

SaS ←

Servizi alla Strada S.p.A.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222



UNI EN ISO 9001:2008



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO

FORNITURA DI 247 PARCOMETRI PER LA
GESTIONE DELLA SOSTA NELLE AREE A PAGAMENTO NEL TERRITORIO DEL
COMUNE DI FIRENZE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Firenze, 06-08-2018

IL PROGETTISTA

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

Costituisce oggetto del presente appalto l'affidamento della fornitura e l'attivazione di parcometri con alimentazione a pannello solare, ivi compreso il sistema di centralizzazione, il servizio di hosting per almeno 2 anni con fornitura di SIM attive in comodato d'uso, società di acquiring, elaborazione e trasferimento dati, esclusa l'installazione su strada e le opere edili.

I parcometri dovranno essere forniti funzionanti e assemblati in tutte le loro parti, con le componenti software e hardware configurate ed operative in base alle indicazioni fornite dalla Committente con i parametri di configurazione e le tariffe da applicare che verranno specificate all'aggiudicataria della fornitura.

La fornitura dovrà essere comprensiva di tutto il materiale necessario alla successiva posa in opera e del materiale di consumo per il corretto funzionamento della macchina, ovvero accumulatore e rotolo di carta personalizzato su indicazione della Committente.

L'Aggiudicatario avrà l'obbligo di prestare assistenza durante la posa in opera e l'attivazione dei parcometri durante tutto il periodo di garanzia della fornitura stessa.

Nella fornitura dovrà essere incluso un kit di parti di ricambio complete per almeno 5 parcometri (escluse batterie e carta) al fine di garantire autonomia di intervento in caso di guasti o atti vandalici.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

Art. 2 - Modalità di consegna e attivazione della fornitura

Entro 15 (quindici) giorni dall'aggiudicazione l'Aggiudicatario dovrà consegnare alla Committente un prototipo della fornitura (un parcometro) per la verifica delle funzionalità richieste, includendo anche una simulazione della funzionalità della piattaforma di centralizzazione, il tutto presso la sede della Committente. Qualora la fornitura non sia conforme in tutto o in parte alle caratteristiche del presente capitolato, l'impresa avrà tempo ulteriori 15 giorni per porre i rimedi necessari, dopodiché, verificata ulteriormente la non conformità del prodotto, la Committente potrà revocare l'aggiudicazione.

Al termine della suddetta verifica, in caso di positività, verrà ratificato apposito Verbale di Conformità alle condizioni previste dal presente capitolato.

La consegna dei parcometri dovrà essere effettuata entro 30 giorni dal verbale di avvio della fornitura e potrà avvenire nelle more della stipula contrattuale.

A consegna avvenuta, il Direttore dell'Esecuzione della fornitura, in contraddittorio con l'impresa, verificherà una campionatura pari al 10% della fornitura, di conseguenza verrà redatto apposito Certificato di Ultimazione Fornitura.

La consegna di tutto il materiale dovrà essere concordata preventivamente; sarà a carico dell'Aggiudicataria organizzare il trasporto con adeguati mezzi dotati di sponda idraulica e carrellini elevatori appositi in modo da poter effettuare il trasporto e la consegna del materiale anche al piano.

Il materiale dovrà essere debitamente imballato.

Per gli imballi dovranno essere utilizzati bancali di dimensioni 80X120.

Il carico non dovrà presentare sporgenze o altezze superiori ai 2 metri.

SaS**Servizi alla Strada S.p.A.**

UNI EN ISO 9001:2008

SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATOServizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio UnicoVia Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

Il luogo di consegna della fornitura verrà indicato dalla Committente, al momento della definizione delle operazioni di trasporto, all'interno del territorio del Comune di Firenze.

I parcometri compreso tutto il sistema di centralizzazione saranno attivati entro e non oltre 6 (sei) mesi dalla data di ultimazione della fornitura.

Al termine delle operazioni di attivazione verrà redatto specifico Verbale di Conformità e trascorsi ulteriori 30 giorni lavorativi verrà effettuata da parte della Committente apposita verifica di conformità (collaudo fornitura).

Art. 3 - Garanzia

La fornitura deve essere garantita per un periodo di 12 (dodici mesi), salvo il maggior periodo offerto dall'Aggiudicatario, dalla data di attivazione di tutti i parcometri e in tale garanzia deve rientrare anche la manodopera occorrente per gli eventuali interventi di riparazione e assistenza tecnica dovuti a difetti costruttivi. La garanzia è comprensiva delle riparazioni delle parti di ricambio che la Committente provvederà ad inviare tramite corriere all'Appaltatore. Le riparazioni dovranno essere effettuate entro il termine massimo di 30 giorni dalla ricezione del materiale da riparare e/o sostituire.

