









ACCORDO QUADRO II - PER IL RIFACIMENTO DI TRATTI DI RETE IDRICA E ALLACCIAMENTI, RIPARAZIONE PERDITE, SCAVI PER VERIFICA RILIEVI RETI ESISTENTI, VERIFICA ALLACCI E CONTATORI DI UTENZA, NEI COMUNI DI ARIZZANO (VB), ARONA (NO), GHIFFA (VB), GRAVELLONA TOCE (VB), LESA (NO), NOVARA (NO), OMEGNA (VB), ROMAGNANO SESIA (NO), SAN PIETRO MOSEZZO (NO), STRESA (VB), VERBANIA (VB) E VIGNONE (VB).

## **ALLEGATO 3**

LOTTO 1: NOVARA (NO), ROMAGNANO SESIA (NO) E SAN PIETRO MOSEZZO (NO)

LOTTO 2: ARONA (NO), GRAVELLONA TOCE (VB), LESA (NO), OMEGNA (VB) E STRESA (VB)

LOTTO 3: ARIZZANO (VB), GHIFFA (VB), VERBANIA (VB) E VIGNONE (VB)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – STIMA INCIDENZA MANODOPERA



pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

OGGETTO:

ACCORDO QUADRO II – SUDDIVISO IN TRE LOTTI – PER IL RIFACIMENTO DI TRATTI DI RETE IDRICA E ALLACCIAMENTI, RIPARAZIONE PERDITE, SCAVI PER VERIFICA RILIEVI RETI ESISTENTI, VERIFICA ALLACCI E CONTATORI DI UTENZA, NEI COMUNI DI ARIZZANO (VB), ARONA (NO), GHIFFA (VB), GRAVELLONA TOCE (VB), LESA (NO), NOVARA (NO), OMEGNA (VB), ROMAGNANO SESIA (NO), SAN PIETRO MOSEZZO (NO), STRESA (VB), VERBANIA (VB) E VIGNONE (VB).

COMMITTENTE:

Acqua Novara VCO S.p.A.

Novara, 07/04/2023

**IL TECNICO** 

| No. C. 1            |   |         | DIME  | NSIONI |        |          | IMI      | PORTI     |
|---------------------|---|---------|-------|--------|--------|----------|----------|-----------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                     | RIPORTO   |         |       |        |        |          |          |           |
|                     |   |         |       |        |        |          |          |           |
|                     | <u>LAVORI A CORPO</u>   |         |       |        |        |          |          |           |
|                     | Lotto 1 (SpCat 1)   |         |       |        |        |          |          |           |
| 1<br>01.P01.A05.    | Operaio 4º livello Ore normali  |         |       |        |        | 279,29   |          |           |
| 005                 | SOMMANO h   |         |       |        |        | 279,29   | 38,90    | 10′864,38 |
|                     |   |         |       |        |        |          |          |           |
| 2<br>01.P01.A10.    | Operaio specializzato Ore normali   |         |       |        |        | 182,27   |          |           |
| 005                 | SOMMANO h   |         |       |        |        | 182,27   | 36,91    | 6′727,59  |
|                     |   |         |       |        |        |          |          |           |
| 3<br>01.P01.A20.    | Operaio qualificato Ore normali   |         |       |        |        | 224,87   |          |           |
| 005                 | SOMMANO h   |         |       |        |        | 224,87   | 34,21    | 7′692,80  |
|                     |   |         |       |        |        |          |          |           |
| 4<br>01.P01.A30.    | Operaio comune Ore normali  |         |       |        |        | 198,52   |          |           |
| 005                 | SOMMANO h   |         |       |        |        | 198,52   | 30,71    | 6′096,55  |
|                     |   |         |       |        |        |          |          |           |
| 5<br>01.P02.A05.    | Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1 in sacchi, tipo 32.5 R  |         |       |        |        |          |          |           |
| 010                 |   |         |       |        |        | 36,85    |          |           |
|                     | SOMMANO q   |         |       |        |        | 36,85    | 19,44    | 716,36    |
| 6                   | Aggregati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 sabbia  |         |       |        |        |          |          |           |
| 01.P03.A10.<br>010  |   |         |       |        |        | 706,85   |          |           |
|                     | SOMMANO m³  |         |       |        |        | 706,85   | 32,52    | 22′986,76 |
| 7                   | Misto frantumato (stabilizzato)   |         |       |        |        |          |          |           |
| 01.P03.B20.0<br>05  |   |         |       |        |        | 706,85   |          |           |
|                     | SOMMANO m³  |         |       |        |        | 706,85   | 29,30    | 20′710,71 |
| 8                   | Chiusino di ispezione 600mm in ghisa sferoidale rispondente alle  |         |       |        |        |          |          |           |
| 01.P13.E41.0<br>10  | norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed         |         |       |        |        |          |          |           |
|                     | estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di<br>guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione |         |       |        |        |          |          |           |
|                     | o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. dimensione esterna quadrata 850x850 mm            |         |       |        |        |          |          |           |
|                     |   |         |       |        |        | 7,37     |          |           |
|                     | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 7,37     | 386,23   | 2′846,52  |
| 9                   | Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico   |         |       |        |        |          |          |           |
| 01.P24.A25.<br>010  | compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Oltre a 100 HP       |         |       |        |        | 102.10   |          |           |
|                     | 2010  |         |       |        |        | 103,18   | 00.0-    | 10/200    |
|                     | SOMMANO h   |         |       |        |        | 103,18   | 98,95    | 10′209,66 |
| 10                  | Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante,   |         |       |        |        |          |          |           |
| 01.P24.C60.0        | trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo  |         |       |        |        |          |          | 00/0== 1  |
|                     | A RIPORTARE   |         |       |        |        |          |          | 88′851,33 |

| Num.Ord.                 | DEGIONAZIONE DELL'AVORI  |         | DIME  | NSIONI |        | 0 (0     | IMI      | PORTI      |
|--------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|------------|
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                          | RIPORTO  |         |       |        |        |          |          | 88′851,33  |
| 20                       | impiego Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200  |         |       |        |        | 103,18   |          |            |
|                          | SOMMANO h  |         |       |        |        | 103,18   | 95,95    | 9′900,12   |
| 11<br>01.P26.A20.<br>005 | Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico   |         |       |        |        | 381,32   |          |            |
|                          | SOMMANO  |         |       |        |        |          | 2 22     | 000 10     |
|                          | SOMMANO q  |         |       |        |        | 381,32   | 2,33     | 888,48     |
| 12<br>01.P26.A60.<br>020 | Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza  |         |       |        |        |          |          |            |
|                          |  |         |       |        |        | 117,92   |          |            |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |        |        | 117,92   | 3,19     | 376,16     |
| 13<br>01.A04.B12.<br>020 | Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera  |         |       |        |        |          |          |            |
|                          |  |         |       |        |        | 29,48    |          |            |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |        |        | 29,48    | 130,64   | 3′851,27   |
| 14<br>01.A21.A20.<br>005 | 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.   |         |       |        |        |          |          |            |
|                          |  |         |       |        |        | 670,00   |          |            |
|                          | SOMMANO m³   |         |       |        |        | 670,00   | 7,18     | 4′810,60   |
| 15<br>01.A22.A30.<br>005 | Spandimento di emulsione bituminosa eseguita a regola d'arte nei quantitativi indicati dalla direzione lavori; per l'esecuzione di ripristini in corrispondenza di scavi per la posa di condotte, cavi, ecc e binari tranviari Per una larghezza di m 0,70 esternamente ai regoli  |         |       |        |        | 1/572.16 |          |            |
|                          | governo  |         |       |        |        | 1′573,16 | 0.60     | 0.42.00    |
|                          | SOMMANO kg   |         |       |        |        | 1′573,16 | 0,60     | 943,90     |
| 16<br>01.A22.A80.<br>030 | 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 frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10 |         |       |        |        |          |          |            |
|                          | Compresso part a ciri to   |         |       |        |        | 2′144,00 |          |            |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>   |         |       |        |        | 2′144,00 | 20,01    | 42′901,44  |
| 17<br>01.A22.B00.<br>020 | Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o  |         |       |        |        |          |          |            |
|                          | A RIPORTARE  |         |       |        |        |          |          | 152′523,30 |

