



Comune di Trieste

34121 Trieste
tel. 040/6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

Area Città, Territorio e Ambiente

REALIZZAZIONE DI UNA ZONA 30 NEL BORGO CARSICO DI OPICINA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Codice Opera 16034

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Giulio Bernetti

PROGETTISTI

ing. Silvia Fonzari

ing. Sara Borgogna

REDAZIONE

geom. Luca De Reya Castelletto

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

dott. Giorgio Tagliapietra

CONSULENTI IN MATERIA DI VIABILITA'

ing. Nicola Falconetti

PROGETTO PEDIBUS e PROGETTAZIONE PARTECIPATA

STRADIVARIE ARCHITETTI ASSOCIATI

piazza Benco 4, Trieste 34122, t. 040 0640442, f. 040 9894608
mail: studio@stradivarie.it, p.i./c.f. 01175480324

ELABORATO

A11

Capitolato tecnico opere Pedibus

FILE RIF.

SCALA

-

DATA

dicembre 2018

REVISIONE

REV

DESCRIZIONE

DATA

DISEGNATO

VERIFICATO

APPROVATO

Trieste

Sommario:

DISPOSIZIONI TECNICHE

Titolo 1 DISPOSIZIONI TECNICHE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS_parte A_modalità di esecuzioni

- Art.1 Prescrizioni generali
- Art.2 Posa in opera della segnaletica speciale Pedibus
- Art.3 Caratteristiche dei materiali
- Art.4 Utilizzo dei materiali
- Art.5 Norme generali
- Art.6 Posa in opera delle campiture e campioni
- Art.7 Prescrizioni generali delle verifiche e dei tracciamenti
- Art.8 Verifica d' idoneità del supporto e delle condizioni ambientali
- Art.9 Tracciamenti segnaletica speciale Pedibus

Titolo 2 DISPOSIZIONI TECNICHE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS_parte B_qualità dei materiali

- Art.10 Generalità
- Art.11 Prove ed accertamenti
- Art.12 Caratteristiche generali delle vernici

Titolo 3 DISPOSIZIONI TECNICHE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS_parte C_valutazione dei lavori

- Art.13 Prove dei materiali
- Art.14 Qualità e provenienza dei materiali
- Art.15 Segnaletica
- Art.16 Norme generali per la valutazione dei lavori
- Art.17 Mano d'opera

Titolo 1A **DISPOSIZIONI TECNICHE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS_parte A**

- **ESECUZIONE LAVORI DI SEGNALETICA SPECIALE PEDIBUS**
- **PROVE ED ACERTAMENTI MATERIALE DI TRACCIAMENTO SPECIALE (DIME)**
- **CARATTERISTICHE GENERALI DELLE CAMPITURE E DEI CAMPIONI**
- **VERIFICHE E TRACCIAMENTI DELLE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS**

Parte 1 ESECUZIONE LAVORI DI SEGNALETICA SPECIALE PEDIBUS

Art.1 **Prescrizioni generali**

Per regola generale nell'esecuzione dei lavori di segnaletica dovranno essere eseguiti secondo norme e leggi vigenti o secondo indicazioni impartite dalla Direzione Lavori; per quanto concerne la posa, è sempre a totale carico dell'Appaltatore, compreso l'eventuale onere del prelievo dei materiali dai magazzini, il trasporto e lo scarico degli stessi sul luogo di impiego e lo sgombero dei materiali eccedenti. La segnaletica orizzontale speciale Pedibus dovrà essere eseguita a norma con compressori a spruzzo idonei. La quantità di vernice da impiegare per mq. di superficie o per ml. di striscia, dovrà essere quella indicata nell'elenco prezzi e comunque, detta segnaletica dovrà essere perfettamente visibile sia di giorno che di notte, indipendentemente dallo stato di manutenzione del piano stradale (rugosità, deformazioni localizzate, ecc.) e dalle condizioni o fenomeni atmosferici, per tutta la durata della garanzia fissata in 365 gg. Qualora la stazione appaltante richieda alla ditta Appaltatrice una ripassata in più, questa deve essere eseguita nell'arco dei 12 mesi e nell'ambito del medesimo appalto. Detta prestazione sarà pagata con apposito articolo dell'elenco prezzi. L'impresa appaltatrice sarà responsabile dei danni che per fatto suo, dei suoi operai ed agenti, o per difetto della esecuzione dei lavori o per mancanza delle normali previdenze ad essi attinenti, potessero venire arrecati alle persone o cose, sollevando la D.L. e la sorveglianza dei lavori, nonché l'Amministrazione appaltante, da ogni responsabilità civile e penale anche rispetto ai terzi. Inoltre l'Impresa appaltatrice sarà l'unica responsabile dell'osservanza dei contratti di lavoro nei confronti dei propri dipendenti.

