

**Provincia di Benevento  
Comune di Benevento**

OGGETTO:

**INTERVENTO DI RIGENERAZIONE  
FINALIZZATO  
ALL'ATTIVITA' AGONISTICA  
DELL'IMPIANTO SPORTIVO "EX  
CAMPO C.O.N.I." DI VIA CAVOUR**

**PROGETTO  
DEFINITIVO/ESECUTIVO  
LOTTO 1**

COMMITTENTE: Provincia di Benevento



PROGETTISTA:

*Carlo Piers*

RUP:

*M. Pavan*

TAVOLA

**C3**

ELABORATO

**ANALISI PREZZI**

scala

protocollo

revisione

data

Tel:  
e-mail:

**ART. A.P. 01**

Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per intasamenti e risagomature da realizzarsi nel pieno rispetto delle quote e pendenze richieste dalla Circolare Impianti Fidal 2015, compreso: la fornitura dei materiali e il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere (18 q/m<sup>3</sup> circa, soffice), la delimitazione e segnalazione dell'ambito di lavoro, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta, l'abbassamento al piano di carico o l'innalzamento di tutto il materiale di risulta, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate e relativi corrispettivi di conferimento, ogni altro ulteriore onere ed accessori relativo, necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni e disposizioni della Direzione Lavori nel pieno rispetto della vigente normativa antinfortunistica e secondo le norme I.A.A.F. e FIDAL. Per superfici di qualsiasi estensione: tappeto di usura, pezzatura 0/7 mm, bitume di idonea penetrazione e dosaggio al fine di ottenere un tappetino di usura idoneo alla successiva realizzazione del manto sintetico colato di cui alla voce successiva 30/04.03.PAV. Spessore finito/rullato 4 cm. Compresa formazione di pendenze secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/IAAF per il collaudo e l'omologazione degli impianti di atletica leggera in classe B. Al termine della realizzazione del tappetino di usura è prevista una visita di Controllo alla presenza del Collaudatore FIDAL, questa esclusa dal prezzo a mq della presente lavorazione. L'Appaltatore dovrà provvedere alla realizzazione di tutte le eventuali correzioni, queste comprese, al fine di ottenere riscontro positivo da parte del Collaudatore.

	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTO (euro)	% INCIDENZA
<b>A</b>	<b>MANO D'OPERA</b>					
	Operaio specializzato	h	0,04	25,51	1,02	
	Operaio qualificato	h	0,00	23,78	0,00	
	Operaio comune	h	0,07	22,17	1,55	
	<b>Totale mano d'opera</b>				<b>2,57</b>	<b>24,50%</b>
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
	Manto di usura drenante in conglomeratobituminoso spessore 5 cm	mc	0,05	85,00	4,25	
	Rullo compressore da 6 a 11 t	ora	0,01	30,00	0,30	
	Vibrofinitrice per conglomerato bituminoso	ora	0,02	50,00	1,00	
			0,00	0,00	0,00	
	<b>Totale materiali</b>				<b>5,55</b>	<b>52,86%</b>
<b>C</b>	<b>TRASPORTI E NOLI</b>					
	0	ore	0,00	0,00	0,00	
	<b>Totale trasporti e noli</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
	<b>Totale A+B+C</b>				<b>8,12</b>	
<b>D</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>			2,00%	<b>0,16</b>	<b>1,55%</b>
<b>E</b>	<b>SPESE GENERALI (%diA+B+C+D)</b>			15,00%	<b>1,24</b>	<b>11,84%</b>
<b>F</b>	<b>UTILI D'IMPRESA (%diA+B+C+D+E)</b>			10,00%	<b>0,95</b>	<b>9,07%</b>
	<b>Totale prezzo</b>				<b>10,48</b>	<b>100,00%</b>
	ARROTONDAMENTO					
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	mq			<b>10,50</b>	

**ART. A.P. 02**

Fornitura stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello starto di collegamento, bynder aperto (tipo B), avente granulometria di mm 0-25, confezionato a caldo e composto da aggerganti durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, da realizzarsi nel pieno rispetto delle quote e pendenze richieste dalla Circolare Impianti Fidal 2015, compreso: la fornitura dei materiali e il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere, la delimitazione e segnalazione dell'ambito di lavoro, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta, l'abbassamento al piano di carico o l'innalzamento di tutto il materiale di risulta, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate e relativi corrispettivi di conferimento, ogni altro ulteriore onere ed accessori relativo, necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni e disposizioni della Direzione Lavori nel pieno rispetto della vigente normativa antinfortunistica. Per superfici di qualsiasi estensione. Spessore finito/rullato 4 cm. Compresa formazione di pendenze. Il tutto secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/IAAF per il collaudo, l'omologazione e la certificazione degli impianti di atletica leggera. Al termine della realizzazione del tappetino di usura è prevista una visita di Controllo alla presenza del Collaudatore FIDAL, questa esclusa dal prezzo a mq della presente lavorazione. L'Appaltatore dovrà provvedere alla realizzazione di tutte le eventuali correzioni, queste comprese, al fine di ottenere riscontro positivo da parte del Collaudatore.