| Num.Ord.                 | DEGLOVA TIONED DEVI AVODA   |         | DIME  | NSIONI |        |          | I M I    | PORTI      |
|--------------------------|---|---------|-------|--------|--------|----------|----------|------------|
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                          | RIPORTO   |         |       |        |        |          |          | 152′523,30 |
|                          | 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 6 compressi  |         |       |        |        | 2′717,19 |          |            |
|                          | SOMMANO m²  |         |       |        |        | 2′717,19 | 15,13    | 41′111,08  |
| 18<br>01.A22.B10.<br>015 | Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4  |         |       |        |        | 2′717,19 |          |            |
|                          | SOMMANO m²  |         |       |        |        | 2′717,19 | 10,66    | 28′965,25  |
| 19<br>01.A22.E00.<br>110 | 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 OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ.  [Note: Per intervento complessivo deve intendersi l'insieme della totalita' di lotti singolarmente cantierabili nei quali è potenzialmente suddivisibile l'appalto. Per interventi non contigui si intendono quelli che necessitano, per la loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.]  Per profondità da 5 a 7 cm |         |       |        |        | 3′253,19 |          |            |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>  |         |       |        |        | 3′253,19 | 4,58     | 14′899,61  |
| 20<br>07.P01.B05.0<br>55 | Base per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 120 cm, spessore 10 cm  |         |       |        |        | 7,37     |          |            |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 7,37     | 65,16    | 480,23     |
| 21<br>07.P01.B10.0<br>30 | Anello in cls armato, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 180x180 cm, spessore 12 cm   |         |       |        |        | 29,48    |          |            |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 29,48    | 194,01   | 5′719,41   |
| 22<br>07.P01.B10.0<br>35 | Soletta in cls armato, altezza 25 cm (con passo d'uomo al centro 70x70 cm); per camera dimensioni interne 180x180 cm  |         |       |        |        | 7,37     |          |            |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 7,37     | 395,57   | 2′915,35   |
| 23<br>07.P06.G05.        | SDR 17, PN 10, diam. 90 mm  |         |       |        |        | 2′680,00 |          |            |
|                          | A RIPORTARE   |         |       |        |        | 2′680,00 |          | 246′614,23 |

|                          |  |         | DIME  | NSIONI |        |          | IMI      | pag. 3         |
|--------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|----------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | ORTI<br>TOTALE |
|                          | RIPORTO  |         |       |        |        | 2′680,00 |          | 246′614,23     |
| 040                      | SOMMANO m  |         |       |        |        | 2′680,00 | 11,65    | 31′222,00      |
| 24<br>07.P06.G05.<br>120 | SDR 11, PN 16, diam. 40 mm   |         |       |        |        | 140,70   |          |                |
| 120                      | SOMMANO m  |         |       |        |        | 140,70   | 3,80     | 534,66         |
| 25<br>07.A01.A10.<br>005 | Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita fino a 1,5 m  |         |       |        |        | 190,95   |          |                |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |        |        | 190,93   | 19,84    | 3′788,45       |
| 26<br>07.A01.A10.<br>010 | Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m   |         |       |        |        | 3′618,00 | 17,01    | 3 700,13       |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |        |        | 3′618,00 | 24,10    | 87′193,80      |
| 27<br>07.A01.A10.<br>015 | Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m |         |       |        |        |          |          |                |
|                          | in, per protonata rino a 1,5 in  |         |       |        |        | 147,40   |          |                |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |        |        | 147,40   | 25,58    | 3′770,49       |
| 28<br>07.A01.A20.<br>025 | Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato  SOMMANO m³  |         |       |        |        | 740,35   | 16,15    | 11′956,65      |
|                          |  |         |       |        |        |          |          | 205/000 20     |
|                          | A RIPORTARE  |         |       |        |        |          |          | 385′080,28     |

|                          |  |         | DIME  | NSIONI |        |          | IMI      | PORTI      |
|--------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                          | RIPORTO  |         |       |        |        |          |          | 385′080,28 |
| 29<br>07.A09.I05.0<br>20 | Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm  |         |       |        |        | 2′680,00 | 6,36     | 17′044,80  |
|                          |  |         |       |        |        |          | 1,72.1   | ,          |
| 30<br>07.A18.R18.<br>005 | Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondita' media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonche' il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sara' da compensarsi a parte; per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm |         |       |        |        | 70,35    |          |            |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 70,35    | 690,85   | 48′601,30  |
| 31<br>07.A18.R36.<br>005 | Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verra compensato a parte; per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm   |         |       |        |        | 70,35    |          |            |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 70,35    | 71,12    | 5′003,29   |
| 32<br>07.A19.S05.<br>005 | Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 m³; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie' d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio con materiale bituminoso freddo; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sarà da compensarsi a parte; esclusa la riparazione della fuga   |         |       |        |        |          |          |            |
|                          |  |         |       |        |        | 94,47    |          |            |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 94,47    | 544,78   | 51′465,37  |
| 33<br>07.A19.S05.<br>010 | Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; per scavi oltre i 3 m³   |         |       |        |        | 94,47    |          |            |
|                          | SOMMANO m³   |         |       |        |        | 94,47    | 96,01    | 9′070,06   |
| 34<br>07.A19.S05.<br>015 | Esecuzione di riparazione della fuga su tubi di diametro fino a 200 mm con collari e morsetti antifuga o con giunti, forniti dall'Amministrazione appaltante o compensati a parte  |         |       |        |        | 94,47    |          |            |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 94,47    | 88,90    | 8′398,38   |
|                          | A RIPORTARE  |         |       |        |        |          |          | 524′663,48 |

| Num.Ord.                 | DEGIONATIONE DEVI AVODA   |         | DIME  | NSIONI |        | 0        | IMI      | PORTI      |
|--------------------------|---|---------|-------|--------|--------|----------|----------|------------|
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                          | RIPORTO   |         |       |        |        |          |          | 524′663,48 |
| 35<br>07.A19.S20.<br>005 | Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in pozzetto pulito; per contatori DN da 13 a 40 mm  |         |       |        |        | 70,35    |          |            |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 70,35    | 67,50    | 4′748,63   |
| 36<br>07.A20.T10.<br>010 | Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, 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; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq |         |       |        |        | 3′231,08 |          |            |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>  |         |       |        |        | 3′231,08 | 82,47    | 266′467,17 |
| 37<br>07.A22.V05.<br>005 | Compenso a corpo, esclusivamente per i lavori di riparazione fughe e costruzione prese, nei giorni precedenti l'intervento, per la delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante il trasporto e la posa di cavalletti e segnaletica; secondo quanto previsto dal codice della strada e secondo le disposizioni della Direzione Lavori  SOMMANO cad  Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione  |         |       |        |        | 164,82   | 76,36    | 12′585,66  |
| 16.P01.A15.              | sede binari, o per sottofondo alla pavimentazione bituminosa, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler per ogni mc. di inerte per : - sottofondo steso a macchina o mano e successivamente compattato con rullo vibrante da 8 ton. compreso il ricarico a mano dopo la rullatura per la determinazione dello spessore di progetto; - formazione del piano di posa della pavimentazione, steso a macchina o mano e successivamente compattato compreso il ricarico a mano degli avvallamenti tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotaia.  |         |       |        |        | 536,00   |          |            |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>  |         |       |        |        | 536,00   | 101,68   | 54′500,48  |
|                          | Parziale Lotto 1 (SpCat 1) euro   |         |       |        |        |          |          | 862'965,42 |
|                          | A RIPORTARE   |         |       |        |        |          |          | 862′965,42 |

