

**Esecuzione prove di laboratorio Viadotti:
Bardonecchia, Prerichard, Millaures, Geney, Villards, Gad, Pra Long, SS335,
giunti Signols, giunti Torre del Colle Bis, giunti Geney**

CIG 7823890E43

Viadotto Bardonecchia: adeguamento impalcato, scarichi acque – Carreggiata di discesa
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
Rinforzo/protezione superficiale travi/sbalzo e veletta		Superficie laterale e testate trave, sbalzo e veletta	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta) del sistema di protezione del cls - con uno strato di protettivo elastico - bicomponente a base di resina poliuretanic elastomerica	n. 10 prove	UNI EN 1542	10	IG.02.250	€	-
Rinforzo/protezione superficiale travi	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)		4	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)	UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previsto n. 2 giornate)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468	€	-
			Espansione contrastata (test di imbarcamento, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLSI-16 (Prezzario ALIG 2015)	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-
			Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-
	Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-		
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
		rete elettrosaldata, Ø4/50/50 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-
	Precompressione esterna	Ripristino Copriferro	Malta Tixotropica con fibre inorganiche	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)		4	IG.02.005	€
RESISTENZA A COMPRESIONE DI PROVINI CUBICI				n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)	UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.010	€	-
Lavorabilità malte/betoncini				n. 1 prelievo, per giornata di getto (previsto n. 2 giornate)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468	€	-
Espansione contrastata (test di imbarcamento, per quanto applicabile in caso di betoncino)				n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLSI-16 (Prezzario ALIG 2015)	€	-
Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)				n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
Compatibilità termica GELO/DISGELO				n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-
Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione				n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-
Resistenza a trazione per flessione				n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-
Modulo Elastico		n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-		
Calcestruzzo strutturale per lasene e lasene intermedie		Rck min 35 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto. Stimati n. 6 prelievi.		12	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto. Stimati n. 6 prelievi.	UNI EN12390-3	12	IG.02.010	€	-
Acciaio di Armatura		Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10, 12, 14, 16 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3+3+3+3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	12	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	12	IG.02.505	€	-
Barre Dywidag		Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø 32, 26 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3+3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	6	IG.02.500.b	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	6	IG.02.505	€	-
controllo saldature deviatori		controllo saldature deviatori costituito da piastra metallica 8mm	ESAME RADIOGRAFICO DELLE SALDATURE PER SPESSORI FINO A 20 MM	n. 1 prova	UNI EN 1435	1	O.01.003.a	€	-

Sostituzione giunti	Calcestruzzo premiscelato reoplastico	Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (n. minimo 6 provini)	6	IG.02.005	€	-		
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (n. minimo 6 provini)	6	IG.02.010	€	-		
	Acciaio di Armatura	Rete elettrosaldata, Ø12/20/20 B450C Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8,12, 16 B450C Acciaio in barre, classe B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN 6892-1	9	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	6	IG.02.505	€	-	
	Verifica RIVESTIMENTI PROTETTIVI IN ZINCO	Sostegni tubolari	UNIFORMITÀ DEL DEPOSITO DI ZINCO (SAGGIO DI PRÉÈCE)	n. 1 prova	UNI 5743	1	IG.04.800	€	-	
			DETERMINAZIONE DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO PROTETTIVO	n. 1 prova	EN ISO 2178	1	IG.04.815	€	-	
			DETERMINAZIONE GRAVIMETRICA DELLA MASSA DELLO STRATO DI ZINCATURA PER UNITÀ DI AREA	n. 1 prova	UNI EN ISO 1460	1	IG.04.820	€	-	
	Pavimentazioni bituminose	Caratterizzazione Completa della miscela sciolta: % bitume, granulometria e caratteristiche volumetriche	strati di base/ bynder/usura	Campionamento	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-27	3	IG.03.200	€	-
				Contenuto di legante mediante ignizione		UNI EN 12697-39	3	IG.03.205	€	-
Analisi granulometrica per staccatura				UNI EN 933/1-2		3	IG.03.210	€	-	
Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua				UNI EN 1097-6		3	IG.03.215	€	-	
Determinazione della massa volumica in mucchio di provini bituminosi				UNI EN 12697-6		3	IG.03.220	€	-	
Determinazione delle caratteristiche dei vuoti di provini bituminosi				UNI EN 12697-8		3	IG.03.225	€	-	
esecuzione carotaggi su pavimentazione stradale per verifica spessori		strati di base/ bynder/usura	Prelievo campioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso - con carotatrice	n. 3 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-27	9	IG.03.410.a	€	-	
			Determinazione dello spessore di una pavimentazione bituminosa - per singola carota		UNI EN 12697-36	9	IG.03.260	€	-	
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.		n. 3 prove	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.b	€	-
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.			€	-			
Trefoli di precompressione	trefoli, Ø0,6" (Atr 139mm2)	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n. 3 prove	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.b	€	-		
TOTALE							€	-		

