

Scheda 5.7

Tipologia di fornitura	N. 1 MINIPALA SNOData CON ATTREZZATURA ACCESSORIA						
Oggetto della fornitura	<p>Le norme contenute nel presente capitolato hanno per oggetto la fornitura di n. 1 MINIPALA SNOData CON ACCESSORI, rispondenti alle caratteristiche ed alle specifiche tecniche di cui ai successivi articoli, per la dotazione di servizio della Colonna Mobile di Protezione Civile della Regione Lombardia.</p> <p>La Minipala snodata ed i componenti dell'allestimento dovranno essere nuovi di fabbrica.</p> <table><tr><th>A) CARATTERISTICHE GENERALI</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">Minipala compatta e snodata multi-uso a 4 ruote motrici per lavori su terreni sconnessi la quale dovrà essere impiegabili per lavori di:<ul style="list-style-type: none">movimentazione terra, anche compatta in banco, mediante operazioni di sbancamento, spinta, livellamento e carico su mezzo di trasporto;rottura in profondità di terreno duro e compatto, sradicamento, disboscamento e rimozione di piccoli ostacoli;movimentazione di materiali sciolti da cumulo o di inerti;pulizia strade;movimentazione materiali pallettizzati anche su terreni sconnessi;sgombero neve;la minipala dovrà:<ul style="list-style-type: none">essere realizzate secondo il più moderno stato dell'arte e con materiali aventicaratteristiche meccaniche tali da garantire la più alta affidabilità e la massima sicurezzain ogni fase d'impiego;assicurare la migliore sistemazione ergonomica e comfort per il personale operatore,oltre a quanto previsto nelle norme ROPS e FOPS di seguito richiamate;risultare nell'ambito delle attività sopraindicate e delle prestazioni richieste, sicure e affidabili;possedere elevate caratteristiche di stabilità;essere di facile impiego, manutenzione, riparazione e conservazione;Tutti i componenti della macchina dovranno richiedere limitate operazioni di ispezione, regolazione e manutenzione. Tali operazioni dovranno poter essere effettuate a cura dello stesso personale preposto alla conduzione seguendo le prescrizioni del libretto di uso e manutenzione in dotazione alla macchina. Dovrà essere assicurata l'agevole accessibilità alle pompe idrauliche e ai componenti del motore e la rapidità dei controlli ordinari sui principali componenti dei complessi.</td></tr><tr><th>A.1 – Dimesioni pesi e prestazioni</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">Lunghezza corpo manovra incluso dorso piastra ancoraggio attrezzature compresa tra 2900 e 3200 mm.;Larghezza totale tra 900 e 1500 mm.;Altezza massima 2400 mm. (compreso lampeggiante a tetto);Passo compreso tra 1400 e 1600 mm;Gommatura a n. 4 ruote motrici;Misura gomme ant.e post.: 320/55 15" con tassellatura tipo off-road;Cerchi in acciaio;Peso proprio totale a terra ≤ 2400 Kg.;Sforzo di trazione con/senza carico ≥ 1600 kpPortata minima ≥ 1200 Kg.;Raggio di volta ≥ 1200 mm e ≤ 2900 mm. ;Gancio di Traino</td></tr><tr><th>A.2 – Cabina e posto operatore</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">Del tipo chiuso con vetri laterali e frontale, con ampia visibilità in ogni direzione, dovrà essere provvista di struttura protettiva contro il ribaltamento rispondente rispettivamente alle prove FOPS secondo le norme ISO 3449 e alle prove ROPS secondo le norme ISO 3471.Allestita con vetrate di ampia superficie per consentire un'ottima visibilità e munita di porta d'accesso adeguata a consentire un comodo ingresso, dovrà essere dotata di:<ul style="list-style-type: none">Servosterzo con resistenza alla sterzata proporzionale alla velocità;</td></tr></table> <div>1</div>	A) CARATTERISTICHE GENERALI	<ul style="list-style-type: none">Minipala compatta e snodata multi-uso a 4 ruote motrici per lavori su terreni sconnessi la quale dovrà essere impiegabili per lavori di:<ul style="list-style-type: none">movimentazione terra, anche compatta in banco, mediante operazioni di sbancamento, spinta, livellamento e carico su mezzo di trasporto;rottura in profondità di terreno duro e compatto, sradicamento, disboscamento e rimozione di piccoli ostacoli;movimentazione di materiali sciolti da cumulo o di inerti;pulizia