

**A.T.I.V.A. S.p.A.**  
**(Autostrada Torino - Ivrea - Valle d'Aosta - Società per Azioni)**

**Autostrada A4/A5 Ivrea-Santhià - interventi di adeguamento delle protezioni laterali ed in  
spartitraffico e di rinforzo strutturale del ponte sulla Dora Baltea**

**ALLEGATO 3**

**LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORAZIONI E FORNITURE  
PREVISTE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 A.02.001.b	RILEVATI E DRENAGGI - PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/ A3 piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3  SOMMANO...	m2	189,720			
2 A.02.001.e	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato  SOMMANO...	m2	189,720			
3 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte  SOMMANO...	m3	161,262			
4 D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO  SOMMANO...	m3	31,248			
5	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e					
<b>A R I P O R T A R E</b>						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
D.01.003	30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO...	m3	25,668			
6 D.01.005.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25) . Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento  - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER OGNI MQ E PER UNO SPESSORE DI CM 10  SOMMANO...	m3	14,508			
7 D.01.017.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25) . Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
8 D.01.024.a	<p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela ) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm) , provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44) . Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela ) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	6,696			
9 D.01.043.a	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante</p> <p>- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	6,138			
10	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, mediante scarifica con idonea	m2	6,138			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
D.01.052	<p>macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatriciaspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p>	SOMMANO...	m2*cm	1'395,000		
11 D.01.053.a	<p>SIGILLATURA DELLE LESIONI DELLE PAVIMENTAZIONI - ESEGUITA CON BITUME MODIFICATO E LANCIA TERMICA sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni eseguita con bitumi modificati colati a caldo secondo quanto riportato nel CSA. Compresa idonee attrezzature in grado di effettuare operazioni di pulitura delle stesse lesioni per tutta la profondità e colatura del sigillante fino alla loro completa otturazione. Nel prezzo è compresa l'apertura delle fessure mediante idonea attrezzatura per una larghezza ed una profondità di almeno 2 cm l'immissione di aria compressa nelle fessure per mezzo della lancia per la perfetta e profonda pulitura della lesione, e l'impiego poi una lancia a caldo (soprattutto in condizioni di elevata umidità e basse temperature) per asciugare la fessura e favorire l'adesione del bitume. Il sigillante sarà del tipo bitume modificato Hard (come indicato alla tab. 6.B.1) uniformemente riscaldato alla temperatura di consistenza fluida sarà versato con apposito dispositivo nell'interno della lesione fino alla sua completa otturazione assicurando la saturazione di eventuali microlesioni superficiali ai bordi della stessa lesione con la creazione di una striscia continua della larghezza variabile da 2 a 5 cm. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte</p>	SOMMANO...	m	55,800		
12 D.01.060	<p>Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio.</p>	SOMMANO...	m	55,800		
13 E.04.017	<p>SBANCHINAMENTO DEL CIGLIO STRADALE IN TERRA compreso l'onere della rimozione dei segnalimiti, degli ettometri e della loro ricollocazione in opera a lavoro ultimato, compreso altresì ogni onere per la riprofilatura dei cigli e l'allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta, nonché per la segnaletica regolamentare</p>	SOMMANO...	m	55,800		
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL CONCORRENTE





## FOGLIO RIEPILOGATIVO

### PREZZO GLOBALE RICHIESTO E DETERMINAZIONE DEL CONSEGUENTE RIBASSO PERCENTUALE

		cifre	lettere
	<b>Lavori a misura</b>	€	
	<b>Lavori a corpo</b>	€	
<b>Po</b>	<b>PREZZO GLOBALE OFFERTO, AL NETTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA</b>	€	
<b>ODS</b>	Sommano oneri di sicurezza valutati nel Piano di sicurezza e coordinamento	€	302.495,75
	<b>PREZZO GLOBALE OFFERTO, COMPRESO ONERI PER LA SICUREZZA (Po+ODS)</b>	€	trecentoduemilaquattrocentonovantacinque/75

#### CONSEGUENTE RIBASSO PERCENTUALE RISPETTO ALL'IMPORTO POSTO A BASE DI GARA

<b>Pg</b>	Importo complessivo dell'appalto al netto degli oneri di sicurezza	€	1.681.807,54	unmilioneiseicentottantunomilaottocentosette/54
<b>r</b>	<b>PERCENTUALE DI RIBASSO OFFERTO RISPETTO AL PREZZO POSTO A BASE DI GARA <math>[r=(Pg-Po)/Pg] \times 100</math></b>	%		

oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 95 comma 10 del d.lgs. 50/2016	€		
costi per la manodopera ai sensi dell'articolo 95 comma 10 del d.lgs. 50/2016	€		

si dichiara di aver tenuto conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, che, riferita alla esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resta comunque fissa ed invariabile.

N.B. La lista deve essere compilata e sottoscritta con le modalità prescritte nel disciplinare di gara

**IL CONCORRENTE**