

## GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.p.A.

## DETERMINAZIONE DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO

Oggetto: Appalto GTT n. 191/2018 - Lavori di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni delle sedi tranviarie – Periodo 2019 - 2021. Procedura aperta. Aggiudicazione. C.I.G. 7761924E4D CUP J17D18004170003.  
(RdA n. 130006423)

## L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Premesso che:

- con deliberazione del Consiglio di Amministrazione 36/5 del 21/12/2018 fu indetta gara mediante procedura aperta per l'affidamento dei lavori in oggetto, per un importo a base di gara di euro 1.968.340,00 (Iva esclusa) per lavori a misura, oltre a euro 17.640,00 (Iva esclusa) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta per un totale di Euro 1.985.980,00 (Iva esclusa);
- con la medesima deliberazione si dava mandato all'Amministratore Delegato di predisporre e approvare gli atti di gara in conformità agli elementi in essa contenuti, avviare, gestire e portare a compimento la procedura aperta compresa la sottoscrizione del contratto.

Visto che:

- entro il termine di scadenza del bando di gara fissato per le ore 12:00 del 25/2/2019 sono pervenute per via telematica le offerte delle seguenti Società:

- BITUX SPA	TORINO
- CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L	TORINO
- ELLEBI COSTRUZIONI S.R.L.	ROMA
- NEW GROUP INFRASTRUTTURE S.R.L.	Nichelino (TO)
- PREVE COSTRUZIONI	ROCCAIONE (Cuneo)
- nel corso della seduta pubblica del 26/2/2019, come risulta dal verbale allegato, il Seggio di gara presieduto dal Responsabile Unico del Procedimento ha redatto la seguente graduatoria sulla base delle offerte presentate:



SOCIETA'	IMPORTO	% DI RIBASSO
BITUX S.P.A	€ 1.472.082,12	-25.2120%
CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L	€ 1.530.620,55	-22.2380%
NEW GROUP INFRASTRUTTURE S.R.L.	€ 1.596.559,94	-18.8880%
ELLEBI COSTRUZIONI S.R.L.	€ 1.638.328,12	-16.7660%
PREVE COSTRUZIONI S.P.A	€ 1.720.073,28	-12.6130%

- applicando il criterio di cui alla lettera "d" dell'art. 97 comma 2 D. Lgs 50/2016 individuato in modo casuale dal sistema informativo, sono state ritenute anormalmente basse e quindi sottoposte al procedimento di verifica dell'offerta anomala le offerte delle Imprese:

- BITUX S.P.A *ribasso del 25,2120%*
- CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L *ribasso del 22,2380%*

- Il Responsabile Unico del Procedimento ha avviato la verifica di anomalia nei confronti delle due Società ed ha valutato l'offerta di BITUX S.P.A. congrua come da relazione allegata del 21/3/2019;

- l'importo di aggiudicazione risulta pertanto essere di Euro 1.472.082,12 (Iva esclusa) a cui va aggiunta la somma di Euro 17.640,00 (Iva esclusa) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, per un importo complessivo di contratto pari ad Euro 1.489.722,12 oltre IVA di cui Euro 1.179.920,31 (Iva esclusa e compresi oneri di sicurezza pari ad Euro 17.640,00 non soggetti a ribasso) sarà a carico di Infra.To, trattandosi di interventi di manutenzione straordinaria, mentre l'importo di Euro 309.801,81 (Iva esclusa) sarà a carico di GTT in quanto interventi di manutenzione ordinaria.

Considerato che:

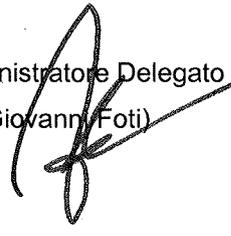
- nei confronti dell'Impresa BITUX S.P.A sono in corso i controlli sul possesso dei requisiti soggettivi dichiarati in sede di partecipazione alla gara e pertanto l'aggiudicazione è risolutivamente condizionata al positivo esito di questi;
- Il proponente, accertata la regolarità amministrativa e contabile e accertata la conformità al Piano Industriale 2018 – 2021: il Responsabile Tranvie e Manutenzione Impianti di Linea, Giuseppe Dasso;
- Il Responsabile Unico del Procedimento, Adriano Bazzan;
- Accertata la congruenza e la regolarità amministrativa per Acquisti Vincenzo Fortunato e Davide Sasia;
- Accertata la regolarità legale: il Responsabile Legale e Societario, Gabriele Bonfanti;
- Accertata la compatibilità finanziaria: il Responsabile Amministrazione, Finanza e Controllo, Claudio Conforti;

#### DETERMINA

di aggiudicare, con la condizione risolutiva nel caso gli accertamenti in corso sui requisiti soggettivi e tecnici non risultassero idonei, a BITUX S.P.A., i lavori di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni delle sedi tranviarie – Periodo 2019 – 2021 per un importo di Euro 1.472.082,12 (Iva esclusa) a cui va aggiunta la somma di Euro 17.640,00 (Iva esclusa) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, per un importo complessivo di contratto pari ad Euro 1.489.722,12 oltre IVA di cui Euro 1.179.920,31 (Iva esclusa e compresi oneri di sicurezza pari ad Euro 17.640,00 non soggetti a ribasso) sarà a carico di Infra.To,

trattandosi di interventi di manutenzione straordinaria, mentre l'importo di Euro 309.801,81 (Iva esclusa) sarà a carico di GTT in quanto interventi di manutenzione ordinaria.

