



Abteilung 11  
Hochbau und technischer Dienst

Ripartizione 11  
Edilizia e servizio Tecnico

**UMBAU UND ERWEITERUNG  
KRANKENHAUS BOZEN**

**NEUE KLINIK**

**MEDIZINTECHNIK  
LIEFERUNG UND MONTAGE DER  
ZENTRALSTERILISATION**

**RISTRUTTURAZIONE ED AMPLIAMENTO  
DELL' OSPEDALE DI BOLZANO**

**NUOVA CLINICA**

**TECNOLOGIE BIOMEDICHE  
FORNITURA E MONTAGGIO DELLA CENTRALE  
DI STERILIZZAZIONE**

**Kodex 22.03.008.195.01.3.17.1**

**Codice 22.03.008.195.01.3.17.1**

**AUSFÜHRUNGSPROJEKT**

**PROGETTO ESECUTIVO**

DATA REVISIONE: REVISIONSDATUM:	ZONA: ZONE:	OGGETTO REVISIONE: BETREFF REVISION:	FIRMA: UNTERSCHRIFT:

## DOCUMENTI DI PROGETTO PROJEKTUNTERLAGEN

DATA DI PROGETTO:  
PROJEKTDATUM: **12.2016**

REDATTO: VERFASST:	CONTROLLATO: ÜBERPRÜFT:	APPROVATO: GENEHMIGT:
-----------------------	----------------------------	--------------------------

**SICHERHEIT AUF DER BAUSTELLE  
SCHÄTZUNG DER SICHERHEITSKOSTEN**

**SICUREZZA SUL CANTIERE  
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

**S.8.C602**

**TIEMANN-PETRI UND PARTNER**  
FREIE ARCHITEKTEN  
AM HOHENGAREN 1 D 70188 STUTTGART



**Biomedical Technology Consulting S.r.l.**  
Via Altmannstr. 9/A  
39100 Bolzano/Bozen

FIRMA:  
UNTERSCHRIFT:

**Aig**  
ASSOCIATI  
PARTNER

Dr. Ing. Stefano Mattei

FIRMA:  
UNTERSCHRIFT:

SCHÄTZUNG DER SICHERHEITSKOSTEN

Pos. Nr.	Descrizione Beschreibung	Unità Maßeinheit	Quantità Menge	Mesi Monate	P.zzo unitario Einheitspreis	Importo Betrag
01	01.06.01.03 a Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw.;inbegriffen ist die Elektro- und Telefonanlage sowie Netzwerkverkabelung; der Preis bezieht sich auf den ersten Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	St	2		€ 391,07	€ 782,14
02	01.06.01.02 b für jeden Folgetag.	Tag	90		€ 3,76	€ 338,40
03	01.06.01.10 a Vorgefertigter Container für WC: Chemisches WC, Dimensionen ca. 115x115x240 cm, der Preis bezieht sich auf den ersten Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	St	2		€ 257,41	€ 514,82
04	01.06.01.10 b Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden Folgetag nach dem ersten Mietmonat. Inbegriffen ist die Reinigung.	Tag	90		€ 8,22	€ 739,80
05	01.06.03.01 a Bereitstellung von Fertigteilbauzaun mobil, Höhe 2,0 m mit Stahlrohren und Stahlgitter verzinkt, mit Betonblöcke als Fußelement für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil.	m	60		€ 6,09	€ 365,40
06	01.06.03.01 b Bereitstellung von Fertigteilbauzaun mobil, Höhe 2,0 m mit Stahlrohren und Stahlgitter verzinkt, mit Betonblöcke als Fußelement für jeden folgenden Kalendertag	m	7200		€ 0,13	€ 936,00
07	S.40.20.20.5 Erste-Hilfe-Kasten mit Mindestausstattung gemäß MV Nr. 88 vom 15. Juli 2003, Anhang 1 (Bez. URV 81/08, Artikel 45).	St	2		€ 86,41	€ 172,82
08	01.02.08.11 a Miete für fahrbare Arbeitsbühne mit Innenaufstieg, einschließlich Arbeitsböden, Fanggerüst mit Durchstiegs-Belagtafeln, Seitenschutz und Bordbrett: Gerüsthöhen bis zu 5,00 m	Tag	150		€ 48,19	€ 7.228,50
09	Miete eines Traggerüstes einschließlich Trägerlage auf bauseitig hergestellter Gründung (Entlade- Aufladefläche) Mindestabmessungen im Grundriss 2,50m x 5,00m zur Lagerung von Baustoffen, Halbzeuge, Geräten, mit Brüstungsgeländer und Fußbrett, Verankerungen laut gesetzlichen Vorschriften. Ausführung des Trägergerüstes muß laut den laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung, inbegriffen PRIMUS, erfolgen. Im Preis inbegriffen ist der statische Bericht mit der statischen Berechnung durch einen befähigten Ingenieur unterschrieben. Ebenfalls im Preis inbegriffen sind das Auf- und Abladen in die Lagerräume und auf die Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; Höhenabstand des Trägergerüstes von der Auflagefläche zwischen 8,00- 10,00m. • flächenbezogenes Nutzgewicht bis 5,5 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	pauschal	2		€ 3.162,50	€ 6.325,00
10	• flächenbezogenes Nutzgewicht bis 5,5 kN/m2, für jede darauffolgende Woche.	Woche	14		€ 132,83	€ 1.859,62

