

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI		IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi del D.Lgs. 81/2008)		Data
		Incaricato con nota	RFI-DIN-DIS.NB/A0011\P2020\00004 60 del 03/08/2020	Firma
		Settembre 2020	Ing. Natale Bevacqua	

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
 Relazione tecnica perizia differenziale: RIL-RILEVATI – TRI-TRINCEE

APPALTATORE IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. Dott. Ing. Sabino Del Balzo IL DIRETTORE TECNICO 18/09/2020	IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 81/2008)	Ing. Gian Paolo Vassallo		
Incaricato con lettera	AGCS.RMNB.F.0061736.20.U Del 07/08/2020	Settembre 2020	Data	Firma

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I F 2 6 1 2 E Z Z P U S Z 0 0 0 2 0 3 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	S. Cabo Bolado	23/06/2020	G.P. Vassallo	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	Ing. Gian Paolo VASSALLO
B		S. Cabo Bolado	18/09/2020	G.P. Vassallo	18/09/2020	P. Grasso	18/09/2020	
								18/09/2020

File: IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.031.B.doc

n. Elab.: -

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>2 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	2 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	2 di 14								

Indice

1	INTRODUZIONE	3
2	QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS RIL – RILEVATI.....	4
2.1	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD	6
2.2	DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA.....	9
2.3	DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE	9
3	QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS TRI - TRINCEE	10
3.1	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD	11
3.2	DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA.....	14
3.3	DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE	14

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>3 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	3 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	3 di 14								

1 INTRODUZIONE

Nell'ambito dell'Itinerario Napoli-Bari si inserisce il Raddoppio della Tratta Canello – Benevento - Il Lotto Funzionale Frasso Telesino -Vitulano, 1° Lotto funzionale Frasso Telesino-Telese tra le PK 16+500 della futura linea Canello-Benevento (coincidente con la PK 143+833 della linea storica Caserta-Frasso) e la PK 27+700 (coincidente con la PK 131+580 della stessa linea storica), oggetto di Progettazione Esecutiva, di Dettaglio e dell'esecuzione in appalto dei lavori.

La presente relazione ha l'obiettivo di illustrare la Perizia differenziale implementata nello sviluppo della Progettazione Esecutiva del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e suoi allegati, al fine di documentare alcuni costi nel Computo metrico estimativo per la Sicurezza.

In fase di progettazione esecutiva sono emerse alcune differenze che riguardano la computazione degli Oneri della Sicurezza rispetto a quanto valutato precedentemente in fase di progettazione definitiva. Vengono analizzate alcune delle differenze emerse nel quadro di raffronto tra PD e PE, secondo la seguente suddivisione:

- a. Maggiori oneri dovuti a carenze del PSC redatto nel PD o integrazioni necessarie emerse in fase di progettazione esecutiva;
- b. Maggiori oneri dovuti alle migliorie tecniche formulate dall'Appaltatore in sede di gara;
- c. Maggiori oneri dovuti alla proposta di varianti presentate nel PE e nuovi interventi derivanti dal recepimento delle prescrizioni di cui all'Ordinanza n. 36.

File di riferimento:

Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza

IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx

PD = Progetto Definitivo

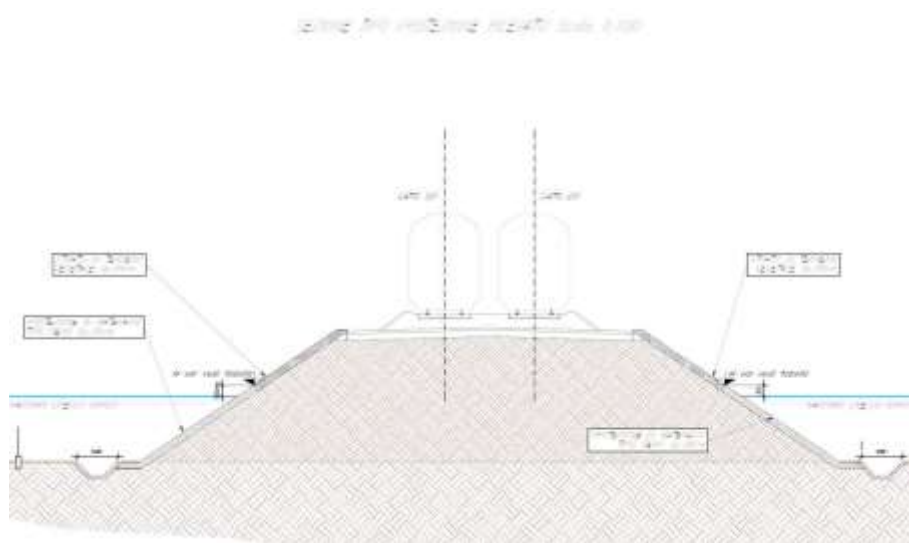
PE = Progetto Esecutivo

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>4 di 14</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	4 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	4 di 14								

2 QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS RIL – RILEVATI

In fase di progettazione esecutiva sono emerse alcune differenze che riguardano la computazione degli Oneri della Sicurezza rispetto a quanto valutato precedentemente in fase di progettazione definitiva. Vengono analizzate alcune delle differenze emerse nel quadro di raffronto tra PD e PE.

RIL – REALIZZAZIONE DI RILEVATI



WBS	DESCRIZIONE
RI01	Rilevato ferroviario dal km 16+600,00 al km 16+728,00
RI02	Rilevato ferroviario dal km 17+200,00 al km 17+391,08
RI03	Rilevato ferroviario dal km 17+430.580 al km 17+634,00
RI04	Rilevato ferroviario dal km 17+656,00 al km 17+766,40
RI05	Rilevato ferroviario dal km 17+774,70 al km 18+639,75
RI06	Rilevato ferroviario dal km 18+657,25 al km 19+180,00
RI07	Rilevato ferroviario dal km 19+670,00 al km 19+741,05
RI08	Rilevato ferroviario dal km 19+775.55 al km km 19+838,00
RI09	Rilevato ferroviario dal km 20+050.00 al km 20+140,00
RI10	Rilevato ferroviario dal km 20+150.00 al km 20+474,38
RI11	Rilevato ferroviario dal km 21+238,56 al km 21+890,38

		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO				
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	5 di 14

RI12	Rilevato ferroviario Fermata Amorosi dal km 21+900,00 al km 22+142,55
RI13	Rilevato ferroviario dal km 22+164,55 al km 22+264,80
RI14	Rilevato ferroviario dal km 25+197,50 al km 25+374,00
RI15	Rilevato ferroviario dal km 25+374,00 al km 25+594,00
RI16	Rilevato ferroviario dal km 25+594,00 al km 25+783,90
RI17	Rilevato ferroviario dal km 25+813,90 al km 26+305,80
RI100	Piazzale SSE Telese al km 25+900,00
RI200	Deviata provvisoria allaccio Telese

Quadro di raffronto WBS Gruppo ITF dei RIL – RILEVATI

Breve	CME Oneri Sicurezza PE	CME Oneri Sicurezza PD	Differenza
	Totale	Totale	
RIL - RILEVATI	647.428,65	520.488,87	126.939,78
APPRESTAMENTI	488.167,24	361.227,46	126.939,78
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	33.616,80	33.616,80	0,00
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	15.213,32	15.213,32	0,00
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	90.701,49	90.701,49	0,00
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	14.034,60	14.034,60	0,00
MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	5.695,20	5.695,20	0,00

Per una descrizione più dettagliata del progetto si rimanda alle relazioni tecniche specialistiche e agli elaborati grafici di progetto:

Relazione tecnica - Materiali utilizzati per la realizzazione dei rilevati e fasi realizzative	-	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	R	H	TR	00	0	0	001	A
Relazione geotecnica generale Rilevati e Trincee	-	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	R	H	TR	00	0	0	002	A
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Relazione di calcolo geotecnico	-	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	R	H	TR	00	0	0	003	A
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Planimetria e tracciamento Tav.1/3	1:200	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	P	9	TR	00	0	0	001	A
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Planimetria e tracciamento Tav.2/3	1:200	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	P	9	TR	00	0	0	002	A
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Planimetria e tracciamento Tav.3/3	1:200	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	P	9	TR	00	0	0	003	A
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Sezioni tipo e dettagli	varie	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	W	Z	TR	00	0	0	001	A
Manufatti di protezione - Sezioni tipo e tratte di applicazione	01:50	I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	B	B	OC	00	0	5	001	A