L' Amministratore Delegato  
(Giovanni Foti)



## IMPUTAZIONE CONTABILE

Oggetto: Appalto GTT n. 191/2018 - Lavori di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni delle sedi tranviarie – Periodo 2019 - 2021. Procedura aperta. Aggiudicazione. C.I.G. 7761924E4D  
CUP J17D18004170003.  
(RdA n. 130006423)

Imputazione:

dato atto che la spesa complessiva pari a € 1.489.722,12=(Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso compresi ed IVA esclusa) sarà così ripartita:

per € 1.179.920,31= a cui verranno attribuiti i Codici commessa:

IRI19001 – Lavori ripristino pavimentazioni resto rete

IRI41202 - Lavori ripristino pavimentazioni per linea 4

IRI41202 - Lavori ripristino pavimentazioni per linea 16

sarà applicata in Situazione Patrimoniale alla voce " Partite di giro" (Cod. 58 – 01 – 01 Entrate ed uscite per conto terzi – gruppo merce 7040) per gli importi di competenza

La spesa riferita ai Codici commessa sopracitati sarà da addebitare ad INFRA.TO in accordo con quanto stabilito nelle Convenzioni in essere;

per € 309.801,81= sarà applicata nei Bilanci 2019 e successivi, per le quote di competenza, nel Conto economico tra i costi alla voce "Costi della Produzione – Per servizi" (Cod. 60 – 21 – 03 Manutenzione Impianti Fissi Tranviari – gruppo merce 7040)

**APPALTO GTT N. 191/2018**

**“LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE PAVIMENTAZIONI  
DELLE SEDI TRANVIARIE - PERIODO 2019 ÷ 2021”**

**C.I.G. 7761924E4D - CUP J17D18004170003**

**Verbale della seduta pubblica telematica del 26/2/2019**

In relazione alla procedura aperta per lavori di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni delle sedi tranviarie per il periodo 2019 – 2021, indetta con deliberazione del CdA n. 36/5 del 21/12/2018, in data 26/2/2019, alle ore 10:00, presso gli uffici GTT S.p.A. di Via Giordano Bruno 3, si è svolta la seduta pubblica in modalità telematica.

Il seggio di gara è costituito dai signori Adriano Bazzan, Responsabile unico del procedimento, Vincenzo Fortunato e Laura Malabaila dell'Ufficio Acquisti.

Il Responsabile unico del Procedimento comunica che entro il termine di scadenza del 25/2/2019 ore 12:00 sono pervenuti sulla piattaforma web gtt-to.acquistitelematici.it le offerte delle società:

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| - BITUX SPA                        | TORINO            |
| - CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L | TORINO            |
| - ELLEBI COSTRUZIONI S.R.L.        | ROMA              |
| - NEW GROUP INFRASTRUTTURE S.R.L.  | Nichelino (TO)    |
| - PREVE COSTRUZIONI                | ROCCAIONE (Cuneo) |

Nei cui confronti sono state eseguite le verifiche sul sito dell'Autorità Nazionale Anticorruzione [www.anticorruzione.it](http://www.anticorruzione.it) e non sono state riscontrate annotazioni che impediscano l'ammissione alla gara dei concorrenti.

L'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 95 comma 4 del D.Lgs. 50/2016, avverrà a favore del concorrente che avrà offerto l'importo complessivo più basso calcolato sulla base dello sconto percentuale applicato sull'importo di gara di Euro 1.968.340,00= (IVA esclusa).

Il Seggio dà avvio alla seduta pubblica telematica e esaminata la documentazione amministrativa dei concorrenti che risulta conforme alle richieste del disciplinare, li ammette alla gara.

Il Seggio procede all'apertura delle offerte economiche e all'esame e alla lettura delle percentuali di ribasso e dei totali di aggiudicazione redigendo la seguente graduatoria:

- 1) **BITUX S.P.A.** Importo: € **1.472.082,12** - Percentuale di ribasso: **-25.2120%** ;
- 2) **CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L.** Importo: € **1.530.620,55** - Percentuale di ribasso: **- 22.2380%** ;
- 3) **NEW GROUP INFRASTRUTTURE S.R.L.** Importo: € **1.596.559,94** - Percentuale di ribasso: **- 18.8880%** ;
- 4) **ELLEBI COSTRUZIONI S.R.L.** Importo: € **1.638.328,12** - Percentuale di ribasso: **-16.7660%** ;
- 5) **PREVE COSTRUZIONI S.P.A.** Importo: € **1.720.073,28** - Percentuale di ribasso: **-12.6130%** .

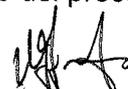
Tutti i concorrenti hanno stimato i costi relativi agli oneri della sicurezza e della manodopera propri.

In presenza di cinque offerte, il sistema informatico ha individuato casualmente il sistema di calcolo della soglia di anomalia fra quelli previsti dall'art. 97 comma 2 D.lgs 50/2016. La formula sorteggiata è quella definita alla lettera D dell'art. 97 comma 2 del D.Lgs. 50/2016.

La soglia di anomalia rilevata è il 21.05774%, pertanto risultano presunte anomale le offerte delle società BITUX S.P.A. e CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L. nei cui confronti verrà dato avvio al procedimento di verifica di congruità delle stesse.

Alle ore 12,00 il Seggio chiude i lavori.

- Geom. Adriano Bazzan – Responsabile unico del procedimento;
- Avv. Vincenzo Fortunato - Ufficio Acquisti.
- Dr.ssa Laura Malabaila – Ufficio Acquisti.


APPALTO GTT N. 191/2018  
"LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE PAVIMENTAZIONI DELLE SEDI TRANVIARIE - PERIODO 2019 + 2021"

SCHEDA OFFERTA ECONOMICA

RIBASSO UNICO PERCENTUALE SULL'IMPORTO DEI LAVORI POSTO A BASE DI GARA  
DI EURO 1.968.340,00 (IVA ESCLUSA)

In cifre

25,212 %

In lettere

VENTICINQUE / VECECENTO NONICI ..... %

Non sono ammesse offerte condizionate o in aumento.

COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA della DITTA: Euro 16.000,00 (Sicurezza / 00)

COSTI PROPRI DELLA MANODOPERA: Euro 360.000,00 (rischio Sessantamila / 00)

TIMBRO E FIRMA del Legale Rappresentante

*Alberto*  
STT S.p.A.



TRANVIE E MANUTENZIONE IMPIANTI DI LINEA

Torino, 21/03/2019

Al Presidente della Commissione di Gara

Oggetto: **Appalto GTT n. 191/2018**. "Lavori di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni delle sedi tranviarie per il periodo 2019 - 2021" - CIG 7761924ED – CUP J17D1800417003 – Valutazione offerta.

In seguito alla seduta di gara telematica del 26/02/2019 relativa all'appalto in oggetto, il sistema informatico ha individuato casualmente il sistema di calcolo della soglia di anomalia tra quelli previsti dall'art. 97 comma 2 D.Lgs 50/2016 sorteggiando quella definita alla lettera D del medesimo articolo.