SCHÄTZUNG DER SICHERHEITSKOSTEN

Pos. Nr.	Descrizione Beschreibung	Unità Maßeinheit	Quantità Menge	Mesi Monate	P.zzo unitario Einheitspreis	Importo Betrag
11	Miete eines Traggerüstes einschließlich Trägerlage auf bauseitig hergestellter Gründung mit Längenabstand (Entlade- Aufladefläche), Mindestbreite 2,50m, Länge 10,00 - 12,00m, für den Transport und Lagerung von Baustoffen, Halbzeuge, Geräten, mit Brüstungsgeländer und Fußbrett, Verankerungen laut gesetzlichen Vorschriften. Ausführung des Trägergerüstes muß laut den laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung, inbegriffen PRIMUS, erfolgen. Im Preis inbegriffen ist der statische Bericht mit der statischen Berechnung durch einen befähigten Ingenieur unterzeichnet. Ebenfalls im Preis inbegriffen sind Auf- und Abladen in die Lagerräume und auf die Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; Höhenabstand des Trägergerüstes von der Auflagefläche zwischen 2,00-3,00m. • flächenbezogenes Nutzgewicht bis 5,5 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit).	pauschal	2		€ 2.213,75	€ 4.427,50
12	• flächenbezogenes Nutzgewicht bis 5,5 kN/m2, für jede darauffolgenden Woche.	Woche	10		€ 85,39	€ 853,90
13	01.01.04.01 Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister - Anwendung gemäß den Vorschriften, die in dem Bericht des SKP betreffend den Einsatz bei Heben, Verlegung und Handhabung der Lasten auf die Ebenen beschrieben ist. Inbegriffen ist der vorherige Abbau eines Fassadenelementes seitens qualifiziertem Personal und mit Gebrauch von speziellem Material (Saugnäpfen). Inbegriffen ist die Lagerung des entfernten Elements der Fassade, so daß es weder Störungen mit den Arbeitsvorgängen noch Risiken für die Arbeiter darstellt und außerdem muß die Fassade in gutem Zustand bleiben und beim Wiedereinbau die Funktionstauglichkeit garantieren.	h	180		€ 39,10	€ 7.038,00
14	01.01.04.02 Spezialisierter Facharbeiter oder Meister - Anwendung gemäß geltenden Bestimmungen für von Hand ausgeführte Lastenbewegungen, wenn eine oder mehrere Arbeitskräfte Lasten befördern, stützen, heben, ablegen, ziehen oder tragen. Arbeiten mit Hubvorrichtungen sind inbegriffen, falls das Lastgewicht den vorgegebenen Grenzwert überschreitet.	h	80		€ 37,37	€ 2.989,60
15	01.01.04.01 Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister - Koordinierungsmaßnahmen bezüglich Infrastruktur, Geräte, Maschinen, Arbeitsmittel und Schutzvorrichtungen die gemeinsam mit anderen Unternehmen verwenden werden.	h	60		€ 39,10	€ 2.346,00
16	01.01.04.01 Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister - Koordinierungsmaßnahmen der eigenen Arbeiten betreffend Zeit und Ort und gegenüber anderer Unternehmen, die auf der Baustelle vorhanden sind.	h	30		€ 39,10	€ 1.173,00
17	01.01.04.01 Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister - Teilnahme an den regelmäßig vom SKA, der für Sicherheitsfragen zuständigen Führungskraft oder weisungsbefugten Arbeitskraft oder dem technischen Direktor des Auftragnehmers einberufenen Koordinierungssitzungen, einschließlich Baustellenbegehungen mit SKA/Bauleitung.	h	50		€ 39,10	€ 1.955,00

