



CITTA' DI TORINO

**DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA -SERVIZIO EDILIZIA  
SCOLASTICA**

Importo delle voci di prezzo costituenti

il 100%

dell'importo posto a base di gara

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A18.B00 075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetromontato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <2,0$ e $=>1,6$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano NOTE: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m <sup>2</sup> 3,5	m <sup>2</sup>	386,50	208,12	80.438,38
01.A18.B00 065	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetromontato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <2,0$ e $=>1,6$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano NOTE: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato In alluminio, ad ante, aventi superficie inferiore a m <sup>2</sup> 2,0	m <sup>2</sup>	417,06	79,73	33.252,20
01.P20.B04 055	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, coninterposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4/12/4+4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,6 W/m <sup>2</sup> K e e RW= c.a 37dB	m <sup>2</sup>	101,52	290,45	29.486,49
01.A18.B50 020	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori diassicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine In ferro, formate con piantoni e pannelli in ma-glia ondulata o metallo stampato intelaiato	kg	11,33	2.416,76	27.381,88
01.A18.B00 070	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetromontato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <2,0$ e $=>1,6$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano NOTE: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato In alluminio, ad ante, aventi superficie compresa tra m <sup>2</sup> 2.00 m <sup>2</sup> 3,5	m <sup>2</sup>	400,90	65,67	26.327,11
01.A18.B90 015	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro zincato	kg	9,48	2.140,87	20.295,46
03.A04.B01	Intonaco. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di intonaco su rinzafo o di intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per un				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
025	Intonaco su muri interni ed esterni. Eseguito con malta di calce idraulica naturale NHL 2, NHL 3.5 o NHL 5, pozzolanaextrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-1,4-2,5 mm, più acqua q.b. Resa ~12-13 kg/m <sup>2</sup> /cm. Prezzo al m <sup>2</sup> per 1 centimetro di spessore.	m <sup>2</sup>	10,87	1.561,13	16.969,48
<b>01.A01.B10</b>	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità fino a				
010	Cm 20 eseguito a macchina	m <sup>2</sup>	9,14	1.751,00	16.004,14
<b>01.A22.B00</b>	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bit				
020	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi	m <sup>2</sup>	9,04	1.751,00	15.829,04
<b>01.A07.E20</b>	Formazione di spillature eseguite sugli estradossi di volte in muratura o di solette in conglomerato cementizio, per il collegamento delle strutture di supporto (volte o solette) alle nuove strutture portanti superiori, consistenti nell'esecuzione di 4-5 microperforazioni, per m <sup>2</sup> , del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con barre in acciaio inox del diametro di mm 6-10, nella iniezione finale di malta a base di r				
005	Da misurarsi secondo l'effettivo sviluppo delle superfici trattate delle volte o delle solette	m <sup>2</sup>	23,13	671,39	15.529,25
<b>01.A10.E10</b>	Sagomatura (tiratura di cornicione) con malta di calce o di cemento, misurata secondo le sagome sviluppate				
015	Oltre a cm 20 di sviluppo, per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	119,05	118,72	14.133,62
<b>01.A04.B15</b>	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
040	Eseguito con 300 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	78,68	175,10	13.776,87
<b>01.A19.A10</b>	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera				
010	In acciaio inossidabile	kg	26,97	447,96	12.081,40
<b>01.A22.B10</b>	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provv				
015	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m <sup>2</sup>	6,58	1.751,00	11.521,58
<b>01.A18.B40</b>	Cancelate, inferrate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine.				
020	In ferro, formate con piantoni e pannelli in ma-glia ondulata o metallo stampato intelaiato.	kg	8,24	1.331,28	10.969,74

