



# COMUNE DI SORENGO

MUNICIPIO

**MM No. 1085-F del 12 ottobre 2012**

**chiedente un credito di Fr. 380'000 per il ripristino della terza sezione presso la Scuola dell'infanzia**

## **I. Premessa**

Onorevole signor Presidente,  
onorevoli signore e signori Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio propone il cambiamento di destinazione ed il recupero edilizio della 3<sup>a</sup> sezione presso la Scuola dell'infanzia.

Il ripristino della 3<sup>a</sup> sezione s'inserisce nel quadro più ampio di riorganizzazione degli edifici comunali finalizzata al potenziamento ed al miglioramento dei servizi comunali offerti alla popolazione, affinché, come già citava il MM 1085 *"... il nostro Comune, tramite i propri servizi, possa continuare a soddisfare tutte le esigenze legate all'attività amministrativa, di gestione del territorio, scolastica, ricreativa e culturale disponendo di spazi appropriati"*.

L'esigenza di ripristinare la 3<sup>a</sup> sezione diventa sempre più urgente, in tal senso bisogna considerare le seguenti situazioni:

- la saturazione delle due attuali sezioni della scuola dell'infanzia che ha indotto il Municipio a introdurre a partire dall'inizio dell'anno scolastico 2010/2011 un nuovo servizio di accoglienza denominato "Sfera cuccioli", in collaborazione con l'associazione AGAPE con l'obiettivo di ospitare i bambini di tre anni che non possono essere accolti alla frequenza della SInf per mancanza di spazi;
- l'introduzione del concordato HarmoS in virtù del quale a partire dall'anno scolastico 2012/13 la frequenza della scuola dell'infanzia diviene obbligatoria per i bambini di 3 e 4 anni. Dall'anno scolastico 2015/16 devono essere ammessi tutti i bambini che hanno compiuto il terzo anno d'età, entro detta scadenza l'ente pubblico è tenuto ad assicurare una sufficiente disponibilità di posti;
- il possibile aumento della popolazione che si potrebbe profilare in relazione ai noti progetti edilizi allo studio, come il comparto Casarico, e che potrebbe generare un incremento, non determinabile, della richiesta di frequenza scolastica.

Considerato quanto sopra, e tenuto in particolare conto che l'edificio e le sezioni scolastiche preesistenti sono stati progettati dall'arch. Alex Huber, il Municipio ha incaricato lo stesso studio d'architettura, oggi gestito dal figlio arch. Bruno Huber<sup>1</sup>, di studiare un progetto di massima, sulle linee guida del progetto originario. Su questa base è stato successivamente elaborato un progetto definitivo.

---

<sup>1</sup>In virtù dell'art. 3 cpv 1 LCPubb *"Nell'assegnazione delle commesse, il committente non è tenuto a seguire le disposizioni di questa legge se: c) sono lesi dei diritti di protezione in materia di proprietà intellettuale"*. Inoltre, *"È possibile procedere all'incarico diretto quando per singola commessa è data una delle condizioni seguenti: c) il committente acquista beni (prototipi) o prestazioni nuove che a sua richiesta sono fabbricate o sviluppate nell'ambito di una commessa sperimentale, di ricerca, di studio o di sviluppo originale"* (art. 13 cpv. 1 LCPubb).

## II. Descrizione dell'intervento

La struttura progettata dall'architetto Alex Huber, pur avendo quarant'anni si presenta in buono stato sia funzionale che formale.

La distribuzione dei locali è ancora attuale e l'intervento richiesto risulta realizzabile in tempi contenuti.

L'intervento verte alla riconversione degli spazi da alcuni anni adibiti a Sala Municipale e ad attività parascolastiche (AGAPE), ubicati al primo piano del complesso, a una nuova sezione di scuola dell'infanzia conformemente alla destinazione originaria.

La nuova sezione, accessibile dall'esterno in modo dipendente come le altre due sezioni esistenti, sarà completa di tutte le "zone" necessarie quali ad esempio: zona per attività diurne, riposo, spogliatoi e servizi igienici.

I dettagli architettonici ed i materiali saranno identici a quelli impiegati nell'ambito della ristrutturazione delle due sezioni esistenti conclusasi nel 2009 e non pregiudicheranno il futuro risanamento energetico.

Si ricorda che all'epoca l'intervento comportò un investimento complessivo di circa Fr. 470'000. Risulta tuttavia chiaro che un paragone sui costi, data la diversa tipologia dei due interventi, vale a dire quello eseguito nel 2008/2009 e quello oggetto del presente messaggio, è da considerare puramente indicativo.

