



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

### ALL. A - CAPITOLATO TECNICO E D'ONERI

#### PER LA REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA VERTICALE E DI ORIZZONTALE INDICANTE SOSTA A PAGAMENTO (ZSR) NEL QUARTIERE MADONNELLA DI BARI

##### Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto del presente appalto è l'affidamento di lavori di installazione della segnaletica verticale (Lotto 1) e di tracciatura della segnaletica orizzontale (Lotto 2), indicante la delimitazione delle zone di sosta a pagamento, nelle vie cittadine del quartiere Madonnella, della città di Bari, da eseguirsi in conformità alle disposizioni del Codice Stradale D. Lgs. 30 Aprile 1992 n. 282 e relativo Regolamento di esecuzione D.P.R. 16 Dicembre 1992 n. 495 e circolari emanate al riguardo, per quanto non in contrasto.

##### A) LOTTO N. 1 - SEGNALETICA VERTICALE

###### A.1 – GENERALITA'

I lavori oggetto del Lotto n. 1 consistono nella fornitura in opera di:

- N. 60 impianti completi di segnaletica verticale, composti conformemente all'ALLEGATO E.

Le parti principali di cui si compone ciascun impianto di segnaletica verticale sono: il plinto, il sostegno (palo), il segnale, le staffe di ancoraggio e la bulloneria.

**Il plinto:** deve essere realizzato in conglomerato cementizio, ed avere dimensioni tali, calcolate in funzione della natura dei materiali di cui è composto il sottofondo su cui impiantare il palo di sostegno, da assicurarne la perfetta stabilità e perpendicolarità rispetto al piano di calpestio.

**Il palo:** realizzato in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con spessore, diametro e lunghezza di seguito indicati ed altezza dal piano di calpestio prevista dal Codice della Strada, deve essere dotato di dispositivo antirotazione (scanalatura per tutta la lunghezza del palo, che evita la rotazione del segnale), di apposito foro all'estremità inferiore per l'inserimento dello spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore.

**Il segnale:** realizzato in alluminio scatolare con spessore mm. 25/10, deve avere, applicata sulla faccia anteriore, idonea pellicola rifrangente (H.G.) e sulla faccia posteriore apposite scanalature o predisposizioni in acciaio zincato, atte a consentirne il fissaggio al palo con staffe e bulloni.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

**I materiali di consumo:** sono costituiti da staffe di fissaggio antirotazione, bulloni, rondelle e dadi realizzati in acciaio zincato, di dimensioni e lunghezza tali da assicurare la perfetta installazione del segnale sul palo in qualsiasi condizione.

L'installazione di tutto il nuovo materiale segnaletico dovrà essere conforme alle disposizioni sancite dal vigente Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione ( D.L. n. 285 del 30.04.92 e successive modificazioni ed integrazioni).

### **A.2 - CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEGLI IMPIANTI**

**A.2.1** Tutti i segnali dovranno essere costruiti secondo le caratteristiche conformi alla normativa vigente e, in mancanza, secondo le disposizioni che, di volta in volta, saranno impartite dalla Direzione dei Lavori e dovranno essere muniti di attacchi speciali fissati nella parte posteriore che eliminano la foratura del segnale stesso.

I materiali adoperati per la fabbricazione dei segnali dovranno essere della migliore qualità in commercio.

A norma della legge n. 113 del 30/3/81 - art. 13, lettere b, d, e, l'Impresa aggiudicataria dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori campioni rappresentativi della fornitura e, a garanzia della conformità della successiva fornitura alle norme prescritte, una dichiarazione impegnativa relativa ai prodotti impiegati, accompagnata da certificati ufficiali di analisi, o copie fotostatiche, rilasciati da riconosciuti Istituti specializzati, competenti ed autorizzati, per tutti o parte dei materiali usati, secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori.

A norma della Circolare n. 2130 è comunque tassativa ed obbligatoria la presentazione dei certificati, o delle copie di questi, relativi alle pellicole catarifrangenti da consegnarsi comunque prima della consegna dei lavori.

Si chiarisce, comunque, che, in ogni caso, la fornitura di materiali conformi ai campioni presentati non riduce e non esonera l'Impresa dall'obbligo di sostituire a propria cura e spese tutti i materiali eventualmente già installati non conformi alle leggi vigenti anche se conformi ai campioni presentati, rimanendo l'Impresa stessa unica e sola responsabile di tutti i danni, diretti e indiretti, derivanti da tale condotta.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

La presentazione dei campioni ha il duplice scopo di poter valutare secondo un parametro oggettivo le capacità tecnico - realizzative dell'Impresa.

### **A. 2.2 - Forme e dimensioni dei segnali**

Nel ribadire il carattere urbano delle tipologie segnaletiche oggetto dell'appalto, i campioni richiesti dovranno rispondere alle prescrizioni di cui al C.d.S. e relativo Regolamento e alle circolari relative per quanto non in contrasto.

Dovranno inoltre avere le seguenti caratteristiche:

- a) Targa rettangolare per indicazione di parcheggio con dimensioni di cm. 60 x 60,
- b) Targa rettangolare per indicazione della sosta regolamentata con dimensioni di cm. 60 x 60,

### **A.2.3 - Materiali e sagome di costruzione dei segnali**

#### **A.2.3.1 - Parti metalliche**

Il supporto dei segnali sarà realizzato in lamiera di alluminio semicrudo, puro al 99%, dello spessore di mm. 25/10 (Norma UNI 4507) ricavandolo da lamiere perfettamente piane e non da lamiere in rotoli, al fine di non provocare al segnale stradale incurvatures intollerabili.

La faccia del pannello, atta all'applicazione del messaggio, deve essere completamente liscia senza alcuna scanalatura o protuberanza ed esente da sbavature.

I supporti saranno ottenuti per estrusione, la cui faccia liscia di applicazione del messaggio, avrà uno spessore non inferiore a mm. 2 e realizzato con un profilo sagomato di irrigidimento corrente orizzontalmente lungo tutto il bordo superiore ed inferiore, inoltre lungo l'asse orizzontale e ricavata una profilatura a canale continuo che consente di alloggiare e far scorrere i bulloni a testa quadrata di serraggio delle staffe per l'ancoraggio dei segnali ai sostegni.

Qualora infine il supporto del segnale sia costituito da due o più pannelli contigui, questi devono essere perfettamente accostati mediante angolari in metallo resistente alla corrosione, opportunamente forati e muniti di un sufficiente numero di bulloncini zincati.

Ad evitare forature, tutti i segnali dovranno essere muniti di attacchi speciali inseriti nelle traverse di irrigidimento, adatti a sostegni in ferro tubolare Ø 60, idonei a combaciare alle staffe a corsoio della lunghezza utile di cm. 12, complete di controstaffe in acciaio zincato dello spessore di mm. 3 con due fori, nonché di bulloni interamente filettati da cm 7,5 e dadi tutti zincati.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

Gli spigoli dei supporti dovranno essere trattati meccanicamente in modo da arrotondarli con raggio di curvature non inferiore a cm. 2.00, evitando il taglio della lamiera in eccesso.

La lamiera di alluminio dovrà essere resa scabra mediante carteggiatura meccanica, sgrassata a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici.

Il supporto grezzo dopo aver subito i processi di preparazione ed un trattamento antiossidante con applicazione di vernici tipo Wash - primer, dovrà essere verniciato a fuoco con opportuni prodotti.

### A.2.3.2 - Rivestimento di base del supporto

Il supporto del cartello stradale, preparato secondo le indicazioni di cui al punto precedente, dovrà essere ricoperto, a scelta dalla Direzione Lavori con:

- a) vernice a forno (V. F.) sintetica di prima qualità inalterabile nei colori e antigraffio sia il fondo che la simbologia per almeno 5 anni.
- b) serigrafia o con pellicola plastica opaca di colore nero purché queste abbiano le stesse caratteristiche di durata garantite dalla inalterabilità della vernice.
- c) smalto sintetico speciale di colore grigio neutro opaco a copertura del trattamento effettuato con le modalità di cui ai precedenti punti a) o b).