Art. 4 – Garanzia sui componenti ed esecuzione attività

L'Aggiudicatario si impegna ad eseguire le attività di adeguamento tecnologico come specificato dal presente capitolato e garantisce che presterà le attività descritte e che tutti i componenti utilizzati godranno di una Garanzia con durata fino a 12 mesi dopo la relativa attivazione.

Art. 5 – Obblighi tecnici del Fornitore

L' Aggudicatario si obbliga a mettere a disposizione tutta la documentazione necessaria e l'assistenza tecnica per le opere di installazione, la prima posa in opera di tutti i parcometri e l'avvio di tutto il sistema. Si obbliga altresì a prestare assistenza per e durante tutto il periodo della posa in opera, compresa l'attivazione, dei parcometri con personale adeguato, debitamente formato e competente.

Sarà obbligo dell'Aggudicatario ottemperare a tutte le richieste di configurazione di nuove tariffe, modifica di tariffe, parametri di funzionamento, aggiornamenti hardware e software sia attraverso la piattaforma di gestione da remoto, sia che l'operazione necessiti di intervento diretto sulla macchina.

L'Aggudicatario si impegna ad ottemperare ad ogni richiesta di cui sopra nel periodo massimo di 15 giorni dalla comunicazione della Committente.

Al fine di garantire alla Committente il completo trasferimento delle competenze finalizzate all'installazione, all'uso e manutenzione dei terminali e dei software, l'Aggudicatario dovrà effettuare la seguente attività formativa, senza costi aggiuntivi per la Committente da eseguirsi entro i termini successivamente concordati :

- Corso di formazione sulla installazione e manutenzione tecnica completa dei parcometri, il corso dovrà avere la durata minima di 8 ore.
- Corso sull'utilizzo del software di centralizzazione, il corso dovrà avere la durata minima di 8 ore.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

- Corso sull'utilizzo del software di configurazione dei parcometri della durata minima di 8 ore.

Le date dei corsi verranno in seguito concordate tra la Committente e l'aggiudicatario.

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione della Committente del personale dedicato per l'espletamento della prima parte del servizio consistente nella acquisizione e la condivisione di tutti i dati necessari, in particolare:

- la lista dei parcometri oggetto dell'appalto con specificato la loro ubicazione, relativi profili tariffari e parametri di funzionamento.
- I dati identificativi necessari all'aggiornamento e all'implementazione dei parcometri sulla piattaforma di centralizzazione.
- I dati identificativi per l'acquirer al fine dell'abilitazione dei servizi bancari.

Tutti gli interventi richiesti dal presente servizio dovranno essere svolti esclusivamente da personale qualificato, in grado di operare in modo autonomo e con mezzi propri.

Il personale della Committente fornirà tutte le istruzioni necessarie per permettere al personale qualificato di operare in modo autonomo.

L'Aggiudicatario si impegna fin da ora a utilizzare, nell'esecuzione delle proprie prestazioni, personale, anche di eventuali subappaltatori, in possesso della necessaria esperienza e competenza; l'Aggiudicatario assume l'obbligo, in relazione al proprio personale, della piena osservanza di tutti gli obblighi derivanti dalle norme di legge relative alla regolare

SaS**Servizi alla Strada S.p.A.**

UNI EN ISO 9001:2008

SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATOServizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio UnicoVia Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

assunzione, alle assicurazioni obbligatorie contro gli infortuni sul lavoro e per la previdenza e assistenza a favore dei dipendenti in quanto applicabili.

Art. 6 - Fatturazione e pagamenti

La fatturazione del corrispettivo contrattuale avverrà con le seguenti modalità:

80% alla regolare consegna completa della fornitura ratificata con apposito Certificato di Ultimazione Fornitura come menzionato all'Art. 2, dietro ricevimento di regolare fattura con b.b. 30 gg dall'emissione del relativo certificato di pagamento.

Il 15% alla completa attivazione della fornitura ratificata dell'apposito verbale di conformità come menzionato all'Art. 2, dietro ricevimento di regolare fattura con b.b. 30 gg dall'emissione del relativo certificato di pagamento.