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA
Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01 SIC.05.01.001	COORDINAMENTO ASSEMBLEE	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori.	costo/h	h	costo rischio interf.
corpo SIC.05.01.001.a	COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h		€ 33,57	2	€ 67,14
SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile.	€ 23,24	2	€ 46,48
misura SIC.05.02.001.b	COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio				
Totale Oneri Sicurezza					€ 113,62

TOTALE VIADOTTO BARDONECCHIA

Viadotto Prerichard: adeguamento impalcato, scarichi acque - Carreggiata di discesa
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
Rinforzo/protezione superficiale travi/sbalzo e veletta	Superficie laterale e testate trave, sbalzo e veletta		Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta) del sistema di protezione del cls - con uno strato di protettivo elastico - bicomponente a base di resina poliuretantica elastomerica	n. 12 prove	UNI EN 1542	12	IG.02.250	€	-
Rinforzo/protezione superficiale travi	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)	UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)	UNI EN 13395/1 UNI11041	4	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previsto n. 2 giornate)	UNI 8147 UNI 8148	2	IG.02.468	€	-
			Espansione contrastata (test di imbarcamento, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLS-16 (Prezziario ALIG 2015)	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-
	Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-		
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
rete elettrosaldata, Ø4/50/50 B450C		PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-	
		PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-	
Ripristino Copriferro	Malta Tixotropica con fibre inorganiche	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)	UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.005	€	-	
		RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previsto n. 2 giornate di getto)	UNI EN 13395/1 UNI11041	4	IG.02.010	€	-	
		Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previsto n. 2 giornate)	UNI 8147 UNI 8148	2	IG.02.468	€	-	
		Espansione contrastata (test di imbarcamento, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLS-16 (Prezziario ALIG 2015)	€	-	

Precompressione esterna	Calcestruzzo strutturale per lasene e lasene intermedie	Rck min 35 Mpa	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 6 prove	UNI EN 1542	6	IG.02.250	€	-	
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-	
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-	
			Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-	
			Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-	
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10, 12, 14, 16 B450C	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto. Stimati n. 6 prelievi.			12	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto. Stimati n. 6 prelievi.	UNI EN12390-3	12	IG.02.010	€	-	
	Barre Dywidag	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø 32, 26 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3+3+3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	12	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	12	IG.02.505	€	-	
	controllo saldature deviatori	controllo saldature deviatori costituito da piastra metallica 8mm	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3+3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	6	IG.02.500.b	€	-	
PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°				UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	6	IG.02.505	€	-		
		ESAME RADIOGRAFICO DELLE SALDATURE PER SPESSORI FINO A 20 MM	n. 1 prova	UNI EN 1435	1	O.01.003.a	€	-		
Sostituzione giunti	Calcestruzzo premiscelato reoplastico	Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (n. minimo 6 provini)		6	IG.02.005	€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (n. minimo 6 provini)	UNI EN12390-3	6	IG.02.010	€	-	
	Acciaio di Armatura	Rete elettrosaldata, Ø12/20/20 B450C Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8,12, 16 B450C Acciaio in barre, classe B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN 6892-1	9	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	6	IG.02.505	€	-	
	Verifica RIVESTIMENTI PROTETTIVI IN ZINCO	Sostegni tubolari	UNIFORMITÀ DEL DEPOSITO DI ZINCO (SAGGIO DI PRÈÈCE)	n. 1 prova	UNI 5743	1	IG.04.800	€	-	
			DETERMINAZIONE DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO PROTETTIVO	n. 1 prova	EN ISO 2178	1	IG.04.815	€	-	
DETERMINAZIONE GRAVIMETRICA DELLA MASSA DELLO STRATO DI ZINCATURA PER UNITÀ DI AREA			n. 1 prova	UNI EN ISO 1460	1	IG.04.820	€	-		
Pavimentazioni bituminose	Caratterizzazione Completa della miscela sciolta: % bitume, granulometria e caratteristiche volumetriche	strati di base/ bynder/usura	Campionamento		UNI EN 12697-27	3	IG.03.200	€	-	
			Contenuto di legante mediante ignizione		UNI EN 12697-39	3	IG.03.205	€	-	
			Analisi granulometrica per staccatura		UNI EN 933/1-2	3	IG.03.210	€	-	
			Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 1097-6	3	IG.03.215	€	-	
			Determinazione della massa volumica in mucchio di provini bituminosi		UNI EN 12697-6	3	IG.03.220	€	-	
			Determinazione delle caratteristiche dei vuoti di provini bituminosi		UNI EN 12697-8	3	IG.03.225	€	-	
			esecuzione carotaggi su pavimentazione stradale per verifica spessori	strati di base/ bynder/usura	Prelievo campioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso - con carotatrice	n. 3 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-27	9	IG.03.410.a	€
			Determinazione dello spessore di una pavimentazione bituminosa - per singola carota		UNI EN 12697-36	9	IG.03.260	€	-	
	Trefoli di precompressione	trefoli, Ø0,6" (Atr 139mm2)	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n. 3 prove	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.b	€	-	
	TOTALE								€	-

