



ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001

Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

VARIANTE TECNICA N°4

ai sensi dell'art. 176, comma 5, secondo periodo lettera "a" e lettera "b", del D.Lgs. N. 163/2006 e Art. 11 del CSA-NG

CONTRAENTE GENERALE



DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. **CARLO DAMIANI**

GENERALE ELABORATI ECONOMICI

Quadro economico di variante e delle categorie di contratto

Empedocle s.c.p.a.

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

87-30

Codice Elaborato:

PA12_09 - V 0 0 0 G E 2 0 3 E T 0 2 Z S P 0 0 0 F

Scala:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
F	Marzo 22	Istr.ANAS prot 140350 del 07-03-22 e prot. 84754 del 11/02/22			A. ANTONELLI	A.FINAMORE
E	Dicembre 2021	A seguito istruttoria ANAS prot. U.0762778 del 30.11.2021			A. ANTONELLI	A.FINAMORE
D	Aprile 2021	A seguito istruttoria ANAS prot.U.0225776 del 13.04.2021			A. ANTONELLI	A.FINAMORE
C	Ottobre 2019	Revisione nota DL nr.003/CD/19 del 05.02.2019			A. ANTONELLI	A. ANTONELLI
B	Maggio 2019	REVISIONE			A. ANTONELLI	P. PAGLINI
A	Dicembre 2018	EMISSIONE			A. ANTONELLI	P. PAGLINI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Il Progettista:



Il Consulente Specialista:

Il Geologo:



Il Coordinatore per la sicurezza:



Il Direttore dei Lavori:



Responsabile del procedimento: Ing. LUIGI MUPO

**“ELABORATO ECONOMICO CONFORME ALL'ISTRUTTORIA ° " ° ' °
-1@k°. 0140350 Ÿ; ° 07/03/2022 -1@k° Ÿ; °
& Ÿ ° ((# Ÿ ° ž C.G. COME MERO ESECUTORE.
IL PRESENTE ATTO PROATTIVO NON COSTITUISCE
RINUNCIA DELLE POSIZIONI DEL C.G. E NON POTRÀ
ESSERE UTILIZZATO CONTRO O NEI CONFRONTI DEL C.G.”**

