



REGIONE PIEMONTE

UNIONE DI COMUNI MONTANI VALCHIUSELLA

COMUNE DI VAL DI CHY

(Città metropolitana di Torino)

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEL TERRITORIO - P.M.O.

EX COMUNITÀ MONTANA VALCHIUSELLA

SOTTOBACINO 1 TORRENTE ASSA

SOTTOBACINO 2 TORRENTE CHIUSELLA PIANURA

SOTTOBACINO 3 TORRENTE CHIUSELLA

SOTTOBACINO 4 TORRENTE CHIUSELLA ALTO

SOTTOBACINO 5 RIO PORRAGLIO E TORRENTE SAVENCA

11° LOTTO LAVORI URGENTI ANNO 2024

SCHEMA TO-35_03_10) 005,

PROGETTO ESECUTIVO

Ubicazione: Comune di Val di Chy (TO)
Via Provinciale n. 10
10039 Val di Chy (TO)

Committente: Unione di Comuni Montani Valchiusella
Via Provinciale n. 10
10039 Val di Chy (TO)

Progettista: Architetto Pier Gianni Broglia

Collaborazione: Architetto Monica Graziano
Architetto Ivan Borghesi
Ingegnere Maria Urzia

Allegato 4: Computo Metrico Estimativo



REGIONE PIEMONTE
UNIONE DI COMUNI MONTANI VALCHIUSELLA
COMUNE DI VAL DI CHY

Città Metropolitana di Torino

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEL TERRITORIO - P.M.O.

EX COMUNITÀ MONTANA VALCHIUSELLA

SOTTOBACINO 1 TORRENTE ASSA
SOTTOBACINO 2 TORRENTE CHIUSELLA PIANURA
SOTTOBACINO 3 TORRENTE CHIUSELLA
SOTTOBACINO 4 TORRENTE CHIUSELLA ALTO
SOTTOBACINO 5 RIO PORRAGLIO E TORRENTE SAVENCA

11° LOTTO LAVORI URGENTI ANNO 2024
SCHEDA TO-35_03_10) 005,

PROGETTO ESECUTIVO

Località: Comune di Val di Chy (TO)

Committente: Unione di Comuni Montani Valchiusella
via Provinciale n. 10 - 10039 Val di Chy (TO)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	DESCRIZIONE OPERE	PREZZI
SICUREZZA SUL CANTIERE		
1	PREPARAZIONE E SICUREZZA DEL CANTIERE	€ 850,00
MURI IN PIETRA E RACCOLTA ACQUE		
2	IMPORTO DEL MATERIALE	€ 41.100,00
	IMPORTO DELLA MANODOPERA	€ 20.400,00
	TOTALE	€ 61.500,00
PREPARAZIONE FONDO PER PROSSIMA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI DRENANTI		
3	IMPORTO DEL MATERIALE	€ 5.800,00
	IMPORTO DELLA MANODOPERA	€ 4.950,00
	TOTALE	€ 10.750,00
	IMPORTO TOTALE DEL MATERIALE	€ 46.900,00
	IMPORTO TOTALE DELLA MANODOPERA	€ 25.350,00
TOTALE LAVORO A BASE D'ASTA (2 + 3)		€ 72.250,00
IMPORTO TOTALE DEI LAVORI COMPRESA GLI ONERI SICUREZZA (da 1 a 3)		€ 73.100,00

I prezzi riportati nel presente computo metrico estimativo sono riferiti al "Prezzario per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte - edizione marzo 2024" e/o a prezzi correnti di mercato

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ONERI PER LA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO

N.	Articolo	DESCRIZIONE OPERE	U.M.	Quantità	P.U.	P.T.
1	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. Cartellonistica di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	1,00	€ 11,12	€ 11,12
2	28.A05.E10.005	RECINZIONE DI DELIMITAZIONE DEL CANTIERE 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	ml	40,00	€ 3,70	€ 148,00
3	28.A05.E10.010	RECINZIONE DI DELIMITAZIONE DEL CANTIERE 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 ogni mese successivo al primo.	ml	40,00	€ 0,46	€ 18,40
4	01.P01.A20.005	ASSISTENZA PER OPERE DI SICUREZZA Operaio qualificato, ore normali	ora	8,00	€ 36,39	€ 291,12
5	01.P01.A30.005	ASSISTENZA PER OPERE DI SICUREZZA Operaio comune, ore normali	ora	12,00	€ 32,59	€ 391,08
ARROTONDAMENTO						-€ 9,72
IMPORTO TOTALE			€	850,00	+ IVA	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MURI IN PIETRA PER CONTENIMENTO DEL TERRENO