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A12.B75</b> 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascialungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	31,25	346,25	10.820,31
<b>02.P85.T15</b> 030	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta autoportante a base di cemento ad alta resistenza, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti con intervento eseguito con applicazione a spruzzo	m <sup>2</sup>	90,43	118,72	10.735,85
<b>02.P45.L92</b> 010	Revisione di tetto in coppi, comprendente la rimozione di tutte le tegole, la sostituzione dell'orditura lignea dell'essenza e misura, la risistemazione del manto di copertura con integrazione di tegole nuove ad impluvio (50%) e tegole vecchie ad espluvio, esclusa la fornitura e posa di frangineve, ganci, staffe ...	m <sup>2</sup>	58,79	181,31	10.659,21
<b>01.A18.C00</b> 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,72	5.888,91	10.128,93
<b>01.A20.E00</b> 005	Tinta a calce, previa imprimitura ad una o più tinte a due riprese Su soffitti e pareti interne	m <sup>2</sup>	5,42	1.561,13	8.461,32
<b>NP 04</b>	NP 04 INDAGINE DIAGNOSTICA DELL'INTRADOSSO DEI SOLAI	cad	44,84	180,45	8.091,38
<b>01.A11.A40</b> 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm <sup>2</sup> di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	3,46	2.063,88	7.141,02
<b>02.P95.V36</b> 010	Riparazione di camini monumentali in precarie condizioni statiche comprendente lo smontaggio, il recupero dei materiali, la discesa delle macerie, lo smontaggio delle parti instabili fino alla muratura solida la ricostruzione delle parti rimosse e posate con l'utilizzo dei mattoni recuperati e con mattoni rimossi appositamente sagomati sul posto; inserimento all'interno di una canna in fibrocemento e tondini in ferro agli angoli per garantirne la stabilità; la malta di cemento per il consolidamento e di c ...	m <sup>3</sup>	1.426,26	5,00	7.131,30
<b>NP 03</b>	NP 03 INDAGINE DIAGNOSTICA DELL'INTRADOSSO DEI SOLAI	cad	2.326,18	3,00	6.978,54
<b>01.A21.A46</b> 005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granularestabilizzato a cemento per ripristini o risanamenti, confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m <sup>3</sup> di cemento tipo 325, di kg 75 al m <sup>3</sup> di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg /cm <sup>2</sup> la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso al Per ogni m <sup>3</sup> dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m <sup>3</sup>	65,61	87,55	5.744,16

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A18.A70</b> 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	4,04	1.404,34	5.673,55
<b>01.A10.A20</b> 005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2	m <sup>2</sup>	21,61	251,05	5.425,19
<b>01.A19.B20</b> 005	Ripassamento di doccioni di gronda e tubi pluviali, comprese tutte le provviste occorrenti per nuove cicogne, staffe o chioderia, le saldature complete (mano d'opera e provviste), la coloritura con una ripresa interna di catramina ai doccioni e tubi pluviali ed una di biacca all'esterno dei doccioni. La rimozione ed il ricollocamento delle tegole, la provvista e posa dei tratti di doccioni e pluviali nuovi verranno pagati a parte. Il prezzo è riferito al m di gronda o di pluviale, escludendo i tratti nuovi Per tratti di almeno 15 metri di lunghezza	m	24,94	212,20	5.292,27
<b>01.A02.C00</b> 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,50	m <sup>2</sup>	12,58	412,49	5.189,12
<b>01.A04.C03</b> 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi	m <sup>3</sup>	24,47	210,12	5.141,64
<b>01.A02.B20</b> 015	Taglio a sezione obbligatoria eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	m <sup>3</sup>	906,77	5,56	5.039,82
<b>01.A01.B87</b> 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano	m <sup>3</sup>	49,00	98,80	4.841,20
<b>NP 01</b>	NP 01 Serramenti metallici per porte interne	m <sup>2</sup>	312,12	13,73	4.285,41
<b>01.A08.B10</b> 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico	m	27,47	148,20	4.071,05
<b>01.A02.B85</b> 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impiantitecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche	kg	2,07	1.944,19	4.024,47
<b>01.A09.B70</b>	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
015	Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, entrambe certificate icite, armate contessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, spessore mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C e successiva protezione con vernice a base di resine sintetiche in dispersione acquosa	m <sup>2</sup>	25,85	155,31	4.014,76
<b>01.A20.E60</b>	Applicazione fissativo				
005	Su soffitti e pareti interne	m <sup>2</sup>	1,72	2.300,04	3.956,06
<b>01.P12.M35</b>	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai				
010	maglia cm 10x10	m <sup>2</sup>	2,13	1.846,20	3.932,41
<b>01.A18.A50</b>	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80				
005	In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	2,76	1.404,34	3.875,99
<b>02.P80.S50</b>	Idrosabbatura con sabbia silicea di superfici, incluse tutte le protezioni, esclusi i ponteggi, per interventi minimi di m <sup>2</sup> 150, misurati vuoto per pieno, dedotti i vuoti da non proteggere superiori ai m <sup>2</sup> 4:				
020	su marmi, graniti e pietre dure	m <sup>2</sup>	18,58	202,52	3.762,82
<b>01.A18.C80</b>	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa				
005	Di qualunque dimensione compreso il fissaggio	kg	3,28	1.104,00	3.621,12
<b>01.A02.B60</b>	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche				
005	Per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre	m <sup>2</sup>	6,53	530,38	3.463,38
<b>02.P45.L90</b>	Ripasso di tetto in coppi con rimaneggiamento completo, compreso eventuale sostituzione di quelli deteriorati con coppi nuovi sino alla concorrenza massima del 30%, la discesa ed il trasporto alla discarica del materiale di risulta				
010	...	m <sup>2</sup>	33,34	98,75	3.292,33
<b>01.P13.E62</b>	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.				
005	Per griglie e chiusini classe D 400	kg	2,98	1.104,00	3.289,92
<b>01.A21.A60</b>	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra				
005	Su carreggiate stradali e su banchine	m <sup>2</sup>	1,68	1.751,00	2.941,68
<b>01.P11.B10</b>	Piastrelle di ceramica smaltate (cottoforte) compresi pezzi speciali				
010	Dimensioni cm 20x20 decorate.	m <sup>2</sup>	10,80	251,05	2.711,34
<b>02.P02.A26</b>	Demolizione di controsoffitto in cannicciato, rete metallica o tavelle				
010	...	m <sup>2</sup>	18,85	142,42	2.684,62
<b>01.A06.A20</b>	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia				
055	In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	33,05	79,77	2.636,40
<b>01.P28.A98</b>	Pavimento plastico per palestre costruito da uno strato di usura calandrato in cloruro di polivinile plastificato egoffrato dello spessore di mm 2,2 circa, accoppiato ad un sottostrato di schiuma vinilica a cellule chiuse, rinforzato con rete in fibra di vetro				
005	Spessore mm 6.2-in rotoli di h cm 150	m <sup>2</sup>	28,43	92,15	2.619,82