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA

Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01 SIC.05.01.001	COORDINAMENTO ASSEMBLEE								
corpo SIC.05.01.001.a	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h					costo/h	h	costo rischio interf.	
						€	33,57	2	€ 67,14
SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI								
misura SIC.05.02.001.b	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio					€	23,24	2	€ 46,48
Totale Oneri Sicurezza								€	113,62

TOTALE VIADOTTO PRERICHARD

**VIADOTTO MILLAURES - INTERVENTI DI RIPRISTINO CARREGGIATA DI DISCESA
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO**

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Ref. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO	
INTERVENTO TIPO 1 (Ripristino intradosso soletta)	Malta Tixotropica (su 20% della superficie)	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	10	IG.02.005	€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI			10	IG.02.010	€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	5	IG.02.468	€	-	
			Espansione contrastata (test di imbarco, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CL5H-16 (Prezzario ALIG 2015)	€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 1 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-	
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-	
			Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-	
			Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
	trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPARENTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-	
			DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di			6	IG.02.005	€	-

INTERVENTO TIPO 2 (Taglio e ripristino veletta corsia di marcia)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	3	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
		rete elettrosaldata, Ø5/10/10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-
	INTERVENTO TIPO 3 (Ripristino della superficie laterale del cordolo e demolizione veletta in spartitraffico)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.005	€
RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI					UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.010	€	-
Lavorabilità malte/betoncini				n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	3	IG.02.468	€	-
Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)		n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-		
malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-	
INTERVENTO TIPO 4 (Ripristino profondo del copriferro su spalle)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	10	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	10	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	5	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
		rete elettrosaldata, Ø5/10/10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-
INTERVENTO TIPO 6 (Ripristino sistema di raccolta acque)	Pavimentazioni bituminose (usura)	esecuzione carotaggi su pavimentazione stradale per verifica spessori	Prelievo campioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso - con carotatrice	n. 1 prelievo	UNI EN 12697-27	1	IG.03.410.a	€	-
			Determinazione dello spessore di una pavimentazione bituminosa - per singola carota		UNI EN 12697-36	1	IG.03.260	€	-
TOTALE								€	-

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA

Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01		COORDINAMENTO							
SIC.05.01.001	ASSEMBLEE	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori.	COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE						
corpo SIC.05.01.001.a		si ipotizza n° 1 responsabile x 2h		€	33,57	2	€	67,14	
SIC.05.02		INFORMAZIONE E FORMAZIONE							
SIC.05.02.001	INFORMAZIONI	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile.	COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE						
misura SIC.05.02.001.b		si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio		€	23,24	2	€	46,48	
Totale Oneri Sicurezza								€	113,62

TOTALE VIADOTTO MILLAURES

**VIADOTTO GENEY - INTERVENTI DI RIPRISTINO CARREGGIATA DI DISCESA
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO**

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Ref. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
INTERVENTO TIPO 1 (Ripristino intradosso soletta)	Malta Tixotropica (su 20% della superficie)	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	10	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	10	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	5	IG.02.468	€	-
			Espansione contrastata (test di imbarcamento, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLSI-16 (Prezario ALIG 2015)	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 1 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-
			Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-
			Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-

	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-	
INTERVENTO TIPO 2 (Taglio e ripristino veletta corsia di marcia)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.005	€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	3	IG.02.468	€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-	
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°	UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-	
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-	
		malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
	INTERVENTO TIPO 3 (Ripristino della superficie laterale del cordolo e demolizione veletta in spartitraffico)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 4 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	8	IG.02.005	€	-
				RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 4 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	4	IG.02.468	€	-
Lavorabilità malte/betoncini				n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)				n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-	
INTERVENTO TIPO 4 (Ripristino profondo del copriferro su spalle)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	10	IG.02.005	€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	5	IG.02.468	€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-	
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°	UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-	
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-	
		malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250	€	-
		trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445	€	-
	TOTALE								€	-

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA

Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01	COORDINAMENTO										
SIC.05.01.001	ASSEMBLEE	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori.					costo/h	h	costo rischio interf.		
corpo SIC.05.01.001.a		COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h					€	33,57	2	€	67,14
SIC.05.02	INFORMAZIONE E FORMAZIONE										
SIC.05.02.001	INFORMAZIONI	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile.									
misura SIC.05.02.001.b		COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio					€	23,24	2	€	46,48
Totale Oneri Sicurezza								€		113,62	

TOTALE VIADOTTO GENY

**VIADOTTO VILLARDS - INTERVENTI DI RIPRISTINO CARREGGIATA DI SALITA
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO**

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
INTERVENTO TIPO 1 (Ripristino intradosso sbalzo soletta lato corsia di sorpasso)	Malta Tixotropica (su 20% della superficie)	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 4 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	8	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 4 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	4	IG.02.468	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLSI-16 (Prezzario ALIG 2015)	€	-
			Espansione contrastata (test di imbarco, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prova	UNI EN 1542	4	IG.02.250	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-
			Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova					

			Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova		€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
	trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 4 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	4	IG.04.445		€	-	
INTERVENTO TIPO 2 (Ripristino corticale veletta lato corsia di marcia)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		4	IG.02.005		€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.010		€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468		€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 4 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	4	IG.04.445		€	-		
INTERVENTO TIPO 3 (Ripristino della superficie laterale del cordolo e demolizione veletta)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		4	IG.02.005		€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.010		€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468		€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 4 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	4	IG.04.445		€	-		
INTERVENTO TIPO 4 (Ripristino del copriferro)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		4	IG.02.005		€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.010		€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468		€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.		UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a		€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505		€	-	
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a		€	-	
	rete elettrosaldata, Ø5/10/10 B450C		PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505		€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 4 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	4	IG.04.445		€	-		
INTERVENTO TIPO 5 (Rifacimento del solettone sulla spalla passante a tergo del new-jersey)	CLS	CLS Rck min 45Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		6	IG.02.005		€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.010		€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	3	IG.02.468		€	-	
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10, 16 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.		UNI EN 6892-1	6	IG.02.500.a		€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	6	IG.02.505		€	-	
malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 3 prove	UNI EN 1542	3	IG.02.250		€	-		
trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 3 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	3	IG.04.445		€	-		
INTERVENTO TIPO 8a (Ripristino dell'intradosso soletta tra le due travi)	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 3 prove	UNI EN 1542	3	IG.02.250		€	-	
	trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 3 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	3	IG.04.445		€	-	
INTERVENTO TIPO 8b (Ripristino dell'intradosso soletta tra le due travi in corrispondenza dei giunti)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 40Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		6	IG.02.005		€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.010		€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 3 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	3	IG.02.468		€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250		€	-	
	malta preconfezionata additivata	malta cementizia bicomponente elastica	Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove	UNI EN 1542	5	IG.02.250		€	-	
trattamento superficiale	VERNICI PROTETTIVE TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 5 prove	ISO 2808:2007 METODO 6B	5	IG.04.445		€	-		
INTERVENTO TIPO 9 (Ripristino paramenti interni spalla passante)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 40Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		4	IG.02.005		€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN12390-3 EN 12190	4	IG.02.010		€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 2 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468		€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 4 prove	UNI EN 1542	4	IG.02.250		€	-	
TOTALE									€	-	

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA
Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01	COORDINAMENTO								
SIC.05.01.001	ASSEMBLEE	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori.				costo/h	h	costo rischio interf.	
corpo SIC.05.01.001.a	COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE					€	33,57	2	€ 67,14

si ipotizza n° 1 responsabile x 2h

SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio	€	23,24	2	€	46,48
					Totale Oneri Sicurezza	€ 113,62

TOTALE VIADOTTO VILLARDS

Interventi di ripristino Pile (n. 14,31- 40) e Spalla Torino- Viadotto Gad
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO	
Rinforzo/protezione superficiale pile e spalla (punti di intervento: n. 11 pile + n. 2 spalle)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		130	IG.02.005	€	-	
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	130	IG.02.010	€	-	
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	65	IG.02.468	€	-	
			Espansione contrastata (test di imbarco, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLSI-16 (Prezziario ALIG 2015)	€	-	
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	65	IG.02.250	€	-	
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-	
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-	
	Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-			
			Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-	
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10, 14 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	6	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	6	IG.02.505	€	-	
		Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø24 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.b	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-	
		rete elettrosaldata, Ø8/20/20 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-	
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-	
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	ISO 2808:2007 METODO 6B	26	IG.04.445	€	-	
	totale								€	-

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SorveglianzaSanitaria

Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01 SIC.05.01.001	COORDINAMENTO ASSEMBLEE Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h	costo/h	h	costo rischio interf.		
corpo SIC.05.01.001.a		€	33,57	2	€	67,14

SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio	€	23,24	2	€	46,48
					Totale Oneri Sicurezza	€ 113,62

TOTALE VIADOTTO GAD

Viadotto Pra Long - Interventi di ripristino
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
Intervento tipo 1 (punti di intervento: SP1+SP2)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		20	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	20	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	10	IG.02.468	€	-
			Espansione contrastata (test di imbarco, per quanto applicabile in caso di betoncino)	n. 1 prelievo	UNI 8147 UNI 8148	1	CLSI-16 (Prezziario ALIG 2015)	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 5 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	10	IG.02.250	€	-
			Compatibilità termica GELO/DISGELO	n. 1 prova	UNI EN 13687/1	1	IG.04.468	€	-
			Impermeabilità all'acqua con assorbimento in pressione	n. 1 prova	UNI EN 12390/8	1	IG.02.065	€	-
	Resistenza a trazione per flessione	n. 1 prova	EN 12390/5	1	IG.02.340	€	-		
			Modulo Elastico	n. 1 prova	UNI 6556	1	n. 1 prova	€	-
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-

