

**COMUNE DI BOCA**  
**PROVINCIA DI NOVARA**  
-----

Spedita al Comitato di controllo  
il ..... Prot. n. ....

**Delib. N. 3**

**VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE**

OGGETTO: APPROVAZIONE CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE BENI COMUNALI: STRADE COMUNALI BITUMATE E NON ( TRIENNIO 2011/2012/2013)

L'anno DUEMILAUNDICI addì TRENTUNO del mese di GENNAIO alle ore 18,30 convocata nei modi, nella solita sala del Municipio si è riunita la GIUNTA COMUNALE.

			Presente	Assente
<b>Fatto l'appello nominale, risultano:</b>				
<b>MORA</b>	<b>Mirko</b>	<b>- Sindaco</b>	<b>x</b>	
<b>GONELLA</b>	<b>Vladimiro</b>	<b>- Vicesindaco</b>	<b>x</b>	
<b>MOLANI</b>	<b>Alessandro</b>	<b>- Assessore</b>	<b>x</b>	
<b>ROTTI</b>	<b>Giovanni</b>	<b>- Assessore</b>	<b>x</b>	
<b>ZANETTA</b>	<b>Paolo</b>	<b>- Assessore</b>		<b>x</b>
<b>Totali N.</b>			<b>4</b>	<b>1</b>

Assenti giustificati risultano i Signori: ZANETTA Paolo.....

.....

Assiste il Segretario Comunale Signor : FAVINO Dr. Giuseppe .....

Riconosciuto legale il numero degli Assessori intervenuti il Signor MORA Mirko nella sua qualità di Sindaco assume la presidenza e, dichiara aperta la seduta, invita la GIUNTA COMUNALE a deliberare sull'argomento indicato in oggetto.

## **LA GIUNTA COMUNALE**

Premesso che l'Amministrazione Comunale intende affidare i Lavori di manutenzione Beni Comunali : strade comunali bitumate e non (triennio 2011-2012-2013) poiché il Comune non dispone della necessaria attrezzatura tecnica, né di personale idoneo per la gestione in economia di tale servizio;

Visto che ai fini dell'affidamento del servizio in oggetto a ditta privata l'Ufficio Tecnico comunale ha predisposto apposito capitolato d'appalto;

Preso atto che il capitolato suddetto prevede una spesa annua di € 5.000,00 oltre IVA per un importo complessivo di € 15 .000,00 oltre IVA nel triennio;

Rilevato che pertanto risulta possibile procedere all'affidamento dei lavori mediante cottimo fiduciario ai sensi dell'art.125 del DPR 12 aprile 2006 n.163, richiedendo presentazione di offerta ad almeno cinque operatori economici, nel rispetto dei principi di trasparenza, parità di trattamento e rotazione;

Ritenuto opportuno procedere all'approvazione del capitolato d'appalto;

Visto l'art. 48 del D.Lgs. 267/2000;

Visto il parere favorevole, in ordine alla regolarità tecnica, espresso dal Responsabile del Servizio ai sensi dell'art. 49 del Decreto Legislativo 18.08.2000 n. 267;

Con voti unanimi espressi nei modi di legge dai componenti della Giunta

## **D E L I B E R A**

1. Di approvare il capitolato speciale d'appalto dei Lavori di manutenzione Beni Comunali : strade comunali bitumate e non (triennio 2011-2012-2013) , allegato al presente atto.
2. Di demandare al Responsabile dell'Area Tecnica Comunale l'espletamento delle procedura di cottimo fiduciario, ai sensi dell'art. 125 comma 6 e 8 del D.Lsg 163/06, per l'affidamento in appalto del servizio.
3. Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4 del Decreto Legislativo 18.08.2000 n. 267.



# COMUNE DI BOCA

## PROVINCIA DI NOVARA

---

Via Unità d'Italia n°1 -28010- TEL.0322.87129 FAX.0322.870096 E-mail info@comune.boca.no.it  
Codice fiscale 82000510030 Partita IVA 01249500032

---

**OGGETTO:** APPROVAZIONE CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE BENI COMUNALI: STRADE COMUNALI BITUMATE E NON ( TRIENNIO 2011/2012/2013)

In ordine alla delibera in oggetto ai sensi dell'art. 49 del Decreto Legislativo n. 267/2000 si esprime parere favorevole di regolarità tecnica e contabile.