Il restante 5% all'emissione del collaudo relativo alla verifica finale di conformità che verrà effettuata entro 6 mesi dall'ultimazione della fornitura con pagamento dietro ricevimento di regolare fattura con b.b. 30 gg dall'emissione del relativo certificato finale e rilascio della cauzione, di pari importo ai sensi dell'art.103 c.6 D.Lgs.50/2016 di durata almeno pari alla copertura di garanzia dei parcometri.

Le fatture dovranno contenere le indicazioni previste dalle leggi vigenti nonché riportare il numero del CIG, del CUP e tutti i riferimenti contrattuali necessari.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

Sarà onere del fornitore recapitare alla Committente le fatture in tempo utile per la liquidazione ed il pagamento degli importi dovuti dalla Committente nei prescritti termini.

La Committente provvederà al pagamento del corrispettivo a condizione che sussista la regolarità contributiva e previdenziale del fornitore verificata d'ufficio dalla Committente ai sensi della normativa vigente e applicabile in materia.

Qualora, alla data di emissione della fattura, non sussista in capo all'Aggiudicatario, la regolarità contributiva e previdenziale, si procederà secondo quanto disposto dalla normativa vigente in materia.

I pagamenti sono effettuati mediante bonifico bancario sul conto corrente dedicato al presente Contratto che sarà cura del fornitore comunicare.

L'Aggiudicatario è obbligato altresì a comunicare a SAS ogni modifica relativa ai dati.

Art. 7 - Responsabilità oneri e obblighi contrattuali del Fornitore

Tutti gli obblighi e gli oneri necessari per l'esecuzione della prestazione contrattuale devono intendersi a completo carico dell'Aggiudicatario ad esclusione di quelli esplicitamente indicati come a carico della Committente, così come i documenti Contrattuali.

L'Aggiudicatario si obbliga ad assumerne, in proprio, ogni responsabilità, civile e penale, per casi di infortuni e danni arrecati - per fatto proprio o di proprio personale, dei subappaltatori, o da persone da esso chiamate in

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

luogo per qualsiasi motivo - a personale o cose della Committente o di terzi comunque presenti o comunque a cose pertinenti agli edifici ed ai loro impianti, attrezzature ed arredi e derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni impartite dalla Committente.

Per prodotti di proprio sviluppo e realizzazione, l'Aggiudicatario deve garantire la messa a disposizione della Committente la documentazione accompagnatoria, ai fini dell'utilizzo dei medesimi anche mediante corsi in sede di aggiornamento.

Art. 8 - Caratteristiche tecniche

8.1 Elementi strutturali :

I parcometri nella loro struttura complessiva dovranno essere adatti all'installazione in ambito cittadino tenendo conto nella loro forma e nella colorazione dell'impatto ambientale che dovrà risultare minimo, dovranno essere in possesso della Certificazione di qualità ISO 14001:2004, mantenendo le caratteristiche dettate dal D.lgs. 285/92 (Nuovo Codice della Strada) e ss.mm.ii. e dal DPR 495/92 (Regolamento di Attuazione) ess.mm.ii. .

Dovranno avere un solido sistema di ancoraggio al suolo nascosto alla vista che permetta stabilità anche in presenza di suolo irregolare.

L'intera struttura del parcometro dovrà essere priva di interruzioni o sporgenze significative, in particolare non devono essere presenti interruzioni nella sezione dei dispositivi di giunture delle porte tali da

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

consentire appiglio mediante oggetti atti allo scasso, certificazione UNI-EN 14450:2005 di grado classe S2.

Tutta la struttura dovrà essere di materiale atto a garantire una adeguata resistenza all'ossidazione e ai tentativi di effrazione in particolare per quanto riguarda la cassaforte compreso il sistema di raccolta e contenimento delle monete. Il parcometro dovrà essere predisposto a contenere una capienza massima di monete non inferiore a 5.6 litri.

Il parcometro dovrà comunque presentare caratteristiche di facilità nelle operazione di installazione/disinstallazione e un elevato grado di agilità nella movimentazione e nel trasporto.

Il rivestimento dovrà garantire un grado di protezione agli agenti atmosferici di indice non inferiore a IP 54 nel rispetto delle norme CEI 144 e UNI EN 12414. Per tutta la struttura e la componentistica deve essere assicurato il funzionamento a temperature tra -20°C e + 60°C, ottima resistenza alla corrosione e possedere le caratteristiche previste dalla normativa UNI EN 12414. Gli involucri dovranno essere conformi alla normativa EN 60529:1991 e A1:2000 con grado di protezione IP33 e gli involucri contenenti apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alla normativa EN 62262:2002 grado di protezione IK09.