	Acciaio di Armatura		PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
		rete elettrosaldata, Ø5/10/10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT ISO 2808:2007 METODO 6B	1	IG.02.505	€	-
Intervento tipo 2 (punti di intervento: AP1+AP2+AP3+AP4)	betoncino cementizio colabile	Betoncino Rck min 60 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		20	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	20	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	10	IG.02.468	€	-
	Collari per baggioni (S355JR #15mm)	controllo resistenza meccanica collari	PROVA DI TRAZIONE SU PROVETTE RICAVATE DA PROFILATI E LAMIERE	n. 1 prova	UNI EN 6892-1	1	IG.02.515	€	-
		controllo saldature collari	ESAME RADIOGRAFICO DELLE SALDATURE PER SPESSORI FINO A 20 MM	n. 1 giorno di intervento prove	UNI EN 1435	1	O.01.003.a	€	-
Intervento tipo 3a (punti di intervento: T27)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		2	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	1	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 1 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	2	IG.02.250	€	-
	Acciaio di Armatura	Tondi acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
		rete elettrosaldata, Ø4/5/5 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-
Intervento tipo 3b (punti di intervento: T17, T21, T29, T34)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	8	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	8	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 5 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	8	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	8	IG.02.250	€	-
	trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 1 prove per ciascun punto di intervento	ISO 2808:2007 METODO 6B	4	IG.04.445	€	-
Intervento tipo 4a (punti di intervento: SP1)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)		2	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	2	IG.02.250	€	-
	betoncino cementizio colabile	Betoncino Rck min 60 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.010	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468	€	-
	Pavimentazioni bituminose (usura)	Caratterizzazione Completa della miscela sciolta: % bitume, granulometria e caratteristiche volumetriche	Campionamento	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-27	3	IG.03.200	€	-
			Contenuto di legante mediante ignizione	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-39	3	IG.03.205	€	-
			Analisi granulometrica per staccatura	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 933/1-2	3	IG.03.210	€	-
			Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 1097-6	3	IG.03.215	€	-
			Determinazione della massa volumica in mucchio di provini bituminosi	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-6	3	IG.03.220	€	-
			Determinazione delle caratteristiche dei vuoti di provini bituminosi	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-8	3	IG.03.225	€	-
Intervento tipo 5 (punti di intervento: P5)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	2	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	2	IG.02.250	€	-
	Pavimentazioni bituminose (usura)	esecuzione carotaggi su pavimentazione stradale per verifica spessori	Prelievo campioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso - con carotatrice	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-27	3	IG.03.410.a	€	-
			Determinazione dello spessore di una pavimentazione bituminosa - per singola carota	n. 1 prelievo (costituito da almeno n. 3 saggi).	UNI EN 12697-36	3	IG.03.260	€	-
Intervento tipo 6 (punti di intervento: pulvino P5)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	2	IG.02.468	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	UNI EN 1542	2	IG.02.250	€	-
Acciaio di Armatura	Tondi acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø8 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-	
		PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-	

ACCIANO DI ARMATURA	rete elettrosaldata, Ø5/10/10 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 1 provino per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	1	IG.02.500.a	€	-	
		PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	1	IG.02.505	€	-	
trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	ISO 2808:2007 METODO 6B	2	IG.04.445	€	-	
Intervento tipo 8 (punti di intervento: cordolo impalcato)	Malta Tixotropica	Betoncino Rck min 45 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.010	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN 13395/1 UNI11041	2	IG.02.468	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini		UNI EN 1542	2	IG.02.250	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)		ISO 2808:2007 METODO 6B	2	IG.04.445	€	-
trattamento superficiale	VERNICE PROTETTIVA TRASPIRANTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTICA	PROVA PER LA VERIFICA DELLO SPESSORE DI VERNICI	n. 2 prove per ciascun punto di intervento	ISO 2808:2007 METODO 6B	2	IG.04.445	€	-	
TOTALE							€	-	

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA

Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01 SIC.05.01.001	COORDINAMENTO ASSEMBLEE	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h	costo/h	h	costo rischio interf.
corpo SIC.05.01.001.a			€ 33,57	2	€ 67,14

SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio	€ 23,24	2	€ 46,48
Totale Oneri Sicurezza					€ 113,62

TOTALE VIADOTTO PRA LONG

**VIADOTTO S.S. 335 - RIPRISTINO PRECOMPRESIONE 2 CAMPATE (AFFIDAMENTO)
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO**