Boca lì 31.01.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(F.to Fasola Geom.Ermanno)



COMUNE DI BOCA  
PROVINCIA DI NOVARA

---

Via Unità d'Italia n° 1 - 28010 - Tel. 0322 87129 Fax 0322 870096  
Codice Fiscale 82000510030 Partita IVA 01249500032 e-mail [info@comune.boca.no.it](mailto:info@comune.boca.no.it)

---

**Manutenzione Beni Comunali :  
strade comunali bitumate e non**

**Capitolato speciale d'appalto**

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO  
ART. 2 AMMONTARE DELL'APPALTO  
ART. 3 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE  
ART. 4 PREZZI  
ART. 5 MODALITA' DI STIPULA DEL CONTRATTO  
ART. 6 CAUZIONE PROVVISORIA  
ART. 7 GARANZIA FIDEJUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA  
ART. 8 ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA  
ART. 9 STIPULA DEL CONTRATTO  
ART.10 ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DEI MATERIALI  
ART. 11 PROVVISITA DEI MATERIALI  
ART. 12 SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI IN  
CONTRATTO  
ART. 13 MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO  
ART. 14 DIFETTI DI COSTRUZIONE  
ART. 15 VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI

## **ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO**

L'Appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e le forniture necessarie per i lavori di manutenzione straordinaria lungo le strade comunali.

L'Appalto viene effettuato a corpo per l'ammontare specificato nell'articolo seguente.

## **ART. 2 AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo totale a base d'appalto dei lavori è di € 15.000,00 per il triennio 2011-2012-2013. Esso è un importo presunto, trattandosi di appalto aperto, rappresenta una soglia di riferimento, suscettibile di diminuzione o aumento, secondo le imprevedibili esigenze dell'AC. Le principali lavorazioni omogenee del presente appalto risultano:

1 OPERE STRADALI (OG.3) 100,00%

## **ART. 3 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE**

Gli interventi in progetto non si configurano come interventi di importanza e non implicano la risoluzione di rilevanti problemi tecnici. Si tratta di manutenzione straordinaria di pavimentazioni griglie, caditoie e chiusini di strade comunali esistenti.

## **ART. 4 PREZZI**

Per i prezzi dei lavori richiesti si farà riferimento alle voci del Prezziario edito dalla Camera di Commercio di Milano in vigore deve essere applicato un ribasso percentuale, offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

## **ART. 5 MODALITA' DI STIPULA DEL CONTRATTO**

Il contratto è stipulato "a MISURA".

La sottoscrizione del contratto e dei suoi eventuali allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto.

Ai sensi dell'articolo 71, comma 3, del regolamento generale, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (IVA); l'IVA è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono IVA esclusa

## **ART. 6 CAUZIONE PROVVISORIA**

Ai sensi dell'articolo 75, comma 1, D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un cinquantesimo) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, da prestare al momento della partecipazione alla gara. La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per volontà dell'aggiudicatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo. Ai non aggiudicatari la cauzione è restituita.

#### **ART. 7 GARANZIA FIDEJUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA**

Ai sensi dell'art.113, D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., è richiesta una garanzia fidejussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La garanzia fidejussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per la scadenza dell'appalto; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fidejussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltante di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fidejussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sommissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

Secondo quanto previsto dall'art. 40 comma 7 e art. 75 comma 7 D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., l'importo della cauzione provvisoria è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, purchè riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.

Anche l'importo della garanzia fideiussoria definitiva è ridotto al 50 per cento per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui comma precedente.

In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni sia comprovato dall'impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico organizzativi complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

#### **ART. 8 ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA**

Ai sensi dell'articolo 129, D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che

tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di inizio appalto e cessa alla data del 31.12.2013. Le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto al lordo dell'IVA e deve:

prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;

prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regola dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'art. 1665 del codice civile.

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a € 500.000,00 e deve:

prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;

prevedere la copertura dei danni biologici;

prevedere specificatamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori:

La garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'art. 95 del regolamento generale e dall'art. 37, comma 16, D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

## **ART. 9 STIPULA DEL CONTRATTO**

Prima della stipulazione del contratto di appalto, l'aggiudicatario provvederà a consegnare all'amministrazione aggiudicante, entro e non oltre 15gg. dalla semplice richiesta, la documentazione necessaria alla stipula del contratto.

