



COMUNE DI NOVARA

Nuovi interventi in Ambito T12
Seconda Connessione - Nuova fermata di Agognate
STRALCIO A_Seconda Connessione

PROGETTO DEFINITIVO

R

Computo Metrico_fase 2

RAUM

engineering

RAUM ENGINEERING SRL
via XX settembre 38, 28100 Novara - ITALY
+39.0321.390335
PIVA/CF 02523870034
www.raum-engineering.com

Prima stesura:
Aprile 2021

Revisione 1:

Revisione 2:

Stesura finale:

Consegna:

h.2

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|---|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | LAVORI A CORPO | | | | | | | |
| | Movimenti di materie e demolizioni (SpCat 1) | | | | | | | |
| 1 01.A23.B95. 005 | Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della ... fredda ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità' di cm 10 In conglomerato bituminoso Rifilature demolizioni pavimentazioni intorno aiuole spartitraffico sez. A | | 56,31 | | | 56,31 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 56,31 | | |
| 2 25.A02.A00. 005 | SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenz ... i canali fugadori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Strada di collegamento | | 1298,45 | | 1,000 | 1'298,45 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 1'298,45 | | |
| 3 25.A02.A20. 015 | PREPARAZIONE PIANO PREP. PIANO DI POSA RILEV. SENZA SOSTITUZIONE TERRENI (A1 - A3). Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su st ... 4, A2-5, A3 per i quali non e' necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio. strada di collegamento | | 1298,45 | | | 1'298,45 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 1'298,45 | | |
| 4 25.A02.A50. 005 | SISTEMAZIONE IN RILEVATO GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3. Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei come da norme tecniche ecc. - a) appartenenti ai gruppi A1,A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria. strada di collegamento | | 1298,45 | | 0,500 | 649,23 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 649,23 | | |
| 5 25.A02.A55. 010 | SISTEMAZIONE IN RILEVATO OD A RIEMPIMENTO SENZA COMPATTAMENTO. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali ... , terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI strada di collegamento | | 371,30 | | 0,300 | 111,39 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 111,39 | | |
| 6 25.A02.A35. 005 | FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito, appartenenti ai grup ... altimetrico, dalla cava dal punto medio del cantiere inteso come baricentro dei rilevati. PER LA FORMAZIONE DEI RILEVATI strada di collegamento | | 1298,45 | | 0,500 | 649,23 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 649,23 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|---|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | Pavimentazioni (SpCat 2) | | | | | | | |
| 7 25.A15.A00. 005 | FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento strada di collegamento | | 1298,45 | | 0,200 | 259,69 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 259,69 | | |
| 8 D.01.003 | Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti acqua cemento) realizzata secondo il ... e ed ogni altro onere per dare il lavporo compiuto secondo le modalità prescritte misurato in opera dopo il costipamento strada di collegamento | | 1298,45 | | 0,200 | 259,69 | | |
| | SOMMANO m3 | | | | | 259,69 | | |
| 9 25.A15.A10. 005 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Conglomerato bituminoso per strato di base come da Norme tecniche, compreso ogni onere, misurato dopo compattazione. PER OGNI m ³ . DI CONGLOMERATO COMPATTATO IN OPERA strada di collegamento | | 1298,45 | | 0,150 | 194,77 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 194,77 | | |
| 10 25.A15.A15. 020 | CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 6 strada di collegamento | | 1298,45 | | | 1'298,45 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 1'298,45 | | |
| 11 25.A15.A20. 015 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso come da norme tecniche compattato in opera. PER OGNI m ² . DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 4 | | 1298,45 | | | 1'298,45 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 1'298,45 | | |
| | Smaltimento acque (SpCat 3) | | | | | | | |
| 12 25.A16.B55. 005 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE TIPO EMBRICI 50X50. Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50 come da norme tecniche strada di collegamento | | | | | 14,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 14,00 | | |
| 13 25.A03.A00. 005 | SCAVO SEZIONE OBBLIGATA IN MATERIE ECC. - PROFONDITA' < 2 M. Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e cons ... mitura.Fino alla profondita' di m 2,00 sotto il piano di sbancamento.Ed ogni altro onere o fornitura come da capitolato Fossi (lunghezza x sezione scavo) | 145,00 | | | 0,500 | 72,50 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 72,50 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| 14 25.A16.B60. 005 | ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VIBRATO PER RIVESTIMENTO CUNETTE. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, per il rivestimento di cunette ... iano di posa su sabbia, la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere, escluso lo scavo per la forimazione della cunetta, SOMMANO m ² | | 14,00 | | 1,500 | 21,00 | | |
| | | | | | | 21,00 | | |
| | Finiture (SpCat 6) | | | | | | | |
| 15 01.A21.F30. 010 | Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro B450C secondo disegno della citta'. gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza c ... rdoli dello spessore di cm 20. altezza cm 45 e lunghezza cm 200 con smusso raggiato di cm 7x12 e del peso di kg 430 c.a. Isole SOMMANO m | 1,00 | 56,31 | | | 56,31 | | |
| | | | | | | 56,31 | | |
| 16 25.A01.A90. 005 | FORN/POSA RETE ACCIAIO B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldata. Fondazioni cordoli isole rete SOMMANO kg | 1,00 | 56,31 | 0,600 | 5,200 | 175,69 | | |
| | | | | | | 175,69 | | |