I parcometri dovranno essere conformi alla normativa EN 301 489-07 V1.4.1 in merito alla compatibilità elettromagnetica.

La verniciatura dovrà essere prodotta con componenti a bassa tossicità e limitare al massimo sia l'azione degli eventi atmosferici che e i danni provocati da vernici, pennarelli e collanti di adesivi.

I parcometri dovranno essere disponibili in diverse colorazioni in modo tale che la Committente possa scegliere quello più adeguato.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

I parcometri, escluse le batterie, dovranno essere conformi alla direttiva ROHS in vigore (restrizione per l'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).

La data di fabbricazione di ogni componente del parcometro, ricavabile da apposita marcatura apposta sugli stessi, non dovrà essere anteriore all'entrata in vigore della normativa ROHS ad oggi in vigore.

I parcometri dovranno essere conformi al Decreto di Omologazione come previsto dal Ministero dei lavori Pubblici e dei Trasporti (D.lgs. 285/92 (Nuovo Codice della Strada) e ss.mm.ii. e dal DPR 495/92 (Regolamento di Attuazione) ss.mm.ii, il numero del decreto e la relativa data di emanazione dovranno essere visibili su tutti i parcometri.

Ogni parcometro al suo interno dovrà riportare un numero univoco di serie/matricola posto nel vano superiore, ben leggibile e accessibile dall'operatore senza lo spostamento o lo smontaggio di alcun componente.

Il tipo di alimentazione dovrà essere fotovoltaico (pannello solare) il quale dovrà essere ben integrato nella struttura del parcometro senza presentare situazioni atte a consentire appigli con oggetti per eventuale scasso, con elevata resistenza ad atti vandalici, agli agenti atmosferici e a danni provocati da vernici.

In particolare per quanto riguarda il sistema di alimentazione solare, il tipo di accumulatore in dotazione dovrà essere di ridotte dimensioni per una facile maneggevolezza, ricaricabile e garantire comunque un'autonomia di almeno 5 anni anche a fronte di elevati cicli lavorativi. Il parcometro dovrà essere predisposto per una eventuale commutazione del tipo di alimentazione sia con corrente di rete che con sistema di accumulatori escludendo il pannello solare. Tali operazioni, su eventuale richiesta della Committente, dovranno essere possibile in modo semplice,

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

veloce, ed eventuali necessarie integrazioni di componenti saranno a carico dell' Impresa fornitrice.

In sintesi il parcometro dovrà soddisfare le seguenti esigenze:

- protezione contro lo smontaggio;
- protezione contro la sottrazione degli incassi;
- protezione contro lo scasso;
- protezione dei dati;
- protezione contro vandalismi;
- protezione contro aggressioni ambientali.

Tutte le serrature dovranno essere di sicurezza e in possesso di certificazione Vds 3546 di livello P3 o superiore, avere una cifratura unica e garantita esclusiva per la Committente, inoltre dovranno impedire o limitare al massimo la possibilità di introduzione di oggetti, colle o comunque qualsiasi materiale che possa renderle inutilizzabili.

Ogni sportello del singolo parcometro dovrà essere apribile con una chiave differente ma unica per tutti i 247 parcometri, le chiavi dovranno rigorosamente essere non riproducibile se non dalla sola impresa fornitrice dei parcometri. Ogni chiave dovrà riportare stampigliato sul corpo il relativo codice univoco. Si richiedono almeno 10 copie per ogni tipo di chiave.

Tutti i materiali esterni come frontalini, bocchette, vetri protettivi dovranno presentare caratteristiche di elevata resistenza agli agenti atmosferici, ai tentativi di scasso o asportazione, alla deformazione, al calore, a collanti e sostanze acide in genere.

Nella parte superiore del parcometro dovrà essere integrata con il corpo della macchina la lettera "P" con colorazione a norma di legge.

La parte esterna riservata all'utenza dovrà essere ben strutturata in fatto di informativa per i pagamenti sia elettronici che con moneta, indicando

in modo chiaro, sintetico e attraverso pittogrammi le istruzioni d'uso in lingua italiana ed in lingua inglese, riportando in modo visibile i loghi dei circuiti bancari accettati e le relative carte, il tutto in modo da favorire al massimo l'interazione dei clienti con il parcometro. Particolare attenzione dovrà essere posta in merito all'informativa sui pagamenti elettronici.

Per ogni adesivo presente sul parcometro ne dovrà essere fornita una copia di scorta per ogni parcometro.