Infatti, se l'intervento di cui hanno beneficiato le 2 sezioni ai piani inferiori era stato concepito quale intervento *"per la messa in sicurezza delle infrastrutture, adeguandole alle vigenti disposizioni antincendio con la realizzazione di compartimenti tagliafuoco, vie di fuga, le uscite di sicurezza, porte e le risoluzioni ignifughe, carpenteria metallica, soffitti ribassati in metallo, armadietti antincendio, nuovi pavimenti, nuovi impianti elettrici e sanitari, opere da pittore"* (Cfr. messaggio municipale 1023 del 10 ottobre 2007) con opere dunque che non modificavano minimamente la struttura dei locali, l'intervento che si propone ora consiste, come detto, in un vero e proprio cambiamento di destinazione che, oltre a tutti gli interventi di cui sopra, ne comporta altri di tipo più strutturale.

Per maggior chiarezza, vi proponiamo un confronto di prestazione – costo delle opere eseguite nell'ambito dei due lavori, Ristrutturazione l'uno e Creazione l'altro:

| Opera                              | Ristrutturazione<br>2 sezioni |                   | Creazione<br>1 sezione |                          |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>RISTRUTTURAZIONE BASE</b>       | Fr.                           | <b>382'363.45</b> | <b>223'000.00</b>      | <b>IVA 8% 240'840.00</b> |
| Demolizione e sgombero             | Fr.                           | -                 | 20'000.00              | IVA 8% 21'600.00         |
| Opere grezze                       | Fr.                           | 149'252.10        | 83'000.00              | IVA 8% 89'640.00         |
| Opere da impresario costruttore    | Fr.                           |                   | 28'200.00              |                          |
| Finestre                           | Fr.                           |                   | 9'300.00               |                          |
| Impianti elettrici                 | Fr.                           | 22'672.65         | 34'000.00              |                          |
| <i>Impianto parafulmine</i>        | Fr.                           | 25'352.55         |                        |                          |
| <i>Impianto parafulmine scavo</i>  | Fr.                           | 1'367.60          |                        |                          |
| <i>Armadi estintori + diversi</i>  | Fr.                           | 17'366.85         |                        |                          |
| <i>Isolazione antincendio</i>      | Fr.                           | 37'009.00         |                        |                          |
| <i>Serramenti antincendio</i>      | Fr.                           | 30'483.45         |                        |                          |
| <i>Isolazioni pareti</i>           | Fr.                           | 15'000.00         |                        |                          |
| Controllo rubinetteria             | Fr.                           |                   | 1'500.00               |                          |
| Impianti sanitari                  | Fr.                           | nostra F + P      | 10'000.00              |                          |
| Finiture                           | Fr.                           | 233'111.35        | 120'000.00             | IVA 8% 129'600.00        |
| Opere da gessatore                 | Fr.                           |                   | 9'600.00               |                          |
| Pavimenti                          | Fr.                           | 105'743.20        | 28'200.00              |                          |
| Rivestimenti di pareti             | Fr.                           |                   | 5'000.00               |                          |
| <i>Pavimenti piastrelle cucina</i> | Fr.                           | 9'771.65          |                        |                          |
| <i>Profilo protezione cucina</i>   | Fr.                           | 4'453.10          |                        |                          |
| Controsoffitti                     | Fr.                           | 80'288.05         | 29'000.00              |                          |
| Trattamento superfici interne      | Fr.                           | 22'348.20         | 15'000.00              |                          |
| Costruzione metallica              | Fr.                           |                   | 4'000.00               |                          |
| Opere da falegname                 | Fr.                           |                   | 25'200.00              |                          |
| Dispositivi di chiusura, serrature | Fr.                           |                   | 1'000.00               |                          |
| Pulizia edificio                   | Fr.                           | 10'507.15         | 3'000.00               |                          |
| <b>ARREDO FISSO</b>                | Fr.                           | <b>2'347.00</b>   | <b>25'000.00</b>       | <b>IVA 8% 27'000.00</b>  |
| Moblio                             | Fr.                           |                   | 22'500.00              |                          |
| Tende interne                      | Fr.                           | 2'347.00          | 2'500.00               |                          |
| <b>MESSA A NORMA VETRATE</b>       | Fr.                           | -                 | <b>34'000.00</b>       | <b>IVA 8% 36'720.00</b>  |
| <b>COSTI SECONDARI</b>             |                               | <b>55'430.40</b>  | <b>31'800.00</b>       | <b>IVA 8% 34'344.00</b>  |
| Imprevisti e diversi               | Fr.                           | 34'000.00         | 25'800.00              |                          |
| Copie e fotocopie                  | Fr.                           | 1'000.00          | 2'500.00               |                          |
| Sgombero e sistemazione arredo     | Fr.                           | 17'000.00         | 1'500.00               |                          |
| Autorizzazioni e tasse             | Fr.                           |                   | 2'000.00               |                          |
| Collaudo antincendio               | Fr.                           | 3'000.00          |                        |                          |
| Consulente isolazione              | Fr.                           | 430.40            |                        |                          |
| <b>ONORARI</b>                     |                               | <b>30'000.00</b>  | <b>38'000.00</b>       | <b>IVA 8% 41'040.00</b>  |
| Onorario architetto                | Fr.                           | 3'000.00          | 33'880.00              |                          |
| Direzione Lavori                   | Fr.                           | 27'000.00         | 4'120.00               |                          |
| <b>TOTALE</b>                      | Fr.                           | <b>470'140.85</b> | <b>351'800.00</b>      | <b>IVA 8% 380'000.00</b> |