La soglia di anomalia rilevata è il 21,05774% pertanto sono risultate presunte anomale le offerte dei seguenti Concorrenti:

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| ▪ BITUX S.p.A.                      | ribasso del 25,212% |
| ▪ CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L. | ribasso del 22,238% |

Ai sensi dell'art. 97, comma 3 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., il R.U.P. inoltra, tramite piattaforma web [gtt-to.acquistitelematici.it](http://gtt-to.acquistitelematici.it), richiesta a presentare le giustificazioni (analisi prezzi, preventivi e proposte dei propri fornitori, documentazione inerente il costo della manodopera, ecc) relativamente alle voci del computo metrico allegato al bando di gara che concorrono a formare l'intero importo posto a base di gara, ad entrambi i Concorrenti.

Entro i termini previsti sono pervenute le giustificazioni richieste delle ditte BITUX SpA e CONSORZIO STABILE MARR S.C.A.R.L.

Analizzate singolarmente tutte le schede delle giustificazioni presentate dalla ditta BITUX Spa, il Responsabile del Procedimento ha redatto una tabella comparativa, che si allega, tra il computo metrico estimativo previsto nel bando di gara e quello determinato dai prezzi unitari giustificati, estrapolando l'incidenza, per ogni singola voce, della mano d'opera.

Il costo unitario della mano d'opera applicato nelle analisi prodotte è coerente con quello definito dalla Commissione Regionale Prezzi del Piemonte e l'incidenza media per l'appalto in oggetto è pari al 48,6%.

Oltre alle analisi di ogni singola voce, la ditta Bitux Spa ha presentato l'autorizzazione, rilasciata dalla Città Metropolitana di Torino, per l'attività di recupero dei rifiuti derivanti da scavi e demolizioni stradali con abbattimento dei costi di smaltimento a pubblica discarica indicando una quota di costo per il riutilizzo degli inerti per la produzione di conglomerati bituminosi e misto cementato per l'appalto in oggetto.

La ditta dispone infatti di proprio impianto, recentemente potenziato, per la produzione di conglomerati bituminosi e misti cementati destinati alla posa diretta o alla vendita.

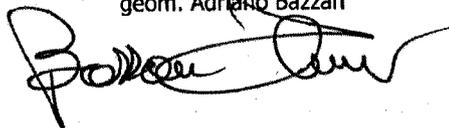
L'aggiudicazione di altri appalti simili nel territorio del Comune di Torino contribuisce a una vantaggiosa pianificazione e occupazione del personale già presente sul territorio con le attrezzature che saranno utilizzate anche per l'appalto in oggetto, consentendo di ridurre al minimo la percentuale di utile programmato (3,00%) e l'applicazione di una percentuale del 13% per spese generali aziendali oltre ai costi interni per la sicurezza quantificati in € 16.000,00.

Le analisi di ogni singola voce rapportate alle quantità previste in computo e sommate ai costi interni per la sicurezza dedicati all'appalto in oggetto indicano un ulteriore utile d'impresa, rispetto al 3,00% programmato, dello 0,8%.

Tutto quanto sopra premesso si ritiene congrua ed accettabile l'offerta dell'impresa BITUX SpA, prima classificata con trasmissione della presente relazione al Presidente della Commissione di gara per l'opportuna decisione in merito all'aggiudicazione provvisoria.

Si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Il Responsabile del Procedimento  
geom. Adriano Bazzan



All: Documentazione BITUX SpA  
Tabella confronto prezzi ed incidenza Mano D'opera

Spett.le

**GTT S.p.A.**

GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.p.A.

C.so F. Turati 19/6

10128 TORINO

Alla c.a. del Responsabile del Procedimento

Geom. Adriano BAZZAN

Vs. rif. Prot. n. 191/2018

**OGGETTO DELL'APPALTO: Procedura Aperta APPALTO GTT N. 191/2018**

**"LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE PAVIMENTAZIONI DELLE SEDI  
TRANVIARIE PER IL PERIODO 2019 - 2021" - C.I.G. 7761924ED - CUP J17D1800417003"**

La società **BITUX S.p.A.** facendo seguito alla vs. richiesta di giustificativi relativi alla gara in oggetto, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 97 comma 3 del D.lgs. 18 Aprile 2016 e s.m.i., con la presente dispone breve relazione tecnica e allega giustificativi per le voci di elenco prezzi concorrenti a formare l'importo a base di gara.

Le analisi stilate scorrono per ogni voce i tempi di esecuzione e la quota parte di costi per la manodopera, le forniture e i noli dei macchinari comprensivi di ammortamento. I giustificativi sono stati redatti analizzando una giornata tipo di otto ore sulla base dell'esperienza acquisita in anni di attività lavorativa nel settore stradale e nella città di Torino.

Tra le più importanti condizioni favorevoli di cui dispone l'offerente per eseguire i lavori, sicuramente concorrono:

- l'area di produzione dei materiali stradali e l'area di conferimento per i rifiuti sono situati nello stesso stabilimento, pertanto i ns. mezzi depositano i materiali provenienti dagli scavi dal cantiere e ripartono carichi con i materiali occorrenti al cantiere.
- la scrivente produce direttamente con propri impianti sia i misti cementati che i conglomerati bituminosi. I conglomerati bituminosi (dotati di certificazione CE del controllo di produzione in fabbrica in conformità alla Norma UNI EN 13108 - 1) sono prodotti attraverso l'impiego di un impianto di ultima generazione che garantisce elevata produttività e alta qualità del prodotto.

**BITUX S.P.A.**

Sede Legale:

Via Tunisi 70, 10134 Torino

P.IVA/C.F. 00585250079 - R.E.A. TO-801745

Capitale Sociale Euro 1.000.000 i.v.

Sede Amministrativa, Direzione Tecnica, Commerciale e Stabilimento

Via P. Jolanda 54, 10090 Foglizzo - Torino

Tel. 011.9883574 - 011.9701834 Fax: 011.9701963

E-mail: commerciale@bitux.it - tecnici@bitux.it - PEC: bitux@pec.it

Unità Locale:

Reg. Borgnalle, 10

11100 - Aosta

La società Bitux è in possesso dell'Autorizzazione Unica Ambientale n. 102 - 10201 / 2018 posizione 002282 per il conferimento e recupero di rifiuti non pericolosi derivanti da attività di demolizione dal cantiere:

CER	TIPOLOGIA DI RIFIUTO <i>All. 1 del D.M. 5/2/98 e s.m.i.</i>	Attività di recupero	Q.tà massima stoccabile (t)	Q.tà movimentata (t/a)
170101 170102 170904	7.1: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	R5 *	7.964	8.000
170302	7.6: conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	R5**	32.085	51.990

Tali materiali attraverso operazioni di frantumazione e vagliatura controllata, diventano materia prima seconda con un importante valore commerciale, infatti possono essere reimpiegati sia nel ciclo produttivo a caldo che a freddo per sottofondi, rilevati, ecc... Pertanto, la scrivente, può esporre un prezzo pari ad Euro 3,49 / ton come onere di conferimento del codice CER 170302 presso il proprio stabilimento produttivo.

