

I PROMOTORI DELL' INIZIATIVA

Regione Piemonte
Provveditorato alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la valle d'Aosta
Assistal
Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino
Comune di Torino
Comunità Montane
Confederazione Italiana dei Servizi Pubblici degli Enti Locali
Ministero delle Finanze
Politecnico di Torino
ANCE Piemonte e Valle d'Aosta
Unione Nazionale Comuni Comunità ed Enti Montani
Unione Regionale Province Piemontesi

PREFAZIONE

Nell'anno 2000 la Regione Piemonte, con la pubblicazione del Prezzario di riferimento per i lavori pubblici, ha realizzato un ambizioso progetto basato sulla cooperazione tra soggetti diversi di rilevanza territoriale pubblica e privata.

Tale risultato, frutto della convergenza di interessi provenienti da più ambiti, pur ritenuto di rilevante importanza da tutti gli operatori del settore per il combinarsi di alcuni fattori caratterizzanti, quali la semplificazione, l'interazione, la massima diffusione ed innovazione, non è stato considerato il punto di arrivo di un processo articolato e complesso, ma la necessaria base per perseguire con efficacia successivi interventi migliorativi.

Condizione pregnante di tutte le attività è stata la costante collaborazione, scaturita mediante un Protocollo d'intesa, tra tutti i soggetti comunque coinvolti. La regola di collaborazione così imposta, quale momento di sintesi del confronto delle rispettive esperienze e metodologie, ha consentito di perseguire tenacemente e proficuamente gli ulteriori obiettivi prefissati e tesi ad assicurare un documento sempre più integrato, di comune e semplice impiego. Il "tavolo tecnico", a suo tempo appositamente costituito, ha continuato ad assicurare l'indispensabile coordinamento, mediando efficacemente tutti gli interessi rappresentati.

La successiva edizione 2001 e la presente edizione 2002, assicurando l'aggiornamento tecnico economico del documento alla dinamica evolutiva del mercato delle opere pubbliche, garantiscono una sostanziale ottimizzazione dei singoli articoli contemplati e delle rispettive sezioni tematiche.

Come per le precedenti edizioni, il positivo risultato conseguito va ascritto alla volontà di enti, organismi e associazioni che, pur con strutture e interessi diversi, sono riusciti a mantenere in vita un progetto ambizioso; ad essi, la Regione Piemonte, quale capofila di questo composito gruppo di lavoro costituente oramai un patrimonio collettivo, rivolge nuovamente un sentito ringraziamento ed assicura tutto il necessario supporto per le future esigenze operative.

L'Assessore Regionale ai Lavori Pubblici
Caterina FERRERO

Premessa

La Regione Piemonte alla luce di quanto previsto dall'art. 14, comma 1 della L.R. 18/84 e dell'art. n. 25, comma 1, del relativo regolamento di attuazione, promulgato con D.P.G.R. del 29/04/1985, n. 3791, aveva disposto la realizzazione di un elenco prezzi regionale, quale strumento di riferimento e di indirizzo per gli operatori pubblici e privati del settore.

Tale prezzario doveva contemplare tutti i lavori afferenti ai settori delle opere pubbliche nelle loro varie fasi, comprese le relative attrezzature impiantistiche; inoltre, si sottolinea, le singole voci ed articoli dovevano rappresentare i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione degli stessi.

Per la predisposizione del progetto, la Giunta Regionale si era avvalsa della collaborazione:

- degli Enti locali che con acquisita esperienza in materia e che abbiano dotazioni strumentali per la rilevazione dei dati;
- del C.S.I. Piemonte e degli Enti strumentali che statutariamente hanno competenza in materia.

Con D.G.R. n. 154-25338 del 05/08/1998 era stata individuata la Direzione regionale Opere Pubbliche, come struttura competente a svolgere le funzioni di coordinamento di tutte le azioni in corso, al fine di omogeneizzare le stesse, tenendo conto delle peculiarità di ogni tipologia di opera.

In relazione a tutte le attività connesse era stato sottoscritto e formalizzato, in data 12/03/1999, un *PROTOCOLLO DI INTESA* tra la Regione Piemonte, il Provveditorato regionale alle opere pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta, la Confederazione italiana dei servizi pubblici degli enti locali (CISPEL), il Ministero delle Finanze – Ufficio del territorio di Torino -, il Politecnico di Torino – Dipartimento di ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali -, l'Unione nazionale comuni e comunità ed enti montane (UNICEM), l'Unione edilizia del Piemonte e delle Valle d'Aosta ora Associazione nazionale costruttori edili (ANCE) e l'Unione regionale delle province piemontesi (URPP).

Successivamente avevano aderito all'iniziativa anche il Comune di Torino, la Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino e l'Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL-Piemonte e Valle d'Aosta).

Per la gestione delle fasi istruttorie inerenti la formulazione del prezzario era stata costituita, all'interno dell'organizzazione dei servizi regionali, un'apposita struttura tecnico amministrativa e, tra i soggetti firmatari il protocollo d'intesa, un tavolo permanente di lavori, con il compito di:

- vagliare e coordinare i contributi diversi già esistenti e in funzione presso i vari enti ed organismi, estraendo dalle singole esperienze quegli elementi metodologici e puntuali da assumere a riferimento per tutto il territorio regionale;
- definire lo schema tipo di prezzario (con relative metodologie di analisi e di valutazione) e gli aggiornamenti con cadenza annuale attraverso un gruppo ristretto di lavoro composto da alcuni rappresentanti delle parti firmatarie dal protocollo, coordinato dal Settore regionale Opere Pubbliche;
- sollecitare per gli ambiti di specifica competenza tutti gli enti appaltanti operanti sul territorio della Regione Piemonte al recepimento del prezzario regionale, ferme restando l'autonoma responsabilità dei funzionari degli Enti e dei progettisti incaricati ai sensi della normativa vigente;
- favorire la circolazione e pubblicizzazione del prezzario, così come definito, fra gli operatori del settore, approntando appositi supporti informatici anche attraverso la messa in rete dello stesso.

Nell'ambito delle attività del tavolo di lavoro permanente, era stato individuato inoltre un gruppo di lavoro ristretto e che continua ad operare con la seguente composizione:

- Boris Cerovac Direzione regionale Opere Pubbliche (Coordinatore);
- Attilio Aimo A.E.S. di Torino – Azienda Energia e Servizi Torino;
- Vincenzo M. Molinari Settore regionale Politiche di Prevenzione, Tutela e Ris.to Ambientale;
- Teresio Rainero Associazione Nazionale Costruttori Edili-Piemonte (A.N.C.E. Piemonte);
- Massimo Ghelfi ASSISTAL- Piemonte e Valle d'Aosta;
- Gian Piero Gerio Città di Torino-Settore Ispettorato Tecnico.

L'adozione della prima edizione (gennaio 2000) del Prezzario in argomento, quale riferimento per tutte le opere e i lavori pubblici nella Regione Piemonte veniva approvata con D.G.R. n. 12-29049 del 23.12.1999.

Con successiva D.G.R. DGR n. 67-4437 del 12/11/2001 veniva approvata l'edizione di aggiornamento denominata "Dicembre 2001".

Stante la necessità di procedere all'aggiornamento dell'edizione sopraccitata alle variazioni tecnico-economiche intervenute nell'anno in corso ed al fine di assicurare una sempre maggiore completezza dell'insieme, è stata predisposta la presente edizione, denominata (Dicembre 2002). Tale edizione assicura una completa ridefinizione delle sezioni n. 8 (Fognature), n. 12 (Teleriscaldamento) e n. 15 (Impianti semaforici) oltre che una serie di aggiornamenti e variazioni minori, intervenute in alcune delle altre sezioni.

Premesso quanto sopra si sottolinea, tuttavia, che la strutturazione dell'opera ha mantenuto sostanzialmente la medesima articolazione:

Sezione 1	Opere edili	Città di Torino
Sezione 2	Opere di restauro	CCIAA di Torino
Sezione 3	Bioedilizia	Environment Park (E.C.J.)
Sezione 4	Segnaletica	Città di Torino
Sezione 5	Impianti termici	Città di Torino
Sezione 6	Impianti elettrici speciali	Città di Torino
Sezione 7	Acquedotti	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
Sezione 8	Fognature	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
Sezione 9	Depurazione	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
Sezione 10	Impianti a interr. controllato	A.M.I.A.T. di Torino
Sezione 11	Gas	CISI di Alessandria
Sezione 12	Teleriscaldamento	A.E.S. di Torino
Sezione 13	Illuminazione pubblica	A.E.M. di Torino
Sezione 14	Reti elettriche	A.E.M. di Torino
Sezione 15	Impianti semaforici	A.E.M. di Torino
Sezione 16	Impianti Tranviari	A.T.M. di Torino
Sezione 17	Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche	A.N.I.S.I.G.
Sezione 18	Pronto intervento	Regione Piemonte
Sezione 19	Impianti sportivi	Politecnico di Torino
Sezione 20	Opere da giardiniere –verde pubblico urbano	Città di Torino
Sezione 21	Recupero ambientale – Ingegneria Naturalistica	Regione Piemonte
Sezione 22	Bonifica di siti contaminati	Regione Piemonte
Sezione 23	Economia montana e foreste	Regione Piemonte
Sezione 24	Agricoltura	Regione Piemonte

L'attuale edizione prevede anche la successiva prossima implementazione con una nuova sezione, n. 25 (Grande viabilità), esclusivamente dedicata alla realizzazione di opere inerenti la viabilità extracittadina (ex ANAS); infatti, dato l'attuale elevato grado di definizione della sua articolazione, ne viene prevista la ratifica entro 120 giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione dell'edizione in argomento.

Come per le precedenti edizioni, la Regione Piemonte, in quanto Ente promotore e coordinatore dell'iniziativa, si assume l'onere della pubblicizzazione del documento.