	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTO (euro)	% INCIDENZA
<b>A</b>	<b>MANO D'OPERA</b>					
	Operaio specializzato	h	0,02	25,51	0,51	
	Operaio qualificato	h	0,00	23,78	0,00	
	Operaio comune	h	0,03	22,17	0,67	
	<b>Totale mano d'opera</b>				<b>1,18</b>	<b>18,22%</b>
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
	Manto di usura tipo antiskid in conglomerato bituminoso spessore 4 cm	mc	0,04	70,00	2,52	
	Rullo compressore da 6 a 11 t	ora	0,01	30,00	0,30	
	Vibrofinitrice per conglomerato bituminoso	ora	0,02	50,00	1,00	
			0,00	0,00	0,00	
	<b>Totale materiali</b>				<b>3,82</b>	<b>59,22%</b>
<b>C</b>	<b>TRASPORTI E NOLI</b>					
	0	ore	0,00	0,00	0,00	
	<b>Totale trasporti e noli</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
	<b>Totale A+B+C</b>				<b>5,00</b>	
<b>D</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>			2,00%	<b>0,10</b>	<b>1,55%</b>
<b>E</b>	<b>SPESE GENERALI (%diA+B+C+D)</b>			15,00%	<b>0,76</b>	<b>11,85%</b>
<b>F</b>	<b>UTILI D'IMPRESA (%diA+B+C+D+E)</b>			10,00%	<b>0,59</b>	<b>9,08%</b>
	<b>Totale prezzo</b>				<b>6,45</b>	<b>100,00%</b>
	ARROTONDAMENTO					
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>mq</b>			<b>6,45</b>	

**ART. A.P. 03**

Realizzazione di nuovo manto sintetico colato, multistrato sandwich bicolore nello spessore, impermeabile, con finitura topping seminato, comprendente: 1.mano di attacco in primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo bituminoso, data a rullo o spruzzo in ragione di kg./mq. 0,15 per asfalto; 2.strato di base dello spessore totale di mm 9, realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 6,00, e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 1,10, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco"; 3.strato impermeabilizzante turapori in miscela di resina poliuretano bicomponente colorata e polvere di termopolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di miscela di Kg/mq. 1,25; 4. strato superficiale di usura dello spessore totale di mm. 4, costituito da colata autolivellante in resina poliuretano bicomponente colorata, in ragione di kg/mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di termopolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm.- 1,00/3,5 in ragione di kg/mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa. 5. Aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi u.v., agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso. Il tutto realizzato nello spessore totale del manto finito di mm. 13,00 (9+4) ed avente caratteristiche di elasticità e fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/IAAF per il collaudo, l'omologazione e la

	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTO (euro)	% INCIDENZA
<b>A</b>	<b>MANO D'OPERA</b>					
	Operaio specializzato	h	0,04	25,51	0,89	
	Operaio qualificato	h	0,04	23,78	0,83	
	Operaio comune	h	0,04	22,17	0,78	
	<b>Totale mano d'opera</b>				<b>2,50</b>	<b>5,56%</b>
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
	Primer poliuretano	Kg/mq	0,15	2,00	0,30	
	Granuli di gomma SBR	Kg/mq	6,00	1,22	7,32	
	Polimero poliuretano monocomponente	Kg/mq	1,10	3,50	3,85	
	Resina poliuretano bicomponente colorata e polvere di termopolimero EPDM	Kg/mq	1,25	2,00	2,50	
	Resina poliuretano bicomponente colorata	Kg/mq	2,10	1,55	3,26	
	Granuli di termopolimero (EPDM) granulometria mm.- 1,00/3,4	Kg/mq	4,00	2,45	9,80	
	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,04	10,20	0,36	
	<b>Totale materiali</b>				<b>27,38</b>	<b>60,85%</b>
<b>C</b>	<b>TRASPORTI E NOLI</b>					
	Autocarri, motocarri e trattori Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg (nolo Cisterna termica montata su autocarro - capacità 10000 l	ora	0,04	70,00	2,45	
	Rullo vibrante semovente a doppio rullo - di 1500 kg	ora	0,04	30,00	1,05	
	Rullo vibrante semovente a doppio rullo - di 1500 kg	ora	0,04	23,00	0,81	
	gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m	ora	0,04	39,00	1,37	
	<b>Totale trasporti e noli</b>				<b>5,67</b>	<b>12,60%</b>
	<b>Totale A+B+C</b>				<b>35,55</b>	
<b>D</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>			1,00%	<b>0,36</b>	<b>0,79%</b>
<b>E</b>	<b>SPESE GENERALI (%diA+B+C+D)</b>			15,00%	<b>5,39</b>	<b>11,97%</b>
<b>F</b>	<b>UTILI D'IMPRESA (%diA+B+C+D+E)</b>			10,00%	<b>4,13</b>	<b>9,18%</b>
	<b>Totale prezzo</b>				<b>45,42</b>	<b>100,00%</b>
	ARROTONDAMENTO				0,42	
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>mq</b>			<b>45,00</b>	

