



**MINISTERO  
DELL'INTERNO**

**DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA**

**CAPITOLATO TECNICO**

**FORNITURA IN OPERA DI BATTERIE PER UPS PRESSO IL "POLO  
ANTICRIMINE" DEL DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA  
SICUREZZA E PER LO SMALTIMENTO DELL'ESISTENTE**

## Sommario

1	Premessa .....	1
2	Obiettivi .....	1
3	Acronimi e definizioni.....	1
4	Oggetto dell'appalto .....	1
5	Descrizione delle attuali consistenze .....	1
6	Ambito dell'appalto .....	2
6.1	Batterie .....	2
6.1.1	Certificazioni e norme di riferimento .....	3
6.2	Kit antisversamento acido .....	4
6.3	Attività di trasporto, sostituzione e verifica delle batterie.....	4
6.4	Smaltimento delle batterie e del materiale di risulta .....	5
7	Sopralluogo.....	5
8	Tempi di fuori servizio .....	6
9	Garanzia.....	6
10	Verifica di conformità.....	6
11	Modalità di presentazione dell'offerta.....	7
12	Criterio di aggiudicazione.....	8

## 1 Premessa

Il Dipartimento della Pubblica Sicurezza dispone di Gruppi di Continuità di tipo UPS VERTIV (ex EMERSON/CHLORIDE) installati presso il "Polo Anticrimine" di Roma. Tali sistemi garantiscono protezione per gli apparati elettrici ad essi collegati nei confronti di disturbi e variazioni di tensione della rete elettrica e garantire contestualmente continuità elettrica in caso di mancanza di alimentazione.

## 2 Obiettivi

Al fine di garantire la piena efficienza e funzionalità degli UPS VERTIV, l'Amministrazione si pone come obiettivo la completa sostituzione delle batterie di tipo "ermetico a piombo" installate negli armadi serventi ciascun UPS e il contestuale smaltimento delle batterie esistenti.

## 3 Acronimi e definizioni

Nell'ambito del presente capitolato tecnico vengono impiegati gli acronimi e le definizioni seguenti:

Acronimo o definizione	Descrizione
Aggiudicatario	Soggetto (impresa) a cui viene aggiudicato l'appalto
Amministrazione	Il soggetto contraente (Ministero dell'Interno)
UPS	Uninterruptible Power Supply, gruppo statico di continuità
VLRA	Valve Regulated Lead Acid

## 4 Oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto è l'attività di sostituzione delle batterie "ermetiche al piombo" per UPS VERTIV installate presso il "Polo Anticrimine" del Dipartimento della Pubblica Sicurezza. L'attività è da intendersi come fornitura in opera di batterie nuove, cariche e pronte all'uso con contestuale rimozione e smaltimento delle batterie attualmente installate.

La fornitura dovrà essere effettuata nel rispetto dei requisiti, dei tempi e delle modalità definite nel presente capitolato.

Le caratteristiche descritte nell'ambito del presente capitolato sono da intendersi come requisiti minimi richiesti dall'Amministrazione.

## 5 Descrizione delle attuali consistenze

Il "Polo Anticrimine" del Dipartimento della Pubblica Sicurezza, situato a Roma in Via Torre di Mezzavia 9/121, ospita nr. 8 sistemi UPS VERTIV installati in diversi locali all'interno degli edifici che costituiscono il Compendio. Ciascun UPS è dotato di un armadio batterie dove sono

presenti gli accumulatori oggetto di sostituzione nell'ambito del presente capitolato, per un totale di nr. 8 armadi.

La tabella seguente riporta i dettagli dei sistemi UPS con indicazione del numero e delle caratteristiche tecniche delle batterie attualmente installate.