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>03.A04.A01</b> 015	Rinzaffo. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di rinzaffo su pareti,soffitti piani, travi sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti e della profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per u Eseguita con malta di calce idraulica naturale NHL 5 calce aerea e sabbia calcarea in granulometria 0-1,4 mm, più acqua q.b. Resa ~13,5 kg/m <sup>2</sup> /cm.	m <sup>2</sup>	4,91	530,38	2.604,17
<b>02.P02.A72</b> 010	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3 ...	m <sup>3</sup>	129,66	20,00	2.593,20
<b>01.A19.E14</b> 020	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica deigiunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai,esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 125 e 160	m	19,77	131,00	2.589,87
<b>NP 02</b>	NP 02 Serramenti metallici per porte interne	m <sup>2</sup>	276,38	9,24	2.553,75
<b>01.A21.B90</b> 005	Cordonatura per delimitazioni, compresa la formazione del letto di posa in cls cementizio al200 e la sigillatura deicubetti con impasto costituito da sabbia mista a cemento normale (kg 5 ogni m), escluso lo scavo Formata da doppia fila di cubetti di cm 8-10 oppure cm 10-12, forniti dalla citta'.	m	17,52	135,65	2.376,59
<b>01.P24.E30</b> 005	Nolo di autobotte od autocarro munito di pompa a pressione per pulizia e disostruzione condotti o canali interrati, compresa la paga del soloautista, il consumo di carburante e lubrificanteed ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego (canal-jet) ...	h	57,96	40,00	2.318,40
<b>01.P07.B45</b> 005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m <sup>2</sup>	24,28	95,20	2.311,46
<b>08.A55.N09</b> 005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm <sup>2</sup> , le casserature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)	cad	115,20	20,00	2.304,00
<b>01.A04.F70</b> 010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata amisura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,31	1.751,00	2.293,81
<b>01.P12.A20</b> 005	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo. Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso	kg	0,61	3.753,04	2.289,36
<b>08.A55.N42</b>	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi,in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	mediante l'uso di motocompressore	cad	54,03	40,00	2.161,20
<b>01.P03.B00</b>	Ghiaia naturale scevra di materie terrose				
005	di cava	m <sup>3</sup>	12,34	175,10	2.160,73
<b>01.P24.C75</b>	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispeles, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
005	Con sollevamento della navicella fino a m 12	h	51,10	40,00	2.044,00
<b>01.A10.B00</b>	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta,su rinzafo,in piano od in curva,anche con aggiunta dicoloranti,compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso				
005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	8,06	251,05	2.023,46
<b>01.P20.B03</b>	Vetrare antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirrale				
055	Spessore mm 6+0.76+6; Ug= 5,3 w/m2k e Rw= c.a 37dB	m <sup>2</sup>	68,32	27,43	1.874,02
<b>02.P55.N05</b>	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti				
010	...	m <sup>2</sup>	3,50	530,38	1.856,33
<b>01.P20.B06</b>	Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)				
005	supplemento con gas argon 90%	m <sup>2</sup>	5,90	290,45	1.713,66
<b>01.A19.H35</b>	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprensivo di cucchiara, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazion				
005	...	cad	284,41	6,00	1.706,46
<b>01.A02.A40</b>	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita odiscesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione				
005	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche	m <sup>3</sup>	86,80	18,74	1.626,20
<b>01.A01.A65</b>	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.				
010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m <sup>3</sup>	10,68	148,20	1.582,78
<b>01.A12.E10</b>	Posa in opera di pavimentazione in gomma di qualsiasi spessore				
005	In teli flessibili incollati al sottofondo totalmente con adesivo	m <sup>2</sup>	16,96	92,15	1.562,86
<b>02.P85.T05</b>	Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio				
010	...	m <sup>2</sup>	9,28	166,08	1.541,22
<b>01.A04.E00</b>	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato,noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
005	Di calcestruzzo cementizio armato	m <sup>3</sup>	8,35	180,17	1.504,42

