H della Normativa Gasdotti.

	PROGETTISTA		COMMESSA NR / 20045	COD. TECNICO
	LOCALITA'		REGIONE LIGURIA	ELN-MAT-E-13006
	PROGETTO / IMPIANTO	PROGETTO Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar		

**ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)**

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

**Ricollegamento al Comune di Albareto DN 100 (4"), DP 75 bar**

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	100	Tubo linea a spessore normale	5,2		W.E.	m	95		95	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		13,99	1.329	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
<b>1.2 RACCORDERIA</b>															
1.2.1	100	Curva 90° R=3 DN	5,2		W.E.	n.	1		1	GASD A.01.20.01.01	Equiv. grado 360		10,4	10	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	





PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO  
Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

Variante Torrente Petronio DN 250 (10"), DP 24 bar

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	250	Tubo linea a spessore normale	7,8		W.E.	m	585		585	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	29.853	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO  
Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

Ricollegamento Allacciamento al Comune di Varese Ligure DN 250 (10")

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	250	Tubo linea a spessore normale	7,8		W.E.	m	60		60	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	3.062	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

Allacciamento al Comune di Varese Ligure DN 100 (4"), DP 75 bar

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	100	Tubo linea a spessore normale	5,2		W.E.	m	45		45	GASD A.01.01.08	EN L360NB - MB		13,99	630	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO  
Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

Collegamento Area Trappole ad HPRS1 Casarza Ligure DN 400 (16"), DP 75 bar

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	400	Tubo linea a spessore normale	11,1		W.E.	m	85		85	GASD A.01.01.15	EN L360NB - MB		108,20	9.197	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO

Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

Ricollegamento a Der. per Sestri Levante DN 250 (10"), DP 24 bar

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	250	Tubo linea a spessore normale	7,8		W.E.	m	35		35	GASD A.01.01.12	EN L360NB - MB		51,03	1.786	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	



PROGETTISTA



COMMESSA  
NR / 20045

COD. TECNICO

LOCALITA'

REGIONE LIGURIA

ELN-MAT-E-13006

PROGETTO /  
IMPIANTO

PROGETTO  
Rifacimento Met. Der. per Sestri Levante ed Opere Connesse DN 400 (16"), DP 75 bar

Rev.  
0

ELENCO FABBISOGNO MATERIALI (E.F.M.)

Rif. SAIPEM 023113-010-LA-E-83006

Tubazioni di servizio per Isolation System (3 linee) DN 50 (2"), DP 24 bar

Pos	DN	Descrizione	Sch. o Spessore (mm)	Rating	Sigla Accop	U.M.	Quantità			Standard / Specifica	Materiale	Codice Materiale	Peso		Note
							Rev. 0	Rev. 1	TOTALE				Unitario	Totale	
<b>1.1 TUBI</b>															
1.1.1	50	Tubo linea a spessore normale	3,9		W.E.	m	90		90	GASD A.01.01.05	L245 - Grado B		5,42	488	
1.1.2	50	Tubo linea a spessore normale	3,9		W.E.	m	90		90	GASD A.01.01.05	L245 - Grado B		5,42	488	
1.1.3	50	Tubo linea a spessore normale	3,9		W.E.	m	90		90	GASD A.01.01.05	L245 - Grado B		5,42	488	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	
									0					-	