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
Intervento di precompressione esterna	Calcestruzzi strutturali	CLS Rck min 40 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (n. minimo 6 provini)	UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN 13395/1 UNI11041	6	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini		UNI EN 1542	14	IG.02.250	€	-
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø20 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.b	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
	Malta Tixotropica per ripristino testate e e guida trefoli	Betoncino Rck min 55 Mpa	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (n. minimo 6 provini)	UNI EN12390-3 EN 12190	6	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN 13395/1 UNI11041	6	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini		UNI EN 1542	14	IG.02.250	€	-
	Trefoli di precompressione	trefoli, Ø0,6" (Atr 139mm2)	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n. 3 prove	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.b	€	-
			Adesione al calcestruzzo (metodo di prova/trazione diretta)		UNI EN 1542	14	IG.02.250	€	-
	Inserto metallico per ancoraggio barre e trefoli	Verifica RIVESTIMENTI PROTETTIVI IN ZINCO	UNIFORMITÀ DEL DEPOSITO DI ZINCO (SAGGIO DI PRÉÈCE)	n. 1 prova	UNI 5743	1	IG.04.800	€	-
			DETERMINAZIONE DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO PROTETTIVO		EN ISO 2178	1	IG.04.815	€	-
DETERMINAZIONE GRAVIMETRICA DELLA MASSA DELLO STRATO DI ZINCATURA PER UNITÀ DI AREA			UNI EN ISO 1460		1	IG.04.820	€	-	
	controllo resistenza meccanica strutture metalliche tipo S355J2W	PROVA DI TRAZIONE SU PROVETTE RICAVATE DA PROFILATI E LAMIERE	n. 1 prova	UNI EN 6892-1	1	IG.02.515	€	-	
totale								€	-

**0441/201/17
VIADOTTO S.S. 335 - SOSTITUZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE (GARA)
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE LABORATORIO**

Riferimento alla macroattività	Parte d'opera	Elemento	Tipo di Prova	Entità	Riferimento norme UNI	n. prelievi previsti	Rif. Anas	PREZZO UNITARIO	PREZZO
Intervento Giunto Tampono (Spalla A, Spalla B, Giunti P1+P6 e P9+P16)	CLS A RITIRO COMPENSATO PREMISCELATO	CLS CONSISTENZA S4/S5 - RCK ≥ 45 MPA	DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI	n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 9 giornate di getto)	UNI EN12390-3 EN 12190	18	IG.02.005	€	-
			RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI		UNI EN 13395/1 UNI11041	18	IG.02.010	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini		UNI EN 1542	9	IG.02.468	€	-
	Acciaio di Armatura	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata, Ø12 B450C	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.	n° 3 provini per ciascun diametro, ogni 90 tonnellate della stessa fornitura.	UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-
			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505	€	-
			Prelievo campioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso - con carotatrice		UNI EN 12697-27	16	IG.03.410.a	€	-
Pavimentazioni bituminose (usura)	esecuzione carotaggi su pavimentazione stradale per verifica spessori	Determinazione dello spessore di una pavimentazione bituminosa - per singola carota	n. 1 prelievo su ogni punto di intervento.	UNI EN 12697-36	16	IG.03.260	€	-	
		DISIMBALLAGGIO PROVINI DA EVENTUALI CONTENITORI		n° 2 provini per ciascun prelievo di getto (previste n. 1 giornate di getto)	UNI EN12390-3 EN 12190	2	IG.02.005	€	-
Intervento Giunto Dilatazione (Giunti P7+P8)	CLS A RITIRO COMPENSATO PREMISCELATO	CLS CONSISTENZA S4/S5 - RCK ≥ 45 MPA	RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI	n. 1 prelievo, per giornata di getto (previste n. 1 giornate di getto per ciascun punto di intervento)	UNI EN 13395/1 UNI11041	1	IG.02.468	€	-
			Lavorabilità malte/betoncini		UNI EN 1542	1	IG.02.468	€	-
			PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA, con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.		UNI EN 6892-1	3	IG.02.500.a	€	-

			PROVA DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO A 20°		UNI EN ISO 15630-1 UNI EN ISO 15630-2 DM 14/01/2008 - NNT	3	IG.02.505		€	-	
	Pavimentazioni bituminose (usura)	esecuzione carotaggi su pavimentazione stradale per verifica spessori	Prelievo campioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso - con carotatrice	n. 1 prelievo su ogni punto di intervento.	UNI EN 12697-27	2	IG.03.410.a		€	-	
			Determinazione dello spessore di una pavimentazione bituminosa - per singola carota		UNI EN 12697-36	2	IG.03.260		€	-	
									totale	€	-

TOTALE COMPLESSIVO € -

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA
Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01 SIC.05.01.001	COORDINAMENTO ASSEMBLEE						costo/h	h	costo rischio interf.
corpo SIC.05.01.001.a	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h					€	33,57	2	€ 67,14

SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI								
misura SIC.05.02.001.b	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio					€	23,24	2	€ 46,48

Totale Oneri Sicurezza € 113,62

TOTALE VIADOTTO S.S. 335

Oggetto: A32 Torino - Bardonecchia
Interventi di sostituzione giunti Viadotto Signals
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE DI LABORATORIO

