



COMUNE DI NOVARA

Nuovi interventi in Ambito T12 Agognate
Seconda Connessione - Nuova Fermata di Agognate
STRALCIO B_Nuova Fermata di Agognate

PROGETTO ESECUTIVO

R

Analisi nuovi prezzi

RAUM

engineering

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

Consulenze esterne:

Ing. A. Baschenis

Studio STIEL S.r.l.

Prima stesura:
Novembre 2021

Revisione 1:

Revisione 2:

Stesura finale:

Consegna:

04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 NP10	Lamelle ponte in corten ELEMENTI: (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h (E) [01.P12.F00.015] Lamiere in ferro in misure commerciali Zincate lisce fino a ... kg (E) [01.A09.C40.005] Verniciatura di coperture in lamiere piane, ondulate o greca ... di cui MDO= 96.540%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [01.A20.F90.010] Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente p ... di cui MDO= 93.610%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [01.A20.F95.005] Protezione di manufatti metallici e similari realizzata medi ... di cui MDO= 35.830%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	2,600 60,650 1,000 1,000 1,000	34,21 1,30 20,17 10,42 24,89	88,95 78,85 20,17 10,42 24,89	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			223,28	
	Spese Generali 14.00% * (223.28) euro			31,26	
	Sommano euro			254,54	
	Utili Impresa 10% * (254.54) euro			25,45	
	T O T A L E euro / m2			279,99	
Nr. 2 NP11	Rivestimento corten banchina ELEMENTI: (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h (E) [01.P12.F00.015] Lamiere in ferro in misure commerciali Zincate lisce fino a ... kg (E) [01.A09.C40.005] Verniciatura di coperture in lamiere piane, ondulate o greca ... di cui MDO= 96.540%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [01.A20.F90.010] Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente p ... di cui MDO= 93.610%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [01.A20.F95.005] Protezione di manufatti metallici e similari realizzata medi ... di cui MDO= 35.830%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	2,600 60,650 1,000 1,000 1,000	34,21 1,30 20,17 10,42 24,89	88,95 78,85 20,17 10,42 24,89	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			223,28	
	Spese Generali 14.00% * (223.28) euro			31,26	
	Sommano euro			254,54	
	Utili Impresa 10% * (254.54) euro			25,45	
	T O T A L E euro / m2			279,99	
Nr. 3 NP7	Fornitura e posa di rivestimento prefabbricato per posizionamento in curva. ELEMENTI: (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ... di cui MDO= 51.140%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [01.A04.B20.005] Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN ... m³	0,400 15,065 1,000	30,71 1,38 89,60	12,28 20,79 89,60	--- --- ---
	Sommano euro			122,67	
	Spese Generali 14.00% * (122.67) euro			17,17	
	Sommano euro			139,84	
	Utili Impresa 10% * (139.84) euro			13,98	
	T O T A L E euro / a corpo			153,82	
Nr. 4 NP8	Fornitura e posa di rivestimento prefabbricato spondale di lastre di larghezza 1m , h 1,20 m ELEMENTI: (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h (E) [25.A01.D00.005] Calcestruzzo per opere di fondazione classe 250 Classe 250. ... di cui MDO= 15.100%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ...	0,300 1,000	30,71 71,52	9,21 71,52	--- ---
	A R I P O R T A R E			80,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			80,73	
Nr. 5 NP9	di cui MDO= 51.140%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	0,755	1,38	1,04	---
	Sommano euro			81,77	
	Spese Generali 14.00% * (81.77) euro			11,45	
	Sommano euro			93,22	
	Utili Impresa 10% * (93.22) euro			9,32	
	T O T A L E euro / a corpo			102,54	
	listoni pavimento ponte tipo WPC				
	E L E M E N T I :				
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,415	30,71	12,74	---
	(E) [03.P08.C02.005] Pavimentazioni esterne. Doghe, Tavole e Listoni Doghe in lar ... m²	1,000	58,06	58,06	---
	(E) [03.P07.F02.005] Pavimentazioni modulari per esterno in plastica riciclata Au ... m²	1,000	25,30	25,30	---
	(E) [03.P07.F02.025] Pavimentazioni modulari per esterno in plastica riciclata El ... m²	1,000	23,53	23,53	---
	Sommano euro			119,63	
	Spese Generali 14.00% * (119.63) euro			16,75	
	Sommano euro			136,38	
	Utili Impresa 10% * (136.38) euro			13,64	
