

autostrade // per l'italia s.p.a.

***INTERVENTI DI RIPRISTINO E
SOSTITUZIONE GIUNTI SULLA RETE
DI COMPETENZA DELLA DIREZIONE
DI TRONCO 1 – GENOVA
AUTOSTRADE A7-A10-A12-A26
ACCORDO QUADRO ANNI 2020 - 2023***

Elenco Descrittivo

LOTTO 1 – GIUNTI MECCANICI

A – SCAVI, DEMOLIZIONI E MOVIMENTI MATERIE.....	3
Art. A.03.007 - DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.	3
Art. A.03.027 – DEMOLIZIONE DI GIUNTO DI DILATAZIONE.....	3
Art. A.03.027.b - DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO	3
Art. A.03.027.c - ASPORTAZIONE COMPLETA DI ANGOLARI METALLICI	3
B – OPERE D’ARTE	4
Art. B.05.030 - ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA PER RIPRISTINO SOLETTA (ARMATURA INTEGRATIVA)	4
Art. B.07.050 - GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA.....	4
Art. B.07.055 - GIUNTO DI DILATAZIONE TIPO “PETTINE D'ACCIAIO CORTEN”	5
Art. B07.112 SOSTITUZIONE DI ELEMENTI MODULARI (MATTONELLE) DI GIUNTI IN GOMMA ARMATA.....	6
CE – COSTI ELEMENTARI	7
Art. CE.17.050 – FORNITURA DI ELEMENTO DI GIUNTO IN BARRE DI GOMMA ARMATA.....	7
T - SOVRAPPREZZI NOTTURNO/FESTIVO	7
Art. T.10.005 - SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE.....	7
C - PREZZI AGGIUNTIVI	8
Art. PA.B01 - POSA IN OPERA DI GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA	8
Art. PA.B02 - POSA IN OPERA DI GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA	8
Art. PA.B03 – RISANAMENTO/ADEGUAMENTO TESTATE DI SOLETTE AMMALORATE	9
Art. PA.B04 – SOVRAPPREZZO PER MASSELLI DI RACCORDO > 20 CM	10
Art. PA.B05.a – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - non insonorizzato (estradosso)	10
Art. PA.B05.b – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - non insonorizzato (estradosso) per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B05.a	11
Art. PA.B06.a – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - insonorizzato (estradosso)	12
Art. PA.B06.b – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - insonorizzato (estradosso) per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B06.b	12

Art. PA.B07 – SISTEMA FUSIBILE INTEGRATO A GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE	13
Art. PA.B08.a – SALDATURA DELLE LAMELLE DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE	13
Art. PA.B08.b – SALDATURA DELLE LAMELLE DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE – per ogni saldatura e per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all’Art. PA.B08.a	14
Art. PA.B09.a – DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI GIUNTO LAMELLARE ESISTENTE DI DIMENSIONI <900 MM.....	14
Art. PA.B09.b – DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI GIUNTO LAMELLARE ESISTENTE DI DIMENSIONI ≥900 MM.....	14
Art. PA.B10.a – POSA IN OPERA DI GIUNTO LAMELLARE DI DIMENSIONI <900 MM	15
Art. PA.B10.b – POSA IN OPERA DI GIUNTO LAMELLARE DI DIMENSIONI ≥900 MM.....	15
Art. PA.B14 – INTERVENTI URGENTI - IMPIEGO DI SQUADRA TIPO	15
Art. PA.B15 – MAGGIORAZIONE INTERVENTI URGENTI – ANTICIPO AVVIO ATTIVITA’	16

A – SCAVI, DEMOLIZIONI E MOVIMENTI MATERIE

Art. A.03.007 - DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.

demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc.

compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri:

- taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica o meccanica impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti;
- la pulizia, - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta;
- ogni altra prestazione, fornitura ed onere.

Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture

Art. A.03.007.a - Per porzioni di cubatura maggiore di 0,5 mc

Per ogni mc

Art. A.03.027 – DEMOLIZIONE DI GIUNTO DI DILATAZIONE

Art. A.03.027.b - DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO

demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchio di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta.

Compreso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione od onere, essendo solo esclusa l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette

Art. A.03.027.b - DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO

Per ogni ml

Art. A.03.027.c - ASPORTAZIONE COMPLETA DI ANGOLARI METALLICI

Di qualunque dimensione su solette esistenti, eseguita con idonea attrezzatura atta a salvaguardare l'integrità della soletta;

compreso il taglio delle zanche di ancoraggio, la pulizia a getto d'acqua in pressione

della superficie, l'allontanamento del materiale di risulta compreso l'onere per l'indennità di scarica.