L'Elenco prezzi 2002 sarà pertanto disponibile, per la consultazione, direttamente sul sito web ufficiale della Regione Piemonte-Direzione Opere Pubbliche all'indirizzo [http www.regione.piemonte.it/oopp](http://www.regione.piemonte.it/oopp). Dal citato sito sarà possibile, inoltre, registrare le richieste di "downloading" da parte di tutti i contatti.

La sua diffusione sarà assicurata anche mediante la distribuzione di supporti informatici agli Enti pubblici Territoriali e agli altri soggetti che rivestono la funzione di stazione appaltante in ambito regionale, ai sensi della L. n. 109/94 e s.m.i. e, sino ad esaurimento, a tutti i soggetti interessati.

Tali supporti informatici potranno essere acquisiti gratuitamente presso il Settore Opere Pubbliche (referente Sig.ra Lo Buono – Tel. 011.432.3647 – e mail: settore.25-1@regione.piemonte.it - C.so Bolzano, 44-3° piano-10121 Torino), previa compilazione, da parte del soggetto richiedente, di un modello riportante i dati anagrafici e alcune altre informazioni di rilievo statistico.

Il C.S.I. Piemonte ha curato l'allestimento informatico e grafico.

L'Amministrazione regionale, nell'ambito del citato "Protocollo di Intesa", si è impegnata a favorire l'adozione del prezzario, per i lavori di interesse regionale, anche mediante specifici atti normativi. Le strutture e gli enti direttamente dipendenti o collegati alla Regione Piemonte, devono applicare i prezzi di riferimento in modo da uniformare i relativi comportamenti. Le singole voci rappresentano i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione dei lavori; nel caso vengano adottati prezzi e voci diversi, gli stessi dovranno essere giustificati dal progettista incaricato con uno specifico documento di analisi, ai sensi della normativa vigente.

Si ricorda infine che nella elaborazione del progetto, il professionista deve effettuare le scelte delle lavorazioni e delle metodologie di esecuzione dei lavori, in base allo specifico cantiere che si dovrà realizzare. Le responsabilità del progetto, delle scelte per la realizzazione delle opere e dei prezzi utilizzati, resta a totale carico del progettista. Il prezzario regionale, essendo guida e riferimento e contemplando, come già precisato, requisiti e caratteristiche minimi attinenti alle singole forniture o lavorazioni, fornisce, in generale, voci e prezzi applicabili a situazioni di caratteristiche medie che non sempre sono riscontrabili e direttamente applicabili ad ogni realtà.

Utilizzo

I prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, edizione 2002, sono in vigore dalla data di pubblicazione sul B.U.R della deliberazione della Giunta Regionale di approvazione.

In particolare si ricorda che l'impiego di tali prezzi riguarda tutti i nuovi progetti affidati dalla citata data.

Per i progetti già affidati valgono i prezzi adottati con la precedente DGR n. 67-4437 del 12.11.2001, salvo casi particolari valutati dai rispettivi Responsabili del Procedimento.

Ove necessario, in merito alle sezioni, vengono aggiunte specifiche adeguate, riguardanti gli argomenti in esame, per completare il quadro della sezione stessa con le voci più strettamente pertinenti.

In generale ogni sezione riporta una propria introduzione: questo per consentire agli estensori di esprimersi in base alle modalità specifiche e proprie di ogni ente nell'individuazione delle voci di prezzo.

Può presentarsi il problema di alcune voci ripetute, con prezzi differenti o con unità di misura diverse. In tali casi si tratta di una scelta volontaria, poiché esistono alcune voci di prezzo che differiscono a seconda del tipo di opera sviluppata o di lavorazione. Il progettista deve scegliere e utilizzare la descrizione e il relativo prezzo che risponda alle esigenze progettuali specifiche delle sezioni corrispondenti.

I prezzi relativi alla manodopera, a cui fare riferimento per ciò che concerne le opere edili, sono quelli determinati dalla Commissione Unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero dei Lavori Pubblici - Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta che valuta, in maniera analitica, i valori relativi alla manodopera specializzata, qualificata, comune, con rilevamento per realtà provinciali.

Per ciò che concerne altre opere e lavori pubblici, non rientranti nel comparto contrattuale edile, va fatto riferimento ai valori espressi dagli specifici contratti di lavoro.

Si ribadisce che noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali, da intendersi sempre franco cantiere, sono contenuti esclusivamente in apertura al primo volume, e sono individuati dal Comune di Torino con l'eccezione di prezzi che nelle sezioni sono stati mantenuti perché originariamente non compresi nel prezzario in argomento.

I prezzi delle opere compiute, annoverati nelle varie sezioni, sono comprensivi del 24,30%, percentuale stabilita per spese generali e utili di impresa con l'esclusione della sezione 24 (Agricoltura) ove, per la particolare natura della sua costituzione, non sono previsti oneri aggiuntivi e per la sezione 2 (Opere di restauro) che comprende una percentuale corrispondente al 26,5.

Per le forniture e le opere di particolare difficoltà e/o in zone disagiate si potranno eventualmente adeguare i singoli prezzi sulla base di analisi prezzi riferite alle intrinseche specificità.

Si sottolinea ancora che le voci comprese nel prezzario definiscono caratteristiche, metodologie e prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire e le caratteristiche minime richieste dalla pubblica amministrazione. L'articolato descrittivo di ogni singolo prezzo, quale espressioni analitica delle componenti intrinseche e delle caratteristiche specifiche del prodotto considerato, deve intendersi estendibile anche a tutti i prodotti esistenti sul mercato, aventi valenza e caratteristiche equivalenti, così come peraltro previsto dall'art. 16 del regolamento di attuazione della L. n. 109/94 e s.m.i., pubblicato sulla G.U. n. 98 del 28/04/2000. Si raccomanda di dare un'attenta lettura alle voci inserite nell'elaborato in quanto i materiali e le modalità esecutive sono determinanti per la definizione del prezzo. L'eventuale modifica o integrazione della voce, da parte del progettista, comporta l'identificazione di una nuova voce per la quale si dovranno fornire adeguate motivazioni da riportare negli elaborati idonei ai sensi della normativa vigente.

In alcune voci sono contenuti metodi di misurazione e riferimenti a normative in vigore.

Raccomandazioni

Nell'elaborazione del progetto, il professionista deve effettuare le scelte delle lavorazioni e delle metodologie di esecuzione dei lavori in base allo specifico cantiere che si dovrà realizzare.

La responsabilità del progetto, delle scelte per la realizzazione delle opere e dei prezzi utilizzati resta a totale carico del progettista.

Aggiornamento

Gli aggiornamenti del prezzario saranno predisposti dal gruppo ristretto di lavoro e quindi formalizzati dal Protocollo di Intesa e dalla Regione con appositi provvedimenti di adozione.

Notizie utili per la consultazione su supporti CD

Il prezzario 2002 è inoltre disponibile su compact disk utilizzabile tramite programma di visualizzazione in ambiente Microsoft Windows.

Il programma per la consultazione del Prezzario regionale (su CD) ed il relativo aggiornamento funzionano solo sui computer in cui è stata installata una delle seguenti versioni di Windows:

Windows 95 4.00.950 B - non aggiornato attraverso dei SP da versioni precedenti
Windows 98 o superiore - non aggiornato attraverso dei SP da versioni precedenti
Windows NT 4.04.72.31108 con SP3 o successivo (raccomandato SP5)

Su altre versioni diverse da quelle indicate, o da versioni ricavate attraverso degli aggiornamenti, potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.

Nel caso in cui una volta installato Prezzario 1.0 e l'aggiornamento alla versione 1.1, il programma per la consultazione non funzionasse risulterà necessario seguire i passi indicati nel documento: Patch per Prezzario.

Manuale (222 kb)
Manuale (705 Kb)

Per l'utilizzo della versione 1.2 che rende più agevole la navigazione sui dati, risulta necessario procedere all'aggiornamento, da eseguirsi scaricando e seguendo le istruzioni contenute nel manuale (formato Word o PDF) e nel file "Aggiorna Elenco Prezzi.exe" sottoportati

Si precisa che, operando l'aggiornamento, vengono inoltre semplificate tutte le funzioni di estrazione dei dati e di export, in formato CSV, anche di parti di Sezioni (capitolo, paragrafi o singole voci).

Patch per prezzario	(36 Kb)
Patch per prezzario	(29 Kb)
dcom98.exe	(1.194 Kb)
mdac typ.exe	(6.388 Kb)

PREMESSA

La presente sezione è il frutto dell'analisi e dell'esperienza maturata nel settore da parte di **A.T.M. di Torino**,
Per quanto non contenuto nella sezione in oggetto si fa riferimento alle sezioni facenti parte integrante del presente
elenco prezzi, in particolare a quelle riferite ai "Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche" e "Opere edili".

