

ARTICOLO	RIF. DISEGNO	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario	QUANTITA' PREVISTA	TOTALE
				LINEA 1		
<p>I costi degli articoli dal n°1 al n° 14 sono a misura ma da intendersi onnicomprensivi di: -manodopera relativa alla demolizione, sabbiatura, saldatura ancoraggi, armatura, getto e disarmo finale; -nolo attrezzature specifiche per demolizione, sabbiatura, saldatura ancoraggi, armatura, getto e disarmo finale; -fornitura del nuovo refrattario, sabbia abrasiva per la pulizia delle superfici, nuovi ancoraggi e materiale per armature; -tutto quanto altro necessario per dare l'opera finita.</p>						
ART. 1	1	Area zona griglia	mq	€ 2.760,00		€ -
ART. 2	2	1° salto di griglia	mq	€ 1.550,00		€ -
ART. 3	3	2° salto di griglia	mq	€ 760,00		€ -
ART. 4	4	Trave zona carico	mq	€ 1.225,00		€ -
ART. 5	5 (ex A1)	Pareti laterali zona carico	mq	€ 1.120,00	15,00	€ 16.800,00
ART. 6	6 (ex B)	Pareti laterali tubiere zona centrale	mq	€ 1.120,00	45,00	€ 50.400,00
ART. 7	7 (ex D)	Area zona collettori griglia	mq	€ 2.200,00	30,00	€ 66.000,00
ART. 8	8 (ex A2)	Pareti laterali zona scarico	mq	€ 1.100,00	15,00	€ 16.500,00
ART. 9	9	Casetta zona scarico	mq	€ 1.450,00		€ -
ART. 10	10	Tramoggia scarico	mq	€ 850,00		€ -
ART. 11	11 (ex C1)	Volta e nasi zona carico	mq	€ 780,00	15,00	€ 11.700,00
ART. 12	12 (ex C2)	Volta e nasi zona scarico	mq	€ 750,00	10,00	€ 7.500,00
ART. 13	13 (ex E)	Porzione inferiore post combustione	mq	€ 960,00	20,00	€ 19.200,00
ART. 14	14 (ex F)	Porzione superiore post combustione	mq	€ 780,00	65,00	€ 50.700,00
ART. 15		Sabbiatura al grado SA 2,5 di superfici relativamente a carpenterie generiche o a porzioni di fasci tubieri e/o pareti membranate costituenti i generatori di vapore. Tale onere è comprensivo di: -manodopera impiegata; -nolo attrezzatura per la sabbiatura mediante aria compressa fornita dall'impianto; -fornitura sabbia abrasiva tipo Asilikos; -pulizia finale.	mq	€ 30,00	100,00	€ 3.000,00
<p>I costi degli articoli dal n°16 al n° 19 sono da intendersi "a corpo" quindi onnicomprensivi di: -manodopera per la realizzazione e lo smontaggio delle opere provvisori; -nolo dei materiali costituenti i ponteggi stessi per l'intera durata dei lavori; -attività di gestione documenti a corredo (redazione PIMUS ecc. ecc.); -pulizia finale.</p>						
ART. 16		Ponteggio primo canale	N°	€ 3.200,00	3,00	€ 9.600,00
ART. 17		Ponteggio secondo canale	N°	€ 2.050,00	3,00	€ 6.150,00
ART. 18		Ponteggio terzo canale	N°	€ 2.050,00	3,00	€ 6.150,00
ART. 19		Ponteggi zona convettiva	N°	€ 2.000,00	3,00	€ 6.000,00
ART. 20		preparazione del cantiere iniziale e ai lavori di chiusura finale riconosciuto per interventi che hanno una durata superiore a 3 giorni.	N°	€ 1.000,00	5,00	€ 5.000,00
ART. 21		Pulizia e sgombero della camera di combustione e della griglia da scorie scorie, rifiuti, demolizioni croste.	N°	€ 1.500,00	5,00	€ 7.500,00
		costi in economia				