Art.2 **Posa in opera della segnaletica speciale Pedibus**

La segnaletica orizzontale speciale Pedibus in vernice rifrangente spartitraffico colorata

sarà eseguita con apposita attrezzatura traccia linee a spruzzo semovente e apposite dime o matrici per l'esecuzione della grafica speciale Pedibus (scritte, numeri e loghi) I bordi delle strisce, aree di attesa, zebraure, loghi, scritte, ecc., dovranno risultare nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. La vernice deve essere applicata a spruzzo dopo aver verificato che il manto bituminoso sia perfettamente asciutto e ben pulito, che la temperatura non sia inferiore ai 10°C e l'umidità atmosferica non sia superiore al 70%.

- a) Loghi, scritte, numeri saranno eseguiti con apposite dime per l'esecuzione di un lavoro a regola d'arte. La posizione, forma e allineamento saranno eseguiti come da elaborati grafici allegati e comunque secondo indicazioni della Direzione Lavori.
- b) Le strisce direzionali doppie Pedibus saranno eseguite con metodo tracciolino e filo gessato (vedi art.9) Le strisce dovranno essere perfettamente allineate fra di loro ed eseguite in perfetta continuità geometrica e cromatica. La posizione, forma e allineamento saranno eseguiti come da elaborati grafici allegati e comunque secondo indicazioni della Direzione Lavori.

Parte 2 PROVE ED ACCERTAMENTI MATERIALE DI TRACCIAMENTO SPECIALE

Art.3 Caratteristiche dei materiali

Per la realizzazione di testi, numeri e loghi della segnaletica speciale Pedibus saranno utilizzati attrezzi appositi come **matrici** e/o **dime** in pvc con geometrie, forme e dimensioni come da elaborati allegati e schede, per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Art.4 Utilizzo dei materiali

Il materiale apposito per il tracciamento della segnaletica Pedibus sarà eseguito con dime in lamiera, di spessore non minore di 1 mm. L'utilizzo di questo materiale sarà impiegato esclusivamente dal personale addetto ai lavori per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Tutte le dime hanno una durata prolungata che permette eseguire i lavori completi con una sola dima per tipologia di segnaletica, sarà solo atto di prevenzione, a discrezione della ditta, produrre delle copie per ogni dima impiegata. Il numero di copie rimane a discrezione della ditta appaltatrice. La forma e dimensioni delle dime saranno eseguite come da elaborati grafici allegati.

Parte 3 CARATTERISTICHE GENERALI DELLE CAMPITURE E CAMPIONI

Art.5 Norme generali

Le fermate e aree di attesa della segnaletica Pedibus saranno costituite da aree di campitura piena o campo cromatico ed altri segni come indicato negli elaborati grafici

allegati. Tutte le forniture ed i lavori, dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, con materiali appropriati e rispondenti alla specie di lavoro che si richiede ed alla loro destinazione. Si prevede la realizzazione di almeno un campione per colore per le fermate e per le aree di attesa corrispondentemente.

Art.6 Posa in opera delle campiture e campioni

Le fermate e aree di attesa della segnaletica Pedibus (inclusi i corrispondenti campioni) saranno realizzate con vernice rifrangente (spartitraffico) a solvente acrilico, di colore come da elaborati grafici allegati, premiscelata con perline di vetro a formare campo cromatico pieno. Le fermate Pedibus saranno realizzate come da elaborati grafici allegati e comunque secondo indicazioni della Direzione Lavori. Loghi e scritte di colore come strisce direzionali Pedibus, campo cromatico di sfondo colorato eseguito a **doppia mano** per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Le aree di attesa saranno realizzate in prossimità degli attraversamenti pedonali con logo a forma triangolare e scritte di colore bianco RAL 9016 eseguite attraverso l'ausilio di matrici e/o dime in pvc. Campo cromatico di sfondo sarà realizzato nello stesso colore delle strisce direzionali Pedibus. La posa in opera del colore bianco RAL 9016 per le scritte e logo a forma triangolare sarà in modalità **doppia mano** per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Sarà necessario la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare.