Riferimento macroattività	Descrizione	Tipo di Prova	N° Prove Stimate	Norma di Riferimento	prezzo unitario	prezzo
Ancoraggi	Verifica serraggio bulloni	Verifica con chiave dinamometrica e successivo verbale esito prova	n. 2 interventi stimati	CNR 10011		- €
Malta e resine per ancoraggi	Malta/resina per ancoraggi barre filettate, ferri di ripresa, ecc	Resistenza meccanica compressione e per flessione	9	UNI EN 196-1		- €
		Aderenza al CLS	10	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
Malta per ripristino CLS	Prove adesione tra la malta di ripristino ed il supporto	Aderenza al CLS	10	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
		Resistenza a compressione	10	UNI EN 12390-3		- €
						- €
Rivestimento protettivo CLS	Prove adesione del rivestimento protettivo al cls	Aderenza al CLS	10	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
Calcestruzzo Armato	Determinazione resistenza a compressione su cubetti 15x15	Rottura a compressione provini e classificazione	60	UNI EN 12390 1/3 e UNI CEI EN ISO/IEC 17025		- €
						- €
						- €
	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata	verifica snervamento rottura e relativa caratterizzazione materiale	40	UNI EN 6892-1		- €
				UNI 3740-1		- €
Pavimentazioni bituminose	cappa/ bynder/usura	Caratterizzazione Completa della miscela sciolta: % bitume, granulometria e caratteristiche volumetriche	9	UNI EN 12697-27		- €
				UNI EN 12697-39		- €
				UNI EN 933/1-2		- €
				UNI EN 1097-6		- €

				UNI EN 12697-6		- €
				UNI EN 12697-8		- €
NOTA GENERALE: tutte le prove (ad eccezione di quelle di qualificazione degli inerti delle miscele bituminose) devono essere svolte da Laboratorio Ufficiale in possesso dell'Autorizzazione Ministeriale.						- €

NOTA 1: I prelievi per la confezione dei campioni cubici saranno eseguiti in situ da parte del personale del laboratorio prove

NOTA 2: le prove indicate sono da intendersi indicative

NOTA 4: sarà cura della DL valutare la possibilità di accorpare più prove nello stesso giorno (numero e tipologie) nell'ottica di ottimizzare tempi e costi, in tal caso le spese di trasferta saranno calcolate in base ai giorni effettivi di chiamata.

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 – Rev.0 Sicurezza						
SIC.05.01	COORDINAMENTO					
SIC.05.01.001	ASSEMBLEE				costo/h	h
corpo SIC.05.01.001.a	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h				€ 33,57	2
						costo rischio interf. € 67,14
SIC.05.02	INFORMAZIONE E FORMAZIONE					
SIC.05.02.001	INFORMAZIONI					
misura SIC.05.02.001.b	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio				€ 23,24	2
						€ 46,48
Totale Oneri Sicurezza						€ 113,62

TOTALE GIUNTI VIADOTTO SIGNOLS

Oggetto: A32 Torino - Bardonecchia
Interventi di sostituzione giunti Viadotto Torre del Colle bis
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE DI LABORATORIO

Riferimento macroattività	Descrizione	Tipo di Prova	N° Prove Stimate	Norma di Riferimento	prezzo unitario	prezzo
Barre Filettate	Verifica dell'inghisaggio a carico di esercizio	Prove di pull-out sui tirafondi	10	RACCOMANDAZIONI AICAP		- €
Malta e resine per ancoraggi	Malta/resina per ancoraggi barre filettate, ferri di ripresa, ecc	Resistenza meccanica compressione e per flessione	3	UNI EN 196-1		- €
		Aderenza al CLS	4	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
Malta per ripristino CLS	Prove adesione tra la malta di ripristino ed il supporto	Aderenza al CLS	4	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
		Resistenza a compressione	2	UNI EN 12390-3		- €
						- €
Rivestimento protettivo CLS	Prove adesione del rivestimento protettivo al cls	Aderenza al CLS	6	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
Calcestruzzo Armato	Determinazione resistenza a compressione su cubetti 15x15	Rottura a compressione provini e classificazione	20	UNI EN 12390 1/3 e UNI CEI EN ISO/IEC 17025		- €
						- €
						- €
Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata	verifica snervamento rottura e relativa caratterizzazione materiale		12	UNI EN 6892-1		- €
				UNI 3740-1		- €
				UNI EN 12697-27		- €
				UNI EN 12697-39		- €

Pavimentazioni bituminose	strati di base/bynder/usura	Caratterizzazione Completa della miscela sciolta: % bitume, granulometria e caratteristiche volumetriche	4	UNI EN 933/1-2	-	€	
				UNI EN 1097-6	-	€	
				UNI EN 12697-6	-	€	
				UNI EN 12697-8	-	€	
NOTA GENERALE: tutte le prove (ad eccezione di quelle di qualificazione degli inerti delle miscele bituminose) devono essere svolte da Laboratorio Ufficiale in possesso dell'Autorizzazione Ministeriale.					TOTALE	-	€
NOTA 1: i prelievi per la confezione dei campioni cubici saranno eseguito in situ da parte del personale del laboratorio prove							
NOTA 2: le prove indicate sono da intendersi indicative							
NOTA 4: sarà cura della DL valutare la possibilità di accorpare più prove nello stesso giorno (numero e tipologie) nell'ottica di ottimizzare tempi e costi, in tal caso le spese di trasferta saranno calcolate in base ai giorni effettivi di chiamata.							