N.	Articolo	DESCRIZIONE OPERE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	% materiale	Importo materiale	% manodopera	Importo manodopera
SCAVI										
1	01.A01.A10.010	SCAVO DI SBANCAMENTO SCARPATA E MURI Scavo generale, di sbancamento o splatemento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	549,13	€ 4,79	€ 2.630,36	76,38%	€ 2.009,07	23,62%	€ 621,29
2	01.A21.A60.005	COMPATTAZIONE TERRENO PER POSA PIETRE 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. Su carreggiate stradali e su banchine	mq	190,62	€ 1,89	€ 360,27	27,05%	€ 97,45	72,95%	€ 262,82
MURO IN PIETRA PER CONTENIMENTO TERRENO										
3	18.P05.A52.015	GEOTESSILE NON TESSUTO - FORNITURA Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione, resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 12	mq	105,90	€ 1,53	€ 162,03	100,00%	€ 162,03	0,00%	€ -
4	01.P01.A30.005	GEOTESSILE NON TESSUTO - POSA Operaio comune, ore normali	ora	105,90	€ 32,59	€ 3.451,28	0,00%	€ -	100,00%	€ 3.451,28
5	01.A21.A40.010	MISTO GRANULARE sp. cm 30 - Provvista Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30	mq	105,90	€ 11,71	€ 1.240,09	80,08%	€ 993,06	19,92%	€ 247,03
6	01.A21.A50.010	MISTO GRANULARE sp. cm 30 - Compattazione Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm	mq	105,90	€ 1,58	€ 167,32	53,99%	€ 90,34	46,01%	€ 76,98

7	18.A25.A05.015	SCOGLIERA IN PIETRA Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico irregolare								
		Muro altezza cm 155 fuori terra (tot. 205)	mc	30,37	€ 266,47	€ 8.092,07	85,03%	€ 6.880,69	14,97%	€ 1.211,38
		Muro altezza cm 95 fuori terra (tot. 145)	mc	21,72	€ 266,47	€ 5.786,45	85,03%	€ 4.920,22	14,97%	€ 866,23
		Muro altezza cm 50 fuori terra (tot. 105)	mc	39,75	€ 266,47	€ 10.591,86	85,03%	€ 9.006,26	14,97%	€ 1.585,60
LIVELLAMENTO TERRENO E RIPRISTINO SCARPATE										
8	01.A01.B87.020	RIEMPIMENTO DIETRO MURI CON TERRENO DERIVANTE DA SCAVI PRECEDENTI 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 con mezzo meccanico	mc	374,37	€ 9,95	€ 3.724,95	62,20%	€ 2.316,92	37,80%	€ 1.408,03
9	18.A05.A25.005	RIPRISTINO SCARPATE Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m³ 1,00, compreso l'aggiugliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fuggatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto	mc	149,15	€ 6,81	€ 1.015,72	51,44%	€ 522,49	48,56%	€ 493,23
10	18.A55.A05.005	INERBIMENTOSCARPATE Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina, per superfici inferiori a m² 1.000	mq	298,30	€ 1,08	€ 322,17	15,58%	€ 50,19	84,42%	€ 271,97
11	01.A21.A20.005	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU SCARPATE CON TERRENO DERIVANTE DA SCAVI PRECEDENTI 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. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. <i>(Parte dello scavo di sbancamento - riempimento)</i>	mc	87,38	7,46 €	651,88 €	40,44%	€ 263,62	59,56%	€ 388,26