<p>I costi degli articoli dal n°22 al n° 57 sono da intendersi "in economia" relativamente al costo unitario del solo prodotto fornito a piè d'opera. Le attività di manutenzione saranno consuntivate prioritariamente in base alle voci al metro quadrato relative ai tipici individuati sui disegni costruttivi delle linee, presenti in allegato; ove questo non fosse possibile si farà riferimento alle voci unitarie relative ai materiali. Le effettive quantità di materiale impiegato "in economia" andranno riportate nei rapporti di lavoro giornalieri da validare (giornalmente) in contraddittorio con il responsabile dei lavori della stazione Appaltante.</p>						
		Materiali				
ART. 22		Calcestruzzo refrattario Al ₂ O ₃ 42-44%	€/kg	€ 0,80		€ -
ART. 23		Calcestruzzo isolante tipo PV1350	€/kg	€ 0,80		€ -
ART. 24		Calcestruzzo isolante tipo PC124	€/kg	€ 0,70		€ -
ART. 25		Calcestruzzo refrattario Al ₂ O ₃ 70%	€/kg	€ 1,20	2.000,00	€ 2.400,00
ART. 26		Calcestruzzo con zirconio >15%	€/kg	€ 1,35	500,00	€ 675,00
ART. 27		Calcestruzzo vibrato SIC V 50	€/kg	€ 1,90		€ -
ART. 28		Calcestruzzo vibrato SIC V 70	€/kg	€ 2,35		€ -
ART. 29		Calcestruzzo vibrato SIC V 90	€/kg	€ 2,65	200,00	€ 530,00
ART. 30		Formati in SIC nitrurato	€/kg	€ 12,50	1,00	€ 12,50
ART. 31		Comprit Zm 23-6	€/kg	€ 1,35		€ -
ART. 32		Comprit Zm 22 G-3	€/kg	€ 1,40		€ -
ART. 33		Formula 26L	€/kg	€ 3,50		€ -

ART. 34		Comprit M60	€/kg	€ 1,25		€ -
ART. 35		Comprit F44	€/kg	€ 1,10		€ -
ART. 36		Caldegun LS 75	€/kg	€ 3,20		€ -
ART. 37		Didurit M60	€/kg	€ 1,60		€ -
ART. 38		Aghi metallici	€/kg	€ 10,50		€ -
ART. 39		Mastice sigillante antiacido tipo Asplit FN	€/kg	€ 5,20		€ -
ART. 40		Soluzione per mastice sigillante antiacidc	€/kg	€ 16,50		€ -
ART. 41		Sabbia abrasiva tipo Asilikos	€/kg	€ 0,30		€ -
ART. 42		Sabbia abrasiva tipo Garnet	€/kg	€ 1,00		€ -
ART. 43		Isolante classe 23	€/cad	€ 1,60		€ -
ART. 44		Isolante tipo ISOLMOS 450	€/cad	€ 0,60		€ -
ART. 45		Mattone in cotto-alluminoso Al ₂ O ₃ >85% (230x115x65)	€/cad	€ 4,30		€ -
ART. 46		Mattone in carburo di silicio >90% (230x115x65)	€/cad	€ 14,50		€ -
ART. 47		Malta per muratura, plastica a presa aerea	€/kg	€ 0,85		€ -
ART. 48		Malta per muratura, a presa ceramica	€/kg	€ 0,65		€ -
ART. 49		Malta per carburo di silicio	€/kg	€ 2,90		€ -
ART. 50		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 35 mm, filo 6 mm	€/cad	€ 1,00		€ -
ART. 51		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 120 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 1,70	50,00	€ 85,00
ART. 52		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 150 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 2,10		€ -
ART. 53		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 180 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 2,60		€ -
ART. 54		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 210 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 2,80		€ -
ART. 55		Pannello in fibra ceramica 1000x600, spessore 25 mm	€/cad	€ 14,00		€ -
ART. 56		Pannello in fibra ceramica 1000x600, spessore 50 mm	€/cad	€ 26,00		€ -
ART. 57		Materassino in fibra ceramica sp1", ecologico, densità 128, idoneo fino a 1250°C	€/cad	€ 52,00	5,00	€ 260,00
Gli oneri relativi agli articoli dal n°58 al n°68 saranno applicati solo in subordine a quanto detto in precedenza, in casi eccezionali stabiliti in contraddittorio con la committenza. In tali occasioni faranno riferimento solamente i giorni di effettivo utilizzo, i quali verranno verificati dalla stazione appaltante.						