UPS					Batterie installate negli armadi						
Sito	Marca	Modello	Taglia (kVA)	Matricola	Marca e modello	Tipo	Capacità nominale	Tensione nominale monoblocco	Nr. di monoblocchi per stringa	Nr. di stringhe	Nr. di batterie
Locale1	VERTIV	EDP90-NET	60	B235318	YUASA	VLRA	65Ah	12V	33	1	33
Locale2	VERTIV	EDP90	250	B223298	SPRINTER P 6V1700	VLRA	122Ah	6V	80	1	80
Locale3	VERTIV	EDP90	600	B205273	P6V1700 EXIDE	VLRA	122Ah	6V	80	3	240
Locale4	VERTIV	EDP90	80	B224199	P12V2130 EXIDE	VLRA	86Ah	12V	33	1	33
Locale5	VERTIV	EDP90	200	B232096	P6V1700 EXIDE	VLRA	122Ah	6V	66	1	66
Locale6	VERTIV	EDP90	300	B223018	SPRINTER 6V2030 EXIDE	VLRA	178Ah	6V	80	1	80
Locale7	VERTIV	EDP90-NET	500	B281231	12310 J.C.	VLRA	88Ah	12V	40	4	160
	VERTIV	EDP90-NET	500	B281232	12310 J.C.	VLRA	88Ah	12V	40	4	160

Tabella 1 – Dettagli UPS installati presso il "Polo Anticrimine" e relative batterie presenti

## 6 Ambito dell'appalto

Nei seguenti paragrafi viene riportato l'ambito dell'appalto ed i requisiti tecnici che tutti i beni oggetto di fornitura nel presente capitolato tecnico devono rispettare.

### 6.1 Batterie

Per ciascun locale riportato in Tabella 1 è richiesta la fornitura in opera di un numero di batterie pari al numero delle batterie attualmente installate nei relativi armadi.

Le batterie di nuova fornitura devono avere le caratteristiche di seguito elencate.

- essere conformi, per capacità e tensione, alle batterie elencate in Tabella 1;
- essere adatte per installazioni all'interno di armadi;
- essere costruite nel rispetto di tutte le normative vigenti e applicabili;
- essere adatte per applicazioni ad alto contenuto tecnologico quali l'utilizzo per i gruppi di continuità (UPS) riportati in tabella;
- essere in grado di funzionare e interoperare in maniera ottimale con il modello di UPS a cui esse dovranno essere collegate;
- essere fornite in contenitori monoblocco in ABS ritardante la fiamma, secondo le normative IEC 707 FV0 e UL 94 V0, di elevata resistenza meccanica e con una perfetta saldatura tra monoblocco e coperchio garantita da termo-saldatura, al fine di prevenire la fuoriuscita di elettrolita evitando il danneggiamento di apparecchiature, schede e altro presente nelle vicinanze;
- essere ricaricabili e di tipo VRLA;
- essere di tipo "senza manutenzione" e "senza rabbocco";



- avere una vita media di 10-12 anni secondo la classificazione EUROBAT.

Le società concorrenti sono tenute a fornire, all'interno della relazione tecnica da presentare a corredo dell'offerta, una dichiarazione del produttore delle batterie in fornitura attestante il quantitativo di soluzione acida contenuto in ciascuna batteria, espresso in litri.

Le batterie dovranno essere interconnesse all'interno degli armadi mediante apposita cavetteria che sarà oggetto di fornitura. Le connessioni e i terminali dovranno essere dimensionati per garantire minime cadute di tensione anche per alte correnti di scarica. In linea di principio, qualora le condizioni lo consentano, è possibile riutilizzare i cavi già presenti per le bretelle fermo restando che la società aggiudicataria è tenuta alla sostituzione di eventuali cavi rovinati e non più utilizzabili. La società dovrà comunque provvedere alla sostituzione delle morsettiere (rondelle piane elastiche e dadi).

Le modalità di sostituzione delle batterie dovranno essere dettagliatamente descritte all'interno della relazione tecnica di cui al paragrafo 11, con particolare riferimento ai tempi di disservizio eventualmente previsti.

#### **6.1.1 Certificazioni e norme di riferimento**

Si riportano di seguito i requisiti relativi alle certificazioni che le batterie offerte e i relativi produttori sono tenuti a possedere.