strade;movimentazione materiali pallettizzati anche su terreni sconnessi;sgombero neve;la minipala dovrà:<ul style="list-style-type: none">essere realizzate secondo il più moderno stato dell'arte e con materiali aventicaratteristiche meccaniche tali da garantire la più alta affidabilità e la massima sicurezzain ogni fase d'impiego;assicurare la migliore sistemazione ergonomica e comfort per il personale operatore,oltre a quanto previsto nelle norme ROPS e FOPS di seguito richiamate;risultare nell'ambito delle attività sopraindicate e delle prestazioni richieste, sicure e affidabili;possedere elevate caratteristiche di stabilità;essere di facile impiego, manutenzione, riparazione e conservazione;Tutti i componenti della macchina dovranno richiedere limitate operazioni di ispezione, regolazione e manutenzione. Tali operazioni dovranno poter essere effettuate a cura dello stesso personale preposto alla conduzione seguendo le prescrizioni del libretto di uso e manutenzione in dotazione alla macchina. Dovrà essere assicurata l'agevole accessibilità alle pompe idrauliche e ai componenti del motore e la rapidità dei controlli ordinari sui principali componenti dei complessi.	A.1 – Dimesioni pesi e prestazioni	<ul style="list-style-type: none">Lunghezza corpo manovra incluso dorso piastra ancoraggio attrezzature compresa tra 2900 e 3200 mm.;Larghezza totale tra 900 e 1500 mm.;Altezza massima 2400 mm. (compreso lampeggiante a tetto);Passo compreso tra 1400 e 1600 mm;Gommatura a n. 4 ruote motrici;Misura gomme ant.e post.: 320/55 15" con tassellatura tipo off-road;Cerchi in acciaio;Peso proprio totale a terra ≤ 2400 Kg.;Sforzo di trazione con/senza carico ≥ 1600 kpPortata minima ≥ 1200 Kg.;Raggio di volta ≥ 1200 mm e ≤ 2900 mm. ;Gancio di Traino	A.2 – Cabina e posto operatore	<ul style="list-style-type: none">Del tipo chiuso con vetri laterali e frontale, con ampia visibilità in ogni direzione, dovrà essere provvista di struttura protettiva contro il ribaltamento rispondente rispettivamente alle prove FOPS secondo le norme ISO 3449 e alle prove ROPS secondo le norme ISO 3471.Allestita con vetrate di ampia superficie per consentire un'ottima visibilità e munita di porta d'accesso adeguata a consentire un comodo ingresso, dovrà essere dotata di:<ul style="list-style-type: none">Servosterzo con resistenza alla sterzata proporzionale alla velocità;
A) CARATTERISTICHE GENERALI							
<ul style="list-style-type: none">Minipala compatta e snodata multi-uso a 4 ruote motrici per lavori su terreni sconnessi la quale dovrà essere impiegabili per lavori di:<ul style="list-style-type: none">movimentazione terra, anche compatta in banco, mediante operazioni di sbancamento, spinta, livellamento e carico su mezzo di trasporto;rottura in profondità di terreno duro e compatto, sradicamento, disboscamento e rimozione di piccoli ostacoli;movimentazione di materiali sciolti da cumulo o di inerti;pulizia strade;movimentazione materiali pallettizzati anche su terreni sconnessi;sgombero neve;la minipala dovrà:<ul style="list-style-type: none">essere realizzate secondo il più moderno stato dell'arte e con materiali aventicaratteristiche meccaniche tali da garantire la più alta affidabilità e la massima sicurezzain ogni fase d'impiego;assicurare la migliore sistemazione ergonomica e comfort per il personale operatore,oltre a quanto previsto nelle norme ROPS e FOPS di seguito richiamate;risultare nell'ambito delle attività sopraindicate e delle prestazioni richieste, sicure e affidabili;possedere elevate caratteristiche di stabilità;essere di facile impiego, manutenzione, riparazione e conservazione;Tutti i componenti della macchina dovranno richiedere limitate operazioni di ispezione, regolazione e manutenzione. Tali operazioni dovranno poter essere effettuate a cura dello stesso personale preposto alla conduzione seguendo le prescrizioni del libretto di uso e manutenzione in dotazione alla macchina. Dovrà essere assicurata l'agevole accessibilità alle pompe idrauliche e ai componenti del motore e la rapidità dei controlli ordinari sui principali componenti dei complessi.							
