

Codice CIG: _____ Codice CUP: _____

Regione Piemonte
 Citta' Metropolitana di Torino
COMUNE DI SAN MAURIZIO CANAVESE

**REALIZZAZIONE NUOVA VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO TRA VIA
 MADONNA DELLA NEVE - VIA GIUSEPPE RONCO - VIA XXV APRILE**
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Fattibilita' Tecnica ed Economica Definitivo Esecutivo Direzione Lavori Scala: VARIE

COMUNE DI SAN MAURIZIO CANAVESE
 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Geom. BELLEZZA QUATER Donatella
 ASSISTENTE AL RUP: _____

ARCHITETTONICO

STUDIO TECNICO GEOM. AZEGLIO GUIDO
 Via San Massimo 36/2 - 10070 Villanova C.se (TO)
 e-mail: info@studiotecnicoazeglio.it
 PEC: guido.azeglio@geopec.ot
 Cell: 333/34.32.247

PROGETTISTA: _____ Geom. AZEGLIO Guido
 Cod.Fisc. ZGL GDU 85504 C7221
 Collegio Geometri Torino e Provincia n.8939

Collaboratori: _____



STRUTTURALE

PROGETTISTA: _____
 Collaboratori: _____

PREVENZIONE INCENDI

PROGETTISTA: _____
 Collaboratori: _____

RILIEVI TOPOGRAFICI

RILEVATORE: _____ Geom. AZEGLIO Guido
 Collaboratori: _____ Geom. ZUCCALA' Alessandro

INDAGINI GEOLOGICHE

PROGETTISTA: _____
 Collaboratori: _____

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RESPONSABILE LAVORI: _____
 COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE: _____

Direzione Lavori

DIRETTORE LAVORI: _____
 COORDINATORE SICUREZZA IN ESECUZIONE: _____
 ISPETTORE DI CANTIERE: _____

CARATTERISTICHE MATERIALI		
ACCIAIO TIPO	ftk =	
CALCESTRUZZO	Rck >=	
LEGNAME		

Note
 La Direzione Lavori deve essere avvisata dell'esecuzione di getti con **24 ore di anticipo**.
 Le misure dei ferri dovranno preventivamente essere verificate in cantiere

Emissione	Redatto da	Data	Verifica
	Studio Tecnico	Febbraio 2022	A.G.

Revisioni	n.	Descrizione sintetica modifiche	Data
	1		
2			
3			
4			

Approvazione	Il Responsabile Unico del Procedimento		Visti:	Proprietà:
	Geom. BELLEZZA QUATER Donatella			
	Firma			
	Data	FEBBRAIO 2022		Impresa:

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	ONERI DELLA SICUREZZA						
Nr. 1	<p>28.A05.D25.005 BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,00			1,000	162,83	162,83
Nr. 2	<p>28.A05.D25.010 BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,00			1,000	111,95	111,95
Nr. 3	<p>28.A05.D05.015 NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della</p>						
	A RI PORTARE						274,78

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						274,78
Nr. 4	<p>evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie</p> <p>[Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>28.A05.D05.010 NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie</p> <p>[Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.]</p> <p>costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p>	1,00			1,000	332,12	332,12
	A R I P O R T A R E						606,90

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						606,90
Nr. 5	Sommano cad 28.A05.E05.020 RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m				1,000	151,55	151,55
Nr. 6	Sommano m 28.A05.E25.005 NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera	295,00			295,000	7,48	2.206,60
Nr. 7	Sommano m 04.P80.A01.040 Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 600 mm, sp. Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola	2,00	50,00		100,000	0,36	36,00
	A R I P O R T A R E						3.001,05

