

LAVORI DI RINNOVO, RIPRISTINO E ADEGUAMENTO
DELL'ARMAMENTO TRANVIARIO PER IL PERIODO
2021-2022

ALLEGATO "B"

Computo metrico estimativo

Il progettista
Geom. Massimo Marchisio
Dicembre 2020
Documento firmato in originale

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| | <u>LAVORI A MISURA</u> | | | |
| 1 01.A01.A80. 080 | SCAVI Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua SOMMANO m³ | 208,79 | 88,79 | 18'538,46 |
| 2 01.A01.B10. 005 | SCAVI 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 bit ... ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità' fino a Cm 15 eseguito a macchina SOMMANO m² | 1'472,80 | 7,87 | 11'590,93 |
| 3 01.A01.B10. 010 | SCAVI 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 bit ... ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità' fino a Cm 20 eseguito a macchina SOMMANO m² | 410,57 | 9,13 | 3'748,50 |
| 4 01.A02.A40. 005 | DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgom ... i intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m³ | 96,17 | 89,55 | 8'612,02 |
| 5 01.A02.A50. 005 | DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei de ... , computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m³ | 432,34 | 208,04 | 89'944,01 |
| 6 01.A02.C10. 015 | DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavi ... tazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre SOMMANO m² | 6'686,25 | 11,80 | 78'897,75 |
| 7 01.A04.B17. 020 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 SOMMANO m³ | 135,19 | 82,21 | 11'113,98 |
| 8 01.A04.B20. 005 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m³ | 1'341,27 | 89,60 | 120'177,79 |
| 9 01.A04.B20. 015 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SOMMANO m³ | 701,79 | 95,96 | 67'343,77 |
| 10 01.A04.C03. 005 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi SOMMANO m³ | 987,95 | 26,34 | 26'022,60 |
| 11 01.A04.C03. 025 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture complesse od a sezioni ridotte SOMMANO m³ | 136,64 | 45,56 | 6'225,32 |
| 12 01.A04.E00. 005 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 442'215,13 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|--|-----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 442'215,13 |
| 13 01.A04.F70. 010 | Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³ | 1'053,66 | 8,89 | 9'367,04 |
| | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO kg | 31'428,44 | 1,31 | 41'171,25 |
| 14 01.A04.H10. 005 | CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m² | 698,40 | 33,50 | 23'396,40 |
| | LAVORAZIONE DI PIETRE E MARMI IN OPERA Rifilatura a squadra di lastre in gneiss o simili effettuata sul luogo di impiego o nei magazzini municipali secondo le dimensioni ordinate d ... trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato Di recupero, dello spessore di cm 8/10-10/12 SOMMANO m | 516,00 | 13,51 | 6'971,16 |
| 16 01.A21.B35. 005 | OPERE STRADALI Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini,nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale ... a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150da effettuarsi nella stessa zona Della larghezza di cm8-10 SOMMANO m | 261,60 | 2,20 | 575,52 |
| | OPERE STRADALI Posa di geotessile su terreni e manufatti gia'predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile SOMMANO m² | 6'519,35 | 2,36 | 15'385,67 |
| 18 01.A22.A63. 005 | BITUMATURE Stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per tappeto di usura su ripristini e su cedimenti, con vibrofinitrice ad assetto variabile da m 0,50 a m 2,50, compresa la cil ... a cm 6 Per larghezza fino a cm 150, tra binari tranviari ed ai lati fino a cm 100 dal regolo esterno, negli interbinari SOMMANO t | 200,19 | 31,73 | 6'352,03 |
| | BITUMATURE Stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per tappeto di usura su ripristini e su cedimenti, con vibrofinitrice ad assetto variabile da m 0,50 a m 2,50, compresa la cil ... atico o vibrante con idoneo effetto costipante, per spessori compressi medi fino a cm 6 Per una larghezza fino a cm 250 SOMMANO t | 167,44 | 28,66 | 4'798,83 |
| 20 01.A22.A80. 088 | BITUMATURE Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazi ... pressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera a mano per uno spessore compresso pari a cm 12 SOMMANO m² | 2'176,00 | 20,15 | 43'846,40 |
| | BITUMATURE Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base SOMMANO m² | 6'172,00 | 0,62 | 3'826,64 |
