



Anas S.p.A.



AUTOSTRADA A4 - VARIANTE DI MESTRE

# PASSANTE AUTOSTRADALE

(L.443/2001 D.Lgs. 20.08.2002 n°190)

- PROGETTO ESECUTIVO -

Progetto:

## INTERVENTI ANTIRUMORE PASSANTE DI MESTRE CASELLO DI MARTELLAGO-SCORZE'

Progettista:



Sistema di gestione di qualità certificato in conformità ad ISO 9001

via Venezia n° 59 int. 15 scala C

35131 PADOVA

tel. +39 049 8691111 fax +39 049 8691199

E-mail: info@steam.it

Prof. Ing. M. STRADA

Descrizione elaborato:

**BARRIERE ANTIRUMORE**  
Analisi dei prezzi

Nome elaborato:

**R0109**

Scala:

-

04					
03					
02					
01					
00	Maggio 2015	Prima emissione	G. Vendramin	A. Crivellaro	M. Strada
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato

Nome file:

01023ESdR0109-00\_ADp

**ANALISI PREZZI**  
PROGETTO ESECUTIVO - BARRIERE ANTIRUMORE  
CASELLO DI MARTELLAGO - SCORZÈ

Il presente elaborato costituisce l'elenco prezzi unitari utilizzati come riferimento per la computazione del progetto esecutivo. I listini utilizzati sono:  
- Listino Prezzi 2014 ANAS

I prezzi oggetto di analisi riferiti alle singole lavorazioni sono stati codificati come di seguito:

NP.R (Analisi prezzo utilizzato nel progetto)

Per quanto riguarda il costo della manodopera è stato preso in considerazione un valore medio dalla tabella dei costi della manodopera da Listino Prezzi ANAS

Capo squadra/Operaio Specializzato/Operaio qualificato 30,19 €/ora

Ai sensi dell' art. 32 del D.P.R. 207/2010 sono state tenute in considerazione:

Spese generali: 13%  
Utile d'impresa: 10%

Nota bene:

- le opere impiantistiche considerano, anche se non espressamente specificato, gli oneri e assistenze murarie quali:
- tiro al piano e trasporto alla collocazione definitiva
  - opere di sostegno provvisorio e definitivo
  - opere provvisorie necessarie per la esecuzione dei lavori in sicurezza
  - creazioni di fori o intercapedini necessarie
  - ripristini murari, sigillature, bonifiche idrauliche, acustiche o di prevenzione incendi a finito delle opere murarie invase
  - noli di ponteggi, scale e quant'altro necessario per eseguire le operazioni in sicurezza
  - staffaggi sismici certificati secondo NTC 2008, chiarimenti 2009 e D.M. 20/12/2000.

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
1	<b>Analisi NP.R.01</b>					
	Realizzazione chiusino di ispezione su pozzetti draulici di sfioro (2,1 m x 2,1 m)	cadauno	1			
	<b>MATERIALI</b>					
	Realizzazione chiusino di ispezione su pozzetti draulici di sfioro (2,1 m x 2,1 m)	cadauno	1	70,000	70,000	28,46
	Accessori di completamento	a corpo		1,400	1,400	0,57
	Totale parziale				71,400	
	<b>SPESE DI TRASPORTO</b> 4,00%				2,856	1,16
	Totale parziale				74,256	
	<b>NOLI</b> 2,00%				1,428	0,58
	Totale parziale				75,684	
	Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)	ora	4,000	30,190	120,760	49,10
	Totale parziale				196,444	
	<b>ASSISTENZE MURARIE</b> 2,00%				1,428	0,58
	Totale parziale				197,872	
	<b>SPESE GENERALI</b> 13,00%				25,723	10,46
	Totale parziale				223,595	
	<b>UTILE D'IMPRESA</b> 10,00%				22,360	9,09
	Totale Euro				245,955	
	Arrotondamento				-0,005	
	<b>Prezzo netto di applicazione</b>					
	<b>Euro/cadauno 245,95</b>					
	Totali MANODOPERA Euro				120,76	49,10
	Totali MATERIALI Euro				71,40	29,03
	Totali NOLI/TRASPORTI Euro				4,28	1,74