### A.2.3.3 - Rivestimento della faccia anteriore del supporto

Successivamente al trattamento di cui al punto 2.3.2 il supporto dovrà essere ulteriormente ricoperto, con:

- a) pellicola di classe 1 catarifrangente a normale intensità luminosa (E.G.).

La pellicola catarifrangente da applicare sulla faccia a vista dei supporti metallici, preparati e verniciati come descritto in precedenza, dovrà avere le caratteristiche sotto descritte.

- Le pellicole catarifrangenti a normale intensità luminosa con durata di 7 anni (classe 1) devono essere costituite da un film di materiale plastico flessibile acrilico trasparente ed a superficie esterna perfettamente liscia, tenace e resistente agli agenti atmosferici.
- Le pellicole catarifrangenti, a normale intensità luminosa (classe 1) devono rispondere alle norme riportate nel "Disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

delle pellicole retroreflettenti", approvato con Decreto del Ministro LL.PP. in data 26/6/1990, che qui e' da intendersi noto e non materialmente allegato al presente disciplinare.

- Le proprietà di catarifrangenza devono derivare da un sistema ottico sottostante al film acrilico e costituito da uno strato uniforme di microsferi di vetro perfettamente rotonde e ad elevatissimo indice di rifrazione, incapsulate per mezzo di un'opportuna resina sintetica.
- Entrambe le suddette pellicole dovranno essere fornite posteriormente di adesivo secco da attivare con il colore, steso uniformemente e protetto da un foglio sottile di polietilene, facilmente asportabile con le sole dita al momento dell'applicazione; l'impiego di pellicola autoadesiva dovrà essere espressamente autorizzato dalla Direzione Lavori.
- Le pellicole retroriflettenti a normale intensità luminosa (classe 1) dovranno avere le caratteristiche previste dal disciplinare tecnico approvato con il Decreto Ministeriale 23 giugno 1990 ( Gazzetta Ufficiale n. 162 del 13 luglio 1990).
- Su entrambe le qualità di pellicola dovranno essere stampigliati indelebilmente il numero degli anni di garanzia (7 anni per la classe 1) ed il nome del produttore.
- Su tutti i cartelli stradali la pellicola catarifrangente dovrà costituire un rivestimento senza soluzione di continuità di tutta la faccia utile del cartello, nome convenzionale "a pezzo unico", intendendo definire con questa denominazione un pezzo intero di pellicola, sagomato secondo la forma del segnale, stampato mediante metodo serigrafico con speciali paste trasparenti per le parti colorate e nere opache per i simboli.
- Il fondo, il bordino, il simbolo, la freccia e tutti gli altri segni che compongono la targa devono essere rifrangenti con il medesimo materiale e sistema di applicazione.
- La stampa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole catarifrangenti e dovrà mantenere inalterate le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata della pellicola catarifrangente.
- Potranno essere accettati simboli con pellicola plastica opaca di colore nero, purché questa abbia le stesse caratteristiche di durata garantite dalla pellicola catarifrangente, sulla quale viene applicata.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

- I segnali di forma quadrata, dovranno essere conformi alle tipologie previste dalla Circ. N° 1515 del Min. LL.PP. in data 28/9/1981 e Decreto Ministeriale N° 156 del 27/4/1990 (Gazzetta Ufficiale N° 44).
- I cartelli eseguiti con pellicola dovranno essere interamente riflettorizzati, sia per quanto concerne il fondo del cartello che i bordi, i simboli e le iscrizioni, in modo che tutti i segnali appaiano di notte secondo lo schema di colori con il quale appaiono di giorno, in ottemperanza all'art. 28 del Regolamento di Esecuzione del Codice della Strada e in conformità al Capitolo 16 della Circ. del Ministero LL.PP. N° 9540 del 20/12/1969, n. 2730 del 19/4/1971, N. 400 del 9/2/79 e N° 1515 del 28/9/1981, nonché Codice della Strada D.Lgs. 30/4/1992 n° 285 e Regolamento D.P.R. 16/12/1992 n° 495.
- Tutto il segnale dovrà essere protetto da apposito trasparente di finitura che garantisca l'inalterabilità della stampa.
- Per i segnali di indicazione il codice colori, la composizione grafica, la simbologia, i caratteri alfabetici componenti le iscrizioni, devono rispondere a quanto stabilito dal Codice della Strada e relativo Regolamento di Esecuzione ed Attuazione dalle Circ. del Min. LL.PP. n.9540 del 20/12/1969 n.2730 del 19/4/1971, n.400 del 9/2/1979 e n.1515 del 28/9/1981 e da tutte le norme vigenti anche se non citate.
- L'altezza dei caratteri alfabetici componenti le iscrizioni (determinabili come da tabella a pagina 31, figura 36 della predetta Circolare n.400) deve essere tale da garantire una distanza di leggibilità non inferiore a m.75 ed allo scopo di mantenere un sufficiente potenziale di "bersaglio ottico" e richiamo visivo, i segnali di preavviso di bivio dovranno avere dimensioni non inferiori a m. 1,50 x 1,00.
- Tutte le pellicole catarifrangenti termoadesive dovranno essere applicate, a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni dell'Impresa produttrice delle pellicole, su qualsiasi tipo di supporto metallico sinora citato, mediante apposita apparecchiatura (detta Wacum Applicator) che sfrutta l'azione combinata della depressione e del colore l'applicazione.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

### **A.2.3.4 - Rivestimento della faccia posteriore del supporto**

Successivamente al trattamento di cui al punto 2.3.2 il supporto del cartello dovrà riportare indicato il nome del fabbricante e l'anno di fabbricazione del cartello, l'ordinanza di attuazione e l'Ente proprietario della strada (quest'ultima iscrizione verrà a suo tempo stabilita dalla D.L.).

Il complesso di tali iscrizioni non dovrà occupare una superficie maggiore di cmq. 200 secondo quanto disposto dall'art. 28 del Regolamento di modifica ed i caratteri alfa numerici autoadesivi di tipo 3M devono essere leggibili da una distanza minima 10 metri con un'illuminazione di 100 lux.

### **A.2.4 - Sostegni per segnali**

#### **A.2.4.1 – Pali**

Sono quei sostegni usati per installare segnali su marciapiedi, isole spartitraffico ed in tutte quelle condizioni in cui la larghezza della carreggiata consente una ottimale visibilità del segnale e devono avere le seguenti dimensioni di diametro, lunghezza e spessore:

- diametro =  $\phi$  mm. 60, lunghezza = L. mm.400, spessore minimo = s. mm.2,80;

I pali saranno in acciaio tubolare e previo decapaggio del grezzo, dovranno essere zincati a caldo per immersione secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123.

Tutti i pali dovranno essere scanalati lungo tutta la loro lunghezza (sistema antirotazione del cartello), provvisti all'estremità inferiore di foro di diametro appropriato per l'inserimento dello spinotto in acciaio (lunghezza cm. 20 e diametro mm. 10) necessario per l'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura a pressione in resina sintetica all'estremità superiore e dovranno essere levigati, sgrassati e zincati elettroliticamente.

I sostegni dei segnali dovranno poter resistere ad una velocità del vento di km/h 150, pari ad una pressione dinamica di 140 km/mq (Circ.18591/1978 del Servizio Tecnico centrale del Min. dei LL.PP. relativa al D.L. del 3/10/1978).

I pali sopraddetti dovranno essere in pezzo unico e pertanto non dovranno presentare su tutta la lunghezza alcuna saldatura di giunzione trasversale.

La lunghezza della palina oltre ad essere in funzione delle dimensioni del cartello o del numero dei segnali da collocare, tenendo conto dei prescritti franchi di sicurezza richiesti dal Codice Stradale, non potrà essere di lunghezza inferiore a mt. 4,00.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

La Direzione Lavori si riserva di stabilire l'altezza del posizionamento del segnale comunque conforme al Codice della Strada nonché il tipo di sostegno la qualità del materiale del supporto e del messaggio.

L'impresa rimarrà pertanto unica e sola responsabile in qualsiasi momento della stabilità dei segnali sia su pali che su portali, sollevando da tale responsabilità sia l'Amministrazione che i suoi Funzionari da danni che potessero derivare a cose o a persone.