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						3.001,05
Nr. 8	retroreflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroreflettente classe 1; H.I.= pellicola retroreflettente classe 2). 900 mm, sp. 25/10, Al, H.I. Cartello" lavori in corso" Sommano cad	4,00			4,000	52,19	208,76
Nr. 9	04.P82.A08.015 Materiale per segnaletica temporanea, sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Fornitura lampeggiatore giallo/rosso a batteria (n. batterie 2x996 (4r25) 6 volt standard internazionali) faro diam. 180 mm in plastica antiurto interruttori e apertura contenitore batterie antivandalismo come da ns. campione. Batterie 6 v tipo h4r25 Sommano cad	4,00			4,000	2,15	8,60
Nr. 10	04.P82.A08.005 Materiale per segnaletica temporanea, sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Fornitura lampeggiatore giallo/rosso a batteria (n. batterie 2x996 (4r25) 6 volt standard internazionali) faro diam. 180 mm in plastica antiurto interruttori e apertura contenitore batterie antivandalismo come da ns. campione. Lampeggiatore bidirezionale a medio raggio Sommano cad	4,00			4,000	19,33	77,32
Nr. 11	04.P82.A07.005 Materiale per segnaletica temporanea, sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Fornitura di sacco di zavorra in tela plastificata o gommata rinforzata, in colore arancio (oppure in colore rosso o giallo), completo di maniglie in cordura con salvamano, serigrafia riportante il logo e la scritta "Città di Torino" e di cucitura con filo antistrappo. Reso franco magazzino, scarico compreso. Sacco vuoto in tela plastificata per sabbia Sommano cad	5,00			5,000	6,24	31,20
Nr. 12	28.A05.E40.005 CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 75 cm, con fasce rifrangenti colorate, per segnalazione di lavori, posati ad interasse idoneo per utilizzo temporaneo, misurati cadauno per giorno. trasporto, posa in opera, successiva rimozione altezza 30 cm Sommano cad	20,00			20,000	0,20	4,00
Nr. 13	28.A20.H10.005 ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C. da 2 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione. Sommano cad	2,00			2,000	20,21	40,42
Nr. 13	31.A05.A05.030 Informazione e formazione dei lavoratori e di chiunque entri in cantiere inerente le disposizioni dell'autorità in materia di contenimento rischio COVID-19 - da erogarsi anche mediante l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni. [Note: Il datore di lavoro, attraverso le modalità ritenute						
	A R I P O R T A R E						3.371,35

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						3.371,35
Nr. 14	<p>più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni previste dal protocollo di regolamentazione cantieri attraverso la consegna e/o l'affissione nei luoghi maggiormente frequentati di appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento, con particolare riferimento ai seguenti obblighi: 1) il personale prima dell'accesso in cantiere dovrà essere sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, vietandone l'ingresso qualora la stessa risulti superiore ai 37,5°. 2) Il personale deve essere consapevole di dover tempestivamente informare l'Autorità sanitaria in caso di manifestazione di condizioni di pericolo (stato influenzale, provenienza da zone a rischio, contatto con persone positive). 3) il personale deve rispettare le disposizioni dell'Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere e nel mantenere le distanza di sicurezza di 1 metro, indossare gli idonei DPI e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene.]</p> <p>Procedure da adottare per il corretto utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), per il rispetto delle norme di comportamento connesse con la misura del distanziamento umano in ingresso/uscita dai luoghi di lavoro e dagli spazi comuni e per l'attuazione delle misure igieniche personali</p> <p style="text-align: right;">Sommano h</p> <p>31.A05.A05.010</p> <p>Informazione e formazione dei lavoratori e di chiunque entri in cantiere inerente le disposizioni dell'autorità in materia di contenimento rischio COVID-19 - da erogarsi anche mediante l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni.</p> <p>[Note: Il datore di lavoro, attraverso le modalità ritenute più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni previste dal protocollo di regolamentazione cantieri attraverso la consegna e/o l'affissione nei luoghi maggiormente frequentati di appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento, con particolare riferimento ai seguenti obblighi: 1) il personale prima dell'accesso in cantiere dovrà essere sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, vietandone l'ingresso qualora la stessa risulti superiore ai 37,5°. 2) Il personale deve essere consapevole di dover tempestivamente informare l'Autorità sanitaria in caso di manifestazione di condizioni di pericolo (stato influenzale, provenienza da zone a rischio, contatto con persone positive). 3) il personale deve rispettare le disposizioni dell'Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere e nel mantenere le distanza di sicurezza di 1 metro, indossare gli idonei DPI e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene.]</p> <p>Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica per l'accesso al cantiere ed ai luoghi di lavoro, nonché negli spazi comuni (mensa, spogliatoi, bagni) recante le corrette modalità di comportamento. Cartello in alluminio, di forma rettangolare, formato A4/A3 - posizionato su parete, su palo o su strutture preesistenti in cantiere</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,00			1,000	30,20	30,20
Nr. 15	<p>13.P11.B05.005</p> <p>Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;</p>	1,00			1,000	36,00	36,00
	A R I P O R T A R E						3.437,55