Come emerge nella tabella prima esposta i costi, ove le posizioni consentono un paragone diretto, si equivalgono. Fatta eccezione per due opere, quella da elettricista che nel caso della Ristrutturazione trattasi di una messa a norma dell'impianto elettrico e nel caso della Creazione della nuova sezione richiede la messa a norma con l'aggiunta della formazione di una nuova parte d'impianto, e quelle d'architetto dove la parte progettuale è assai più presente ed importante come del resto queste tipologie di lavoro richiedono, le altre si bilanciano andando verso un rapporto del 50%.

### III. Costi

I costi delle operazioni sopra elencate possono essere così riassunti:

|          |                                          |            |                |
|----------|------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>RISTRUTTURAZIONE</b>                  | <b>Fr.</b> | <b>223'000</b> |
|          | Demolizioni                              | Fr.        | 20'000         |
|          | Opere grezze                             | Fr.        | 83'000         |
|          | Finiture                                 | Fr.        | 120'000        |
| <b>2</b> | <b>ARREDO FISSO</b>                      | <b>Fr.</b> | <b>25'000</b>  |
| <b>3</b> | <b>MESSA A NORMA VETRATE</b>             | <b>Fr.</b> | <b>34'000</b>  |
| <b>4</b> | <b>COSTI SECONDARI</b>                   |            |                |
|          | autorizzazioni, spese, trasloco, riserve | <b>Fr.</b> | <b>31'800</b>  |
| <b>5</b> | <b>ONORARI</b>                           | <b>Fr.</b> | <b>38'000</b>  |
|          | TOTALE (IVA esclusa)                     | Fr.        | 351'800        |
|          | IVA (8%) e arrotondamenti                | Fr.        | 28'200         |
|          | <b>TOTALE (IVA inclusa)</b>              | <b>Fr.</b> | <b>380'000</b> |

#### **IV Esecuzione dei lavori**

Si prevede di iniziare i lavori immediatamente dopo la fine dell'anno scolastico 2012/13. Secondo la pianificazione attuale per quell'epoca la ristrutturazione del Chiosetto dovrebbe essere conclusa. In caso contrario le attività parascolastiche (AGAPE) potranno essere collocate momentaneamente in altri spazi all'interno della scuola dell'infanzia o della scuola elementare.

Le opere dovrebbero concludersi entro l'inizio dell'anno scolastico 2013/14.

Nel caso in cui dovessero verificarsi dei contenuti ritardi, a dipendenza della situazione, saranno considerate le seguenti eventualità:

- integrare momentaneamente i bambini, che entreranno a scaglioni nella 3<sup>a</sup> sezione fino alle vacanze natalizie, nelle 2 sezioni esistenti;
- far capo provvisoriamente ai prefabbricati installati sul Mapp. No. 31 proprio allo scopo di mettere in atto soluzioni provvisorie nell'ambito della laboriosa riorganizzazione degli edifici pubblici in atto.

Con queste considerazioni, a disposizione per ogni eventuale ulteriore indicazione che dovesse rendersi necessaria in sede di discussione, vi invitiamo a voler approvare il presente messaggio con l'adozione dell'allegato dispositivo di risoluzione.

Con ogni ossequio.

**Per il Municipio:**

Il Sindaco:  
(Antonella Meuli)

Il Segretario:  
(Arnaldo Bernasconi)

*Antonella Meuli*  


Sorenco, 12 ottobre 2012  
Ris. Mun. No. 393/12

Allegati: - Preventivo definitivo;  
- Piano e sezioni di progetto 1:100.