A.1 – Dimesioni pesi e prestazioni							
<ul style="list-style-type: none">Lunghezza corpo manovra incluso dorso piastra ancoraggio attrezzature compresa tra 2900 e 3200 mm.;Larghezza totale tra 900 e 1500 mm.;Altezza massima 2400 mm. (compreso lampeggiante a tetto);Passo compreso tra 1400 e 1600 mm;Gommatura a n. 4 ruote motrici;Misura gomme ant.e post.: 320/55 15" con tassellatura tipo off-road;Cerchi in acciaio;Peso proprio totale a terra ≤ 2400 Kg.;Sforzo di trazione con/senza carico ≥ 1600 kpPortata minima ≥ 1200 Kg.;Raggio di volta ≥ 1200 mm e ≤ 2900 mm. ;Gancio di Traino							
A.2 – Cabina e posto operatore							
<ul style="list-style-type: none">Del tipo chiuso con vetri laterali e frontale, con ampia visibilità in ogni direzione, dovrà essere provvista di struttura protettiva contro il ribaltamento rispondente rispettivamente alle prove FOPS secondo le norme ISO 3449 e alle prove ROPS secondo le norme ISO 3471.Allestita con vetrate di ampia superficie per consentire un'ottima visibilità e munita di porta d'accesso adeguata a consentire un comodo ingresso, dovrà essere dotata di:<ul style="list-style-type: none">Servosterzo con resistenza alla sterzata proporzionale alla velocità;							

		<ul style="list-style-type: none"> - Ritorno positivo dello sterzo; - Comando con n.1 leva joystick multifunzione e comando supplementare a leveraggio meccanico proporzionale da poter utilizzare in caso di emergenza (rottura di fusibile o guasto all'elettronica); - Quadro strumenti per tutte le funzioni (Tachimetro, Contaore, indicatore carburante, spie, segnalatori acustici, termometro temperatura), dotato di inclinometro; - Impianto di climatizzazione; - Sedile in PVC ammortizzato idraulicamente con ampia gamma di regolazioni, dotato di cintura di sicurezza e assorbimento delle vibrazioni, completo di cinture e barra di sicurezza o, in alternativa, cintura di sicurezza a tre punti; - Tergicristallo anteriore - Il sedile, i braccioli e i joystick ergonomici; - Vani portaoggetti; • La macchina dovrà rispettare le norme europee per la riduzione dell'inquinamento acustico; il livello di rumorosità esterno dovrà essere in accordo con i limiti stabiliti nella normativa 2000/14/CE. • La cabina dovrà essere insonorizzata assicurando un livello di rumorosità interno secondo la normativa vigente; • Tutti i comandi della macchina (comandi trasmissione e comandi attrezzo) dovranno essere caratterizzati da facile accessibilità e dovranno assicurare il pieno controllo in sicurezza e precisione della macchina da parte dell'operatore in ogni condizione operativa di impiego; 	
		A.3 – Motore	
		<ul style="list-style-type: none"> • Diesel, raffreddato a liquido, conforme alla normativa europea sulle emissioni vigente al momento dell'approntamento al collaudo, avente: <ul style="list-style-type: none"> - potenza lorda non inferiore a 35 kW (50 CV) a 2400 RPM secondo ISO 14396; - idonei dispositivi per l'avviamento a freddo per temperature fino a -19°C. • Avviamento Elettrico; • La capacità del serbatoio dovrà essere idonea a garantire almeno 8 ore di lavoro; 	
		A.4– Trasmissione	
		<ul style="list-style-type: none"> • La minipala dovrà essere dotata di trasmissione idrostatica che permetta almeno due velocità selezionabili mediante comandi joystick. • La velocità di trasferimento dovrà essere non inferiore a 10 km/h. • Differenziale autobloccante; • Sistema Antislittamento; • L'impianto idraulico dovrà essere dotato di almeno: <ul style="list-style-type: none"> - N.1 pompa a pistoni assiali a cilindrata variabile o N. 2 a cilindrata fissa in grado di assicurare il giusto flusso d'olio necessario per ottimizzare i consumi di carburante e le prestazioni della macchina durante l'impiego con triplo sistema di filtraggio, filtro idr. di pressione, filtro a caduta nel serbatoio, filtro nella scatola di distribuzione. - N. 1 pompa a portata variabile per avanzamento con n. 4 motori idraulici di trazione. - N. 1 impianto idraulico esterno ausiliario con 3 punti; - N. 2 pompe a tandem per attrezzatura con portata $\geq 70 \text{ lt./min.} \geq 200 \text{ Bar}$; • L'impianto di sollevamento dovrà essere dotato di braccio telescopico con cilindri rovesciati che garantisca il sollevamento di un carico di almeno 1.200 kg e un'altezza di sollevamento verticale di almeno 3 m (perno benna) con zavorre integrate e maggiorate. • Sistema flottante per parallelismo; • Autoparallelismo; • Multiconnettore per attrezzatura da attaccare alla piastra di ancoraggio frontale; 	
		A.5 – Impianto Frenante e Sicurezza	