Art. A.03.027.c - ASPORTAZIONE COMPLETA DI ANGOLARI METALLICI

Per ogni ml

B – OPERE D'ARTE

Art. B.05.030 - ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA PER RIPRISTINO SOLETTA (ARMATURA INTEGRATIVA)

acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.

Compresa la fornitura e la posa in opera

Art. B.05.030 - ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA

Per ogni Kg

Art. B.07.050 - GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA

fornitura e posa in opera di giunto per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati.

Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni;

essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico.

Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti.

In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm.

Compresi e compensati nel prezzo:

- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a scarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre a monte o a valle del giunto;
- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;
- la fornitura del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni della ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;

- il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;
- la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta;
- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;
- la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente.

I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L.

Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte

Art. B.07.050.a- PER SCORRIMENTO FINO A MM 50

Per ogni ml

Art. B.07.050.b- PER SCORRIMENTO FINO A MM 100

Per ogni ml

Art. B.07.050.c- PER SCORRIMENTO FINO A MM 200

Per ogni ml

Art. B.07.050.d- PER SCORRIMENTO FINO A MM 300

Per ogni ml

Art. B.07.050.e- PER SCORRIMENTO FINO A MM 400

Per ogni ml

Art. B.07.050.f- PER SCORRIMENTO FINO A MM 600

Per ogni ml

Art. B.07.055 - GIUNTO DI DILATAZIONE TIPO "PETTINE D'ACCIAIO CORTEN"

fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a pettine" realizzato in acciaio CORTEN S355J2 WP, adatto ad assorbire e permettere scorrimenti di impalcati da 50 a 1000 mm sia per strutture continue che collegate a cerniera.

Compresi e compensati nel prezzo:

- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto;
- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio per uno spessore massimo di 8 cm, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;

- la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;
- il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;
- la scossalina di drenaggio in neoprene armata o acciaio inox, con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo adesivo epossidico, previa raschiatura e pulitura delle superfici di ancoraggio;
- i pettini contrapposti in acciaio CORTEN S355J2 WP, di idonee dimensioni da fissare al sottostante sistema di ancoraggio mediante bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine;
- il massello di raccordo alla pavimentazione realizzato con malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione esteso fino a profondità massima di 10 cm.

Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.

Art. B.07.055.a- PER SCORRIMENTO FINO A MM 50

Per ogni ml

Art. B.07.055.b- PER SCORRIMENTO FINO A MM 100

Per ogni ml

Art. B.07.055.c- PER SCORRIMENTO FINO A MM 200

Per ogni ml

Art. B.07.055.d- PER SCORRIMENTO FINO A MM 300

Per ogni ml

Art. B.07.055.e- PER SCORRIMENTO FINO A MM 400

Per ogni ml

Art. B.07.055.f- PER SCORRIMENTO FINO A MM 600

Per ogni ml

Art. B07.112 SOSTITUZIONE DI ELEMENTI MODULARI (MATTONELLE) DI GIUNTI IN GOMMA ARMATA

di qualunque tipo e dimensione, comprese la rimozione del giunto ammalorato, la revisione e sistemazione dei tirafondi esistenti o l'eventuale rifacimento del sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza opportunamente ancorati alla soletta.

Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte per dare il lavoro finito e perfettamente funzionale

Art. B.07.112.a - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50

Per ogni ml

Art. B.07.112.b - PER SCORRIMENTO FINO A MM 200
Per ogni ml

Art. B.07.112.c - PER SCORRIMENTO FINO A MM 400
Per ogni ml

CE – COSTI ELEMENTARI

Art. CE.17.050 – FORNITURA DI ELEMENTO DI GIUNTO IN BARRE DI GOMMA ARMATA

Fornitura di elemento di giunto di gomma armata, completo di ancoraggi.