In ogni caso l'Impresa dovrà presentare preventivamente prima della consegna dei lavori, calcoli analitici relativi alla stabilità del complesso segnale - sostegno - plinto di fondazione e tali calcoli dovranno essere accompagnati da una relazione a firma di un ingegnere.

### **A.2.4.2 - Staffe**

L'ancoraggio del segnale stradale al sostegno dovrà essere effettuato doppia staffa a C, fissata ad apposita guida, saldata sul cartello, a mezzo di dado e bullone.

Nei casi in cui il segnale è ancorato con bullone passante, qualora il cartello stradale fosse in pellicola E.G., è richiesta l'applicazione di una rondella trasparente in nylon, a protezione della pellicola dallo sfregamento del bullone.

In ogni caso in cui la Direzione Lavori lo ritenesse opportuno, potrà essere richiesto l'ancoraggio dei pannelli aggiuntivi mediante staffe speciali (una o più), cioè senza bulloni sul retro, ma eventualmente fermate al sostegno mediante rivettatura o analogo fermo.

### **A.2.4.3 – Basamenti e opere in conglomerato cementizio**

Le fondazioni in conglomerato cementizio a q.li 3/mc di cemento tipo 325 di miscela inerte granulometricamente corretta, dovranno essere gettate in opera, dimensionate in base alla lunghezza del sostegno e al numero segnali ancorati su di esso. In ogni caso il basamento, non dovrà essere inferiore in linea di massima a cm. 40 x 40 e 50 di profondità. e, comunque, dovrà essere dimensionato per sostenere le sollecitazioni derivanti dalla spinta sopra indicata.

Per la realizzazione dello scavo e formazione del basamento o meglio plinto di fondazione saranno utilizzate attrezzature del tipo martello pneumatico, martelletti o a mano avendo cura di limitare al minimo l'azione traumatica nelle zone limitrofe, in maniera da limitare i danni delle superfici o





**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

pavimentazioni particolari, nonché il ripristino della superficie “pavimentazione” in relazione al tipo di finitura ivi esistente.

Per impianti segnaletici che utilizzano sostegni da mm. 60 di diametro di norma la parte infissa nel pavimento non potrà essere inferiore a cm. 50.

Eccezionalmente, in casi in cui non si possa utilizzare alcun tipo di sostegno a palo, potrà essere richiesto l'utilizzo di una staffa o palina infissa nel muro. In tal caso occorrerà adottare specifiche precauzioni per evitare danneggiamenti, le cui eventuali richieste di risarcimento, saranno sempre a carico dell'Impresa appaltatrice dei lavori.

Nella progettazione e nell'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice od armato l'Appaltatore dovrà osservare le norme della Legge 5.11.1971 n. 1086, e le “Norme Tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche” di cui al D.M. in vigore, nonché le Norme UNI in particolare le UNI 9858 e le U.N.I. 8981 “Durabilità delle opere e manufatti di calcestruzzo”, nonché quelle contenute nelle leggi, regolamenti, decreti e circolari ministeriali in vigore o che venissero emanati durante l'esecuzione dei lavori.

Di tutti gli oneri inerenti al rispetto delle leggi, regolamenti, decreti, circolari, norme e disposizioni in vigore al momento della gara e di quelli contenuti nel presente Capitolato, è stato tenuto conto nello stabilire i prezzi dell'appalto.

Anche nel caso di progetto esecutivo redatto dalla Stazione Appaltante, competono all'Impresa tutte le spese per nuovi sondaggi, prove penetrometriche, esami di laboratorio, ecc.

Per quanto attiene le qualità e proprietà dei materiali, si prescrive quanto segue:

Gli inerti da impiegare per i conglomerati cementizi dovranno avere diverse pezzature; la scelta verrà fatta in dipendenza del tipo di struttura da eseguire: in genere si adotteranno tre pezzature per le ghiaie e pietrischi e due per la sabbia nelle proporzioni che risulteranno da apposita curva granulometrica.

Oltre a quanto stabilito dalla legge 5.11.1971 n. 1086 e dal D.M. in vigore sul C.A.O. Norme Tecniche, l'Appaltatore per controllare la rispondenza delle materie inerti, sia alle norme regolamentari che a quelle desumibili dal Capitolato, dovrà osservare le seguenti norme:



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

- qualora la sabbia e la ghiaia (o pietrisco) pervenissero già mescolati in cantiere, e ciò previa autorizzazione della D.L., dovranno essere effettuate prove granulometriche, al fine di accertare che il miscuglio presenti composizione corrispondente alla curva prescritta dalla D.L.;
- qualora la sabbia e la ghiaia (o pietrisco) pervenissero in cantiere separatamente, dovrà essere in un primo tempo accertato che la composizione granulometrica della sabbia corrisponda alla curva prescritta dalla D.L.; dovrà poi essere effettuata la prova sul miscuglio e, procedendo per successive correzioni si determineranno i valori dei singoli componenti in modo da soddisfare alla condizione voluta al precedente punto. Si dovrà inoltre determinare la percentuale d'acqua contenuta negli inerti.

Le prove sopra indicate dovranno essere effettuate con opportuno anticipo rispetto al termine previsto per l'inizio delle strutture in conglomerato cementizio; la D.L. potrà ordinare, poi, nel corso delle opere, quante altre prove-controllo giudicherà opportune; in particolare tutte le volte che risultasse cambiata la provenienza dei materiali; tutte le prove saranno effettuate secondo le modalità di legge; per particolari controlli preventivi o durante l'esecuzione dei lavori, in specie se questi dovranno assumere carattere di periodicità, la D.L. potrà disporre gli stessi presso i Laboratori Autorizzati.

Nelle opere in conglomerato cementizio semplice od armato dovranno essere impiegati esclusivamente cementi definiti dalle norme in vigore per i leganti idraulici; si prescrive inoltre che ogni legante idraulico impiegato dovrà corrispondere anche ai requisiti indicati dalla legge 5.11.1971 n. 1086 e dal D.M. in vigore sul C.A.O. Norme Tecniche e la rispondenza ai requisiti stessi dovrà risultare da certificati ufficiali che l'Appaltatore a sua cura e spese dovrà produrre alla Stazione Appaltante.

La dosatura del cemento nel conglomerato sarà tale da ottenere la resistenza caratteristica prescritta per i singoli getti.

Restando fermo quanto disposto dalla legge 5.11.1971 n. 1086 e dal D.M. in vigore sul C.A.O. Norme Tecniche e ritenuto che l'eccesso d'acqua costituisce causa fondamentale nella riduzione di resistenza nel conglomerato, nella determinazione della quantità di acqua per l'impasto dovrà essere tenuto conto anche di quella contenuta negli inerti; pertanto dovrà essere controllata l'umidità degli



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

inerti e dedurre l'acqua risultante dalla quantità totale calcolata per l'impasto. Nel caso di costipamento per pistonatura dovrà essere particolarmente studiato il quantitativo d'acqua d'impasto per evitare che l'energico assestamento, l'eventuale eccesso d'acqua rifluisca trascinando con sé una parte del cemento.

In ogni caso il conglomerato cementizio in cantiere dovrà essere consegnato con classe di consistenza richiesta (SLUMP), classe di consistenza che dovrà rimanere invariata durante tutto il periodo di scarico.

In caso che il conglomerato cementizio viene confezionato in cantiere le acque da utilizzare dovranno rispettare il rapporto acqua/cemento/inerti e dovrà essere esente da impurità, di adeguato ph, privo di sali che interferiscano negativamente nell'impasto.

### **A.3 - DESCRIZIONE E CONDUZIONE DEI LAVORI**

Nella esecuzione di segnaletica verticale l'impresa è tenuta ad seguire tutte le disposizioni che dovessero essere ordinati dalla D.L.

Particolare cura dovrà essere posta nella preparazione delle superfici della pavimentazione prima della installazione della segnaletica.

Il montaggio dei materiali sarà effettuata con mezzi meccanici idonei cercando inoltre di ridurre al minimo l'ingombro della carreggiata e quindi le limitazioni da imporre alla circolazione.