16.P01 **MANUTENZIONE ORDINARIA E
STRAORDINARIA DELL'ARMAMENTO
TRANVIARIO
A OPERE CIVILI - STRADALI E VARIE.**

	A-01 Scavi.		
16.P01.A 01 005	Scavo per formazione cassonetto binari. <i>Scavo di materiali di qualsiasi natura per la formazione del cassonetto della sede binari, eseguito a macchina con l'intervento manuale ove occorra, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa con spessore fino a 8 c m., l'accumulo, il carico, ed il trasporto alla discarica del materiale, eseguito secondo le prescrizioni di capitolato, anche in presenza di sotto servizi, compresa la cilindatura del fondo con rullo pesante o vibrante per la durata minima di 2 ore ogni 100 mq. Riferimento codice originario: A-01-01</i>	mc	€ 13,61
	A-02 Demolizioni e rimozioni.		
16.P01.A 02 005	Rifilatura scavi. <i>Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a la ma circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm. 10 : - in conglomerato bituminoso. Riferimento codice originario: A-02-01</i>	ml	€ 4,25
	A-03 Conglomerati - casserature ed opere in c.a.		
16.P01.A 03 005	Misto cementato per sottofondo fondazione sede binari. <i>Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione sede binari, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler pozzolanico per ogni mc. di inerte per : - sottofondo steso a macchina o mano e successivamente compattato con rullo vibrante e da 8 ton. per uno spessore medio misurato dopo la rullatura di cm. 20, compreso il ricarico a mano dopo la rullatura per la determinazione dello spessore di progetto. Riferimento codice originario: A-03-01</i>	mc	€ 57,72
16.P01.A 03 010	Misto cementato per formazione piano posa pavimentazione bituminosa. <i>Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione sede binari, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler pozzolanico per ogni mc. di inerte per : - formazione del piano di posa della pavimentazione per uno spessore medio misurato dopo la rullatura di cm. 10, compreso lo svuotamento dei camerini per il getto del misto ed il ricarico a mano degli avvallamenti tra le traverse dopo la rullatura e l'insaccatura sotto la suola della rotaia. Riferimento codice originario: A-03-02</i>	mc	€ 75,47
16.P01.A 03 015	Formazione di soletta per sede binario.	mq	€ 37,56

*Formazione di soletta per sede binario sia in linea che in fermata, costruita sia in retta che in curva, in calcestruzzo dosato a ql. 3,50 di cemento 425 con R'bk dopo 28 giorni di stagionatura uguale o superiore a 250 kg/cmq. di altezza variabile da cm. 20 a cm. 22 per effetto della pendenza trasversale dell' 1%; con giunti di interruzione del getto ogni 6 m. comprese le casserature metalliche, il ferro di armatura in barre di acciaio Feb44k secondo le indicazioni del progettista, la vibratura del getto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni del capitolato.
Riferimento codice originario: A-03-03*

16.P01.A 03 020	Pavimento a spolvero di quarzo sferoidale. <i>Pavimento a spolvero di quarzo sferoidale, in ragione di kg./mq. 2,00 di quarzo eseguito a massetto fresco su fresco con calcestruzzo Rck 250/425 spessore 3 cm. su soletta in cemento armato con frattazzatura e lisciatura meccanica o manuale finale, la cre azione di giunti superficiali e compresa ogni altra fornitura o onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguito in presenza di binari con superficie calcolata vuoto per pieno. Riferimento codice originario: A-03-04</i>	mq	€ 12,87
-----------------	--	----	---------

A-04 Marciapiedi e banchine.

16.P01.A 04 005	Posa cordoli prefabbricati cm. 20x40/60. <i>Posa di cordoli prefabbricati in cls cementizio armati con ferro FeB44K, secondo disegno della Città, gettati in casseri metallici e vibrati, aventi resistenza caratteristica R'bk 300 kg/cmq. posati su fondazione di cls cementizio dosato a kg. 150/mc. di cemento, dello spessore di cm. 20 e della larghezza di cm. 40, compreso lo scavo a macchina o a mano, la sigillatura delle superfici di combacio con malta dosata a kg. 500/mc. e la rifilatura dei giunti : - cordoli dello spessore di cm. 20, altezza variabile da cm. 40 a cm. 60 e lunghezza cm. 200. Riferimento codice originario: A-04-01</i>	ml	€ 16,75
16.P01.A 04 010	Posa guide rette - curve cm. 12 x 40. <i>Posa di guide rette o curve dello spessore di cm. 12 di gneiss e simili, altezza cm. 40, in pezzi di lunghezza non inferiore a cm. 90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm. 15 e della larghezza di cm. 22 (cemento kg. 150, sabbia mc. 0.400, ghiaietto mc 0.800) compreso : - l'eventuale scavo a macchina o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con malta di pastina di cemento; - ogni opera di scalpellino. Riferimento codice originario: A-04-02</i>	ml	€ 15,23
16.P01.A 04 015	Fornitura e posa guide rette o curve cm. 30 x 40.	ml	€ 118,29

Fornitura e posa di guide rette o curve dello spessore di cm. 30 di gneiss e simili, altezza cm. 40 in pezzi di lunghezza non inferiore a cm. 90 con smusso di cm. 2 lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, lavorate a punta fine, bocciardate o fiammate, sulla faccia superiore e sulla faccia vista verticale, per un'altezza di almeno cm. 18 rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm. 3 sulla faccia opposta a quella a vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose; posate su strato di calcestruzzo Rck 200 kg/cm³ dello spessore di cm. 20 e della larghezza di cm. 40 (cemento kg. 150, sabbia mc. 0.400, ghiaietto mc. 0.800) compreso : - l'eventuale scavo a macchina o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento; - ogni opera di scalpellino.

Riferimento codice originario: A-04-03

16.P01.A 04 020	Posa cubetti porfido 10 - 12 con sigillatura a cemento. <i>Posa di cubetti in porfido, sienite, diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari sul letto di posa di sabbia del Po o della Stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, miscelatura della stessa, le battiture a regola d'arte, ulteriore stesura di malta di sabbia e cemento 425 Rck 250 in boiaccia, la scopatura, il ricarico e il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che Sara' compensata a parte : - cubetti con spigolo variabile da cm. 10 a cm. 12.</i>	mq	€ 35,35
	<i>Riferimento codice originario: A-04-04</i>		

A-06 Lavori vari.

16.P01.A 05 005	Posa pavimentazione piste riservate. <i>Posa di pavimentazione per piste riservate ATM, in lastre in c.a.v. compreso la fornitura e la posa, o la sostituzione dei manufatti in gomma granulare a fianco della rotaia, la sigillatura con mastice bituminoso ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i>	mq	€ 32,62
	<i>Riferimento codice originario: A-06-10</i>		
16.P01.A 05 010	Rimozione pavimentazione piste riservate. <i>Rimozione piste riservate ATM, in lastre prefabbricate in c.a.v. compresi gli oneri di: demolizione dei giunti in mastice, accatastamento delle lastre nell'ambito del cantiere o fino alla distanza di 300 m. ed eventuale numerazione secondo le disposizioni della D.L.</i>	mq	€ 13,08
	<i>Riferimento codice originario: A-06-11</i>		

B OPERE E MATERIALI FERROVIARI.

B-01 Posa binari - deviatori - incroci.

16.P01.B 01 005	Posa binario in retta o curva. <i>Posa binario in retta od in curva con rotaie di qualunque tipo, traverse di qualunque tipo posate a 0.75 m. e tiranti posati sull'armamento in legno a 1.80 m. Posato secondo le prescrizioni del Capitolato.</i>	ml	€ 36,82
	<i>Riferimento codice originario: B-01-01</i>		
16.P01.B 01 010	Posa binario: aumento o diminuzione per traverse.	cad	€ 8,72

Aumento o diminuzione per ogni traversa posata in più od in meno durante la posa dei binari, rispetto a quanto prescritto in Capitolato.

Riferimento codice originario: B-01-02

16.P01.B 01 015	Posa binario: aumento per impiego di rotaie usate.	ml	€ 3,47
	<i>Riferimento codice originario: B-01-03</i>		
16.P01.B 01 020	Posa binario: aumento per posa di binario in curva con raggio inferiore a 110 mt.	ml	€ 1,79
	<i>Riferimento codice originario: B-01-04</i>		
16.P01.B 01 025	Posa di una coppia di aghi secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 656,54
	<i>Riferimento codice originario: B-01-05</i>		
16.P01.B 01 030	Posa di un cuore secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 194,34
	<i>Riferimento codice originario: B-01-06</i>		
16.P01.B 01 035	Aumento per ogni cuore posato in più. <i>Aumento per ogni cuore posato in più rispetto al gruppo principale.</i>	cad	€ 98,32
	<i>Riferimento codice originario: B-01-07</i>		
16.P01.B 01 040	Posa di un deviatoio semplice lunghezza massima m. 16 secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 1.376,12
	<i>Riferimento codice originario: B-01-08</i>		
16.P01.B 01 045	Posa di una comunicazione o di due deviatori semplici secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 2.406,11
	<i>Riferimento codice originario: B-01-09</i>		
16.P01.B 01 050	Posa di deviatoio doppio (triplino) secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 2.229,63
	<i>Riferimento codice originario: B-01-10</i>		
16.P01.B 01 055	Posa di una doppia comunicazione secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 4.066,38
	<i>Riferimento codice originario: B-01-11</i>		
16.P01.B 01 060	Posa di un deviatoio con cinque cuori secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 2.576,81
	<i>Riferimento codice originario: B-01-12</i>		
16.P01.B 01 065	Posa di un incrocio a quattro cuori secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 819,37
	<i>Riferimento codice originario: B-01-13</i>		
16.P01.B 01 070	Posa di un incrocio a otto cuori secondo prescrizioni di Capitolato.	cad	€ 1.493,52

Riferimento codice originario: B-01-14

16.P01.B 01 075 Posa di un incrocio a sedici cuori secondo prescrizioni di Capitolato. cad € 2.681,54

Riferimento codice originario: B-01-15

16.P01.B 01 080 Posa di deviatoio su solettone. cad € 7.636,94

Posa di deviatoio su soletta di c.a. gettata in opera, esclusa la fornitura dei materiali di armamento. Compresi gli oneri di : - posa del deviatoio; - esecuzione dei fori per alloggiamento nella piastra in c.a.; - fornitura e posa in opera di fialoidi per bloccaggio chiavarde; - posa in opera delle chiavarde d'ancoraggio; - fornitura e posa in opera di masselli in resina poliuretanica; - regolazione delle tensioni; - fornitura dei materiali di consumo ed impiego dei mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione dei lavori; - posa in opera della cassa di comando, di qualunque tipo, sia meccanica che elettromeccanica compresa la tubazione di scarico acque fino a mt. 0.50 dal binario; - posa degli inserti in ghisa al tallone aghi; - le saldature di qualunque tipo per l'assemblaggio del deviatoio, escluse quelle estreme di collegamento al binario; - fornitura e posa pannelli separatori spessore da 4 a 6 cm.