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>6 di 14</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	6 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	6 di 14								

2.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD

2.1.1 APPRESTAMENTI

- Recinzioni perimetrali

Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Tariffa da prezzario RFI 2017 - OS.AP.A.0103.A. Costo: 7,32 €/mq

Misurata per tutto il perimetro dell'area di cantiere = 18.556,00 metri

Altezza recinzione = 1,50 metri.

WBS	DESCRIZIONE	Sviluppo (m)	Perimetro (m)	Comprende anche la recinzione per:	Durata dei lavori gg	Durata dei lavori mesi	Altezza m	Prezzo	Tot
R101	Rilevato ferroviario dal km 16+600,00 al km 16+728,00	128,00	661,00	IN01	989	32,5	1,5	€ 7,32	€ 7.257,78
R102	Rilevato ferroviario dal km 17+200,00 al km 17+391,08	191,80	545,00		326	10,7	1,5	€ 7,32	€ 5.984,10
R103	Rilevato ferroviario dal km 17+430,580 al km 17+634,00	203,42	2158,00	SL01	550	18,1	1,5	€ 7,32	€ 23.694,84
R104	Rilevato ferroviario dal km 17+656,00 al km 17+766,40	110,40	1661,00	SL02	410	13,5	1,5	€ 7,32	€ 18.237,78
R105	Rilevato ferroviario dal km 17+774,70 al km 18+639,75	865,05	2956,00	NV01 - NV02 - IN02	719	23,6	1,5	€ 7,32	€ 32.456,88
R106	Rilevato ferroviario dal km 18+657,25 al km 19+180,00	522,75	1978,00	NV03 - IV01	1049	34,5	1,5	€ 7,32	€ 21.718,44
R107	Rilevato ferroviario dal km 19+670,00 al km 19+741,05	71,05	226,00		1103	36,3	1,5	€ 7,32	€ 2.481,48
R108	Rilevato ferroviario dal km 19+775,55 al km km 19+838,00	62,45	215,00		1121	36,9	1,5	€ 7,32	€ 2.360,70
R109	Rilevato ferroviario dal km 20+050,00 al km 20+140,00	90,00	217,00		620	20,4	1,5	€ 7,32	€ 2.382,66
R110	Rilevato ferroviario dal km 20+150,00 al km 20+474,38	324,38	929,00		142	4,7	1,5	€ 7,32	€ 10.200,42
R111	Rilevato ferroviario dal km 21+238,56 al km 21+890,38	651,82	1151,00	IN03	375	12,3	1,5	€ 7,32	€ 12.637,98
R112	Rilevato ferroviario Fermata Amorosi dal km 21+900,00 al km 22+142,55	242,55	1334,00	NV06 - SL04 - VI06	350	11,5	1,5	€ 7,32	€ 14.647,32
R113	Rilevato ferroviario dal km 22+164,55 al km 22+264,80	100,15	302,00		807	26,5	1,5	€ 7,32	€ 3.315,96
R114	Rilevato ferroviario dal km 25+197,50 al km 25+374,00	176,50	471,00		730	24,0	1,5	€ 7,32	€ 5.171,58
R115	Rilevato ferroviario dal km 25+374,00 al km 25+594,00	220,00	556,00		615	20,2	1,5	€ 7,32	€ 6.104,88
R116	Rilevato ferroviario dal km 25+594,00 al km 25+783,90	189,00	490,00		579	19,0	1,5	€ 7,32	€ 5.380,20
R117	Rilevato ferroviario dal km 25+813,90 al km 26+305,80	491,90	1107,00	NV10	635	20,9	1,5	€ 7,32	€ 12.154,86
R1100	Piazzale SSE Telesse al km 25+900,00		704,00		100	3,3	1,5	€ 7,32	€ 7.729,92
R1200	Deviate provvisoria allaccio Telesse	831,65	895,00		60	2,0	1,5	€ 7,32	€ 9.827,10
	Tot	5472,87	18556,00			19,52			€ 203.744,88