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE VARIANTI

WBS/ CAT		DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORI	IMPORNO PVT4 conforme a Istr. Anas prot. 0084754 del 11-02-22 e prot. 140350 del 07-03-22 prezzi di contratto	AGGIORNAMENTO OFFERTA CON PREZZI ANAS 2019 senza ribasso	INQUADRAMENTO	
A		B	C		D	
A1		LAVORI A CORPO				
		Variante Galleria Caltanissetta	-	3.306.106,81	65.986.394,80	
		V01.1 -by pass	-	3.306.106,81	5.350.156,25	
		V01.2 -Maggiori oneri per smontaggio e trasporto tbn e accessori	-	-	1.200.794,31	
		V01.3 -Interventi di consolidamento e modifica imbocco lato a19	-	-	920.799,14	Soppravvenuta normativa
		V01.4 - Maggiori costi scavo	-	-	44.461.260,63	• art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V01.5 - sigillature	-	-	4.789.674,21	
		V01.6 - oli e grassi	-	-	3.635.945,66	
		V01.7 - lesioni dei conci	-	-	4.370.809,32	
		V01.8 - maggiori costi per la depurazione delle acque di aggettamento	-	-	307.430,10	
		V01.9 -monitoraggi topografici	-	-	949.525,18	
		V02 Maggiori prestazioni connesse al Piano di gestione delle terre	-	-	42.535.725,63	
		V03 Regia Trazzera	400.001,83		500.255,23	Richieste di ente terzo e soggetto aggiudicatore • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V04 Galleria Caltanissetta impianti elettrici	€ 3.198.586,57		€ 5.665.725,45	Soppravvenuta normativa • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V05 Svincolo A19 E Demolizione V. Salso	-	260.278,05	2.754.219,23	
		V05.1 -Svincolo A19	-	260.278,05	898.062,26	variante tecnica migliorativa
		V05.2 -Demolizione Viadotto Salso	-	-	1.856.156,97	
		V06 Demolizione Viadotto San Giuliano sulla SS 640 esistente "vecchio"	1.705.665,24		2.063.012,75	Richiesta soggetto aggiudicatore / Causa di forza maggiore • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V07 Opere a verde	-	-	-	
		V09 Deviazioni provvisorie	556.830,05		3.204.008,71	Richieste di ente terzo • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V13 Prolungamento Tronco 42	68.046,71		103.166,56	Richieste di ente terzo e soggetto aggiudicatore • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
	V14 Barriere di sicurezza	644.439,33		2.570.397,28	Soppravvenuta normativa • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006	
	V15 Svincolo CL SUD	139.013,76		578.293,42	Richieste di ente terzo • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006	
	V16 Ponte San Giuliano - adeguamento fondazione pila provvisoria	114.536,40		204.458,71	Causa di forza maggiore • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006	
	V19 Galleria Papazzo impianti elettrici	€ 499.276,31		€ 800.213,63	Soppravvenuta normativa • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006	
	V20 Variazioni Art. 11 CSA	-	-	5.641.512,45		
	V21 Adeguamento corrispettivo attuazione Sistema di Gestione Ambientale (prescrizione CIPE n 2)	477.372,35		1.626.304,87	Richieste di ente terzo • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006	
		Sommano le varianti tecniche per lavori a corpo	4.237.383,69	134.233.688,72		
B.1	V17	Oneri Per Accertamenti Di Laboratorio di cui :		672.664,05	3.779.701,00	
		V17.1 - Oneri per Accertamenti di Laboratorio sui lavori di variante a corpo		53.785,11	1.703.828,21	
		V17.2 - Oneri per accertamenti suppletivi su pali di fondazione		357.290,93	1.864.743,19	Equo compenso ed adeguamento CSA
		V17.3 oneri per prove geognostiche Via Borremans		38.965,27		• art. 10 comma 6, del Capitolato Generale di Appalto (DM 145/00) • art. 10, comma 8 dell'Allegato NG 10 al CSA-NG
		V17.4 Oneri per prove di laboratorio lavori di variante a misura		61.367,99	49.874,85	
		V17.5 - Oneri per accertamenti su viadotto San Giuliano esistente (NP.CG.027 - Indagini geognostiche preliminari)		161.254,75	161.254,75	
B.2	V18	Ammontare Degli Oneri Della Sicurezza di cui		9.852.952,96	45.520.597,16	
		V18.1 Maggiori oneri per la sicurezza escluso COVID		4.610.320,59	41.993.159,76	
		V18.2 Oneri COVID 19		372.253,79	3.010.258,01	Richiesta di Ente Terzo/ Causa di forza maggiore
		V18.3 Bonifiche ordigni bellici interventi extra contrattuali (Via Borremans, Reggia trazzera e san giuliano Esistente)		310.349,65	517.179,39	• art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V18.4 Cerchiature di presidio By-Pass		4.560.028,93		
		Sommano Gli Oneri di Laboratorio e gli Oneri Sicurezza	10.525.617,01	49.300.298,16		
B.6	V10	Maggiori costi per l'attuazione del nuovo regolamento sulla privacy	-	-	344.852,58	
B.5	V11	Limitazione al transito Viadotto San Giuliano esistente	-	-	165.103,85	
		sommano i maggiori oneri	-	-	509.956,43	
		LAVORI A MISURA				
	V12	Accessi non previsti in Progetto definitivo	603.567,48		777.157,84	Richieste di ente terzo e soggetto aggiudicatore • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		Intervento via Borremans extra contratto di cui:	3.511.248,18		6.042.045,20	Richieste di ente terzo