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA <i>Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza</i>						
SIC.05.01 SIC.05.01.001	COORDINAMENTO ASSEMBLEE	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori.		costo/h	h	costo rischio interf.
corpo SIC.05.01.001.a	COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h		€	33,57	2	€ 67,14
SIC.05.02 SIC.05.02.001	INFORMAZIONE E FORMAZIONE INFORMAZIONI	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile.				
misura SIC.05.02.001.b	COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio		€	23,24	2	€ 46,48
Totale Oneri Sicurezza						€ 113,62

TOTALE GIUNTI PONTE TORRE DEL COLLE bis

**Oggetto:A32 Torino - Bardonecchia
Interventi di sostituzione giunti Viadotto Goney
QUADRO RIEPILOGATIVO PROVE DI LABORATORIO**

Riferimento macroattività	Descrizione	Tipo di Prova	N° Prove Stimate	Norma di Riferimento	prezzo unitario	prezzo
Ancoraggi	Verifica serraggio bulloni	Verifica con chiave dinamometrica e successivo verbale esito prova	n. 5 interventi stimati	CNR 10011		- €
Barre Filettate	Verifica dell'inghisaggio a carico di esercizio	Prove di pull-out sui tirafondi	30	RACCOMANDAZIONI AICAP		- €
Barre Filettate	Classificazione acciaio e verifica qualitativa	Rottura e snervamento+classificazione acciaio	5	UNI EN 6892-1		- €
				UNI 3740-1		- €
	Verifica zincatura delle barre filettate e bulloneria	Verifica del peso e della uniformità dello strato di zincatura	5	EN ISO 2178		- €
Malta e resine per ancoraggi	Malta/resina per ancoraggi barre filettate, ferri di ripresa,ecc	Resistenza meccanica compressione e per flessione	6	UNI EN 196-1		- €
		Aderenza al CLS	5	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
Malta per ripristino CLS	Prove adesione tra la malta di ripristino ed il supporto	Aderenza al CLS	5	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89		- €
		Resistenza a compressione	5	UNI EN12390-3		- €

Rivestimento protettivo CLS	Prove adesione del rivestimento potettivo al cls	Aderenza al CLS	5	UNI EN 1542 - ASTM D4541-89	- €
Calcestruzzo Armato	Determinazione resistenza a compressione su cubetti 15x15	Rottura a compressione provini e classificazione	72	UNI EN 12390 1/3 e UNI CEI EN ISO/IEC 17025	- €
					- €
					- €
Acciaio	Tondini acciaio armatura ad aderenza migliorata	verifica snervamento rottura e relativa caratterizzazione materiale	8	UNI EN 6892-1	- €
				UNI 3740-1	- €
Acciaio	Piastre in acciaio	verifica snervamento rottura e relativa caratterizzazione materiale	2	UNI EN 6892-1	- €
Pavimentazioni bituminose	cappa/ bynder/usura	Caratterizzazione Completa della miscela sciolta: % bitume, granulometria e caratteristiche volumetriche	6	UNI EN 12697-27	- €
				UNI EN 12697-39	- €
				UNI EN 933/1-2	- €
				UNI EN 1097-6	- €
				UNI EN 12697-6	- €
				UNI EN 12697-8	- €
TOTALE					- €

NOTA GENERALE: tutte le prove (ad eccezione di quelle di qualificazione degli inerti delle miscele bituminose) devono essere svolte da Laboratorio Ufficiale in possesso dell'Autorizzazione Ministeriale.

NOTA 1: i prelievi per la confezione dei campioni cubici saranno eseguiti in situ da parte del personale del laboratorio prove

NOTA 2: le prove indicate sono da intendersi indicative

NOTA 4: sarà cura della DL valutare la possibilità di accorpare più prove nello stesso giorno (numero e tipologie) nell'ottica di ottimizzare tempi e costi, in tal caso le spese di trasferta saranno calcolate in base ai giorni effettivi di chiamata.

SIC.05 - MISURE DI COORDINAMENTO, INFORMAZIONE E SORVEGLIANZASANITARIA

Documento di riferimento: ELENCO PREZZI 2018 ANAS Direzione Ingegneria e Verifiche SIC.2018 - Rev.0 Sicurezza

SIC.05.01	COORDINAMENTO	costo/h	h	costo rischio interf.
SIC.05.01.001	ASSEMBLEE			
corpo SIC.05.01.001.a	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE si ipotizza n° 1 responsabile x 2h	€ 33,57	2	€ 67,14
SIC.05.02	INFORMAZIONE E FORMAZIONE			
SIC.05.02.001	INFORMAZIONI			
misura SIC.05.02.001.b	Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE si ipotizza una riunione di coordinamento iniziale di durata di h 2 per ogni operaio	€ 23,24	2	€ 46,48
Totale Oneri Sicurezza €				113,62

TOTALE GIUNTI VIADOTTO GENEVY

TOTALE COMPLESSIVO Prove Laboratorio

TOTALE COMPLESSIVO Oneri Sicurezza | 1.249,82 €

TOTALE COMPLESSIVO

TOTALE COMPLESSIVO in lettere