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						3.437,55
	Installazione nuova illuminazione pubblica Sommano h	10,00			10,000	63,07	630,70
	OPERE IN PROGETTO						
	SCAVI - DISFACIMENTI - DEMOLIZIONI						
Nr. 16	29.A05.A05.005 Test di cessione Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso i materiali contenenti amianto Sommano cad	1,00			1,000	254,43	254,43
Nr. 17	01.A01.A05.010 Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere (In assenza di alberi) Sommano m³	3.085,0			925,500	5,04	4.664,52
Nr. 18	01.A23.B60.010 Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm (9-12) Via G.Rondo Via Madonna della Neve Sommano m	4,70 72,00			76,700	19,67	1.508,69
Nr. 19	01.A02.C10.015 Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre Disfacimento parziale marciapiedi esistenti - Via G.Ronco Via Madonna della Neve (*par.ug. = 34+76+25) Sommano m²	1,70 135,00			136,700	11,80	1.613,06
Nr. 20	01.A22.E05.120 Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ. [Note: Per intervento complessivo deve intendersi l'insieme della totalità di lotti singolarmente cantierabili nei quali è potenzialmente suddivisibile l'appalto. Per						
	A R I P O R T A R E						12.108,95

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						12.108,95
Nr. 21	<p>interventi contigui si intendono quelli che non prevedono, per la loro corretta esecuzione, l'installazione di più aree di lavoro. Per interventi non contigui si intendono quelli che necessitano, per la loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.</p> <p>] INTERVENTI NON CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm Via G.Ronco Sommano m²</p> <p>01.A22.A20.015 Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose; compreso l'estirpamento dell'erba esistente, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti Via G.Ronco Sommano m²</p>	55,00			55,000	6,22	342,10
Nr. 22	<p>01.A02.G00.020 Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato (Con mezzi meccanici) (*par.ug. = (55*0,03)+(135*0,10)) Sommano m³</p>	55,00			55,000	0,73	40,15
Nr. 23	<p>29.P15.A15.010 miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif. codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Peso considerato 1,5 t/mc (*H/peso = ((55*0,03)*1,5)+((135*0,10)*1,5)) Sommano t</p>	15,15			15,150	7,56	114,53
Nr. 24	<p>SOVRASTRUTTURASTRADALE</p> <p>01.A21.A15.010 Formazione di rilevato stradale eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati a trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del Regolamento UE 350/2011, steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla (ditta, previa accettazione della direzione lavori) Sommano m³</p>	22,725			22,725	8,15	185,21
Nr. 25	<p>01.A22.B00.015 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 Sommano m³</p>	3.085,0			308,500	19,59	6.043,52
	A R I P O R T A R E						18.834,46

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						18.834,46
Nr. 26	<p>con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm (5 compressi)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p> <p>01.A22.A44.010</p> <p>Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m²</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	2.185,0			2.185,000	9,25	20.211,25
Nr. 27	<p>01.A22.B10.010</p> <p>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.</p> <p>, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</p> <p>Rampe</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p> <p style="text-align: center;">SMALTIMENTO ACQUE</p>	2.185,0			2.185,000	1,08	2.359,80
Nr. 28	<p>08.P05.B03.020</p> <p>Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 3; dimensioni interne cm (Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40)</p> <p>Rete acque meteoriche</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	10,00			10,000	22,07	220,70
Nr. 29	<p>08.A55.N48.005</p> <p>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)</p> <p>Rete acque meteoriche</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	10,00			10,000	24,62	246,20
Nr. 30	<p>08.A30.G03.010</p> <p>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 40 e dello spessore minimo di cm 5.2</p> <p>Rete acque meteoriche</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> <p style="text-align: center;">MARCIAPIEDI - BANCHINE - AIUOLE</p>	190,00			190,000	53,73	10.208,70
Nr. 31	<p>01.A23.A10.005</p>						
	A R I P O R T A R E						65.955,86