Parte 4 VERIFICHE E TRACCIAMENTI DELLE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS

Art.7 Prescrizioni generali delle verifiche e dei tracciamenti

Per regola generale nell'esecuzione dei lavori e delle forniture l'Impresa dovrà attenersi alle migliori regole dell'arte nonché alle prescrizioni che di seguito vengono date per le principali categorie di lavori. Per tutte le categorie di lavori e quindi anche per quelle relativamente alle quali non si trovano, nel presente Capitolato, prescritte speciali norme, l'Impresa dovrà seguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica e dalla normativa vigente attenendosi alle indicazioni della Direzione Lavori all'atto esecutivo. Tutte le forniture ed i lavori in genere, principali ed accessori previsti o eventuali, dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, con materiali e magisteri appropriati e rispondenti alla specie di lavoro che si richiede ed alla loro destinazione.

Art.8 Verifica d'idoneità del supporto e delle condizioni ambientali

Prima di iniziare un lavoro di posa della segnaletica Pedibus, l'Impresa deve effettuare le seguenti verifiche:

- verificare se lo stato della segnaletica preesistente, qualora presente, permette una sovrapposizione del prodotto senza rischi per la buona riuscita dell'applicazione stessa, tenendo in considerazione la compatibilità dei prodotti;

- verificare il tipo di supporto (conglomerato bituminoso, conglomerato bituminoso drenante, calcestruzzo, pietra) e la sua compatibilità con il materiale da applicare;
- accertarsi delle condizioni fisiche della superficie, per esempio che non ci sia presenza di crepe o irregolarità che possano ostacolare l'applicazione del materiale;
- verificare che il supporto risulti perfettamente pulito, privo cioè di agenti inquinanti quali per esempio macchie d'olio o di grasso, o resine provenienti dagli alberi, che possano influenzare la qualità della stesa;
- poiché la maggior parte dei materiali è incompatibile con l'acqua, verificare che il supporto sia asciutto e che la sua temperatura rientri nell'intervallo previsto per l'applicazione del materiale come risulta dalla scheda tecnica del produttore;
- rilevare i valori di temperatura del supporto ed umidità relativa dell'aria prima della stesa, che devono rientrare nell'intervallo previsto per il prodotto da utilizzare (vedere scheda tecnica del produttore).

Nel caso in cui non si siano verificate le condizioni idonee all'applicazione, l'Impresa non deve procedere all'esecuzione del lavoro e deve avvisare la Direzione Lavori per avere istruzioni.

Art.9 Tracciamenti segnaletica speciale Pedibus

La segnaletica orizzontale speciale Pedibus in vernice sarà eseguita con apposita attrezzatura traccia linee a spruzzo semovente. I bordi delle strisce, aree di attesa, zebraure, loghi, scritte, ecc., dovranno risultare nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce direzionali doppie della segnaletica speciale Pedibus dovranno risultare perfettamente allineate fra di loro.

La fase di tracciamento e preparazione è indipendente dal tipo di prodotto utilizzato e per quanto riguarda le figure da realizzare si deve far riferimento agli elaborati grafici allegati e nel caso degli attraversamenti pedonali alla legislazione vigente (DPR n° 495/1992 "Regolamento d'esecuzione e attuazione del Nuovo Codice della Strada").

I tipi di tracciamento sono sostanzialmente quattro:

- il primo metodo prevede l'utilizzo di dime, per esempio per le scritte, loghi o per i passaggi pedonali ortogonali;
- il secondo metodo richiede l'uso del filo gessato: si tratta di un filo impregnato di polvere di gesso il quale, lasciato cadere per terra, segna la guida di dove si dovrà posare il materiale segnaletico; generalmente è utilizzato per segnare le mezzerie o la striscia laterale su tratti medi e brevi oltre che per passaggi pedonali e strisce d'arresto;
- il terzo metodo si avvale dell'uso del tracciolino: si utilizza la macchina traccia-linee a vernice la quale, tramite un piccolo ugello, segna la superficie con una

sottile linea che l'operatore dovrà seguire in fase di posa del prodotto.