La scrivente, oltre allo stabilimento di cui sopra, possiede anche una base operativa per il ricovero dei mezzi e delle attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori in Strada del Francese a Torino.

Si ritiene importante sottolineare che la Società Bitux dispone di tutti i macchinari e le attrezzature stradali necessarie per la realizzazione delle fasi lavorative del presente appalto, in particolare dispone di frese di grandi e medie dimensioni, autospazzatrici, escavatori, pale gommate, attrezzature specifiche per i lavori di finitura stradale (ad es. lungo i cordoli o attorno ai chiusini), finitrici di grandi e medie dimensioni, rulli vibranti e costipanti di varie classi, autocarri, autocarri con gru, furgoni attrezzati, ecc... Tutti i macchinari sono certificati CE e di ultima generazione. Inoltre i nostri escavatori sono dotati di doppia valvola di sicurezza sia per le fasi di sollevamento che di regolazione in altezza, accorgimento molto importante per le lavorazioni in presenza di linee elettriche attive.

Si attesta, inoltre, che la Società è in possesso delle seguenti certificazioni in corso di validità:

- UNI EN ISO 9001 che garantisce i requisiti oggettivi, qualitativi e una selezione accurata dei fornitori;
- Certificazione Ambientale UNI EN ISO 14001:2004
- Certificazione Salute e sicurezza sul lavoro OHSAS 18001:2007
- Certificazione sulla sicurezza traffico stradale UNI EN ISO 39001:2012

## BITUX S.P.A.

Sede Legale:

Via Tunisi 70, 10134 Torino

P.IVA/C.F. 00585250079 - R.E.A. TO-801745

Capitale Sociale Euro 1.000.000 i.v.

Sede Amministrativa, Direzione Tecnica, Commerciale e Stabilimento

Via P. Jolanda 54, 10090 Foglizzo - Torino

Tel. 011.9883574 - 011.9701834 Fax: 011.9701963

E-mail: commerciale@bitux.it - tecnici @bitux.it - PEC: bitux@pec.it

Unità Locale:

Reg. Borgnalle, 10

11100 - Aosta

Nella valutazione complessiva del ribasso offerto, le seguenti voci non sono state giustificate in quanto la scrivente non ha applicato ribasso alle voci a base di gara e, inoltre dichiara di ritenerle congrue: 04.P83.B01.005; 04.P83.B01.005 1°3; 04.P83.B02.005; 04.P83.B02.005 1a3; 04.P83.B04.005; 04.P83.B04.005 1 a3; 04.P83.A14.010; 04.P83.A14.010 1a3.

Cogliamo l'occasione per porgere distinti saluti, per ulteriori informazioni:

Valle Alberto – tel. 0119883574 - cell. +39 3402451520 – e-mail: [alberto@bitux.it](mailto:alberto@bitux.it)

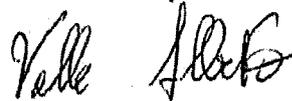
Rimanendo a disposizione per chiarimenti in merito, Vi porgiamo distinti saluti.

Si allega alla presente:

- Analisi giustificative di tutte le voci assoggettate a ribasso;
- Tabella riepilogativa di tutte le voci che concorrono a formulare il ribasso offerto;
- Allegato 1 – Tabella degli oneri aziendali della sicurezza.

- Foglizzo, li 01/03/2019

**BITUX S.p.A.**



**BITUX S.P.A.**

Sede Legale:

Via Tunisi 70, 10134 Torino

P.IVA/C.F. 00585250079 - R.E.A. TO-801745

Capitale Sociale Euro 1.000.000 i.v.

Sede Amministrativa, Direzione Tecnica, Commerciale e Stabilimento

Via P. Jolanda 54, 10090 Foglizzo - Torino

Tel. 011.9883574 – 011.9701834 Fax: 011.9701963

E-mail: [commerciale@bitux.it](mailto:commerciale@bitux.it) - [tecnici@bitux.it](mailto:tecnici@bitux.it) - PEC: [bitux@pec.it](mailto:bitux@pec.it)

Unità Locale:

Reg. Borgnalle, 10

11100 - Aosta

## ALLEGATO 1

### Tabella degli oneri aziendali della sicurezza

La Tabella è indicativa della documentazione degli oneri aziendali della sicurezza **relativi a oneri indicati in quota parte per lo specifico appalto** in attuazione della normativa vigente in materia. Si precisa che la tabella dovrà essere compilata esclusivamente per le voci di oneri effettivamente sostenute o da sostenere in relazione allo specifico appalto dal concorrente e per le quali lo stesso dovrà fornire su richiesta della stazione appaltante le relative giustificazioni. Le giustificazioni non potranno consistere in affermazioni generiche ma dovranno essere tali da fornire elementi oggettivi e verificabili e dovranno essere opportunamente documentate.