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						65.955,86
Nr. 32	<p>Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10 compressi</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p> <p>01.A23.A45.020</p> <p>Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della città, stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e 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 provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa a mano per uno spessore finito di cm 3</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>		475,00		475,000	16,98	8.065,50
Nr. 33	<p>01.A23.B50.005</p> <p>Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0. 800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza (con recuoero parti di cordoli esistenti)</p> <p>Nuova aiuola Via G.Ronco Nuova aiuola Via Madonna della Neve</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	290,00 43,00 25,00	475,00		475,000	14,16	6.726,00
Nr. 34	<p>20.A27.A12.005</p> <p>Formazione di aiuola compresa la realizzazione del piano, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato dei materiali di risulta Compreso, inoltre, lo scavo di sbancamento fino alla profondita' di cm 40 e la fresatura per una profondita' di cm 30</p> <p>Nuova aiuola Via G.Ronco Nuova aiuola Via Madonna della Neve</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	43,00 25,00			358,000	14,46	5.176,68
Nr. 35	<p>20.A27.A45.005</p> <p>Posa telo pacciamante su aiuole gia' preparate per il piantamento, compresa la sagomatura, l'ancoraggio al suolo con idonee forcelle metalliche e l'ancoraggio al suolo sul perimetro esterno con tondino di ferro in pvc drenante</p>				68,000	11,55	785,40
	A R I P O R T A R E						86.709,44

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						86.709,44
Nr. 36	Nuova aiuola Via G.Ronco Nuova aiuola Via Madonna della Neve Sommano m ²	43,00 25,00			68,000	1,69	114,92
	25.A02.A40.005 Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Fornito dall'impresa						
	Nuova aiuola Via G.Ronco Nuova aiuola Via Madonna della Neve Sommano m ³	43,00 25,00			20,400	16,62	339,05
ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
Nr. 37	13.P02.B05.010 Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 80x80x80 cm; Sommano cad	5,00			5,000	81,33	406,65
Nr. 38	13.P02.A45.005 Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione. Sommano cad	5,00			5,000	308,55	1.542,75
Nr. 39	13.P03.A10.005 Fornitura e posa di palo cilindrico, lunghezza totale 4,60 m sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 102 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 184x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto all'asola, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; Sommano cad	5,00			5,000	191,59	957,95
Nr. 40	13.P03.B05.005 Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio; Sommano cad		5,00		5,000	136,12	680,60
Nr. 41	13.P11.A15.010 Provvista a piè d'opera di cavo unipolare tipo FG7R 0,6/1Kv sez.1X6mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;						
	A R I P O R T A R E						90.751,36

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						90.751,36
	Sommano m	200,00			200,000	1,02	204,00
Nr. 42	<p>SEGNALETICA</p> <p>04.P80.A06.110 Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonche alle tipologie in uso nella citta di Torino. il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 100x250 mm, sp.</p> <p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonche alle tipologie in uso nella citta di Torino. il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 600x200 mm, sp. 25/10, Al, H.I</p> Segnaletica verticale varia (stop, posto disabili ecc.) Sommano cad	10,00			10,000	18,57	185,70
Nr. 43	<p>04.P84.A03.005 Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm Posa cartelli stradali Sommano cad</p>	10,00			10,000	30,12	301,20
Nr. 44	<p>04.P83.G01.005 Posa segnaletica in laminato-elastoplastico rifrangente Posa passaggi pedonali, linee di arresto e altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato in laminato applicato, tipo normale o autoadesivo. Posa passaggi pedonali, linee di arresto Sommano m²</p>	63,00			63,000	5,26	331,38
	A R I P O R T A R E						91.773,64