Dovranno essere ben visibili le spie luminose di servizio per i manutentori, con indicazione dello stato di preallarme (verde) e di allarme (rosso). Tutta la dotazione che riguarda l'interfaccia utente deve comunque rispettare le caratteristiche comuni internazionali.

Sulla parte frontale il parcometro deve essere dotato di un ampio vano dove poter inserire in modo agevole e senza ausilio di strumenti le etichette (non adesive) riportanti le informazioni sulla tariffa applicata, gli orari di funzionamento, etc. La produzione delle etichette sarà compresa nella fornitura e a carico dell'impresa fornitrice su indicazione della Committente.

8.2 Elementi esterni :

Tastiera alfanumerica estesa esterna

Il parcometro dovrà essere dotato di tastiera alfanumerica estesa esterna (con cifre da 0 a 9 e tutte le lettere per inserimento targa/numero di stallo o altro carattere) debitamente progettata per la resistenza agli agenti atmosferici esterni, anti vandalismo, e con elevato grado di resistenza allo scasso.

Lettore ContactLess

Il parcometro deve essere dotato di tecnologia contactless per i pagamenti elettronici. Il lettore ContactLess non deve risultare un

componente aggiuntivo ma deve essere ben integrato e facente parte della struttura stessa del parcometro.

Tastiera PinPad

Il parcometro dovrà avere in dotazione la tastiera per l'inserimento del codice Pin, ben integrata e facente parte della struttura stessa del parcometro, con possibilità di attivazione/disattivazione da remoto.

Tutta la componentistica interna del parcometro sia meccanica che elettronica deve presentare caratteristiche di facile accessibilità e facilità di sostituzione.

La sostituzione dei singoli elementi deve avvenire con la massima semplicità e con il minor numero di attrezzi possibile, in particolare per quei componenti soggetti a normale consumo come carta e batterie, od usura oppure necessità di sostituzione per riparazione, come modulo display/tastiera, selettore di monete, stampante termica, cpu, lettore carte, modem, bocchetta monete, vano emissione ticket/resa monete.

Le stesse prerogative valgono anche per tutta la componentistica in generale comprese le connessioni dei singoli elementi alle relative schede di gestione, prediligendo connettori diversificati per ogni singolo elemento ai cablaggi a vite o saldati.

Deve inoltre essere assicurata l'intercambiabilità dei componenti su tutti i parcometri oggetto della presente fornitura.

8.3 Caratteristiche dei componenti interni:

Oltre alle prerogative sopra descritte, in particolare i seguenti componenti dovranno presentare le seguenti caratteristiche:

Unità di accettazione delle monete:

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

La bocchetta monete deve accettare una moneta alla volta e deve essere dotata di apposito sensore per evitare l'inserimento di corpi estranei. L'accettatore di monete deve essere predisposto per acquisire tutti i tagli in Euro compresi 1 e 2 cents con la possibilità da remoto di abilitazione/disabilitazione di qualsiasi singolo taglio o gruppi di tagli. Al momento della fornitura dovrà essere programmato per accettare i seguenti tagli : Euro 0.05;0.10;0.20;0.50;1.00;2.00 esclusi i tagli da 1 e 2 cents. Il software dovrà essere predisposto per accettare comunque tutti i con i prodotti in Europa ed ogni aggiornamento dovrà essere possibile da remoto limitando il più possibile l'intervento dell'operatore sulla singola macchina. Il dispositivo dovrà essere dotato di un sistema di sblocco motorizzato per le eventuali monete incastrate/inceppate. Dovrà essere presente un pre-incasso dove le monete , una volta lette e accettate dall'accettatore, sosterranno in attesa della convalida di pagamento. La struttura del sistema dovrà essere progettata per limitare il più possibile inceppamenti, introduzione di corpi estranei sia solidi che liquidi e fare in modo che eventuali corpi estranei se dovessero essere inseriti, non raggiungano particolari punti del parcometro che se danneggiati pregiudichino il funzionamento del parcometro stesso.

Sistema di prelievo del denaro:

Si predilige un sistema di prelievo del denaro tramite trasferimento dei valori dal vano cassaforte integrato nella struttura del parcometro stesso ad una apposita cassetta di raccolta. In alternativa a mezzo di sostituzione della cassaforte di contenimento delle monete. In tutte e due i casi, l'accesso al vano contenente la cassaforte di raccolta valori deve essere protetto da un'ulteriore sportello con chiave unica per tutti i 247 parcometri. In caso di sistema a mezzo sostituzione cassaforte,

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

l'Aggiudicatario dovrà provvedere alla fornitura di 100 casseforti aggiuntive.