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

Relazione Tecnica Perizia Differenziale

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	7 di 14



(Esempio di misurazione: Recinzione perimetrale di RI02, in giallo)

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>8 di 14</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	8 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	8 di 14								

Calcolo da PE:

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.AP.A.0103.A	Perimetro area di cantiere	mq	1	18.556,0		1,5	27.834,00	7,32	203.744,88

Calcolo da PD:

mq	1	6.995,0		1	1,5	10.492,50	7,32	76.805,10
----	---	---------	--	---	-----	-----------	------	-----------

Progetto Esecutivo: € 203.744,88

Progetto Definitivo: 76.805,10

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 126.939,78

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>9 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	9 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	9 di 14								

2.2 DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA

Per la Sicurezza, non si evidenziano differenze dovute alle migliorie tecniche formulate dall'appaltatore in sede di gara.

2.3 DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE

Per la Sicurezza, non si evidenziano differenze dovute alle proposte di Variante presentate nel PE.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>10 di 14</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	10 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	10 di 14								

3 QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS TRI - TRINCEE

In fase di progettazione esecutiva sono emerse alcune differenze che riguardano la computazione degli Oneri della Sicurezza rispetto a quanto valutato precedentemente in fase di progettazione definitiva. Vengono analizzate alcune delle differenze emerse nel quadro di raffronto tra PD e PE.

TRI – REALIZZAZIONE DI TRINCEE

	INFRASTRUTTURA 1° LOTTO FUNZIONALE DA KM 16+500,00 A KM 27+700,00	16+500,00	27+700,00	
TR01	Trincea ferroviaria in affiancamento dal km 16+500,00 al km 16+600,00	16+500,00	16+600,00	100,00
TR02	Trincea ferroviaria in affiancamento dal km 16+728,00 al km 17+200,00	16+728,00	17+200,00	472,00
TR03	Trincea ferroviaria dal km 19+180,00 al km 19+398,00	19+180,00	19+398,00	218,00
TR04	Trincea ferroviaria dal km 19+418,00 al km km 19+670,00	19+418,00	19+670,00	252,00
TR05	Trincea ferroviaria dal km 19+838,00 al km km 20+050,00	19+838,00	20+050,00	212,00
TR06	Trincea ferroviaria stazione di Telese dal km 26+317,62 al km km 27+025,00	26+317,62	27+025,00	707,38
TR07	Trincea ferroviaria dal km 27+025,00 al km 27+137,95	27+025,00	27+137,95	112,95
TR08	Trincea ferroviaria stazione di Telese dal km 27+137,95 al km 27+700,00	27+137,95	27+700,00	562,05

Per una descrizione più dettagliata si rimanda alle relazioni tecniche specialistiche e agli elaborati grafici di progetto.

Quadro di raffronto WBS Gruppo ITF dei TRI – TRINCEE

Breve	CME Oneri Sicurezza PE	CME Oneri Sicurezza PD	Differenza
	Totale	Totale	
TRI - TRINCEA	319.129,37	296.546,58	22.582,79
APPRESTAMENTI	196.117,05	177.455,06	18.661,99
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	22.733,20	22.733,20	0,00
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	15.404,24	11.483,44	3.920,80
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	65.958,68	65.958,68	0,00
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	12.000,60	12.000,60	0,00
MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	6.915,60	6.915,60	0,00

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>11 di 14</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	11 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	11 di 14								

3.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD

3.1.1 APPRESTAMENTI

- Recinzioni perimetrali

Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Tariffa da prezzario RFI 2017 - OS.AP.A.0103.A. Costo: 7,32 €/mq

Misurata per tutto il perimetro dell'area di cantiere = 6464 metri

Altezza recinzione = 1,50 metri.