		Noleggi				
ART. 58		Betoniera planetaria	€/g	€ 25,00		€ -
ART. 59		Taglierina (disco escluso)	€/g	€ 20,00		€ -
ART. 60		Disco diamantato	€/mm	€ 45,00		€ -
ART. 61		Martello demolitore (compreso punta)	€/g	€ 32,00		€ -
ART. 62		Martello pestellatore	€/g	€ 18,00		€ -
ART. 63		Sega circolare (disco incluso)	€/g	€ 15,00		€ -
ART. 64		Gunitatrice	€/g	€ 220,00		€ -
ART. 65		Compressore elettrico 8000 l/min	€/g	€ 180,00		€ -
ART. 66		Moto compressore (gasolio escluso) 8000 l/min	€/g	€ 110,00		€ -
ART. 67		Ponteggio tubolare	€/mc	€ 50,00	300,00	€ 15.000,00
ART. 68		Sabbiatrice completa	€/g	€ 120,00		€ -
Gli oneri relativi agli articoli n°69, 70 e 71 fanno riferimento al costo orario riguardante le attività di manodopera diverse da quelle contemplate nelle voci "a corpo". I giustificativi delle ore dovranno essere riportati in rapportini di lavoro giornalieri da validare (giornalmente) in contraddittorio con il responsabile dei lavori della stazione Appaltante.						
		Manodopera				
ART. 69		Operaio specializzato	€/h	€ 28,00	320,00	€ 8.960,00
ART. 70		Operaio qualificato	€/h	€ 27,00	480,00	€ 12.960,00
ART. 71		Maggiorazione per notturni e/o festivi	%	30%		€ -
ART. 72		Supervisore del produttore dei refrattari inteso come il costo giornaliero di un tecnico supervisore del fornitore dei materiali onnicomprensivo di costi di vitto, alloggio, viaggi e trasferta. Tale onere verrà esposto solo nel caso in cui la stazione Appaltante ne richieda la presenza in cantiere. La presenza effettiva del supervisore verrà registrata in rapportini di lavoro giornalieri da validare (giornalmente) in contraddittorio con il responsabile dei lavori della stazione Appaltante.	€/g	€ 1.500,00		€ -

ART. 73		Lavori in corda (scorificazione camera di post-comb. e vari) inteso come il costo giornaliero per le attività di lavori in quota mediante l'utilizzo di calate in fune di personale specializzato e qualificato. Tale onere riguarda nello specifico il costo giornaliero di 2 + 2 operai specializzati che si calano a turni tassativamente supervisionati da n°1 guida alpina in qualità di preposto. La figura della Guida Alpina, come preposto all'attività, è espressamente richiesta dalla stazione appaltante a tutela della sicurezza vista la particolarità del lavoro stesso. In tale articolo è da considerarsi compresa tutta l'attrezzatura specialistica per l'espletamento del lavoro in fune.	€/g	€ 3.700,00	7,00	€ 25.900,00
ARTICOLO	RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario	QUANTITA' PREVISTA	TOTALE
	DISEGNO			LINEA 3		
I costi degli articoli dal n°1 al n° 8 sono a misura ma da intendersi onnicomprensivi di: -manodopera relativa alla demolizione, sabbiatura, saldatura ancoraggi, armatura, getto e disarmo finale; -nolo attrezzature specifiche per demolizione, sabbiatura, saldatura ancoraggi, armatura, getto e disarmo finale; -fornitura del nuovo refrattario, sabbia abrasiva per la pulizia delle superfici, nuovi ancoraggi e materiale per armature; -tutto quanto altro necessario per dare l'opera finita.						
ART. 1	[A1]	Parete zona canale di carico	mq	€ 1.120,00	25,00	€ 28.000,00
ART. 2	[A2]	Parete zona pozzo scorie	mq	€ 1.100,00		€ -
ART. 3	[B]	Parete centrale con "tavelle" Mokesa	mq	€ 1.800,00		€ -
ART. 4	[B]	Parete centrale in sostituzione delle "tavelle" Mokesa in getto al carburo di silicio Formula 26L	mq	€ 2.800,00	30,00	€ 84.000,00
ART. 5	[C1]	Volta zona di carico	mq	€ 1.430,00		€ -
ART. 6	[C2]	Volta zona pozzo scorie	mq	€ 2.100,00	10,00	€ 21.000,00
ART. 7	[D]	Collettori	mq	€ 2.200,00	50,00	€ 110.000,00
ART. 8	[E]	Porzione inferiore canale post-combustione	mq	€ 960,00	30,00	€ 28.800,00
ART. 9	[F]	Porzione superiore canale post-combustione	mq	€ 780,00	150,00	€ 117.000,00
ART. 10		Sabbiatura al grado SA 2,5 di superfici relativamente a carpenterie generiche o a porzioni di fasci tubieri e/o pareti membranate costituenti i generatori di vapore. Tale onere è comprensivo di: -manodopera impiegata; -nolo attrezzatura per la sabbiatura mediante aria compressa fornita dall'impianto; -fornitura sabbia abrasiva tipo Asilikos; -pulizia finale.	mq	€ 30,00	100,00	€ 3.000,00
I costi degli articoli dal n°10 al n° 14 sono da intendersi "a corpo" quindi onnicomprensivi di: -manodopera per la realizzazione e lo smontaggio delle opere provvisori; -nolo dei materiali costituenti i ponteggi stessi per l'intera durata dei lavori; -attività di gestione documenti a corredo (redazione PIMUS ecc. ecc.); -pulizia finale.						