Art. CE.17.050.a- PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 Per ogni ml	€ 239,00
Art. CE.17.050.b- PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 Per ogni ml	€ 345,00
Art. CE.17.050.c- PER SCORRIMENTO FINO A MM 200 Per ogni ml	€ 731,00
Art. CE.17.050.d- PER SCORRIMENTO FINO A MM 300 Per ogni ml	€ 1.413,00
Art. CE.17.050.e- PER SCORRIMENTO FINO A MM 400 Per ogni ml	€ 1.669,00

T - SOVRAPREZZI NOTTURNO/FESTIVO

Art. T.10.005 - SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE

sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22:00-6:00) o festive, con esclusione delle forniture, comprendenti :

- la corresponsione alla mano d'opera di indennità speciali;
- le assicurazioni di ogni genere;
- le attrezzature occorrenti ivi compreso l'attivazione ed il mantenimento di idoneo impianto di illuminazione anche se montato su autocarro;
- l'incremento della segnaletica regolamentare di cantiere e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza.

Questo prezzo va applicato previo specifico ordine di servizio della D.L. e comunque per prestazioni effettivamente rese

Art. T.10.005.a - RELATIVO AI LAVORI VARI
%

C - PREZZI AGGIUNTIVI

Art. PA.B01 - POSA IN OPERA DI GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA

Posa in opera di giunto per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato, **forniti dalla Committente**.

Compresi e compensati nel prezzo:

- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la posa in opera del profilo ad "L" in acciaio inox (**fornito dalla Committente**) per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto;
- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;
- la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;
- la posa in opera del sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza (**forniti dalla Committente**);
- la posa in opera della scossalina di drenaggio in hypalon (**fornita dalla Committente**), fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta;
- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione.

Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte

Ad eccezione del profilo di drenaggio, dei tirafondi, e della scossalina in hypalon (forniti dalla Committente), i restanti materiali da utilizzare, compresi e compensati nel prezzo, dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L.

PA.B01 - PER GIUNTI CON SCORRIMENTO FINO A MM 50

Per ogni ml

Art. PA.B02 - POSA IN OPERA DI GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA

Posa in opera di giunto per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato, **forniti dalla Committente**.

Compresi e compensati nel prezzo:

- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la posa in

opera del profilo ad "L" in acciaio inox (**fornito dalla Committente**) per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto;

- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;
- la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;
- la posa in opera del sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza (**forniti dalla Committente**);
- la posa in opera della scossalina di drenaggio in hypalon (**fornita dalla Committente**), fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta;
- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione.

Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte

Ad eccezione del profilo di drenaggio, dei tirafondi, e della scossalina in hypalon (forniti dalla Committente), i restanti materiali da utilizzare, compresi e compensati nel prezzo, dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L.

PA.B02 - PER GIUNTI CON SCORRIMENTO FINO A MM 100

Per ogni ml

Art. PA.B03 – RISANAMENTO/ADEGUAMENTO TESTATE DI SOLETTE AMMALORATE

Risanamento e/o adeguamento di testate di solette ammalorate anche per renderle atte alla posa in opera di giunti di dilatazione. Per testata di soletta deve intendersi l'insieme di estradosso e parete verticale esclusa la zona di intervento prevista nell'art. B.07.050 relativa al getto di malta con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio.

Il ripristino verrà fatto secondo le dimensioni, le modalità ed i materiali espressamente ordinati dalla Direzione Lavori, adottando tutti gli accorgimenti necessari per conseguire complanarità e parallelismo delle due testate contrapposte di ciascun giunto.

Il prezzo comprende e compensa:

- la demolizione a sezione obbligata di porzioni di qualunque dimensione del conglomerato cementizio armato delle solette esistenti mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo purché ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori a non danneggiare le strutture superstiti;
- il trasporto a discarica dei materiali di risulta;
- la sistemazione, risagomatura, eventuale taglio e sabbiatura dei ferri dell'armatura esistente;
- la rinvivatura delle superfici di attacco ed il loro lavaggio con acqua in pressione o con vapore;
- le casseforme di tipo impermeabile o non assorbenti e le armature di sostegno occorrenti;

- il getto di ricostruzione;
- la protezione del getto durante la maturazione anche con curing filmati;
- ogni altra prestazione, fornitura ed onere.

per qualsiasi spessore di intervento, con malta cementizia reoplastica a ritiro compensato, fibrorinforzata con fibre rigide in acciaio a basso tenore di carbonio con rapporto di aspetto L/d pari a 50, aventi lunghezza pari a 30 mm, di forma tipo a "greca" premiscelate e presenti nella malta in quantità > 7,5 % in peso sulla malta secca tipo MC3