**Dispositivo di risoluzione**

(Scuola dell'infanzia – ripristino 3<sup>a</sup> sezione)

**Il Consiglio Comunale di Sorengo,**

visto il messaggio municipale No. 1124 del 12 ottobre 2012;  
visto il rapporto della Commissione edilizia e opere pubbliche del  
visto il rapporto della Commissione della gestione del

**d e c i d e :**

1. è stanziato il credito di Fr. 380'000.-- per le opere di ripristino della 3<sup>a</sup> sezione presso la scuola dell'infanzia;
2. Il credito, iscritto al conto investimenti, diviene esecutivo con la ratifica del Dipartimento delle Istituzioni e decade entro il termine di 3 anni.
3. l'importo sarà prelevato dalla liquidità disponibile al momento della realizzazione dell'investimento in caso d'esaurimento della liquidità è autorizzata l'apertura di un mutuo a copertura della differenza.

**Per il Consiglio Comunale:**

Gli Scrutatori:

Il Presidente:

Il Segretario:

**BRUNO HUBER ARCHITETTI S.A.**

Via Bagutti 45 - 6900 Lugano

Tel. 091/ 971.98.78 Fax 091/ 971.98.79

info@archuber.com www.archuber.com

---

**Progetto:** 123 SI SO  
SCUOLE INFANZIA SORENGO  
Inserimento Sezione 3

**P. d'Opera:** Progetto generale

---

**Committente:** Municipio di Sorengo, Via al Colle 14, 6924 Sorengo

**Architetto:** Bruno Huber Architetti SA, Via Bagutti 45, 6900 Lugano

**Dir.Lavori:** Polistudio di Bruno Lepori, Via Lugano 2P, 6924 Sorengo

**Preventivo definitivo****11.10.2012**

Prev. Originale

Osservazione:

|                                                        |             | Preventivo IVA esclusa |
|--------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| <b>RISTRUTTURAZIONE BASE</b>                           | <b>SFr.</b> | <b>223'000.00</b>      |
| <b>ARREDO FISSO</b>                                    | <b>SFr.</b> | <b>25'000.00</b>       |
| <b>MESSA A NORMA VETRATE DA P. DI VISTA ENERGETICO</b> | <b>SFr.</b> | <b>34'000.00</b>       |
| <b>COSTI SECONDARI E CONTI TRANSITORI</b>              | <b>SFr.</b> | <b>31'800.00</b>       |
| <b>ONORARI</b>                                         | <b>SFr.</b> | <b>38'000.00</b>       |
| <b>TOTALE IVA esclusa</b>                              | <b>SFr.</b> | <b>351'800.00</b>      |
| <b>IVA e arrotondamenti</b>                            | <b>SFr.</b> | <b>28'200.00</b>       |
| <b>TOTALE IVA inclusa</b>                              | <b>SFr.</b> | <b>380'000.00</b>      |

Luogo, data  
Il Committente

Luogo, data  
Il Progettista

Luogo, data  
La Dir.Lavori

.....

.....

.....

|  | Lavorazione | unità | quantità | Prezzo                 |                                   |     |         |
|--|-------------|-------|----------|------------------------|-----------------------------------|-----|---------|
|  |             |       |          | costo<br>(CHF / unità) | unitario<br>Preventivo<br>esclusa | IVA | IVA Fr. |

**RISTRUTTURAZIONE BASE**

SFr. 223'000.00

SFr. 17'840.00

|           |                               |  |  |  |                |               |
|-----------|-------------------------------|--|--|--|----------------|---------------|
| <b>A.</b> | <b>Demolizioni e sgombero</b> |  |  |  | SFr. 20'000.00 | SFr. 1'600.00 |
|-----------|-------------------------------|--|--|--|----------------|---------------|

|       |                             |    |     |            |               |             |
|-------|-----------------------------|----|-----|------------|---------------|-------------|
| A. 1  | Rimozione guardaroba        |    |     |            | SFr. 800.00   | SFr. 64.00  |
| A. 2  | Smontaggio pareti           | mc | 3.1 | SFr. 580.6 | SFr. 1'800.00 | SFr. 144.00 |
| A. 3  | Demolizione parete gasbeton |    |     |            | SFr. 3'000.00 | SFr. 240.00 |
| A. 4  | Rimozione pavimenti legno   | mq | 75  | SFr. 24.0  | SFr. 1'800.00 | SFr. 144.00 |
| A. 5  | Rimozione pavim. linoleum   | mq | 175 | SFr. 18.3  | SFr. 3'200.00 | SFr. 256.00 |
| A. 6  | Rimozione controsoffitti    | mq | 220 | SFr. 15.5  | SFr. 3'400.00 | SFr. 272.00 |
| A. 7  | Rimozione pareti mobili     |    |     |            | SFr. 1'000.00 | SFr. 80.00  |
| A. 8  | Rimozione piastrelle        | mq | 30  | SFr. 40.0  | SFr. 1'200.00 | SFr. 96.00  |
| A. 9  | Rimozione arredo            |    |     |            | SFr. 1'500.00 | SFr. 120.00 |
| A. 10 | Diversi                     |    |     |            | SFr. 2'300.00 | SFr. 184.00 |