ART. 11		Naso di carico - valutazione a corpo	N°	€ 20.000,00	1,00	€ 20.000,00
ART. 12		Ponteggio primo canale	N°	€ 5.000,00	3,00	€ 15.000,00
ART. 13		Ponteggio secondo canale	N°	€ 3.500,00	3,00	€ 10.500,00
ART. 14		Ponteggio terzo canale	N°	€ 3.000,00	3,00	€ 9.000,00
ART. 15		Ponteggi Zona convettiva	N°	€ 2.500,00	3,00	€ 7.500,00
ART. 16		Allestimento cantiere, inteso come l'onere relativo alle attività di preparazione del cantiere iniziale e ai lavori di chiusura finale riconosciuto per interventi che hanno una durata superiore a 3 giorni.	N°	€ 1.000,00	5,00	€ 5.000,00
ART. 17		Pulizia e sgombero della camera di combustione e della griglia da scorie scorie, rifiuti, demolizioni croste.	N°	€ 1.800,00	5,00	€ 9.000,00
						€ -
		costi in economia				

I costi degli articoli dal n°17 al n° 52 sono da intendersi "in economia" relativamente al costo unitario del solo prodotto fornito a piè d'opera. Le attività di manutenzione saranno consuntivate prioritariamente in base alle voci al metro quadrato relative ai tipici individuati sui disegni costruttivi delle linee, presenti in allegato; ove questo non fosse possibile si farà riferimento alle voci unitarie relative ai materiali. Le effettive quantità di materiale impiegato "in economia" andranno riportate nei rapportini di lavoro giornalieri da validare (giornalmente) in contraddittorio con il responsabile dei lavori della stazione Appaltante.					
		Materiali			€
ART. 18		Calcestruzzo refrattario Al ₂ O ₃ 42-44%	€/kg	€ 0,80	€ -
ART. 19		Calcestruzzo isolante tipo PV1350	€/kg	€ 0,80	€ -
ART. 20		Calcestruzzo isolante tipo PC124	€/kg	€ 0,70	€ -
ART. 21		Calcestruzzo refrattario Al ₂ O ₃ 70%	€/kg	€ 1,20	800,00 € 960,00
ART. 22		Calcestruzzo con zirconio >15%	€/kg	€ 1,35	200,00 € 270,00
ART. 23		Calcestruzzo vibrato SIC V 50	€/kg	€ 1,90	€ -
ART. 24		Calcestruzzo vibrato SIC V 70	€/kg	€ 2,35	700,00 € 1.645,00
ART. 25		Calcestruzzo vibrato SIC V 90	€/kg	€ 2,65	300,00 € 795,00
ART. 26		Formati in SIC nitrurato	€/kg	€ 12,50	€ -
ART. 27		Comprit Zm 23-6	€/kg	€ 1,35	€ -
ART. 28		Comprit Zm 22 G-3	€/kg	€ 1,40	€ -
ART. 29		Formula 26L	€/kg	€ 3,50	€ -
ART. 30		Comprit M60	€/kg	€ 1,25	€ -
ART. 31		Comprit F44	€/kg	€ 1,10	€ -
ART. 32		Caldegun LS 75	€/kg	€ 3,20	€ -
ART. 33		Didurit M60	€/kg	€ 1,60	€ -
ART. 34		Aghi metallici	€/kg	€ 10,50	€ -
ART. 35		Mastice sigillante antiacido tipo Asplit FN	€/kg	€ 5,20	100,00 € 520,00
ART. 36		Soluzione per mastice sigillante antiacido	€/kg	€ 16,50	60,00 € 990,00
ART. 37		Sabbia abrasiva tipo Asilikos	€/kg	€ 0,30	€ -
ART. 38		Sabbia abrasiva tipo Garnet	€/kg	€ 1,00	€ -
ART. 39		Isolante classe 23	€/cad	€ 1,60	€ -
ART. 40		Isolante tipo ISOLMOS 450	€/cad	€ 0,60	€ -
ART. 41		Mattone in cotto-alluminoso Al ₂ O ₃ >85% (230x115x65)	€/cad	€ 4,30	€ -
ART. 42		Mattone in carburo di silicio >90% (230x115x65)	€/cad	€ 14,50	€ -
ART. 43		Malta per muratura, plastica a presa aerea	€/kg	€ 0,85	€ -
ART. 44		Malta per muratura, a presa ceramica	€/kg	€ 0,65	€ -
ART. 45		Malta per carburo di silicio	€/kg	€ 2,90	€ -
ART. 46		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 35 mm, filo 6 mm	€/cad	€ 1,00	20,00 € 20,00
ART. 47		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 120 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 1,70	30,00 € 51,00