La stipulazione del contratto di appalto avverrà di comunicazione all'Impresa aggiudicataria, mediante lettera dell'avvenuta predisposizione del contratto stesso. Nel contratto sarà dato atto che l'Impresa dichiara di aver preso conoscenza di tutte le norme previste nel presente capitolato speciale. Se l'aggiudicatario non stipula il contratto definitivo nel termine stabilito, l'Amministrazione appaltante, provvederà alla riscossione della cauzione provvisoria e procederà ad una nuova aggiudicazione.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di ordinare l'inizio dei lavori anche in pendenza del perfezionamento del contratto.

## **ART.10 ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DEI MATERIALI**

1. I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori;

2. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

3. Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

4. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti ed i poteri della stazione appaltante in sede di certificazione di regolare esecuzione e/o di collaudo.

5. L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

6. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di certificazione collaudo.

7. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione di lavori o dall'organo di certificazione-collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove di direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

8. La direzione dei lavori o l'organo di certificazione-collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto, ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'appaltatore.

## **ART. 11 PROVVISITA DEI MATERIALI**

1. Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri né all'incremento dei prezzi pattuiti.
2. Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore della loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.
3. A richiesta della stazione appaltante l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

## **ART. 12 SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI IN CONTRATTO**

1. Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescriberne uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.
2. Nel caso di cui al comma 1, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione.
3. Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile unico del procedimento.

## **ART. 13 MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO**

### ***Scavi e movimento di materiali***

Per l'esecuzione degli scavi l'Impresa potrà adoperare qualunque sistema, purché accettato dal Direttore dei Lavori.

Gli scavi saranno eseguiti esattamente secondo i disegni di progetto e secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori.

Qualora nello scavo e nelle demolizioni si superassero i limiti assegnati, non si terrà conto del lavoro eseguito; l'Impresa dovrà a sue spese rimettere in sito le materie scavate in esubero ed eseguire quei lavori murari o di altro genere che, per siffatto motivo, si rendessero necessari per assicurare la regolare esecuzione e la buona riuscita dell'opera.

Gli scavi per le fondazioni delle opere murarie saranno, a giudizio insindacabile del Direttore dei Lavori, spinti alle necessarie profondità sino al terreno stabile.

I piani di fondazione saranno perfettamente orizzontali.

L'Appaltatore dovrà provvedere a mantenere lo scavo ben rifinito e sgombro anche da eventuali frane, fino al completamento delle operazioni di posa in opera della tubazione, negli scavi in corrispondenza delle giunzioni dei tubi o dei pezzi speciali dovranno praticarsi nicchie per facilitare il montaggio delle tubazioni, senza che ciò possa dare diritto ad alcun maggior compenso.

Nel caso di attraversamenti in subalveo di fiumi, torrenti o canali, lo scavo dovrà essere effettuato con mezzi adeguati alle difficoltà di esecuzione connessa con l'ampiezza dell'attraversamento e la natura del terreno.

L'Appaltatore non potrà in alcun caso manomettere, spostare o tagliare cavi o qualsiasi tubazione interrata o quant'altro interferente con lo scavo, senza la preventiva autorizzazione della Direzione Lavori degli Enti e dei proprietari dei sottoservizi.

Il materiale escavato non riutilizzabile o comunque non ritenuto adatto, a giudizio della Direzione Lavori, dovrà essere immediatamente e completamente sgombrato, intendendosi che il relativo onere è compreso nel prezzo di elenco, qualora tale materiale risultasse utilizzabile per il successivo

rinterro dovranno essere applicate le indicazioni di cui all'art. "Rinterri e rilevati". Gli scavi aperti per le condutture saranno riempiti dopo la messa in opera dei tubi e dopo aver eseguito, con esito positivo, la prova di collaudo.

L'Impresa resterà sempre l'unica responsabile degli eventuali danni prodotti alle tubazioni in dipendenza del modo con cui verrà eseguito il rinterro, inoltre l'Appaltatore assume la completa responsabilità di eventuali danni a persone o cose derivanti dalla mancata od insufficiente osservanza delle prescrizioni o cautele necessarie.