WBS	DESCRIZIONE	Sviluppo (m)	Perimetro (m)	Comprende anche la recinzione per:	Durata dei lavori gg	Durata dei lavori mesi	Altezza m	Prezzo	Tot
TR01	Trincea ferroviaria in affiancamento dal km 16+500,00 al km 16+600,00	100,00	558,00		1075	35,3	1,5	€ 7,32	€ 6.126,84
TR02	Trincea ferroviaria in affiancamento dal km 16+728,00 al km 17+200,00	472,00	1025,00		403	13,2	1,5	€ 7,32	€ 11.254,50
TR03	Trincea ferroviaria dal km 19+180,00 al km 19+398,00	218,00	563,00		938	30,8	1,5	€ 7,32	€ 6.181,74
TR04	Trincea ferroviaria dal km 19+418,00 al km km 19+670,00	252,00	612,00		665	21,9	1,5	€ 7,32	€ 6.719,76
TR05	Trincea ferroviaria dal km 19+838,00 al km km 20+050,00	212,00	701,00		638	21,0	1,5	€ 7,32	€ 7.696,98
TR06	Trincea ferroviaria stazione di Teleso dal km 26+317,62 al km km 27+025,00	707,38	1409,00	FV02 - SL05	509	16,7	1,5	€ 7,32	€ 15.470,82
TR07	Trincea ferroviaria dal km 27+025,00 al km 27+137,95	112,95	296,00	IN07	278	9,1	1,5	€ 7,32	€ 3.250,08
TR08	Trincea ferroviaria stazione di Teleso dal km 27+137,95 al km 27+700,00	562,05	1300,00	IN08	1009	33,2	1,5	€ 7,32	€ 14.274,00
	Tot	2636,38	6464,00			23			€ 70.974,72


ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO

Relazione Tecnica Perizia Differenziale

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	12 di 14



(Esempio di misurazione: Recinzione perimetrale di TR08, in giallo)

Calcolo da PE:

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.AP.A.0103.A	Perimetro area di cantiere	mq		6.464,0		1,5	9.696,00	7,32	70.974,72

Calcolo da PD:

mq	1	4.797,0	1	1,5	7.195,50	7,32	52.671,06
----	---	---------	---	-----	----------	------	-----------

Progetto Esecutivo: € 70.974,72

Progetto Definitivo: € 52.671,06

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 18.303,66

		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Tecnica Perizia Differenziale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	13 di 14

- Wc chimici

Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. OS.AP.O.0107.A
 Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. OS.AP.O.0107.B
 Si prevede n. 1 wc per ogni WBS, per un totale di 8 wc chimici.

OS.AP.O.0107.B

	Durata attività gg	Durata attività mesi	Num. WC	Tariffa	Importo
TR01	134	4,41	1	€ 32,01	€ 141,02
TR02	369	12,13	1	€ 32,01	€ 388,33
TR03	775	25,48	1	€ 32,01	€ 815,59
TR04	918	30,18	1	€ 32,01	€ 966,08
TR05	249	8,19	1	€ 32,01	€ 262,04
TR06	792	26,04	1	€ 32,01	€ 833,48
TR07	252	8,28	1	€ 32,01	€ 265,20
TR08	312	10,26	1	€ 32,01	€ 328,34
Tot	3801	124,96	8		€ 4.000,07

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
-----------	--------	-----------	-----------	---------	----------	--------	------------------

Calcolo da PE

OS.AP.O.0107.A	mes	1			8	8,00	340,24	2.721,92
OS.AP.O.0107.B	mes	124,97			1	124,97	32,01	4.000,27

Calcolo da PD

OS.AP.O.0107.A	mes	14	1,0	1	1	14,00	340,24	4.763,36
OS.AP.O.0107.B	mes	10	1,0	1	5	50,00	32,01	1.600,50

Per il Progetto Esecutivo si ottiene un importo di: € 6.722,19
 Progetto Definitivo: € 6.363,86
 L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 358,33

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
Relazione Tecnica Perizia Differenziale	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 031</td> <td>B</td> <td>14 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	14 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 031	B	14 di 14								

3.2 DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA

Per la Sicurezza, non si evidenziano differenze dovute alle migliorie tecniche formulate dall'appaltatore in sede di gara.

3.3 DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE

Per la Sicurezza, non si evidenziano differenze dovute alle proposte di Variante presentate nel PE.