# POLITECNICO DI TORINO

AREA EDILIZIA E LOGISTICA
C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24 - 10129 TORINO

ID_INTERVENTO: **00113_04RI_POLITOXXX_LAB_INTERDIP**

Sub_Intervento **001_2018_CENTRO_INT_CARS**

## Opere edili e impianti - Ristrutturazione spazi per la costruzione del centro interdipartimentale "CARS" presso la sede centrale del Politecnico di Torino

## PROGETTO ESECUTIVO

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DEI LAVORI**
SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE

Dott. Ing. C.Dal Cason

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

Arch. Corradino Corrado
Via Dei Mille, 26
10123-Torino

ORDINE ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI ASTI
Arch. CORRADINO CORRADO Pos. 227

**PROGETTO ARCHITETTONICO**

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

**PROGETTO IMPIANTI MECCANICI**

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

**PROGETTO STRUTTURALE**

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

**PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

**PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO**
SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

**REVISIONI**

| N° | Descrizione | Data |
|---|---|---|
| 1 | Recepimento osservazioni validatori | 10.10.2018 |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Data Redazione | 24.09.2018 | Verifica Redazione | |
| Data Emissione | 24.09.2018 | Verifica Emissione | |
| Nome file | 000113_001_ESE_CSP_TAV_005_rev01_Computo oneri.pdf | | |
| File stile di stampa (ctb) | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Modello | M03_CARTIGLIO | N° Revisione | XXXXX | Data Revisione | XXXXX |