Per l'inizio dei lavori, per la manomissione delle strade e piazze, per tutto quanto possa avere riferimento ad occupazioni provvisorie che vadano a determinarsi sulle aree pubbliche o private e per quanto concerne la demolizione e la ricostruzione delle pavimentazioni stradali, l'Appaltatore deve ottenere l'approvazione della Direzione Lavori ed anche il preventivo consenso delle autorità competenti e dei privati proprietari, ed attenersi alle prescrizioni degli stessi senza diritto a particolari compensi.

In particolare si fa obbligo all'Appaltatore di attenersi scrupolosamente alle disposizioni date, per tramite della Direzione Lavori, dall'Amministrazione (Comune, Provincia, ANAS, ecc.) investita della sorveglianza e manutenzione della strada interessata ai lavori.

L'Appaltatore è tenuto, a sue spese, ad accertarsi preventivamente della stabilità e stato di conservazione delle opere di proprietà di terzi interessate dai lavori, ed è responsabile di ogni infortunio o danno a terzi o a cose di terzi derivanti da fatti, negligenze o colpe dei suoi dipendenti, intendendosi perciò l'Appaltante indenne e sollevato al riguardo da ogni responsabilità.

L'Appaltatore deve nei casi dubbi chiedere conferma scritta, preventivamente, alla Direzione Lavori circa i particolari di esecuzione delle opere.

L'Appaltatore è tenuto a riparare e rifondere, oltre ai danni causati durante l'effettuazione dei lavori, anche quelli che, ad opere ultimate, dovessero successivamente verificarsi in dipendenza di deficienze non rilevabili o non rilevate, e ciò fino a scadenza di responsabilità a termini di legge e comunque fino al collaudo generale ove previsto.

I danni di qualunque genere causati dal personale dell'Appaltatore, o comunque da esso dipendenti, qualora non risarciti in tempo debito, possono a giudizio insindacabile dell'Appaltante essere liquidati direttamente dallo stesso, che si rivale sui compensi dovuti all'Appaltatore e nelle altre forme che riterrà opportune.

L'Appaltatore dovrà delimitare le aree di lavoro, eseguire sbarramenti provvisori, costruire percorsi protetti per i pedoni e collocare i necessari cartelli stradali per segnalare tutti gli ostacoli, interruzioni e pericoli per il traffico pedonale e veicolare causate dai lavori, secondo quanto prescritto dal Codice della Strada (DL 30.4.1992 n. 285 DPR 16.12.1992, n. 495 e successive modificazioni) e dalla Vigilanza Urbana, con materiale di propria fornitura.

Le difese degli scavi, gli sbarramenti ed i cartelli stradali dovranno rimanere efficienti e ben visibili per tutto il periodo del loro utilizzo; pertanto l'Appaltatore dovrà provvedere alla loro manutenzione, includendo nei propri oneri l'accensione e lo spegnimento di lanterne o lampade.

Le difese degli scavi e gli sbarramenti stradali saranno eseguite esclusivamente con transenne e/o cavalletti dotati di ferma piede; l'uso di protezioni di tipo leggero, quali nastri di polietilene o catenelle, non sarà consentito. Le transenne ed i cavalletti saranno ben verniciati e saranno costituiti dalle testate e dai relativi supporti.

Per illuminare le difese e gli sbarramenti durante le ore notturne ed in condizione di scarsa visibilità, dovranno essere utilizzate esclusivamente lanterne così come prescritto dal Codice della Strada. Sono espressamente vietate le bocce a fiamma libera.

L'Appaltatore dovrà inoltre attenersi alle disposizioni dell'Ente proprietario della strada per quanto riguarda deviazioni di traffico e conseguenti rallentamenti nelle lavorazioni e dovrà fornire tutti gli sbarramenti, barriere, cartelli indicatori e segnalazioni luminose anche in zone al di fuori delle aree di lavoro al fine di realizzare sbarramenti, canalizzazioni o deviazioni della viabilità.

Qualora i cantieri si sviluppino lungo strade ad elevato volume di traffico, anche pesante,

l'Appaltatore dovrà provvedere a realizzare barriere di protezione del cantiere di idonea ed adeguata resistenza agli urti, utilizzando, se richiesto dalla Direzione Lavori o previsto in progetto, new Jersey in cls.

I cartelli stradali saranno conformi al Codice della Strada.