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A19.H05 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistratotipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, Sgombero e trasporto della risulta alle discariche	cad	245,72	6,00	1.474,32
01.P08.A19 020	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6 diametro esterno cm 20	m	9,35	148,20	1.385,67
02.P45.L90 020	Ripasso di tetto in coppi con rimaneggiamento completo, compreso eventuale sostituzione di quelli deteriorati con coppi nuovi sino alla concorrenza massima del 30%, la discesa ed il trasporto alla discarica del materiale di risulta Supplemento all'analisi precedente per sostituzione di piccola e media orditura fino alla concorrenza massima del 30%	m <sup>2</sup>	13,89	98,75	1.371,64
01.P22.T10 005	Piatto doccia accessibile, in vetroresina, perinstallazione a filo pavimento, con flange di impermeabilizzazione sutre lati e griglie di ancoraggio, completo di piletta sifonata Cm 90x90 colore bianco	cad	340,58	4,00	1.362,32
02.P80.S68 010	Risanamento o protezione di paramento di facciata in pietra, marmo, laterizio, eseguito su superfici preventivamente pulite, con una ripresa di protettivo non filmogeno, per un assorbimento medio di l/m <sup>2</sup> 0,3, misurato a vuoto per pieno, esclusi i vuoti uguali o superiori a m <sup>2</sup> 4 ...	m <sup>2</sup>	6,10	202,52	1.235,37
01.P14.C19 005	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno confunzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia	cad	174,02	7,00	1.218,14
01.A19.E00 005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile	kg	10,84	108,12	1.172,02
01.A19.C20 005	Ripassamento di faldali e converse comprese le occorrenti saldature e la coloritura con una ripresa di catramina. Larimozione ed il ricollocamento delle tegole, la provvista e posa dei tratti di faldali e converse nuovi verranno pagati a parte. Il prezzo e' riferito al m <sup>2</sup> di faldale o di conversa, escludendo i tratti nuovi In lamiera di ferro zincato o rame	m <sup>2</sup>	30,03	38,00	1.141,14
01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m <sup>3</sup>	6,33	175,10	1.108,38
<b>01.A12.A10</b>	Lisciatura dei piani di posa con aggiunta di betonite				
005	Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	11,91	92,15	1.097,51
<b>01.P27.M05</b>	Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00				
005	A tre assi tipo "Torino"	cad	182,82	6,00	1.096,92
<b>01.P14.C19</b>	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno confunzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato				
010	Senza funzionamento dall'esterno	cad	156,00	7,00	1.092,00
<b>01.A15.A10</b>	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolocircoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale				
035	Vetri antisfondamento	m <sup>2</sup>	39,31	27,43	1.078,27
<b>01.A02.B20</b>	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione				
005	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	m <sup>3</sup>	451,23	2,37	1.068,51
<b>01.A18.B19</b>	Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre. di qualsiasi dimensione e tipo di apertura				
005	In acciaio o in alluminio	m <sup>2</sup>	44,93	22,97	1.032,04
<b>01.A02.B70</b>	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche				
005	Per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre	m <sup>2</sup>	11,05	91,52	1.011,30
<b>02.P85.T10</b>	Applicazione di una ripresa di legante inibitore di corrosione, data a pennello o a spruzzo, per impedire ulteriore ossidazione dell'armatura di acciaio e garantire l'ancoraggio di riporti di malta cementizia, compresa spazzolatura dell'armatura, per metro lineare di ferro trattato				
010	...	m	8,36	118,72	992,50
<b>01.A17.A80</b>	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo				
005	In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	m <sup>2</sup>	42,35	22,97	972,78
<b>01.A02.B00</b>	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte				
010	In ceramica	m <sup>2</sup>	10,05	95,20	956,76
<b>01.A18.G10</b>	Posa di maniglione antipanico				
005	Con o senza funzionamento esterno	cad	68,33	14,00	956,62
<b>08.A55.N48</b>	Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40				
005	...	cad	23,39	40,00	935,60