|                     |  |         | D.11.1.E |             |        |          | pag. 8   |            |  |
|---------------------|--|---------|----------|-------------|--------|----------|----------|------------|--|
| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |         |          | N S I O N I |        | Quantità | IMPORTI  |            |  |
|                     |  | par.ug. | lung.    | larg.       | H/peso |          | unitario | TOTALE     |  |
|                     | RIPORTO  |         |          |             |        |          |          | 862′965,42 |  |
|                     | Lotto 2 (SpCat 2)  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 39                  | Operaio 4º livello Ore normali   |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 01.P01.A05.<br>005  |  |         |          |             |        | 171,31   |          |            |  |
|                     | SOMMANO h  |         |          |             |        | 171,31   | 38,90    | 6′663,96   |  |
| 40                  | Operaio specializzato Ore normali  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 01.P01.A10.         | Operation specialization of the morning.   |         |          |             |        | 270,99   |          |            |  |
| 003                 | SOMMANO h  |         |          |             |        | 270,99   | 36,91    | 10′002,24  |  |
| 41                  | Oversia and life and Oversia and li  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 41<br>01.P01.A20.   | Operaio qualificato Ore normali  |         |          |             |        | 159,03   |          |            |  |
| 005                 | SOMMANO h  |         |          |             |        | 159,03   | 34,21    | 5′440,42   |  |
|                     |  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 42<br>01.P01.A30.   | Operaio comune Ore normali   |         |          |             |        | 289,45   |          |            |  |
| 005                 | SOMMANO h  |         |          |             |        | 289,45   | 30,71    | 8′889,01   |  |
|                     |  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 43<br>01.P02.A05.   | Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1 in sacchi, tipo 32.5 R   |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 010                 |  |         |          |             |        | 96,35    |          |            |  |
|                     | SOMMANO q  |         |          |             |        | 96,35    | 19,44    | 1′873,04   |  |
| 44                  | Aggregati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 sabbia   |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 01.P03.A10.<br>010  |  |         |          |             |        | 683,85   |          |            |  |
|                     | SOMMANO m³   |         |          |             |        | 683,85   | 32,52    | 22′238,80  |  |
| 45                  | Misto frantumato (stabilizzato)  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 01.P03.B20.0<br>05  |  |         |          |             |        | 683,85   |          |            |  |
| 03                  | SOMMANO m³   |         |          |             |        | 683,85   | 29,30    | 20′036,81  |  |
| 46                  | Chiusino di ispezione 600mm in ghisa sferoidale rispondente alle   |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 01.P13.E41.0<br>10  | norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed      |         |          |             |        |          |          |            |  |
|                     | estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione |         |          |             |        |          |          |            |  |
|                     | o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. dimensione esterna quadrata 850x850 mm         |         |          |             |        |          |          |            |  |
|                     |  |         |          |             |        | 19,27    |          |            |  |
|                     | SOMMANO cad  |         |          |             |        | 19,27    | 386,23   | 7′442,65   |  |
| 47                  | Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico  |         |          |             |        |          |          |            |  |
| 01.P24.A25.<br>010  | compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Oltre a 100 HP    |         |          |             |        |          |          |            |  |
|                     |  |         |          |             |        | 269,78   |          |            |  |
|                     | SOMMANO h  |         |          |             |        | 269,78   | 98,95    | 26′694,73  |  |
| 48                  | Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante,  |         |          |             |        |          |          |            |  |
|                     | trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200         |         |          |             |        |          |          |            |  |
|                     | impiego radanadore o assi ucha ponara onte y 100 milo a y 200  |         |          |             |        | 269,78   |          |            |  |
|                     | A RIPORTARE  |         |          |             |        | 269,78   |          | 972′247,08 |  |

| Num.Ord.                 | DEGIGNATIONE DELLA WORL   |         | DIME  | NSIONI |        | 0 (1)    | I M I    | PORTI        |
|--------------------------|---|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE       |
|                          | RIPORTO   |         |       |        |        | 269,78   |          | 972′247,08   |
|                          | SOMMANO h   |         |       |        |        | 269,78   | 95,95    | 25′885,39    |
| 49<br>01.P26.A20.<br>005 | Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico  |         |       |        |        | 997,03   |          |              |
|                          | SOMMANO q   |         |       |        |        | 997,03   | 2,33     | 2′323,08     |
| 50<br>01.P26.A60.<br>020 | Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza   |         |       |        |        |          |          |              |
|                          |   |         |       |        |        | 308,32   |          |              |
|                          | SOMMANO m³  |         |       |        |        | 308,32   | 3,19     | 983,54       |
| 51<br>01.A04.B12.<br>020 | Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera   |         |       |        |        |          |          |              |
|                          |   |         |       |        |        | 77,08    |          |              |
|                          | SOMMANO m³  |         |       |        |        | 77,08    | 130,64   | 10′069,73    |
| 52<br>01.A21.A20.<br>005 | 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.  |         |       |        |        | 597.50   |          |              |
|                          | SOMMANO   |         |       |        |        | 587,50   | 7.10     | 4/210.25     |
|                          | SOMMANO m³  |         |       |        |        | 587,50   | 7,18     | 4′218,25     |
| 53<br>01.A22.A30.<br>005 | Spandimento di emulsione bituminosa eseguita a regola d'arte nei quantitativi indicati dalla direzione lavori; per l'esecuzione di ripristini in corrispondenza di scavi per la posa di condotte, cavi, ecc e binari tranviari Per una larghezza di m 0,70 esternamente ai regoli   |         |       |        |        | 1′680,01 |          |              |
|                          | SOMMANO kg  |         |       |        |        | 1′680,01 | 0,60     | 1′008,01     |
|                          | SOWIVIANO Kg  |         |       |        |        | 1 080,01 | 0,00     | 1 000,01     |
| 54<br>01.A22.A80.<br>030 | 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 frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10                  |         |       |        |        | 1′880,00 |          |              |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>  |         |       |        |        | 1′880,00 | 20,01    | 37′618,80    |
| 55<br>01.A22.B00.<br>020 | Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con |         |       |        |        |          |          |              |
|                          | A RIPORTARE   |         |       |        |        |          |          | 1′054′353,88 |

|                          |  |         |       |        |        |          |          | pag. 10      |
|--------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| Num.Ord.                 | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |         | DIME  | NSIONI |        | Quantità | IMI      | PORTI        |
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI EAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantita | unitario | TOTALE       |
|                          | RIPORTO  |         |       |        |        |          |          | 1′054′353,88 |
|                          | vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi   |         |       |        |        | 2′532,69 |          |              |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>   |         |       |        |        | 2′532,69 | 15,13    | 38′319,60    |
| 56<br>01.A22.B10.<br>015 | Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4   |         |       |        |        | 2′532,59 | 10,66    | 26′997,41    |
|                          |  |         |       |        |        |          |          |              |
| 57<br>01.A22.E00.<br>110 | 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 OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ. [Note: Per intervento complessivo deve intendersi l'insieme della totalita' di lotti singolarmente cantierabili nei quali è potenzialmente suddivisibile l'appalto. Per interventi non contigui si intendono quelli che necessitano, per la loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.]  Per profondità da 5 a 7 cm |         |       |        |        | 3′002,59 | 4,58     | 13'751,86    |
|                          |  |         |       |        |        | 3 002,59 | 1,50     | 13 731,00    |
| 58<br>07.P01.B05.0<br>55 | Base per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 120 cm, spessore 10 cm   |         |       |        |        | 19,27    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 19,27    | 65,16    | 1′255,63     |
| 59<br>07 P01 B10 0       | Anello in cls armato, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 180x180 cm, spessore 12 cm  |         |       |        |        |          |          |              |
| 30<br>30                 | 100A100 CIII, spessore 12 cm   |         |       |        |        | 77,08    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 77,08    | 194,01   | 14′954,29    |
| 60<br>07.P01.B10.0<br>35 | Soletta in cls armato, altezza 25 cm (con passo d'uomo al centro 70x70 cm); per camera dimensioni interne 180x180 cm   |         |       |        |        | 19,27    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 19,27    | 395,57   | 7′622,63     |
| 61<br>07.P06.G05.        | SDR 17, PN 10, diam. 90 mm   |         |       |        |        | 2′350,00 |          |              |
| 040                      | SOMMANO m  |         |       |        |        | 2′350,00 | 11,65    | 27′377,50    |
|                          | A RIPORTARE  | 1       |       |        |        |          |          | 1′184′632,80 |
|                          |  |         |       |        |        |          |          |              |