In corrispondenza ai punti di passaggio pedonali, siano essi accessi a negozi, fabbricati o altri attraversamenti pedonali in genere, l'Appaltatore dovrà provvedere all'esecuzione di passerelle metalliche prefabbricate o impalcati realizzati con strutture metalliche e lamiere del tipo antiscivolo di adeguato spessore.

I passaggi pedonali avranno una larghezza minima di 1,20 m e saranno dotati di corrimani, fermapiè e opportune segnalazioni ed illuminazione su entrambi i lati in conformità al nuovo codice della strada, al suo regolamento ed a successive modifiche.

La formazione di passaggi temporanei, eseguiti per consentire il transito dei veicoli nei passi carrai, negli attraversamenti stradali o comunque ove occorra dare transito durante l'esecuzione dei lavori,

sarà normalmente realizzata mediante lamiere di acciaio aventi dimensioni e spessori atti a sopportare i carichi transitanti.

I passaggi saranno completati con adeguati cartelli di segnalazione e lampade di illuminazione.

Per gli scavi che superano la profondità di 1,50 m sono obbligatorie le sbadacchiature e blindaggio degli scavi.

La pendenza delle pareti di scavo dovrà essere correlata alla natura e consistenza del terreno nelle varie singole zone interessate, affinché non si verifichi il pericolo di franamenti o smottamenti; conformemente a quanto previsto dall'Articolo 13 del D.P.R. 07.01.1956 n° 164, per profondità di scavo oltre i 1,50 m e quando la consistenza del terreno non dia sufficienti garanzie di stabilità anche in relazione alla pendenza delle pareti, si dovrà provvedere, man mano che procede lo scavo, alle necessarie armature di scavo di sostegno.

L'Appaltatore potrà costruire i puntellamenti e le sbadacchiature nel modo che riterrà migliore, restando in ogni caso unico responsabile di eventuali danni alle persone ed alle cose, di tutte le conseguenze di ogni genere che derivassero dalla mancanza, dalla insufficienza, dalla poca diligenza nel sorvegliare gli operai, nonché dall'inosservanza delle disposizioni vigenti sui lavori pubblici e sulla polizia stradale.

Per l'esecuzione di scavo a sezione ristretta eseguito a macchina in strade con pavimentazione bituminosa l'appaltatore dovrà eseguire lo scavo in trincea delle dimensioni risultanti dai disegni progettuali in terreni di qualsiasi consistenza e durezza esclusa la roccia dura e provvedere a:

- taglio con macchina tagliasfalto a disco raffreddato ad acqua la pavimentazione bituminosa esistente, ove previsto;
- demolire mediante mezzo meccanico il pacchetto stradale;
- caricare, con opportuni mezzi meccanici, il materiale di risulta proveniente dalla demolizione della pavimentazione;
- trasportare e scaricare, con opportuni mezzi meccanici, a discariche autorizzate a qualsiasi distanza esse siano poste il materiale di cui al punto precedente;
- pagare gli oneri derivanti dai diritti di discarica (la discarica dovrà essere individuata dall'appaltatore).

Nel caso in cui fosse prevista la rimozione del pacchetto stradale a mezzo di fresatura profonda quanto lo spessore del suddetto pacchetto l'appaltatore dovrà altresì provvedere a fresare l'intero pacchetto stradale, caricare, trasportare e scaricare, con opportuni mezzi meccanici, i materiali, in aree autorizzate.

Qualora i lavori si sviluppino lungo strade affiancate da edifici, gli scavi dovranno essere preceduti da attento esame delle loro fondazioni. Nel caso in cui i sondaggi e le prove effettuate per accertarne la natura, consistenza e profondità, disposte dalla Direzione Lavori, evidenzino l'insufficienza, dei sostegni della parete dello scavo, a garantire la

stabilità statica delle fondazioni dell'edificio prossimo allo scavo l'Appaltatore dovrà provvedere alla costruzione delle opere di consolidamento delle fondazioni in modo da non recare alcun danno alle stesse durante le lavorazioni.

Successivamente la D.L., se lo riterrà opportuno, provvederà ad emettere un ordine di servizio specifico senza del quale l'appaltatore provvederà alla realizzazione delle opere di consolidamento senza pretendere per le stesse alcun compenso aggiuntivo.