Nella installazione della segnaletica di sosta a pagamento dovrà essere tenuta presente eventuale altra segnaletica preesistente che individua posti riservati come posti per disabili, posti per cassonetti, posti per carico e scarico etc.

Tale segnaletica non potrà essere rimossa o interessata dall'applicazione di segnaletica per sosta a pagamento.

La segnaletica dovrà essere montata in tempi stabiliti nel crono-programma approvato e/o secondo le direttive della D.L., da consegnarsi entro e non oltre 7 (sette) giorni dalla data di comunicazione della avvenuta aggiudicazione dei lavori.

La mano d'opera, in quantità proporzionale al lavoro, dovrà essere della massima efficienza, secondo la migliore consuetudine in questi tipi di lavoro, con l'impiego di tecnici esperti e preparati.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

Per l'esecuzione della segnaletica l'impresa è obbligata a provvedere a propria cura e spese a quanto segue:

1. Acquisizione delle prescritte autorizzazioni da parte degli Assessorati e/o ripartizioni competenti per l'applicazione dei divieti di sosta.
2. Installazione almeno 48 ore prima, di cartelli su piantane mobili (uno ogni 20 m.) di divieto di sosta (zona rimozione) con targa esplicativa.
3. Vigilanza per il rispetto del divieto.
4. Rimozione, con l'intervento della polizia Municipale delle autovetture in sosta.

È bene precisare inoltre che sia la Direzione Lavori che l'Azienda non possono impegnarsi ad ottenere la rimozione forzata delle auto in sosta vietata o delle auto che intralciassero l'esecuzione dei lavori.

I lavori di installazione saranno eseguiti di giorno ma, a richiesta della D.L., l'Impresa aggiudicataria è tenuta ad eseguire detti lavori anche di notte per particolari esigenze di traffico.

Per tutto quanto non contemplato nel presente disciplinare d'appalto, varranno le disposizioni che di volta in volta verranno impartite dalla Direzione Lavori con appositi ordini di servizio vistati se necessario dall'Amministrazione.

L'impresa dovrà comunque provvedere a sua cura e spese alla esecuzione di tutte quelle opere provvisorie o all'impiego di macchine o attrezzature speciali che si rendessero necessarie per la realizzazione dei lavori ad essa affidati.

Prima della consegna dei lavori, l'impresa deve dimostrare di possedere tutte le attrezzature tecniche per l'esecuzione dei lavori di segnaletica verticale, compresi i macchinari per la costruzione e produzione dei segnali (ovvero di essere vincolata a utilizzare segnaletica e materiali provenienti da costruttori autorizzati).

Ove le circolari e le disposizioni citate sino ad ora citate siano state abrogate o superate da circolari più recenti, l'Impresa è tenuta ad adeguarsi a queste ultime previa comunicazione all'Azienda e successiva autorizzazione della stessa.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

### **A.4 - PRELEVAMENTO DEI CAMPIONI**

Prima dell'inizio dei lavori, le ditte aggiudicatriche dovranno presentare alla D.L. certificazione della ditta costruttrice contenente le caratteristiche dei materiali che intendono posare in opera, che dovranno essere accettate dalla D.L.

La D.L. si riserva il diritto di prelevare, senza preavviso, campioni di materiale all'atto della sua costruzione e di sottoporre tali campioni alle analisi e prove di controllo che ritenga opportuno, a suo insindacabile giudizio.

Qualora si accerti che il materiale impiegato non possieda i requisiti indicati in precedenza o quelli indicati dalla ditta ed accettati dalla D.L., si proporrà all'Azienda la risoluzione contrattuale in danno.

La spesa delle suddette prove è a totale carico dell'impresa aggiudicataria.

La segnaletica installata verrà computata a quantità di segnaletica effettivamente posta in opera.

La ditta è tenuta a presentare prima dell'emissione certificato di pagamento lavori la contabilità dettagliata dei lavori eseguiti descritti in una relazione di accompagnamento.

Successivamente si effettuerà la verifica delle quantità che si effettueranno in contraddittorio tra il rappresentante dell'Impresa e la Direzione Lavori.

Le misure rilevate saranno riportate negli appositi libretti delle misure e registro di contabilità tenuti dalla ditta aggiudicataria, firmati dalle parti, nei quali saranno indicate tutte le particolarità dei lavori e quanto altro necessita alla contabilizzazione.

Tutti i compensi indicati nell'elenco dei prezzi, per ogni tipo e categoria di lavoro si intendono remunerativi in tutto e per tutto per dare il lavoro della fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale, nel rispetto delle normative vigenti, completamente finito a perfetta regola d'arte, incluse le eventuali sostituzioni da effettuare in garanzia ad insindacabile giudizio della D.L.

### **A.5 - MODI DI MISURAZIONE E CONTABILITÀ DEI LAVORI**

La segnaletica installata verrà computata a quantità di segnaletica effettivamente posta in opera.

La ditta è tenuta a presentare prima dell'emissione certificato di pagamento lavori la contabilità dettagliata dei lavori eseguiti descritti in una relazione di accompagnamento.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

Successivamente si effettuerà la verifica delle quantità in contraddittorio tra il rappresentante dell'Impresa e la Direzione Lavori.

Le quantità rilevate saranno riportate negli appositi libretti delle misure e registro di contabilità tenuti dalla ditta aggiudicataria, firmati dalle parti, nei quali saranno indicate tutte le particolarità dei lavori e quanto altro necessita alla contabilizzazione.

Tutti i compensi indicati nell'elenco dei prezzi, per ogni tipo e categoria di lavoro si intendono remunerativi in tutto e per tutto per dare il lavoro della fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale, nel rispetto delle normative vigenti, completamente finito a perfetta regola d'arte, incluse le eventuali sostituzioni da effettuare in garanzia ad insindacabile giudizio della D.L.

L'impresa deve consegnare settimanalmente alla D. L., un rapporto scritto indicante dove si è trovata ogni giorno della settimana ciascuna squadra ed il lavoro affidato, precisando se si tratta di lavoro diurno o notturno, contenente la data di inizio del lavoro, quella di ultimazione dello stesso, una relazione tecnica, completa di dettagliati grafici e misure, atta ad individuare con esattezza il lavoro stesso, nonché gli elaborati grafici prescritti su supporto cartaceo ed informatico.

La D.L., ricevuto il rapporto provvederà a mezzo del personale dipendente aziendale ad eseguire tutti i controlli necessari atti a stabilire se i lavori siano stati eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle norme del presente capitolato ed in caso di esito positivo di tali controlli il lavoro potrà essere ammesso in contabilità.

In caso di esito negativo di tali controlli il lavoro non verrà ammesso in contabilità fintanto che non siano state eseguite le dovute correzioni ed il lavoro non sia stato eseguito a norma di capitolato ed a regola d'arte e ciò vale anche per eventuali forniture, senza posa in opera, di materiale segnaletico.

All'atto della consegna dei lavori, l'impresa, con apposita dichiarazione, deve dichiarare di: possedere tutte le attrezzature tecniche per l'esecuzione dei lavori di segnaletica orizzontale e verticale, di avere la disponibilità delle attrezzature tecniche per la formazione ed aggiornamento del catasto della segnaletica con sistemi informatici, sia come hardware che come software, nonché il nominativo degli operai che saranno addetti all'esecuzione della segnaletica orizzontale.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

### A.7 – IMPORTO PRESUNTO DELLA FORNITURA

L'importo complessivo dell'appalto posto a base d'asta è pari ad € **12.220,00** (Euro dodicimiladuecentoventi/00) **esclusa IVA**, di cui € **11.640,00** (Euro undicimilaseicentoquaranta/00) per i lavori ed € **580,00** (Euro cinquecentottanta/00), per oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso di gara.

### A.8 - PLANIMETRIA SEGNALETICA VERTICALE

All'atto della consegna dei lavori sarà data all'impresa una copia grafica della zona di intervento, in base al quale l'impresa dovrà eseguire i lavori di installazione della segnaletica verticale.

L'impresa ha comunque l'obbligo di provvedere in proprio a sua cura e spesa a rilevare la planimetria della zona e quivi riportare la nuova segnaletica richiesta dalla D.L.