Negli smontaggi e rimozioni sono compresi:

- la demolizione e la rimozione dei diversi elementi
- il carico su mezzo di trasporto idoneo all'area di cantiere
- il carico sul mezzo di trasporto
- lo sgombero alla discarica
- la tassa di deposito

Lavori da eseguire:

Rimozione completa del guardaroba presente nella sala conferenze

Demolizione completa delle pareti divisorie nella sala conferenza

Demolizione pareti tra aula speciale e sala conferenze in gas beton (taglio e rimozione)

Demolizione pilastro in gas beton nella sala conferenze

Rimozione di pavimento in legno nella sala conferenze m2 75

Rimozione del pavimento in linoleum zona asilo speciale m2 175.0, compresi gli zoccolini

Rimozione controsoffitti in alluminio m2 220.0

Rimozione lampade e portalampe nella sala conferenza e nell'aula speciale (eseguito impresa costruzione)

Rimozione pareti mobili di separazione aula speciale

Rimozione parte di rivestimenti e pavimenti bagni dove necessario m2 30.0

Rimozione arredo fisso e mobile

|           |                     |  |  |  |                |               |
|-----------|---------------------|--|--|--|----------------|---------------|
| <b>B.</b> | <b>Opere grezze</b> |  |  |  | SFr. 83'000.00 | SFr. 6'640.00 |
|-----------|---------------------|--|--|--|----------------|---------------|

|             |                                                                                          |    |      |            |                |               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------|----------------|---------------|
| <b>B. 1</b> | <b>Opere da impresario costruttore</b>                                                   |    |      |            | SFr. 28'200.00 | SFr. 2'256.00 |
| B. 1        | a. Impianto di cantiere                                                                  |    |      |            | SFr. 7'500.00  | SFr. 600.00   |
| B. 1        | b. Pareti interne                                                                        | mq | 26.3 | SFr. 273.8 | SFr. 7'200.00  | SFr. 576.00   |
| B. 1        | c. Lavori di ripristino (ev. carotaggi, scanalature, passaggi nelle strutture esistenti) |    |      |            | SFr. 2'500.00  | SFr. 200.00   |
| B. 1        | d. Prestazioni agli artigiani                                                            |    |      |            | SFr. 7'000.00  | SFr. 560.00   |
| B. 1        | e. Opere a regia                                                                         |    |      |            | SFr. 4'000.00  | SFr. 320.00   |

|             |                                         |    |     |              |               |             |
|-------------|-----------------------------------------|----|-----|--------------|---------------|-------------|
| <b>B. 2</b> | <b>Finestre, porte esterne, portoni</b> |    |     |              | SFr. 9'300.00 | SFr. 744.00 |
| B. 2        | a. Rimozione finestra esistente         | mq | 4.5 | SFr. 266.7   | SFr. 1'200.00 | SFr. 96.00  |
| B. 2        | b. Nuova finestra fissa                 | mq | 5.5 | SFr. 727.3   | SFr. 4'000.00 | SFr. 320.00 |
| B. 2        | c. Modifica porta entrata               | pz | 1   | SFr. 1'800.0 | SFr. 1'800.00 | SFr. 144.00 |
| B. 2        | e. Messa in sicurezza vetri bassi       | mq | 3.5 | SFr. 560.0   | SFr. 1'960.00 | SFr. 156.80 |
| B. 2        | d. Diversi                              |    |     |              | SFr. 340.00   | SFr. 27.20  |

Rimozione porta finestra entrata Sala conferenze

Fornitura e posa di nuovo serramento fisso

Dimensioni cm 210 x 230

Modifica porta entrata nuova sezione 3 quale uscita di sicurezza con vetri stratificati e temperati.