ART. 48		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 150 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 2,10	€ -
ART. 49		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 180 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 2,60	€ -
ART. 50		Ancoraggi AISI310 a 3D, h 210 mm, filo 8 mm	€/cad	€ 2,80	€ -
ART. 51		Pannello in fibra ceramica 1000x600, spessore 25 mm	€/cad	€ 14,00	€ -
ART. 52		Pannello in fibra ceramica 1000x600, spessore 50 mm	€/cad	€ 26,00	€ -
ART. 53		Materassino in fibra ceramica sp1", ecologico, densità 128, idoneo fino a 1250°C	€/cad	€ 52,00	15,00 € 780,00
Gli oneri relativi agli articoli dal n°53 al n°63 saranno applicati solo in subordine a quanto detto in precedenza, in casi eccezionali stabiliti in contraddittorio con la committenza. In tali occasioni faranno riferimento solamente i giorni di effettivo utilizzo, i quali verranno verificati dalla stazione appaltante.					
		Noleggi			
ART. 54		Betoniera planetaria	€/g	€ 25,00	€ -
ART. 55		Taglierina (disco escluso)	€/g	€ 20,00	€ -
ART. 56		Disco diamantato	€/mm	€ 45,00	€ -
ART. 57		Martello demolitore (compreso punta)	€/g	€ 32,00	€ -
ART. 58		Martello pestellatore	€/g	€ 18,00	€ -
ART. 59		Sega circolare (disco incluso)	€/g	€ 15,00	€ -
ART. 60		Gunitatrice	€/g	€ 220,00	€ -
ART. 61		Compressore elettrico 8000 l/min	€/g	€ 180,00	€ -
ART. 62		Moto compressore (gasolio escluso) 8000 l/min	€/g	€ 110,00	€ -
ART. 63		Ponteggio tubolare	€/mc	€ 50,00	300,00 € 15.000,00
ART. 64		Sabbiatrice completa	€/g	€ 120,00	€ -
Gli oneri relativi agli articoli n°64, 65 e 66 fanno riferimento al costo orario riguardante le attività di manodopera diverse da quelle contemplate nelle voci "a corpo". I giustificativi delle ore dovranno essere riportati in rapportini di lavoro giornalieri da validare (giornalmente) in contraddittorio con il responsabile dei lavori della stazione Appaltante.					
		Manodopera			
ART. 65		Operaio specializzato	€/h	€ 28,00	340,00 € 9.520,00

ART. 66		Operaio qualificato	€/h	€ 27,00	521,00	€ 14.067,00
ART. 67		Maggiorazione per notturni e/o festivi	%	30%		€ -
ART. 68		Supervisore del produttore dei refrattari inteso come il costo giornaliero di un tecnico supervisore del fornitore dei materiali onnicomprensivo di costi di vitto, alloggio, viaggi e trasferta. Tale onere verrà esposto solo nel caso in cui la stazione Appaltante ne richieda la presenza in cantiere. La presenza effettiva del supervisore verrà registrata in rapportini di lavoro giornalieri da validare (giornalmente) in contraddittorio con il responsabile dei lavori della stazione Appaltante.	€/g	€ 1.500,00		€ -
ART. 69		Lavori in corda (scorificazione camera di post-comb. e vari) inteso come il costo giornaliero per le attività di lavori in quota mediante l'utilizzo di calate in fune di personale specializzato e qualificato. Tale onere riguarda nello specifico il costo giornaliero di 2 + 2 operai specializzati che si calano a turni tassativamente supervisionati da n°1 guida alpina in qualità di preposto. La figura della Guida Alpina, come preposto all'attività, è espressamente richiesta dalla stazione appaltante a tutela della sicurezza vista la particolarità del lavoro stesso. In tale articolo è da considerarsi compresa tutta l'attrezzatura specialistica per l'espletamento del lavoro in fune.	€/g	€ 3.700,00	8,00	€ 29.600,00