Tabella degli oneri aziendali della sicurezza		
colonna 1		colonna 2
Misure per la gestione del rischio aziendale <i>contrassegnare con una X in corrispondenza della/e voce/i descrittiva/e pertinente/i</i>		importo stimato per lo specifico appalto
<b>1</b>	<b>Per le attività svolte dal Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi</b>	€ <b>360,00</b>
	<input type="checkbox"/> <i>Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione</i> <input type="checkbox"/> <i>Addetto/i al SPP Rischi</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Riunione periodica</i> <input type="checkbox"/> <i>altro</i>	
<b>2</b>	<b>Per la Formazione, Informazione e Addestramento</b>	€ <b>1.530,00</b>
	<input type="checkbox"/> <i>Informazione</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Formazione obbligatoria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Addestramento obbligatorio</i> <input type="checkbox"/> <i>altro</i>	
<b>3</b>	<b>Per la Sorveglianza sanitaria</b>	€ <b>810,00</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Medico competente (svolgimento dell'attività)</i> <input type="checkbox"/> <i>Sorveglianza sanitaria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Visite mediche</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>altro</i>	
<b>4</b>	<b>Per la Gestione delle Emergenze</b>	€ <b>3.300,00</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Primo soccorso (attrezzature di primo soccorso, cassette di medicazione ecc.) (art. 45 DLgs 81/2008)</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Personale addetto/i al Primo soccorso (relativa formazione, aggiornamento ecc.) (art. 45, comma 2)</i> <input type="checkbox"/> <i>Prevenzione incendi (estintori ecc.) (art. 46 del DLgs 81/2008)</i> <input type="checkbox"/> <i>Personale addetto/i alla Prevenzione incendi (relativa formazione, aggiornamento ecc.) (art. 46, comma 3, lett. b)</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>altro</i>	
<b>5</b>	<b>Per la pianificazione: redazione documenti</b>	€ <b>550,00</b>
	<input type="checkbox"/> <i>Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)</i> <input type="checkbox"/> <i>altro</i>	
<b>6</b>	<b>Per l'uso delle attrezzature di lavoro</b>	€ <b>690,00</b>
	<i>Attività per la manutenzione dei requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro aziendali (Allegato XV.1 punto 2 DLgs 81/2008)</i> <input checked="" type="checkbox"/>	

<input type="checkbox"/>	altro	
7	DPI/DPC	€ 750,00
<input checked="" type="checkbox"/>	DPI dati in uso ai Lavoratori non previsti in PSC	
<input type="checkbox"/>	DPC non previsti in PSC	
<input type="checkbox"/>	altro	
8	Spese amministrative varie	€ 1.200,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema di gestione di sicurezza aziendale OSHAS 18001	
<input type="checkbox"/>	Adozione ed attuazione di modelli di organizzazione e gestione della sicurezza asseverati da organismi paritetici	
<input type="checkbox"/>	altro	
<p><b>Misure di prevenzione per la gestione dei rischi connesse alle lavorazioni e contestualizzate nello specifico appalto</b>  <i>contrassegnare con una X in corrispondenza della/e voce/i descrittiva/e pertinente/i</i>  <b>N.B.</b> per le voci sotto riportate indicare gli importi relativi alle voci che hanno carattere provvisorio e temporaneo e solo se e in quanto non computate nel PSC e riconducibili alle spese generali</p>		importo stimato per lo specifico appalto
1	Spese di adeguamento cantiere in osservanza del D.Lgs. 81/2008	€ 1410,00
<input type="checkbox"/>	Informazione e Formazione / Addestramento integrativa ed ulteriore sui rischi specifici presenti in cantiere a tutto il personale lavorativo	
<input type="checkbox"/>	DPI e DPC specifici per le lavorazioni previste in cantiere	
<input type="checkbox"/>	POS, PSS, DUVRI (in assenza di PSC), Piano di rimozione amianto, PiMUS, Piano emergenze, relazioni	
<input type="checkbox"/>	per rumore, vibrazioni, rischio chimico, stress correlato	
<input type="checkbox"/>	altro	
2	Impianto, manutenzione, illuminazione e ripiegamento finale dei cantieri, inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente	€ 5400,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Oneri relativi alla Gestione dei rifiuti di cantiere	
<input checked="" type="checkbox"/>	Oneri relativi alla cartellonistica e alla segnaletica di cantiere	
<input type="checkbox"/>	installazione di sistemi di trattenimento polveri e schegge (intavolati, reti, mantovane, ecc.)	
<input checked="" type="checkbox"/>	installazione di accesso e delimitazione di cantiere salute e sicurezza dei lavoratori	
<input type="checkbox"/>	installazione di impalcati/tettoie per la protezione di postazioni fisse di lavoro da caduta dall'alto di materiale	
<input type="checkbox"/>	installazione supporti / contenitori sicuri per approvvigionamento materiali	
<input checked="" type="checkbox"/>	sistemi per l'approvvigionamento dell'acqua	
<input checked="" type="checkbox"/>	predisposizione di viabilità del cantiere	
<input type="checkbox"/>	allacciamenti/utenze	
<input type="checkbox"/>	altro	
<b>TOTALE ONERI AZIENDALI DELLA SICUREZZA</b>		<b>€ 16.000,00</b>

BITUX S.p.A.  
L'Amministratore Unico

APPALTO GTT N.191/2018 - CONFRONTO PREZZI OFFERTI E CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