Sostituzione tutti vetri esistenti della nuova sezione 3 nelle specchiature basse (da terra fino ad altezza 1m)

per la messa in sicurezza delle vetrature. Superficie m2 3.5

|             | Lavorazione                       | unità | quantità | Prezzo                 |                                   |     |                      |
|-------------|-----------------------------------|-------|----------|------------------------|-----------------------------------|-----|----------------------|
|             |                                   |       |          | costo<br>(CHF / unità) | unitario<br>Preventivo<br>esclusa | IVA | IVA Fr.              |
| <b>B. 3</b> | <b>Impianti elettrici</b>         |       |          |                        | <b>SFr. 34'000.00</b>             |     | <b>SFr. 2'720.00</b> |
| B. 3        | a. Rimozione corpi illuminanti    | pz    | 10       | SFr. 120.0             | SFr. 1'200.00                     |     | SFr. 96.00           |
| B. 3        | b. Rimozione imp. esistente       |       |          |                        | SFr. 1'000.00                     |     | SFr. 80.00           |
| B. 3        | c. Messa a norma dell'impianto    |       |          |                        | SFr. 8'000.00                     |     | SFr. 640.00          |
| B. 3        | d. Sistemazione interr. e prese   |       |          |                        | SFr. 2'500.00                     |     | SFr. 200.00          |
| B. 3        | e. Fornitura lampade ad incasso   | pz    | 30       | SFr. 183.3             | SFr. 5'500.00                     |     | SFr. 440.00          |
| B. 3        | f. Fornitura lampade fluorescenti | ml    | 38.6     | SFr. 38.9              | SFr. 1'500.00                     |     | SFr. 120.00          |
| B. 3        | g. Posa lampade                   |       |          |                        | SFr. 5'000.00                     |     | SFr. 400.00          |
| B. 3        | g. Nuovo impianto                 |       |          |                        | SFr. 8'000.00                     |     | SFr. 640.00          |
| B. 3        | h. Diversi                        |       |          |                        | SFr. 1'300.00                     |     | SFr. 104.00          |

Rimozione di tutte le lampade di competenza dell'elettricista.  
 Rimozione impianto non più necessario dopo le modifiche.  
 Messa a norma dell'impianto elettrico esistente.  
 Fornitura e posa lampade florescenti ml 40.0.  
 Lampade da incasso pezzi 30.  
 Sistemazione degli interruttori e prese esistenti.  
 Nuova installazione nelle pareti in gas beton.

|             |                                                                  |  |  |  |                      |  |                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------|--|--------------------|
| <b>B. 4</b> | <b>Impianti riscald., ventilaz., condiz.aria, refrigerazione</b> |  |  |  | <b>SFr. 1'500.00</b> |  | <b>SFr. 120.00</b> |
|-------------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------|--|--------------------|

Controllo rubinetteria radiatori, tubazioni esterne, ecc.  
 Riparazione ed eventuale sostituzione (vedi sezione 2)

|             |                               |    |   |              |                       |  |                    |
|-------------|-------------------------------|----|---|--------------|-----------------------|--|--------------------|
| <b>B. 5</b> | <b>Impianti sanitari</b>      |    |   |              | <b>SFr. 10'000.00</b> |  | <b>SFr. 800.00</b> |
| B. 5        | a. Fornitura e posa WC        | pz | 4 | SFr. 1'750.0 | SFr. 7'000.00         |  | SFr. 560.00        |
| B. 5        | b. Fornitura e posa lavandino | pz | 1 | SFr. 200.0   | SFr. 200.00           |  | SFr. 16.00         |
| B. 5        | c. Accessori                  |    |   |              | SFr. 600.00           |  | SFr. 48.00         |
| B. 5        | d. Controllo e sostituzione   |    |   |              | SFr. 2'200.00         |  | SFr. 176.00        |

Fornitura e posa di nuovi apparecchi WC da posizionare sopra gli scarichi esistenti. Pezzi 4 + la posa di un WC (apparecchio depositato in magazzino)  
 Fornitura e posa di 1 lavandino per zone attività tranquille, compreso scarico e alimentazione acqua calda e fredda.  
 Accessori per servizio WC (sedili, carta igienica, porta-spazzola, ecc.) per 4 servizi WC  
 Controllo e sistemazione esistente, eventuale sostituzione rubinetteria

|           |                 |  |  |  |                        |  |                      |
|-----------|-----------------|--|--|--|------------------------|--|----------------------|
| <b>C.</b> | <b>Finiture</b> |  |  |  | <b>SFr. 120'000.00</b> |  | <b>SFr. 9'600.00</b> |
|-----------|-----------------|--|--|--|------------------------|--|----------------------|

|             |                           |  |  |  |                      |  |                    |
|-------------|---------------------------|--|--|--|----------------------|--|--------------------|
| <b>C. 1</b> | <b>Opere da gessatore</b> |  |  |  | <b>SFr. 9'600.00</b> |  | <b>SFr. 768.00</b> |
|-------------|---------------------------|--|--|--|----------------------|--|--------------------|