Riferimento codice originario: B-01-16

16.P01.B 01 085 Posa incrocio a quattro cuori su solettone. cad € 4.944,05

Posa di incrocio a quattro cuori su soletta in c.a. gettata in opera, esclusa la fornitura dei materiali di armamento. Compresi gli oneri di : - posa dell'incrocio e degli eventuali spezzoni di rotaia sino al limite della quadratura dei gambotti; - esecuzione dei fori per alloggiamento nella piastra in c.a.; - fornitura e posa in opera di fialoidi per bloccaggio chiavarde; - posa in opera di chiavarde di ancoraggio; - fornitura e posa in opera di masselli in resina poliuretanica; - regolazione delle tensioni; - saldature alluminotermiche di assemblaggio, escluse quelle estreme di collegamento al binario; - fornitura di materiali di consumo ed impiego dei mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione dei lavori; - fornitura e posa pannelli separatori spessore da 4 a 6 cm.

Riferimento codice originario: B-01-17

16.P01.B 01 090 Posa binario su solettone. ml € 246,29

Posa di binario in linea, in retta od in curva su soletta in c.a. gettata in opera, esclusa la fornitura dei materiali di armamento. Compresi gli oneri di : - posa del binario; - esecuzione di fori per alloggiamento nella piastra in c.a.; - fornitura e posa in opera di fialoidi per bloccaggio chiavarde; - posa in opera di chiavarde di ancoraggio; - fornitura e posa in opera di masselli in resina poliuretanica; - fornitura e posa di pannelli separatori spessore da 4 a 6 cm.; - saldatura alluminotermica all e rotaie; - regolazione delle tensioni; - fornitura di materiali di consumo ed impiego dei mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione dei lavori.

Riferimento codice originario: B-01-18

16.P01.B 01 095 Posa binario provvisorio. ml € 23,90

*Posa in opera di binario provvisorio con rotaie a gola o di tipo ferroviario nuove o usate, con tiranti normali posti ad interasse non superiore a 3.00 mt., posato secondo le indicazioni della Direzione Lavori, e compresa la posa in opera di arpioni forniti dall'ATM su pavimentazione bituminosa posti ai lati del binario ad una distanza non superiore ad un metro, la formazione delle giunzioni, il livellamento mediante cunei in legno, escluso il trasporto dai magazzini ATM al luogo di posa e la foratura delle rotaie. Nel prezzo e' anche compresa la manutenzione dei cunei di livello, degli ancoraggi e di tutto quanto necessario per mantenere il binario provvisorio nelle condizioni iniziali.
Riferimento codice originario: B-01-19*

B-02 Rinnovo binari - deviatori - incroci.			
16.P01.B 02 005	Rinnovo binario in retta o curva. <i>Rinnovo di binario in retta od in curva con rotaie di qualunque tipo, traverse di qualunque tipo posate a 0.75 m. e tiranti normali posati con armamento in legno a 1.80 m., eseguito secondo le prescrizioni di Capitolato. Riferimento codice originario: B-02-01</i>	ml	€ 46,38
16.P01.B 02 010	Aumento per rinnovo binari con demolizione dei pilastri in c.a. <i>Riferimento codice originario: B-02-02</i>	ml	€ 3,20
16.P01.B 02 015	Rinnovo di una rotaia durante i lavori di livellamento binario. <i>Riferimento codice originario: B-02-03</i>	ml	€ 17,91
16.P01.B 02 020	Rinnovo binario: aumento o diminuzione per traverse. <i>Aumento o diminuzione per ogni traversa posata in più od in meno durante i lavori di rinnovo binario, rispetto a quanto prescritto in Capitolato. Riferimento codice originario: B-02-04</i>	cad	€ 11,55
16.P01.B 02 025	Rinnovo binario: aumento per rotaie usate. <i>Aumento per rinnovo binari con reimpiego di rotaie usate. Riferimento codice originario: B-02-05</i>	ml	€ 3,47
16.P01.B 02 030	Rinnovo binari : aumento per binario in curva $r < 110$ mt. <i>Aumento per rinnovo binari in curva con raggio inferiore a 110 mt. Riferimento codice originario: B-02-06</i>	ml	€ 1,79
16.P01.B 02 035	Rinnovo di una coppia d'aghi secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-07</i>	cad	€ 703,81
16.P01.B 02 040	Rinnovo di un cuore secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-08</i>	cad	€ 245,29
16.P01.B 02 045	Aumento per ogni cuore rinnovato in più. <i>Aumento per ogni cuore rinnovato in più rispetto al gruppo principale. Riferimento codice originario: B-02-09</i>	cad	€ 101,48

16.P01.B 02 050	Rinnovo di un deviatoio semplice lunghezza massima 16 mt. secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-10</i>	cad	€ 1.759,54
16.P01.B 02 055	Rinnovo di una comunicazione semplice. <i>Rinnovo di una comunicazione semplice o di due deviatori semplici secondo prescrizioni di Capitolato. Riferimento codice originario: B-02-11</i>	cad	€ 2.953,41
16.P01.B 02 060	Rinnovo di un deviatoio doppio (triplino) secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-12</i>	cad	€ 2.666,11
16.P01.B 02 065	Rinnovo di una doppia comunicazione secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-13</i>	cad	€ 4.238,13
16.P01.B 02 070	Rinnovo di un deviatoio con cinque cuori secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-14</i>	cad	€ 2.999,10
16.P01.B 02 075	Rinnovo di un incrocio di quattro cuori secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-15</i>	cad	€ 919,16
16.P01.B 02 080	Rinnovo di un incrocio con otto cuori secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-16</i>	cad	€ 1.659,74
16.P01.B 02 085	Rinnovo di un incrocio a sedici cuori secondo prescrizioni di Capitolato. <i>Riferimento codice originario: B-02-17</i>	cad	€ 2.888,80
16.P01.B 02 090	Aumento per smussature traverse in legno. <i>Aumento sul prezzo della nuova posa o del rinnovo per smussatura delle traverse in legno, dove occorresse per pavimentazioni lapidee compresa una ripresa di vernice bituminosa : - per ogni estremità della traversa. Riferimento codice originario: B-02- 18</i>	cad	€ 3,57
16.P01.B 02 095	Sostituzione di sottorotaie: linee in servizio. <i>Sostituzione di sottorotaie in gomma o similari per sospensione elastica da apporre tra la piastra d'appoggio e la traversa e tra la rotaia e la piastra, compreso gli oneri di svitamento bulloni e caviglie, sollevamento della rotaia, posa in opera dei cuscinetti di sospensione elastica e serraggio degli organi di attacco: - in presenza di una o più linee in servizio. Riferimento codice originario: B-02-19</i>	cad	€ 13,18
16.P01.B 02 100	Sostituzione di sottorotaie: linee non in servizio.	cad	€ 9,24

	<p><i>Sostituzione di sottorotaie in gomma o similari per sospensione elastica da apporre tra la piastra d'appoggio e la traversa e tra rotaia e la piastra, compreso gli oneri di svitamento bulloni e caviglie, sollevamento della rotaia, posa in opera dei cuscinetti di sospensione elastica e serraggio degli organi d'attacco: - per binario non transitato da alcuna linea in esercizio.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: B-02-20</i></p>		
16.P01.B 02 105	<p>Livellamento sistematico di binari.</p> <p><i>Livellamento sistematico di binari in sede propria o sede promiscua, armati con qualunque tipo di rotaia e qualunque tipo di traversa, eseguito secondo le prescrizioni del Capitolato, per ogni metro di binario o gruppo tranviario misurato per il suo sviluppo per ogni via di corsa.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: B-02-21</i></p>	ml	€ 19,38
<hr/>			
	B-03 Materiali recuperati.		
16.P01.B 03 005	<p>Deduzione per recupero rotaie.</p> <p><i>Deduzione per recupero rotaie di qualsiasi tipo, a gola o Vignole compreso tutto il materiale minuto d'armamento, recuperate e trattenute dall'Impresa secondo le disposizioni di Capitolato.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: B-03-01</i></p>	ml	€ 4,46
<hr/>			
	B-04 Recupero di binari fuori servizio.		
16.P01.B 04 005	<p>Recupero binari con reimpiego.</p> <p><i>Recupero binari in retta od in curva, scambi, incroci ecc., armati con rotaie di qualunque tipo, traverse a qualunque distanza, caviglie od arpioni, piastre, tiranti di ogni tipo eseguito secondo le prescrizioni del Capitolato per il suo reimpiego, compre so il dissodamento della pavimentazione bituminosa, porfido o autobloccanti sino ad uno spessore di cm. 8. Per spessori superiori il disfacimento sarà pagato a parte. Per ogni metro di binario o sviluppo del gruppo tranviario.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: B-04-01</i></p>	ml	€ 18,12
16.P01.B 04 010	<p>Recupero binari senza reimpiego.</p> <p><i>Recupero binari in retta od in curva, scambi, incroci ecc., destinati allo smantellamento, armati con rotaie di qualunque tipo, traverse a qualunque distanza, caviglie od arpioni, piastre, tiranti di ogni tipo, compreso il dissodamento della pavimentazione bituminosa, porfido o autobloccanti sino ad uno spessore di cm. 8. Per spessori superiori il disfacimento sarà pagato a parte. Per ogni metro di binario o sviluppo del gruppo tranviario.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: B-04-02</i></p>	ml	€ 9,61
16.P01.B 04 015	<p>Aumento per recupero binari con traverse in c.a. o pilastri in cls.</p> <p><i>Riferimento codice originario: B-04-03</i></p>	ml	€ 3,47
<hr/>			
	B-05 Lavori vari.		
16.P01.B 05 005	<p>Posa o recupero tiranti.</p> <p><i>Posa o recupero tiranti normali (escluso i fori) nei casi non previsti negli articoli per posa, rinnovo, livellamento e recupero di binari, scambi o incroci.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: B-05-01</i></p>	cad	€ 2,67
16.P01.B 05 010	<p>Forature rotaie binari non in servizio.</p>	cad	€ 6,57