La segnaletica verticale da eseguire sarà riportata insieme alla planimetria della zona su supporto cartaceo in formato significativo indicato dalla D.L. e comunque da scegliere tra i formati A0, A1, A2, A3 o A4 a seconda dell'ampiezza della zona di riferimento e in tale formato due copie sottoscritte saranno consegnate all'Ufficio (una copia per archivio e una per la contabilità) prima della contabilizzazione e fatturazione.

L'insieme dei "file" dovrà, sempre a cura e spese dell'impresa, essere consegnata all'Ufficio Tecnico aziendale su supporto "CD-ROM".

L'elaborazione e la memorizzazione dei file dovrà avvenire con applicativi (Software) già in dotazione all'ufficio e assolutamente compatibili con il parco HARDWARE dello stesso.

La rappresentazione grafica avverrà secondo modalità indicate dall'ufficio.

L'impresa non potrà pretendere e tanto meno emettere la fattura della segnaletica installata ovvero certificati di pagamento se non avrà, prima della fatturazione, consegnato all'ufficio la copia (cartacea e su CD – ROM) della segnaletica eseguita con sistemi informatici come sopra detto riportando anche la contabilità di dettaglio della segnaletica nuova.

Tutte le spese e prestazioni relative alla formazione con sistemi informatici dei disegni della nuova segnaletica sono a carico dell'impresa, in quanto il relativo onere la viene assunto dalla ditta, per il solo fatto di partecipare all'appalto, compreso ed adeguatamente ripartito nei prezzi .



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

La mancata esecuzione della formazione con sistemi informatici e aggiornamento del catasto di segnaletica orizzontale, come sopra disposto o come di volta in volta verrà disposto dalla D.L., comporta inadempienza contrattuale da parte dell'impresa, penalizzabile a norma di legge, oltre che con il blocco di tutti i pagamenti in corso (senza per questo nulla eccepire), finché l'impresa non avrà provveduto a quanto necessario per eliminare la inadempienza.

### **B) LOTTO N° 2 – SEGNALETICA ORIZZONTALE**

#### **B.1 - GENERALITA'**

I lavori oggetto del presente lotto n° 2 nella tracciatura di circa:

- ml. 10.775 di strisce orizzontali, di colore blu stradale, corrispondenti a circa 2.155 stalli.

In caso di tracciatura delle strisce a “cassonetto” lo sviluppo lineare della striscia, per ciascun isolato, sarà pari alla lunghezza dell'isolato stesso meno mt. 5,00 per ogni estremità. La larghezza della striscia è fissata in mt. 0,12

in caso di tracciatura delle strisce a “spina di pesce” lo sviluppo lineare della striscia, per ciascun stallo, sarà pari mt. 5 per ogni estremità. La larghezza della striscia è fissata in mt. 0,12.

La segnaletica sarà eseguita con l'impiego di vernici rifrangenti come previsto dal C.d.S.

È compresa negli oneri della ditta aggiudicataria, e rientra nei compensi stabiliti dai prezzi unitari, oltre al tracciamento come specificato al precedente comma, anche il ripasso della segnaletica già esistente, intendendosi per ripasso tutti quegli interventi necessari a mantenere efficiente e ben visibile la segnaletica stessa per tutta la durata dell'appalto.

Si richiama l'attenzione della Ditta aggiudicataria sulla necessità di curare particolarmente i tratti di segnaletica interessanti pavimentazioni lapidee, sulle quali la stesa e l'ancoraggio sono più difficoltosi.

L'esecuzione della segnaletica su arterie di grande traffico e su alcune aree di parcheggio devono essere eseguiti preferibilmente di notte o comunque in maniera compatibile con le esigenze della sicurezza della circolazione e traffico, essere eseguita prevalentemente in ore notturne, periodi di scarso traffico veicolare, giorni festivi, senza alcun onere suppletivo. Per poter lavorare il giorno, l'impresa deve farsi autorizzare preventivamente dalla D.L. preavvertendo il comando di P.M.





**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

L'impresa dovrà provvedere a sua cura e spese alla esecuzione di tutte quelle opere provvisorie o all'impiego di macchine o attrezzature speciali che si rendessero necessarie per la realizzazione dei lavori ad essa affidati.

Per i suddetti lavori notturni è fatto obbligo di attrezzare il compressore delle macchine demarcatrici di particolari silenziatori, onde eliminare i rumori molesti ed è fatto altresì obbligo di collocare, in prossimità di ogni cantiere, dispositivi luminosi non inquinanti (lanterne lampeggianti o simili) onde evidenziare la zona di lavoro.

Per la circostanza nessun maggior compenso può essere richiesto dalla ditta appaltatrice, che si dovrà attenere agli ordini che verranno impartiti dalla Direzione dei lavori.

### **B.2 - CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

Si riportano qui di seguito le caratteristiche indicative che dovranno avere i materiali da adoperare per i lavori di segnaletica orizzontale ed opere similari.

La vernice da impiegarsi deve essere di ottima qualità e non dovrà assumere, in alcun caso, colorazioni diverse da quelle ordinate; dovrà avere caratteristiche chimiche da garantire una completa innocuità anche nei confronti delle pavimentazioni sulle quali verrà applicata; dovrà possedere caratteristiche fisiche capaci di conservarne inalterata e costante la visibilità e brillantezza, sino alla completa consumazione; dovrà avere una buona resistenza all'usura provocata sia dal traffico che dagli agenti atmosferici; dovrà essere tale da aderire tenacemente a tutti i tipi di pavimentazione; non dovrà avere tendenza al disgregamento, né lasciare polverature di pigmento dopo l'essiccazione né prendere una colorazione grigia al transito delle prime auto.

Deve essere caratterizzata da un tempo di essiccazione rapido, consentendo quindi un celere spostamento dei cantieri di lavoro a vantaggio sia degli operatori sia della circolazione dei veicoli.

Deve essere una vernice molto resistente all'abrasione, ai lubrificanti, ai sali antigelo e all'acqua, da fornirsi nel colore blu stradale.

#### **B.2.1 Composizione chimica delle vernici**

Le vernici devono essere realizzate con resine polimerizzati ad alta elasticità e resistenza all'usura, ad alto tenore di cloro-caucciù, biossido di titanio al 14 %, rutilo e giallo cromo (al



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

10% pigmenti coprenti), pigmenti riempitivi speciali, solventi nobili, benzolo assente, toluolo-xilolo inferiori al 44% in peso sul totale dei solventi.

### B.2.2 Caratteristiche delle perline di vetro

Le perline di vetro che compongono le vernici rifrangenti non devono presentare lattiginosità e/o bolle d'aria, devono essere conformi alle norme, trasparenti, non devono presentare elementi ovoidali e non devono essere saldate tra di loro.

L'indice di rifrazione delle vernici deve essere di almeno 1,52, riferito al cristallo nero, il valore di brillantezza di almeno 60, nella prova di resistenza agli acidi (soluzione da PH 5 a PH 5,3 per 90 ore ed in quella di resistenza alla soluzione con cloruro di calcio per 3 ore, non devono provocare opacizzazione alle perline di vetro, la percentuale di sfere contenute in ogni Kg. di vernice premiscelata non deve essere inferiore al 30%.