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.		Unitario	Totale
	R I P O R T O						91.773,64
Nr. 45	04.P83.G02.010 Posa segnaletica in laminato-elastoplastico rifrangente Posa strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro lineare di laminato effettivamente applicato, tipo normale o autoadesivo. Posa striscia larghezza 15 cm (*par.ug. = (11*5)+15+6,25+125+7,80+125+45+42+30+5+(2,5*23)) Sommano m	513,55			513,550	1,06	544,36
Nr. 46	04.P83.G06.005 Posa segnaletica in laminato-elastoplastico rifrangente Posa scritta completa di STOP o TAXI urbano, tipo normale o autoadesivo, altezza carattere cm 160 Posa scritta (completa di STOP o TAXI urbano) Sommano cad	3,00			3,000	23,65	70,95
Nr. 47	04.P83.G07.005 Posa segnaletica in laminato-elastoplastico rifrangente Posa demarcazione completa (bianco e giallo) con simbolo e zebra, come da circolare ministeriale n. 310 del 7/3/80, di parcheggio per handicappati doppio a pettine, tipo normale o autoadesivo. Posa demarcazione completa parch. handicap. Sommano cad	2,00			2,000	39,42	78,84
RETE ANTINCENDIO							
Nr. 48	05.P75.D20.020 Provvista e posa di idrante a colonna completo di tutto il necessario Dn 50 est. Provvista e posa di idrante a colonna completo di tutto il necessario DN 70 est. 900 Sommano cad	1,00			1,000	468,61	468,61
Nr. 49	05.P75.E25.005 Allacciamento rete idranti a presa stradale a. A.m.opere di assistenza alla squadra a. A.m. per l'allacciamento alla rete stradale dell'impianto antincendio.le opere consistono nei lavori necessari e complementari alle lavorazioni effettuate dall'a. A.m. sulla tubazione di adduzione acqua ed al collegamento della rete interna a quest' ultima.nel prezzo sono inclusi per tutta la durata dell'intervento della squadra a. A.m.- la paga oraria comprensiva di oneri contributivi, utili d'impresa, spese generali della squadra tipo composta da un operaio specializzato ed un operaio qualificato;- il nolo dei mezzi d'opera necessari;- il nolo delle attrezzature;- i materiali di consumo. Per ogni rete allacciata. Sommano cad	4,00			4,000	202,64	810,56
Nr. 50	05.P75.E10.005 Verifica (di pressione e portata di rete idranti antincendio.rilievo dei valori di pressione e portata alle tre lance idraulicamente piu' sfavorite con apertura simultanea di tre idranti. sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e loro riposizionamenti in sito, la richiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafiletti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle cassette idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale delle valvole						
	A R I P O R T A R E						93.746,96

RIEPILOGO

ONERI DELLA SICUREZZA	4.068,25	4,334%
OPERE IN PROGETTO	89.796,92	95,666%
- SCAVI - DISFACIMENTI - DEMOLIZIONI	8.722,69	
- SOVRASTRUTTURA STRADALE	42.489,32	
- SMALTIMENTO ACQUE	10.675,60	
- MARCIAPIEDI - BANCHINE - AIUOLE	21.207,55	
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA	3.791,95	
- SEGNALETICA	1.512,43	
- RETE ANTINCENDIO	1.397,38	
TOTALE	93.865,17	

QUADRO ECONOMICO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

REALIZZAZIONE NUOVA VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO TRA VIA MADONNA DELLA NEVE - VIA GIUSEPPE RONCO - VIA XXV APRILE

A.1	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO	€ 89.863,12
-----	---------------------------------------	-------------

A.2	STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (di cui all'Allegato XV punto 4 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.)	€ 4.002,05
-----	--	------------

TOTALE IMPORTO LAVORI (A)		€ 93.865,17
----------------------------------	--	--------------------

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1	IVA su lavori 10%	€ 9.386,52
-----	-------------------	------------

B.2	Spese tecniche per redazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica	€ 788,36
-----	--	----------

B.2.1	Contributi previdenziali per spese tecniche (5% dell'importo B.2)	€ 39,42
-------	---	---------

B.2.2	Bollo emissione parcella redazione PFTE	€ 2,00
-------	---	--------

B.3	Spese tecniche per progettazione Definitiva ed Esecutiva, direzione lavori, contabilità, coordinamento sicurezza	€ 7.500,00
-----	--	------------

B.3.1	Contributi previdenziali per spese tecniche (5% dell'importo B.3)	€ 375,00
-------	---	----------

B.4	IVA per spese tecniche (22% di B.3+B.3.1)	€ 1.732,50
-----	---	------------

B.5	Acquisizione aree (comprese spese tecniche di esproprio)	€ 11.600,00
-----	--	-------------

B.6	Incentivo alla progettazione art.113 c. 2 D.Lgs 50/2016 e s.m.i. (1,50% del totale lavori)	€ 1.407,98
-----	--	------------

B.7	Accantonamenti e imprevisti	€ 2.815,96
-----	-----------------------------	------------

B.8	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche previste nel disciplinare tecnico (compresa IVA 10%)	€ 600,00
-----	--	----------

B.9	Arrotondamenti	887,09 €
-----	----------------	----------

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)		€ 37.134,83
--	--	--------------------

IMPORTO TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)		€ 131.000,00
--	--	---------------------