	<i>Foratura rotaie di qualunque tipo e durezza per retta o per curva, con fori fino al diametro di mm. 30 su binari non in servizio. Riferimento codice originario: B-05-02</i>		
16.P01.B 05 015	Forature rotaie binari in servizio. <i>Foratura rotaie di qualunque tipo e durezza, per retta o curva, con fori fino al diametro di mm. 30 su binari in servizio percorsi da una o più linee. Riferimento codice originario: B-05-03</i>	cad	€ 8,48
16.P01.B 05 020	Taglio con cannello di rotaie di qualsiasi tipo in binari non in servizio. <i>Riferimento codice originario: B-05-04</i>	cad	€ 6,64
16.P01.B 05 025	Saldatura rotaie ad arco elettrico. <i>Saldatura elettrica ad arco normale, realizzata come da disegno ATM comprensiva di tutti i materiali, attrezzature e manodopera necessarie per dare l'opera completa e compresa l'operazione finale di molatura. Riferimento codice originario: B-05-05</i>	cad	€ 111,35
16.P01.B 05 030	Saldatura ad arco elettrico eseguita di testa. <i>Saldatura ad arco elettrico eseguita di testa come prescritto nel Capitolato. Per rotaie con profilo Vignole 36 - 50 - Ir - Ic - Ii - Ri60 - NP4. Riferimento codice originario: B-05-06</i>	cad	€ 141,81
16.P01.B 05 035	Saldatura ad arco elettrico eseguita di testa. <i>Saldatura ad arco elettrico eseguita di testa come prescritto nel Capitolato. Per rotaie con profilo D 180/105. Riferimento codice originario: B-05-07</i>	cad	€ 183,83
16.P01.B 05 040	Saldatura alluminotermica. <i>Saldatura alluminotermica su rotaie con profilo di qualunque tipo e peso con esclusione del tipo D 180/105, comprensiva di tutti i materiali, attrezzature e manodopera necessarie per dare l'opera completa e compresa l'operazione finale di molatura. Riferimento codice originario: B-05-08</i>	cad	€ 126,06
16.P01.B 05 045	Saldatura alluminotermica su rotaia a gola tipo D 180-105. <i>Saldatura alluminotermica su rotaie a gola con profilo D 180-105, comprensiva di tutti i materiali, attrezzature e manodopera necessarie per dare l'opera completa e compresa l'operazione finale di molatura. Riferimento codice originario: B-05-09</i>	cad	€ 173,33
16.P01.B 05 050	Costruzione cameretta per posa comando scambio elettromeccanico. <i>Costruzione cameretta per posa cassetta comando scambio elettromeccanico nei casi non previsti negli articoli per posa o rinnovo scambio, comprendente lo scavo eseguito a macchina o a mano, il sottofondo in cls, la muratura, la costruzione del pozzetto di raccolta acque, la posa e la saldatura della cassetta, del blocco comando scambio e delle cassette per l'alloggiamento resistenze elettriche, come da disegno ATM n. 23208. Riferimento codice originario: B-05-10</i>	cad	€ 638,17
16.P01.B 05 055	Costruzione cameretta per posa comando scambio meccanico.	cad	€ 345,61

	<p><i>Costruzione cameretta per posa cassetta comando scambio meccanico nei casi non previsti negli articoli per posa o rinnovo scambi, comprendente lo scavo eseguito a macchina o a mano, il sottofondo in cls, la muratura, la costruzione del pozzetto di raccolta acque, la posa e la saldatura della cassetta, come da disegno ATM n. 23209. Riferimento codice originario: B-05-11</i></p>		
16.P01.B 05 060	<p>Formazione masselli in resina poliuretana. <i>Formazione di masselli in resina poliuretana gettati in opera, per appoggio piastre armamento tranviario, compresa la posa e la successiva rimozione dei lamierini di contenimento, la miscelatura con idonee impastatrici meccaniche ed ogni altro onere, attrezzatura o manodopera per dare l'opera completa ed eseguita a regola d'arte. Riferimento codice originario: B-05-12</i></p>	dmc	€ 15,23
16.P01.B 05 065	<p>Riporto su rotaia. <i>Riporto su rotaia tramite saldatura elettrica con materiale antiusura su rotaia tranviaria eseguito con elettrodi basici duri o filo continuo ad arco sommerso. Il materiale d'apporto deve essere in acciaio di qualità' con R 500 - 600 N/mmq. e deve avere una durezza compresa tra i 240 - 250 Brinell, compresa l'operazione finale di molatura. Riferimento codice originario: B-05-13</i></p>	ml	€ 90,60
16.P01.B 05 070	<p>Molatura e riprofilatura in opera di rotaie. <i>Molatura e riprofilatura di rotaie in opera effettuata con macchina operatrice strada - rotaia, per successive passate fino al grado di molatura desiderato dalla Direzione Lavori. Il prezzo deve intendersi al metro di rotaia per l'asportazione di mm. 0.10 di acciaio sulla superficie di rotolamento. Riferimento codice originario: B-05-14</i></p>	ml	€ 0,71
16.P01.B 05 075	<p>Isolamento rotaia mediante primer. <i>Isolamento della rotaia dalla pavimentazione stradale mediante stesa di primer, previa pulizia del fondo, fornitura e saldatura di uno strato di guaina spessore 4mm. in elastomeri bituminosi, armatura con poliestrere, rifilata in fasce dell'altezza di cm. 20, comprese le sigillature e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Riferimento codice originario: B-05-15</i></p>	ml	€ 8,83
16.P01.B 05 080	<p>Rimozione masselli in resina. <i>Rimozione masselli in resina su soletta in c.a. compresi gli oneri di : - completa pulizia del solettone; - sbloccaggio delle chiavarde per permettere lo spostamento delle piastre d'armamento; - demolizione dei cuscinetti deteriorati; - pulizia zona superiore e inferiore delle piastre da residui di resina; - soffiatura della soletta per permettere la posa di nuova resina; - trasporto e smaltimento in Pubblica Discarica dei residui resinosi. Riferimento codice originario: B-05-16</i></p>	ml	€ 33,51
16.P01.B 05 085	<p>Costruzione cassa negativa. <i>Costruzione cassa negativa secondo specifiche Aziendali mediante l'esecuzione dello scavo a macchina o a mano fra i binari con qualsiasi tipo di pavimentazione, con demolizione della vecchia muratura, comprendente: - la saldatura dei due staffoni a L per il collegamento del cavo alla rotaia; - l'esecuzione della muratura con fondo drenante; - la posa della cassa fornita dall'ATM; - la saldatura di n. 4 staffe a L per bloccaggio della cassa. Riferimento codice originario: B-05-17</i></p>	cad	€ 373,97
16.P01.B 05 090	<p>Inghisaggio chiavarde su soletta in c.a.</p>	cad	€ 5,73

*Inghisaggio chiavarde su soletta in c.a. compresi gli oneri di: - foratura del soletta in c.a. - pulizia del foro mediante soffiatura - fornitura e posa in opera di resine epossidiche; - posa in opera delle chiavarde d'ancoraggio; - fornitura di materiale di consumo ed impiego dei mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione dei lavori.
Riferimento codice originario: B-05-18*

16.P01.B 05 095	Isolamento rotaia con supporto antivibrante. <i>Isolamento rotaia con supporto antivibrante da mm. 10, in gomma vulcanizzata della densità' di 700 - 800 kg./mc. incollato con idonei collanti alle mattonelle cementizie salvalastrico, tagliati in strisce ad altezza regolare e costante di cm. 16, compresa la formazione del giunto in mastice di bitume modificato con polimeri colato a caldo a pavimentazioni eseguite previa pulizia e asportazione di eventuali irregolarità superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Riferimento codice originario: B-05-19</i>	ml	€ 8,30
16.P01.B 05 100	Fornitura e posa pannello separatore. <i>Fornitura e posa di pannello separatore spessore da 4 a 6 cm., costituito da roccia vulcanica espansa, fibre di vetro, leganti asfaltici e cellulosici forniti nelle dimensioni di cm 50 x 20. Riferimento codice originario: B-05-20</i>	ml	€ 5,44

B-06 Maggiorazioni ai prezzi.

16.P01.B 06 005	Maggiorazione del 30% con una o più linee in servizio. <i>Maggiorazione del 30% in presenza di una o più linee su tutte le lavorazioni del binario, gruppi e relativi accessori presenti sulla linea con esclusione delle forniture. Riferimento codice originario: B-06-01</i>	30%
16.P01.B 06 010	Maggiorazione del 100% difficoltà lavori Sassi Superga. <i>Maggiorazione del 100% per difficoltà lavori sulla Sassi - Superga da applicarsi con le prescrizioni riportate in Capitolato con esclusione delle forniture. Riferimento codice originario: B-06-02</i>	100%
16.P01.B 06 015	Maggiorazione del 10% per manutenzione rete urbana su raccordi di servizio. <i>Maggiorazione del 10% per la manutenzione della rete urbana eseguita su linee in esercizio su tutte le lavorazioni del binario, gruppi e relativi accessori presenti sulla linea con esclusione delle forniture: - per binario non transitato da alcuna linea in esercizio, ma utilizzato come raccordo di servizio o di rimessaggio. Riferimento codice originario: B-06-03</i>	10%
16.P01.B 06 020	Maggiorazione del 30% per lavoro notturno. <i>Maggiorazione del 30% per lavori eseguiti di notte sia feriali che festivi o eseguiti di giorno festivo su tutte le lavorazioni con esclusione delle forniture. Riferimento codice originario: B-06-04</i>	30%
16.P01.B 06 025	Maggiorazione del 10% per cantieri inferiori ai 50 metri. <i>Maggiorazione del 10% su tutte le lavorazioni eseguite in cantieri con sviluppo di binari inferiori ai 50 metri, con esclusione delle forniture. Riferimento codice originario: B-06-05</i>	10%

B-07 Opere varie.