Qualora, lungo le strade sulle quali si dovranno realizzare le opere, qualche fabbricato presenti lesioni o, in rapporto al suo stato, induca a prevederne la formazione in seguito ai lavori, sarà obbligo dell'Appaltatore redigerne lo stato di consistenza in contraddittorio con le proprietà interessate, corredandolo di una adeguata documentazione fotografica e installando, all'occorrenza, idonee spie.

I lavori di scavo saranno condotti in modo da rendere facile e pronto lo smaltimento delle acque di infiltrazione e meteoriche, essendo l'Appaltatore obbligato ad eseguire a sua cura e spesa gli aggettamenti per tale motivo o per qualsiasi altra causa si rendessero necessari.

### ***Chiusini e caditoie***

Tutti gli elementi di chiusura di manufatti (chiusini e caditoie) dovranno essere realizzati in ghisa sferoidale a norma UNI ISO 1083 e dovranno rispondere alle indicazioni delle norme UNI EN 124.

I chiusini e i rispettivi telai dovranno portare una marcatura leggibile e durevole indicante:

- EN 124 come riferimento alla norma;
- la classe corrispondente;
- il nome e/o la sigla del fabbricante;
- l'eventuale marchio di conformità.

Dovranno inoltre presentare le seguenti caratteristiche:

- resistenza a rottura superiore a 400 KN (Classe D400);
- apertura con sagoma circolare;
- luce netta interna minima di mm 600;
- rivestimento con vernice bituminosa;
- munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede;
- angolo di apertura maggiore di 120°, bloccaggio di sicurezza a 90 gradi che ne eviti la chiusura accidentale.

I pozzetti la raccolta delle acque stradali avranno dimensione minima interna pari a cm 45x45 ed altezza minima di cm 70, saranno dotati di sifone integrato, vaschetta di sedimentazione e griglia

carrabile (classe D400), corrisponderanno alle caratteristiche specificate negli elaborati grafici.

Griglie e chiusini dovranno essere posati alla quota corrispondente a quella del manto di usura del conglomerato bituminoso.

Le caratteristiche di griglie e caditoie saranno verificate dal Direttore dei Lavori che ne accerterà la corrispondenza alle caratteristiche di progetto.

### ***Pavimentazioni stradali***

Per quanto concerne i materiali da usare nelle opere stradali valgono le prescrizioni del Capitolato speciale per lavori stradali del Ministero dei Lavori Pubblici.

Strato di fondazione in terreno stabilizzato granulometricamente

La parte superficiale del rinterro, ove il tracciato percorre strade comunali, sarà costituita da una fondazione stradale in misto granulare.

L'aggregato potrà essere costituito da ghiaie, detriti di cava, frantumato od anche altro materiale; potrà essere: materiale reperito in sito, entro o fuori cantiere, oppure miscela di

materiali aventi provenienze diverse, in proporzioni stabilite attraverso una indagine preliminare di laboratorio di cantiere.

Lo spessore da assegnare alla fondazione è quello stabilito dalle sezioni tipo riportate negli elaborati grafici di progetto salvo diverse indicazioni impartite dalla Direzione Lavori in relazione alla portanza del sottofondo. Il piano di posa dello strato dovrà avere le quote, la sagoma ed i requisiti di compattezza prescritti ed essere ripulito da materiale estraneo.

Il materiale verrà steso in strati di spessore finito non superiore a 20 cm e non inferiore a 10 cm, e dovrà presentarsi, dopo costipato, uniformemente miscelato in modo da non presentare segregazione dei suoi componenti.

L'aggregato dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche:

- assenza di elementi di forma appiattita, allungata o lenticolare;
- rapporto tra il passante al setaccio 0,075 ed il passante al setaccio 0,4 inferiore od uguale a 2/3;

- percentuale di usura, determinata con la prova "Los Angeles", non superiore al 50%;

- limite di liquidità minore di 25, limite di plasticità non inferiore a 19, indice di plasticità non superiore a 6 e limite di ritiro superiore all'umidità ottima di costipamento;

indice di portanza c., dopo 4 giorni di inibizione in acqua, non minore di 50 (la prova dovrà essere eseguita sulla frazione passante al crivello 25 UNI 2334).

Il materiale dovrà essere proposto dall'Impresa e utilizzato solo dopo l'autorizzazione da parte del Direttore dei Lavori.