| 22 01.A22.B00. 035 | BITUMATURE Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Co ... ovvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 5 compressi SOMMANO m² | 1'448,00 | 10,90 | 15'783,20 |
| | BITUMATURE Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Co ... ovvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi SOMMANO m² | 2'176,00 | 13,08 | 28'462,08 |
| 24 01.A22.B05. 010 | BITUMATURE Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante SOMMANO m² | 2'176,00 | 13,08 | 28'462,08 |
| | BITUMATURE Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante SOMMANO m² | 2'176,00 | 13,08 | 28'462,08 |
| | A R I P O R T A R E | | | 642'151,35 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|---|--|------------------------------------|--|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 642'151,35 |
| 25 01.A22.B05. 030 | Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 5 SOMMANO m² BITUMATURE Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindr ... ico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa SOMMANO m² | 7'154,90 1'767,62 | 11,40 31,91 | 81'565,86 56'404,76 |
| 26 01.A22.E00. 110 | BITUMATURE Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da esegu ... I COMPLESSIVAMENTE OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ. Per profondità da 5 a 7 cm SOMMANO m² | 1'096,00 | 4,01 | 4'394,96 |
| 27 01.A22.F20. 005 | BITUMATURE Conglomerato bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, dato a piè d'opera. Confezionato con bitume semisolido SOMMANO t | 367,63 | 64,53 | 23'723,16 |
| 28 01.A23.A90. 010 | MARCIAPIEDI Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezz ... azioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpello Con scavo eseguito a macchina SOMMANO m | 568,00 | 25,82 | 14'665,76 |
| 29 01.A23.B10. 020 | MARCIAPIEDI Posa in opera di fasce in pietra di borgone o simili, lavorata a punta fina e corrispondente alle prescrizioni del capitolato, per formazione di risvolti negli accessi ... one durante tutto il periodo previsto dal capitolato Fasce delle dimensioni di cm 50x10 e con scavo eseguito a macchina SOMMANO m | 45,00 | 25,40 | 1'143,00 |
| 30 01.A23.B20. 010 | MARCIAPIEDI Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su ... rfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpello Con scavo eseguito a macchina SOMMANO m | 55,00 | 18,22 | 1'002,10 |
| 31 01.A23.B30. 005 | MARCIAPIEDI Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1,40-2, larghezza minima m 0,70, spessore cm 8 a 10, su sottofondo pr ... a perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili Lastre in pietra di luserna o bagnolo SOMMANO m² | 306,50 | 41,81 | 12'814,77 |
| 32 01.A23.B40. 010 | MARCIAPIEDI Posa di cordonatura della larghezza di cm 50-65,per la formazione di marciapiedi rialzati o di banchine, su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della largh ... filatura dei giunti; - i ripassamenti durante e dopo la posa; - la sigillatura dei giunti Con scavo eseguito a macchina SOMMANO m | 90,00 | 36,90 | 3'321,00 |
| 33 01.A23.B60. 025 | MARCIAPIEDI Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile. SOMMANO m | 568,00 | 23,71 | 13'467,28 |
| 34 01.A23.B60. 030 | MARCIAPIEDI Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Cordoni da cm 50 a 65, a delimitazione di sedi bitumate, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile SOMMANO m | 90,00 | 29,46 | 2'651,40 |
| 35 01.A23.B70. 005 | MARCIAPIEDI Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50 Lastre in pietra di luserna o simili SOMMANO m² | 306,50 | 19,67 | 6'028,86 |
| 36 | MARCIAPIEDI | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 863'334,26 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|---|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 863'334,26 |
| 01.A23.B75. 010 | Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico,il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50 Fasce delle dimensioni 50x10 SOMMANO m | 45,00 | 25,41 | 1'143,45 |
| 37 01.A23.B95. 005 | MARCIAPIEDI Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al ... reddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso SOMMANO m | 789,60 | 5,60 | 4'421,76 |
| 38 01.A23.C95. 010 | MARCIAPIEDI Posa di mattonelle cementizie salvalastrico per isolamento binari comprendente la malta cementizia e la pulizia sommaria ai lati dei regoli tramviari Esclusa la provvista e la posa del cartonfeltro bitumato SOMMANO m | 4'426,00 | 8,45 | 37'399,70 |