12	01.A01.B87.020	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU SCARPATE CON TERRENO DERIVANTE DA SCAVI PRECEDENTI 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 con mezzo meccanico <i>(Parte dello scavo di sbancamento - riempimento)</i>	mc	87,38	€ 9,95	€ 869,47	62,20%	€ 540,81	37,80%	€ 328,66
MEZZO TUBO IN CLS PER RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE A BASE DEI MURI IN PIETRA										
13	08.A30.G03.005	MEZZO TUBO PER CUNETTA RACCOLTA ACQUE METEORICHE Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte - del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4.5	ml	105,90	€ 69,17	€ 7.325,10	70,26%	€ 5.146,62	29,74%	€ 2.178,49
14	01.A04.B15.020	RINFIANCO PER MEZZOTUBO PER CUNETTA RACCOLTA ACQUE METEORICHE - Fornitura Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5R 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 fero d'armatura; conteggiati a parte, eseguito con 200 kg/m3	mc	10,59	€ 100,13	€ 1.060,38	100,00%	€ 1.060,38	0,00%	€ -
15	01.A04.C03.020	RINFIANCO PER MEZZO TUBO PER CUNETTA RACCOLTA ACQUE METEORICHE - getto Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture armate.	mc	10,59	€ 38,05	€ 402,95	0,00%	€ -	100,00%	€ 402,95
VASCHE DI DISPERSIONE ACQUE METEORICHE										
16	01.A01.A55.010	SCAVO PER REALIZZAZIONE VASCA DI DISPERSIONE ACQUE METEORICHE (larghezza m. 2 x 2 X profondità m. 2) - Realizzazione n. 5 Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	mc	40,00	€ 13,28	€ 531,20	54,86%	€ 291,42	45,14%	€ 239,78
17	01.P03.B00.005	GHIAIA PER RIEMPIMENTO - FORNITURA Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava.	mc	40,00	€ 24,65	€ 986,00	100,00%	€ 986,00	0,00%	€ -

18	01.A21.A20.005	GHIAIA PER RIEMPIMENTO - SPANDIMENTO 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 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc	40,00	€ 7,46	€ 298,40	40,44%	€ 120,67	59,56%	€ 177,73
19	01.A21.A60.005	COMPATTAZIONE GHIAIA 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. Su carreggiate stradali e su banchine	mq	20,00	€ 1,89	€ 37,80	27,05%	€ 10,22	72,95%	€ 27,58
POZZETTI POSTI ALLA FINE DEI MEZZI TUBI cm 100 x cm 100										
20	01.A01.A55.010	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA POZZETTO 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 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	mc	3,00	€ 13,28	€ 39,84	54,86%	€ 21,86	45,14%	€ 17,98
21	08.P05.B03.035	POZZETTO PREFABBRICATO cm 100 x cm 100 - Fornitura Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori, spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100	cad	3,00	€ 151,55	€ 454,65	100,00%	€ 454,65	0,00%	€ -
22	01.P01.A20.005	POZZETTO PREFABBRICATO cm 100 x cm 100 - Posa Operaio qualificato. Ore normali per posa pozzetto	ora	8,00	€ 36,39	€ 291,12	0,00%	€ -	100,00%	€ 291,12
23	01.P01.A30.005	POZZETTO PREFABBRICATO cm 100 x cm 100 - Posa Operaio comune. Ore normali per posa pozzetto	ora	8,00	€ 32,59	€ 260,72	0,00%	€ -	100,00%	€ 260,72
24	08.A30.G75.005	SOLETTA PREFABBRICATA CON CHIUSINO - cm 60 X cm 60 Provvista e posa in opera di solette prefabbricate carrabili in conglomerato cementizio armato complete di chiusino in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124 classe D 400 e ganci in acciaio inox per il sollevamento. Dimensioni conformi alla dimensione del pozzo d'ispezione di cui al precedente articolo. Spessore minimo cm 20	cad	3,00	€ 486,51	€ 1.459,53	89,58%	€ 1.307,45	10,42%	€ 152,08
25	01.A04.B05.020	RINFIANCO - Fornitura Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. Con betoniera	mc	1,05	€ 125,57	€ 131,85	74,05%	€ 97,63	25,95%	€ 34,21
26	01.A04.C00.005	RINFIANCO - getto Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	1,05	€ 89,20	€ 93,66	0,00%	€ -	100,00%	€ 93,66
27	01.A01.B87.020	REINTERRO 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 con mezzo meccanico	mc	1,05	€ 9,95	€ 10,45	62,20%	€ 6,50	37,80%	€ 3,95