16.P01.B 07 005	<p>Basamento per antenna o bobina. <i>Costruzione basamento per alloggiamento antenna o bobina per comando scambi a radio frequenza durante i lavori di posa o di rinnovo binario, costituito da: - fornitura e getto in opera di cls con resistenza caratteristica non inferiore a 150 kg./cmq. per una superficie non inferiore a m. 2,20 x 1,50 spessore cm. 10; - fornitura e posa di guaina spiralata destrorsa in PVC autoestinguente per protezione cavi elettrici norme CEI 23.14 diametro interno mm. 50 sino al pozzetto della dorsale principale; - cappa in cls a protezione della tubazione; - sigillatura con cemento fuso dell'antenna o bobina (posata da personale ATM). Riferimento codice originario: B-07-05</i></p>	cad	€ 132,36
16.P01.B 07 010	<p>Posa box circuito di binario. <i>Posa in opera di box in ghisa per circuito binario comando scambi a radio frequenza, consistente nella saldatura delle due staffe al fusto della rotaia con cordone continuo sia interno che esterno alla staffa, previo preriscaldamento della zona di saldatura, il montaggio del box sulle staffe saldate, compresa la fornitura e posa della guaina spiralata destrorsa in PVC per il collegamento alla dorsale principale e la cappa di protezione in cls. Riferimento codice originario: B-07-10</i></p>	cad	€ 123,43
B-08 Materiali per l'abbattimento delle vibrazioni e rumori.			
16.P01.B 08 005	<p>Fornitura e posa supporto antivibrante tipo 2 spessore mm. 10. <i>Fornitura e posa in opera di supporto antivibrante continuo formato da pannelli composti di gomma vulcanizzata ancorati con collanti idonei ad un supporto di cartonfeltro bitumato su ambo le facciate, compreso l'incollaggio dei vari pannelli mediante guaina bituminosa spessore mm.4, ed aventi le seguenti caratteristiche: - densità' 700-800 kg./mc.; - spessore mm. 10. Riferimento codice originario: B-08-01</i></p>	mq	€ 23,64
16.P01.B 08 010	<p>Fornitura e posa supporto antivibrante tipo 2 spessore mm. 20. <i>Fornitura e posa in opera di supporto antivibrante continuo formato da pannelli composti di gomma vulcanizzata ancorati con collanti idonei ad un supporto di cartonfeltro bitumato su ambo le facciate, compreso l'incollaggio dei vari pannelli mediante guaina bituminosa spessore mm.4, ed aventi le seguenti caratteristiche: - densità' 700-800 kg./mc.; - spessore mm. 20. Riferimento codice originario: B-08-02</i></p>	mq	€ 30,46
16.P01.B 08 015	<p>Fornitura e posa di supporto antivibrante tipo 1 mm. 15. <i>Fornitura e posa di supporto antivibrante in policloroprene espanso a microcellule chiuse, dello spessore di mm. 15 per isolamento verticale dato in opera compreso l'incollaggio alle pareti verticali preventivamente pulite, mediante idonei collanti, la sigillatura dei giunti, la rifilatura delle parti eccedenti la pavimentazione. Riferimento codice originario: B-08-03</i></p>	mq	€ 73,53
16.P01.B 08 020	<p>Fornitura e posa di supporto antivibrante tipo 1 mm. 25. <i>Fornitura e posa di supporto antivibrante in policloroprene espanso a microcellule chiuse, dello spessore di mm. 25 per isolamento orizzontale dato in opera compresa la sigillatura dei giunti. Riferimento codice originario: B-08-04</i></p>	mq	€ 83,52

P NOLI E PROVVISTE.

P-02 Materiali di cava.			
16.P01.C 01 005	Pietrisco di cava - Ballast. <i>Pietrisco di cava (Ballast) tipo F.S. ottenuto dalla frantumazione di pietra viva estratta da strati di roccia idonea, composto da elementi compatti, bene assortiti ed aventi dimensioni in ogni direzione comprese tra 30 e 60 mm., scevro di polvere, sostanze amiantifere, terra vegetale o altro materiale estraneo come da specifiche del Capitolato, fornito a pie' d'opera. Riferimento codice originario: P-02-01</i>	mc	€ 37,81
16.P01.C 01 010	Pietrisco di cava - Ballast. <i>Pietrisco di cava (Ballast) tipo F.S. ottenuto dalla frantumazione di pietra viva estratta da strati di roccia idonea, composto da elementi compatti, bene assortiti ed aventi dimensioni in ogni direzione comprese tra 15 e 30 mm., scevro di polvere, sostanze amiantifere, terra vegetale o altro materiale estraneo come da specifiche del Capitolato, fornito a pie' d'opera. Riferimento codice originario: P-02-02</i>	mc	€ 35,93
P-03 Materiali in calcestruzzo.			
16.P01.C 02 005	Mattonelle salvalastrico 25 x 9 x 4 cm. <i>Riferimento codice originario: P-03-01</i>	ml	€ 2,89
16.P01.C 02 010	Mattonelle salvalastrico 25 x 9 x 3 cm. <i>Riferimento codice originario: P-03-02</i>	ml	€ 2,52
P-04 Materiali metallici.			
16.P01.C 03 005	Chiusino unificato UNI EN 124 con 2 coperchi triangolari. <i>Fornitura di chiusino unificato UNI EN 124 classe D 400 a due coperchi triangolari mandorlati con luce utile mm. 600 x 600 altezza mm. 105 in ghisa sferoidale GS 500 -7 norma ISO 1083 con scritta ATM - cavi elettrici per trazione su ogni elemento triangolare. Riferimento codice originario: P-04-01</i>	cad	€ 210,09
16.P01.C 03 010	Chiusino unificato UNI EN 124 con 4 coperchi triangolari. <i>Fornitura di chiusino unificato UNI EN 124 classe D 400 a quattro coperchi triangolari mandorlati con luce utile mm. 600 x 1200 altezza mm. 105 in ghisa sferoidale GS 500 -7 norma ISO 1083 con scritta ATM - cavi elettrici per trazione su ogni elemento triangolare. Riferimento codice originario: P-04-02</i>	cad	€ 446,45
P-05 Materiali in pietra.			
16.P01.C 04 005	Fornitura guide rette o curve in gneiss h. cm. 11 - 16. <i>Fornitura guide rette o curve in gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm. 11 a cm. 16 spessore cm. 12 in pezzi di lunghezza almeno m. 0,90, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia a vista superiore, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm. 3 sulle facce verticali. Riferimento codice originario: P-05-01</i>	ml	€ 13,08
16.P01.C 04 010	Fornitura guide in granito bianco 12 x 25/30.	ml	€ 43,28

Fornitura di guide rette o curve in granito bianco di Montorfano a sezione rettangolare dello spessore di cm. 12, ed altezza da cm. 25 a cm. 30 in pezzi di lunghezza almeno m. 0,90, lavorate a punta fine sulla faccia vista, per una altezza minima sulla faccia verticale di cm. 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore per cm. 3 sulla faccia opposta a quella vista di colore uniforme escluse quelle macchiate o comunque difettose. Il granito di provenienza dovrà avere i seguenti requisiti: - carico di rottura a compressione semplice kg./cmq. 2200; - coefficiente di imbibizione (in peso) 2,90; - usura per attrito radente (coefficiente di abrasione) 0,92; - carico di rottura a trazione indiretta kg./cmq. 140.

Riferimento codice originario: P -05-02

16.P01.C 04 015	<p>Fornitura cordolo in granito bianco 50 x 25/30.</p> <p><i>Fornitura di cordoni retti o curvi in granito bianco di Montorfano a sezione rettangolare o trapezoidale della larghezza di cm. 50 ed altezza da cm. 25 a cm. 30 in pezzi di lunghezza almeno m. 0,90, lavorate a punta fine sulla faccia vista lato cm. 25 e piano inclinato, per una altezza minima sulla faccia verticale di cm. 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore, per cm. 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme escluse quelle macchiate o comunque difettose. Il granito di provenienza dovrà avere i seguenti requisiti: - carico di rottura a compressione semplice kg./cmq. 2200; - coefficiente di imbibizione (in peso) 2,90; - usura per attrito radente (coefficiente di abrasione) 0,92; - carico di rottura a trazione indiretta kg./cmq. 140.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: P-05-03</i></p>	ml	€ 138,24
16.P01.C 04 020	<p>Fornitura fasce in granito bianco 50 x 10/14.</p> <p><i>Fornitura di fasce rette o curve (con raggio > m. 5,00) in granito bianco di Montorfano a sezione rettangolare della larghezza di cm. 50, ed altezza da cm. 10 a cm. 14 in pezzi di lunghezza almeno m. 0,90, lavorate a punta fine sulla faccia vista, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore, di colore uniforme escluse quelle macchiate o comunque difettose. Il granito di provenienza dovrà avere i seguenti requisiti: - carico di rottura a compressione semplice kg./cmq. 2200; - coefficiente di imbibizione (in peso) 2,90; - usura per attrito radente (coefficiente di abrasione) 0,92; - carico di rottura a trazione indiretta kg./cmq. 140.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: P-05-04</i></p>	ml	€ 86,56
16.P01.C 04 025	<p>Fornitura guide rette o curve in gneiss h. cm. 40.</p> <p><i>Fornitura guide rette o curve in gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza cm. 40 spessore cm. 12 in pezzi di lunghezza almeno m. 0,90, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia a vista per un'altezza di almeno cm. 28, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm. 6 sulla faccia opposta a quella a vista, di colore uniforme escluse quelle macchiate o difettose.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: P-05-05</i></p>	ml	€ 37,51

P-06 Calcestruzzi preconfezionati.

16.P01.C 05 005	<p>Fornitura di misto cementato.</p> <p><i>Fornitura di misto cementato per strati di fondazione sede binari, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler pozzolanico per ogni mc. di inerte dato a pie' d'opera.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: P-06-01</i></p>	mc	€ 45,74
-----------------	---	----	---------

P-07 Noli mezzi d'opera.