##### ***Certificazioni e norme di riferimento per le batterie***

Le batterie in fornitura devono essere conformi alle seguenti norme e direttive di riferimento:

- Direttiva 2006/66/EC del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006 relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori;
- IEC 60896 Parte 22 (Valve regulated types – Requirements)
- BS 6290 Parte 4 (specifiche per la classificazione VRLA)

e ad ogni altra direttiva e normativa che ponga vincoli sulla produzione e sullo smaltimento delle batterie, laddove applicabile.

Al riguardo, le società concorrenti dovranno produrre apposite certificazioni ovvero fornire una dichiarazione di conformità secondo la UNI CEI EN 45014 nella quale siano riportate, in maniera esplicita, la conformità alle norme e direttive sopra indicate e, più in generale, a tutte le leggi e le normative di riferimento sia nazionali che europee.

##### ***Certificazioni richieste per i produttori***

I produttori delle batterie in fornitura devono possedere le seguenti certificazioni per la produzione di batterie al piombo. Tali certificazioni devono essere in corso di validità alla data di installazione delle batterie presso i locali del Polo Anticrimine.

- ISO 9001 sistema di gestione della qualità e successivi aggiornamenti,
- ISO 14001 sistema di gestione dell'ambiente
- OHSAS 18001 sicurezza sul lavoro e salute

Le società concorrenti dovranno presentare le certificazioni sopra indicate contestualmente alla presentazione della relazione tecnica di cui al paragrafo 11.

## **6.2 Kit antisversamento acido**

Si richiede la fornitura di un kit antisversamento acido (neutralizzante e assorbente) da posizionare in prossimità di ciascun armadio presente nei locali indicati in Tabella 1, per un totale di nr. 8 kit.

I kit in parola devono essere conformi alla normativa vigente (D.M.<sup>1</sup> nr. 20 del 24 Gennaio 2011 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare) e devono includere:

- polvere assorbente
- panni assorbenti per liquidi chimici
- guanti antiacido
- scopino e paletta
- sacchi smaltimento rifiuto
- occhiali di protezione
- mascherina di protezione
- manuale di istruzioni

La polvere assorbente fornita in ciascun kit deve essere testata e certificata dagli enti e/o istituti specificatamente preposti e di questo aspetto ciascuna società concorrente deve dare evidenza all'interno della relazione tecnica mediante apposita attestazione da parte dell'ente certificatore.

Il dimensionamento della polvere assorbente presente in ciascun kit deve essere effettuato secondo le indicazioni presenti nel citato D.M. Le società concorrenti devono indicare, all'interno della relazione tecnica, i criteri di dimensionamento della polvere in relazione alle caratteristiche tecniche e alla numerosità di batterie serventi ciascun UPS nonché al relativo quantitativo di soluzione acida.

## **6.3 Attività di trasporto, sostituzione e verifica delle batterie**

Entro 20 giorni solari dell'esecutività del contratto, la società aggiudicataria dovrà proporre al referente dell'Amministrazione un piano delle attività con indicazione delle modalità e dei tempi con i quali si prevede di erogare la fornitura oggetto dell'appalto.

Il piano delle attività dovrà indicare, per ogni locale:

- la pianificazione delle attività di consegna dei materiali, sostituzione delle batterie, dismissione dell'esistente;
- la pianificazione delle attività di verifica della corretta installazione (funzionamento delle batterie, verifica dei cablaggi, ecc..) funzionali al successivo approntamento per la verifica di conformità della fornitura;

---

<sup>1</sup> D.M. 24 gennaio 2011, n. 20 - Regolamento recante l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori (GU Serie Generale n.60 del 14-03-2011)

- l'esplicita previsione e quantificazione degli eventuali tempi di fuori servizio (cfr. paragrafo 8).

**Tutte le attività dovranno essere completate entro 70 giorni solari dalla data di esecutività del contratto.** Il piano delle attività presentato dovrà essere sottoposto all'approvazione dall'Amministrazione che potrà richiedere delle modifiche.

Al termine delle attività di sostituzione delle batterie la società aggiudicataria dovrà fornire all'Amministrazione evidenza dei test effettuati e dei relativi risultati sotto forma di certificazione di installazione a regola d'arte.