Intonaco sulle nuove pareti interne e lisciature sulle pareti esistenti

|             |                                              |    |     |            |                       |  |                      |
|-------------|----------------------------------------------|----|-----|------------|-----------------------|--|----------------------|
| <b>C. 2</b> | <b>Pavimenti</b>                             |    |     |            | <b>SFr. 28'200.00</b> |  | <b>SFr. 2'256.00</b> |
| C. 2        | a. Pavimenti in linoleum (zoccolino incluso) | mq | 70  | SFr. 134.3 | SFr. 9'400.00         |  | SFr. 752.00          |
| C. 2        | b. Pavimenti in legno (zoccolino incluso)    | mq | 150 | SFr. 125.3 | SFr. 18'800.00        |  | SFr. 1'504.00        |

|             |                                         |  |  |  |                      |  |                    |
|-------------|-----------------------------------------|--|--|--|----------------------|--|--------------------|
| <b>C. 3</b> | <b>Rivestimenti di pareti</b>           |  |  |  | <b>SFr. 5'000.00</b> |  | <b>SFr. 400.00</b> |
| C. 3        | a. Rivestimenti di pareti in piastrelle |  |  |  | SFr. 5'000.00        |  | SFr. 400.00        |

Controllo e sistemazione piastrelle dei lavadi e dei servizi.  
 Sostituzione delle piastrelle rovinate  
 Rifacimento nuovi servizi WC

|             |                                        |    |     |       |                       |  |                      |
|-------------|----------------------------------------|----|-----|-------|-----------------------|--|----------------------|
| <b>C. 4</b> | <b>Controsoffitti</b>                  |    |     |       | <b>SFr. 29'000.00</b> |  | <b>SFr. 2'320.00</b> |
| C. 4        | a. Controsoffitti in lastre di metallo | mq | 220 | 131.8 | SFr. 29'000.00        |  | SFr. 2'320.00        |

Controsoffitti in doghe di metallo, idem sezione 2  
 Lamiera termolaccata bianca e microforata  
 Superficie m2 220.0

|             | Lavorazione                                | unità | quantità | Prezzo                          |                           |                      |
|-------------|--------------------------------------------|-------|----------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|
|             |                                            |       |          | costo unitario<br>(CHF / unità) | Preventivo<br>esclusa IVA | IVA Fr.              |
| <b>C. 5</b> | <b>Trattamento delle superfici interne</b> |       |          |                                 | <b>SFr. 15'000.00</b>     | <b>SFr. 1'200.00</b> |
| C. 4        | a. Tinteggio tutte superfici interne.      |       |          |                                 | SFr. 15'000.00            | SFr. 1'200.00        |

|             |                              |    |      |       |                      |                    |
|-------------|------------------------------|----|------|-------|----------------------|--------------------|
| <b>C. 6</b> | <b>Costruzione metallica</b> | ml | 13.5 | 296.3 | <b>SFr. 4'000.00</b> | <b>SFr. 320.00</b> |
|-------------|------------------------------|----|------|-------|----------------------|--------------------|

Messa in sicurezza del parapetto esterno della terrazza coperta (sala conferenze)  
Fornitura e posa di un tondino in acciaio inox quale corrimano da posare sul parapetto esistente per portarlo ad un'altezza di cm 100 dal pavimento finito.  
Lunghezza ml 13.50

|             |                           |    |    |         |                       |                      |
|-------------|---------------------------|----|----|---------|-----------------------|----------------------|
| <b>C. 7</b> | <b>Opere da falegname</b> |    |    |         | <b>SFr. 25'200.00</b> | <b>SFr. 2'016.00</b> |
| C. 7        | a. Porte interne di legno | pz | 1  | 2'000.0 | SFr. 2'000.00         | SFr. 160.00          |
| C. 7        | b. Divisori WC            | mq | 10 | 720.0   | SFr. 7'200.00         | SFr. 576.00          |
| C. 7        | c. Sostegni lampade       | ml | 35 | 342.9   | SFr. 12'000.00        | SFr. 960.00          |
| C. 7        | d. Vetrina interna        | mq | 10 | 400.0   | SFr. 4'000.00         | SFr. 320.00          |