|                          |  |         | DIME  | NCIONI      |         |                  | IMI      | pag. 11         |
|--------------------------|--|---------|-------|-------------|---------|------------------|----------|-----------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | N S I O N I | H/peso  | Quantità         | unitario | PORTI<br>TOTALE |
|                          | RIPORTO  | pur.ug. | iung. | itirg.      | 11/pc30 |                  | unitario | 1′184′632,80    |
| 62<br>07.P06.G05.<br>120 | SDR 11, PN 16, diam. 40 mm SOMMANO m   |         |       |             |         | 159,80           | 3,80     | 607,24          |
| 63<br>07.A01.A10.<br>005 | Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita fino a 1,5 m  |         |       |             |         | 197,16           |          |                 |
|                          | SOMMANO m³   |         |       |             |         | 197,16           | 19,84    | 3′911,65        |
| 64<br>07.A01.A10.<br>010 | Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m   |         |       |             |         | 3′172,50         |          |                 |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |             |         | 3′172,50         | 24,10    | 76′457,25       |
| 65<br>07.A01.A10.<br>015 | Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m |         |       |             |         |                  | 2,,      | 70 10 132       |
|                          |  |         |       |             |         | 385,40           |          |                 |
| 66<br>07.A01.A20.<br>025 | SOMMANO m³  Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato  |         |       |             |         | 385,40<br>935,06 | 25,58    | 9'858,53        |
|                          | COMMUNO 2  |         |       |             |         |                  | 16.15    | 15/101 22       |
| 67                       | Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene   |         |       |             |         | 935,06           | 16,15    | 15′101,22       |
| 07.A09.I05.0             | arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di   |         |       |             |         |                  |          |                 |
|                          | A RIPORTARE  |         |       |             |         |                  |          | 1′290′568,69    |

| Name Ond                 |  |         | DIME  | NSIONI |        |          | IMI      | PORTI        |
|--------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE       |
|                          | RIPORTO  |         |       |        |        |          |          | 1′290′568,69 |
| 20                       | cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm  |         |       |        |        | 2′350,00 |          |              |
|                          | SOMMANO m  |         |       |        |        | 2′350,00 | 6,36     | 14′946,00    |
| 68<br>07.A18.R18.<br>005 | Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondita' media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonche' il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sara' da compensarsi a parte; per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm |         |       |        |        | 79,90    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 79,90    | 690,85   | 55′198,92    |
| 69<br>07.A18.R36.<br>005 | Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verra compensato a parte; per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm   |         |       |        |        | 79,90    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 79,90    | 71,12    | 5′682,49     |
| 70<br>07.A19.S05.<br>005 | Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 m³; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie' d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio con materiale bituminoso freddo; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sarà da compensarsi a parte; esclusa la riparazione della fuga   |         |       |        |        | 62.45    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 63,45    | 544,78   | 34′566,29    |
| 71                       |  |         |       |        |        | 03,43    | 577,70   | 54 500,29    |
| 71<br>07.A19.S05.<br>010 | Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; per scavi oltre i 3 m³   |         |       |        |        | 63,45    |          |              |
|                          | SOMMANO m³   |         |       |        |        | 63,45    | 96,01    | 6′091,83     |
| 72<br>07.A19.S05.<br>015 | Esecuzione di riparazione della fuga su tubi di diametro fino a 200 mm con collari e morsetti antifuga o con giunti, forniti dall'Amministrazione appaltante o compensati a parte  |         |       |        |        | 63,45    |          |              |
|                          | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 63,45    | 88,90    | 5′640,71     |
|                          |  |         |       |        |        |          | ,        |              |
|                          | A RIPORTARE  |         |       |        |        |          |          | 1′412′694,93 |

| Num.Ord.                 |   |         | DIME  | NSIONI |        |          | IM       | PORTI        |
|--------------------------|---|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE       |
|                          | RIPORTO   |         |       |        |        |          |          | 1′412′694,93 |
| 73<br>07.A19.S20.<br>005 | Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in pozzetto pulito; per contatori DN da 13 a 40 mm  |         |       |        |        | 79,90    |          |              |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 79,90    | 67,50    | 5′393,25     |
| 74<br>07.A20.T10.<br>010 | Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, 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; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq |         |       |        |        |          |          |              |
|                          |   |         |       |        |        | 2′944,78 |          |              |
|                          | SOMMANO m²  |         |       |        |        | 2′944,78 | 82,47    | 242′856,01   |
| 75<br>07.A22.V05.<br>005 | Compenso a corpo, esclusivamente per i lavori di riparazione fughe e costruzione prese, nei giorni precedenti l'intervento, per la delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante il trasporto e la posa di cavalletti e segnaletica; secondo quanto previsto dal codice della strada e secondo le disposizioni della Direzione Lavori   |         |       |        |        | 143,35   |          |              |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 143,35   | 76,36    | 10′946,21    |
| 76<br>16.P01.A15.<br>005 | Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione sede binari, o per sottofondo alla pavimentazione bituminosa, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler per ogni mc. di inerte per : sottofondo steso a macchina o mano e successivamente compattato con rullo vibrante da 8 ton. compreso il ricarico a mano dopo la rullatura per la determinazione dello spessore di progetto; - formazione del piano di posa della pavimentazione, steso a macchina o mano e successivamente compattato compreso il ricarico a mano degli avvallamenti tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotaia.   |         |       |        |        | 470,00   |          |              |
|                          | SOMMANO m <sup>3</sup>  |         |       |        |        | 470,00   | 101,68   | 47′789,60    |
|                          | Parziale Lotto 2 (SpCat 2) euro   |         |       |        |        |          | 201,00   | 856′714,58   |
|                          |   |         |       |        |        |          |          |              |
|                          |   |         |       |        |        |          |          |              |
|                          | A RIPORTARE   |         |       |        |        |          |          | 1′719′680,00 |