La società aggiudicataria si farà carico di trasportare le batterie fino ai locali che ospitano gli UPS utilizzando mezzi e strumenti idonei, anche in funzione delle modalità di accesso ai locali di seguito riportate e di quelle che emergeranno in fase di sopralluogo. La consegna delle batterie oggetto di fornitura ed il ritiro dell'esistente dovrà essere contestuale alla attività di installazione al fine di evitare che il materiale venga depositato nei locali dell'Amministrazione.

Ferma restando la possibilità di richiedere l'effettuazione di un sopralluogo (cfr. paragrafo 7) al fine di prendere visione delle criticità legate alle attività da svolgere, si riportano di seguito alcune raccomandazioni per l'accesso alle sale dove sono collocati gli armadi batterie:

- i mezzi usati non dovranno superare le 20 tonnellate di peso e l'altezza di mt. 2,5;
- alcuni garage sono raggiungibili con automezzi, altri tramite rampe;
- è necessario l'uso di un carrello per il trasporto delle batterie dal punto di scarico alle sale UPS.

La società aggiudicataria dovrà, in ogni caso, superare a proprio carico eventuali criticità legate alla consegna, installazione e dismissione delle batterie che dovessero manifestarsi in fase esecutiva.

#### **6.4 Smaltimento delle batterie e del materiale di risulta**

La società aggiudicataria dovrà provvedere a proprio carico allo smaltimento delle batterie esistenti e dei materiali di risulta secondo i termini previsti dalla normativa vigente (direttiva 2006/66/EC e qualsiasi altra normativa in vigore) e dovrà rilasciare all'Amministrazione il relativo certificato di smaltimento.

## **7 Sopralluogo**

Le società concorrenti, preliminarmente alla presentazione delle offerte, potranno richiedere di effettuare un sopralluogo congiunto con il personale dell'Amministrazione per prendere contezza degli impianti, delle batterie esistenti e dei cablaggi nonché dei locali presso i quali dovranno essere effettuate le attività atteso che alcuni di essi, come evidenziato nel paragrafo 6.3, sono accessibili tramite rampe o mediante impiego di mezzi con altezza e portata ridotte.

Le modalità di richiesta di effettuazione del sopralluogo sono definite nel disciplinare di gara.

## 8 Tempi di fuori servizio

Le società concorrenti dovranno indicare nella propria relazione tecnica se l'attività di sostituzione delle batterie implica tempi di "fuori servizio" per ciascuno degli UPS indicati in Tabella 1. Per 'fuori servizio' si intende l'impossibilità, da parte dell'UPS interessato dall'attività in corso, di entrare in funzione in caso si verificano disturbi, variazioni o interruzioni di tensione della rete elettrica.

Si richiede che gli eventuali tempi di fuori servizio siano contenuti nei tempi strettamente necessari al compimento delle operazioni.

Ad ogni modo le attività di installazione a cura della società aggiudicataria dovranno essere pianificate e concordate preventivamente con i referenti dell'Amministrazione, i quali potranno dare indicazioni circa gli intervalli temporali, in orario comunque lavorativo, nei quali poter effettuare le attività.

## 9 Garanzia

L'attestazione della regolare fornitura da parte dell'Amministrazione non esonera la società aggiudicataria dal rispondere di eventuali difetti non emersi durante le prove di verifica funzionale, che dovranno essere prontamente eliminati.

I beni oggetto di fornitura nell'ambito del presente capitolato dovranno essere coperti da servizio di garanzia per 24 mesi a decorrere dalla data di attestazione di regolare esecuzione della fornitura da parte dell'Amministrazione; nel corso dei 24 mesi la società aggiudicataria dovrà provvedere, a proprio carico, alla sostituzione delle cavetterie e delle batterie difettose o non più funzionanti con nuovo materiale rispondente ai requisiti del presente capitolato oltre che sanare a proprie spese eventuali danni generati dal difettoso funzionamento delle batterie.

Tutte le spese necessarie alla sostituzione, inclusi il trasporto e lo smaltimento dell'esistente, sono da intendersi a carico della società aggiudicataria, che dovrà garantire la sostituzione dei materiali difettosi e/o non più utilizzabili entro 10 giorni solari dalla segnalazione da parte dell'Amministrazione.