16.P01.C 06 005	Nolo caricatore strada rotaia tipo F.S.	ora	€ 44,91
-----------------	---	-----	---------

	<i>Nolo di caricatore strada rotaia tipo F.S. munito di idonea attrezzatura per svolgere qualsiasi tipo di lavoro su binario, compreso operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Riferimento codice originario: P-07-01</i>		
16.P01.C 06 010	Nolo di macchina rinalzatrice fino a 100 HP. <i>Nolo di macchina rinalzatrice autolivellante ed autoallineante funzionante a vibrocompressione, compreso operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco, eventuale personale per operazioni di livellamento ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego: - con potenza fino a 100 HP. Riferimento codice originario: P-07-02</i>	ora	€ 79,31
16.P01.C 06 015	Nolo di macchina rinalzatrice oltre 100 HP. <i>Nolo di macchina rinalzatrice autolivellante ed autoallineante funzionante a vibrocompressione, compreso operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco, eventuale personale per operazioni di livellamento ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego: - con potenza oltre 100 HP. Riferimento codice originario: P-07-03</i>	ora	€ 135,52
16.P01.C 06 020	Nolo di incavigliatrice con potenza fino a 12 HP. <i>Riferimento codice originario: P-07-04</i>	ora	€ 4,83
16.P02	OPERE DI MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE DELLE FERMATE DELLE CORSIE RISERVATE ATM ED INTERNO COMPENSORI AZIENDALI OPERE FINITE		
	SEGNALETICA PER ESTERNO IN VERNICE SPARTITRAFFICO		
16.P02.A 01 005	Forn. / stesa vernice spartitraffico rifrangente a rapida essiccazione , colore bianco - giallo - rosso e nero per esterno. <i>Fornitura e stesa di vernice spartitraffico rifrangente a rapida essiccazione formulata con materie prime di elevata qualità ad elevato contenuto di resina alchidica e clorocauciu opportunamente combinati, colore bianco - giallo per esterno. Riferimento codice originario: ART. 01</i>	mq	€ 5,73
16.P02.A 01 010	Linea continua o discontinua, giallo o bianca (larghezza 12 cm) per ogni metro lineare di striscia effettivamente verniciato. <i>Riferimento codice originario: ART. 02</i>	ml	€ 0,68
16.P02.A 01 015	Linea continua o discontinua, giallo o bianca (larghezza 15 cm) per ogni metro lineare di striscia effettivamente verniciato. <i>Riferimento codice originario: ART. 03</i>	ml	€ 0,84
16.P02.A 01 020	Linea continua o discontinua gialla o bianca (larghezza 30 cm) per ogni metro lineare di striscia effettivamente verniciato.	ml	€ 1,73

Riferimento codice originario: ART. 04

16.P02.A 01 025 Linea gialla (larghezza 30 cm) e linea bianca (larghezza 12 cm) parallele a 5 cm per ogni metro lineare di striscia effettivamente verniciato. ml € 2,42

Riferimento codice originario: ART. 05

16.P02.A 01 030 Linea gialla (larghezza 30 cm) e linea bianca (larghezza 12 cm) parallele a 5 cm in presenza di calotte per ogni metro di striscia effettivamente verniciato. ml € 2,74

Riferimento codice originario: ART. 06

16.P02.A 01 035 Lettere o numeri altezza cm. 60. cad € 1,63

Riferimento codice originario: ART. 07

16.P02.A 01 040 Lettere per scritte ATM-TAXI-TRAM-BUS (altezza 160 cm) per ogni lettera verniciata cad € 4,99

Riferimento codice originario: ART. 08

16.P02.A 01 045 Fermata tipo A lunghezza m. 21.00 (dis. ATM n. 1) cad € 38,08

Riferimento codice originario: ART. 09

16.P02.A 01 050 Fermata tipo B lunghezza m. 39.00 (dis. ATM n. 2) cad € 60,77

Riferimento codice originario: ART. 10

16.P02.A 01 055 Fermata tipo C lunghezza m. 35.00 (dis. ATM n. 3) cad € 42,75

Riferimento codice originario: ART. 11

16.P02.A 01 060 Fermata tipo D lunghezza m. 43.00 (dis. ATM n. 4) cad € 63,19

Riferimento codice originario: ART. 12

16.P02.A 01 065 Fermata tipo E lunghezza m. 27.00 (dis. ATM n. 5) cad € 44,86

Riferimento codice originario: ART. 13

16.P02.A 01 070 Fermata tipo F lunghezza m. 35.00 (dis. ATM n. 6) cad € 56,10

Riferimento codice originario: ART. 14

16.P02.A 01 075 Fermata tipo G lunghezza m. 31.00 (dis. ATM n. 7) cad € 51,42

Riferimento codice originario: ART. 15

16.P02.A 01 080 Vernic. faccia a vista vert. cordoli banchine di fermata o spartitraffico a tratti alternati di lung. 1 m. di colore giallo e nero o bianco e nero secondo le prescrizioni della D.L mq € 8,61

	<p>Verniciatura faccia a vista verticale cordoli banchine di fermata o spartitraffico a tratti alternati di lunghezza 1 m. di colore giallo e nero o bianco e nero secondo le prescrizioni della Direzione Lavori. L'operazione si intende comprensiva di: - pulizia delle superfici da trattare - tracciamento - fornitura vernice - stesa vernice a spruzzo e/o a mano ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte in ogni sua parte. Riferimento codice originario: ART. 16</p>		
16.P02.A 01 085	<p>Verniciatura su sup. verticali senza distinzione del supporto, eseguito a mano. Verniciatura su superfici verticali , senza distinzione di supporto (cemento armato, metallo, legno, ecc.), eseguito a mano. E' compreso nel prezzo l'onere per l'eventuale tracciamento, la profilatura delle strisce, la pulizia delle superfici e quant'altro occorra per dare il lavoro perfettamente ultimato a regola d'arte. Misurato per la superficie verniciata senza tenere conto delle sovrapposizioni di colore. Riferimento codice originario: ART. 17</p>	mq	€ 9,03
SEGNALETICA PER INTERNO FABBRICATI COMPENSORI AZIENDALI IN VERNICE ESENTE PIOMBO			
16.P02.A 02 005	<p>Forn. / stesa vernice spartitraffico rifrangente a rapida essiccazione , colore giallo per interno fabbricati compensori aziendali in vernice esente piombo. Riferimento codice originario: ART. 18</p>	mq	€ 7,45
16.P02.A 02 010	<p>Linea continua o discontinua, gialla (larghezza 12 cm) per ogni metro lineare di striscia effettivamente verniciato per interno fabbricati compensori aziendali in vernice esente piombo. Riferimento codice originario: ART. 19</p>	ml	€ 0,89
16.P02.A 02 015	<p>Linea continua o discontinua, gialla (larghezza 15 cm) per ogni metro lineare di striscia effettivamente verniciato per interno fabbricati compensori aziendali in vernice esente piombo. Riferimento codice originario: ART. 20</p>	ml	€ 1,12
16.P02.A 02 020	<p>Linea continua o discontinua gialla (larghezza 30 cm) per interno fabbricati compensori aziendali in vernice esente piombo. Riferimento codice originario: ART. 21</p>	ml	€ 2,26
16.P02.A 02 025	<p>Formaz. di zebrature giallo/nero (elem. larg. cm. 30-50), su sup. orizzontali o verticali, eseguito a spruzzo; per interno in vernice esente piombo. Riferimento codice originario: ART. 22</p>	mq	€ 7,35
16.P02.A 02 030	<p>Formaz. di zebrature giallo/nero (elem. larg. cm. 30), su sup. verticali senza distinzione del supporto, eseguito a mano; per interno in vernice esente piombo.</p>	mq	€ 10,14

	<p><i>Formazione di zebrature giallo/nero (elementi di larghezza cm. 30), su superfici verticali , senza distinzione di supporto (cemento armato, metallo, legno, ecc.), eseguito a mano.</i></p> <p><i>E' compreso nel prezzo l'onere per l'eventuale tracciamento, la profilatura delle strisce, la pulizia delle superfici e quant'altro occorra per dare il lavoro perfettamente ultimato a regola d'arte.</i></p> <p><i>Misurato per la superficie verniciata senza tenere conto delle sovrapposizioni di colore.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 23</i></p>		
16.P02.A 02 035	<p>Lettere o numeri altezza cm. 60 per interno fabbricati comprensori aziendali in vernice esente piombo.</p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 24</i></p>	cad	€ 2,16
SEGNALETICA IN LAMINATO ELASTOPLASTICO			
16.P02.A 03 005	<p>Forn. e posa laminato elastoplastico rifrang., per segnaletica orizz., bianco o giallo su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale</p> <p><i>Fornitura e posa di laminato elastoplastico rifrangente per segnaletica orizzontale di colore bianco o giallo su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale compresa la manutenzione con garanzia di tre anni come meglio specificato dall'art. 21 del Capitolato Speciale d'Appalto, ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, per ogni mq. di laminato effettivamente applicato.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 25</i></p>	mq	€ 26,26
SEGNALETICA IN RESINA BICOMPONENTE			
16.P02.A 04 005	<p>Fornitura e stesa di resina bicomponente colore bianco, giallo e rosso con perlina rifrangente.</p> <p><i>Fornitura e stesa di resina bicomponente colore bianco, giallo e rosso con perlina rifrangente per la superficie effettivamente trattata compresi gli oneri di pulizia del fondo da trattare.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 26</i></p>	mq	€ 26,79
16.P02.A 04 010	<p>Lettere per scritte ATM-TAXI-TRAM-BUS (altezza 160 cm) per ogni lettera verniciata in resina bicomponente.</p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 27</i></p>	cad	€ 23,27
LAVORAZIONI VARIE			
16.P02.A 05 005	<p>Forn. e posa di bicomponente plastico per strisce di corsia a profilo variabile, larg. cm. 12, colore bianca o gialla, su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale</p> <p><i>Fornitura e posa di bicomponente plastico per strisce di corsia della larghezza di cm. 12, spessore minimo mm. 1,2 a profilo variabile con barrette spessore mm. 6, colore bianca o gialla, su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale compresa la manutenzione con garanzia di due anni come meglio specificato dall'art. 21 del Capitolato Speciale d'Appalto ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte per metro di striscia effettivamente posato.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 28</i></p>	ml	€ 2,79
16.P02.A 05 010	<p>Preparazione di pavimentazione esistente, o bordo fosse di lavorazione.</p>	mq	€ 1,68