Lo strato di fondazione stradale esistente dovrà all'atto della regolarizzazione e sagomatura essere integrato con materiale di nuovo apporto costituito da ghiaia proveniente da torrente o cava cilindrato meccanicamente.

Si darà inizio ai lavori quando le condizioni ambientali non siano in grado di produrre danni o deterioramenti della qualità dello strato stabilizzato; la posa sarà comunque sospesa per temperature inferiori ai 3 °C.

L'eventuale aggiunta di acqua, per raggiungere l'umidità prescritta in funzione della densità, è da

effettuarsi mediante dispositivi spruzzatori. A questo proposito si precisa che tutte le operazioni anzidette non devono essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità dello strato stabilizzato. Verificandosi comunque eccesso di umidità, o danni dovuti al gelo, lo strato compromesso dovrà essere rimosso e ricostituito a cura e spese dell'Appaltatore.

Per tutte le strade si dovrà normalmente stendere sopra le tubazioni, in fase di rinterro, un nastro plastificato con scritta nera "attenzione tubo fognatura", in asse allo stesso, al di sotto del pacchetto stradale, allo scopo di segnalarne la presenza.

Il materiale pronto per il costipamento dovrà presentare in ogni punto la prescritta granulometria.

Il costipamento sarà effettuato con l'attrezzatura più idonea al tipo di materiale impiegato (rulli vibratori, rulli compressori, ecc.) e comunque approvata dal Direttore dei Lavori. Il costipamento dovrà far ottenere una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima ottenuta con la prova AASHTO T 180 (ASTM D 1557-91).

La superficie dovrà essere rifinita secondo le inclinazioni, le livellette e le curvature previste dal progetto, dovrà risultare liscia, regolare, esente da buche e, al controllo con regolo da 4,50 m, non dovrà presentare, lungo due direzioni ortogonali, spostamenti dalla sagoma eccedenti la misura di 1 cm.

Sullo strato di fondazione, a compattazione avvenuta, sarà buona norma procedere con immediatezza all'esecuzione della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso. Se ciò non fosse possibile, si dovrà provvedere alla protezione della superficie con una mano di emulsione bituminosa saturata con graniglia.

Strato di collegamento in "binder"

Al di sopra della fondazione in granulare, previa stesura di una mano di attacco di emulsione bituminosa al 50-55% in ragione di almeno di 1 kg/cm<sup>2</sup>, sarà realizzato uno strato di collegamento conglomerato bituminoso (binder) composto da inerti di torrente, di

fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa (terra tipo I, norme CNR-UNI 10006), trattato con bitume. Sarà steso in opera ad un'unica ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso di 8 cm e costipato tramite l'utilizzo di rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore a 12 t.

Il costipamento avverrà fino ad ottenere una densità in situ non inferiore al 100% di quella ottenuta con la prova AASHTO T 180 (ASTM D 1557-91). A lavoro ultimato la superficie degli strati non dovrà discostarsi dalla sagoma di progetto di oltre 1 cm.

Tutti i bitumi e le emulsioni bituminose dovranno soddisfare rispettivamente i fascicoli n.2 e n.3 del CNR, ultima edizione.

Tappeto d'usura

La pavimentazione sarà rifinita con uno strato superficiale di conglomerato bituminoso chiuso, dello spessore compreso di 3 cm.

Gli inerti da impiegare dovranno provenire dalla frantumazione di rocce aventi resistenza a compressione maggiore di 1200 kg/cm<sup>2</sup>, coefficiente Deval minimo di 12 e coefficiente di frantumazione massimo di 120.

La sabbia dovrà essere di fiume o di cava. Se, eccezionalmente, dovesse provenire da frantumazione di rocce dovrà possedere i requisiti anzidetti.

La confezione del conglomerato, lo spargimento e il suo costipamento saranno effettuati con le stesse modalità e macchinari indicati per lo strato di collegamento.

Qualora la superficie sulla quale dovrà stendersi lo strato di usura non si presenti pulita e di recente fattura, si provvederà alla sua accurata pulitura ed allo spargimento di una strato di attacco di emulsione bituminosa al 50-55% in ragione di almeno 1 kg/m<sup>2</sup>.