| 39 01.P08.A18. 020 | MATERIALI POLIVINILICI E SIMILARI Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm10 SOMMANO cad | 10,00 | 10,18 | 101,80 |
| 40 01.P08.A18. 025 | MATERIALI POLIVINILICI E SIMILARI Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm12,5 SOMMANO cad | 42,00 | 12,87 | 540,54 |
| 41 01.P08.A18. 040 | MATERIALI POLIVINILICI E SIMILARI Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm20 SOMMANO cad | 41,50 | 28,46 | 1'181,09 |
| 42 01.P13.E62.0 05 | MANUFATTI METALLICI Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400 SOMMANO kg | 222,00 | 2,97 | 659,34 |
| 43 01.P18.N50. 010 | PIETRE E MARMI Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non infer ... acciaio opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12 SOMMANO m | 55,00 | 25,92 | 1'425,60 |
| 44 01.P24.C20.0 05 | NOLO MEZZI DOPERA Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento (prezzo dedotto 24.30%) Quota fissa per installazione SOMMANO cad | 10,00 | 176,58 | 1'765,80 |
| 45 01.P24.C20.0 10 | NOLO MEZZI DOPERA Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento (prezzo dedotto 24.30%) Per ogni m³ pompato SOMMANO m³ | 272,60 | 7,34 | 2'000,88 |
| 46 01.P28.A15. 030 | MATERIALI PER IMPIANTI SPORTIVI 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 costru ... zali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 280 SOMMANO m² | 6'519,35 | 1,61 | 10'496,16 |
| 47 08.A55.N03. 005 | OPERE FOGNARIE Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco Allacciamento di immissione stradale. SOMMANO cad | 6,00 | 125,33 | 751,98 |
| 48 08.A55.N09. 005 | OPERE FOGNARIE 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 ... sclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza) SOMMANO cad | 50,00 | 116,28 | 5'814,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | 931'036,36 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|---|-----------|---------------|--------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 931'036,36 |
| 49 08.A55.N33. 010 | OPERE FOGNARIE Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore. SOMMANO cad | 50,00 | 11,03 | 551,50 |
| 50 08.A55.N36. 005 | OPERE FOGNARIE Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni ... dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo SOMMANO cad | 60,00 | 48,81 | 2'928,60 |
| 51 08.A55.N39. 010 | OPERE FOGNARIE Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore SOMMANO cad | 84,00 | 20,58 | 1'728,72 |
| 52 08.A55.N51. 005 | OPERE FOGNARIE Posa di chiusini per fognature, tipo "citta' di Torino", compresa la malta di cemento occorrente forniti a pie' d'opera Posa di chiusini per fognature, tipo "citta' di Torino" SOMMANO cad | 84,00 | 49,23 | 4'135,32 |
| 53 16.P.00.00.0 0 | Interventi non prevedibili di manutenzione straordinaria/ordinaria eseguibili nel periodo di contratto; da liquidare a misura con le voci dell'elenco prezzi allegato. SOMMANO cad. | 36'065,88 | 1,00 | 36'065,88 |
| 54 16.P01.A05. 005 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Scavi. Scavo di materiali di qualsiasi natura per la formazione del cassonetto della sede binari, eseguito a macchi ... materiale e compresa la cilindratura del fondo con rullo pesante o vibrante per la durata minima di 2 ore ogni 100 mq. SOMMANO m³ | 3'881,15 | 28,55 | 110'806,85 |
| 55 16.P01.A15. 005 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Conglomerati - casserature ed opere in c. a. Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione ... so il ricarico a mano degli avvallamenti tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotaia. SOMMANO m³ | 756,27 | 64,01 | 48'408,85 |
| 56 16.P01.A15. 020 | Pavimento a spolvero di quarzo sferoidale, SOMMANO m² | 336,00 | 16,10 | 5'409,60 |
| 57 16.P01.A15. 025 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Conglomerati - casserature ed opere in c. a. Fornitura e getto di calcestruzzo dosato a kg 300 di cemento tipo 42, ... per l'impasto e ogni altra fornitura e/o lavorazione per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni metro di binario SOMMANO m | 216,00 | 23,06 | 4'980,96 |
| 58 16.P01.A22. 005 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Opere Idrauliche - Fognarie Posa di tubi pvc leggero o pesante, compresa la posa degli eventuali pezzi speciali, la ... li scavi, rinterri e protezioni in cls che saranno compensati a parte: - per tubi con diametro fino a cm 31,5 compreso. SOMMANO m | 238,50 | 4,27 | 1'018,40 |
