



Municipio di S. Antonino

Via Municipio 10, 6592 S. Antonino

Tel. 091 850 20 90 cancelleria@santonino.ch

Fax 091 850 20 99 <http://www.santonino.ch>

Ccp 65-791-4

6592 S. Antonino, 17 febbraio 2020

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 5/2020: Richiesta di un credito di Fr. 140'000.00 per la fornitura e la posa di un servizio igienico automatizzato per il Parco Giochi Comunale.

Egregio Signor Presidente,
gentili Signore ed egregi Signori Consiglieri,

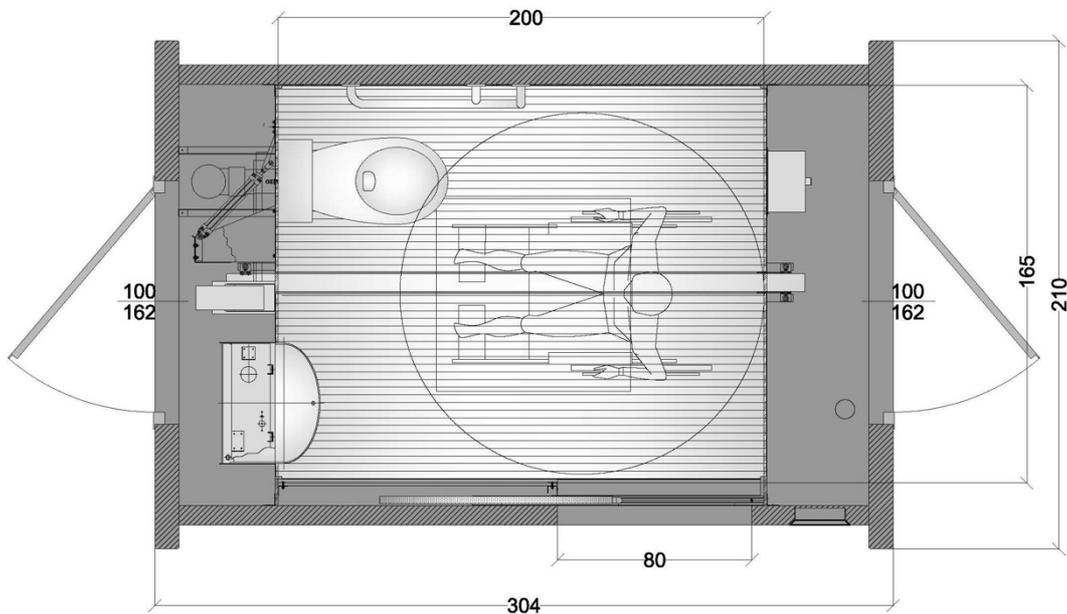
con questo messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione l'approvazione di un credito di Fr. 140'000.00 per la fornitura e la posa di un servizio igienico automatizzato per il Parco Giochi Comunale.

Per il servizio igienico al parco giochi comunale proponiamo un modello automatizzato.

Il servizio può essere allestito secondo le diverse esigenze sia per quanto riguarda gli allestimenti interni sia per le finiture esterne.

La toilette ha pianta rettangolare. Le dimensioni esterne sono di circa m. 1,90 x 3,00 e altezza m 2,40 alla sommità.

Le dimensioni del vano utenza (m. 1,65 x 2,00), la disposizione degli apparecchi igienici e degli accessori ne consentono l'utilizzazione da parte di portatori di handicap in carrozzella, e rispondono perfettamente alle prescrizioni.



Caratteristiche dell'impianto:

Lavaggio automatico con disinfezione:

- Dell'interno **della tazza WC** mediante velo d'acqua durante l'uso;
- **Dell'interno della tazza** (cacciata) e **dell'esterno** a fine uso con asciugatura della superficie di seduta;
- **Delle pareti**, fino a 0,8 m. d'altezza, in corrispondenza del vaso WC;
- **Del lavandino**, con apposito ugello ad alta pressione;
- **Del pavimento** con sistema traslante per la rimozione meccanica degli oggetti, il lavaggio, la disinfezione e **l'asciugatura** della superficie di calpestio, **Lava-Tergipavimento®**, brevetto n° **MI 2005 A001873**.
- **Tutta la toilette**, con esclusivo **ciclo di DISINFEZIONE completa DCN-ECO3®** con nebulizzazione di perossido di argento durante la pausa notturna.