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
2	<b>Analisi NP.R.02</b> FONDAZIONE CON TUBO VIBROINFISSO Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio zincato vibrobattuto Ø 355.6/8 mm, fino a 6.00 ml. Nel prezzo è compreso e compensato: strato di sabbia tipo T115 di spessore 40 cm, strato di malta tipo EMACO S55/S33 di spessore 40 cm	ml	1			
	<b>MATERIALI</b> FONDAZIONE CON TUBO VIBROINFISSO Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio zincato vibrobattuto Ø 355.6/8 mm, fino a 6.00 ml. Nel prezzo è compreso e compensato: strato di sabbia tipo T115 di spessore 40 cm, strato di malta tipo EMACO S55/S33 di spessore 40 cm Accessori di completamento	ml	1	111,720	111,720	57,29
		a corpo		5,586	5,586	2,86
	Totale parziale				117,306	
	SPESE DI TRASPORTO 4,00%				4,692	2,41
	Totale parziale				121,998	
	NOLI 2,00%				2,346	1,20
	Totale parziale				124,344	
	Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)	ora	1,000	30,190	30,190	15,48
	Totale parziale				154,534	
	ASSISTENZE MURARIE 2,00%				2,346	1,20
	Totale parziale				156,880	
	SPESE GENERALI 13,00%				20,394	10,46
	Totale parziale				177,274	
	UTILE D'IMPRESA 10,00%				17,727	9,09
	Totale Euro				195,001	
	Arrotondamento				-0,001	
	<b>Prezzo netto di applicazione</b>					
	<b>Euro/ml 195,00</b>					
	Totali MANODOPERA Euro		30,19			15,48
	Totali MATERIALI Euro		117,31			60,16
	Totali NOLI/TRASPORTI Euro		7,04			3,61

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
3	<p><b>Analisi NP.R.03</b></p> <p>FORNITURA E POSA DI BARRIERA INTEGRATA ANTIRUMORE E DI SICUREZZA H3 AVENTE ALTEZZA MINIMA DI 3,00 M PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: minimo A3; Categoria Isolamento acustico: B3 (UNI EN 1793), con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, certificata nel rispetto delle norme EN 1317 e DM 21/06/2004 e rispondente ai requisiti della marcatura CE per le barriere stradali di sicurezza, costituita da barriera di sicurezza conforme ai crash-test bordo ponte e bordo laterale e da pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti in alluminio e/o materiali trasparenti. I pannelli trasparenti potranno ricoprire una superficie non superiore al 15%. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc), nonché i requisiti della posa in opera della barriera completa (barriera di sicurezza e pannello antirumore) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". La barriera si compone dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barriera di sicurezza con "vuoto di sicurezza" posto ad altezza non superiore a 95 cm e profondità non inferiore a 15 cm;</li> <li>- Montanti verticali in acciaio zincato e verniciato;</li> <li>- Distanziatori in acciaio zincato disposti tra il montante verticale e il nastro;</li> <li>- Tubo corrimano vincolato ai montanti disposto nella parte alta della barriera antirumore e/o eventuali tiranti/funi in acciaio di irrigidimento della struttura;</li> <li>- Barriera antirumore composta da una parte anche solo fonoisolante alla base, di altezza massima di 1 m, e da una parte fonoisolante-fonoassorbente, fino alla sommità, in scatolare di alluminio composto da un doppio guscio in lamiera e all'interno da un materassino riciclabile fonoassorbente della categoria richiesta;</li> <li>- Ferramenta in acciaio zincato e/o acciaio inox AISI 306 o 316 comprensivi di tiranti/funi, morsetti, piastra, bulloneria;</li> <li>- Guarnizione in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc. con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alla UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo e una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 µm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 µm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annessi nei getti di fondazione o su cordolo a bordo ponte.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di fondazione nel caso di barriera su rilevato.</p>	ml	1			
	<p><b>MATERIALI</b></p> <p>FORNITURA E POSA DI BARRIERA INTEGRATA ANTIRUMORE E DI SICUREZZA H3 AVENTE ALTEZZA MINIMA DI 3,00 M PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: minimo A3; Categoria Isolamento acustico: B3 (UNI EN 1793), con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, certificata nel rispetto delle norme EN 1317 e DM 21/06/2004 e rispondente ai requisiti della marcatura CE per le barriere stradali di sicurezza, costituita da barriera di sicurezza conforme ai crash-test bordo ponte e bordo laterale e da pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti in alluminio e/o materiali trasparenti. I pannelli trasparenti potranno ricoprire una superficie non superiore al 15%. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc), nonché i requisiti della posa in opera della barriera completa (barriera di sicurezza e pannello antirumore) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". La barriera si compone dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barriera di sicurezza con "vuoto di sicurezza" posto ad altezza non superiore a 95 cm e profondità non inferiore a 15 cm;</li> <li>- Montanti verticali in acciaio zincato e verniciato;</li> <li>- Distanziatori in acciaio zincato disposti tra il montante verticale e il nastro;</li> <li>- Tubo corrimano vincolato ai montanti disposto nella parte alta della barriera antirumore e/o eventuali tiranti/funi in acciaio di irrigidimento della struttura;</li> <li>- Barriera antirumore composta da una parte anche solo fonoisolante alla base, di altezza massima di 1 m, e da una parte fonoisolante-fonoassorbente, fino alla sommità, in scatolare di alluminio composto da un doppio guscio in lamiera e all'interno da un materassino riciclabile fonoassorbente della categoria richiesta;</li> <li>- Ferramenta in acciaio zincato e/o acciaio inox AISI 306 o 316 comprensivi di tiranti/funi, morsetti, piastra, bulloneria;</li> <li>- Guarnizione in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p>	ml	1			

Fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc. con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alla UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo e una mano di copertura.  
Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 µm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 µm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annessi nei getti di fondazione o su cordolo a bordo ponte.  
Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di fondazione nel caso di barriera su rilevato.

**FORNITURA E POSA DI BARRIERA INTEGRATA ANTIRUMORE E DI SICUREZZA H3 AVENTE ALTEZZA MINIMA DI 3,00 M**  
PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: minimo A3; Categoria Isolamento acustico: B3 (UNI EN 1793), con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, certificata nel rispetto delle norme EN 1317 e DM 21/06/2004 e rispondente ai requisiti della marcatura CE per le barriere stradali di sicurezza, costituita da barriera di sicurezza conforme ai crash-test bordo ponte e bordo laterale e da pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti in alluminio e/o materiali trasparenti. I pannelli trasparenti potranno ricoprire una superficie non superiore al 15%. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc), nonché i requisiti della posa in opera della barriera completa (barriera di sicurezza e pannello antirumore) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".  
La barriera si compone dei seguenti elementi:

- Barriera di sicurezza con "vuoto di sicurezza" posto ad altezza non superiore a 95 cm e profondità non inferiore a 15 cm;
  - Montanti verticali in acciaio zincato e verniciato;
  - Distanziatori in acciaio zincato disposti tra il montante verticale e il nastro;
  - Tubo corrimano vincolato ai montanti disposto nella parte alta della barriera antirumore e/o eventuali tiranti/funi in acciaio di irrigidimento della struttura;
  - Barriera antirumore composta da una parte anche solo fonoisolante alla base, di altezza massima di 1 m, e da una parte fonoisolante-fonoassorbente, fino alla sommità, in scatolare di alluminio composto da un doppio guscio in lamiera e all'interno da un materassino riciclabile fonoassorbente della categoria richiesta;
  - Ferramenta in acciaio zincato e/o acciaio inox AISI 306 o 316 comprensivi di tiranti/funi, morsetti, piastra, bulloneria;
  - Guarnizione in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores.
- Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.

Fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc. con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alla UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo e una mano di copertura.  
Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 µm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 µm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annessi nei getti di fondazione o su cordolo a bordo ponte.  
Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di fondazione nel caso di barriera su rilevato.

Accessori di completamento		ml a corpo	1,00	1.117,28 11,173	1.117,280 11,173	75,86 0,76
Totale parziale					1.128,453	
SPESE DI TRASPORTO	4,00%				45,138	3,06
Totale parziale					1.173,591	
NOLI	1,00%				11,285	0,77
Totale parziale					1.184,876	
Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)		ora	0,000	30,190	0,000	0,00
Totale parziale					1.184,876	
ASSISTENZE MURARIE	0,00%				0,000	0,00
Totale parziale					1.184,876	

SPESE GENERALI	13,00%			154,034	10,46
	Totale parziale			1.338,910	
UTILE D'IMPRESA	10,00%			133,891	9,09
	Totale Euro			1.472,801	
	Arrotondamento			-0,001	
	<b>Prezzo netto di applicazione</b>				
	<b>Euro/ml 1.472,80</b>				
Totali MANODOPERA Euro	-				7,41
Totali MATERIALI Euro	1.128,45				76,62
Totali NOLI/TRASPORTI Euro	56,42				3,83

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
4	<b>Analisi NP.R.04</b> Terminale di fine tratto a tubo sui correnti e "manina" sulla tripla onda	cadauno	1			
	MATERIALI Terminale di fine tratto a tubo sui correnti e "manina" sulla tripla onda Accessori di completamento	cadauno a corpo	1	590,522 29,526	590,522 29,526	67,88 3,39
	Totale parziale				620,048	
	SPESE DI TRASPORTO 4,00%				24,802	2,85
	Totale parziale				644,850	
	NOLI 2,00%				12,401	1,43
	Totale parziale				657,251	
	Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)	ora	1,000	30,190	30,190	3,47
	Totale parziale				687,441	
	ASSISTENZE MURARIE 2,00%				12,401	1,43
	Totale parziale				699,842	
	SPESE GENERALI 13,00%				90,979	10,46
	Totale parziale				790,821	
	UTILE D'IMPRESA 10,00%				79,082	9,09
	Totale Euro				869,903	
	Arrotondamento				-0,003	
	<b>Prezzo netto di applicazione Euro/cadauno 869,90</b>					
	Totali MANODOPERA Euro		30,19			3,47
	Totali MATERIALI Euro		620,05			71,28
	Totali NOLI/TRASPORTI Euro		37,20			4,28



N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
5	<b>Analisi NP.R.05</b>  Nodo fissaggio montante barriera su opera - tipologia strutturale OP3 del peso totale di 85 kg, composto da: - tronchetto HEB160 (peso 42,6 kg/m x 1,2 m = 52 kg) - piastra (peso 0,3 m x 0,5 m x 0,02 m x 7850 kg/mc = 24 kg) - costole irrigidimento piastra (peso 4 x 0,02 mq x 0,006 m x 7850 kg/mc = 4 kg) Peso totale 80 kg x (1+6% varie) = 85 kg. Inclusa la fornitura e posa in opera di 6 tasselli di fissaggio tipo HILTI HDA-PR M16x190/60 o equivalente.	cadauno	1			
	<b>MATERIALI</b>  Nodo fissaggio montante barriera su opera - tipologia strutturale OP3 del peso totale di 85 kg, composto da: - tronchetto HEB160 (peso 42,6 kg/m x 1,2 m = 52 kg) - piastra (peso 0,3 m x 0,5 m x 0,02 m x 7850 kg/mc = 24 kg) - costole irrigidimento piastra (peso 4 x 0,02 mq x 0,006 m x 7850 kg/mc = 4 kg) Peso totale 80 kg x (1+6% varie) = 85 kg. Inclusa la fornitura e posa in opera di 6 tasselli di fissaggio tipo HILTI HDA-PR M16x190/60 o equivalente.	cadauno	1	723,750	723,750	72,30
	Accessori di completamento	a corpo		14,475	14,475	1,45
	Totale parziale				738,225	
	SPESE DI TRASPORTO 2,00%				14,765	1,47
	Totale parziale				752,990	
	NOLI 2,00%				14,765	1,47
	Totale parziale				767,755	
	Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)	ora	1,000	30,190	30,190	3,02
	Totale parziale				797,945	
	ASSISTENZE MURARIE 1,00%				7,382	0,74
	Totale parziale				805,327	
	SPESE GENERALI 13,00%				104,693	10,46
	Totale parziale				910,020	
	UTILE D'IMPRESA 10,00%				91,002	9,09
	Totale Euro				1.001,022	
	Arrotondamento				-0,002	
	<b>Prezzo netto di applicazione Euro/cadauno 1.001,02</b>					
	Totali MANODOPERA Euro		30,19			3,02
	Totali MATERIALI Euro		738,23			73,75
	Totali NOLI/TRASPORTI Euro		29,53			2,95