### B.2.3 Caratteristiche fisico-chimiche minime

- Peso specifico: 1550-1700 grammi/litro;
- Viscosità cinematica: 1' 10" alla Tazza Ford 6;
- Viscosità krebs störmmer: 90-100 K.U. a 25 gradi centigradi dale;
- Finezza di macinazione: 35 Micron-Calibro Hergman;
- Adesività: Prova di quadrettatura :ottima;
- Potere coprente: 1,3 mq/kg con spessore 200 micron;
- Resa: 6,8 kg. per 100 ml.(striscia da 12 cm.)a seconda delle condizioni del manto stradale;
- Brillantezza: Valore di brillantezza: 60;
- Essiccazione: Fuori polvere 15'-16'
- Tempo si essiccazione asciutta al tatto: 30 minuti - completamente asciutta: 6 ore - carrozzabile: 24 ore.
- Resistenza agli agenti atmosferici: Ottima;
- Resistenza alle soluzioni saline: Soluzione di NaCl 4%: Ottima;
- Resistenza alle variazioni di temperatura: Ottima;
- Resistenza alla luce: Ottima;
- Resistenza all'abrasione: Ottima;



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

- Formazione di fondo dopo la diluizione: Nulla;
- Diluizione: con diluenti dal 3% al 5% a seconda dei mezzi di applicazione e delle condizioni climatiche;
- Aspetto: Ben dispersa, omogenea, esente da grumi e da pellicole. Anche dopo mesi di immagazzinamento, ad una temperatura intorno ai 20 gradi centigradi, l'aspetto deve rimanere invariato;
- Colore: Il colore deve corrispondere alle normali valutazioni cromatiche del blu stradale e dopo l'essiccamento deve risultare di colore uniforme e privo di sporchie.
- La rifrangenza, relativa all'ossido di magnesio, deve essere di almeno il 75%;
- Qualità: La qualità deve essere tra le migliori esistenti in commercio ed idonea all'applicazione a mezzo macchina spruzzatrice con compressore da 5 atmosfere e la resistenza all'acqua ed alle intemperie, nonché la stessa composizione, devono costituire un legante ottimale per le perline di vetro.
- Solvente: delle migliori marche.
- Spessore di vernice da spruzzarsi:  $\geq$  a 1mm;
- Resistenza all'usura di ruote gommate: consumo non maggiore del 30% in 6 mesi della superficie dipinta.

### **B.2.4 La vernice rifrangente premiscelata**

La vernice oltre ad avere le caratteristiche sopraccitate, dovrà avere le perline di vetro premiscelate, incolori e non diventare lattescenti all'usura ed all'umidità; inoltre le suddette perline di vetro dovranno avere un diametro compreso tra 60 e 800 micron proporzionalmente dosate e la loro quantità in peso contenuta in ogni chilogrammo di vernice dovrà oscillare da un minimo del 25% ad un massimo del 33% e dovranno essere prive di bolle d'aria.

### **B.3 - DESCRIZIONE E CONDUZIONE DEI LAVORI**

Nella esecuzione di segnaletica orizzontale l'impresa è tenuta ad seguire tutta la segnaletica straordinaria necessaria, che dovessero essere ordinati dalla D.L. .



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

Particolare cura dovrà essere posta nella preparazione delle superfici della pavimentazione prima della stesa della vernice.

Le operazioni di normale pulizia delle superfici della pavimentazione, se necessario, dovranno prevedere l'eliminazione di terriccio e detriti con opportuni attrezzi, in modo da ottenere le superfici interessate alla stesura, perfettamente pulite evitando categoricamente l'eliminazione di grassi e oli anche mediante solventi chimici.

La vernice verrà stesa in strato uniforme e continua, avente spessore di sufficiente corposità, ma non tale da provocare distacchi per spogliamenti evitando giunti visibili e riprese della stessa.

L'applicazione dei materiali dovrà avvenire su superfici asciutte e sarà effettuata con mezzi meccanici idonei cercando inoltre di ridurre al minimo l'ingombro della carreggiata e quindi le limitazioni da imporre alla circolazione.

Nella tracciatura della segnaletica di sosta a pagamento dovrà essere tenuta presente eventuale altra segnaletica preesistente che individua posti riservati come posti per disabili, posti per cassonetti, posti per carico e scarico et.

Tale segnaletica non potrà essere cancellata o interessata dall'applicazione di segnaletica per sosta a pagamento. Lo stesso trattamento dovrà essere riservato per le strisce di attraversamento pedonale.

La stesa della segnaletica dovrà essere eseguita secondo i tracciati, e i tempi stabiliti nel cronoprogramma approvato e/o secondo le direttive della D.L., da consegnarsi entro e non oltre 7 (sette) giorni dalla data di comunicazione della avvenuta aggiudicazione dei lavori.

Gli orli della segnaletica eseguita dovranno essere netti e senza sbavature ed in particolare le linee di mezzzeria e di corsia dovranno risultare di larghezza uniforme e costante, come stabilito dal C.d.S.

Tutto il colore sparso incidentalmente dovrà essere rimosso dall'area pavimentata e si dovrà pure evitare di sporcare con residui di vernice o colati plastici muri, marciapiedi, cordoli, bordure di aiuole, alberi, siepi, pali, griglie, ecc.

Tutta la vernice dovrà essere applicata mediante compressori a spruzzo muniti di dischi delimitatori e vaschetta per il recupero della vernice.

Le superfici appena trattate, dovranno essere protette dal transito dei veicoli per tutto il periodo di tempo utile all'essiccamento della vernice stessa.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

Qualsiasi parte danneggiata, sarà rifatta e gli eventuali segni di sbavatura saranno immediatamente cancellati a totale carico dell'appaltatore.

La mano d'opera, in quantità proporzionale al lavoro, dovrà essere della massima efficienza, secondo la migliore consuetudine in questi tipi di lavoro, con l'impiego di tecnici esperti e preparati.

Per l'esecuzione della segnaletica l'impresa è obbligata a provvedere a propria cura e spese a quanto segue:

1. Acquisizione delle prescritte autorizzazioni da parte degli Assessorati e/o ripartizioni competenti per l'applicazione dei divieti di sosta;
2. Installazione almeno 48 ore prima, di cartelli su piantane mobili (uno ogni 20 m.) di divieto di sosta ( zona rimozione) con targa esplicativa;
3. Vigilanza per il rispetto del divieto;
4. Rimozione, con l'intervento della polizia Municipale delle autovetture in sosta.

È bene precisare inoltre che sia la Direzione Lavori che l'Azienda non possono impegnarsi ad ottenere la rimozione forzata delle auto in sosta vietata o delle auto che intralciassero l'esecuzione dei lavori.

L'essiccazione della vernice deve essere garantita tenendo il cantiere recintato per almeno quattro ore e comunque fintanto che la vernice raggiunga un grado di essiccazione tale da non poter essere asportata dalle ruote in frenata di qualsiasi veicoli.

Qualora per effetto di frenate la vernice dovesse essere asportata, l'impresa è tenuta a rifare a propria cura e spese la segnaletica danneggiata ed in mancanza, verrà detratto dalla contabilità l'importo dell'intero segnale di cui fa parte della zona danneggiata dalle frenate.

Quanto sopra vale anche se l'asportazione di vernice per frenate avviene prima della rimozione del cantiere per irruzione nello stesso di veicoli di qualsiasi tipo, in quanto l'impresa è tenuta a recintare il cantiere con un numero e tipi adeguati di ostacoli tali da proteggere la segnaletica fino alla sua completa essiccazione.

La segnaletica orizzontale male eseguita o eseguita su pavimentazioni non perfettamente asciutte o che si distaccasse dalla pavimentazione per precedente presenza di umidità o salinità, e la segnaletica



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

comunque riuscita male a giudizio insindacabile della D.L. non verrà pagata fintanto che non sarà stata rifatta e, se già pagata, il relativo importo verrà detratto dalla contabilità.

Per tutto quanto non contemplato nel presente disciplinare varranno le disposizioni che di volta in volta verranno impartite dalla D.L. con appositi ordini di servizio o verbalmente.

L'impresa aggiudicataria dovrà eseguire i lavori secondo il crono-programma concordato con la Direzione Lavori.

La manodopera in quantità proporzionale al lavoro, dovrà essere della massima efficienza, secondo la migliore consuetudine in questi tipi di lavoro, con l'impiego di personale esperto e preparato.

### **B.4 -PRELEVAMENTO DEI CAMPIONI**

Prima dell'inizio dei lavori, le ditte aggiudicatrici dovranno presentare alla D.L. certificazione della ditta costruttrice contenente le caratteristiche dei materiali che intendono posare in opera, che dovranno essere accettate dalla D.L.

La D.L. si riserva il diritto di prelevare, senza preavviso, campioni di materiale all'atto della sua applicazione e di sottoporre tali campioni alle analisi e prove di controllo che ritenga opportuno, a suo insindacabile giudizio.

Qualora si accerti che il materiale impiegato non possieda i requisiti indicati in precedenza o quelli indicati dalla ditta ed accettati dalla D.L., si proporrà all'Azienda la risoluzione contrattuale in danno.