Rilevazione precisa dell'utente all'interno dell'unità:

- Specifici rilevatori elettronici di peso determinano, con estrema precisione, con tolleranza inferiore al kg, la presenza di bambini, adulti o più persone consentendo un utilizzo mirato e in sicurezza ed evitando usi impropri della toilette.

Massimo grado di sicurezza per l'utente:

- Tutte le movimentazioni sono di tipo pneumatico quindi anche in assenza di corrente elettrica, la porta si apre e si richiude.
- Il lavandino è di forma tale da evitare la presenza di siringhe o altro all'interno della vasca.
- Tutte le superfici non presentano spigoli vivi o fughe e sono progettati con estrema attenzione agli aspetti ergonomici.

Struttura

- Struttura scatolare monoblocco monolitica, con pareti laterali e solette prefabbricate, in cemento armato vibrato con finitura esterna decorativa. Gli elementi prefabbricati hanno spessore compreso tra 7 e 10 cm e sono armati con una doppia rete elettrosaldata per calcestruzzo di diametro 6 mm con maglia 10×10 cm o maglia 15×15 cm e con barre integrative di diametro 6 o 12 mm. Le pareti sono legate tra loro con dispositivi di fissaggio a secco (zanche amarrate nei getti e viti a martello) ovvero mediante saldatura di elementi metallici annegati nel getto che conferiscono monoliticità alla struttura, garantendone la resistenza anche alle sollecitazioni sismiche. La struttura è inoltre dotata di boccole a tubo M20 o di boccole filettate per il sollevamento e la movimentazione.
- Soletta di copertura in cemento armato vibrato di tipo piano sagomata con invaso per il convogliamento delle acque meteoriche spessore min. cm 5. La soletta è impermeabilizzata con guaina a base di bitume e fibre di vetro.
- Displuvio delle acque meteoriche con raccolta delle stesse in un bocchettone unico di raccolta. Il pluviale, collegato alla rete di scarico dell'unità, è collocato all'interno del locale tecnico.

- Finitura esterna realizzata con due mani di pittura al quarzo, previo passaggio di uno strato di isolante a solvente diluito, colore “**grigio Firenze**”, come da scheda colori allegata “**Cartella colori e rivestimenti PTM – 2017**” con superficie in cemento liscio lato cassero (**per soluzioni su misura vedere “SCHEDA MODELLI”**)
- Pareti interne del vano utente sono rivestite **pannelli antigraffio in laminato fenolico HPL** colore bianco puntinato, classe antifuoco 1, conforme alle norme EN 438-4, EN ISO 527-2, EN ISO 178. Il rivestimento si presenta completamente senza fughe e con superficie antigraffiti resistente alle macchie e ai graffi.
- Il pavimento **PTFLoo®** è realizzato in doghe di alluminio rigato con speciale trattamento anodizzante, caratterizzato da superficie antisdrucchiolo, completamente antivandalo, antitaglio, con sottostante vaso di raccolta dei liquidi di lavaggio. Il pavimento non richiede manutenzione ed è privo di fughe. Tutto il pavimento poggia su **rilevatori di peso elettronici** i quali permettono di segnalare la presenza dell'utente in modo assolutamente preciso e sicuro.
- Porta scorrevole a scomparsa, con telaio in profilati di acciaio inox, rivestita all'esterno in acciaio inox finitura satinata, AUTOMATICA in apertura e chiusura con movimentazione di sicurezza a bassa pressione (1,5 atm) e blocco ad alta pressione (5 atm).
- Accesso al vano tecnico esclusivamente dall'esterno con Sportello esterno di accesso al vano tecnico verniciato colore “**P12-Grigio Firenze**”, come da scheda colori allegata “**Cartella colori e rivestimenti PTM – 2017**”, ad un battente, dotato di serratura di sicurezza a due punti (per soluzioni su misura vedere “SCHEDA MODELLI”)