Le casseforti e le relative serrature nonché tutto il sistema di ancoraggio dovrà essere provvisto delle certificazioni sopra menzionate in fatto di resistenza allo scasso. In tutti e due i casi la serratura per l'apertura delle casseforti dovrà essere diversa dal resto delle serrature presenti sul parcometro ma con un'unica chiave per tutti i 247 parcometri. Il sistema di prelievo non dovrà comunque garantire l'accesso ai valori da parte del personale atto alla raccolta.

Contestualmente al prelievo monete deve essere emesso uno scontrino che riepiloga il valore del denaro scaricato, la data e ora dell'operazione e altri dati contabili definiti dalla Committente. Lo scontrino dovrà essere ben leggibile con possibilità di personalizzazione in fatto di dati da riportare e nelle dimensioni.

Display:

Il parcometro deve essere dotato di un display sufficientemente dimensionato e retroilluminato (retroilluminazione non attiva in stand-by), che riporti in stato di stand-by l'ora corrente e la tariffa o tariffe applicate. Durante le fasi del pagamento o eventuali altri applicativi, a seconda della lingua selezionata (il parcometro deve avere la possibilità di selezione di almeno 4 lingue) , riporti tutti i passaggi che permettono all'utente di effettuare le operazioni richieste.

Prerogativa fondamentale è che i messaggi riportati in stato di stand-by dovranno essere modificabili da remoto.

Dovrà contenere un numero di caratteri alfanumerici sufficienti ad inserire più informazioni possibili soprattutto in stato di stand-by.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

Il funzionamento del display dovrà solo in minima parte impattare sul consumo energetico del parcometro stesso.

Tastiera interna:

Il parcometro dovrà essere dotato di tastiera interna facente parte integrante della struttura del parcometro stesso, in modo da dare la possibilità di operare su tutte le funzioni del parcometro (tariffe, parametri, orari di funzionamento, etc) senza che l'operatore abbia l'onere di collegarsi con dispositivi esterni.

Unità di stampa:

Il parcometro deve essere dotato di stampante termica con lama di taglio autofilettante, con caratteristiche di facilità di smontaggio, inserimento della carta e facilità di operazioni in caso di carta rimasta incastrata.

Il parcometro dovrà essere dotato di rotolo di carta apposita per stampante termica con autonomia minima di emissione di 6000 biglietti per ogni rotolo. Possibilità di programmazione attraverso il software del parcometro della soglia di preallarme per fine carta, modificabile da remoto.

Caratteristiche del biglietto emesso:

La carta utilizzata dovrà essere resistente al calore per non scolorire quando viene esposto sul cruscotto delle autovetture, deve avere la possibilità di essere integrato con sistemi anticontraffazione e avere la possibilità di personalizzazione delle diciture da stampare effettuabile da remoto.

Letto di carte (POS):

Il lettore di carte oltre ad un'elevata resistenza agli agenti atmosferici esterni, anti vandalismo e con elevato grado di resistenza allo scasso, per la lettura delle carte dovrà essere progettato per limitare al minimo la parte della carta che andrà inserita nel lettore, evitando il più possibile che possa rimanere incastrata al suo interno. Questa operazione non dovrà essere supportata da nessun congegno elettronico/meccanico di trasporto, ma soltanto con la pressione fisica dell'utente utilizzatore della carta.

Il modulo dovrà avere un'architettura conforme allo standard EMV sia per i requisiti di carattere fisico ed elettrico (Level 1), sia per gli aspetti applicativi (Level 2) e dovrà essere conforme agli standard ISO 7816, aggiornato agli ultimi standard di sicurezza. Dovrà essere predisposto all'accettazione dei pagamenti attraverso tecnologia NFC, quindi accettare tessere prepagate di tipo c-less, tessere bancarie (bancomat e carte di credito) sia con lettore microchip a contatto che con lettore/antenna C-less.... tutto in modalità " Cloud " per transazioni online certificate dai circuiti bancari. Il lettore dovrà avere la possibilità di leggere anche tessere " private " che la committente chiederà di produrre all'impresa appaltatrice per gestione di residenti, attivazione di tariffe particolari etc.

Caratteristica principale di ogni POS dovrà essere quella di potersi interfacciare direttamente verso ogni Gestore di Terminali, eventualmente scelto dalla Committente, attraverso una trasmissione di dati diretta verso questi ultimi, senza l'obbligo di passaggio da server, Gestori Terminali o Acquirer predefiniti dal fornitore stesso o obbligati dalla architettura stessa del sistema.

