

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

COSTI DELLA SICUREZZA

Costi della Sicurezza - Quadro di raffronto

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 06/08/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. Alberto Palombarini

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. SCALA:

I
F
2
8
0
1
E
Z
Z
P
U
S
Z
0
0
E
0
0
0
2
C
-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	A. Palombarini	10/03/2020	P. Pescarin	10/03/2020	T. Finocchietti	10/03/2020	Ing. S. Eandi
B	Recepimento istruttoria	A. Palombarini	10/06/2020	P. Pescarin	10/06/2020	T. Finocchietti	10/06/2020	
C	Recepimento istruttoria	A. Palombarini	06/08/2020	P. Pescarin	06/08/2020	T. Finocchietti	06/08/2020	
								06/08/2020

RADDOPPIO APICE - HIRPINIA
RAFFRONTO VARIANTE ONERI DI SICUREZZA

LAVORI A CORPO

Articolo	Breve	U.M.	Prezzo	Quantità PD	Quantità PEV	Importo PD (Prezzo)	Importo PEV (Prezzo)	Delta
LAVORI NON IN VARIANTE :								
BA.NO.A.8.38.A	Apparecchiatura per l'aggettamento del terreno	GG	24,14	14.034,00	14.034,00	338.780,76	338.780,76	0,00
BA.NO.A.8.38.B	Compenso per apparecchiatura per l'aggettamento del terreno, per ogni ora di effettivo funzionamento	H	1,84	56.136,00	56.136,00	103.290,24	103.290,24	0,00
BA.NO.M.8101.A	Barriere mobili omologate di separazione delle aree di cantiere. Costo fino a 30 gg dalla installazione, per ogni metro e per	MGI	0,31	3.000,00	3.000,00	930,00	930,00	0,00
BA.NO.M.8101.B	Barriere mobili omologate di separazione delle aree di cantiere. Costo oltre 30 gg dalla installazione, per ogni metro e per	MGI	0,24	900.000,00	900.000,00	216.000,00	216.000,00	0,00
OF.01	Responsabile del monitoraggio gas	CAD	9.000,00	130,20	130,20	1.171.800,00	1.171.800,00	0,00
OF.02	Addetti al monitoraggio gas	H	34,41	11.160,00	11.160,00	384.015,60	384.015,60	0,00
OF.03	Centraline gas	CAD	26.650,00	5,00	5,00	133.250,00	133.250,00	0,00
OF.04	Anelli misurazione ventilazione	CAD	6.060,00	5,00	5,00	30.300,00	30.300,00	0,00
OF.05	Collaudo centraline	CAD	1.039,74	5,00	5,00	5.198,70	5.198,70	0,00
OF.06	Messa in esercizio degli impianti e verifica corretto montaggio	H	34,41	144,00	144,00	4.955,04	4.955,04	0,00
OF.07	Montaggi anelli di ventilazione	H	34,41	4.464,00	4.464,00	153.606,24	153.606,24	0,00
OF.08	Posa in opera cavo per alimentazione	H	34,41	2.976,00	2.976,00	102.404,16	102.404,16	0,00
OF.09	Bombole per calibrazione	CAD	1.810,00	10,00	10,00	18.100,00	18.100,00	0,00
OF.10	Controlli periodici	H	34,41	2.976,00	2.976,00	102.404,16	102.404,16	0,00
OF.11	Tubazione di ventilazione in assetto antistatico, compreso mdo e noli per movimentazione	M	58,48	19.000,00	19.000,00	1.111.120,00	1.111.120,00	0,00
OF.12	Collegamenti a cassette AD	H	34,41	2.232,00	2.232,00	76.803,12	76.803,12	0,00
OS.AP.A.0108.A	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici	M	28,08	3.825,00	3.825,00	107.406,00	107.406,00	0,00