# SCHÄTZUNG DER SICHERHEITSKOSTEN

Pos. Nr.	Descrizione Beschreibung	Unità Maßeinheit	Quantità Menge	Mesi Monate	P.zzo unitario Einheitspreis	Importo Betrag
18	01.01.04.01 Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister - Durchführung der im bestehenden, von anderen Auftragnehmern ausgearbeiteten Baustellenbrandschutzprojekt enthaltenen Bestimmungen, Brandverhütungsmaßnahmen für die Baustellenorganisation: Brandschutz bei feuergefährlichen Tätigkeiten, Gegenmaßnahmen, Maßnahmen, um Fahr- und Gehwege auf der Baustelle und innerhalb der Gebäude frei zu halten, Information und Ausbildung für die Arbeitskräfte zum Verhalten im Brandfall, vorgeschriebene Verfahren, zu Lasten des Auftragnehmers eventuelle, bei Bedarf während der Arbeiten notwendige Änderungen der Brandschutzprojektunterlagen und/oder der Brandschutzvorrichtungen in Folge der eigenen Arbeitsvorgänge.	h	50		€ 39,10	€ 1.955,00

**Gesamtbetrag € 42.000,50**

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Pos. Nr.	Descrizione Beschreibung	Unità Maßeinheit	Quantità Menge	Mesi Monate	P.zzo unitario Einheitspreis	Importo Betrag
01	01.06.01.03 a Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc.; incluso gli impianti elettrici, telefonici e rete PC; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	n	2		€ 391,07	€ 782,14
02	01.06.01.02 b per ogni giorno successivo.	d	90		€ 3,76	€ 338,40
03	01.06.01.10 a Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere: WC chimico, dimensioni ca. 115x115x240 cm, il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	n	2		€ 257,41	€ 514,82
04	01.06.01.10 b WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese. Nel compenso è inclusa la pulizia.	d	90		€ 8,22	€ 739,80
05	01.06.03.01 a Messa a disposizione di recinzione mobile da cantiere altezza 2,0 m prefabbricata con tubi e rete in acciaio zincato e basi in conglomerato cementizio per il primo mese (30 gg) o frazione.	m	60		€ 6,09	€ 365,40
06	01.06.03.01 b Messa a disposizione di recinzione mobile da cantiere altezza 2,0 m prefabbricata con tubi e rete in acciaio zincato e basi in conglomerato cementizio per ogni giorno naturale successivo.	m	7200		€ 0,13	€ 936,00
07	S.40.20.20.5 Pacchetto di medicazione pronto soccorso con le dotazioni minime previste nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n.88 (rif. art 45 D.lgs.81/08).	n	2		€ 86,41	€ 172,82
08	01.02.08.11 a Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede: per altezza sino a 5,00 m.	d	150		€ 48,19	€ 7.228,50
09	Nolo di impalcatura portante compreso travature di ripartizione e piano d'appoggio (piano di sbarco/carico) di dimensioni minime in pianta 2,50m x 5,00m, per il deposito di materiali, semilavorati, macchinari, con parapetti e tavole fermapiedi, ancoraggi secondo normativa. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno, compreso PIMUS. E' compresa la relativa verifica statica completa di relazione di calcolo a firma di ingegnere abilitato. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, sviluppo in altezza dell'impalcatura dal piano di appoggio compresa fra 8,00 - 10,00 m; • carico di servizio fino a 5,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base).	corpo	2		€ 3.162,50	€ 6.325,00
10	• carico di servizio fino a 5,5 kN/m2, per ogni settimana successiva.	settimane	14		€ 132,83	€ 1.859,62

