

S.S. n. 434 "TRANSPOLESANA"

Lavori di adeguamento funzionale degli svincoli e delle corsie di accelerazione/decelerazione
dal km 2+500 al km 82+870 - I stralcio

- Svincolo Cà degli Oppi -

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA ing. Marco Meneguzzer	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE ing. Stefano Muffato	R.T.I. di PROGETTAZIONE Mandataria  Sinergo Spa - via Ca' Bembo 152 - 30030 Maerne di Martellago - Venezia - Italy tel+39 041.3642511 - fax+39 041.640481 sinergospa.com - info@sinergospa.com Mandante  AZ SRL SOCIETÀ DI INGEGNERIA AZ S.r.l. Consulting & Commercial Engineering Sede Legale: Galleria delle Porte Contarine 4, 35137 Padova Sede Operativa: via Zucchini 61, 44122 Ferrara C.F. e Partita IVA 03243310285 Tel/Fax 0532 769188 info@azec.it - www.azec.it  sepi s.r.l. Studi Esecuzione Progetti Ingegneria con sede legale in Trento (TN), Via Fratelli Perini n. 93, c.a.p. 38100  SANDRO D'AGOSTINI INGEGNERE con sede in Feltre (BL), Piazzale T. Parmiggiani n. 13/5
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ing. Marco Meneguzzer		
DEC ing. Giuseppe Militello		
VISTO: RESP. DEL PROCEDIMENTO ing. Umberto Vassallo		
PROTOCOLLO 1626	DATA Maggio 2022	