La spesa delle suddette prove è a totale carico dell'impresa aggiudicataria.

### **B.5 -CANCELLATURA**

L'Amministrazione potrà invitare l'impresa ad eseguire ulteriori interventi di cancellazione per quella segnaletica che risultasse a suo insindacabile giudizio, non perfettamente eliminata, o semplicemente occultata con vernici nere, emulsioni bituminose o simili.

Per tali interventi supplementari, nessun maggior compenso potrà essere richiesto dalla ditta appaltatrice.

### **B.6 -MODI DI MISURAZIONE E CONTABILITÀ DEI LAVORI**

La segnaletica eseguita verrà computata a metro quadro di segnaletica effettivamente stesa.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

La ditta é tenuta a presentare prima dell'emissione dello stato di avanzamento lavori la contabilità dettagliata dei lavori eseguiti.

Successivamente si effettuerà la verifica delle misurazioni in contraddittorio tra il rappresentante dell'Impresa e la Direzione Lavori.

Le misure rilevate saranno riportate negli appositi libretti delle misure e registro di contabilità tenuti dalla ditta aggiudicataria, firmati dalle parti, nei quali saranno indicate tutte le particolarità dei lavori e quanto altro necessita alla contabilizzazione.

Tutti i compensi indicati nell'elenco dei prezzi, per ogni tipo e categoria di lavoro si intendono remunerativi in tutto e per tutto per dare il lavoro della fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale, nel rispetto delle normative vigenti, completamente finito a perfetta regola d'arte, incluse le eventuali sostituzioni da effettuare in garanzia ad insindacabile giudizio della D.L.

L'impresa deve consegnare settimanalmente alla D. L., un rapporto scritto indicante dove si è trovata ogni giorno della settimana ciascuna squadra ed il lavoro affidato, precisando se si tratta di lavoro diurno o notturno, contenente la data di inizio del lavoro, quella di ultimazione dello stesso, una relazione tecnica, completa di dettagliati grafici e misure, atta ad individuare con esattezza il lavoro stesso, nonché gli elaborati grafici prescritti su supporto cartaceo ed informatico.

La D.L., ricevuto il rapporto provvederà a mezzo del personale dipendente aziendale ad eseguire tutti i controlli necessari atti a stabilire se i lavori siano stati eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle norme del presente capitolato ed in caso di esito positivo di tali controlli il lavoro potrà essere ammesso in contabilità.

In caso di esito negativo di tali controlli il lavoro non verrà ammesso in contabilità fintanto che non siano state eseguite le dovute correzioni ed il lavoro non sia stato eseguito a norma di capitolato ed a regola d'arte e ciò vale anche per eventuali forniture, senza posa in opera, di materiale segnaletico.

All'atto della consegna dei lavori, l'impresa, con apposita dichiarazione, deve dichiarare di: possedere tutte le attrezzature tecniche per l'esecuzione dei lavori di segnaletica orizzontale e verticale, di avere la disponibilità delle attrezzature tecniche per la formazione ed aggiornamento del catasto della segnaletica con sistemi informatici, sia come hardware che come software, nonché il nominativo degli operai che saranno addetti all'esecuzione della segnaletica orizzontale..



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

### B.7 – IMPORTO PRESUNTO DELLA FORNITURA

L'importo complessivo dell'appalto posto a base d'asta è pari ad € **8.150,00** (Euro ottomilacentocinquanta/00) **esclusa IVA**, di cui € **7.760,00** (Euro settemilasettecentosessanta/00) per i lavori ed € **390,00** (Euro trecentonovanta/00), per oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso di gara.

### B.8 - PLANIMETRIA SEGNALETICA ORIZZONTALE

All'atto della consegna dei lavori sarà data all'impresa una copia grafica della zona di intervento, in base al quale l'impresa dovrà eseguire i lavori di tracciatura della segnaletica orizzontale.

L'impresa ha comunque l'obbligo di provvedere in proprio a sua cura e spesa a rilevare la planimetria della zona e quivi riportare la nuova segnaletica richiesta dalla D.L.

La segnaletica orizzontale da eseguire sarà riportata insieme alla planimetria della zona su supporto cartaceo in formato significativo indicato dalla D.L. e comunque da scegliere tra i formati A0, A1, A2, A3 o A4 a seconda dell'ampiezza della zona di riferimento e in tale formato due copie sottoscritte saranno consegnate all'Ufficio (una copia per archivio e una per la contabilità) prima della contabilizzazione e fatturazione.

L'insieme dei "file" dovrà, sempre a cura e spese dell'impresa, essere consegnata all'Ufficio Tecnico aziendale su supporto "CD-ROM".

L'elaborazione e la memorizzazione dei file dovrà avvenire con applicativi (Software) già in dotazione all'ufficio e assolutamente compatibili con il parco HARDWARE dello stesso.

La rappresentazione grafica avverrà secondo modalità indicate dall'ufficio.

L'impresa non potrà pretendere e tanto meno emettere la fattura della segnaletica eseguita ovvero certificati di pagamento se non avrà, prima della fatturazione, consegnato all'ufficio la copia (cartacea e su CD – ROM) della segnaletica eseguita con sistemi informatici come sopra detto riportando anche la contabilità di dettaglio della segnaletica nuova.

Tutte le spese e prestazioni relative alla formazione con sistemi informatici dei disegni della nuova segnaletica sono a carico dell'impresa, in quanto il relativo onere la viene assunto dalla ditta, per il solo fatto di partecipare all'appalto, compreso ed adeguatamente ripartito nei prezzi.





**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

La mancata esecuzione della formazione con sistemi informatici e aggiornamento del catasto di segnaletica orizzontale, come sopra disposto o come di volta in volta verrà disposto dalla D.L., comporta inadempienza contrattuale da parte dell'impresa, penalizzabile a norma di legge, oltre che con il blocco di tutti i pagamenti in corso (senza per questo nulla eccepire), finché l'impresa non avrà provveduto a quanto necessario per eliminare la inadempienza.

### **Art. 3 - LAVORI NON CONTEMPLATI NELL'OFFERTA**

Occorrendo eseguire lavori non contemplati nell'offerta, a meno che l'AMTAB S.p.A. non dichiari di provvedere alla loro esecuzione in economia, richiedendo eventualmente alla società appaltatrice le somministrazioni occorrenti e le anticipazioni delle somme necessarie, questi li dovrà eseguire.

I relativi nuovi prezzi saranno determinati dal Responsabile dell'AMTAB S.p.A. a norma delle norme del D.P.R. 207/2010 e successive modificazioni.

### **Art. 4 - MODALITA' DI ESECUZIONE - RESPONSABILITA' DELL'ESECUTORE**

I lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte, nel rispetto di quanto prescritto dal presente Capitolato, dei documenti e delle norme in essi richiamati, in particolare, per quanto concerne le disposizioni relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 sotto la direzione tecnica del Responsabile dell'AMTAB S.p.A.

La società appaltatrice, con l'aggiudicazione definitiva, assume sopra di se la responsabilità civile e penale, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo, in particolare modo per gli infortuni, in relazione all'esecuzione dei lavori.

La società appaltatrice dovrà, altresì, nominare un proprio Responsabile alla Direzione del Cantiere, regolarmente iscritto all'albo professionale, con la qualifica professionale compatibile con la tipologia dei lavori da realizzare.

Resta convenuto che l'AMTAB S.p.A. e i competenti organi da essa nominati sono esplicitamente esonerati da qualsiasi responsabilità inerente l'esecuzione dei lavori e che dovranno, pertanto, essere rilevati dalla società appaltatrice da ogni e qualsiasi molestia od azione che potesse eventualmente essere promossa contro di loro.