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A20.E30 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, aduna o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni	m <sup>2</sup>	4,48	208,53	934,21
01.A12.G40 005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento;esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	45,20	20,25	915,30
01.A04.F00 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	598,00	914,94
01.A08.B30 005	Posa in opera di tubi, braghe, raccordi, ecc, di qualunque diametro e spessore per discese pluviali, condotti discarico, ecc, con giunzioni sigillate a piombo, compresa la staffatura ed i pezzi speciali In ghisa catramata	kg	8,35	108,00	901,80
01.A12.A40 005	Spalmatura di vernice antiumido a base di resine epossidiche tricomponenti, ogni ripresa Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	9,77	92,15	900,31
01.A25.A50 005	Pulizia e disostruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocaimento del suggello,l'estrazione del materiale sedimentato, il carico e trasporto del medesimo alla discarica, la pulizia e la disostruzione della tubazione mediante l'uso di lama metallica e getto di acqua ad alta pressione, l'uso dell'autobotte, l'approvvigionamento dell'acqua ed il ricollocaimento del suggello ...	cad	21,42	41,00	878,22
05.P76.D70 030	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore fino a cm.10	cad	34,95	24,00	838,80
01.A19.H25 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essererealizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto per ...	cad	202,23	4,00	808,92
02.P80.S70 010	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni ripresa in più oltre la prima per un assorbimento di l/m <sup>2</sup> 0,2 ...	m <sup>2</sup>	3,92	202,52	793,88
01.P08.A65 035	Raccordi con ispezione e tappo, in PVC rigido tipo 302 conformi alle norme UNI 7443/85 diametro esterno cm 20	cad	32,36	24,00	776,64
07.A02.B10 015	Materiali vari Carico, trasporto di saracinesche, pezzi speciali, chiusini e materiali vari; compreso il carico nei magazzini o depositi dell'Amministrazione Appaltante, lo scarico a pie d'opera; (per q)	km	0,64	1.104,00	706,56
01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m <sup>3</sup>	126,91	5,07	643,44
<b>05.P67.A80</b>	Collettori complanari asimmetrici derivazioni di entrata e uscita complanari ma con diverso numero di derivaz. sui duelati di rame.attacchi colonna a manicotto.				
020	14 deriv.(6x8) -6 deriv. su un lato 8 sull'altro	cad	79,18	8,00	633,44
<b>01.A19.H15</b>	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzioni di continuità all'adduzione descritta all'art. 01.a19.h05, eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della nuova tubazione non superiore a 2 a				
005	...	cad	106,75	5,00	533,75
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
185	Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico	cad	64,08	8,00	512,64
<b>03.P11.B01</b>	Reti portaintonaco. Fibra di vetro				
015	Rete antifessurazione per intonaco, in rotoli da 1,00x50 m	m <sup>2</sup>	0,93	530,38	493,25
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
110	Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico	cad	117,11	4,00	468,44
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
005	Lavabo a canale completo di accessori compresa la posa della rubinetteria per acqua calda e fredda (fino a 3 rubinetti o 3 gruppi miscelatori per lavabo), pilette e sifoni di scarico	cad	115,05	4,00	460,20
<b>05.P69.B70</b>	Provista e posa in opera di boiler in lamiera zincata con fondo a flangia e serpentino in tubo rame, completo diattacchi filettati per acqua calda e fredda, mensole, opere murarie, materiali di consumo, guarnizioni ecc.				
005	Per capacità' sino a 500 lt.	l	2,20	200,00	440,00
<b>01.A12.M20</b>	Posa di coprispigoli in materia plastica				
005	Per quantitativi di almeno m 0,50	m	7,32	60,00	439,20
<b>01.A20.A60</b>	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati				
005	Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 4	m <sup>2</sup>	2,09	208,53	435,83
<b>01.P11.E83</b>	Zoccolino in linoleum unito o marmorizzato preformato e rinforzato in fibra di vetro				
005	Altezza mm 100 base mm 5	m	10,90	38,74	422,27
<b>24.A68.W03</b>	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati compreso scavo, formazione del letto di posa, collegamento alle condotte di afflusso e deflusso, rinterro e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:				
005	a) con dimensioni interne fino a cm 50x50x50	cad	52,42	8,00	419,36
<b>01.A04.C00</b>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
005	In struttura di fondazione	m <sup>3</sup>	81,36	5,07	412,50
<b>01.A02.B00</b>	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
060	In linoleum, gomma e simili	m <sup>2</sup>	4,40	92,15	405,46
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
190	Vaschetta a cassetta o a zaino, di qualunque capacità, completa di accessori, alimentazione e scarico	cad	65,37	6,00	392,22
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
030	Lavelli e pilozzi ad una vasca senza scolapiatti completi di accessori, compresa la posa della rubinetteria o gruppomiscelatore, piletta e sifone di scarico	cad	95,97	4,00	383,88
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
160	Latrina alla turca, completa di accessori e scarico	cad	115,05	3,00	345,15
<b>01.P22.H26</b>	Vaschetta di cassetta in plastica pesante tipo Geberit, per alta posizione isolata contro la trasudazione, batteria interna comando a catenella allacciamento alla rete idrica da 3/8" rubinetto di arresto				
005	Da l 10, dimens. cm 45x16,7x32,5, con coperchio	cad	54,49	6,00	326,94
<b>01.P11.C90</b>	Elementi trafilati in klinker per rivestimenti costituiti da listelli normali delle dimensioni di cm 6x23 circa, esclusi i pezzi speciali (angolari, architravi, mezzi listelli ecc.)				
010	Colori chiari speciali (avana-grigio sabbia-ec.)	m <sup>2</sup>	15,70	20,25	317,93
<b>01.P22.H70</b>	Sifone da pavimento in PE tipo Geberit, con bordo imbuto d'entrata regolabile in pe e griglia in acciaio inossidabile, con entrata laterale diametro mm 50, scarico diametro mm 50, diametro esterno del sifone mm 100				
015	h livello acqua mm 70 - senza attacco lavaggio	cad	39,17	8,00	313,36
<b>01.A16.A10</b>	Posa in opera di laminati plastici a base di resine sintetiche di qualunque spessore, per rivestimenti e zoccolature				
005	Per superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	16,34	18,39	300,49
<b>01.P22.A15</b>	Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo - pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato				
010	cm 120x45x21	cad	141,91	2,00	283,82
<b>01.A20.F50</b>	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche				
020	Di tubi aventi diametro fino cm 15	m	5,69	47,36	269,48
<b>05.P67.A40</b>	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave:				
010	25x50	cad	33,32	8,00	266,56
<b>01.A19.H40</b>	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.a19.h35. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo geberit - pe diametro mm 90/97, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario				
005	...	cad	133,11	2,00	266,22
<b>01.P04.E60</b>	Fornitura di tegole speciali opportunamente sagomate a "ferma neve"				
005	del tipo piano (marsigliesi, portoghesi etc.)	cad	2,62	100,00	262,00