28	01.P12.C00.070	BARRIERA INGRESSO POZZETTO Barre in acciaio ad aderenza migliorata B450A e B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti. Diametro mm 30	Kg	4,90	€ 0,87	€ 4,26	100,00%	€ 4,26	0,00%	€ -
29	01.P01.A20.005	BARRIERA INGRESSO POZZETTO Operaio qualificato. Ore normali per posa pozzetto	ora	8,00	€ 36,39	€ 291,12	0,00%	€ -	100,00%	€ 291,12
30	01.P01.A30.005	BARRIERA INGRESSO POZZETTO Operaio comune. Ore normali per posa pozzetto	ora	8,00	€ 32,59	€ 260,72	0,00%	€ -	100,00%	€ 260,72
TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO DIAMETRO 200										
31	14.P01.A05.005	TAGLIO ASFALTO PER POSA CAVIDOTTO Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso	mq	5,12	€ 6,66	€ 34,13	89,64%	€ 30,59	10,36%	€ 3,54
32	01.A02.C10.015	DISFACIMENTO ASFALTO PER POSA CAVIDOTTO Disfacimento di pavimentazione in macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione	mq	5,12	€ 12,53	€ 64,20	0,00%	€ -	100,00%	€ 64,20
33	29.P15.A15.010	ONERI DI DISCARICA: ASFALTO Conferimento a impianto di trattamento autorizzato: miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03)	t	8,20	€ 21,46	€ 175,94	100,00%	€ 175,94	0,00%	€ -
34	01.A01.A55.010	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO (larghezza m. 0,50 - profondità m. 0,50) 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 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	mc	15,92	€ 13,28	€ 211,38	54,86%	€ 115,97	45,14%	€ 95,42
35	01.P03.A10.010	SABBIA PER LETTO TUBAZIONI - FORNITURA Aggregati non frantumati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 - UNI EN 13139 Sabbia granitica di cava	mc	3,18	€ 27,74	€ 88,31	100,00%	€ 88,31	0,00%	€ -
36	01.A21.A20.020	SABBIA PER LETTO TUBAZIONI - POSA 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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano.	mc	3,18	€ 13,03	€ 41,48	0,00%	€ -	100,00%	€ 41,48

37	08.A35.H10.010	TUBAZIONE Diam. 200 Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. Serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 20	ml	63,67	€ 23,30	€ 1.483,51	60,78%	€ 901,68	39,22%	€ 581,83
38	01.A04.B15.020	RINFIANCO - Fornitura Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5R 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 fero d'armatura; conteggiati a parte, eseguito con 200 kg/m3	mc	3,18	€ 100,13	€ 318,76	100,00%	€ 318,76	0,00%	€ -
39	01.A04.C03.020	RINFIANCO - getto Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture armate. Altezza cm 20	mc	3,18	€ 38,05	€ 121,13	0,00%	€ -	100,00%	€ 121,13
40	01.A01.B87.020	REINTERRO 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 con mezzo meccanico	mc	15,92	€ 9,95	€ 158,38	62,20%	€ 98,51	37,80%	€ 59,87
41	01.A22.B05.030	RIPRISTINO ASFALTO PER POSA CAVIDOTTO Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	mq	5,12	€ 41,14	€ 210,80	63,98%	€ 134,87	36,02%	€ 75,93
42	01.P01.A20.005	INNESTO CON POZZETTO ESISTENTE Operaio qualificato, ore normali	ora	4,00	€ 36,39	€ 145,56	0,00%	€ -	100,00%	€ 145,56
43	01.P01.A30.005	INNESTO CON POZZETTO ESISTENTE Operaio comune, ore normali	ora	4,00	€ 32,59	€ 130,36	0,00%	€ -	100,00%	€ 130,36
POZZETTO POSTO VICINO ALL'INGRESSO cm 60 x cm 60										
44	01.A01.A55.010	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA POZZETTO 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 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	mc	0,22	€ 13,28	€ 2,87	54,86%	€ 1,57	45,14%	€ 1,29
45	08.P05.B03.025	POZZETTO PREFABBRICATO cm 60 x cm 60 - Fornitura Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori, spessore cm 10; dimensioni interne cm 60x60x60	cad	1,00	€ 34,02	€ 34,02	100,00%	€ 34,02	0,00%	€ -
46	01.P01.A20.005	POZZETTO PREFABBRICATO cm 60 x cm 60 - Posa Operaio qualificato. Ore normali per posa pozzetto	ora	5,00	€ 36,39	€ 181,95	0,00%	€ -	100,00%	€ 181,95
47	01.P01.A30.005	POZZETTO PREFABBRICATO cm 100 x cm 100 - Posa Operaio comune. Ore normali per posa pozzetto	ora	5,00	€ 32,59	€ 162,95	0,00%	€ -	100,00%	€ 162,95