Ogni Impresa offerente dovrà presentare uno schema dettagliato di flusso dei dati bancari dal parcometro fino al relativo accredito della transazione sul cc bancario scelto dalla Committente.

L'architettura sia hardware che software dovrà quindi essere corredata di tutte le autorizzazioni e certificazioni necessarie per far sì che ogni Gestore di Terminali possa interfacciarsi con essa.

L'impresa fornitrice dovrà eventualmente essere completamente a disposizione per le eventuali richieste del Gestore di Terminali scelto dalla Committente per permettere a quest'ultimo di operare e gestire il sistema. Prerogativa del pagamento con carte o con ogni altro possibile sistema elettronico, dovrà essere il primo controllo sulla bontà e disponibilità della transazione richiesta, pena la non erogazione del servizio richiesto.

Se per qualsiasi motivo il servizio dovesse venire erogato a fronte di una non bontà o indisponibilità della transazione verificata a posteriori, l'acquirer di riferimento dovrà assumersi il totale rischio di impresa e accreditare comunque il corrispettivo dovuto sul cc della Committente.

La Committente fornirà ogni documentazione in proprio possesso su richiesta dell'acquirer a fronte di eventuali contestazioni per il fatto verificatosi.

8.4 Pagamenti Elettronici

Si precisa che in un'ottica di sviluppo dei pagamenti elettronici e smaterializzazione dei ticket, l'architettura del parcometro dovrà garantire la possibilità di implementazione di detti pagamenti senza alcun onere aggiuntivo rispetto al prezzo offerto per il presente appalto.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, l'implementazione potrà riguardare la possibilità di pagamento tramite smartphone e smartwatch.

8.5 Servizio di hosting, Gestore Terminali - Acquirer bancario

Per un primo periodo la Committente richiede che l'impresa fornitrice metta a disposizione un Gestore di Terminali e relativo acquiring, in modo tale che il parcometro al momento della posa in opera sia già configurato e funzionante all'accettazione dei pagamenti con carte. L'impresa fornitrice dovrà farsi carico dei rapporti con il proprio Gestore di Terminali predisponendo la configurazione dei parcometri, gestendone il funzionamento e le eventuali modifiche / integrazioni richieste dalla Committente. Il servizio di hosting sarà a carico dell'Aggiudicatario per un periodo di almeno 2 anni.

Il tutto compreso nell'ammontare dell'appalto.

8.6 Piattaforma di gestione dati:

Tutti i parcometri dovranno essere dotati di un modem GPRS 3G/4G per la trasmissione dati comprese SIM attive fornite in comodato d'uso.

L'impresa fornitrice dovrà mettere a disposizione della committente apposita piattaforma in grado di monitorare in tempo reale lo stato di tutti i parcometri.

La piattaforma dovrà essere sviluppata in modo tale da poter monitorare e gestire sia la parte relativa alla manutenzione (gestione allarmi e conseguente ripristino), sia la parte contabile relativa agli incassi con monete e transazioni con pagamenti elettronici.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

L'accesso alla piattaforma dovrà consentire la creazione di profili di accesso al sistema con autorizzazioni per differenti livelli di consultazione (tecnico, contabile) e gestione (invio dati di configurazione ai parcometri). Il software dovrà consentire la registrazione, conservazione e consultazione dei dati relativi di ogni singola transazione e operazione anche manutentiva eseguita sui parcometri (codice parcometro, importo, data di emissione, data di scadenza, modalità di pagamento, targa inserita da tastiera, aperture, prelievi di denaro, ripristini, ecc....).

8.7 Caratteristiche principali :

Parte tecnica

- Invio di messaggistica di avvertimento sia per SMS che per mail.
- Identificazione dell'operatore che esegue l'accesso sulla piattaforma e che opera sul parcometro.
- Possibilità di utilizzo della piattaforma per la gestione e programmazione degli interventi.
- Possibilità di georeferenziazione dei parcometri su mappa dinamica con possibilità di visualizzazione dello stato di funzionamento del parcometro in tempo reale.
- Visualizzazione dello storico degli eventi per ogni singolo parcometro
- Possibilità di interagire con ogni singolo parcometro in tempo reale per la consultazione dello stato generale, eventuale prelievo di dati e di tutti gli eventi accorsi al parcometro compreso il prelievo di denaro e gli stati attuali dei pagamenti.
- Possibilità di interagire in tempo reale con il parcometro in merito a sostituzione tariffe, attivazione/disattivazione di parametri di funzionamento (attivazione/disattivazione parcometro; orari di

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

funzionamento; attivazione/disattivazione utenti ; debito tessera;
data/ora ; sostituzione messaggistica su display ;
attivazione/disattivazione canali monete).