|                     |  | DIMENSIONI |       |       |           |          | IMI      | pag. 14      |
|---------------------|--|------------|-------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |            |       |       | II/m as a | Quantità |          |              |
|                     | DANGER   | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso    |          | unitario | TOTALE       |
|                     | RIPORTO  |            |       |       |           |          |          | 1′719′680,00 |
|                     | Lotto 3 (SpCat 3)  |            |       |       |           |          |          |              |
| 77                  | Operaio 4° livello Ore normali   |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P01.A05.<br>005  |  |            |       |       |           | 130,84   |          |              |
|                     | SOMMANO h  |            |       |       |           | 130,84   | 38,90    | 5′089,68     |
| 78                  | Operaio specializzato Ore normali  |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P01.A10.<br>005  |  |            |       |       |           | 205,48   |          |              |
|                     | SOMMANO h  |            |       |       |           | 205,48   | 36,91    | 7′584,27     |
| 79                  | Operaio qualificato Ore normali  |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P01.A20.<br>005  |  |            |       |       |           | 164,04   |          |              |
|                     | SOMMANO h  |            |       |       |           | 164,04   | 34,21    | 5′611,81     |
| 80                  | Operaio comune Ore normali   |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P01.A30.         | operate ventant ett neman  |            |       |       |           | 224,01   |          |              |
| 003                 | SOMMANO h  |            |       |       |           | 224,01   | 30,71    | 6′879,35     |
| 81                  | Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1 in sacchi, tipo  |            |       |       |           |          |          |              |
|                     | 32.5 R   |            |       |       |           | 46,15    |          |              |
| 010                 | SOMMANO q  |            |       |       |           | 46,15    | 19,44    | 897,16       |
|                     | SOMINANO Q   |            |       |       |           | 40,13    | 19,44    | 897,10       |
| 82<br>01 P02 4 10   | Aggregati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 sabbia   |            |       |       |           | 756.15   |          |              |
| 01.P03.A10.<br>010  | COMMING  |            |       |       |           | 756,15   | 22.52    | 24/500 00    |
|                     | SOMMANO m³   |            |       |       |           | 756,15   | 32,52    | 24′590,00    |
| 83                  | Misto frantumato (stabilizzato)  |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P03.B20.0<br>05  |  |            |       |       |           | 756,15   |          |              |
|                     | SOMMANO m³   |            |       |       |           | 756,15   | 29,30    | 22′155,20    |
| 84                  | Chiusino di ispezione 600mm in ghisa sferoidale rispondente alle   |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P13.E41.0<br>10  | norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed      |            |       |       |           |          |          |              |
|                     | estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione |            |       |       |           |          |          |              |
|                     | o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. dimensione esterna quadrata 850x850 mm         |            |       |       |           |          |          |              |
|                     |  |            |       |       |           | 9,23     |          |              |
|                     | SOMMANO cad  |            |       |       |           | 9,23     | 386,23   | 3′564,90     |
| 85                  | Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico  |            |       |       |           |          |          |              |
| 01.P24.A25.<br>010  | compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Oltre a 100 HP    |            |       |       |           |          |          |              |
|                     |  |            |       |       |           | 129,22   |          |              |
|                     | SOMMANO h  |            |       |       |           | 129,22   | 98,95    | 12′786,32    |
| 86                  | Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante,  |            |       |       |           |          |          |              |
|                     | trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200         |            |       |       |           |          |          |              |
|                     |  |            |       |       |           | 129,22   |          |              |
|                     | A RIPORTARE  |            |       |       |           | 129,22   |          | 1′808′838,69 |

| Num.Ord.                 |   | DIMENSIONI |       |       | IMI    | PORTI      |          |              |
|--------------------------|---|------------|-------|-------|--------|------------|----------|--------------|
| TARIFFA                  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso | Quantità   | unitario | TOTALE       |
|                          | RIPORTO   |            |       |       |        | 129,22     |          | 1′808′838,69 |
|                          | SOMMANO h   |            |       |       |        | 129,22     | 95,95    | 12′398,66    |
| 87<br>01.P26.A20.<br>005 | Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico  |            |       |       |        | 477,56     |          |              |
|                          | SOMMANO q   |            |       |       |        | 477,56     | 2,33     | 1′112,71     |
| 88<br>01.P26.A60.<br>020 | Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza   |            |       |       |        |            |          |              |
|                          |   |            |       |       |        | 147,68     |          |              |
|                          | SOMMANO m³  |            |       |       |        | 147,68     | 3,19     | 471,10       |
| 89<br>01.A04.B12.<br>020 | Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera   |            |       |       |        | 36,92      |          |              |
|                          | COMMING   |            |       |       |        |            | 120.64   | 4/922 22     |
|                          | SOMMANO m³  |            |       |       |        | 36,92      | 130,64   | 4′823,23     |
| 90<br>01.A21.A20.<br>005 | 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.  |            |       |       |        |            |          |              |
|                          |   |            |       |       |        | 710,00     |          |              |
|                          | SOMMANO m³  |            |       |       |        | 710,00     | 7,18     | 5′097,80     |
| 91<br>01.A22.A30.<br>005 | Spandimento di emulsione bituminosa eseguita a regola d'arte nei quantitativi indicati dalla direzione lavori; per l'esecuzione di ripristini in corrispondenza di scavi per la posa di condotte, cavi, ecc e binari tranviari Per una larghezza di m 0,70 esternamente ai regoli   |            |       |       |        | 1′474,12   |          |              |
|                          | SOMMANO kg  |            |       |       |        | 1′474,12   | 0,60     | 884,47       |
| 92<br>01.A22.A80.<br>030 | 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 frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10                  |            |       |       |        | 2′272,00   |          |              |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>  |            |       |       |        | 2′272,00   | 20,01    | 45′462,72    |
| 93<br>01.A22.B00.<br>020 | Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con |            |       |       |        | 2 2 / 2,00 | 20,01    | -15 -102,72  |
|                          | A RIPORTARE   |            |       |       |        |            |          | 1′879′089,38 |

|                          |   |         |       |        |        |          |          | pag. 16      |
|--------------------------|---|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| Num.Ord.                 | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   |         | DIME  | NSIONI |        | Quantità | IMI      | PORTI        |
| TARIFFA                  | <i>BB</i> 101.1.12.01.12.22.21.11.01.4  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Q        | unitario | TOTALE       |
|                          | RIPORTO   |         |       |        |        |          |          | 1′879′089,38 |
|                          | vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi  |         |       |        |        | 2′708,88 |          |              |
|                          | SOMMANO m <sup>2</sup>  |         |       |        |        | 2′708,88 | 15,13    | 40′985,35    |
| 94<br>01.A22.B10.<br>015 | Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4  |         |       |        |        | 2′708,88 | 10,66    | 28′876,66    |
|                          | 50.11.11.10 11.   |         |       |        |        |          | 10,00    | 20 0, 0,00   |
| 95<br>01.A22.E00.<br>110 | 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 OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ.  [Note: Per intervento complessivo deve intendersi l'insieme della totalita' di lotti singolarmente cantierabili nei quali è potenzialmente suddivisibile l'appalto. Per interventi non contigui si intendono quelli che necessitano, per la loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.]  Per profondità da 5 a 7 cm |         |       |        |        | 3′276,88 | 4,58     | 15′008,11    |
| 96                       | Base per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 120 cm, spessore 10   |         |       |        |        |          |          |              |
| 07.P01.B05.0<br>55       |   |         |       |        |        | 9,23     |          |              |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 9,23     | 65,16    | 601,43       |
| 97<br>07.P01.B10.0       | Anello in cls armato, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 180x180 cm, spessore 12 cm   |         |       |        |        |          |          |              |
| 30                       |   |         |       |        |        | 36,92    |          |              |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 36,92    | 194,01   | 7′162,85     |
| 98<br>07.P01.B10.0<br>35 | Soletta in cls armato, altezza 25 cm (con passo d'uomo al centro 70x70 cm); per camera dimensioni interne 180x180 cm  |         |       |        |        | 9,23     |          |              |
|                          | SOMMANO cad   |         |       |        |        | 9,23     | 395,57   | 3′651,11     |
| 99<br>07.P06.G05.        | SDR 17, PN 10, diam. 90 mm  |         |       |        |        | 2′840,00 |          |              |
| 040                      | SOMMANO m   |         |       |        |        | 2′840,00 | 11,65    | 33′086,00    |
|                          | A RIPORTARE   |         |       |        |        |          |          | 2′008′460,89 |