48	08.A30.G75.005	SOLETTA PREFABBRICATA CON CHIUSINO - cm 60 X cm 60 Provvista e posa in opera di solette prefabbricate carrabili in conglomerato cementizio armato complete di chiusino in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124 classe D 400 e ganci in acciaio inox per il sollevamento. Dimensioni conformi alla dimensione del pozzo d'ispezione di cui al precedente articolo. Spessore minimo cm 20	cad	1,00	€ 486,51	€ 486,51	89,58%	€ 435,82	10,42%	€ 50,69
49	01.A04.B05.020	RINFIANCO - Fornitura Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. Con betoniera	mc	0,48	€ 125,57	€ 60,27	74,05%	€ 44,63	25,95%	€ 15,64
50	01.A04.C00.005	RINFIANCO - getto Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	0,48	€ 89,20	€ 42,82	0,00%	€ -	100,00%	€ 42,82
51	01.A01.B87.020	REINTERRO 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 con mezzo meccanico	mc	0,48	€ 9,95	€ 4,78	62,20%	€ 2,97	37,80%	€ 1,81
POZZETTI CON CADITOIA POSTI NELLA ZONA SOSTA cm 40 x cm 40										
52	01.A01.A55.010	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA POZZETTO 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 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	mc	0,38	€ 13,28	€ 4,98	54,86%	€ 2,73	45,14%	€ 2,25
53	08.P05.B03.015	POZZETTO PREFABBRICATO cm 40 x cm 40 - Fornitura Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori, spessore cm 10; dimensioni interne cm 40x40x40	cad	3,00	€ 14,62	€ 43,86	100,00%	€ 43,86	0,00%	€ -
54	01.P01.A20.005	POZZETTO PREFABBRICATO cm 40 x cm 40 - Posa Operaio qualificato. Ore normali per posa pozzetto	ora	8,00	€ 36,39	€ 291,12	0,00%	€ -	100,00%	€ 291,12
55	01.P01.A30.005	POZZETTO PREFABBRICATO cm 40 x cm 40 - Posa Operaio comune. Ore normali per posa pozzetto	ora	8,00	€ 32,59	€ 260,72	0,00%	€ -	100,00%	€ 260,72
56	06.A12.E03.005	CADITOIA cm 40 x cm 40 F.O Fornitura in opera di chiusino (caditoia) in ghisa per traffico incontrollato per pozzetto realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino a tenuta ermetica. F.O. di chiusino 75 kg carr.	cad.	3,00	€ 239,93	€ 719,79	87,75%	€ 631,62	12,25%	€ 88,17
57	01.A04.B05.020	RINFIANCO - Fornitura Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. Con betoniera	mc	1,20	€ 125,57	€ 150,68	74,05%	€ 111,58	25,95%	€ 39,10
58	01.A04.C00.005	RINFIANCO - getto Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	1,20	€ 89,20	€ 107,04	0,00%	€ -	100,00%	€ 107,04
59	01.A01.B87.020	REINTERRO 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 con mezzo meccanico	mc	1,20	€ 9,95	€ 11,94	62,20%	€ 7,43	37,80%	€ 4,51