- Possibilità di generazione di report sia in formato tabellare che in formato grafico.

Parte contabile:

- Registrazione di tutte le transazioni effettuate dal parcometro
- Possibilità di consultazione in tempo reale dello stato dei pagamenti di ogni singolo parcometro
- Possibilità di consultazione dello storico dei pagamenti per ogni singolo parcometro
- Possibilità di generare dei report aggregati sia di tutti i parcometri o gruppi di essi.
- Possibilità di selezione per tipo di pagamento (monete / carte), per tipo di pagamento con carte (c.less / a contatto), per tipo di utente.
- Possibilità di generazione di report sia in formato tabellare che in formato grafico.
- Possibilità di monitorare e accedere ai dati del Gestore di Terminali in merito alle autorizzazioni o meno di tutti i pagamenti elettronici.
- Accesso a reportistica e grafici che consentano di consultare l'archivio dei dati tecnici e contabili per generare statistiche in base agli importi, alla durata della sosta, ai biglietti emessi per fascia oraria.
- La Committente dovrà avere libero accesso alla struttura del database in cui sono contenuti i dati per poter procedere, anche in

autonomia, all'integrazione del sistema informatico con sistemi di terze parti.

Tutti i dati e le reportistiche dovranno avere la possibilità di essere scaricati almeno in formato xls/csv.

L'architettura del sistema al momento della fornitura sarà del tipo Cloud computing, e l'impresa fornitrice dovrà fornire tutte le assicurazioni necessarie al salvataggio dei dati e dovrà dare prova dell'esistenza di misure tecnologiche adottate per l'eventuale ripristino del sistema e il recupero dei dati in casi di malfunzionamenti e gravi emergenze.

Il firmware dei parcometri dovrà poter essere aggiornato da remoto mediante collegamento diretto ed in tempo reale dal sistema centrale al singolo terminale.

8.8 Interfacciamento con servizi di terze parti:

In un'ottica di integrazione dei sistemi di informazione e gestione centralizzata dei dati la piattaforma di gestione dovrà essere in grado, in generale, di interfacciarsi con altre piattaforme tramite web service al fine di condividere, gestire e integrare dati provenienti da altre strutture.

In particolare, il sistema dovrà inoltrare le informazioni relative alle soste in tempo reale verso la piattaforma della permessistica SAS tramite web service. Questa implementazione è oggetto della presente fornitura. Le specifiche saranno fornite in fase di analisi tecnica.

Affinchè il sistema abbia la massima flessibilità, si richiede la possibilità di poter programmare tariffe di qualsiasi tipo con possibilità di inserire nelle fasi di pagamento ogni carattere indicativo (ad esempio stallo/targa o altro tipo di dato deciso dalla committente) e che il dato possa essere registrato e trasferito in apposito database. Si richiede che il parcometro abbia la possibilità di programmare almeno 5 tipologie di utenti e dia la possibilità all'utilizzatore di selezionarli nel modo più semplice possibile.

Servizi alla Strada S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Guglielmo Marconi n. 18-20
50131 FIRENZE
Tel. 055 40 40 1
Fax 055 40 40 222

La programmazione e abilitazione / disabilitazione dovrà avvenire in tempo reale e da remoto.

8.9 Integrazione hardware di terze parti:

Dovrà essere prevista la possibilità di integrare sul parcometro hardware di terze parti con caratteristiche standard. A titolo di esempio l'integrazione di dispositivi gateway per interfacciarsi con sensori di rilevamento dell'occupazione di posti auto.

L'alloggiamento da destinare ai dispositivi di terze parti dovrà essere dotato di opportuna alimentazione e dovrà essere tale da consentire l'invio di dati tramite mobile con una buona qualità del segnale e senza che vi siano interferenze con i sistemi di trasmissione dati e componenti elettriche/elettroniche del parcometro. Si ricordi che il parcometro dovrà comunque essere alimentato con pannello solare e che l'alimentazione a dispositivi di terze parti non dovrà minimamente pregiudicare il funzionamento del parcometro. Per questa caratteristica l'Aggiudicatario dovrà fornire tutta la documentazione tecnica necessaria in merito.