OS.AP.A.0108.B	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese.	MME	2,10	208.325,00	208.325,00	437.482,50	437.482,50	0,00
OS.AP.A.0110.A	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, integrata con sovrastante recinzione in rete metallica, allestimento in opera	M	26,89	6.827,00	6.827,00	183.578,06	183.578,06	0,00
OS.AP.A.0110.B	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, integrata con sovrastante recinzione in rete metallica, costo di utilizzo del	MME	7,12	278.785,00	278.785,00	1.984.949,20	1.984.949,20	0,00
OS.AP.A.0111.A	Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree, costo d'uso primo mese	M	87,18	2.000,00	2.000,00	174.360,00	174.360,00	0,00
OS.AP.A.0111.B	Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree, costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	MME	3,63	70.000,00	70.000,00	254.100,00	254.100,00	0,00
OS.AP.A.0114.A	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata.	M2	2,59	17.921,30	17.921,30	46.416,17	46.416,17	0,00
OS.AP.A.0114.B	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata.	MQM	0,26	1.000.247,82	1.000.247,82	260.064,43	260.064,43	0,00
OS.AP.C.0101.A	Trabattello in metallo, misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.	CAD	321,13	16,00	16,00	5.138,08	5.138,08	0,00
OS.AP.C.0102.A	Trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche, misurato, cadauno posto in opera, per l'intera	CAD	384,64	200,00	200,00	76.928,00	76.928,00	0,00
OS.AP.D.0101.A	Ponte a sbalzo, misurato al filo esterno dalla costruzione e fino al punto di massimo oggetto del ponte, a metro quadrato	M2	29,90	3.000,00	3.000,00	89.700,00	89.700,00	0,00
OS.AP.E.0102.A	Parapetto in legno, misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	M	18,48	6.220,00	6.220,00	114.945,60	114.945,60	0,00
OS.AP.F.0101.B	Andatoio, misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. Larghezza utile di passaggio cm 1	M	35,94	100,00	100,00	3.594,00	3.594,00	0,00
OS.AP.F.0102.B	Passerella pedonale, misurata al metro lineare posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro. Larghezza utile di pa	M	66,67	1.000,00	1.000,00	66.670,00	66.670,00	0,00
OS.AP.G.0102.C	Armatura di protezione degli scavi con pannelli metallici e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non sup	M2	40,34	1.000,00	1.000,00	40.340,00	40.340,00	0,00
OS.AP.M.0109.A	Gru automontante A = 14 - 18; B = 16; P1 = 1.000; P2 = 400.	H	5,76	10.658,50	10.658,50	61.392,96	61.392,96	0,00
OS.AP.O.0107.A	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	MES	340,24	90,00	90,00	30.621,60	30.621,60	0,00
OS.AP.O.0107.B	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.	MES	32,01	6.006,00	6.006,00	192.252,06	192.252,06	0,00
OS.IF.A.0102.A	Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale	CAD	203,40	368,00	368,00	74.851,20	74.851,20	0,00