| 17 25.A06.A45. 010 | CALCESTRUZZO ELEVAZIONE ESCLUSI CASSERI Conglomerato cementizio per opere di elevazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg/mc), confezionato in conformità all ... initura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione dei giunti . CLASSE C16/20 CL. ESP. X0-XC-XD-XF-XA Riempimento isole spessore medio 15cm SOMMANO m ³ | 1,00 | 56,31 | | 0,150 | 8,45 | | |
| | | | | | | 8,45 | | |
| 18 25.A18.A00. 005 | RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ERBACEE O STRISCIANTI. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche di piantine o talee di ... iscianti poste con la densità di 16 piantine per m ² compresa preparazione del terreno e cure colturali fino al collaudo. scarpate SOMMANO m ² | | | | | 371,30 | | |
| | | | | | | 371,30 | | |
| | Segnaletica (SpCat 9) | | | | | | | |
| 19 04.P80.A01. 040 | Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II ... inio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I. segnaletica SOMMANO cad | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| 20 04.P80.A02. 045 | Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, a ... E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 900 mm, sp. 30/10, Al, E.G. | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|--|------------|--------|-------|--------|------------------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | segnaletica circolare SOMMANO cad | | | | | 3,00 3,00 | | |
| 21 04.P80.D01. 025 | Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m segnaletica SOMMANO cad | | | | | 3,00 3,00 | | |
| 22 04.P84.A01. 005 | Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25 segnaletica SOMMANO cad | | | | | 6,00 6,00 | | |
| 23 04.P83.A02. 010 | Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Strisce di mezzaria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15 segnalica- linea di mezzaria SOMMANO m | 3,00 | 145,71 | | | 437,13 437,13 | | |
| 24 04.P83.A03. 005 | Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Serie di triangoli, dimensione base cm 60, altezza cm 70, che rappresenta la linea d ... to in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente verniciato. Serie triangoli dare precedenza segnaletica SOMMANO cad | | | | | 6,00 6,00 | | |
| 25 04.P80.A03. 045 | Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme ... E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 600 mm, sp. 15/10, Al, E.G. segnaletica SOMMANO cad | | | | | 3,00 3,00 | | |
| 26 04.P83.A01. 005 | Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Passaggi pedonali, linee di arresto Zebrature SOMMANO m² | | | | | 23,81 23,81 | | |
| | Barriere di sicurezza e recinzioni (SpCat 7) | | | | | | | |
| 27 25.A16.B96. 005 | Fornitura e posa di barriera metallica di sicurezza classe H3 Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, costituite da nastri contrapposti a profilo metalli ... I prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | barriere H3 | | | | | 124,85 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 124,85 | | |
| | Impianto elettrico e di illuminazione (SpCat 10) | | | | | | | |
| 28 13.P02.A05. 010 | Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; illuminazione pubblica | | | | | 145,71 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 145,71 | | |
| 29 13.P02.A35. 005 | Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale ad impianto di smaltimento autorizzato; illuminazione pubblica | 145,71 | | | 0,800 | 116,57 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 116,57 | | |
| 30 13.P02.A40. 005 | Nolo di apparecchiatura geo-radar per esecuzione di cavidotto in microtunneling strada di collegamento | | | | | 0,19 | | |
| | SOMMANO d | | | | | 0,19 | | |
| 31 13.P02.A45. 005 | Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a s ... me ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione. strada di collegamento | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO | | | | | 5,00 | | |
| 32 13.P02.B05.0 20 | Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo - eseguito con cls RBK 15N/mm ² , delle dimensioni di 90x90x100 cm; strada di collegamento | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | | |
| 33 01.A22.A82. 010 | Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... tatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 8 strada di collegamento | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 5,00 | | |
| 34 01.A22.B10. 005 | Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali i ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 strada di collegamento | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 5,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| 35 01.A22.A44. 005 | Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di kG 0.500/m1 strada di collegamento SOMMANO mq | | | | | 5,00 5,00 | | |
| 36 13.P03.A15. 015 | Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico unghessa totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40 ... a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; strada di collegamento SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 5,00 | | |
| 37 13.P03.B05.0 05 | Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio; strada di collegamento SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 5,00 | | |
| 38 13.P05.B05.0 40 | Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; strada di collegamento SOMMANO m | 5,00 | 10,00 | | | 50,00 50,00 | | |
| 39 13.P06.A05. 010 | Fornitura e posa in opera entro cassetta già predisposta di 2 morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x18 mmq; strada di collegamento SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 5,00 | | |
| 40 13.P06.A10. 020 | Formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mmq, e di derivazione sino a 35 mmq , guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione; strada di collegamento SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 5,00 | | |
| 41 13.P07.A05. 020 | Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a ... il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; strada di collegamento SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 5,00 | | |
| 42 AP.003 | "App. Illum. Stradale LED da 23W a 56W - 3000 K - ?? > 130 lm/W" strada di collegamento SOMMANO cad | | | | | 5,00 5,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