PA.B03 – RISANAMENTO/ADEGUAMENTO TESTATE DI SOLETTE AMMALORATE

Per ogni dmc

Art. PA.B04 – SOVRAPPREZZO PER MASSELLI DI RACCORDO > 20 CM

Sovrapprezzo ai prezzi di elenco B.07.050.e e PA.B01 per masselli di raccordo alla pavimentazione aventi dimensioni > a 20 cm di larghezza o altezza e armati con barre in acciaio di tipo B 450 C opportunamente collegati alla soletta dell'impalcato per qualsiasi profondità realizzati con malta cementizia, di "tipo MC3", premiscelata, reoplastica, colabile, ad espansione contrastata in aria, con ritentore di unidità liquido, ad elevatissima duttilità, contenente fibre sintetiche poliacrilonitrili e fibrorinforzata con fibre metalliche rigide (di acciaio) caratterizzate da lunghezza 30 mm, diametro 0,6 mm, forma a "catino"; resistenza a trazione > 1.200 Mpa

Compreso e compensato nel prezzo l'utilizzo di casseforme orizzontali o verticali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

PA.B04 – SOVRAPPREZZO PER MASSELLI DI RACCORDO > 20 CM

Per ogni ml

Art. PA.B05.a – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - non insonorizzato (estradosso)

Giunto modulare a lamelle la cui continuità del piano viabile è assicurata da una serie di profili metallici posti in senso trasversale e uniti tra loro da idonei profili in gomma in modo da creare una superficie impermeabile caratterizzata dall'alternanza, lungo tutto lo sviluppo trasversale, dei profili in acciaio di idonea sezione atti a resistere a fenomeni di fatica (rispondono alla Normativa EN 1993-01/09/2010 per categoria di traffico 1, la più severa secondo EN 1991-2-2010 tab. 4.5, il che si traduce in una durata minima prevista della norma in 50 anni) e dei profili in gomma che con la loro deformabilità assicurano lo sviluppo degli scorrimenti richiesti.

La portanza dei profili metallici è garantita da una struttura di sostegno ancorata alle testate dell'opera d'arte, su cui i suddetti profili opportunamente saldati poggiano e scorrono. La ripartizione uniforme dell'interasse delle lamelle deve essere garantita da un sistema di controllo puramente cinematico in modo tale da distribuire le sollecitazioni sui diversi elementi del giunto. L'apertura massima consentita per ogni profilo di tenuta è di 80mm per i giunti senza insonorizzazione estradosso e di 100mm per quelli con insonorizzazione estradosso e deve essere rispettata in ogni punto. A garanzia della durezza, le lamelle

avranno un peso di almeno 45 kg per metro lineare senza contare gli elementi di insonorizzazione, e sezione con inerzia minima pari a 1150 cm⁴ (Jx) e 210 cm⁴ (Jy).

Compresi e compensati nel prezzo:

- la redazione degli elaborati grafici e di calcolo per l'installazione dell'apparecchiatura di giunto;
- massimo 4 giorni di assistenza in cantiere (viaggio compreso) di personale della Ditta fornitrice, durante le fasi di installazione del giunto;
- lo stoccaggio del giunto presso gli stabilimenti del fornitore per un periodo massimo di 12 mesi dall'ordine - Il trasporto e lo stoccaggio del giunto presso le competenze delle DD.TT. ASPI. Per ogni metro lineare di giunto non insonorizzato (estradosso)

PA.B05.a - PER ESCURSIONE PARI A 400 MM

Per ogni ml

Art. PA.B05.b – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - non insonorizzato (estradosso) per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B05.a

Giunto modulare a lamelle la cui continuità del piano viabile è assicurata da una serie di profili metallici posti in senso trasversale e uniti tra loro da idonei profili in gomma in modo da creare una superficie impermeabile caratterizzata dall'alternanza, lungo tutto lo sviluppo trasversale, dei profili in acciaio di idonea sezione atti a resistere a fenomeni di fatica (rispondono alla Normativa EN 1993-01/09/2010 per categoria di traffico 1, la più severa secondo EN 1991-2-2010 tab. 4.5, il che si traduce in una durata minima prevista della norma in 50 anni) e dei profili in gomma che con la loro deformabilità assicurano lo sviluppo degli scorrimenti richiesti.