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A19.G10</b> 165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	cad	86,29	3,00	258,87
<b>01.A12.E40</b> 005	Posa in opera di zoccolino in linoleum, di qualunque spessore Altezza fino cm 10 - quantitativi di almeno m 0,5	m	6,32	38,74	244,84
<b>01.A15.B00</b> 005	Rimozione di vetri comprensiva della successiva pulitura delle battute Per qualunque tipo di vetro	m²	8,90	27,43	244,13
<b>01.P22.A15</b> 005	Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo - pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato cm 90x45x21	cad	118,06	2,00	236,12
<b>01.P12.H10</b> 015	Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice	kg	2,34	98,12	229,60
<b>01.P08.G00</b> 045	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 160-spessore mm 6,2	m	11,04	20,00	220,80
<b>01.P08.G00</b> 040	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 125-spessore mm 4,9	m	6,80	32,00	217,60
<b>01.A12.E22</b> 005	Posa in opera di cordoni in PVC per unione di pavimenti mediante saldatura Per pavimenti vinil-omogenei	m	3,56	58,80	209,33
<b>01.A19.H30</b> 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto ...	cad	104,43	2,00	208,86
<b>01.P22.A65</b> 010	Vaso alla turca con o senza brida grondante, foro entrata acqua posteriore o superiore, o con erogazione d'acqua esterna, con pedane incorporate; montaggio a filo pavimento o sopra pavimento cm 55x65x21 in gres ceramico smaltato	cad	66,86	3,00	200,58
<b>01.P22.A60</b> 015	Vaso a sedile in vitreo-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 56x37x39	cad	66,30	3,00	198,90
<b>26.P04.A05</b> 010	Coppi coppo Piemonte antichizzato	cad	0,72	270,00	194,40
<b>26.P04.A05</b> 005	Coppi coppo Piemonte rosso	cad	0,60	300,00	180,00
<b>01.P22.C26</b> 020	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per lavello, con deviatore per attacco lavatrice o doccetta, bocca girevole Da 1/2" ad S, sporgenza cm 18, tipo pesante	cad	42,97	4,00	171,88
<b>01.P04.E90</b> 005	Tegoloni di colmo per tegole curve	cad	1,09	150,00	163,50
<b>01.A21.A70</b>	Innaffiamento di sottofondo per nuove pavimentazioni e per ripristini vari, compreso ogni onere per il funzionamento del mezzo e l'approvvigionamento dell'acqua				