| Num.Ord.                  | DEGIONATIONE DEVIANORA   |         | DIME  | NSIONI |        | 0        | IMPORTI  |              |
|---------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| TARIFFA                   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE       |
|                           | RIPORTO  |         |       |        |        |          |          | 2′008′460,89 |
| 100<br>07.P06.G05.<br>120 | SDR 11, PN 16, diam. 40 mm<br>SOMMANO m  |         |       |        |        | 160,46   | 3,80     | 609,75       |
| 101<br>07.A01.A10.<br>005 | Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita fino a 1,5 m  |         |       |        |        | 107,37   |          |              |
|                           | SOMMANO m³   |         |       |        |        | 107,37   | 19,84    | 2′130,22     |
| 102<br>07.A01.A10.<br>010 | Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m   |         |       |        |        | 3′834,00 |          |              |
|                           | SOMMANO m³   |         |       |        |        | 3′834,00 | 24,10    | 92′399,40    |
| 103<br>07.A01.A10.<br>015 | Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m |         |       |        |        | 184,60   |          |              |
|                           | SOMMANO m <sup>3</sup>   |         |       |        |        | 184,60   | 25,58    | 4′722,07     |
| 104<br>07.A01.A20.<br>025 | Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato  SOMMANO m³  |         |       |        |        | 717,97   | 16,15    | 11′595,22    |
|                           | SOMMANO  |         |       |        |        | /11,91   | 10,13    | 11 373,22    |
| 105<br>07.A09.I05.0       | Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene<br>arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di   |         |       |        |        |          |          |              |
|                           | A RIPORTARE  |         |       |        |        |          |          | 2′119′917,55 |

| Num.Ord.                  | PERSONAL TROUB PERSONAL VIOLET   |         | DIME  | NSIONI |        | 0 33     | IMI      | PORTI        |
|---------------------------|--|---------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| TARIFFA                   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug. | lung. | larg.  | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE       |
|                           | RIPORTO  |         |       |        |        |          |          | 2′119′917,55 |
| 20                        | cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm  |         |       |        |        | 2′840,00 |          |              |
|                           | SOMMANO m  |         |       |        |        | 2′840,00 | 6,36     | 18′062,40    |
| 106<br>07.A18.R18.<br>005 | Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondita' media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonche' il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sara' da compensarsi a parte; per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm |         |       |        |        | 80,23    |          |              |
|                           | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 80,23    | 690,85   | 55′426,90    |
| 107<br>07.A18.R36.<br>005 | Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verra compensato a parte; per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm   |         |       |        |        | 80,23    |          |              |
|                           | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 80,23    | 71,12    | 5′705,96     |
| 108<br>07.A19.S05.<br>005 | Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 m³; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie' d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio con materiale bituminoso freddo; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sarà da compensarsi a parte; esclusa la riparazione della fuga   |         |       |        |        |          |          |              |
|                           |  |         |       |        |        | 50,41    |          |              |
|                           | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 50,41    | 544,78   | 27′462,36    |
| 109<br>07.A19.S05.<br>010 | Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; per scavi oltre i 3 m³   |         |       |        |        | 50,41    |          |              |
|                           | SOMMANO m³   |         |       |        |        | 50,41    | 96,01    | 4′839,86     |
| 110<br>07.A19.S05.<br>015 | Esecuzione di riparazione della fuga su tubi di diametro fino a 200 mm con collari e morsetti antifuga o con giunti, forniti dall'Amministrazione appaltante o compensati a parte  |         |       |        |        | 50.41    |          |              |
|                           | 2018/102   |         |       |        |        | 50,41    | 00.00    | 4/401 15     |
|                           | SOMMANO cad  |         |       |        |        | 50,41    | 88,90    | 4′481,45     |
|                           | A RIPORTARE  |         |       |        |        |          |          | 2′235′896,48 |

| Num.Ord.                  |   | DIMENSIONI |       |       |        |          |          | IMI          | PORTI |
|---------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|-------|
| TARIFFA                   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE       |       |
|                           | RIPORTO   |            |       |       |        |          |          | 2′235′896,48 |       |
| 111<br>07.A19.S20.<br>005 | Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in pozzetto pulito; per contatori DN da 13 a 40 mm  |            |       |       |        | 80,23    |          |              |       |
|                           | SOMMANO cad   |            |       |       |        | 80,23    | 67,50    | 5′415,53     |       |
| 112<br>07.A20.T10.<br>010 | Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, 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; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq |            |       |       |        | 2/240 10 |          |              |       |
|                           |   |            |       |       |        | 3′249,19 |          |              |       |
|                           | SOMMANO m <sup>2</sup>  |            |       |       |        | 3′249,19 | 82,47    | 267′960,70   |       |
| 113<br>07.A22.V05.<br>005 | Compenso a corpo, esclusivamente per i lavori di riparazione fughe e costruzione prese, nei giorni precedenti l'intervento, per la delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante il trasporto e la posa di cavalletti e segnaletica; secondo quanto previsto dal codice della strada e secondo le disposizioni della Direzione Lavori   |            |       |       |        | 130,64   |          |              |       |
|                           | SOMMANO cad   |            |       |       |        | 130,64   | 76,36    | 9′975,67     |       |
| 114<br>16.P01.A15.<br>005 | Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione sede binari, o per sottofondo alla pavimentazione bituminosa, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler per ogni mc. di inerte per : sottofondo steso a macchina o mano e successivamente compattato con rullo vibrante da 8 ton. compreso il ricarico a mano dopo la rullatura per la determinazione dello spessore di progetto; - formazione del piano di posa della pavimentazione, steso a macchina o mano e successivamente compattato compreso il ricarico a mano degli avvallamenti tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotaia.   |            |       |       |        | 568,00   |          |              |       |
|                           | SOMMANO m <sup>3</sup>  |            |       |       |        | 568,00   | 101,68   | 57′754,24    |       |
|                           | SOMMENO III   |            |       |       |        | 300,00   | 101,00   |              |       |
|                           | Parziale Lotto 3 (SpCat 3) euro   |            |       |       |        |          |          | 857′322,62   |       |
|                           | Parziale LAVORI A CORPO euro  |            |       |       |        |          |          | 2′577′002,62 |       |
|                           | TOTALE euro   |            |       |       |        |          |          | 2′577′002,62 |       |
|                           | A RIPORTARE   |            |       |       |        |          |          |              |       |

|          | 1                   |                                 |              | pag. 20       |
|----------|---------------------|---------------------------------|--------------|---------------|
| Num.Ord. |                     | DEGICINATIONE DELL'AVONA        | IMPORTI      | incid.        |
| TARIFFA  |                     | DESIGNAZIONE DEI LAVORI         | TOTALE       | %             |
|          |                     | DANCE                           |              |               |
|          |                     | RIPORTO                         |              |               |
|          |                     | D' T. C. W. I. CATECODIE        |              |               |
|          |                     | Riepilogo Strutturale CATEGORIE |              |               |
| C        | LAVORI A CORPO euro |                                 | 2′577′002,62 | 100,000       |
| C:001    | Lotto 1 euro        |                                 | 862′965,42   | 33,487        |
| C:002    | Lotto 2 euro        |                                 | 856′714,58   | 33,245        |
| C:003    | Lotto 3 euro        |                                 | 857′322,62   | 33,268        |
|          |                     | TOTALE euro                     | 2′577′002,62 | 100,000       |
|          |                     |                                 |              |               |
|          | Novara, 07/04/2023  |                                 |              |               |
|          |                     | Il Tecnico                      |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              |               |
|          |                     |                                 |              | t contract of |



pag. 1

## STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** 

ACCORDO QUADRO II – SUDDIVISO IN TRE LOTTI – PER IL RIFACIMENTO DI TRATTI DI RETE IDRICA E ALLACCIAMENTI, RIPARAZIONE PERDITE, SCAVI PER VERIFICA RILIEVI RETI ESISTENTI, VERIFICA ALLACCI E CONTATORI DI UTENZA, NEI COMUNI DI ARIZZANO (VB), ARONA (NO), GHIFFA (VB), GRAVELLONA TOCE (VB), LESA (NO), NOVARA (NO), OMEGNA (VB),

ROMAGNANO SESIA (NO), SAN PIETRO MOSEZZO (NO), STRESA (VB), VERBANIA (VB) E VIGNONE (VB).