NR	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	UMI	QUANTITA' COMPLETATA	PREZZO	IMPORTO	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (LAVORI)	INC OFFERTA MANODOPERA	QUOTA MANODOPERA IMPRESA
1	01.A01.B10.005	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale disodamento e/o distacco della pavimentazione bituminosa, Cm 15 eseguito a macchina	m <sup>3</sup>	14223,00	7,92	111.223,86	6,58 €	79.384,34 €	59,10%	46.904,32 €
		SOMMARIO								
2	01.A01.B10.005.1a3	Manodopera per tram in servizio. Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale disodamento e/o distacco della pavimentazione bituminosa, Cm 15 eseguito a macchina	m <sup>3</sup>	2600,00	0,78	2.033,20	0,54 €	1.404,00 €	64,38%	763,50 €
		SOMMARIO								
3	01.A01.B10.010	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale disodamento e/o distacco della pavimentazione bituminosa, Cm 20 eseguito a macchina	m <sup>3</sup>	2218,00	9,08	20.139,44	6,77 €	15.015,85 €	59,93%	8.848,85 €
		SOMMARIO								
4	01.A21.A00.005	Regolarizzazione e rifinitura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'assecchiatura Su carreggiate stradali e sui banchine	m <sup>2</sup>	16625,00	1,68	28.266,00	1,09 €	18.339,25 €	64,88%	11.896,51 €
		SOMMARIO								
5	01.A21.A00.005.1a3	Manodopera per tram in servizio. Regolarizzazione e rifinitura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'assecchiatura Su carreggiate stradali e sui banchine	m <sup>2</sup>	3100,00	0,17	520,80	0,12 €	372,00 €	64,88%	241,35 €
		SOMMARIO								
6	01.A21.B35.005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristino, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parata verticale del cordolo, effettuate della larghezza di cm8-10	m	13783,00	2,12	29.219,96	1,42 €	19.571,86 €	62,46%	10.265,44 €
		SOMMARIO								
7	01.A21.B35.005.1a3	Manodopera per tram in servizio. Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristino, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parata verticale del cordolo, effettuate della larghezza di cm8-10	m	2860,00	0,21	606,32	0,14 €	400,40 €	52,63%	210,73 €
		SOMMARIO								
8	01.A21.B40.005	Sigillatura dei giunti della pavimentazione intaschiato di massai anche sulla sede dei binari (anvieri, comprendente la pulizia dei giunti per una profondità di 4 a 8 cm ; il riempimento con asfalto colato	m <sup>2</sup>	936,00	26,20	24.523,20	17,15 €	16.052,40 €	54,00%	8.668,30 €
		SOMMARIO								
9	01.A22.A44.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% in bitume modificato in ragione di Kg 0,900/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	33854,00	0,76	25.729,04	0,56 €	18.958,24 €	14,58%	2.764,11 €
		SOMMARIO								
10	01.A22.A63.006	Stesa e lappato di conglomerato bituminoso per lappato di usura su ripristini e su cedimenti con vibrotiratura ad assetto variabile da m 0,50 a m 2,50, compresa la cilindatura con rullo statico Per larghezza fino a cm 150, tra binari tranviari ad ai talli fino a cm 100 dal regolo esterno, negli interbinari	t	4035,00	31,12	125.569,20	20,08 €	81.022,80 €	57,04%	46.215,41 €
		SOMMARIO								
11	01.A22.B05.016	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binde) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città/compresso l'onere della cilindatura con rullo statico Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 5	m <sup>2</sup>	532,00	13,13	6.995,16	9,99 €	5.314,68 €	30,39%	1.615,13 €
		SOMMARIO								
12	01.A22.B05.030	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binde) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città/compresso l'onere della cilindatura con rullo statico Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m <sup>2</sup>	3661,00	30,64	112.173,04	21,27 €	77.889,47 €	27,51%	21.421,89 €
		SOMMARIO								
13	01.A22.B05.030.1a3	Manodopera per tram in servizio - Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binde) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città/compresso l'onere della cilindatura con rullo statico Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m <sup>2</sup>	2196,00	3,06	6.728,54	2,39 €	5.248,44 €	30,68%	1.609,17 €
		SOMMARIO spessore 10								
		SOMMARIO spessore 14								
14	01.A22.A82.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (hot-venant) per la ripavimentazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente dalla frantumazione di roccia serpendinosa delle dimensioni massima di mm 40, contenente almeno il 35% di frantumato di cava trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigente per quanto concerne la granulometria e la dosatura compresa la cilindatura con rullo compressore statico o vibrante con assetto costante non inferiore alle 12 L Steso a mano dello spessore compreso di cm 10	m <sup>2</sup>	8829,00	19,63	173.313,27	14,28 €	126.078,12 €	30,04%	37.873,87 €
		SOMMARIO spessore 14								
15	01.A22.E00.105	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina trattatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche ad da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica, esclusi gli oneri per il conferimento a discarica; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini o trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI SUPERIORI A 1 500 MQ.	m <sup>2</sup>	24950,00	2,72	67.864,00	1,79 €	44.680,50 €	41,34%	18.462,65 €
		SOMMARIO								
16	01.A22.E00.105.1a5	Manodopera per scarifica di pavimentazione bituminosa eseguita all'esterno o a ridosso dei regoli tranviari (considerando fino a un massimo di m.1,00 la fascia esterna degli asse) Maggiorazione del 10%	m <sup>2</sup>	24950,00	0,27	6.736,50	0,21 €	5.239,50 €	41,34%	2.166,01 €
		SOMMARIO								

1/1

*Bazzan*  
Il Responsabile del Procedimento  
geom. Adriano Bazzan

APPALTO GTT N.191/2018 - CONFRONTO PREZZI OFFERTI E CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

NR	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	UM	QUANTITA' COMPUTATA	PREZZO	IMPORTO	PREZZO GIUSTIF. IMPRESA	IMPORTO LAVORI	INC. OFFERTA MANODOPERA	QUOTA MANODOPERA IMPRESA
17	01.A22.E05.105	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina frastonica, compresa le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica, esclusi gli oneri per il conferimento a discarica; l'escavata pulita del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di ghiglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ.								
		SOMMARIO	m²	2800,00	3,93	11.004,00	3,00 €	8.400,00 €	41,68%	3.501,12 €
18	01.A22.E05.105.1.a	Magliorazione Per scarifica di pavimentazione bituminosa eseguita all'interno o a ridosso del regoli tranvai (considerando fino a un massimo di m.1,00 la fascia esterna degli atassi) Magliorazione del 10%								
		SOMMARIO	m²	2800,00	0,39	1.100,40	0,30 €	840,00 €	41,68%	350,11 €
19	01.A22.F20.005	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conformi alle norme tecniche della Città di Torino, dato a più d'opera. Confezionato con bitume semisolido								
		SOMMARIO	t	4035,00	61,00	246.135,00	45,34 €	182.946,90 €	5,00%	9.147,35 €
20	01.P18.N50.010	Guida retta e curve di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 con arneso non inferiore a cm 1 x 1, lavorata a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammata e lavorata e punta fine sulla faccia superiore e lavorata e punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cave nel caso di pietra tipo lusarna, per un'altezza di almeno cm18, rifilata e riquadrata sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, esclusa quella macchiata o comunque difettosa dello spessore di cm 12								
		SOMMARIO	m	100,00	25,48	2.548,00	20,37 €	2.037,00 €	0,00%	0,00 €
21	01.A23.B20.005	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 0-12 di gneiss, granito, sianiti, dioriti o simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo. Con scavo eseguito a mano								
		SOMMARIO	m	354,00	29,07	10.290,78	21,98 €	7.780,92 €	77,44%	6.025,54 €
22	01.A23.B50.010	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50. Guide e delimitazione di banchine dello spessore di cm 0-12								
		SOMMARIO	m	354,00	19,18	6.789,72	15,86 €	5.543,64 €	84,33%	3.566,22 €
23	01.A23.B95.005	Rifinitura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli atassi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilinea netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10								
		SOMMARIO	m	4431,00	5,46	24.193,26	3,45 €	15.286,95 €	80,60%	12.321,28 €
24	01.A23.B95.005.1a3	Magliorazione per tram in servizio - Rifinitura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli atassi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilinea netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10								
		SOMMARIO	m²	1923,00	5,46	10.499,58	4,08 €	7.845,84 €	50,66%	3.974,70 €
25	04.P83.B01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arretrato, di zebra e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stessa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente e giallo RAL 1003								
		SOMMARIO	m²	1798,00	0,55	981,71	0,41 €	737,18 €	50,66%	373,46 €
26	04.P83.B01.005.1a3	Magliorazione per tram in servizio - Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arretrato, di zebra e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stessa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente e giallo RAL 1003								
		SOMMARIO	m²	1798,00	0,55	981,71	0,41 €	737,18 €	50,66%	373,46 €
27	04.P83.B02.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mozzaria e di corsia, marginali, plate riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stessa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stessa sigla in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo larghezza cm 12								
		SOMMARIO	m	10335,00	0,55	5.684,25	0,41 €	4.237,35 €	35,74%	1.514,43 €
28	04.P83.B02.005.1a1	Magliorazione per tram in servizio - Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mozzaria e di corsia, marginali, plate riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stessa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stessa sigla in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo larghezza cm 12								
		SOMMARIO	m	6388,00	0,06	351,34	0,04 €	255,52 €	35,74%	91,32 €