La portanza dei profili metallici è garantita da una struttura di sostegno ancorata alle testate dell'opera d'arte, su cui i suddetti profili opportunamente saldati poggiano e scorrono. La ripartizione uniforme dell'interasse delle lamelle deve essere garantita da un sistema di controllo puramente cinematico in modo tale da distribuire le sollecitazioni sui diversi elementi del giunto. L'apertura massima consentita per ogni profilo di tenuta è di 80mm per i giunti senza insonorizzazione estradosso e di 100mm per quelli con insonorizzazione estradosso e deve essere rispettata in ogni punto. A garanzia della durevolezza, le lamelle avranno un peso di almeno 45 kg per metro lineare senza contare gli elementi di insonorizzazione, e sezione con inerzia minima pari a 1150 cm⁴ (Jx) e 210 cm⁴ (Jy).

Compresi e compensati nel prezzo:

- la redazione degli elaborati grafici e di calcolo per l'installazione dell'apparecchiatura di giunto;
- massimo 4 giorni di assistenza in cantiere (viaggio compreso) di personale della Ditta fornitrice, durante le fasi di installazione del giunto;
- lo stoccaggio del giunto presso gli stabilimenti del fornitore per un periodo massimo di 12 mesi dall'ordine - Il trasporto e lo stoccaggio del giunto presso le competenze delle DD.TT. ASPI.

Per escursione superiore a 400 mm e per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B05.a

Per ogni metro lineare di giunto non insonorizzato e per ogni lamella non insonorizzato (estradosso)

PA.B05.b - PER ESCURSIONE SUPERIORE A 400 MM

Per ogni ml

Art. PA.B06.a – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - insonorizzato (estradosso)

Giunto modulare a lamelle la cui continuità del piano viabile è assicurata da una serie di profili metallici posti in senso trasversale e uniti tra loro da idonei profili in gomma in modo da creare una superficie impermeabile caratterizzata dall'alternanza, lungo tutto lo sviluppo trasversale, dei profili in acciaio di idonea sezione atti a resistere a fenomeni di fatica (rispondono alla Normativa EN 1993-01/09/2010 per categoria di traffico 1, la più severa secondo EN 1991-2-2010 tab. 4.5, il che si traduce in una durata minima prevista della norma in 50 anni)e dei profili in gomma che con la loro deformabilità assicurano lo sviluppo degli scorrimenti richiesti.

La portanza dei profili metallici è garantita da una struttura di sostegno ancorata alle testate dell'opera d'arte, su cui i suddetti profili opportunamente saldati poggiano e scorrono. La ripartizione uniforme dell'interasse delle lamelle deve essere garantita da un sistema di controllo puramente cinematico in modo tale da distribuire le sollecitazioni sui diversi elementi del giunto. L'apertura massima consentita per ogni profilo di tenuta è di 80mm per i giunti senza insonorizzazione estradosso e di 100mm per quelli con insonorizzazione estradosso e deve essere rispettata in ogni punto. A garanzia della durezza, le lamelle avranno un peso di almeno 45 kg per metro lineare senza contare gli elementi di insonorizzazione, e sezione con inerzia minima pari a 1150 cm⁴ (Jx) e 210 cm⁴ (Jy).

Compresi e compensati nel prezzo:

- la redazione degli elaborati grafici e di calcolo per l'installazione dell'apparecchiatura di giunto;
- massimo 4 giorni di assistenza in cantiere (viaggio compreso) di personale della Ditta fornitrice, durante le fasi di installazione del giunto;
- lo stoccaggio del giunto presso gli stabilimenti del fornitore per un periodo massimo di 12 mesi dall'ordine - Il trasporto e lo stoccaggio del giunto presso le competenze delle DD.TT. ASPI. Per ogni metro lineare di giunto con insonorizzazione estradosso

PA.B06.a - PER ESCURSIONE PARI A 400 MM

Per ogni ml

Art. PA.B06.b – FORNITURA DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE - insonorizzato (estradosso) per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B06.a

Giunto modulare a lamelle la cui continuità del piano viabile è assicurata da una serie di profili metallici posti in senso trasversale e uniti tra loro da idonei profili in gomma in modo da creare una superficie impermeabile caratterizzata dall'alternanza, lungo tutto lo sviluppo

trasversale, dei profili in acciaio di idonea sezione atti a resistere a fenomeni di fatica (rispondono alla Normativa EN 1993-01/09/2010 per categoria di traffico 1, la più severa secondo EN 1991-2-2010 tab. 4.5, il che si traduce in una durata minima prevista della norma in 50 anni) e dei profili in gomma che con la loro deformabilità assicurano lo sviluppo degli scorrimenti richiesti.