- il quarto metodo fa uso di una corda-guida di riferimento.

Per quanto concerne la preparazione dei piani, questi dovranno essere puliti ed esenti da agenti inquinanti che possano compromettere la realizzazione del ripasso a regola d'arte. **La pulizia è a carico dell'Appaltatore.**

Una volta completate le operazioni di tracciamento e preparazione, si può procedere con la posa del materiale.

Titolo 2 DISPOSIZIONI TECNICHE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS_parte B

- **GENERALITA'**
- **PROVE ED ACERTAMENTI**
- **CARATTERISTICHE GENERALI DELLE VERNICI**

Art.10 Generalità

La segnaletica orizzontale in vernice sarà eseguita con apposita attrezzatura traccia linee a spruzzo semovente. I bordi delle strisce, linee d'arresto, zebrastrisce scritte, ecc., dovranno risultare nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce orizzontali dovranno risultare perfettamente allineate con l'asse della strada.

Art.11 Prove ed accertamenti

Le vernici che saranno adoperate per l'esecuzione della segnaletica orizzontale dovranno essere accompagnate da una dichiarazione delle caratteristiche dalla quale dovranno risultare, peso per litro a 25° C, il tempo di essiccazione, viscosità, percentuale di pigmento, percentuale di non volatile, peso di cromato di piombo o del biossido di titanio per altro di pittura gialla o bianca rispettivamente percentuale in peso delle sfere e percentuale di sfere rotonde, tipo di solvente da usarsi per diluire e quantità raccomandata l'applicazione della pittura e ogni altro requisito tecnico descritto nei precedenti articoli. Le pitture acquistate dovranno soddisfare i requisiti esplicitamente elencati nel successivo paragrafo 2 ed essere conformi alla dichiarazione delle caratteristiche fornite al venditore entro le tolleranze appresso indicate.

Qualora la vernice non risulta conforme ad una o più caratteristiche richieste, l'Amministrazione, a suo insindacabile giudizio, potrà imporre al fornitore la sostituzione a sua cura e spese, comprese quelle di maneggiamento e trasporto con altra vernice idonea.

I contenitori prescelti per la prova dovranno risultare ermeticamente chiusi e dovranno essere etichettati con i dati necessari ad identificare univocamente il campione.

Sull'etichetta si dovranno annotare i seguenti dati:

- Descrizione;
- Ditta produttrice;
- Data di fabbricazione;
- Numerosità e caratteristiche della partita;
- Contrassegno;
- Luogo del prelievo;
- Data del prelievo;
- Firme degli incaricati.

Per le varie caratteristiche sono ammesse le seguenti tolleranze massime, superate le quali verrà rifiutata la vernice:

- viscosità: un intervallo di 5 unità Krebs rispetto al valore dichiarato dal venditore nella dichiarazione delle caratteristiche.
- peso per litro: chilogrammi 0,03

Nessuna tolleranza è invece ammessa per i limiti indicati per il tempo di essiccazione, la percentuale di sfere di vetro, il residuo volatile ed il contenuto di pigmento.

Art.12 Caratteristiche generali delle vernici

La vernice da impiegare dovrà essere del tipo rifrangente premiscelato e cioè contenere sfere di vetro mescolato durante il processo di fabbricazione così che dopo l'essiccamento e successiva esposizione delle sfere di vetro dovute all'usura dello strato superficiale di vernice stessa sullo spartitraffico svolga effettivamente efficiente funzione di guida nelle ore notturne agli autoveicoli e pedoni, sotto l'azione della luce dei fari. Per ottenere valori di retroriflessione RL maggiori di quelli normalmente rilevabili, si può procedere alla post spruzzatura delle perline aventi la stessa granulometria descritta al punto b) seguente.

a) Condizioni di stabilità

Per la vernice bianca il pigmento colorato sarà costituito da biossido di titanio con o senza aggiunta di zinco. Il liquido pertanto deve essere del tipo oleo resinoso con parte resinosa sintetica; il fornitore dovrà indicare i solventi e gli essiccanti contenuti nella vernice. La vernice dovrà essere omogenea, ben macinata e di consistenza liscia ed uniforme, non dovrà fare crosta né diventare gelatinosa od ispessirsi. La vernice dovrà consentire la miscelazione nel recipiente contenitore senza difficoltà mediante l'uso di

una spatola a dimostrare le caratteristiche desiderate, in ogni momento entro sei mesi dalla data di consegna. La vernice non dovrà assorbire grassi, oli ed altre sostanze tali da causare la formazione di macchie di nessun tipo e la sua composizione chimica dovrà essere tale che, anche durante i mesi estivi, anche se applicata su pavimentazione bituminosa, non dovrà presentare traccia di inquinamento da sostanze bituminose.