		<ul style="list-style-type: none"> • Freni di servizio e di stazionamento: idraulici ad azione negativa. • Freno di parcheggio automatico allo spegnimento del motore; • Riduzione automatica della velocità in funzione dell'angolo di sterzata e prevenzione dello slittamento incontrollato delle ruote con riduzione del rischio di incidente per ribaltamento laterale; • Avvisatore acustico monotonale per retromarcia conforme alla normativa vigente; 	

		A.6 – Impianto Elettrico
		<ul style="list-style-type: none">• Impianto a 12 Volt con caratteristiche adeguate alle prestazioni richieste e munito di:<ul style="list-style-type: none">- alternatore: non inferiore a 40 A;- n. 1 batterie da 12 V, esente da manutenzione;- n. 1 presa a 12 V (interno cabina);- cavi ed apparecchiature elettriche di tipo stagno e comunque idonei a resistere alle vibrazioni e agli agenti atmosferici;- fanaleria standard, fanaleria aggiuntiva anteriore (per l'illuminazione della zona di lavoro) e posteriore costituita da 2 proiettori supplementari• Batteria posizionata in un vano adeguato;• Grado di protezione dell'impianto IP 65.• Faro lampeggiante di colore BLU a tecnologia LED montato su tetto, comando a pulsante interno alla cabina con basso profilo della calotta e visibile da tutte le direzioni;
		A.7 – Accessori e Attrezzature di Lavoro
		<ul style="list-style-type: none">• Attrezzature di lavoro:<ul style="list-style-type: none">- n. 1 benna con capacità ≥400 Litri e ≥ 1400 mm.;- n. 1 forche traslabili per sollevamento di pallets;- n. 1 lama frontale spalaneve a vomero largh. ≥ 1500 mm. e ≤ 2000 mm. con angolazione ≥ 35° ;- n. 1 turbina da neve doppio stadio professionale heavy duty larghezza ≥ 1400 mm. e rotazione elettrica e/o idraulica camino a 270° e getto ≥ 10 metri;- n. 1 spazzolone rotante in nylon ≥ 1500 mm., con sistema flottante e raccogliore;- n. 1 accessorio per spostamento carichi;• Sistema di aggancio rapido delle attrezzature di lavoro;• Fermo bracci di sollevamento o dispositivo equivalente;• Catene da neve per pneumatici;• Kit dei ricambi (materiali di uso e consumo comprensivi degli olii lubrificanti) necessari ad assicurare l'effettuazione delle manutenzioni ordinarie previste dal piano manutentivo che è riportato nel manuale "Istruzioni per l'uso e la manutenzione" fino al raggiungimento delle 1.500 ore lavorative.• Cassetta/borsa porta attrezzi contenente la serie completa di chiavi normali e speciali idonee per l'effettuazione delle operazioni di riparazione, controllo e verifica previste, a cura dell'operatore, dal manuale di uso e manutenzione;
		A.8 – Caratterizzazione e Manutenzione
		<ul style="list-style-type: none">• Gli elementi ferrosi, a parte quelli in acciaio inox e alluminio, devono avere le superfici protette con idonei trattamenti anticorrosione; gli scatolati devono essere protetti contro la corrosione interna. Il ciclo di verniciatura dovrà rispondere alle prescrizioni della Normativa Comunitaria e Nazionale in relazione alla riduzione delle emissioni ed a quelle concernenti la Sicurezza.• Verniciatura Bianco Ral 9010• Successivamente all'aggiudicazione e prima della consegna, sarà concordato tra Regione Lombardia e la ditta aggiudicataria il posizionamento del marchio di Regione Lombardia, sulla base della normativa regionale vigente al momento dell'aggiudicazione;• Cartelli e scritte incise in lingua italiana riportanti indicazioni di funzionamento e disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione.• Se esistenti, cofanature ribaltabili con sistemi di ritenuta di sicurezza.
		A.9 – Immatricolazione
<ul style="list-style-type: none">• Destinazione d'uso: USO SPECIALE - USO PROPRIO• Annotazione sulla carta di circolazione: VEICOLO ADIBITO A SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE, PUO' UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI CUI ALL'ART. 177 DEL C.D.S.		
Sedi di esecuzione della fornitura	<p>I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a Regione Lombardia presso la sede logistica sita in Turbigo (MI) – Via Don Minzoni.</p> <p>La consegna dovrà essere formalizzata con una dichiarazione datata e sottoscritta congiuntamente da un rappresentante del fornitore e da un funzionario incaricato dalla stazione appaltante.</p>	

<i>Durata del contratto</i>	Il contratto si ritiene assolto alla consegna dei beni oggetto della fornitura, da effettuare entro un massimo di 180 giorni solari dalla data di stipula del contratto.
<i>Base d'asta indicando con quali criteri è stata calcolata</i>	Euro 73.770,49 IVA esclusa. L'importo a base d'asta è stato definito attraverso ricerche di mercato. L'offerta presentata dovrà contenere l'importo complessivo per tutta la fornitura, indicando anche l'importo relativo al singolo bene.
<i>Modalità erogazione dei compensi</i>	I compensi saranno erogati a seguito della consegna dei beni oggetto della fornitura
<i>Criteri di valutazione</i>	La graduatoria tra le offerte presentare sarà costituita sulla base del prezzo.