**COMMITTENTE:** 

Acqua Novara VCO S.p.A.

Novara, 07/04/2023

**IL TECNICO** 

|                                 | INDICAZIONE DELL'AVORI  |          | TM:      | DODTI               |                     | pag. 2      |
|---------------------------------|---|----------|----------|---------------------|---------------------|-------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA             | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | unitario | P O R T I<br>TOTALE | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|                                 | RIPORTO   |          |          |                     |                     |             |
|                                 | <u>LAVORI A CORPO</u>   |          |          |                     |                     |             |
| 1<br>01.A04.B12.<br>020         | Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera SOMMANO m³  | 143,48   | 130,64   | 18′744,23           | 4′676,69            | 24,950      |
| 2<br>01.A21.A20.<br>005         | 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.  |          |          |                     |                     |             |
|                                 | SOMMANO m <sup>3</sup>  | 1′967,50 | 7,18     | 14′126,65           | 8′112,94            | 57,430      |
| 3<br>01.A22.A30.<br>005         | Spandimento di emulsione bituminosa eseguita a regola d'arte nei quantitativi indicati dalla direzione lavori; per l'esecuzione di ripristini in corrispondenza di scavi per la posa di condotte, cavi, ecc e binari tranviari Per una larghezza di m 0,70 esternamente ai regoli  SOMMANO kg   | 4′727,29 | 0,60     | 2′836,38            | 2′423,68            | 85,450      |
| 4<br>01.A22.A80.<br>030         | 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 frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10  | ,        | 3,00     | - 33,50             |                     | ,           |
|                                 | SOMMANO m²  | 6′296,00 | 20,01    | 125′982,96          | 13′203,01           | 10,480      |
| 5<br>01.A22.B00.<br>020         | Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi  |          |          |                     |                     |             |
|                                 | SOMMANO m <sup>2</sup>  | 7′958,76 | 15,13    | 120′416,03          | 13′486,60           | 11,200      |
| 6<br>01.A22.B10.<br>015         | Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4  |          |          |                     |                     |             |
|                                 | SOMMANO m <sup>2</sup>  | 7′958,66 | 10,66    | 84′839,32           | 9′179,61            | 10,820      |
| 7<br>01.A22.E00.<br>110         | 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 OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ. |          |          |                     |                     |             |
|                                 | [Note: Per intervento complessivo deve intendersi l'insieme della totalita' di lotti singolarmente cantierabili nei quali è potenzialmente suddivisibile l'appalto. Per interventi non contigui si intendono quelli che necessitano, per la loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.]  |          |          |                     |                     |             |
|                                 | Per profondità da 5 a 7 cm SOMMANO m²   | 9′532,66 | 4,58     | 43′659,58           | 11′984,56           | 27,450      |
| 8<br>01.P01.A05.<br>005         | Operaio 4º livello Ore normali SOMMANO h  | 581,44   | 38,90    | 22′618,02           | 22′618,02           | 100,000     |
| 9<br>01.P01.A10.                | Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h   | 658,74   | 36,91    | 24′314,10           | 24′314,10           | 100,000     |
| 005<br>10<br>01.P01.A20.<br>005 | Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h   | 547,94   | 34,21    | 18′745,03           | 18′745,03           | 100,000     |
| 11<br>01.P01.A30.               | Operaio comune Ore normali SOMMANO h  | 711,98   | 30,71    | 21′864,91           | 21′864,91           | 100,000     |
|                                 | A RIPORTARE   |          |          | 498′147,21          | 150′609,15          |             |

| N 01                            | INDICAZIONE DEI LAVORI I M P O I  |          | PORTI    | OTPOD        | tu ata              |             |
|---------------------------------|---|----------|----------|--------------|---------------------|-------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA             | E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | unitario | TOTALE       | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|                                 | RIPORTO   |          |          | 498′147,21   | 150′609,15          |             |
| 005<br>12<br>01.P02.A05.<br>010 | Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1 in sacchi, tipo 32.5 R<br>SOMMANO q   | 179,35   | 19,44    | 3′486,56     | 0,00                |             |
| 13<br>01.P03.A10.<br>010        | Aggregati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 sabbia SOMMANO m³   | 2′146,85 | 32,52    | 69′815,56    | 0,00                |             |
| 14<br>01.P03.B20.0              | Misto frantumato (stabilizzato)  SOMMANO m³   | 2′146,85 | 29,30    | 62′902,72    | 0,00                |             |
| 01.P13.E41.0<br>10              | Chiusino di ispezione 600mm in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. dimensione esterna quadrata 850x850 mm  |          |          |              |                     |             |
|                                 | SOMMANO cad   | 35,87    | 386,23   | 13′854,07    | 0,00                |             |
| 01.P24.A25.                     | Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Oltre a 100 HP   |          |          |              |                     |             |
|                                 | SOMMANO h   | 502,18   | 98,95    | 49′690,71    | 17′843,94           | 35,910      |
| 01.P24.C60.0                    | Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200  |          |          |              |                     |             |
|                                 | SOMMANO h   | 502,18   | 95,95    | 48′184,17    | 17′823,32           | 36,990      |
| 01.P26.A20.                     | Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico  | 1/055.01 | 2.22     | 4/224.27     | 0.00                |             |
| 005                             | SOMMANO q   | 1′855,91 | 2,33     | 4′324,27     | 0,00                |             |
| 01.P26.A60.                     | Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza   |          |          |              |                     |             |
|                                 | SOMMANO m³  | 573,92   | 3,19     | 1′830,80     | 831,92              | 45,440      |
| 07.A01.A10.<br>005              | Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita fino a 1,5 m                     |          | 10.04    | 0/020 22     | 2(02.16             | 27.620      |
|                                 | SOMMANO m <sup>3</sup>  | 495,48   | 19,84    | 9′830,32     | 3′698,16            | 37,620      |
| 07.A01.A10.<br>010              | Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m |          | 24,10    | 256′050,45   | 103′956,48          | 40,600      |
| 07.A01.A10.<br>015              | Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato  | ·        | 27,10    | 250 050,45   | 103 730,40          | 10,000      |
|                                 | dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m  |          | 25.50    | 10/251.00    | 7/757 01            | 42 270      |
| 07.A01.A20.<br>025              | SOMMANO m <sup>3</sup> Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato  | 717,40   | 25,58    | 18′351,09    | 7′757,01            | 42,270      |
|                                 | A RIPORTARE   |          |          | 1′036′467,93 | 302′519,98          |             |

