













IMPIANTO SMALL SCALE LNG PLANT Collesanto gas field

Elenco dei consumi di chimici, materiali consumabili e commodities

STATO	Rev. n.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	01	07/11/2023	EMISSIONE PER ENTI	DG Impianti	ITF Cosmep	ITF Cosmep
-	00	06/10/2023	EMISSIONE PER ENTI	DG Impianti	ITF Cosmep	ITF Cosmep
CONTRATTORE  Engea Consulting  Engineering Management Contracting  ITALFLUID COSMEP				Titolo Progetto IMPIANTO SMALL SCALE LNG PLANT Collesanto gas field		
CLIENTE  LNEnergy						
				Scala	foglio/di	
				A4	1	di 3
Elenco dei consumi di chimici, materiali consumabili e commodities				Doc. Codice		
				Doc. Pos		

 ENGEA Consulting  	ENGEA Consulting	CONTRATTORE						
	DG impianti							
	ITALFLUID Cosmep		01	07/11/2023	EMISSIONE PER ENTI	DG Impianti	ITF Cosmep	ITF Cosmep
			00	06/10/2023	EMISSIONE PER ENTI	DG Impianti	ITF Cosmep	ITF Cosmep
	LNEnergy	CLIENTE	REV.	DATA	Elenco dei consumi di chimici, materiali consumabili	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Lista Consumabili, Chemicals & Commodities	U.M.	Quantità	Modalità di gestione					
AMMINE - Ammine	Kg	23450	Primo caricamento dell'impianto. Si prevede uno spurgo annuale del 20% che va inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato. (Nota 1)					
ANTIHOAM - Antischiumogeno	Kg	200	Consumo annuale di chimico che viene iniettato nel processo produttivo. (Nota 2)					
OXYGEN SCAVENGER - Sequestrante Ossigeno	Kg	200	Consumo annuale di chimico che viene iniettato nel processo produttivo. (Nota 2)					
CORROSION INHIBITOR - Inibitore di corrosione	Kg	200	Consumo annuale di chimico che viene iniettato nel processo produttivo. (Nota 2)					
Molecular Sieve for Dehydration - Setaccio molecolare per la disidratazione	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
Adsorbent HG removal - Assorbenti rimozione Mercurio	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
LUBRICANT FOR OIL FLOODED SCREW COMPRESSOR - lubrificante per compressore a vite - Unità 380 (S-361, S362)	Kg	20000	Primo caricamento dell'impianto. Si prevede uno spurgo annuale del 30% che va inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato. (Nota 1)					
GREASE FOR MAIN MOTOR BEARINGS - grasso per cuscinetti dei principali motori	Kg	320	Consumo annuale di grasso che viene consumato dalle macchine rotanti presenti in impianto.					
AMMONIA CHARGE - Caricamento Ammoniaca	Kg	2000	Primo caricamento dell'impianto. Si prevede uno spurgo annuale del 20% che va inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato. (Nota 1)					
MIX REFRIGERANT - Refrigerante multicomponente	Kg	4500	Primo caricamento dell'impianto. Si prevede uno spurgo annuale del 20% che va inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato. (Nota 1)					
ORS Adsorbent Material - (Oil Removal System) Materiale assorbente per la rimozione tracce olio dal gas - Unità 380 (S-361, S362)	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
ORS Charcoal - carboni per rimozione tracce olio - Unità 380 (S-361, S362)	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
HOT OIL (THERMINOL or DOWTHERM)	LT	4000	Primo caricamento dell'impianto. Si prevede uno spurgo annuale del 20% che va inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato (Nota 1)					
Molecular sieve for Air Separation - Setacci molecolari per separazione aria	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
Molecular sieve for Nitrogen Generation - setacci molecolari per generazione Azoto	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
DIESEL for Start-up/ EDG- Diesel per start up/ Generatore Diesel di emergenza	LT	2000	Stima del quantitativo di combustibile DIESEL consumato annualmente durante eventuali emergenze e fermi impianto per la produzione di energia elettrica di emergenza.					
Riempimento granulare a base di ossido di metallo per cattura H2S	Kg	30000	<p>Nell'unità di Recupero & Trattamento dei Gas Acidi, attraverso le migliori tecnologie disponibili (BAT), si procederà alla cattura della H2S contenuta nel gas estratto dai pozzi esistenti MP1 & MP2 (circa 1 ton/giorno) attraverso l'utilizzo di trappole catalitiche costituite da uno o più serbatoi riempiti con materiale granulare a base di ossido metallico misto poroso su una base igroscopica stabile. Il riempimento catalitico è licenziato ed idoneo alla rimozione della zolfo presente nella corrente gassosa. La corrente di gas a valle del suddetto trattamento raggiunge un contenuto finale inferiore a 100ppb (max), utile al successivo trattamento di recupero e purificazione della CO2.</p> <p>Quantitativo di solido catalitico assorbente che viene rigenerato e riutilizzato mensilmente presso Fornitore qualificato.</p>					
Riempimento di Allumina - (Unità 360- SKID XX-352 - Essiccatori)	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
Riempimento ai Carboni Attivi (Unità 360- SKID XX-352 - Purificatori)	Kg	1000	Quantitativo di solido assorbente che viene sostituito annualmente ed inviato a smaltimento presso Fornitore autorizzato.					
Freon (Unità 360)	Kg	2000	Primo caricamento dell'impianto. Si prevede una perdita annuale del 1% che va ricaricata nel circuito frigorifero. (Nota 3)					

 ENGEA Consulting  Engineering Management Contracting  ITALFLUID Cosmep	ENGEA Consulting	CONTRATTORE							
	DG impianti								
	ITALFLUID Cosmep		01	07/11/2023	EMISSIONE PER ENTI	DG Impianti	ITF Cosmep	ITF Cosmep	
			00	06/10/2023	EMISSIONE PER ENTI	DG Impianti	ITF Cosmep	ITF Cosmep	
 LNENERGY	LNEnergy	CLIENTE	REV.	DATA	Note al documento : Elenco dei consumi di chimici, materiali consumabili e commodities	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
(Nota 1)	<p>Spurghi annuali inviati presso fornitore autorizzato:</p> <p>AMMINE 4690 Kg LUBRIFICANTE PER COMPRESSORE A VITE 6000 Kg AMMONIACA 400 Kg MIX REFRIGERANT 900 Kg HOT OIL 800 Kg</p>								
(Nota 2)	<p>Le schede di sicurezza dei chimici utilizzati nell'impianto (Antischiumogeno, Inibitore di corrosione e Sequestrante di O2) sono riportate nell'Allegato 1 al presente documento</p>								
(Nota 3)	<p>Perdita annuale di Freon da ricaricare nel circuito frigorifero stimata pari a 20 Kg</p>								