OS.IM.A.0101.A	Impianto di terra. Costo di progettazione e realizzazione dell'impianto base.	CAD	442,84	20,00	20,00	8.856,80	8.856,80	0,00
OS.IM.A.0101.B	Impianto di terra. Sovrapprezzo per ogni dispersore in più.	CAD	22,40	100,00	100,00	2.240,00	2.240,00	0,00
OS.IM.A.0102.A	Pregettazione e realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche costituito da scaricatore per correi	CAD	182,44	20,00	20,00	3.648,80	3.648,80	0,00
OS.MC.A.0102.A	Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastruttu	CAD	203,40	441,00	441,00	89.699,40	89.699,40	0,00
OS.MP.A.0101.A	Elmetto di sicurezza. Modello standard.	GG	0,05	145.500,00	145.500,00	7.275,00	7.275,00	0,00
OS.MP.D.0102.A	Tappi auricolari antirumore. In schiuma di poliuretano morbido.	GG	0,22	145.500,00	145.500,00	32.010,00	32.010,00	0,00
OS.MP.F.0101.D	Guanti di protezione chimica.Pellicola multistrato.	GG	0,50	145.500,00	145.500,00	72.750,00	72.750,00	0,00
OS.MP.G.0101.A	Scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolame	GG	0,28	145.500,00	145.500,00	40.740,00	40.740,00	0,00
OS.MP.H.0101.A	Giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio.	GG	0,71	145.500,00	145.500,00	103.305,00	103.305,00	0,00
OS.MP.H.0106.A	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	GG	0,55	145.500,00	145.500,00	80.025,00	80.025,00	0,00
OS.MP.I.0104.A	Fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia	GG	0,79	27.840,00	27.840,00	21.993,60	21.993,60	0,00
OS.MS.A.0101.H	Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.	CAM	3,77	400,00	400,00	1.508,00	1.508,00	0,00
OS.MS.A.0101.I	Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00.	CAM	8,18	15.288,00	15.288,00	125.055,84	125.055,84	0,00
OS.MS.A.0106.A	Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.	CAD	45,27	30,00	30,00	1.358,10	1.358,10	0,00
OS.MS.A.0106.C	Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole.	CAD	104,73	141,00	141,00	14.766,93	14.766,93	0,00
OS.MS.B.0108.A	Impianto semaforico mobile, Senza cavi di collegamento, alimentato a batterie.	GG	29,29	4.061,00	4.061,00	118.946,69	118.946,69	0,00
OS.MS.D.0104.B	Cassetta dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388	CAM	11,71	30,00	30,00	351,30	351,30	0,00
OS.MS.D.0105.A	Barella NRT "Neil Robertson Type" per il recupero di infortunati in condizioni difficoltose e in spazi angusti.	MES	55,02	184,00	184,00	10.123,68	10.123,68	0,00
OS.MS.D.0110.B	Treppiede di sicurezza ad altezza regolabile conforme alla norma UNI EN 795 classe B, carico di lavoro massimo 500 kg. Alt	MES	35,00	184,00	184,00	6.440,00	6.440,00	0,00
OS.MS.E.0101.A	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per il primo mese o frazione.	MES	56,19	850,00	850,00	47.761,50	47.761,50	0,00
OS.MS.E.0101.B	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per ogni mese in più o frazione.	MES	4,03	45.700,00	45.700,00	184.171,00	184.171,00	0,00