Competerà alla società appaltatrice l'assunzione di tutte le iniziative e lo svolgimento di tutte le attività necessarie per l'esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme legislative e regolamentari



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

vigenti, delle scadenze temporali contrattualmente stabilite e di tutti gli altri impegni contrattuali, assumendo i conseguenti oneri, con particolare riferimento:

- alla presentazione del piano di sicurezza;
- alla tempestiva elaborazione e al puntuale rispetto del programma di esecuzione dei lavori;
- alla elaborazione di eventuali elaborati aggiuntivi che si rendessero necessari nell'esecuzione dei lavori, da sottoporre all'approvazione dei competenti organi nominati dall'AMTAB S.p.A. per la verifica del rigoroso rispetto del progetto a base d'asta;
- alla tempestiva presentazione ai competenti organi nominati dall'AMTAB S.p.A. delle campionature, complete delle necessarie certificazioni, nonché alla effettuazione delle prove tecniche;
- alla razionale organizzazione delle lavorazioni, tenendo conto delle esigenze logistiche del cantiere e della viabilità di accesso, in considerazione della particolare natura dell'intervento e dei luoghi e dell'eventuale interferenza con le contestuali attività in corso da parte di terzi, evitando di arrecare danni all'ambiente ed ai residenti delle zone interessate;
- all'obbligo di trasporto in discariche autorizzate del materiale di risulta da scavi, demolizioni o residuati di cantiere;
- all'obbligo, a lavori ultimati, di ripristino dello stato dei luoghi interessati dalla viabilità di cantiere e alla eliminazione di ogni residuo di lavorazione.

### **Art. 5 - MANO D'OPERA**

Gli operai adibiti ai lavori dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti di tutti i necessari attrezzi.

La società appaltatrice sarà obbligata, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non risultano graditi al Responsabile dell'AMTAB S.p.A.

Per le prestazioni di mano d'opera la società appaltatrice si obbligherà ad osservare tutte le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma della legge, sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

I suddetti obblighi vincoleranno la Società Esecutrice, anche se non sarà aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati, accertata dal Responsabile dell'AMTAB S.p.A. o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, l'AMTAB S.p.A. medesima comunicherà alla società appaltatrice e, se nel caso, anche allo stesso Ispettorato, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti, destinando le somme accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra, oltre alle prescrizioni previste dalla legge.

Il pagamento alla società appaltatrice delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti.

Per le detrazioni e per la sospensione dei pagamenti di cui sopra, l'impresa non può opporre eccezioni all'AMTAB S.p.A., né ha titolo per il risarcimento dei danni.

### **Art. 6 - DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVI ALLA INVARIABILITA' DEI PREZZI**

Il prezzo complessivo, in base al quale saranno pagati i lavori compensano anche:

- per i materiali: ogni spesa per fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi etc., nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego a piede di qualunque opera;
- per gli operai ed i mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per l'illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e i mezzi pronti per il loro uso;
- l'onere connesso alla osservanza della disciplina dettata dal D.Lgs. 81/08 ed, in generale, dalle norme di sicurezza fisica dei lavoratori.

I prezzi si intendono accettati dalla società appaltatrice in base ai calcoli di sua convenienza.

### **Art. 7 - NORME REGOLATRICI DELL'APPALTO**

Per l'attuazione dei lavori in oggetto si fa espresso riferimento al D.P.R. 207/2010 – “Regolamento di attuazione del Codice dei Contratti Pubblici”, per quanto non diversamente disposto dal presente



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari



## AREA TECNICA

Capitolato Speciale d'Oneri, e, comunque, non in contrasto con il D.Lgs. 163/2006 e/o con quanto disposto da successive norme legislative relative alla disciplina sui lavori pubblici vigenti alla data di trasmissione della lettera d'invito relativa all'appalto.

Per la disciplina relativa alla consegna ed esecuzione delle opere si fa riferimento alle disposizioni del D.P.R. 207/2010 e del D.M. 145/2000.

Per la disciplina relativa alle sospensioni, riprese e proroghe dei lavori di esecuzione delle opere si fa riferimento alle norme del D.P.R. 207/2010 ed agli art. 24 e 26, D.M. n. 145/2000.

Per l'installazione e gestione del cantiere, la società appaltatrice è tenuta ad osservare, oltre le norme dei D.Lgs. 81/08, richiamate ed esplicitate nel piano di sicurezza e di coordinamento, anche le norme vigenti relative alla omologazione, revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere.

Saranno a carico della società appaltatrice gli oneri e obblighi seguenti, compensati nel corrispettivo dell'appalto, senza titolo a compensi particolari o indennizzi di qualsiasi natura:

- l'effettuazione di un sopralluogo presso l'area interessata ai lavori, al fine di prendere completa ed esaustiva visione dello stato dei luoghi e conoscenza dei lavori da eseguirsi. L'avvenuto sopralluogo dovrà essere certificato da apposita dichiarazione rilasciata dal Responsabile dell'Area Tecnica dell'AMTAB S.p.A.
- L'acquisizione tempestiva e il pagamento di quanto necessario per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esecuzione delle opere oggetto dei lavori.
- L'Installazione di tabelle e/o segnali luminosi nonché l'adozione di ogni strumento e accorgimento atto a garantire l'incolumità delle persone e dei mezzi che utilizzano la stessa viabilità e per evitare pericoli per interferenza con la regolare viabilità e di parcheggio durante l'esecuzione dei lavori.
- L'assoluto rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, prevenzione ed igiene del lavoro, secondo le indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento.
- La tempestiva richiesta al Responsabile dell'AMTAB S.p.A. di disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nella esecuzione dei lavori.



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



## AREA TECNICA

- La tenuta delle scritture di cantiere.
- L'osservanza delle norme in vigore in merito all'assunzione ed alla retribuzione della mano d'opera ed alle vigenti leggi in materia assicurativa e previdenziale con la trasmissione al Responsabile dell'AMTAB S.p.A., al termine dei lavori, delle copie dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi.
- La pulizia di tutte le opere realizzate e degli spazi esterni, lo sgombero di ogni opera provvisoria, di detriti, residui e rifiuti di cantiere entro il termine indicato dal Responsabile dell'AMTAB S.p.A., in relazione alla data di fine lavori e presa in consegna delle opere.

### **ARTICOLO 8 - SUBAPPALTO**

Non sarà consentito il subappalto di tutte o parte delle opere oggetto del presente Capitolato.

Non saranno, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'Impresa Esecutrice ad altre Società:

- per la fornitura di materiale.
- per la fornitura di mezzi o apparecchiature specifiche.
- nei casi in cui ciò è espressamente escluso ai sensi dell'art. 18 della L. 55/90 e successive modificazioni.

L'Impresa appaltatrice resterà, in ogni caso, l'unico responsabile per l'esecuzione delle forniture od opere in subappalto, sollevando l'AMTAB S.p.A. da qualsiasi eventuale pretesa delle Società subappaltatrici o da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate da terzi in conseguenza anche delle forniture od opere subappaltate.

### **ARTICOLO 9 - TEMPO UTILE PER LA ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER IL RITARDO**

Sia i lavori di installazione della segnaletica verticale (lotto n. 1) che i lavori di tracciatura della segnaletica orizzontale (lotto n. 2) dovranno essere ultimati entro e non oltre 30 (trenta) giorni lavorativi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del Verbale di Consegna Lavori. L'AMTAB S.p.A. si riserva la facoltà di fare eseguire i lavori secondo le proprie priorità. Per ogni giorno di ritardo



**Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.**

Viale L. Jacobini, Z.I. – 70123 BARI

Capitale Sociale € 199.634,00 i.v.

CCIAA Bari REA n° 456102

Registro Imprese di Bari e P.IVA n° 06010490727

VAT: IT 06010490727

*Società con unico azionista soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Bari*



**AREA TECNICA**

nell'ultimazione dei predetti lavori sarà applicata una penale pari allo 0,2% dell'importo netto di aggiudicazione, comunque, complessivamente, non superiore al 10% dello stesso importo.

**ARTICOLO 10 - RISOLUZIONE IN DANNO DEI LAVORI**

In caso di accertata violazione delle norme previste nel presente Capitolato Tecnico e d'Oneri, contestata all'Impresa Esecutrice dal Responsabile designato dall'AMTAB S.p.A., quest'ultima si riserva il diritto di risoluzione in danno del rapporto obbligatorio mediante semplice denuncia, con le procedure previste dal D.Lgs. 163/2006, dal D.P.R. 207/2010 e dal D.M. LL.PP. 145/2000.