Il potere coprente della vernice deve essere compreso tra 1,2 e 1,5 mq/kg. (ASTM D 1738); ed il peso suo specifico non dovrà essere inferiore a Kg. 1,50 per litro a 25° C (ASTM D 1473).

b) Caratteristiche delle sfere di vetro

Le sfere di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità e di bolle d'aria e, almeno per il 90% del peso totale dovranno avere forma sferica con esclusione di elementi ovali, e non dovranno essere saldate insieme.

L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore a 1,50 determinato secondo il metodo indicato nella norma UNI 9394-89.

Le sfere non dovranno subire alcuna alterazione all'azione di soluzioni acide saponate a ph 5-5,3 e di soluzione normale di cloruro di calcio e di sodio.

La percentuale in peso delle sfere contenute in ogni chilogrammo di vernice prescelta dovrà essere compresa tra il 30 ed il 40%.

Le sfere di vetro (premiscelato) dovranno soddisfare complessivamente alle seguenti caratteristiche granulometriche:

Setaccio A.S.T.M. % in peso

Perline passanti per il setaccio n. 70 100%

Perline passanti per il setaccio n.140 15-55%

Perline passanti per il setaccio n.230 0-10%

c) Idoneità di applicazione

La vernice dovrà essere adatta per essere applicata sulla pavimentazione stradale con le normali macchine spruzzatrici e dovrà produrre una linea o campo cromatico consistente e piena della larghezza richiesta.

Potrà essere consentita l'aggiunta di piccole quantità di diluente fino al massimo del 4% in peso.

d) Quantità di vernice da impiegare e tempo di essiccamento

La quantità di vernice, applicata a mezzo delle normali macchine spruzzatrici sulla superficie di una pavimentazione bituminosa, in condizioni normali, dovrà essere non inferiore a chilogrammi 0,100 per metro lineare di striscia larga centimetri 12 e di

chilogrammi 1,00 per superfici variabili di mq. 1,3 e 1,4.

In conseguenza della diversa regolarità della pavimentazione ed alla temperatura dell'aria tra i 15° C e 40° C e umidità relativa non superiore al 70%, la vernice applicata dovrà asciugarsi sufficientemente entro 30-40 minuti dall'applicazione; trascorso tale periodo di tempo le vernici non dovranno staccarsi, deformarsi o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito o passaggio di pedoni sui marciapiedi.

Il tempo di essiccamento sarà anche controllato in laboratorio secondo le norme A.S.T.M. D/711-35.

e) Viscosità

La vernice nello stato in cui viene applicata, dovrà avere una consistenza tale da poter essere agevolmente spruzzata con la macchina traccialinee; tale consistenza, misurata allo stormer viscosimeter a 25° C espressa in umidità Krebs sarà compresa tra 70 e 90 (A.S.T.M. D 562).

f) Colore

La vernice dovrà essere conforme al bianco, azzurro(verde) RAL 5018, arancio RAL 2000 richiesto.

La determinazione del colore sarà fatta in laboratorio dopo l'essiccamento della stessa per 24 ore.

La vernice non dovrà contenere alcuno elemento colorante organico e non dovrà scolorire al sole.

Quella bianca dovrà possedere un fattore di riflessione pari almeno al 75% relativo all'ossido di magnesio, accertata mediante opportuna attrezzatura.

Il colore dovrà conservare nel tempo, dopo l'applicazione, l'accertamento di tali conservazioni che potrà essere richiesto dalla Stazione Appaltante in qualunque tempo prima del collaudo e che potrà determinarsi con opportuni metodi di laboratorio.

g) Veicolo

Il residuo non volatile sarà compreso tra il 65% ed il 75% in peso sia per la vernice bianca che per quella verde.

h) Contenuto di pigmenti

La pittura dovrà contenere pigmenti inorganici che abbiano una ottima stabilità all'azione dei raggi UV, una elevata resistenza agli agenti atmosferici e una limitata propensione all'assorbimento e alla ritenzione dello sporco.

