

CAPITOLATO TECNICO

CONVENZIONE PER LA FORNITURA DI APPARATI RADIOTERMINALI OPERANTI IN TECNICA MULTIACCESSO NUMERICA CON STANDARD ETSI – TETRA E DEI RELATIVI SERVIZI CONNESSI IN FAVORE DELLE STRUTTURE DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO E DEI SOGGETTI ED ENTI INDIVIDUATI ALL'ART. 39 BIS, COMMA 3, DELLA LEGGE PROVINCIALE 16 GIUGNO 2006, N. 3 E ALL'ART. 5 DELLA LEGGE PROVINCIALE 9 MARZO 2016, N. 2 E DELLA REGIONE AUTONOMA TRENTO ALTO – ADIGE/SÜDTIROL. LOTTO UNICO. CODICE IDENTIFICATIVO GARA (CIG): 8608024E1C

ALLEGATO A

DETTAGLIO FORNITURA E QUANTITATIVI MASSIMI

46787 - Registro di raccolta dei contratti PAT - Allegato Utente 3 (A03)

ENTE CERTIFICATORE: InfoCert
Firma Qualificata 2, INFOCERT
SPA, IT
SN CERTIFICATO: 00CC5017
VALIDO DA: 14/06/2019 12:05:01
VALIDO AL: 16/06/2022 23:59:59
FIRMATARI: GUIDO BALDESSARELLI

ENTE CERTIFICATORE: InfoCert
Firma Qualificata 2, INFOCERT
SPA, IT
SN CERTIFICATO: 00E3AA84
VALIDO DA: 25/09/2019 10:26:52
VALIDO AL: 08/12/2022 23:59:59
FIRMATARI: PIETRO WALTER GOTTI

ENTE CERTIFICATORE: InfoCert
Firma Qualificata 2, INFOCERT
SPA, IT
SN CERTIFICATO: 0158CDDB
VALIDO DA: 28/04/2021 12:15:17
VALIDO AL: 28/04/2024 02:00:00
FIRMATARI: STEFANO TALASSI

DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' MASSIMA
KIT radioterminale portatile costituito da: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il radioterminale; ▪ l'antenna in gomma; ▪ una batteria; ▪ un caricabatteria da 220v; ▪ il manuale istruzioni in lingua italiana; ▪ funzionalità per l'abilitazione dell'autenticazione in rete del radioterminale ▪ funzionalità air-interface encryption della comunicazione 	n.	3.000
Accessoristica complementare per i radioterminali portatili		
antenna in gomma	n.	20
batteria ad alta capacità	n.	3.000
caricabatteria singolo da tavolo che permette la carica del radioterminale e di una batteria	n.	2.000
caricabatteria multiplo da tavolo che permette la carica contemporanea di più radio e più batterie (almeno 6)	n.	250
base di programmazione multipla da tavolo che permette la programmazione contemporanea di più radio (almeno 6)	n.	10
caricabatteria veicolare 12v	n.	100
custodia	n.	100
clip per aggancio del radioterminale alla cintura	n.	3.000
kit per installazione del radioterminale portatile su veicolo	n.	300
cavo dati per packet data	n.	20
cavo di programmazione	n.	20
kit completo di software, cavi, connettori e accessori per la programmazione ed il test del radioterminale portatile	n.	5
Licenza software DMO Repeater	n.	300
Licenza software Call Out	n.	3.000
Accessoristica specifica per l'utilizzo dei radioterminali portatili in servizio operativo		
tasto PTT esterno che collega il radioterminale portatile al sistema cuffia/microfono o craniale dell'operatore, completo della funzionalità di riporto dell'audio e del microfono, grado di protezione minimo IP66	n.	1.500
tasto PTT esterno che collega il radioterminale portatile al sistema cuffia/microfono o craniale dell'operatore, senza la funzionalità di riporto dell'audio e del microfono, grado di protezione minimo IP55	n.	100

DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' MASSIMA
microfono/altoparlante esterno da bavero	n.	500
cuffia auricolare completa di microfono e micro PTT	n.	1.000
<p>Radioterminale veicolare KIT BASE 1</p> <p>Costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il radioterminale nel formato con frontalino integrato al corpo radio, oppure radioterminale con frontalino separato e cavo di collegamento frontalino corpo di almeno 3 m di lunghezza; ▪ l'antenna esterna completa di antenna GPS e cavi; ▪ il cavo di alimentazione 12v; ▪ il kit del cavo ignition completo di fusibile e connettori; ▪ stabilizzatore di tensione CC-CC 12v-12v o 24v-12v a seconda delle necessità di amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale; ▪ l'altoparlante esterno piccolo; ▪ il microfono da palmo completo di supporto; ▪ le staffe di supporto del radioterminale; ▪ staffe di supporto per fissare il frontalino nel vano autoradio; ▪ il manuale istruzioni in lingua italiana; ▪ funzionalità per l'abilitazione dell'autenticazione in rete del radioterminale ▪ funzionalità air-interface encryption della comunicazione 	n.	100
<p>Radioterminale veicolare KIT BASE 2</p> <p>Costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il radioterminale nel formato con frontalino separato; ▪ l'antenna esterna completa di antenna GPS e cavi; ▪ il cavo di collegamento frontalino-corpo di almeno 3 mt di lunghezza; ▪ il cavo di alimentazione 12v; ▪ il kit del cavo ignition completo di fusibile e connettori; ▪ stabilizzatore di tensione CC-CC 12v-12v o 24v-12v a seconda delle necessità di amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale; ▪ l'altoparlante esterno piccolo; ▪ il microfono da palmo completo di supporto; ▪ le staffe di supporto del corpo radio e del frontalino separato; ▪ il manuale istruzioni in lingua italiana; ▪ funzionalità per l'abilitazione dell'autenticazione in rete del radioterminale ▪ funzionalità air-interface encryption della comunicazione 	n.	600
<p>Radioterminale veicolare KIT aggiuntivo</p> <p>Costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ un microtelefono; ▪ un altoparlante esponenziale a tromba da esterno di potenza non inferiore a 10W, di dimensioni adatte al montaggio nei vani dei mezzi; ▪ un apparato di giunzione necessario ad interconnettere al radioterminale il microtelefono e l'altoparlante esponenziale a tromba; ▪ la cassetta specifica per il collegamento dell'apparato di giunzione al radioterminale. 	n.	100
Accessoristica complementare per i radiotermini veicolari installati su veicoli		
antenna esterna completa di GPS e cavi	n.	100
cavo di alimentazione 12v	n.	100

DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' MASSIMA
kit del cavo ignition completo di fusibile e connettori	n.	100
stabilizzatore di tensione CC-CC 12v-12v di amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale	n.	50
stabilizzatore di tensione CC-CC 24v-12v di amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale	n.	50
altoparlante esterno piccolo	n.	200
altoparlante esterno grande	n.	200
microfono da palmo completo di supporto	n.	100
cavo di collegamento frontalino-corpo nelle sue varie misure	n.	100
cavo dati per packet data	n.	20
cavo di programmazione	n.	20
antenna esterna in banda 440-470Mhz, con base magnetica, senza GPS, adeguata per l'uso con il radioterminale veicolare.	n.	100
plancia-adattatore in formato ISO per installare il radioterminale, (nel formato con frontalino integrato al corpo radio) nel vano ISO sul mezzo che lo prevede	n.	100
kit completo di software, cavi, connettori e accessori per la programmazione ed il test del radioterminale veicolare	n.	5
Licenza software DMO Repeater	n.	400
Licenza software DMO Gateway	n.	700
Licenza software Call Out	n.	700
Licenza software Line In / Line Out	n.	200

DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' MASSIMA
<p>KIT radioterminale veicolare destinato ad installazione in postazione fissa da tavolo</p> <p>costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il radioterminale; ▪ funzionalità per l'abilitazione dell'autenticazione in rete del radioterminale ▪ funzionalità air-interface encryption della comunicazione; ▪ l'antenna UHF esterna omnidirezionale con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • banda di frequenza 440-470Mhz; • polarizzazione verticale; • impedenza 50ohm; • guadagno non inferiore a 5dBi; • ROS (VSWR) non superiore a 1,5:1; • potenza supportata non inferiore a 40watts; • ampiezza del fascio non inferiore a 30 gradi; • resistenza al carico per vento fino almeno a 140Km/h; • tipologia del connettore: N. ▪ l'alimentatore da 220v a 12v con amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale, completo di cavi verso il 220v e verso il radioterminale; ▪ il microfono da tavolo; ▪ il kit di supporto del radioterminale, cavi compresi, adeguato per una installazione su tavolo senza necessità di ulteriori accessori; ▪ l'altoparlante, se non presente nel kit di supporto; ▪ lo scaricatore a terra da interporre fra l'antenna e il radioterminale con connettori N-N femmina. 	n.	280
<p>KIT radioterminale veicolare destinato ad installazione in postazione fissa da incasso</p> <p>costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il radioterminale in versione con frontalino separato; ▪ il cavo di collegamento frontalino - corpo radio di lunghezza adeguata (almeno 2 metri) ▪ funzionalità per l'abilitazione dell'autenticazione in rete del radioterminale ▪ funzionalità air-interface encryption della comunicazione; ▪ l'antenna UHF esterna omnidirezionale con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • banda di frequenza 440-470Mhz; • polarizzazione verticale; • impedenza 50ohm; • guadagno non inferiore a 5dBi; • ROS (VSWR) non superiore a 1,5:1; • potenza supportata non inferiore a 40watts; • ampiezza del fascio non inferiore a 30 gradi; • resistenza al carico per vento fino almeno a 140Km/h; • tipologia del connettore: N. ▪ l'alimentatore da 220v a 12v con amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale, completo di cavi verso il 220v e verso il radioterminale; ▪ il microfono da tavolo; ▪ il kit di supporto del frontalino, adatto per una installazione all'interno di un mobile o similare; ▪ il kit di supporto del corpo radio; ▪ l'altoparlante esterno; ▪ lo scaricatore a terra da interporre fra l'antenna e il radioterminale con connettori N-N femmina. 	n.	70

DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' MASSIMA
Accessoristica complementare per i radioterminali veicolari installati in postazione fissa		
antenna esterna omnidirezionale con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> ▪ banda di frequenza 440-470Mhz; ▪ polarizzazione verticale; ▪ impedenza 50ohm; ▪ guadagno non inferiore a 5dBi; ▪ ROS (VSWR) non superiore a 1,5:1; ▪ potenza supportata non inferiore a 40watts; ▪ ampiezza del fascio non inferiore a 30 gradi; ▪ resistenza al carico per vento fino almeno a 140Km/h; ▪ tipologia del connettore: N 	n.	50
alimentatore da 220v a 12v con amperaggio adeguato al funzionamento del radioterminale	n.	50
microfono da tavolo	n.	100
supporto del radioterminale comprensivo di altoparlante	n.	50
Sistema cuffia-microfono utile per comunicare in ambienti rumorosi, isolando la ricezione dei suoni di fondo	n.	40
Licenza software DMO Repeater	n.	50
Licenza software DMO Gateway	n.	50
Licenza software Call Out	n.	350
Licenza software Line In / Line Out	n.	100
Servizi aggiuntivi		
Corso formazione personale addetto alla gestione tecnica, diagnostica ed installazione dei radioterminali	gg.	5
Corso formazione del personale addetto alla gestione e programmazione dei radioterminali	gg.	5
Corso formazione del personale preposto allo sviluppo di applicazioni che utilizzano il radioterminale	gg.	15
Servizio consulenza applicativa	gg.	15