

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



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

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: NV – VIABILITA'

APPALTATORE 18/06/2020	IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 81/2008)		Ing. Gian Paolo Vassallo		
	Incaricato con lettera Del 07/08/2020	AGCS.RMNB.F.0061736.20.U	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 4 2 A

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

Indice

1	INTRODUZIONE	3
	QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS NV	4
1.1	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD	5
1.1.1	APPRESTAMENTI	5
1.1.2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI.....	7
1.2	DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE	8
1.2.1	DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA.....	9

**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 042	A	3 di 9

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:

- Maggiori oneri dovuti a carenze del PSC redatto nel PD o integrazioni necessarie emerse in fase di progettazione esecutiva;
- Maggiori oneri dovuti alle migliorie tecniche formulate dall'Appaltatore in sede di gara;
- 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

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 042	A	4 di 9

QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS NV

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.

Quadro di raffronto WBS Gruppo ITF

	CME Oneri Sicurezza PE	CME Oneri Sicurezza PD	
Breve	Totale	Totale	Differenza
NV - VIABILITA'	396.575,99	376.704,80	19.871,19
APPRESTAMENTI	224.299,42	205.514,53	18.784,89
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	19.976,20	18.889,90	1.086,30
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	5.474,80	5.474,80	0,00
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	85.398,77	85.398,77	0,00
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	52.884,00	52.884,00	0,00
MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	8.542,80	8.542,80	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 042</td> <td>A</td> <td>5 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 042	A	5 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 042	A	5 di 9								

1.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD

1.1.1 APPRESTAMENTI

- Nastro segnaletico

Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro di colore bianco/rosso misurato a metro lineare posto in opera.

Apprestamento aggiunto per Variante NV06A – Rotatoria SP113

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.AP.A.0106.A		m		6.000,0			6.000,00	0,49	2.940,00

Calcolo da PD:

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
m	1	4.839,0	1	1	4.839,00	0,49	2.371,11

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 568,89

- Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene

Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	OS.AP.A.0109.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, costo di utilizzo del materiale per un mese.	OS.AP.A.0109.B

Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione, per delimitazioni perimetrali, per potenziamento della recinzione, e per delimitazioni aree interne del cantiere o percorsi interni.

Apprestamento aggiunto per Variante NV06A – Rotatoria SP113

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 042	A	6 di 9

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.AP.A.0109.A		m		2.500,0			2.500,00	5,34	13.350,00
OS.AP.A.0109.B		m/mes		2.500,0		3	7.500,00	2,00	15.000,00

Calcolo da PD:

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
m	1	1.500,0	1	1	1.500,00	5,34	8.010,00
m/mes	1	1.500,0	1	3	4.500,00	2,00	9.000,00

Progetto Esecutivo: € 28.350,00

Progetto Definitivo: 17.010,00 Euro

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 11.340,00

- **Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls**

Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese.	OS.AP.A.0108.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese	OS.AP.A.0108.B

Apprestamento aggiunto per Variante NV06A – Rotatoria SP113

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.AP.A.0108.A		m		1.700,0			1.700,00	28,08	47.736,00
OS.AP.A.0108.B		m/mes		1.700,0		3	5.100,00	2,10	10.710,00

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

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 042	A	7 di 9

Calcolo da PD:

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
m	1	1.500,0	1	1	1.500,00	28,08	42.120,00
m/mes	1	1.500,0	1	3	4.500,00	2,10	9.450,00

Progetto Esecutivo: € 58.446,00

Progetto Definitivo: 51.570,00 Euro

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 6.876,00

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

1.1.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI

- Dispositivi di protezione individuale

Giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio.	OS.MP.H.0101.A
--	----------------

DPI aggiunto per Variante NV06A – Rotatoria SP113

Calcolo da PE:

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.MP.H.0101.A		gg	60			102	6.120,00	0,71	4.345,20

Calcolo da PD:

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 042	A	8 di 9

<u>Cod. U.M.</u>	<u>Simili</u>	<u>Lunghezza</u>	<u>Larghezza</u>	<u>Altezza</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo</u>	<u>Importo (Prezzo)</u>
gg	45	1,0	1	102	4.590,00	0,71	3.258,90

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di: € 1.086,30

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

1.2 DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE

Incidenza sugli Oneri della Sicurezza delle seguenti migliorie varianti:

Variante NV06A – Rotatoria SP113 - Rif. IF26.1.2.E.ZZ.EP.MD.00.0.0.043.B

Per APPRESTAMENTI:

Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro di colore bianco/rosso misurato a metro lineare posto in opera.	OS.AP.A.0106.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	OS.AP.A.0109.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, costo di utilizzo del materiale per un mese.	OS.AP.A.0109.B
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese.	OS.AP.A.0108.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese	OS.AP.A.0108.B

Importo Totale differenza: € 18.784,89

	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 042</td> <td>A</td> <td>9 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 042	A	9 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 042	A	9 di 9								

Per MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI:

Giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio.	OS.MP.H.0101.A
--	----------------

Importo Totale differenza: € 1.086,30

La variante incide sulla differenza degli Oneri della Sicurezza tra PE e PD per 19.871,19 euro, pari al 100%.

NV - VIABILITA'	19.871,19
APPRESTAMENTI	18.784,89
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL	1.086,30
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	0,00
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	0,00
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI	0,00
MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E	0,00
Ripartizione percentuale	100,00%

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

Non si evidenziano differenze dovute alle migliorie tecniche formulate dall'appaltatore.