I pigmenti contenuti nella pittura dovranno essere compresi tra il 35 ed il 45% in peso (FTMS 141a-4021.1).

i) Contenuto di pigmenti nobili

Il contenuto di biossido di titanio (pittura bianca) non dovrà essere inferiore al 14% in peso.

l) Resistenza ai lubrificanti e carburanti

La pittura dovrà resistere all'azione lubrificante e carburante di ogni tipo e risultare insolubile ed inattaccabile alla loro azione.

m) Prova di rugosità su strada

Le prove di rugosità potranno essere eseguite su strade nuove in un periodo tra il 10^a ed il 30^a giorno dall'apertura del traffico stradale.

Le misure saranno effettuate con apparecchio Skid Tester ed il coefficiente ottenuto secondo le modalità d'uso previste dal R.D.L. inglese, non dovrà abbassarsi al di sotto del 75% di quello che presenta pavimentazioni non verniciate nelle immediate vicinanze della zona ricoperta con pitture; in ogni caso il valore assoluto non dovrà essere minore di 45 (quarantacinque).

Titolo 2C DISPOSIZIONI TECNICHE OPERE DI SEGNALETICA PEDIBUS_parte C

- **QUALITÀ DEI MATERIALI**
- **MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO**
- **VERIFICHE E ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI**

Parte 5 QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI

Art.13 Prove dei materiali

In correlazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle di campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera, sottostando a tutte le spese di prelevamento ed invio di campioni ad Istituto Sperimentale debitamente riconosciuto.

L'Impresa sarà tenuta a pagare le spese per dette prove, secondo le tariffe degli Istituti stessi.

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio Dirigente, munendoli di sigilli e firma del Direttore dei lavori e dell'Impresa, nei modi più datti a garantire l'autenticità.

Art.14 Qualità e provenienza dei materiali

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere d'arte proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori

siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti appresso indicati. Quando la Direzione dei lavori avrà rifiutato qualche provvista perché ritenuta, a suo giudizio insindacabile, non idonea ai lavori, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che risponda ai requisiti voluti ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dalla sede del lavoro o dai cantieri a cura e spese dell'Impresa.

Parte 6 *MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO*

Art.15 *Segnaletica*

Per quanto riguarda la segnaletica, l'Impresa dovrà attenersi alle disposizioni che verranno impartite di volta in volta dalla Direzione dei lavori.

Dovranno essere tenute presenti le norme che sono contenute nel vigente Codice della strada e nel Capitolato speciale dei segnali stradali predisposto dall'Ispettorato Generale Circolazione e Traffico del Ministero dei LL.PP.

Parte 7 *NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI*

Art.16 *Norme generali per la valutazione dei lavori*

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto è previsto nell'elenco prezzi.

I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto anche se dalle misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori.

Soltanto nel caso che la Direzione dei lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Impresa. Le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati della Direzione dei lavori e dall'Impresa. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Art.17 *Mano d'opera*

I prezzi di elenco si riferiscono a operai idonei e provvisti dei necessari attrezzi; i prezzi al n.8 (Nr.850 06.06.015) di elenco comprendono sempre tutte le spese, percentuali ed accessorie nessuna eccettuata, nonché il beneficio per l'Impresa.

Le frazioni di giornata verranno valutate a ore e mezze ore.

I prezzi delle mercedi per lavori in economia si applicheranno unicamente alla mano d'opera fornita dall'Impresa in seguito ad ordine del Direttore dei lavori.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: BERNETTI GIULIO

CODICE FISCALE: BRNGLI72L21L424H

DATA FIRMA: 24/12/2018 12:58:16

IMPRONTA: 73F0421446A2ED044A0E39C62619871B046CDA363AED410C3616E9A93485FA2B
046CDA363AED410C3616E9A93485FA2BD4C897EC8949D056AC7B7E75AC8FA888
D4C897EC8949D056AC7B7E75AC8FA88817AE6A6D5CE02AE40096806B03E0A59D
17AE6A6D5CE02AE40096806B03E0A59D7010DD88C4D731DFE0BA03D091E3F6F5