La percentuale del conglomerato bituminoso, a compressione meccanica ultimata, non dovrà superare il 5% ed il peso dei tasselli prelevati dall'opera finita non dovrà risultare in nessun punto

inferiore a 2,2 g/cm<sup>3</sup>.

Lo spessore del manto non dovrà essere diminuito di più di 1 mm dopo un anno dalla posa.

Anche per questo l'Impresa proporrà, nei limiti sopra stabiliti, la formula esecutiva da approvarsi dal Direttore dei Lavori.

A pavimentazione finita il conglomerato bituminoso dello strato di usura dovrà presentare i seguenti requisiti:

- elevata resistenza meccanica;
- elevata resistenza all'usura;
- sufficiente ruvidità della superficie;
- elevata compattezza;
- impermeabilità praticamente totale.

Resta in ogni caso stabilito che l'accettazione da parte del Direttore dei Lavori dei materiali, delle miscele e delle modalità di impiego non solleva l'Appaltatore dalla responsabilità della perfetta riuscita della pavimentazione, restando eventualmente a suo esclusivo carico ogni intervento necessario per modifiche e correzioni e, dovesse occorrere, per il completo rifacimento della fondazione.

Tutti i bitumi e le emulsioni bituminose dovranno soddisfare rispettivamente i fascicoli n.2 e n.3 del CNR, ultima edizione.

### ***Opere provvisoriale***

Per l'esecuzione delle opere provvisoriale, l'Impresa potrà adottare il sistema, i materiali ed i mezzi che riterrà più idonei o di sua convenienza, purché soddisfino alle condizioni di stabilità e di sicurezza, curando la perfetta riuscita dei particolari costruttivi.

L'Impresa è tenuta ad osservare, nella progettazione ed esecuzione di armature e centinature, le norme ed i vincoli che fossero imposti dagli Enti e persone responsabili, circa il rispetto di particolari impianti o manufatti esistenti nella zona interessata dalla nuova costruzione.

Le operazioni di disarmo saranno effettuate secondo le Norme Vigenti e, in mancanza di queste, secondo le prescrizioni della D.L.

Nella costruzione sia delle armature che delle centinature di qualsiasi tipo, l'Impresa è tenuta ad adottare gli opportuni accorgimenti affinché in ogni punto della struttura l'abbassamento possa venire fatto simultaneamente.

Nella progettazione e nell'esecuzione delle armature che delle centinature, l'Impresa è inoltre tenuta a rispettare le norme e le prescrizioni che, eventualmente, venissero impartite dagli Uffici competenti circa l'ingombro delle aree lacuali interessate.

***Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli***

Per tutti gli altri lavori diversi, previsti nei prezzi di elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli che si rendessero necessari, si seguiranno tutte le migliori norme dettate dalla tecnica per poter dare ogni lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

**ART. 14 DIFETTI DI COSTRUZIONE**

1. L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rilevato difetti o inadeguatezze.

2. Se l'appaltatore contesta l'ordine del direttore dei lavori, la decisione è rimessa al responsabile del procedimento; qualora l'appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.

3. Qualora il direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

**ART. 15 VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Letto, confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE  
F.to MORA Mirko

IL SEGRETARIO COMUNALE  
F.to FAVINO Dott. Giuseppe

---

Copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio il 08.02.2011  
e per 15 giorni consecutivi.

Boca, li 08.02.2011

IL SEGRETARIO COMUNALE  
F.to FAVINO Dott. Giuseppe

---

Per copia conforme all'originale in carta libera per uso amministrativo.

Boca, li 08.02.2011

IL SEGRETARIO COMUNALE  
F.to FAVINO Dott. Giuseppe

---

**REFERTO DI PUBBLICAZIONE E CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'**  
**(art. 124, D. Lgs. 18.08.2000 n. 267)**  
**(art. 134, comma 3, D. Lgs. 18.08.2000 n. 267)**

Si certifica che copia conforme all'originale del presente verbale di deliberazione è stata pubblicata all'Albo pretorio per 15 giorni consecutivi a partire dal 08.02.2011 al 22.02.2011 per cui la deliberazione stessa è esecutiva il 31.01.2011

Boca, li 08.02.2011

IL SEGRETARIO COMUNALE  
F.to FAVINO Dott. Giuseppe

IL MESSO COMUNALE  
F.to FASOLA Elisabetta