| V 0.1                    | INDICAZIONE DEI LAVORI   |          | IMI      | PORTI        | COSTO               | pag. 4      |
|--------------------------|--|----------|----------|--------------|---------------------|-------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA      | E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | unitario | TOTALE       | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|                          | RIPORTO  |          |          | 1′036′467,93 | 302′519,98          |             |
|                          | SOMMANO m³   | 2′393,38 | 16,15    | 38′653,09    | 35′321,19           | 91,380      |
| 07.A09.I05.0<br>20       | Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm  | 7′870,00 | 6,36     | 50′053,20    | 50′053,20           | 100 000     |
| 07.A18.R18.<br>005       | Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondita' media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonche' il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sara' da compensarsi a parte; per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm | ŕ        | 0,50     | 30 033,20    | 30 033,20           | 100,000     |
| 07.A18.R36.<br>005       | Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verta compensato a parte; per prese eseguite in polietilene del diametro   | ., .     | 690,85   | 159'227,12   | 108′290,35          | 68,010      |
|                          | compreso fra i 13 mm ed i 40 mm SOMMANO cad  | 230,48   | 71,12    | 16′391,74    | 16′391,74           | 100,000     |
| 07.A19.S05.<br>005       | Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 m³; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie' d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio con materiale bituminoso freddo; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sarà da compensarsi a parte; esclusa la riprograma della fine.   |          |          |              |                     |             |
|                          | riparazione della fuga SOMMANO cad   | 208,33   | 544,78   | 113′494,02   | 71′035,90           | 62,590      |
|                          | Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; per scavi oltre i 3 m³ SOMMANO m³  | 208,33   | 96,01    | 20′001,75    | 9′238,81            | 46,190      |
|                          | Esecuzione di riparazione della fuga su tubi di diametro fino a 200 mm con collari e morsetti antifuga o con giunti, forniti dall'Amministrazione appaltante o compensati a parte  SOMMANO cad   |          | 88,90    | 18′520,54    | 18′520,54           | 100 000     |
|                          | Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in   | 200,55   | 88,90    | 16 320,34    | 16 320,34           | 100,000     |
|                          | pozzetto pulito; per contatori DN da 13 a 40 mm  SOMMANO cad   | 230,48   | 67,50    | 15′557,41    | 12′098,99           | 77,770      |
| 010                      | Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, 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; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq  | 9′425,05 | 82,47    | 777′283,88   | 330′578,84          | 42,530      |
| 07.A22.V05.<br>005       | Compenso a corpo, esclusivamente per i lavori di riparazione fughe e costruzione prese, nei giorni precedenti l'intervento, per la delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante il trasporto e la posa di cavalletti e segnaletica; secondo quanto previsto dal codice della strada e secondo le disposizioni della Direzione Lavori  |          |          |              |                     |             |
|                          | secondo le disposizioni della Direzione Lavori  SOMMANO cad  | 438,81   | 76,36    | 33′507,54    | 0,00                |             |
| 33<br>07.P01.B05.0<br>55 | Base per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 120 cm, spessore 10 cm SOMMANO cad   | 35,87    | 65,16    | 2′337,29     | 0,00                |             |
|                          |  |          |          |              |                     |             |

|                          |   |          |          | i                |            | pag. 3 |
|--------------------------|---|----------|----------|------------------|------------|--------|
| Num.Ord.                 | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE   |          | IMI      | PORTI            | COSTO      | incid. |
| TARIFFA                  | E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | unitario | TOTALE           | Manodopera | %      |
|                          | RIPORTO   |          |          | 2′281′495,51     | 954′049,54 |        |
| 34                       | Anello in cls armato, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 180x180 cm, spessore 12  |          |          |                  |            |        |
| 07.P01.B10.0             | cm  |          | 104.01   | 27/02 ( 55       | 0.00       |        |
| 30                       | SOMMANO cad   | 143,48   | 194,01   | 27′836,55        | 0,00       |        |
|                          | Soletta in cls armato, altezza 25 cm (con passo d'uomo al centro 70x70 cm); per camera  |          |          |                  |            |        |
| 07.P01.B10.0<br>35       | dimensioni interne 180x180 cm SOMMANO cad   | 35,87    | 395,57   | 14′189,09        | 0,00       |        |
|                          |   | 33,07    | 3,5,5,7  | 1.105,05         | 0,00       |        |
| 36<br>07.P06.G05.        | SDR 17, PN 10, diam. 90 mm<br>SOMMANO m   | 7′870,00 | 11,65    | 91′685,50        | 0,00       |        |
| 040                      |   | 7 070,00 | 11,03    | <i>71</i> 005,50 | 0,00       |        |
| 37<br>07.P06.G05.        | SDR 11, PN 16, diam. 40 mm<br>SOMMANO m   | 460,96   | 3,80     | 1′751,65         | 0,00       |        |
| 120                      | SOMMANO III   | 400,90   | 3,80     | 1 /31,03         | 0,00       |        |
| 38<br>16.P01.A15.<br>005 | Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione sede binari, o per sottofondo alla pavimentazione bituminosa, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler per ogni mc. di inerte per : - sottofondo steso a macchina o mano e successivamente compattato con rullo vibrante da 8 ton. compreso il ricarico a mano dopo la rullatura per la determinazione dello spessore di progetto; - formazione del piano di posa della pavimentazione, steso a macchina o mano e successivamente compattato compreso il ricarico a mano degli avvallamenti tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotaia. |          |          |                  |            |        |
|                          | tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotala.  SOMMANO m <sup>3</sup>  | 1′574,00 | 101,68   | 160′044,32       | 12′147,37  | 7,590  |
|                          | Parziale LAVORI A CORPO euro  |          |          | 2′577′002,62     | 966′196,91 | 37,493 |
|                          | TOTALE euro   |          |          | 2′577′002,62     | 966′196,91 | 37,493 |
|                          | TOTALE COLU   |          |          |                  | 700 170,71 | 37,473 |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          |   |          |          |                  |            |        |
|                          | A DIDODTADE   |          |          |                  |            |        |
|                          | A RIPORTARE   |          |          |                  |            |        |

| RIPORTO  RIPORTO  Riepilogo Strutturale CATEGORIE  C LAVORI A CORPO euro  C:001 Lotto 1 euro C:002 Lotto 2 euro C:003 Lotto 3 euro                            | 2'577'002,62<br>862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62<br>2'577'002,62 | 966'196,91 330'140,86 321'177,13 314'878,92 | incid. % 37,493 |
|---|--|---|-----------------|
| Riepilogo Strutturale CATEGORIE  C LAVORI A CORPO euro  C:001 Lotto 1 euro C:002 Lotto 2 euro C:003 Lotto 3 euro  Novara, 07/04/2023  Il Tecnico              | 2'577'002,62<br>862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62                 | 966′196,91<br>330′140,86<br>321′177,13      |                 |
| Riepilogo Strutturale CATEGORIE  C:001 Lotto 1 euro C:002 Lotto 2 euro C:003 Lotto 3 euro  TOTALE euro  Novara, 07/04/2023  Il Tecnico                        | 862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62                                 | 330′140,86<br>321′177,13                    | 37,493          |
| Riepilogo Strutturale CATEGORIE  C LAVORI A CORPO euro  C:001 Lotto 1 euro C:002 Lotto 2 euro C:003 Lotto 3 euro  TOTALE euro  Novara, 07/04/2023  Il Tecnico | 862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62                                 | 330′140,86<br>321′177,13                    | 37,493          |
| C:001   | 862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62                                 | 330′140,86<br>321′177,13                    | 37,493          |
| C:001   | 862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62                                 | 330′140,86<br>321′177,13                    | 37,493          |
| C:001   | 862'965,42<br>856'714,58<br>857'322,62                                 | 330′140,86<br>321′177,13                    | 37,493          |
| C:002 C:003 Lotto 2 euro Lotto 3 euro  TOTALE euro  Novara, 07/04/2023 Il Tecnico   | 856′714,58<br>857′322,62   | 321′177,13                                  |                 |
| C:002 C:003 Lotto 2 euro Lotto 3 euro  TOTALE euro  Novara, 07/04/2023 Il Tecnico   | 856′714,58<br>857′322,62   | 321′177,13                                  | 38,257          |
| Novara, 07/04/2023  Il Tecnico  |  | 314'878 02                                  | 37,489          |
| Novara, 07/04/2023  Il Tecnico  | 2′577′002,62   | 317 070,92                                  | 36,728          |
| Il Tecnico  |  | 966′196,91                                  | 37,493          |
| Il Tecnico  |  |   |                 |
| Il Tecnico  |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
|   |  |   |                 |
| A RIPORTARE   |  |   |                 |