La società aggiudicataria dovrà fornire all'Amministrazione appositi contatti telefonici ed email per gestire le richieste di assistenza tecnica, il cui relativo stato di avanzamento dovrà essere sempre verificabile da parte dell'Amministrazione.

## 10 Verifica di conformità

La fornitura in opera sarà soggetta a verifica di conformità da parte dell'Amministrazione ex art. 102 del D. Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii..

La verifica di conformità, sarà necessaria per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed seguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

La società aggiudicataria dovrà presentare formale comunicazione di approntamento per le verifiche di conformità secondo le modalità definite nel disciplinare di gara, presentando contestualmente tutta la documentazione tecnica richiesta nell'ambito del presente capitolato, nonché



una proposta di piano di verifiche che verrà sottoposto al Direttore dell'esecuzione del contratto per l'approvazione. L'Amministrazione verificherà se tutte le attività effettuate dalla società aggiudicataria e la documentazione presentata sono conformi a quanto previsto nel contratto.

La società aggiudicataria dovrà garantire tutta l'assistenza necessaria e metterà a disposizione dell'Amministrazione, a proprio carico, le strumentazioni e i mezzi necessari alla effettuazione delle verifiche. Le verifiche verranno eseguite con le modalità previste nel suddetto piano, fatta salva la facoltà da parte dell'Amministrazione di richiedere ed effettuare ulteriori verifiche.

## 11 Modalità di presentazione dell'offerta

Le società concorrenti dovranno produrre una relazione tecnica in lingua italiana di massimo 30 pagine dalla quale dovranno evincersi in maniera dettagliata le caratteristiche dei singoli beni in fornitura anche mediante i datasheet dei prodotti (che non concorrono al raggiungimento del limite di pagine indicato), le modalità con le quali si intende realizzare la fornitura in opera con descrizione delle modalità di sostituzione delle batterie, del cablaggio, dei materiali utilizzati e il riscontro ad ogni requisito espressamente riportato nel presente capitolato inclusa la modalità di fruizione del servizio di garanzia e il dimensionamento della polvere assorbente antiacido. La relazione tecnica dovrà includere le certificazioni ovvero le dichiarazioni di conformità richieste nel presente capitolato e avere una struttura che ricalca il contenuto del capitolato tecnico – con l'eventuale aggiunta di ulteriori paragrafi – e dovrà consentire di individuare puntualmente il rispetto dei requisiti indicati nel capitolato tecnico.

Nell'offerta economica, oltre al costo complessivo dell'appalto, dovranno essere forniti i costi distinti per le singole voci comprensive del contributo COBAT, come di seguito indicato.

Offerta economica	ITEM	QUANTITA'	COSTO UNITARIO IVA esclusa (Comprensivo di contributo COBAT)	COSTO COMPLESSIVO IVA esclusa (Comprensivo di contributo COBAT)
Batterie	Batterie per armadio locale 1	33		
	Batterie per armadio locale 2	80		
	Batterie per armadio locale 3	240		
	Batterie per armadio locale 4	33		
	Batterie per armadio locale 5	66		
	Batterie per armadio locale 6	80		
	Batterie per armadio 1 locale 7	160		
	Batterie per armadio 2 locale 7	160		
Kit anti-acido	Kit antiacido	8		
Garanzia	Garanzia sulla fornitura	24 mesi		
<b>Totale (iva esclusa)</b>				
<i>di cui oneri per la sicurezza</i>				
<i>di cui costi della manodopera</i>				

Tabella 2 – Offerta economica

## 12 Criterio di aggiudicazione

La fornitura sarà aggiudicata a favore della società concorrente che avrà presentato l'offerta al minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. b) del D. Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii., in quanto trattasi di prodotti con caratteristiche standardizzate e rispondenti alle esigenze dell'Amministrazione.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di un'unica offerta valida, ai sensi del combinato disposto degli articoli 32, comma 10 a) e 95, comma 14 b).

Nell'ipotesi di parità assoluta tra più offerte si procederà ai sensi dell'art. 77 del Regio decreto 23 maggio 1924, n. 827.