La portanza dei profili metallici è garantita da una struttura di sostegno ancorata alle testate dell'opera d'arte, su cui i suddetti profili opportunamente saldati poggiano e scorrono. La ripartizione uniforme dell'interasse delle lamelle deve essere garantita da un sistema di controllo puramente cinematico in modo tale da distribuire le sollecitazioni sui diversi elementi del giunto. L'apertura massima consentita per ogni profilo di tenuta è di 80mm per i giunti senza insonorizzazione estradosso e di 100mm per quelli con insonorizzazione estradosso e deve essere rispettata in ogni punto. A garanzia della durevolezza, le lamelle avranno un peso di almeno 45 kg per metro lineare senza contare gli elementi di insonorizzazione, e sezione con inerzia minima pari a 1150 cm⁴ (Jx) e 210 cm⁴ (Jy).

Compresi e compensati nel prezzo:

- la redazione degli elaborati grafici e di calcolo per l'installazione dell'apparecchiatura di giunto;
- massimo 4 giorni di assistenza in cantiere (viaggio compreso) di personale della Ditta fornitrice, durante le fasi di installazione del giunto;
- lo stoccaggio del giunto presso gli stabilimenti del fornitore per un periodo massimo di 12 mesi dall'ordine - Il trasporto e lo stoccaggio del giunto presso le competenze delle DD.TT. ASPI.

Per escursione superiore a 400 mm e per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B05.a.

Per ogni metro lineare di giunto e per ogni lamella con insonorizzazione estradosso

PA.B06.b - PER ESCURSIONE SUPERIORE A 400 MM

Per ogni ml

Art. PA.B07 – SISTEMA FUSIBILE INTEGRATO A GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE

Utilizzo integrato al giunto di dilatazione del sistema (fusibile) atto ad assorbire gli spostamenti sismici richiesti, garantendo sempre la continuità del piano viabile.

Per ogni metro lineare di giunto

PA.B07 - SISTEMA FUSIBILE INTEGRATO

Per ogni ml

Art. PA.B08.a – SALDATURA DELLE LAMELLE DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE

Saldatura delle lamelle del giunto per intervento di installazione da eseguirsi in riduzione di carreggiata, esecuzione eseguita da parte di saldatore certificato secondo la norma UNI EN 287-1.

Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.

PA.B08.a - SALDATURA LAMELLE

Per n. 3 lamelle (una saldatura)

Art. PA.B08.b – SALDATURA DELLE LAMELLE DI GIUNTO DI DILATAZIONE MODULARE A LAMELLE – per ogni saldatura e per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B08.a

Saldatura delle lamelle del giunto per intervento di installazione da eseguirsi in riduzione di carreggiata, esecuzione eseguita da parte di saldatore certificato secondo la norma UNI EN 287-1.

Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.

Per ogni lamella in più rispetto a quanto previsto all'Art. PA.B08.a Per ogni saldatura e per ogni lamella in più

PA.B08.b - SALDATURA LAMELLE

Per ogni saldatura in più

Art. PA.B09.a – DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI GIUNTO LAMELLARE ESISTENTE DI DIMENSIONI <900 MM

Demolizione e rimozione di giunto lamellare esistente (<900 mm) con le modalità richieste dalla DL ed in conformità a quanto richiesto nelle NTA; le lavorazioni di rimozione, le lavorazioni tecnicamente possibili, possono essere richieste, per motivi di traffico dei essere eseguite sia in deviazione che in riduzione di carreggiate. Compreso e compensato nel prezzo: la demolizione, l'asportazione ed il caricamento per il trasporto del vecchio giunto. Ogni altra prestazione ed onere per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte ed in conformità a quanto riportato nelle NTA. Sono esclusi dal prezzo le demolizioni del cls. e delle pavimentazioni, gli eventuali ponteggi per l'accesso al posto di lavoro

PA.B09.a - Giunto di dimensioni minori a 900 mm

Per ogni ml

Art. PA.B09.b – DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI GIUNTO LAMELLARE ESISTENTE DI DIMENSIONI ≥900 MM

Demolizione e rimozione di giunto lamellare esistente (≥900 mm) con le modalità richieste dalla DL ed in conformità a quanto richiesto nelle NTA; le lavorazioni di rimozione, le lavorazioni tecnicamente possibili, possono essere richieste, per motivi di traffico dei essere eseguite sia in deviazione che in riduzione di carreggiate. Compreso e compensato nel prezzo: la demolizione, l'asportazione ed il caricamento per il trasporto del vecchio giunto.