Dotazioni

- Vaso in ceramica sospeso con bordo a cm 80 dalla parete posteriore e asse a cm 40 dalla parete laterale.
- **Gruppo lavello in acciaio inox antivandalo** con piletta e sifone incassati in posizione e di forma tale da consentire il facile utilizzo da parte degli utenti; Il particolare disegno garantisce che gli oggetti caduti vengano convogliati in apposito cestino (sicurezza siringhe) non accessibile agli utenti.
- **Erogatori automatici di acqua, sapone ed aria calda** per l'asciugatura delle mani, del tipo NO TOUCH. L'erogazione del sapone è predeterminata per evitare sprechi;
- **Illuminazione interna automatica a basso consumo con LED.** Illuminazione di emergenza, nel caso di mancanza di energia elettrica;
- Distributore automatico della carta igienica antivandalo incassato con comando di richiesta a pulsante, e segnalazione carta esaurita.
- Specchio infrangibile in acciaio inox tipo AISI 304, con finitura specchio lucida tipo 7, appendiabiti, maniglioni per utenti impediti in acciaio inox.
- Cestino porta rifiuti con sportello, in acciaio inox, antifiama e incassato nella parete.
- Pulsanti di comando interni illuminati a LED Ø 31.
- Pulsante di emergenza posto in prossimità del vaso che aziona l'apertura della porta (anche in assenza di energia elettrica) e attiva le segnalazioni ottiche e acustiche di emergenza;
- Display digitale di segnalazione del tempo disponibile. Limitatore del tempo di utilizzo dell'unità, con apertura automatica della porta alla scadenza, previa segnalazione ottico/acustica degli ultimi tre minuti;

- Pannello esterno di segnalazione anti-vandalo con spie luminose di “LIBERO / OCCUPATO“, “FUORI SERVIZIO“. **La versione base è dotata di pulsante per l’utilizzo gratuito** completo di **Display luminoso LCD** con istruzioni d’uso in 4 lingue Italiano (principale) francese, inglese e tedesco e segnalazione delle cause dei fuori-servizio.

Impianti

- Serbatoio dell’acqua additivata con disinfettante con controllo “mancanza acqua“. La riserva di acqua assicura sempre il lavaggio dopo l’utilizzo, prima di mettere la toilette in “Fuori Servizio” per mancanza di acqua;
- Serbatoio del liquido disinfettante con controllo “livello minimo” e pompa dosatrice;
- Pompa di pressurizzazione dell’acqua del circuito idrico dei vari lavaggi di tipo centrifugo in acciaio inox da 10 Bar;
- Dispositivo per il lavaggio e la sanitarizzazione del vaso e per l’asciugatura automatica della superficie di seduta.
- **Lava-Tergilpavimento®**, dispositivo automatico traslante di lavaggio, asciugatura e rimozione completa degli oggetti dal pavimento. Il dispositivo traslante pneumatico consente la rimozione meccanica completa degli oggetti fino a un diametro di cm 10 dal vano utente e l’asciugatura del pavimento.
- Sistema di rilevamento presenza persona antivandalo con rilevatori elettronici di peso (celle di carico). Il sistema consente di rilevare il peso su tutta la superficie del pavimento e determina la presenza dell’utente e con **controllo del peso minimo** per sicurezza ingresso bambino e **controllo peso massimo** anti-vandalo
- Contacchi elettromeccanico non azzerabile sul quadro elettrico e elettronico visualizzabile su display LCD;
- Unità pneumatica di movimentazione, fornita di compressore, completo di serbatoio di sicurezza per l’apertura e la chiusura automatica della porta e l’azionamento dei sistemi di lavaggio e disinfezione anche in caso di mancanza di energia elettrica.
- Impianto di ventilazione che assicura il ricambio d’aria all’interno del vano utente;
- Aerazione supplementare in sostituzione della cupola;
- Impianto di segnalazione del tempo utilizzo dell’unità da parte dell’utente con display digitale. Limitatore del tempo di utilizzo dell’unità, con apertura automatica della porta alla scadenza, previa segnalazione ottico/acustica degli ultimi tre minuti;
- Pannello elettrico di protezione e comando, equipaggiato con interruttore differenziale salvavita idn 0.03.
- Microprocessore per la gestione automatica del funzionamento dell’unità. Il microprocessore dotato di memoria EPROM consente di variare: orario di funzionamento, prezzo di utilizzo unità, tempo a disposizione utente; quantità disinfettante, carta igienica, durata del lavaggio pavimento.