ELABORATO

COMPUTI E STIME

Quadro incidenza della manodopera

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		CODICE ELAB.		
DPVE01	D	2	137	V00CM00CMS EE01	A	-
D						
C						
B						
A	Prima emissione			23/05/2022	E. Turrina	M. Meneguzzer S. Muffato
REV.	DESCRIZIONE			DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORIA MISURA					
	OG 3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE (SpCap 1)					
1 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE SOMMANO m ³	6'938,07	3,65	25'323,96	9'423,04	37,210
2 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI SOMMANO m ³	259,30	6,14	1'592,10	661,83	41,570
3 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM SOMMANO mc x km	104'071,05	0,25	26'017,76	11'421,80	43,900
4 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 SOMMANO m ²	5'160,23	3,81	19'660,48	2'239,33	11,390
5 A.02.001.e	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI SOMMANO m ²	4'519,13	12,76	57'664,10	5'564,59	9,650
6 A.02.002.b	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA - - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2- 6, A.2-7, A.5 SOMMANO m ²	85,00	0,71	60,35	22,85	37,870
7 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM - - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. SOMMANO m ³	7'503,68	17,41	130'639,07	7'498,68	5,740
8 A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - - FORNITO DALL'IMPRESA SOMMANO m ³	1'798,50	22,02	39'602,97	1'112,84	2,810
9 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO m ³	9'526,19	1,69	16'099,25	6'090,34	37,830
10 A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO SOMMANO m ³	3'146,32	26,32	82'811,14	1'333,26	1,610
11 A.03.004.b	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - - CON REIMPIEGO DI MATERIALI SOMMANO m ³	170,79	5,66	966,67	372,65	38,550
12 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK\geq40 N/ mmq) SOMMANO m ³	3,00	153,92	461,76	31,31	6,780
13 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI SOMMANO m ²	3,00	22,43	67,29	44,90	66,730
14 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C SOMMANO kg	110,11	2,37	260,96	39,33	15,070
15 D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO SOMMANO m ³	839,74	34,61	29'063,40	3'417,86	11,760
	A R I P O R T A R E			430'291,26	49'274,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			430'291,26	49'274,61	
16 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO SOMMANO m ³	1'119,65	54,18	60'662,64	10'700,89	17,640
17 D.01.005.e	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - - CON BITUME MODIFICATO HARD SOMMANO m ³	732,56	186,29	136'468,60	11'285,95	8,270
18 D.01.017.i	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME MODIFICATO HARD SOMMANO m ³	373,09	210,27	78'449,63	5'750,36	7,330
19 D.01.024.g	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - - CON BITUME MODIFICATO HARD SOMMANO m ³	248,72	222,37	55'307,87	4'114,91	7,440
20 D.01.043.2.b	MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO - MANO D'ATTACCO - - IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA SOMMANO m ²	18'540,78	1,20	22'248,94	3'346,24	15,040
21 D.01.050.c	ESECUZIONE DI RAPPEZZI LOCALIZZATI - - SOVRAPREZZO PER L'IMPIEGO DI GEOGRIGLIE SOMMANO m ²	949,00	7,56	7'174,44	162,86	2,270
22 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SOMMANO mq x cm	9'823,00	0,51	5'009,73	1'185,30	23,660
23 D.01.065	SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE SOMMANO mq x cm	1'218,00	0,64	779,52	206,65	26,510
24 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI S ... ESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) SOMMANO m ²	9'846,69	3,44	33'872,61	3'258,55	9,620
25 E.08.005.17.03.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI R ... E BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01" SOMMANO t	325,18	12,43	4'041,99	0,00	
26 E.08.005.17.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI R ... RRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" SOMMANO t	12'488,53	7,25	90'541,84	0,00	
27 F.01.019.1.a	RIVESTIMENTO DI SCARPATE - MEDIANTE IDROSEMINA - - CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO SOMMANO m ²	5'989,01	1,24	7'426,37	1'384,28	18,640
28 G.01.001.1.b	MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI - S ... ERA NON INCIDENTATA - BARRIERA RIUTILIZZABILE - - SU TERRA SOMMANO ml	586,00	3,38	1'980,68	1'339,14	67,610
29 H.01.003.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 SOMMANO ml	101,00	0,58	58,58	23,74	40,520
30 H.01.003.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 SOMMANO ml	1'359,00	0,65	883,35	319,42	36,160
31 H.01.003.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE SOMMANO ml					
	A R I P O R T A R E			935'198,05	92'352,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			935'198,05	92'352,90	
	DA CENTIMETRI 25					
32	SOMMANO ml	430,00	0,86	369,80	101,07	27,330
H.01.003.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI					
	SOMMANO m²	324,00	5,41	1'752,84	761,43	43,440
33	POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON MICROSFERE ... RO - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12					
H.01.023.a	SOMMANO ml	101,00	0,14	14,14	5,87	41,530
34	POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON MICROSFERE ... RO - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15					
H.01.023.b	SOMMANO ml	1'359,00	0,15	203,85	79,01	38,760
35	POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON MICROSFERE ... RO - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25					
H.01.023.c	SOMMANO ml	430,00	0,20	86,00	25,00	29,070
36	POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON MICROSFERE ... O - - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI					
H.01.023.d	SOMMANO m²	324,00	0,88	285,12	94,20	33,040
37	FORNITURA DI SOSTEGNI IN METALLO ZINCATO A CALDO - - IN PROFILATO IPE 200					
H.02.105.c	SOMMANO ml	4,00	83,50	334,00	0,00	
38	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - - DEL DIAMETRO DI 60 MM					
H.02.110.b	SOMMANO ml	108,50	11,96	1'297,66	0,00	
39	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - LATO CM 90					
H.02.200.2.b	SOMMANO cad	6,00	80,45	482,70	0,00	