GRIGLIA RACCOLTA ACQUE METEORICHE INGRESSO ASILO									
60	16.P04.A05.305	CANALETTA PER RACCOLTA ACQUA PIOVANA (sezione interna luce acqua cm 20 x cm 20) dotata di GRIGLIA CARRABILE IN GHISA DN400 Fornitura e posa di canaletta per la raccolta acqua piovana in calcestruzzo di poliestere, a pendenza variabile completo di griglia in ghisa e barrette di fissaggio, compreso lo scavo, la posa della canaletta, il getto del cls di contenimento, la sigillatura dei giunti, la posa della griglia. E' escluso il ripristino della pavimentazione.	ml	6,85	€ 133,84	€ 916,80	56,68%	€ 519,64	43,32% € 397,16
61	01.A04.B05.020	RINFIANCO - Fornitura Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. Con betoniera	mc	0,55	€ 125,57	€ 68,81	74,05%	€ 50,96	25,95% € 17,86
62	01.A04.C00.005	RINFIANCO - getto Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	0,55	€ 89,20	€ 48,88	0,00%	€ -	100,00% € 48,88
63	01.P01.A20.005	ASSISTENZA Operaio qualificato, ore normali	ora	26,00	€ 36,39	€ 946,14	0,00%	€ -	100,00% € 946,14
64	01.P01.A30.005	ASSISTENZA Operaio comune, ore normali	ora	26,00	€ 32,59	€ 847,34	0,00%	€ -	100,00% € 847,34
ARROTONDAMENTO						-€ 83,90		-€ 12,26	-€ 71,64
SUB TOTALE						€ 61.500,00		€ 41.100,00	€ 20.400,00

IMPORTO TOTALE	€	61.500,00	+ IVA
----------------	---	-----------	-------

IMPORTO TOTALE MATERIALI	€	41.100,00	+ IVA
--------------------------	---	-----------	-------

IMPORTO TOTALE MANODOPERA	€	20.400,00	+ IVA	% MANODOPERA LORDA	33,17%
---------------------------	---	-----------	-------	--------------------	--------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PREPARAZIONE FONDO PER PROSSIMA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI DRENANTI

N.	Articolo	DESCRIZIONE OPERE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	% materiale	Importo materiale	% manodopera	Importo manodopera
PREPARAZIONE FONDO ZONA SOSTA IN AUTOBLOCCANTI DRENANTI										
1	01.A01.A10.010	SCAVO DI SBANCAMENTO PER SOSTA SP. CM 70 Scavo generale, di sbancamento o splatemento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	173,04	€ 4,79	€ 828,86	76,38%	€ 633,08	23,62%	€ 195,78
2	01.A21.A20.005	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU SCARPATE CON TERRENO DERIVANTE DA SCAVI PRECEDENTI 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. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. <i>(Parte dello scavo di sbancamento)</i>	mc	86,52	7,46 €	€ 645,44	40,44%	€ 261,02	59,56%	€ 384,42
3	01.P28.A15.020	TESSUTO GEOTESSILE - FORNITURA Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 190 <i>Comprensivo di sormonto</i>	mq	271,92	€ 1,21	€ 329,02	100,00%	€ 329,02	0,00%	€ -
4	01.A21.G55.005	TESSUTO GEOTESSILE - POSA Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte in fibra di poliestere o simile	mq	271,92	€ 2,51	€ 682,52	0,00%	€ -	100,00%	€ 682,52
5	01.A21.A40.025	MISTO GRANULARE sp. cm 45 - Provvista Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina per uno spessore compreso pari a cm 45, (steso in due strati)	mq	247,20	€ 16,41	€ 4.056,55	83,36%	€ 3.381,54	16,64%	€ 675,01