WBS/ CAT	DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORI		IMPORNO PVT4 conforme a Istr. Anas prot. 0084754 del 11-02-22 e prot. 140350 del 07-03-22 prezzi di contratto	AGGIORNAMENTO OFFERTA CON PREZZI ANAS 2019 senza ribasso	INQUADRAMENTO	
A	B		C	D		
B.3	V08	V08.1	- per intervento di mantenimento		1.107.427,18	<ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		V08.2	- per intervento definitivo	3.511.248,18	4.934.618,02	
	V25	Sistemazioni idrauliche impluvi	205.631,29	260.171,28	<u>Richiesta soggetto aggiudicatore / Causa di forza maggiore</u> <ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006 	
	V27	Misure di limitazione della circolazione imposte dalla Commissione Gallerie - ODS DL 28	514.342,83	707.293,22	<u>Richieste di ente terzo</u> <ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006 	
V29	Misure di Mitigazione interventi di Demolizione	-	150.000,00	<u>Richiesta soggetto aggiudicatore / Causa di forza maggiore</u> <ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006 		
<i>Sommario i Lavori a misura</i>			4.834.789,78	7.936.667,54		
<i>Sommario i Lavori gli Oneri di laboratorio e gli Oneri di sicurezza</i>			19.597.790,48	191.980.610,85		
B.7	V24	PRESTAZIONI TECNICHE AGGIUNTIVE - ALTRE ATTIVITA'		1.246.268,22		<u>Richiesta soggetto aggiudicatore</u> <ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
		- Progettazione Definitiva demolizione San Giuliano		22.084,71	72.074,09	
		- Progettazione Definitiva Reggia trazzera		15.649,81	98.780,96	
		- Progettazione Definitiva Via Borremans		132.442,51	188.698,30	
		- Testimonial di stato		-	36.000,00	
		- Progettazione Definitiva V.tto San Giuliano su SS 640 esistente (NP.CG.026)		628.603,42	628.603,42	
		- Progettazione Esecutiva V.tto San Giuliano su SS 640 esistente (NP.CG.026)		374.547,90	374.547,90	
		NP.CG.028 - Indagini documentazione di sicurezza e messa in servizio della galleria Caltanissetta		51.771,99	133.233,67	
NP.CG.029 - Indagini documentazione di sicurezza e messa in servizio della galleria Papazzo		21.167,88	64.966,38			
B	<i>Sommario i lavori a misura, gli oneri di sicurezza, gli oneri di laboratorio e le Prestazioni Aggiuntive</i>		16.606.675,01	1.596.904,72		
A1+B	IMPORNO TOTALE DEI LAVORI E PRESTAZIONI AGGIUNTIVE		20.844.058,70	193.577.515,57		
<i>Ulteriori Prestazioni Affidate Al C.G.</i>						
A2.1	V28	Esecuzione Monitoraggi Ambientali		78.941,22	1.288.975,65	<u>Richiesta soggetto aggiudicatore / Causa di forza maggiore</u> <ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
A2.2		Progettazione Esecutiva E Coordinamento Sicurezza In Progettazione		202.715,16	1.985.804,49	<u>Adeguamento CSA</u>
A2.3	A2.3.1	Espletamento di tutte le attività tecniche ed amministrative per il procedimento espropriativo, etc.		23.278,00	364.134,27	<u>Adeguamento CSA</u>
		Espletamento di tutte le attività tecniche ed amministrative per il procedimento espropriativo relativo alla Via Borremans		33.869,00	33.869,00	<u>Adeguamento CSA</u>
A2.4		Responsabile dei Lavori, Direzione Dei Lavori		235.873,97	2.190.547,29	<u>Adeguamento CSA</u>
A2.5		Coordinamento Della Sicurezza In Fase Di Esecuzione		88.708,42	868.990,61	<u>Adeguamento CSA</u>
A2.6	V22	Risoluzione interferenze minori non direttamente gestite dall'Ente Gestore/Proprietario		333.662,23	333.662,23	<u>Richiesta soggetto aggiudicatore</u> <ul style="list-style-type: none"> • art. 11, co. 3, del CSA - Norme Generali e art. 10 allegato NG10 al CSA • art. 176, comma 5, lettera a) del D. Lgs. n. 163/2006
D		Oneri Del Contraente Generale		478.429,87	16.051.479,93	<u>Adeguamento CSA</u>
	V23	Sovrapprezzo per adeguamento delle spese generali pro rata temporis		-	14.879.384,22	
<i>Sommario le Prestazioni Affidate al C.G.</i>			1.475.477,86	37.996.847,68		
<i>Importo Totale dei Lavori e delle Prestazioni</i>			22.319.536,56	231.574.363,26		