Codice Tavola
**000113_001_ESE_CSP_TAV_005_rev01_Computo oneri**

Scala
-

Titolo Tavola
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Computo oneri

N° Tavola
CSP TAV 005

A TERMINE DI LEGGE IL POLITECNICO DI TORINO SI RISERVA LA PROPRIETA' DI QUESTO DOCUMENTO CHE NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO A TERZI SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | **LAVORI A CORPO** | | | | | | | |
| 1 28.A05.E10. 005 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese | | | | | | | |
| | Chiusura area di cantiere esterna per l'intera durata del cantiere | | 33,00 | | | 33,00 | | |
| | Ampliamento area di cantiere esterna per operazioni di realizzazione ampliamento intercapedine | | 17,00 | | | 17,00 | | |
| | Chiusura area esterna in prossimità dell'apertura del nuovo varco per ingresso al cantiere | | 7,00 | | | 7,00 | | |
| | Ampliamento recinzione esterna per comprendere portone di accesso durante la fase di demolizione controsoffitto e parete | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | Chiusura temporanea verso corridoio in fase di entrata/uscita mezzi | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | Chiusura porta laboratorio durante la demolizione del controsoffitto, del muro e il passaggio dei mezzi | | 3,00 | | | 3,00 | | |
| | Chiusura porta piano interrato vicino a scala | | 1,50 | | | 1,50 | | |
| | Chiusura intercapedine lato verso scala | | 1,50 | | | 1,50 | | |
| | Chiusura area di intervento a piano interrato (primo mese) | | 33,00 | | | 33,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 106,00 | 3,60 | 381,60 |
| 2 28.A05.E10. 010 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, ... montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo | | | | | | | |
| | Chiusura esterna per l'intera durata del cantiere per n.10 mesi successivi al primo | 10,00 | 33,00 | | | 330,00 | | |
| | Ampliamento area di cantiere esterna per operazioni di realizzazione ampliamento intercapedine per n. 1 mese successivo al primo | | 17,00 | | | 17,00 | | |
| | Chiusura area esterna in prossimità dell'apertura del nuovo varco per ingresso al cantiere per n. 7 mesi successivi al primo | 7,00 | 7,00 | | | 49,00 | | |
| | Chiusura temporanea verso corridoio in fase di entrata/uscita mezzi per n. 3 mesi successivi al primo | 3,00 | 5,00 | | | 15,00 | | |
| | Chiusura temporanea porta laboratorio durante demolizione controsoffitto, parete e entrata/uscita mezzi per n. 3 mesi successivi al primo | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 | | |
| | Chiusura porta piano interrato vicino a scala per n. 10 mesi successivi al primo | 10,00 | 1,50 | | | 15,00 | | |
| | Chiusura intercapedine lato verso scala per n.10 mesi successivi al primo | 10,00 | 1,50 | | | 15,00 | | |
| | Chiusura area di intervento a piano interrato per n. 10 mesi successivi al primo | 10,00 | 33,00 | | | 330,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 780,00 | 0,50 | 390,00 |
| 3 28.A05.E35. 010 | FORMAZIONE DI TAMPONAMENTO PROVVISORIO verticale di cantiere in ambienti interni di altezza fino a 3,50 m, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estr ... durata del cantiere. Misurato a metro quadrato in proiezione verticale per l'intero sviluppo della parete Lastra doppia | | | | | | | |
| | Chiusura in cartongesso a piano terreno fissa dal 3 al 10 mese | | 32,00 | | | 32,00 | | |
| | Ampliamento chiusura in cartongesso dopo demolizione parete, dal 7 al 10 mese | | 9,00 | | | 9,00 | | |
| | Chiusura in cartongesso temporanea durante demolizione controsoffitto e parete | | 3,00 | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 44,00 | 39,71 | 1´747,24 |
| 4 01.A02.C00. 005 | Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombro dei detriti, il trasporto degli stessi ad impia ... o dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 | | | | | | | |
| | Rimozione portone per passaggio cartongesso | | | 3,000 | 3,950 | 11,85 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 11,85 | 12,68 | 150,26 |
| 5 | Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 2´669,10 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | | | 2´669,10 |
| 01.A18.B19.005 | e porte finestre. di qualsiasi dimensione e tipo di apertura In acciaio o in alluminio | | | | | | | |
| | Montaggio portone rimosso per permettere divisione in cartongesso | | | 3,000 | 3,950 | 11,85 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 11,85 | 45,31 | 536,92 |
| 6 04.P82.A03.005 | Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Catenella a maglie bianco-rosse in materiale plastico da sorreggersi mediante paletti di cui al punto precedente. Catenella a maglie | | | | | | | |
| | Delimitazione posti auto inibiti nel cortile | | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | Delimitazione spazi esterni di deposito materiali e rifiuti all'interno dell'area recintata | | 40,00 | | | 40,00 | | |
| | Delimitazione aree di intervento con lavorazioni diverse in spazi attigui | | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | Delimitazione spazio di intervento lungo percorso | | 15,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 95,00 | 1,69 | 160,55 |
| 7 04.P82.A02.005 | Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Paletto in materiale plastico h=90 cm, diam. 30 mm, realizzato in colore a bande alternate bianche e ... stesa o recupero della catena in materiale plastico eventualmente sostenuta dagli stessi. Paletto in materiale plastico | | | | | | | |
| | Delimitazione posti auto inibiti nel cortile | | | | | 20,00 | | |
| | Delimitazione spazi esterni di deposito materiali e rifiuti all'interno dell'area recintata | | | | | 40,00 | | |
| | Delimitazione aree di intervento con lavorazioni diverse in spazi attigui | | | | | 20,00 | | |
| | Delimitazione spazio di intervento lungo percorso | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 95,00 | 11,49 | 1´091,55 |
| 8 01.P25.A60.005 | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicure ... voro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni | | | | | | | |
| | Porzione di ponteggio per spostamento verticale operatori attraverso intercapedine esterna | | 3,60 | | 5,550 | 19,98 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 19,98 | 9,31 | 186,01 |
| 9 01.P25.A60.010 | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicure ... sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo | | | | | | | |
| | Porzione di ponteggio per spostamento verticale operatori attraverso intercapedine esterna per n. 10 mesi successivi al primo | 10,00 | 3,60 | | 5,550 | 199,80 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 199,80 | 1,59 | 317,68 |
| 10 01.P25.A91.005 | Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottop ... smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese | | | | | | | |
| | N. 2 piani di lavoro e di n.1 sottoponte per oorzione di ponteggio per spostamento verticale operatori attraverso intercapedine esterna per n. 11 mesi | 33,00 | 3,60 | 1,100 | | 130,68 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 130,68 | 2,45 | 320,17 |
| 11 28.A05.B05.005 | IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavora ... e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per altezza dal piano di protezione da 2,00 a 4,00 m | | | | | | | |
| | Impalcato per smontaggio controsoffitto | | 8,70 | 3,300 | | 28,71 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 28,71 | | 5´281,98 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | 28,71 | | 5´281,98 |
| | SOMMANO m² | | | | | 28,71 | 11,28 | 323,85 |
| 12 E OS KK 010 | Progetto e calcolo ponteggio metallico ex Art. 32 DPR 164/56, da calcolare in base alle tariffe professionali vigenti. | | | | | | | |
| | Progetto per impalcato per rimozione controsoffitto | | | | | 1,00 | | |
| | Progetto ponteggio per salita e discesa operatori in intercapedine | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 700,00 | 1´400,00 |
| 13 28.A05.B10. 005 | PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe d ... uto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera | | | | | | | |
| | Parapetto fisso a protezione contro la caduta dall'alto nello scavo eseguito per allargamento intercapedine | | 9,00 | | | 9,00 | | |
| | Parapetto fisso a protezione contro la caduta dall'alto nella porzione di solaio demolita | | 33,00 | | | 33,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 42,00 | 15,35 | 644,70 |
| 14 28.A05.B32. 005 | PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. costo primo mese | | | | | | | |
| | Protezione fissa da lasciare in opera per aperture nella piastra che sarà realizzata dopo il tasglio del solaio | | 4,00 | 4,000 | | 16,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 16,00 | 10,64 | 170,24 |
| 15 28.A05.B32. 010 | PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | | | | | | | |
| | Protezione fissa da lasciare in opera per aperture nella piastra che sarà realizzata dopo il taglio del solaio per n. 11 mesi successivi al primo | 11,00 | 4,00 | 4,000 | | 176,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 176,00 | 0,81 | 142,56 |
| 16 28.A05.A10. 005 | TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese | | | | | | | |
| | n. 3 trabattelli | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 164,26 | 492,78 |
| 17 28.A05.A10. 010 | TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo | | | | | | | |
| | n. 3 trabattelli per 10 mesi successivi al primo | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 30,00 | 18,05 | 541,50 |
| 18 01.P24.E70.0 05 | Nolo di argano a cavalletto con palo della portata di kg 250, compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore | | | | | | | |
| | considerando n. 1 argano utilizzato in intercapedine per due ore al giorno per 4 mesi (settimane da 5 giorni lavorativi) | | | | | 160,00 | | |
| | SOMMANO h | | | | | 160,00 | 4,10 | 656,00 |
| 19 02.P02.A22. 010 | Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza | | | | | | | |
| | Puntellamento in corrispondenza del tubo passante in intercabedine in corrispondenza della porzione da allargare | | 6,00 | 1,000 | | 6,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 6,00 | | 9´653,61 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | 6,00 | | 9´653,61 |
| | SOMMANO m² | | | | | 6,00 | 81,31 | 487,86 |
| 20 01.A02.A10. 005 | Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere | | | | | | | |
| | Apertura porta per passaggio maestranze | | 0,55 | 1,200 | 2,000 | 1,32 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 1,32 | 94,03 | 124,12 |
| 21 01.A18.B00. 075 | Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre ... >1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m² 3,5 | | | | | | | |
| | Porta in nuovo varco aperto verso l'esterno per passaggio maestranze | | | 1,200 | 2,000 | 2,40 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 2,40 | 386,97 | 928,73 |
| 22 28.A15.A10. 005 | IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscela ... baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm². temporaneo per la durata del cantiere | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 257,21 | 257,21 |
| 23 1E.03.070.00 60.d | Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP65 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura ... per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x1200 mm | | | | | | | |
| | Quadro principale di cantiere | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 380,27 | 380,27 |
| 24 1E.03.070.00 60.a | Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP65 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura ... per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x600 mm | | | | | | | |
| | n. 3 sottoquadri di cantiere | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 313,72 | 941,16 |
| 25 28.A20.H05. 005 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendon ... ario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | | | | | | | |
| | n. 4 estintori (area cantiere esterna, cabina elettrica, altra area intervento a piano -1 e area di intervento a piano T) | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 13,72 | 54,88 |
| 26 28.A20.A20. 010 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata m ... o sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | | | | | | | |
| | | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 1,36 | 6,80 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 12´834,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | | | 12´834,64 |
| 27 28.A20.A05. 010 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione media (fino a 50x50 cm) | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 10,84 | 108,40 |
| 28 01.P01.A30. 005 | Operaio comune Ore normali<br>Moviere per gestire ingresso/uscita/manovra mezzi considerando una presenza di circa 10 ore al mese per 11 mesi | | | | | 110,00 | | |
| | SOMMANO h | | | | | 110,00 | 30,00 | 3´300,00 |
| 29 28.A35.A05. 005 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc<br>n.1 riunione ogni settimana di 2/3 persone per 11 mesi | | | | | 44,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 44,00 | 60,00 | 2´640,00 |
| | **Parziale LAVORI A CORPO euro** | | | | | | | 18´883,04 |
| | **T O T A L E euro** | | | | | | | 18´883,04 |

Data, 24/09/2018

**Il Tecnico**
Arch. Corradino Corrado

ORDINE ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI ASTI
Arch. CORRADINO CORRADO
Pos. 227

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A RIPORTARE | | | | | | | |