Ogni altra prestazione ed onere per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte ed in conformità a quanto riportato nelle NTA. Sono esclusi dal prezzo le demolizioni del cls. e delle pavimentazioni, gli eventuali ponteggi per l'accesso al posto di lavoro

PA.B09.b - Giunto di dimensioni maggiori o uguali a 900 mm
Per ogni ml

Art. PA.B10.a – POSA IN OPERA DI GIUNTO LAMELLARE DI DIMENSIONI <900 MM

Posa in opera di grande giunto lamellare (<900 mm) con le modalità richieste dalla DL ed in conformità a quanto richiesto nelle NTA, le lavorazioni di posa tecnicamente possibili, possono essere richieste, per motivi di traffico, di essere eseguite sia in deviazione che in riduzione di carreggiate. Compreso e compensato nel prezzo: il posizionamento, il corretto montaggio, le saldature in opera, le regolazioni del nuovo giunto, fornito dalla Committente, così come richiesto negli elaborati progettuali e nelle schede tecniche del fornitore ed il recepimento delle indicazioni impartite dal personale addetto all'assistenza al montaggio. Ogni altra prestazione ed onere per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte ed in conformità a quanto riportato nelle NTA. Sono escluse dal prezzo, la realizzazione delle armature i cordoli di completamento, le pavimentazioni di completamento al nuovo giunto, gli eventuali ponteggi e/o attrezzature mobili per l'accesso al posto di lavoro

PA.B09.a - Giunto di dimensioni minori a 900 mm
Per ogni ml

Art. PA.B10.b – POSA IN OPERA DI GIUNTO LAMELLARE DI DIMENSIONI ≥900 MM

Posa in opera di grande giunto lamellare (≥900 mm) con le modalità richieste dalla DL ed in conformità a quanto richiesto nelle NTA; le lavorazioni di posa tecnicamente possibili, possono essere richieste, per motivi di traffico, di essere eseguite sia in deviazione che in riduzione di carreggiate. Compreso e compensato nel prezzo: il posizionamento, il corretto montaggio, le saldature in opera, le regolazioni del nuovo giunto, fornito dalla Committente, così come richiesto negli elaborati progettuali e nelle schede tecniche del fornitore ed il recepimento delle indicazioni impartite dal personale addetto all'assistenza al montaggio. Ogni altra prestazione ed onere per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte ed in conformità a quanto riportato nelle NTA. Sono escluse dal prezzo, la realizzazione delle armature i cordoli di completamento, le pavimentazioni di completamento al nuovo giunto, gli eventuali ponteggi e/o attrezzature mobili per l'accesso al posto di lavoro

PA.B09.b - Giunto di dimensioni maggiori o uguali a 900 mm
Per ogni ml

Art. PA.B14 – INTERVENTI URGENTI - IMPIEGO DI SQUADRA TIPO

Compenso fisso da applicarsi per LAVORI URGENTI richiesti dal Direttore dei Lavori per interventi su linee di giunto di dilatazione “meccanici” o “tampone” agli impalcati delle opere d'arte.

Impiego di squadra tipo per interventi urgenti formata da un (1) capo squadra, due (2) operai specializzati ed un (1) operaio qualificato per interventi di urgente manutenzione e ripristino di giunti di dilatazione, su opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione.

Comprendente personale idoneo alla riparazione ed all'uso di attrezzature idonee e quant'altro occorra per la sostituzione delle componenti danneggiate.

Dal compenso sono esclusi l'eventuale fornitura della/e mattonella/e di giunto e gli oneri della sicurezza.

Art. PA.B14.a- PER INTERVENTO URGENTE ENTRO 6 ORE

Per ogni intervento

Art. PA.B15 – MAGGIORAZIONE INTERVENTI URGENTI – ANTICIPO AVVIO ATTIVITA’

Maggiorazione per interventi di cui alla voce PA.B.14 per avvio delle attività in anticipo rispetto alle 6 ore. Per interventi urgenti avviati con un anticipo di:

Art. PA.B15.a - 1 ora rispetto alle 6 ore
%

Art. PA.B15.b - 2 ore rispetto alle 6 ore
%

Art. PA.B15.c - 3 ore rispetto alle 6 ore
%

Art. PA.B15.d - 4 ore rispetto alle 6 ore
%