| 59 16.P01.A25. 025 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Rimozione di cartelli stradali, pubblicitari e altre indicazioni di qualsiasi materiale e forma di superficie da segnaletici da 1,00 a 2,00 mq., compresi gli eventuali sostegni SOMMANO cad | 53,00 | 20,00 | 1'060,00 |
| 60 16.P01.A25. 040 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Fornitura e posa di telo in nylon della grammatura minima di 200 gr/mq, posato sia verticale che orizz ... ro o con sovrapposizione di almeno 20 cm., compreso tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m² | 417,55 | 1,64 | 684,78 |
| 61 16.P01.B05.0 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Posa binari - deviatoi - incroci. Posa binario in retta od in curva con rotaie di qualunque tipo, traverse di qualu ... ezione; - rincalzatura della suola delle rotaie; - pulizia del cantiere. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 483,00 | 59,79 | 28'878,57 |
| 62 16.P01.B05.0 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Posa binari - deviatoi - incroci. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'177'694,39 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|---|-----------|---------------|--------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 1'177'694,39 |
| 20 | Posa binario: aumento per posa di binario in curva con raggio inferiore a 110 m. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 123,00 | 3,25 | 399,75 |
| 63 16.P01.B05.0 40 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Posa binari - deviatoi - incroci. Posa di un deviatoio semplice lunghezza massima m 16 comprensivo delle seguenti l ... tuale correzione; - verifica e registrazione della controrotaia registrabile, quando presente; - pulizia del cantiere. SOMMANO cad | 1,00 | 3'169,65 | 3'169,65 |
| 64 16.P01.B10.0 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Rinnovo di binario in retta od in curva con rotaie di qualunque tipo, traverse ... ezione; - rincalzatura della suola delle rotaie; - pulizia del cantiere. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 599,75 | 75,87 | 45'503,04 |
| 65 16.P01.B10.0 30 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Aumento per rinnovo binari in curva con raggio inferiore a 110 m. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 199,75 | 3,25 | 649,19 |
| 66 16.P01.B10.0 35 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Rinnovo di una coppia d'aghi comprensivo delle seguenti lavorazioni: - taglio ... tura del chiusino); - verifica finale dell'allineamento e del livello ed eventuale correzione; - pulizia del cantiere. SOMMANO cad | 1,00 | 1'147,33 | 1'147,33 |
| 67 16.P01.B10.0 50 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Rinnovo di un deviatoio semplice lunghezza massima 16 m comprensivo delle segu ... ntuale correzione; - verifica e registrazione della controrotaia registrabile, quando presente; - pulizia del cantiere. SOMMANO cad | 6,00 | 3'746,10 | 22'476,60 |
| 68 16.P01.B10.0 60 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Rinnovo di un deviatoio doppio (triplino) comprensivo delle seguenti lavorazio ... ntuale correzione; - verifica e registrazione della controrotaia registrabile, quando presente; - pulizia del cantiere. SOMMANO cad | 1,00 | 5'802,92 | 5'802,92 |
| 69 16.P01.B10.0 75 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Rinnovo di un incrocio di quattro cuori comprensivo delle seguenti lavorazioni ... ncrocio; - verifica finale dell'allineamento e del livello del binario ed eventuale correzione; - pulizia del cantiere. SOMMANO cad | 1,00 | 1'946,89 | 1'946,89 |
| 70 16.P01.B10.1 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Rinnovo binari - deviatoi - incroci. Livellamento sistematico di binari in sede propria o sede promiscua, armati co ... della parte superiore delle suole delle rotaie; - pulizia del cantiere. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 197,00 | 26,95 | 5'309,15 |
| 71 16.P01.B15.0 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali recuperati. Deduzione per recupero rotaie di qualsiasi tipo, a gola o Vignole compreso tutto il materiale minuto d'armamento, recuperate e trattenute dall'Impresa. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SI DETRAGGONO m | -1'561,95 | 18,03 | -28'161,96 |
| 72 16.P01.B15.0 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali recuperati. Smaltimento delle traversine in legno presso gli impianti di smaltimento autorizzati; prezzo a ml. per sviluppo di binario. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 368,45 | 17,71 | 6'525,26 |