	T O T A L E euro / m2			150,02	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 6 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, ... gati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro / m³			89,60	---
Nr. 7 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, dispost ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro / kg			1,38	---
Nr. 8 01.A09.C40. 005	Verniciatura di coperture in lamiere piane, ondulate o grecate (misurate sul loro perimetro) previa raschiatura della ruggine, pulizia etc. Con vernici bituminose a freddo protettive euro / m²			20,17	---
Nr. 9 01.A20.F90. 010	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a una ripresa euro / m²			10,42	---
Nr. 10 01.A20.F95. 005	Protezione di manufatti metallici e similari realizzata mediante trattamenti ripetuti a base di vernici intumescenti di tipo approvato e certificato per la classe REI 120, applicat ... con primer, compresa ogni opera accessoria A tre o più riprese distanziate nel tempo, in misura non inferiore a 2 kg/m² euro / m²			24,89	---
Nr. 11 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali euro / h			34,21	---
Nr. 12 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali euro / h			30,71	---
Nr. 13 01.P12.F00.0 15	Lamiere in ferro in misure commerciali Zincate lisce fino a mm 2 euro / kg			1,30	---
Nr. 14 03.P07.F02.0 05	Pavimentazioni modulari per esterno in plastica riciclata Autobloccanti a doppia T spessore 5 cm euro / m²			25,30	---
Nr. 15 03.P07.F02.0 25	Pavimentazioni modulari per esterno in plastica riciclata Elementi modulari carrabili in HDPE riciclato, resistente ai raggi UV, con struttura a nido d'ape drenante, per la realizzazione di zone di parcheggio e percorsi carrabili inerpati. Dimensioni 40x40x4,5 cm. Resistenza a compressione 200 t/m² euro / m²			23,53	---
Nr. 16 03.P08.C02.0 05	Pavimentazioni esterne. Doghe, Tavole e Listoni Doghe in larice massello (Larix decidua), piallato sui 4 lati con spigoli arrotondati, da avvitare su profili in legno o alluminio, s ... ie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone euro / m²			58,06	---
Nr. 17 25.A01.D00. 005	Calcestruzzo per opere di fondazione classe 250 Classe 250. Esclusi Casseri euro / m³			71,52	---
	Data, _____ Il Tecnico _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 NP.01	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica				
	E L E M E N T I:				
	(E) [01.P01.A05.005] Operaio 4° livello Ore normali h	0,250	38,90	9,73	---
	(E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ...				
	di cui MDO= 51.140%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	0,882	1,38	1,22	---
	Sommano euro			10,95	
	Spese Generali 14.00% * (10.95) euro			1,53	
	Sommano euro			12,48	
	Utili Impresa 10% * (12.48) euro			1,25	
	T O T A L E euro / cadauno			13,73	
Nr. 2 NP.02	Trasporto a discarica controllata compresi carico, viaggio di andata e ritorno con esclusione degli oneri di discarica				
	E L E M E N T I:				
	(E) [01.P24.C60.010] Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, ...				
	di cui MDO= 58.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,800	58,03	46,42	---
	Sommano euro			46,42	
	Spese Generali 14.00% * (46.42) euro			6,50	
	Sommano euro			52,92	
	Utili Impresa 10% * (52.92) euro			5,29	
	T O T A L E euro / m3			58,21	
Nr. 3 NP.05	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe resistenza 8.8 e resina				
	E L E M E N T I:				
	(E) [23.P01.A05.005] Operaio Comune				
	[Note: Primo livello/Operai comuni: si intend ... h	0,250	20,21	5,05	---
	(E) [01.A18.A10.010] Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate ...				
	di cui MDO= 36.470%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	0,370	2,46	0,91	---
	Sommano euro			5,96	
	Spese Generali 14.00% * (5.96) euro			0,83	
	Sommano euro			6,79	
	Utili Impresa 10% * (6.79) euro			0,68	
	T O T A L E euro / cadauno			7,47	
Nr. 4 NP.06	Fornitura e posa in opera di connettori in acciaio per solai				
	E L E M E N T I:				
	(E) [23.P01.A05.005] Operaio Comune				
	[Note: Primo livello/Operai comuni: si intend ... h	0,100	20,21	2,02	---
	(E) [01.P14.Q05.005] Connettori a pioli per solai cad	1,000	5,67	5,67	---
	Sommano euro			7,69	
	Spese Generali 14.00% * (7.69) euro			1,08	
	Sommano euro			8,77	
	Utili Impresa 10% * (8.77) euro			0,88	
	T O T A L E euro / cadauno			9,65	
	A R I P O R T A R E				