**ART. A.P. 04**

Rimozione e smaltimento presso le discariche autorizzate del manto sintetico esistente, per uno spessore medio di mm 20, da eseguirsi a macchina ed a mano in corrispondenza delle cordonature perimetrali in cemento ed in alluminio, avendo estrema cura di preservare questi ultimi elementi, compreso: la manovalanza, la delimitazione e segnalazione dell'ambito di lavoro, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta, l'abbassamento o l'innalzamento di tutto il materiale di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate e relativi corrispettivi di conferimento, ogni altro ulteriore onere ed accessori relativo, necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni e disposizioni della Direzione Lavori nel pieno rispetto della vigente normativa antinfortunistica.

	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTO (euro)	% INCIDENZA
<b>A</b>	<b>MANO D'OPERA</b>					
	Operaio specializzato	h	0,00	25,51	0,00	
	Operaio qualificato	h	0,00	23,78	0,00	
	Operaio comune	h	0,06	22,17	1,33	
	<b>Totale mano d'opera</b>				<b>1,33</b>	<b>53,21%</b>
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
			0,00	0,00	0,00	
			0,00	0,00	0,00	
			0,00	0,00	0,00	
			0,00	0,00	0,00	
	<b>Totale materiali</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>C</b>	<b>TRASPORTI E NOLI</b>					
	autocarro	ore	0,02	30,00	0,60	
	<b>Totale trasporti e noli</b>				<b>0,60</b>	<b>24,00%</b>
	<b>Totale A+B+C</b>				<b>1,93</b>	
<b>D</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>			3,50%	<b>0,07</b>	<b>2,70%</b>
<b>E</b>	<b>SPESE GENERALI (%diA+B+C+D)</b>			15,00%	<b>0,30</b>	<b>11,99%</b>
<b>F</b>	<b>UTILI D'IMPRESA (%diA+B+C+D+E)</b>			10,00%	<b>0,23</b>	<b>9,19%</b>
	<b>Totale prezzo</b>				<b>2,53</b>	<b>100,00%</b>
	ARROTONDAMENTO					
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>mq</b>			<b>2,50</b>	

**ART. A.P. 07**

Rimozione precedente sistema di drenaggio con trasporto a discarica e preparazione area di posa e fornitura con collocazione di canaletta in conglomerato cementizio prefabbricato, per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, delle dimensioni interne di cm 12x13x100, messa in opera su massetto in cls, compresa griglia zincata a feritoie o del tipo lineare con calce di carico A15, B125, compreso lo scavo, la fondazione di cm 30x15 con calcestruzzo, i rinfianchi, le sigillature e il collegamento ai pozzetti di ispezione. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero per rendere l'opera perfettamente funzionante.

	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTO (euro)	% INCIDENZA
<b>A</b>	<b>MANO D'OPERA</b>					
	Operaio Specializzato	h	0,0	25,51	0,00	
	Operaio Qualificato	h	0,05	23,78	1,19	
	Operaio Comune	h	0,1	22,17	1,11	
	<b>Totale mano d'opera</b>				<b>2,30</b>	<b>5,28%</b>
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
	Rimozione canalette esistenti con scavo meccanico per la sistemazione delle nuove canalette	m	1,00	6,00	6,00	
	Calcestruzzo per fondazione. Classe di resistenza C12/15	mc	0,02	62,90	1,26	
	Canaletta in conglomerato cementizio prefabbricato delle dimensioni di cm 12x13x100, compresa griglia zincata A15	m	1,00	24,00	24,00	
			0,00	0,00	0,00	
			0,00	0,00	0,00	
	<b>Totale materiali</b>				<b>31,26</b>	<b>71,81%</b>
<b>C</b>	<b>TRASPORTI E NOLI</b>					
	escavatore	%	0,00%	0,00	0,00	
		mc	0,09	8,00	0,72	
	<b>Totale trasporti e noli</b>				<b>0,72</b>	<b>0,00%</b>
	<b>Totale A+B+C</b>				<b>34,28</b>	
<b>D</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>			2,00%	<b>0,69</b>	<b>1,57%</b>
<b>E</b>	<b>SPESE GENERALI (%diA+B+C+D)</b>			15,00%	<b>5,14</b>	<b>11,81%</b>
<b>F</b>	<b>UTILI D'IMPRESA (%diA+B+C+D+E)</b>			10,00%	<b>3,43</b>	<b>7,87%</b>
	<b>Totale prezzo</b>				<b>43,53</b>	<b>98,35%</b>
	ARROTONDAMENTO				0,03	
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>CORPO</b>			<b>43,50</b>	