VARIANTE TECNICA N° 4 - QUADRO DI RAFFRONTO GENERALE DELLE CATEGORIE DI LAVORO

CATEGORIE APPALTO	DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORI	ATTO AGGIUNTIVO 2 (PVT N° 3) €	PERIZIA DI VARIANTE N° 4 €	MAGGIOR IMPEGNO DI SPESA DI SPESA €	%
	A	B	C	D=C-B	
A1.1	Movimenti di Materie e Demolizioni (Rilevati e trincee)	€ 25.386.315,27	€ 27.568.107,91	€ 2.181.792,64	4%
A1.2	Opere d'arte Maggiori: Elevazioni ed Impalcati	€ 157.215.551,86	€ 157.119.373,14	-€ 96.178,72	23%
A1.3	Opere d'arte Minori:(Tombini Opere Civili, Impianti Tecnologici,etc.	€ 11.386.645,33	€ 11.682.310,12	€ 295.664,79	2%
A1.4	Opere d'arte: Appoggi, Giunti, Protezioni	€ 7.167.075,32	€ 7.151.854,39	-€ 15.220,93	1%
A1.5	Opere in sotterraneo: Scavi e Rivestimenti Definitivi	€ 216.535.511,56	€ 213.229.404,75	-€ 3.306.106,81	32%
A1.6	Sovrastrutture Stradali	€ 21.519.303,77	€ 22.233.256,85	€ 713.953,08	3%
A1.7	Barriere e Segnaletica	€ 16.952.047,18	€ 17.767.341,02	€ 815.293,84	3%
A1.8	Impianti Tecnologici	€ 33.512.092,48	€ 37.363.492,28	€ 3.851.399,80	6%
A1.9	Opere Idrauliche	€ 19.442.457,13	€ 19.514.745,66	€ 72.288,53	3%
A1.10	Opere di Mitigazione e Compensazione Ambientale (Barriere Fonoassorbenti, Opere in Verde, Vasche, Etc.)	€ 22.623.373,31	€ 23.100.745,66	€ 477.372,35	3%
A1.11	Movimenti di Materie e Demolizioni Minori	€ 14.059.875,35	€ 14.504.058,75	€ 444.183,40	2%
A1.12	Opere d'Arte Scavi e Fondazioni	€ 58.255.989,44	€ 57.058.931,16	-€ 1.197.058,28	8%
A1.13	Opere di Consolidamento e Protezione (Gallerie Artificiali Etc.)	€ 18.700.454,30	€ 18.700.454,30	-	3%
A1.14	Lavori in Sotterraneo : Consolidamenti e Prerivestimenti	€ 47.118.217,81	€ 47.118.217,81	-	7%
A1	Importo dei lavori da compensare a corpo	€ 669.874.910,11	€ 674.112.293,80	€ 4.237.383,69	100%
B.1	Oneri per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	€ 8.466.865,34	€ 9.139.529,39	€ 672.664,05	
B.2	Ammontare degli oneri della sicurezza, etc.	€ 72.219.741,93	€ 82.072.694,89	€ 9.852.952,96	
B.3	V11 - Lavori a Misura	€ 2.591.305,89	€ 7.426.095,67	€ 4.834.789,78	
B.4	V12 - Prescrizioni Mattm (Galleria Caltanissetta)	€ 7.359.315,62	€ 7.359.315,62	-	
B.5	V13 - Limitazioni al transito sul viadotto S. Giuliano - Maggiori Trasporti	€ 5.532.103,95	€ 5.532.103,95	-	
B.6	Maggiori costi per l'attuazione del nuovo regolamento sulla privacy	€ -	€ -	€ -	
B.7	V24- Prestazioni Tecniche Aggiuntive- Altre attività	€ -	€ 1.246.268,22	€ 1.246.268,22	
B	Sommano oneri di laboratorio, oneri sicurezza, lavori a misura e prestazioni aggiuntive	€ 96.169.332,73	€ 112.776.007,74	€ 16.606.675,01	
A1 + B	IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE DI AFFIDAMENTO	€ 766.044.242,84	€ 786.888.301,54	€ 20.844.058,70	
	Ulteriori prestazioni affidate al C.G.				
A2.1	Esecuzione monitoraggi ambientali	€ 7.813.033,44	€ 7.891.974,66	€ 78.941,22	
A2.2	Progettazione esecutiva e Coordinamento Sicurezza In progettazione, etc.	€ 7.923.790,28	€ 8.126.505,44	€ 202.715,16	
A2.3	Espletamento di tutte le attività tecniche ed amministrative per il procedimento espropriativo, etc.	€ 1.661.678,84	€ 1.718.825,84	€ 57.147,00	
A2.4	Responsabile dei lavori, Direzione lavori, etc.	€ 8.668.652,13	€ 8.904.526,10	€ 235.873,97	
A2.5	Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione Lavori, etc.	€ 3.467.460,85	€ 3.556.169,27	€ 88.708,42	
A2.6	Risoluzione interferenze minori non direttamente gestite dall'Ente Gestore/Proprietario	€ 5.300.000,00	€ 5.633.662,23	€ 333.662,23	
D	Oneri diretti ed indiretti, nonché gli utili della funzione propria di Contraente Generale, allegato XXI, art. 16	€ 17.543.266,98	€ 18.021.696,85	€ 478.429,87	
	V23- Adeguamento delle spese generali pro rata temporis	€ -	€ -	€ -	
E	Stralcio dei lavori di rimodellamento ambientale contrada Stretto	-€ 2.823.071,06	-€ 2.823.071,06	€ -	
	Sommano le prestazioni affidate al C.G.	€ 49.554.811,46	€ 51.030.289,32	€ 1.475.477,86	
	Importo totale dei lavori e delle prestazioni	€ 815.599.054,30	€ 837.918.590,86	€ 22.319.536,56	
	MAGGIOR IMPORTO DI VARIANTE		€ 22.319.536,56		