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Con autobotte	m <sup>2</sup>	0,09	1.751,00	157,59
<b>01.P22.C44</b>	Rubinetti semplici a parete in ottone cromato per lavelli				
080	Da 1/2" lungo con rosone - tipo pesante	cad	13,91	10,00	139,10
<b>01.P12.H20</b>	Tubi metallici				
005	In ghisa catramata per fognature, pluviali, ecc.	kg	1,24	107,88	133,77
<b>01.P08.G90</b>	Pezzi d'ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura a vite in polietilene duro tipo Geberit - PE				
025	diametro mm 125/110	cad	15,53	8,00	124,24
<b>01.P08.H10</b>	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE				
045	diametro maggiore mm 200, minore mm 160	cad	29,56	4,00	118,24
<b>01.P08.B55</b>	Pannelli di legno truciolare "nobilitato", tipo bilaminato con PVC, a tinte unite o legno				
005	spessore mm10	m <sup>2</sup>	6,23	18,39	114,57
<b>01.P08.G90</b>	Pezzi d'ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura a vite in polietilene duro tipo Geberit - PE				
030	diametro mm 160/110	cad	28,60	4,00	114,40
<b>01.P08.L50</b>	Braccialetti zincati con manicotto completo di staffa di fissaggio per elementi in polietilene				
035	duro tipo Geberit - PE diametro mm 125	cad	3,48	32,00	111,36
<b>01.P08.G40</b>	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
045	diametro maggiore mm 160 - min da mm 75 a mm 160	cad	19,81	4,00	79,24
<b>01.P12.H40</b>	Raccordi in ghisa malleabile				
010	Zincati	kg	7,89	10,00	78,90
<b>08.A55.N78</b>	Posa in opera di chiusino con telaio in PVC rigido antiurto, compresa ogni opera accessoria				
005	delle dimensioni da cm 20x20 a cm 60x60 ...	cad	17,56	4,00	70,24
<b>01.P14.N00</b>	Minuterie di serie corrente come pomi, mostrine, maniglie, guarnizioni, astucci, ferrogliere				
005	rosette, occhielli, cerniere, ganci, cremonesi, piastrine e simili In ferro	kg	18,02	3,65	65,74
<b>01.P08.H30</b>	Manicotti lunghi di dilatazione per montaggio verticale ed orizzontale in polietilene duro tipo				
045	Geberit - PE diametro mm 160	cad	14,03	4,00	56,12
<b>01.P08.G40</b>	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
040	diametro maggiore mm 125 - min da mm 63 a mm 125	cad	6,30	8,00	50,40
<b>01.P08.H40</b>	Manicotti d'innesto con guarnizione in polietilene duro tipo Geberit - PE				
040	diametro mm 125	cad	6,20	8,00	49,60
<b>01.A19.G10</b>	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso				
200	l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Lancia di lavaggio, completa di accessori	cad	22,78	2,00	45,56
<b>01.P08.C10</b>	Coprispigoli in materia plastica di qualunque colore				
005	...	m	0,71	60,00	42,60
<b>01.P08.G10</b>	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
040	diametro mm 125	cad	5,17	8,00	41,36
<b>01.P08.H40</b>	Manicotti d'innesto con guarnizione in polietilene duro tipo Geberit - PE				
045	diametro mm 160	cad	9,84	4,00	39,36
<b>01.P11.E70</b>	Cordoncino in PVC per saldatura giunti di piastrelle o teli in PVC				
005	Del diametro di mm 4	m	0,63	58,80	37,04