40	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - LATO CM 120					
H.02.200.2.c	SOMMANO cad	1,00	172,71	172,71	0,00	
41	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - DIAMETRO CM 60					
H.02.210.2.b	SOMMANO cad	6,00	77,49	464,94	0,00	
42	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - LATO CM 60					
H.02.220.2.b	SOMMANO cad	2,00	83,40	166,80	0,00	
43	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMI ... ELLICOLA DI CLASSE RA2 - - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE					
H.02.300.2.b	SOMMANO m²	1,20	283,80	340,56	0,00	
44	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMI ... ELLICOLA DI CLASSE RA2 - - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE					
H.02.300.2.c	SOMMANO m²	1,35	289,86	391,31	0,00	
45	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3					
H.02.400.a	SOMMANO cad	46,00	65,36	3'006,56	1'986,43	66,070
46	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - - PER SEGNALI DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ 3					
H.02.400.b						
	A R I P O R T A R E			944'567,04	95'405,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			944'567,04	95'405,91	
	SOMMANO cad	1,00	74,35	74,35	49,35	66,380
47 H.02.405.a	POSA IN OPERA DI SEGNALI - - SU UNICO SOSTEGNO					
	SOMMANO cad	50,00	9,21	460,50	308,67	67,030
48 H.02.405.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI - - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO					
	SOMMANO cad	3,00	15,34	46,02	32,39	70,380
49 H.02.405.c	POSA IN OPERA DI SEGNALI - - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI					
	SOMMANO cad	5,00	33,49	167,45	94,73	56,570
50 H.02.500.a	RIMOZIONE DI SEGNALI - - SU UNICO SOSTEGNO					
	SOMMANO cad	15,00	7,68	115,20	77,16	66,980
51 H.02.500.b	RIMOZIONE DI SEGNALI - - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO					
	SOMMANO cad	6,00	12,27	73,62	51,82	70,390
52 H.02.500.c	RIMOZIONE DI SEGNALI - - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI					
	SOMMANO cad	2,00	20,10	40,20	22,74	56,560
53 H.02.510.a	RIMOZIONE DI SOSTEGNI - - PER SEGNALETICA STRADALE					
	SOMMANO cad	13,00	18,85	245,05	177,07	72,260
54 H.02.510.c	RIMOZIONE DI SOSTEGNI - - DI GRUPPO DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE					
	SOMMANO cad	3,00	50,27	150,81	108,96	72,250
55 H.03.005	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10					
	SOMMANO cad	4,00	55,84	223,36	0,00	
56 H.03.008.c	FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2					
	SOMMANO cad	16,00	53,93	862,88	0,00	
57 H.06.005.a	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - - MONOPALO					
	SOMMANO cad	2,00	273,50	547,00	366,93	67,080
58 H.06.005.c	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - - A BANDIERA					
	SOMMANO cad	1,00	686,66	686,66	375,60	54,700
59 H.06.009.b	SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESSE LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI - - A BANDIERA					
	SOMMANO cad	1,00	876,59	876,59	440,57	50,260
60 I.01.002.g	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - - DIAMETRO INTERNO CM 80					
	SOMMANO ml	19,00	42,40	805,60	160,23	19,890
61 I.02.001.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - - DI CM 50X40X12					
	SOMMANO ml	168,00	19,12	3'212,16	872,42	27,160
62 I.02.045	RIVESTIMENTO DI PLATEE DI PONTICELLI, CUNETTE FOSSI DI GUARDIA					
	SOMMANO m²	80,00	49,07	3'925,60	384,32	9,790
63 I.02.080.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm					
	SOMMANO cad	4,00	235,93	943,72	109,47	11,600
	A R I P O R T A R E			958'023,81	99'038,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			958'023,81	99'038,34	
64 I.02.085.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZ ... CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=50 cm SOMMANO cad	4,00	151,85	607,40	96,33	15,860
65 I.02.090.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRAB ... IN OPERA - - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm SOMMANO cad	4,00	198,74	794,96	44,92	5,650
66 I.02.095.1.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS - ... IN OPERA, CHIUSI O FORATI - - DIMENSIONI INTERNE 50X50 CM SOMMANO cad	29,00	53,60	1'554,40	325,65	20,950
67 I.02.095.1.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS - ... IN OPERA, CHIUSI O FORATI - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 CM SOMMANO cad	4,00	60,55	242,20	44,90	18,540
68 IG.06.001	TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA SOMMANO m²	10'250,00	0,34	3'485,00	2'506,06	71,910
69 IG.06.020	BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE SOMMANO m²	10'250,00	0,36	3'690,00	2'624,70	71,130
70 IG.06.025.a	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 3,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA SOMMANO m²	10'250,00	1,99	20'397,50	14'219,10	69,710
71 P.03.005.05	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - - FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ SOMMANO ml	900,00	4,01	3'609,00	793,98	22,000
72 P.05.030.c	MORSETTERIA - - MORSETTERIA 125 A - 14 FORI SOMMANO cad	29,00	11,72	339,88	41,16	12,110
73 P.06.010.2.g	PALO DI LAMIERA IN ACCIAIO S235 - TRONCOCONICO DIRITTO A ... ZA FUORI TERRA 8,00 M, DIAMETRO BASE 148 MM, SPESSORE 4 MM SOMMANO cad	29,00	664,12	19'259,48	2'621,22	13,610
74 P.06.012	ETICHETTA METALLICA E FLESSIBILE SOMMANO cad	29,00	23,33	676,57	37,62	5,560
75 P.06.015.c	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC SOMMANO cad	29,00	304,93	8'842,97	1'383,04	15,640
76 P.06.018.1.c	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A LED PER ESTERNO - FORNITURA - - FLUSSO LUMINOSO DA 11.001 A 14.500 LUMEN SOMMANO cad	29,00	442,79	12'840,91	166,93	1,300
77 P.06.025.1.a	SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - CENTRALINA DI CONTROLLO E GESTIONE CORPI ILLUMINANTI A LED - - FORNITURA SOMMANO cad	29,00	165,52	4'800,08	0,00	
78 P.07.010.f	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - - DIAMETRO 110 MM SOMMANO ml	850,00	12,79	10'871,50	3'265,80	30,040
	OS12-A - BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA (SpCap 2)					
	A R I P O R T A R E			1'050'035,66	127'209,75	