| 73 16.P01.B15.0 15 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali recuperati. Smaltimento di traverse in c.a.p. o di pilastrini in c.a. presso impianti di smaltimento autorizzati. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 695,00 | 10,43 | 7'248,85 |
| 74 16.P01.B20.0 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Recupero di binari fuori servizio. Recupero binari in retta od in curva, scambi, incroci ecc., destinati allo smant ... gato a parte. Per ogni metro di binario o sviluppo del gruppo tranviario. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 773,50 | 15,44 | 11'942,84 |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'261'653,90 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|---|----------|---------------|--------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 1'261'653,90 |
| 75 16.P01.B25.0 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Foratura rotaie di qualunque tipo e durezza per retta o per curva, con fori fino al diametro di mm 30 su binari non in servizio. SOMMANO cad | 52,00 | 8,88 | 461,76 |
| 76 16.P01.B25.0 20 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Taglio con cannello di rotaie di qualsiasi tipo in binari non in servizio. SOMMANO cad | 40,00 | 17,09 | 683,60 |
| 77 16.P01.B25.0 30 | Saldatura ad arco elettrico eseguita di testa, su rotaie con profilo di qualunque tipo e peso con esclusione del tipo 105C1 già (D180/105), comprensiva delle seguenti lavorazioni: ... materiali, attrezzature e mano d'opera necessarie per dare l'opera completa; e compresa l'operazione finale di molatura SOMMANO cad | 43,00 | 355,29 | 15'277,47 |
| 78 16.P01.B25.0 35 | Saldatura ad arco elettrico eseguita di testa, per rotaie con profilo 105C1 (già D180/105), comprensiva delle seguenti lavorazioni: - pulizia accurata con mole abrasive e spazzole ... materiali, attrezzature e mano d'opera necessarie per dare l'opera completa; e compresa l'operazione finale di molatura SOMMANO cad | 30,00 | 522,87 | 15'686,10 |
| 79 16.P01.B25.0 40 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Saldatura alluminotermica su rotaie con profilo di qualunque tipo e peso con esclusione del tipo 105C1 ... iche); - del ripasso della rinalzatura delle traversine nelle zone di saldatura; - dell'operazione finale di molatura. SOMMANO cad | 332,00 | 244,35 | 81'124,20 |
| 80 16.P01.B25.0 45 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Saldatura alluminotermica su rotaie a gola con profilo 105C1 (già D180/105),comprensiva: - della forniture ... che); - del ripasso della rinalzatura delle traversine nelle zone di saldatura; - dell'operazione finale di molatura. SOMMANO cad | 29,00 | 335,18 | 9'720,22 |
| 81 16.P01.B25.0 80 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Rimozione masselli in resina su soletta in c.a. compresi gli oneri di: - completa pulizia del soletton ... smaltimento ad impianto di smaltimento autorizzato dei residui resinosi. Il prezzo è da intendersi a metro di binario. SOMMANO m | 222,00 | 43,85 | 9'734,70 |
| 82 16.P01.B25.0 82 | Rimozione manuale, carico, trasporto e smaltimento presso impianto di trattamento autorizzato di rifiuti costituiti da materassini e/o masselli antivibranti di qualsiasi tipo, provenienti dalla demolizione di linee tramviarie esistenti. SOMMANO kg | 1'442,48 | 1,28 | 1'846,37 |
| 83 16.P01.B25.1 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Lavori vari. Fornitura e posa di lastre in polistirolo da posizionare sotto la suola della rotaia, con dimensioni l ... i, lo sfido ed ogni altra fornitura e/o lavorazione per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni metro di binario SOMMANO m | 1'674,00 | 4,31 | 7'214,94 |
| 84 16.P01.B35.0 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Opere varie. Costruzione basamento per alloggiamento antenna o bobina per comando scambi a radio frequenza durante ... pa in cls a protezione della tubazione; - sigillatura con cemento fuso dell'antenna o bobina (posata da personale GTT). SOMMANO cad | 4,00 | 151,95 | 607,80 |
| 85 16.P01.B35.0 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Opere varie. Posa in opera di box in ghisa per circuito binario comando scambi a radio frequenza, consistente nella ... del box sulle staffe, compresa la cappa di protezione in cls. della guaina per il collegamento alla dorsale principale SOMMANO cad | 7,00 | 147,04 | 1'029,28 |