6	01.A21.A50.005	MISTO GRANULARE sp. cm 45 - Compattazione in due passate Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito superiore a 30 cm	mq	247,20	€ 2,14	€ 529,01	53,99%	€ 285,61	46,01%	€ 243,40
PREPARAZIONE FONDO PER CAMMINAMENTI D'INGRESSO IN AUTOBLOCCANTI										
7	01.A01.A65.010	SCAVO PER CAMMINAMENTI SP. CM 70 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 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm								
		DA ZONA SOSTA A ZONA SERVIZI	mc	9,87	€ 13,56	€ 133,82	46,95%	€ 62,83	53,05%	€ 70,99
		INGRESSO ASILO	mc	21,52	€ 13,56	€ 291,78	46,95%	€ 136,99	53,05%	€ 154,79
8	01.P01.A20.005	INCREMENTO VOCE PRECEDENTE Operaio qualificato, ore normali	ora	6,00	€ 36,39	€ 218,34	0,00%	€ -	100,00%	€ 218,34
9	01.P01.A30.005	INCREMENTO VOCE PRECEDENTE Operaio comune, ore normali	ora	6,00	€ 32,59	€ 195,54	0,00%	€ -	100,00%	€ 195,54
10	01.A21.A20.005	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU SCARPATE CON TERRENO DERIVANTE DA SCAVI PRECEDENTI 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. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. <i>(Parte dello scavo di sbancamento)</i>	mc	15,69	7,46 €	117,07 €	40,44%	€ 47,34	59,56%	€ 69,73
11	01.P28.A15.020	TESSUTO GEOTESSILE - FORNITURA Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 190 <i>Comprensivo di sormonto</i>								
		DA ZONA SOSTA A ZONA SERVIZI	mq	14,10	€ 1,21	€ 17,06	100,00%	€ 17,06	0,00%	€ -
		INGRESSO ASILO	mq	30,74	€ 1,21	€ 37,20	100,00%	€ 37,20	0,00%	€ -
12	01.A21.G55.005	TESSUTO GEOTESSILE - POSA Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte in fibra di poliestere o simile								
		DA ZONA SOSTA A ZONA SERVIZI	mq	14,10	€ 2,51	€ 35,39	0,00%	€ -	100,00%	€ 35,39
		INGRESSO ASILO	mq	30,74	€ 2,51	€ 77,16	0,00%	€ -	100,00%	€ 77,16

13	01.A21.A40.025	MISTO GRANULARE sp. cm 45 - Provvista Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina per uno spessore compresso pari a cm 45, (steso in due strati)								
		DA ZONA SOSTA A ZONA SERVIZI	mq	14,10	€ 16,41	€ 231,35	83,36%	€ 192,85	16,64%	€ 38,50
		INGRESSO ASILO	mq	30,74	€ 16,41	€ 504,44	83,36%	€ 420,50	16,64%	€ 83,94
14	01.A21.A50.005	MISTO GRANULARE sp. cm 45 - Compattazione in due passate Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito superiore a 30 cm								
		DA ZONA SOSTA A ZONA SERVIZI	mq	14,10	€ 2,14	€ 30,17	53,99%	€ 16,29	46,01%	€ 13,88
		INGRESSO ASILO	mq	30,74	€ 2,14	€ 65,78	53,99%	€ 35,52	46,01%	€ 30,27
15	01.P01.A20.005	ASSISTENZA Operaio qualificato, ore normali	ora	26,00	€ 36,39	€ 946,14	0,00%	€ -	100,00%	€ 946,14
16	01.P01.A30.005	ASSISTENZA Operaio comune, ore normali	ora	26,00	€ 32,59	€ 847,34	0,00%	€ -	100,00%	€ 847,34
ARROTONDAMENTO						-€ 69,98		-€ 56,86		-€ 13,12
SUB TOTALE						€ 10.750,00		€ 5.800,00		€ 4.950,00

IMPORTO TOTALE	€	10.750,00	+ IVA
-----------------------	----------	------------------	--------------

IMPORTO TOTALE MATERIALI	€	5.800,00	+ IVA
---------------------------------	----------	-----------------	--------------

IMPORTO TOTALE MANODOPERA	€	4.950,00	+ IVA	% MANODOPERA LORDA	46,05%
----------------------------------	----------	-----------------	--------------	---------------------------	---------------