  
Il Responsabile del Procedimento  
geom. Adriano Bazzan

APPALTO GTT N.191/2018 - CONFRONTO PREZZI OFFERTI E CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

NR	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA' COMPUTATA	PREZZO	IMPORTO	PREZZO QUOTID. SUPPL. IMPRESA	IMPORTO LAVORI	NR. OFFERTA MANODOPERA	QUOTA MANODOPERA IMPRESA
29	04.P83.B04.005	Segnaletica orizzontale lineare in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1435, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 30, per demarcazione corsie o piste riservate, su nuovi manti								
	SOMMARIO		m	4605,00	1,29	5.811,45	0,96 €	4.324,80 €	29,21%	1.263,27 €
30	04.P83.B04.005.1a3	Maggiorazione per tram in servizio - Segnaletica orizzontale lineare in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1435, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 30, per demarcazione corsie o piste riservate, su nuovi manti								
	SOMMARIO		m	3818,00	0,13	492,52	0,10 €	381,80 €	29,21%	111,52 €
31	04.P83.A14.010	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Lettere per diciture varie. Dim. 180 x 50 cm								
	SOMMARIO		cad	203,00	4,39	891,17	3,28 €	665,84 €	38,50%	256,35 €
32	04.P83.A14.010.1a3	Maggiorazione per tram in servizio - Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Lettere per diciture varie. Dim. 180 x 50 cm								
	SOMMARIO		cad	112,00	0,44	49,17	0,33 €	38,06 €	38,50%	14,23 €
33	20.P15.A15.010	Smaltimento miscelata bituminosa, catrame al carbone e prodotto contenenti catrame (rit. codice CER 17 03 02)								
	SOMMARIO		t	6500,00	10,01	65.065,00	3,49 €	22.695,00 €	0,00%	0,00 €
34	08.A25.F30.015	Fornitura in opera di griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124-2, telaio quadro, completa di guarnizioni, classe D400-dim. 540x540 mm, peso 40 Kg. circa								
	SOMMARIO		cad	40,00	131,38	5.255,20	104,17 €	4.166,80 €	44,60%	1.858,39 €
35	08.A55.N08.005	Costruzione di camerata per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, le platee di fondazione dello spessore di cm 18, il getto delle pareti verticali con cemento armato resistenza caratteristica 150 kg/cm², la cassellatura per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40 x 40 (media altezza)								
	SOMMARIO		cad	70,00	111,71	7.819,70	103,51 €	7.245,70 €	42,99%	3.114,93 €
36	08.A55.N39.005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in situ o in meno di cm 20								
	SOMMARIO		cad	127,00	47,32	6.009,64	40,45 €	5.137,15 €	73,35%	3.768,10 €
37	08.A55.N45.005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto del luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto								
	SOMMARIO		cad	127,00	74,26	9.431,02	59,39 €	7.542,53 €	72,80%	5.490,96 €
38	18.P01.B10.105	Livellamento sistemico di binari in sede propria o sede promiscua, armati con qualunque tipo di rotaie e qualunque tipo di traversa, per ogni metro di binario o gruppo tranviario misurato per il suo sviluppo per ogni via di corsa. Il lavoro deve intendersi comprensivo delle seguenti operazioni: - sbrigliamento accurato di tutti gli organi di attacco e dei tiranti di scartamento previa lubrificazione, comprese la sostituzione di quelli che risultassero deteriorati o mancanti; - regolazione planimetrica ed altimetrica sia in retta che in curva del binario con registrazione dei valori di scartamento; - ricalibratura meccanica di tutti gli appoggi in modo che il binario non presenti difetti; - ricalibratura delle suole delle rotaie; - pulizia del gambo e della parte superiore delle suole delle rotaie; - pulizia del cantiere. Il prezzo è da intendersi a metro di binario.								
	SOMMARIO		m/bin.	736,00	26,48	19.489,28	22,99 €	16.920,64 €	67,39%	11.402,82 €
39	18.P01.B10.105.1a3	Maggiorazione per tram in servizio - Livellamento sistemico di binari in sede propria o sede promiscua, armati con qualunque tipo di rotaie e qualunque tipo di traversa, per ogni metro di binario o gruppo tranviario misurato per il suo sviluppo per ogni via di corsa. Il lavoro deve intendersi comprensivo delle seguenti operazioni: - sbrigliamento accurato di tutti gli organi di attacco e dei tiranti di scartamento previa lubrificazione, comprese la sostituzione di quelli che risultassero deteriorati o mancanti; - regolazione planimetrica ed altimetrica sia in retta che in curva del binario con registrazione dei valori di scartamento; - ricalibratura meccanica di tutti gli appoggi in modo che il binario non presenti difetti; - ricalibratura delle suole delle rotaie; - pulizia del gambo e della parte superiore delle suole delle rotaie; - pulizia del cantiere. Il prezzo è da intendersi a metro di binario.								
	SOMMARIO		m/bin.	736,00	2,65	1.948,93	2,09 €	1.538,24 €	67,37%	1.036,31 €
40	01.A21.B80.005	Disfacimento di pavimentazione, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cerilla dei cubetti utilizzabili, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere per un eventuale riimpiego in sito o per il trasporto nei mezzanini municipali in cubetti di porfido, stante o dritto								
	SOMMARIO		m²	1756,50	13,43	23.589,80	10,31 €	18.109,52 €	68,83%	12.464,78 €