| 86 16.P01.B40.0 25 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali per l'abbattimento delle vibrazioni e rumori. Fornitura e posa di supporto antivibrante tipo 1,attenuazio ... a delle parti eccedenti o da modellare ed ogni altra fornitura e/o lavorazione per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO m² | 3'161,35 | 78,95 | 249'588,58 |
| 87 16.P01.C05.0 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali di cava. Pietrisco di cava (Ballast) tipo F.S. di 1° categoria, ottenuto dalla frantumazione di pietra v ... 30 e 60 mm., scevro di polvere, sostanze amiantifere, terra vegetale o altro materiale estraneo, fornito a piè d'opera. SOMMANO m³ | 1'007,40 | 64,15 | 64'624,72 |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'719'253,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------|---|----------|---------------|--------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 1'719'253,64 |
| 88 16.P01.C10.0 05 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali in calcestruzzo. Mattonelle salvalastrico 25 x 9 x 4 cm SOMMANO m | 1'913,00 | 4,03 | 7'709,39 |
| 89 16.P01.C10.0 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali in calcestruzzo. Mattonelle salvalastrico 25 x 9 x 3 cm SOMMANO m | 1'913,00 | 3,57 | 6'829,41 |
| 90 16.P01.C15.0 20 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Materiali metallici. Fornitura di cartello per uso cantiere temporaneo, con disegni di modifiche viabili od indicaz ... Nuovo Codice della Strada; lunghezza cm. 90 x altezza cm. 135, completo di bulloneria e staffe,fornito a piè d'opera. SOMMANO cad | 53,00 | 118,07 | 6'257,71 |
| 91 16.P01.C40.0 10 | Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'armamento tranviario Trasporti Trasporto materiale d'armamento, rotaie, incroci, deviatoi traverse, materiale minuto ecc... confezionato o sfuso, dai magazzini GTT al luogo di posa, compreso il carico e lo scarico SOMMANO q | 3'403,10 | 3,72 | 12'659,53 |
| 92 16.P02.A05. 040 | Opere di manutenzione della segnaletica orizzontale delle fermate delle corsie riservate gtt ed interno comprensori aziendall Segnaletica per esterno in vernice spartitraffico Lettere per scritte GTT - TAXI - TRAM - BUS (altezza 160 cm) per ogni lettera verniciata SOMMANO cad | 7,00 | 2,97 | 20,79 |
| 93 16.P03.A05. 120 | Manutenzione delle protezioni per corsie riservate gtt Opere finite Posa di transenna, per ogni plinto di fondazione realizzato. Posa di transennatura a protezione delle sedi tranv ... d ogni altro onere per dare l'opera perfettamente compiuta in ogni sua parte. Per ogni plinto di fondazione realizzato. SOMMANO cad | 26,00 | 16,88 | 438,88 |
| 94 16.P04.A05. 265 | Interventi di manutenzione, rinnovo e ripristino di banchine, attrezzature ed impianti di fermata della rete autotranviaria GTT Prezzi Realizzazione segnaletica orizzontale in vern ... > aumento del 200% - - interventi fino a 10 mq ---> aumento del 100% - - interventi fino a 20 mq ---> aumento del 50% SOMMANO m² | 575,40 | 3,43 | 1'973,63 |
| 95 29.P15.A05. 005 | Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) SOMMANO t | 1'369,35 | 8,15 | 11'160,21 |
| 96 29.P15.A15. 010 | Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose, catrame di carbone e prodott ... trame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) SOMMANO t | 2'227,47 | 8,15 | 18'153,88 |
| 97 29.P15.A25. 010 | Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terra (compresa quella proveniente da siti conta ... dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t | 3'168,05 | 9,16 | 29'019,33 |
| 98 29.P15.A25. 030 | Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terra (compresa quella proveniente da siti conta ... R 17 05) Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 (rif.codice CER 17 05 08) SOMMANO t | 1'702,46 | 8,15 | 13'875,05 |
| 99 N.P. 01 | Saldatura alluminotermica tra rotaia a gola tipo 60R2 o 62R2 e rotaia afungo tipo 50E5,compresi tutti i materiali, attrezzature e mano d'opera necessarie per dare l'opera completa; e compresa l'operazione finale di molatura SOMMANO cad | 16,00 | 352,87 | 5'645,92 |
| 100 N.P. 02 | Fornitura di supporti (piastre, caviglie, sottorotaia ecc.) con organi di attacco per il fissaggio delle rotaie con profilo 60R2 - 62R2 alla platea senza l'utilizzo delle traverse, sistema TOP DOWN. Fornitura a piè d'opera. SOMMANO cad. | 10,00 | 32,73 | 327,30 |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'833'324,67 |

COMMITTENTE: G.T.T. S.p.A. Corso Flippo Turati, 19/6 10128 Torino [Rinnovo binari 2021.dcf (C:\Users\u776\Documents\00 Appalto 2021\01 Documenti appalto\Documenti