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Pos. Nr.	Descrizione Beschreibung	Unità Maßeinheit	Quantità Menge	Mesi Monate	P.zzo unitario Einheitspreis	Importo Betrag
11	Nolo di impalcatura portante compreso travature di ripartizione e piano d'appoggio con sviluppo in lunghezza (piano di sbarco/carico) di larghezza minima 2,50m, lunghezza 10,00-12,00 m, per il trasporto e deposito di materiali, semilavorati, macchinari, con parapetti e tavole fermapiedi, ancoraggi secondo normativa. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno, compreso PIMUS. E' compresa la relativa verifica statica completa di relazione di calcolo a firma di ingegnere abilitato. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, sviluppo in altezza dell'impalcatura dal piano di appoggio compresa fra 2,00 – 3,00 m; • carico di servizio fino a 5,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base).	corpo	2		€ 2.213,75	€ 4.427,50
12	• carico di servizio fino a 5,5 kN/m2, per ogni settimana successiva.	settimane	10		€ 85,39	€ 853,90
13	01.01.04.01 Operaio altamente specializzato - Applicazione conforme alle procedure descritte nella relazione del presente PSC per le operazioni sollevamento, posa e movimentazione al piano dei carichi. E' compresa la rimozione preliminare di un elemento di facciata da parte di personale qualificato e mediante l'utilizzo di specifiche attrezzature (elettroventose). E' compresa la conservazione dell'elemento di facciata rimosso in modo tale da non interferire con le operazioni e da non configurare rischi per i lavoratori nonché la sua preservazione in modo tale da rimanere in buono stato e garantire la propria funzionalità al momento del ripristino in facciata.	h	180		€ 39,10	€ 7.038,00
14	01.01.04.02 Operaio specializzato - Applicazione conforme alle norme vigenti sulla movimentazione manuale dei carichi, nelle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico, compreso utilizzo di sistemi ausiliari di sollevamento qualora il carico superi il limite previsto.	h	80		€ 37,37	€ 2.989,60
15	01.01.04.01 Operaio altamente specializzato - Misure di coordinamento relative all'uso comune con altre ditte presenti in cantiere, degli apprestamenti, delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e servizi di protezione.	h	60		€ 39,10	€ 2.346,00
16	01.01.04.01 Operaio altamente specializzato - Misure di coordinamento relative allo sfasamento nel tempo o nello spazio delle proprie lavorazioni e rispetto a quelle di altre ditte presenti in cantiere.	h	30		€ 39,10	€ 1.173,00
17	01.01.04.01 Operaio altamente specializzato - Partecipazione alle riunioni periodiche di coordinamento sicurezza cantiere e straordinarie indette dal CSE, da parte del dirigente della sicurezza, del preposto alla sicurezza o direttore tecnico dell'impresa, compresi sopralluoghi congiunti in cantiere con CSE/DL.	h	50		€ 39,10	€ 1.955,00

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Pos. Nr.	Descrizione Beschreibung	Unità Maßeinheit	Quantità Menge	Mesi Monate	P.zzo unitario Einheitspreis	Importo Betrag
18	01.01.04.01 Operaio altamente specializzato - Attuazione di quanto previsto nel progetto esistente di prevenzione incendi del cantiere elaborato da altri appaltatori, adozione di misure precauzionali nell'organizzazione del cantiere rivolte alla stretta applicazione delle procedure antincendio durante le attività operative che comportano un rischio incendio, misure da attuare per contrastare l'evento, mantenimento di percorsi carrabili e pedonali sgombri anche all'interno dei fabbricati, informazione e formazione degli addetti sul comportamento da tenere in caso d'incendio e procedure da seguire, a cura dell'appaltatore eventuali modifiche ai presidi e/o alla documentazione di prevenzione incendi che dovessero rendersi necessarie durante il corso dei lavori a causa di esigenze dovute alle proprie lavorazioni.	h	50		€ 39,10	€ 1.955,00

**Importo totale € 42.000,50**