Pareti divisorie prefabbricate con inserita la porta per nuovi WC. Totale superficie m2 20.0  
Fornitura e posa struttura lampade fluorescenti come Sezione 2. In MDF laccato bianco. Lunghezza totale ml 40.0  
Vetrina interna tra atrio e salottino - vetro stratificato e temperato m2 10.0

|             |                                           |  |  |  |                      |                   |
|-------------|-------------------------------------------|--|--|--|----------------------|-------------------|
| <b>C. 8</b> | <b>Dispositivi di chiusura, serrature</b> |  |  |  | <b>SFr. 1'000.00</b> | <b>SFr. 80.00</b> |
|-------------|-------------------------------------------|--|--|--|----------------------|-------------------|

|             |                              |  |  |  |                      |                    |
|-------------|------------------------------|--|--|--|----------------------|--------------------|
| <b>C. 9</b> | <b>Pulizia dell'edificio</b> |  |  |  | <b>SFr. 3'000.00</b> | <b>SFr. 240.00</b> |
|-------------|------------------------------|--|--|--|----------------------|--------------------|

| ARREDO FISSO |                                                       |    |     |         | <b>SFr. 25'000.00</b> | <b>SFr. 2'000.00</b> |
|--------------|-------------------------------------------------------|----|-----|---------|-----------------------|----------------------|
| D. 1         | Armadi a muro, scaffalature e simili (h=2.2)          | ml | 8.5 | 1'705.9 | SFr. 14'500.00        | SFr. 1'160.00        |
| D. 2         | Panchina sopra riscaldamento                          | ml | 12  | 391.7   | SFr. 4'700.00         | SFr. 376.00          |
| D. 3         | Panchine spogliatoio                                  | ml | 5   | 300.0   | SFr. 1'500.00         | SFr. 120.00          |
| D. 4         | Appendini spogliatoio                                 | ml | 5   | 180.0   | SFr. 900.00           | SFr. 72.00           |
| D. 5         | Mensola spogliatoio                                   | ml | 5   | 180.0   | SFr. 900.00           | SFr. 72.00           |
| D. 6         | Tenda interna tra deposito e aula gioco (2.8 x 2.2 m) | pz | 1   | 2'500.0 | SFr. 2'500.00         | SFr. 200.00          |

| MESSA A NORMA VETRATE DA P. DI VISTA ENERGETICO |                                                                    |    |    |            | <b>SFr. 34'000.00</b> | <b>SFr. 2'720.00</b> |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|----|------------|-----------------------|----------------------|
| 1                                               | Sostituzione vetri esistenti con vetri termoisolanti secondo norma | mq | 60 | SFr. 566.7 | SFr. 34'000.00        | SFr. 2'720.00        |

N.B. E' stata calcolata solo la sostituzione delle parti vetrate. I tamponamenti ciechi attualmente in opera verranno mantenuti.

| COSTI SECONDARI E CONTI TRANSITORI |                                                 |  |  |  | <b>SFr. 31'800.00</b> | <b>SFr. 2'544.00</b> |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------|----------------------|
| 1                                  | Autorizzazioni, tasse                           |  |  |  | SFr. 2'000.00         | SFr. 160.00          |
| 2                                  | Campioni, modelli, riproduzioni, documentazione |  |  |  | SFr. 2'500.00         | SFr. 200.00          |
| 3                                  | Trasloco                                        |  |  |  | SFr. 1'500.00         | SFr. 120.00          |
| 4                                  | Riserve per imprevisti                          |  |  |  | SFr. 25'800.00        | SFr. 2'064.00        |

| ONORARI |                      |  |  |  | <b>SFr. 38'000.00</b> | <b>SFr. 3'040.00</b> |
|---------|----------------------|--|--|--|-----------------------|----------------------|
| 1       | Architetto           |  |  |  | SFr. 33'880.00        | SFr. 2'710.40        |
| 2       | DL (solo capitolati) |  |  |  | SFr. 4'120.00         | SFr. 329.60          |

|  | Lavorazione | unità | quantità | Prezzo                 |                                   |                |
|--|-------------|-------|----------|------------------------|-----------------------------------|----------------|
|  |             |       |          | costo<br>(CHF / unità) | unitario<br>Preventivo<br>esclusa | IVA<br>IVA Fr. |

|               |  |  |  |      |            |                |
|---------------|--|--|--|------|------------|----------------|
| <b>TOTALE</b> |  |  |  | SFr. | 351'800.00 | SFr. 28'144.00 |
|---------------|--|--|--|------|------------|----------------|



**BRUNO HUBER ARCHITETTI** CH-6900 LUGANO via Bagutti 45





**BRUNO HUBER ARCHITETTI** CH-6900 LUGANO via Bagutti 45