RADDOPPIO APICE - HIRPINIA
RAFFRONTO VARIANTE ONERI DI SICUREZZA

LAVORI A CORPO

Articolo	Breve	U.M.	Prezzo	Quantità PD	Quantità PEV	Importo PD (Prezzo)	Importo PEV (Prezzo)	Delta
OS.MS.F.0101.E	Estintore portatile in polvere. Da Kg. 6, per il primo mese o frazione.	MES	5,66	26.340,00	26.340,00	149.084,40	149.084,40	0,00
OS.MS.H.0107.F	Costo per la prima installazione della barriera mobile omologata, per ogni metro di cantiere protetto con barriera, per turn M	M	1,84	3.000,00	3.000,00	5.520,00	5.520,00	0,00
OS.MS.H.0107.H	Costo per lo spostamento, consistente in smontaggio e rimontaggio della barriera, per ogni metro di barriera spostata, per M	M	3,13	3.000,00	3.000,00	9.390,00	9.390,00	0,00
OS.MS.H.0107.J	Costo per la disinstallazione finale della barriera mobile omologata, per ogni metro di cantiere protetto con barriera, per tu M	M	1,29	3.000,00	3.000,00	3.870,00	3.870,00	0,00
OS.PR.A.0101.A	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri	CAD	1.206,39	20,00	20,00	24.127,80	24.127,80	0,00
OS.PR.B.0101.B	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio.	H	27,44	160.036,00	160.036,00	4.391.387,84	4.391.387,84	0,00
OS.PR.B.0101.C	Sorveglianza o segnalazione di lavori in galleria con operatore, per ora di effettivo servizio.	H	34,41	45.210,00	45.210,00	1.555.676,10	1.555.676,10	0,00
OS.PR.C.0101.A	Costo di utizzo, di dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta.	CAD	378,03	125,00	125,00	47.253,75	47.253,75	0,00
TOTALE LAVORI NON IN VARIANTE						15.317.084,41	15.317.084,41	0,00
LAVORI IN VARIANTE :								
GC.RV.A.3 07.B	ARMATURA METALLICA PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO LANCIATO A CEMENTIZIO LANCIATO APRESSIONE FORNITURA I KG		1,03	862.429,44	377.267,09	888.302,32	388.585,10	-499.717,22
GC.RV.A.6 05.A	CONGLOMERATO CEMENTIZIO LANCIATO A PRESSIONE PER SPESSORI FINO A CM 10, PER OGNI CENTIMETRO DI SPESSORI M2		1,56	2.464.084,10	1.083.986,33	3.843.971,20	1.691.018,67	-2.152.952,53
OS.AP.A.0101.A	Recinzione provvisoria con pannelli di legno misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lav M2	M2	27,12	32.119,70	32.403,36	871.086,26	878.779,12	7.692,86
OS.AP.A.0103.A	Recinzione provvisoria c5on rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lav M2	M2	7,32	103.622,50	141.062,50	758.516,70	1.032.577,50	274.060,80
OS.AP.B.0101.A	Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti, fornitura all'esterno dei manufatti per il primo mese o frazione.	M2	14,96	91.690,00	93.668,16	1.371.682,40	1.401.275,73	29.593,33
OS.AP.B.0101.B	Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti. Fornitura all'esterno dei manufatti per ogni mese in più o frazione oltre il p M2	M2	0,41	3.960.120,00	4.919.941,21	1.623.649,20	2.017.175,90	393.526,70
OS.AP.G.0101.A	Pannelli metallici per armatura degli scavi (palancole) misurati al metro quadrato di pannello posto in opera	M2	122,64	1.000,00	4.400,00	122.640,00	539.616,00	416.976,00
OS.AP.I.0101.A	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere, misurato a metro quadrato di cancello posto in op M2	M2	34,52	635,00	696,00	21.920,20	24.025,92	2.105,72
OS.AP.O.0101.A	Nucleo abitativo per servizi di cantiere. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per il primc MES	MES	484,10	263,00	439,00	127.318,30	212.519,90	85.201,60
OS.AP.O.0101.B	Nucleo abitativo per servizi di cantiere. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per ogni m MES	MES	101,01	20.514,00	23.084,00	2.072.119,14	2.331.714,84	259.595,70
OS.AP.O.0103.A	Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (model MES	MES	527,54	168,00	290,00	88.626,72	152.986,60	64.359,88
OS.AP.O.0103.B	Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (model MES	MES	126,56	12.161,00	16.240,00	1.539.096,16	2.055.334,40	516.238,24
OS.AP.O.0109.A	Box in lamiera lunghezza m 3,40, per il primo mese o frazione.	MES	176,62	20,00	28,00	3.532,40	4.945,36	1.412,96
OS.AP.O.0109.B	Box in lamiera lunghezza m 3,40, per ogni mese in più o frazione.	MES	17,42	1.560,00	1.568,00	27.175,20	27.314,56	139,36
OS.MS.B.0103.A	Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. CAD	CAD	0,39	1.865,00	1.840,00	727,35	717,60	-9,75
OS.MS.B.0103.E	Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. CAD	CAD	0,88	430,00	402,00	378,40	353,76	-24,64
OS.MS.I.0101.A	Innaffiatura delle aree di cantiere	KM	2,40	110.000,00	187.200,00	264.000,00	449.280,00	185.280,00
OS.MS.I.0101.B	Interventi di pulizia	KM	1,72	54.000,00	240.800,00	92.880,00	414.176,00	321.296,00
OS.PR.B.0101.A	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria (avvistatore, avvisatore H	H	30,45	6.400,00	6.720,00	194.880,00	204.624,00	9.744,00
TOTALE LAVORI IN VARIANTE						13.912.501,95	13.827.020,96	-85.480,99
Totale complessivo						29.229.586,36	29.144.105,37	-85.480,99