SCHEDA MODELLO

Finiture:

- ✓ *Blocco con spalle laterali;*
- ✓ *Scossalina decorativa frontale e posteriore in acciaio inox con illuminazione a LED sopraporta e pittogrammi taglio laser;*
- ✓ *Parete frontale e posteriore tinteggiate RAL a scelta con bisellatura a motivi orizzontali;*
- ✓ *Pareti laterali finitura liscia;*
- ✓ *Porta scorrevole in inox;*
- ✓ *Sportelli vano tecnico acciaio inox;*

Pulsanti di comando interni a LED con corona e indicazioni tattili con Ø 44;

DOTAZIONI COMPRESSE

Kit INOX - soluzione per accessori della toilette in acciaio inox antivandalo comprensivo di:

- ✓ Vaso sospeso in acciaio inox;
- ✓ Fasciatoio in acciaio inox;
- Maniglioni in acciaio inox;

Apparecchiatura di svuotamento automatico dell'impianto idrico nel caso di temperature inferiori alle minime previste o mancanza di energia elettrica.

Gettoniera multimonete, montata su pannello esterno di segnalazione, in sostituzione di pulsante ad uso gratuito completa di cassetta raccogli-monete e contatore.

PT-line-Impianto di controllo remoto dell'unità con sistema GSM con trasmissione informazioni su telefono cellulare e/o PC e creazione di reportistica di controllo.

Riscaldamento Comfort Plus di sicurezza antigelo: riscaldamento potenziato vano tecnico e vano utente completo di riscaldamento anche della soglia ingresso porta.

DCN-ECO3®-Dispositivo di igienizzazione completa notturna: pulizia di TUTTA l'unità con nebulizzazione di miscela disinfettante nella pausa notturna senza rilascio di sostanze inquinanti completo di sistema di profumazione.

Sportelli di accesso vano tecnico in acciaio inox satinato.

PT-fresh-Impianto di profumazione automatica.

RIASSUNTO DEI COSTI

Opere da Capomastro	10'000.00	
Fornitura e posa nuovo servizio	79'000.00	
Formazione platea di fondazione	10'000.00	
Opere da elettricista	5'000.00	
Opere da sanitario	10'000.00	
Totale parziale		114'000.00
Imprevisti e Direzione lavori – 10%	11'400.00	125'400.00
IVA 7.7%	9'655.80	
TOTALE		135'055.80

Richiesta Credito **140'000.00**

Relazione finanziaria

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente si adottano i seguenti parametri:

- Tasso di interesse: per gli investimenti con una durata inferiore si fa riferimento al tasso medio attuale dello 0.299%; per gli investimenti con una durata di vita superiore ai 10 anni viene calcolato l'1% a partire dal decimo anno.
- Ammortamento: classificato secondo le disposizioni legali sancite dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC) articolo 17 e calcolato dall'anno seguente alla messa in servizio dell'opera.

Piano finanziario

L'investimento non è previsto in modo specifico a Piano finanziario. Non si rende comunque necessario un adeguamento.

Finanziamento del credito

L'importo è assorbito dalla liquidità corrente senza necessità di un finanziamento specifico.

Ammortamenti

L'investimento va assoggettato scorporato secondo la sua natura e ammortizzato secondo la durata di vita teorica in ossequio alle disposizioni vigenti. Nel caso specifico viene classificato nel seguente modo:

Definizione	Valore Fr.	Durata di vita		Tasso ammort.		Importo Fr.	
		Minimo	Massimo	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
1406 – Apparecchiature	140'000.00 28'000.00	5	10	10%	20%	14'000.00	

Tutte le opere collaterali si ritengono sussidiarie all'investimento principale e quindi vengono ammortizzate secondo un'unica durata di vita.

In considerazione di quanto precede, invitiamo il Consiglio Comunale a voler risolvere:

- 1. È approvato il progetto presentato dall'Ufficio Tecnico Comunale per la fornitura e la posa di un servizio igienico automatizzato per il Parco Giochi Comunale.**
- 2. Al Municipio è concesso un credito di fr. 140'000.00.**
- 3. La spesa è a carico del Conto degli investimenti del Comune.**
- 4. Se non utilizzato il credito decade entro 3 anni.**

IL SINDACO: PER IL MUNICIPIO

IL SEGRETARIO:

Simona Zinniker

Davide Vassalli

Approvato con risoluzione municipale No 301 del 17.02.2020

Commissioni incaricate dell'esame: Edilizia e Gestione

Allegati: planimetria posizione