APPALTO GTT N.19/2018 - CONFRONTO PREZZI OFFERTI E CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

NR	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA' COMPLETATA	PREZZO	IMPORTO	PREZZO QUOTAZIONE D'IMPRESA	IMPORTO LAVORI	RIC. OFFERTA MANODOPERA	QUOTA MANODOPERA D'IMPRESA
41	16.P01.A20.020	Posa di cubetti in portico, slenite, diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e trasportati secondo il piano di area ad archi contrasanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tramite il letto di sabbia del Po o della Sura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, miscelatura della stessa e battiture a regola d'arte, ulteriore stesura di malta di sabbia e cemento 425 Rck 250 in bolacca, lo scopatura, il ricarico e il trasporto di tutti i rifiuti ad impianto di smaltimento autorizzato e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte: - cubetti con spigolo variabile da cm. 10 a cm. 12.								
		SOMMANO	m²	1756,50	47,38	83.222,97	33,63 €	59.071,10 €	71,31%	42.123,60 €
42	01.A21.B20.005	Rimozione con l'estrazione dei conici dai fogli di posa od il loro accostamento nell'ambito del cantiere o fino alla distanza di m. 300; compresa l'eventuale numerazione dei conici secondo la disposizione della direzione lavori DI Istricco, masselli, rotelle, anche con giunti bituminosi								
		SOMMANO	m²	936,00	30,01	28.089,36	22,47 €	21.031,92 €	77,76%	16.354,42 €
43	01.A21.B15.005	Posa di masselli in istricco o in fascia, compreso l'asfiliamento dei masselli in presenza delle traversine e dei chiodi di ancoraggio delle rotaie tranviarie o ferroviarie, per tutto lo scartamento, per l'interbinario fino alla larghezza di m. 1,40, per una larghezza fino a m. 6,50 all'esterno dei binari in fedina e per il conico lavorato in fascia, in punta, con tutti gli oneri di cui all'art. precedente, in slenite o diorite, dallo spessore compreso fra cm. 14 e cm. 18 con tutti gli oneri di cui all'art. 01.A21.B10.005								
		SOMMANO	m²	936,00	127,92	119.733,12	81,02 €	75.834,72 €	76,15%	57.748,14 €
44	01.A21.B30.005	Assesamento di istricco, compresa la demolizione dei giunti asfittici, bituminosi o di cemento per rimediare a piccoli cedimenti del suolo stradale, compreso ogni compenso per la sabbia e tutte le opere necessarie per ottenere un perfetto livellamento, sollevamento lastre, assestamento ecc. esclusa la sigillatura in prismi o rotelle.								
		SOMMANO	m²	355,00	67,96	24.125,80	48,58 €	17.245,90 €	71,25%	12.287,70 €
45	01.A21.B30.005.1a3	Manombratura per Bam in servizio. Assesamento di istricco, compresa la demolizione dei giunti asfittici, bituminosi o di cemento per rimediare a piccoli cedimenti del suolo stradale, compreso ogni compenso per la sabbia e tutte le opere necessarie per ottenere un perfetto livellamento, sollevamento lastre, assestamento ecc. esclusa la sigillatura in prismi o rotelle.								
		SOMMANO	m²	355,00	6,79	2.410,13	4,42 €	1.569,10 €	71,44%	1.120,97 €
46	1.a0	Squadretta di pronto intervento. Destinata a interventi puntuali per i ripristini in presenza di buche o dislivelli a ridosso dei roggi tranviari, utilizzando materiale bituminoso stoccabile da applicare a freddo e per l'eliminazione delle creste di asfalto ed il livellamento delle pavimentazioni lapidee. La squadra tipo è composta da 2 operai (uno specializzato o uno qualificato) muniti di autocarro della portata sino a 17 q., ed equipaggiata di piastra vibrante con effetto pari a kg 150 (piatto 400x400), di gruppo elettrogeno alimentato a benzina o gasolio di potenza fino a 5,5 kW idoneo all'alimentazione di martello demolitore elettrico munito dagli accessori necessari. La dotazione dovrà essere completata da ogni altro attrezzo (scope, pala, carriola, ecc) necessario per eseguire gli interventi a regola d'arte, della segnaletica stradale prevista dalla Legge vigente e dell'abbigliamento ad alta visibilità in classe 3. E' richiesto inoltre la dotazione di un TABLET per la gestione delle segnalazioni, Materiali di consumo bitume, sabbia, occhio, consumabili a tutto								
	1.a7.01 manodopera	Manodopera 2 operai giornata lavorativa di 8 ore	giorno	500,00	484,82	242.410,00	453,97 €	226.985,00 €	100,00%	226.985,00 €
	1.a7.01 noil	Noil complessivi per giornata lavorativa di 8 ore	giorno	500,00	279,54	139.770,00	223,77 €	111.885,00 €	23,34%	26.113,96 €
47	01.P10.050.005	Conglomerato bituminoso stoccabile da applicare a freddo, composto di graniglia mm 2/8, trattato con bitume liquido di viscosità 25/75 secondi, a 25 c., con aggiunta di dopes di adesivita' del pretrattamento degli inerti o durante l'impasto, costituito da sali di ammina (sale di ammina di sego e similari), il tutto corrispondente alle prescrizioni granulometriche e di dosatura della città, attualmente vigenti, daio a pia' d'opera								
		SOMMANO	t	443,00	72,36	32.055,48	67,69 €	29.986,67 €		0,00 €

TOTALE ONERI SICUREZZA TOTALE GARA

1.968.340,00 €	1.440.755,39 €	26,80%
17.640,00 €		
1.985.980,00 €		
Oneri sicurezza aziendali	16.000,00 €	
SOMMANO	1.456.755,39 €	25,99%

700.120,32 € pari al 48,6% sul costo appalto

44/4

*Adriano Bazzan*  
Il Responsabile del Procedimento  
geom. Adriano Bazzan