**4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P22.E66 005	Sifoni in PP bianco tipo Geberit per lavabo, con entrata acqua regolabile, completi di accessori e tubi di allacciamento e rosoni Da 1 1/4" x 32 mm a bottiglia	cad	8,48	4,00	33,92
01.P14.N00 015	Minuterie di serie corrente come pomi, mostrine, maniglie, guarnizioni, astucci, ferrogliere rosette, occhielli, cerniere, ganci, cremonesi, piastrine e simili In alluminio anodizzato	kg	21,94	1,50	32,91
01.P22.H20 005	Sedile con coperchio, compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate In materiale plastico - colori vari	cad	10,85	3,00	32,55
01.P08.L50 040	Braccialetti zincati con manicotto completo di staffa di fissaggio per elementi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 160	cad	3,90	8,00	31,20
01.P08.N40 020	Provvista di chiusino sifonato carrabile in PVC rigido antiurto per raccolta e smaltimento acqua dimensioni cm 30x30-scarico diametro cm 10-20	cad	15,53	2,00	31,06
01.A19.G10 195	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Sedili in plastica per vasi all'inglese	cad	9,92	3,00	29,76
01.P22.E46 005	Rubinetto in ottone cromato per lavaggiopavimenti Rubinetto di erogazione a chiave mobile	cad	10,64	2,00	21,28
01.P22.R00 010	Tubo in gomma a due tele Diametri: interno mm 20 - esterno mm 30	m	2,06	10,00	20,60
01.P08.N60 005	Fornitura di pozzetti in polipropilene realizzati in stampo unico, con riquadro nella parte superiore, idoneo ad alloggiare caditoie e chiusini in PVC. Con anelli e diaframmi asportabili sui quattro lati per l'inserimento dei tubi in plastica e con nervature esterne per l'ancoraggio del cemento e guide nella parte interna per il posizionamento dei sifoni dimensioni cm 20x20 altezza cm 20	cad	9,24	2,00	18,48
01.P22.E68 005	Pilette in ottone cromato per lavabi, completi di accessori, tappo a catenella Da 1" con troppopieno - racc 2 pezzi liscio	cad	2,40	4,00	9,60
01.P22.E46 025	Rubinetto in ottone cromato per lavaggiopavimenti Getto lancia	cad	4,26	2,00	8,52
01.P22.E46 015	Rubinetto in ottone cromato per lavaggiopavimenti Presa da 3/4" con curva fusa e racc. a muro	cad	2,66	2,00	5,32
01.P22.E46 020	Rubinetto in ottone cromato per lavaggiopavimenti Gancio a muro a forcina	cad	2,66	2,00	5,32
01.P22.R20 005	Legatura di tubi con fili metallici e saldatura di detti Fascette da mm 22 a mm 48	cad	0,77	4,00	3,08
01.P22.E46 010	Rubinetto in ottone cromato per lavaggiopavimenti Chiave mobile	cad	1,28	2,00	2,56
03.P06.C02 055	Per malte a base di argilla. Da muratura, intonacatura e rasatura Aggrappante a base di argilla. Da estendere a pennello a rullo o a spruzzo. In sacchi da 25 Kg	kg	0,67	1,59	1,07
01.P21.A90 005	Protettivi temporanei ...	kg	3,69	-1,59	-5,87

4325 - MANUTENZIONE PER RECUPERO FUNZIONALE EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONI 3, 4 E 1 CENTRO - AREA OVEST - BILANCIO 2016 Elaborato N°1 OPERE					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P20.B04 025	Vetrature isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, coninterposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/12/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon U= 1,3 W/m²K e RW= c.a 29dB	m²	44,67	-290,45	-12.974,40
Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara					€ 609.000,00
IMPORTO A BASE DI GARA					€ 609.000,00