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
7	<b>Analisi NP.R.07</b> Fornitura e posa in opera di ancorante sottosquadro in acciaio inossidabile pre- installato tipo HILTI HDA-PR M16x190/60 o equivalente per calcestruzzo già realizzato	cadauno	1			
	MATERIALI Fornitura e posa in opera di ancorante sottosquadro in acciaio inossidabile pre- installato tipo HILTI HDA-PR M16x190/60 o equivalente per calcestruzzo già realizzato	cadauno	1	110,000	110,000	78,30
	Accessori di completamento	a corpo		0,000	0,000	0
	Totale parziale				110,000	
	SPESE DI TRASPORTO 0,00%				0,000	0,00
	Totale parziale				110,000	
	NOLI 0,00%				0,000	0,00
	Totale parziale				110,000	
	Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)	ora	0,100	30,190	3,019	2,15
	Totale parziale				113,019	
	ASSISTENZE MURARIE 0,00%				0,000	0,00
	Totale parziale				113,019	
	SPESE GENERALI 13,00%				14,692	10,46
	Totale parziale				127,711	
	UTILE D'IMPRESA 10,00%				12,771	9,09
	Totale Euro				140,482	
	Arrotondamento				-0,002	
	<b>Prezzo netto di applicazione Euro/cadauno 140,48</b>					
	Totali MANODOPERA Euro 3,02					2,15
	Totali MATERIALI Euro 110,00					78,30
	Totali NOLI/TRASPORTI Euro -					0,00

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
8	<b>Analisi NP.R.08</b>					
	Spostamento segnaletica autostradale verticale dimensioni massime per lato 2,5 m	cadauno	1			
	<b>MATERIALI</b>					
	Spostamento segnaletica autostradale verticale dimensioni massime per lato 2,5 m	cadauno	1	177,780	177,780	44,37
	Accessori di completamento	a corpo		8,889	8,889	2,22
	Totale parziale				186,669	
	<b>SPESE DI TRASPORTO</b> 4,00%				7,467	1,86
	Totale parziale				194,136	
	<b>NOLI</b> 2,00%				3,733	0,93
	Totale parziale				197,869	
	Costo medio della manodopera (riferito alla squadra tipo)	ora	4,000	30,190	120,760	30,14
	Totale parziale				318,629	
	<b>ASSISTENZE MURARIE</b> 2,00%				3,733	0,93
	Totale parziale				322,362	
	<b>SPESE GENERALI</b> 13,00%				41,907	10,46
	Totale parziale				364,269	
	<b>UTILE D'IMPRESA</b> 10,00%				36,427	9,09
	Totale Euro				400,696	
	Arrotondamento				0,004	
	<b>Prezzo netto di applicazione</b>					
	<b>Euro/cadauno 400,70</b>					
	Totali MANODOPERA Euro				120,76	30,14
	Totali MATERIALI Euro				186,67	46,59
	Totali NOLI/TRASPORTI Euro				11,20	2,80