*Preparazione di pavimentazione esistente, o bordo fosse di lavorazione, mediante scopatura, sgrassatura e lavatura energica atta ad asportare quanto possa impedire un buon ancoraggio della vernice alla pavimentazione (terra, grassi, ecc.).
E' compreso ne l prezzo ogni prestazione manuale o meccanica, l'uso di macchinari (spazzatrice, idrolavatrice, ecc.) i prodotti sgrassanti, il carico e il trasporto a discarica dei materiali di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
Riferimento codice originario: ART. 29*

16.P02.A 05 015	Cancellatura manuale su qualsiasi tipo di pavimentazione mediante verniciatura di colore analogo a quello della pavimentazione esistente.	mq	€ 5,73
	<i>Riferimento codice originario: ART. 30</i>		
16.P02.A 05 020	Cancellatura meccanica su qualsiasi tipo di pavimentazione.	mq	€ 12,92
	<i>Riferimento codice originario: ART. 31</i>		

MAGGIORAZIONI

Maggiorazioni per lavoro straordinario sull'incidenza della mano d'opera delle lavorazioni eseguite all'interno dei fabbricati aziendali (Artt. nn. 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 29)

16.P02.A 06 005	Aumento del 40% per lavoro notturno supplementare o straordinario sulla mano d'opera da applicare agli artt. nn. 18-19-20-21-22-23-24-29	40%
	<i>Riferimento codice originario: ART. 32</i>	
16.P02.A 06 010	Aumento del 45% per lavoro festivo sulla mano d'opera da applicare agli artt. nn. 18-19-20-21-22-23-24-29	45%
	<i>Riferimento codice originario: ART. 33</i>	
16.P02.A 06 015	Aumento del 55% per lavoro festivo supplementare o straordinario diurno festivo sulla mano d'opera da applicare agli artt. nn. 18-19-20-21-22-23-24-29	55%
	<i>Riferimento codice originario: ART. 34</i>	
16.P02.A 06 020	Aumento del 70% per lavoro festivo notturno supplementare o straordinario sulla mano d'opera da applicare agli artt. nn. 18-19-20-21-22-23-24-29	70%
	<i>Riferimento codice originario: ART. 35</i>	

16.P03 **OPERE DI MANUTENZIONE DELLE
PROTEZIONI PER PISTE RISERVATE ATM
ELENCO PREZZI**

16.P03.A 01 005	Installazione di locandine pubblicitarie.	cad	€ 157,57
-----------------	---	-----	----------

Installazione di locandine pubblicitarie rimosse (tipo CITTA DI TORINO), compresi gli oneri di: scavo, formazione dei plinti di basamento, messa in opera dei tubolari di ancoraggio, montaggio secondo le prescrizioni di progetto, carico e trasporto dei materiali di risulta alle discariche ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Riferimento codice originario: A-06-13

16.P03.A 01 010	Fornitura e posa paletti e catena. <i>Fornitura e posa di paletti tubolari in acciaio parcherizzato con piattabanda, del peso complessivo di kg. 8,600, chiusi nella parte superiore con calotta bombata completi di due anelli di diametro 70 mm. con saldatura elettrica per innesto catene e relativa catena in acciaio come da prescrizione della Direzione Lavori, diametro del paletto mm.76 altezza mm. 1300, spessore lamiera mm. 3; compreso: il disfaccimento della pavimentazione di qualsiasi tipo, lo scavo, il basamento in cls, posa del paletto, il ripristino della pavimentazione con materiale uguale all'esistente, pulizia del sito, carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche, la verniciatura del paletto e delle catene con una mano di antiruggine e successive due mani di vernice acrilica ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; per ogni paletto posato comprensivo di catena.</i> <i>Riferimento codice originario: A-06-15</i>	cad	€ 51,16
16.P03.A 01 015	Fissaggio calotte inox <i>Fissaggio calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM, con ripresa della vite di serraggio, compreso ogni onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte forfettario bimestrale</i> <i>Riferimento codice originario: ~ ART. 01</i>	cad	€ 0,36
16.P03.A 01 020	Sostituzione vite serraggio senza ripasso filettatura <i>Sostituzione vite di serraggio delle calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM, compresi gli oneri di carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, rimozione e montaggio della vite di serraggio, fissaggio della calotta e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i> <i>Riferimento codice originario: ~ART. 02</i>	cad	€ 1,73
16.P03.A 01 025	Sostituzione vite serraggio con ripasso filettatura <i>Sostituzione vite di serraggio delle calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM con ripasso della filettatura sul dado del tirafondo compresi gli oneri di rimozione della vite di serraggio, rimozione della calotta, pulizia de l sito, carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, montaggio e fissaggio della calotta e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i> <i>Riferimento codice originario: ~ART. 03</i>	cad	€ 2,89
16.P03.A 01 030	Sostituzione calotte inox con ripasso filettatura <i>Sostituzione di calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM con ripasso della filettatura sul dado del tirafondo compresi gli oneri di: rimozione e sostituzione della vite di serraggio, rimozione della calotta esistente, pulizia della superficie di appoggio, montaggio e fissaggio della calotta, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i> <i>Riferimento codice originario : ~ART. 04</i>	cad	€ 3,05
16.P03.A 01 035	Incollaggio perimetrale calotte inox o in gomma.	cad	€ 4,00

	<p><i>Incollaggio perimetrale delle calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM con idonei collanti compresi gli oneri di pulizia della superficie di appoggio, fornitura e stesa collante, carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, posa e fissaggio della calotta, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 05</i></p>		
16.P03.A 01 040	<p>Rimozione di calotte inox o in gomma vulcanizzata con estrazione tirafondo.</p> <p><i>Rimozione di calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale con estrazione del tirafondo, compresi gli oneri di: rimozione della vite di serraggio, rimozione della calotta, pulizia del sito, ripristino della pavimentazione con materiale analogo a quello esistente, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quanto altro per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 06</i></p>	cad	€ 9,88
16.P03.A 01 045	<p>Rimozione di calotte inox o in gomma vulcanizzata con immersione tirafondo.</p> <p><i>Rimozione di calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale, con immersione del tirafondo all'interno della pavimentazione stradale oppure con estrazione se immediata, compresi gli oneri di: rimozione della vite di serraggio, rimozione della calotta, pulizia del sito, ripristino della pavimentazione mediante rasatura con resina, fornitura della stessa, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 07</i></p>	cad	€ 3,94
16.P03.A 01 050	<p>Sostituzione di calotte inox o in gomma vulcanizzata con riutilizzo foro preesistente.</p> <p><i>Sostituzione di calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale, con utilizzo del foro preesistente compresi gli oneri di: rimozione della vite di serraggio, rimozione calotta e tirafondo esistenti, riempimento del foro con resina, fornitura della stessa, immersione del tirafondo, montaggio e serraggio della calotta, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 08</i></p>	cad	€ 9,40
16.P03.A 01 055	<p>Posa di calotte inox su pavimentazione bituminosa.</p> <p><i>Posa di calotte inox a delimitazione piste riservate ATM su pavimentazione bituminosa, compresi gli oneri di: realizzazione del foro, riempimento del medesimo con resina, fornitura della stessa, immersione del tirafondo, montaggio e serraggio della calotta, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 09</i></p>	cad	€ 10,19
16.P03.A 01 060	<p>Posa di calotte in gomma vulcanizzata su pavimentazione bituminosa.</p>	cad	€ 7,35

	<p><i>Posa di calotte in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM su pavimentazione bituminosa compresi gli oneri di realizzazione del foro con trapano percussore, riempimento del medesimo con resina fornita dall'impresa, immersione del tassello, montaggio e serraggio della calotta, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quanto altro necessario per l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 10</i></p>		
16.P03.A 01 065	<p>Posa di calotte inox o in gomma vulcanizzata su pavimentazione lapidea.</p> <p><i>Posa di calotte inox o in gomma vulcanizzata a delimitazione piste riservate ATM su pavimentazione lapidea, compresi gli oneri di: realizzazione del foro, riempimento del medesimo con resina, fornitura della stessa, immersione del tirafondo, montaggio e serraggio della calotta, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 11</i></p>	cad	€ 12,30
16.P03.A 01 070	<p>Posa di bandierine</p> <p><i>Posa di bandierine in materiale plastico flessibile del tipo adottato dall'ATM per segnalamento corsie preferenziali ed ostacoli compresi gli oneri di pulizia del sito, il fissaggio con collante bicomponente ad indurimento rapido, la fornitura del medesimo, il carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 12</i></p>	cad	€ 2,62
16.P03.A 01 075	<p>Rimozione di bandierine.</p> <p><i>Rimozione di bandierine in materiale plastico flessibile di segnalamento corsie riservate ed ostacoli compresi gli oneri di stacco dell'apparato e del collante di aggrappo, raschiatura e pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta in ogni sua parte a perfetta regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 13</i></p>	cad	€ 1,58
16.P03.A 01 080	<p>Sostituzione di colonnine in plastica senza rifacimento del basamento.</p> <p><i>Sostituzione di colonnine in plastica con rifrangenti per la segnalazione di pedane di fermata autotranviarie escluso il rifacimento del basamento compresi gli oneri di carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, rimozione della colonnina deteriorata, installazione nuova colonnina, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 14</i></p>	cad	€ 8,40
16.P03.A 01 085	<p>Sostituzione di colonnine con rifacimento del basamento.</p> <p><i>Sostituzione di colonnine in plastica con rifrangenti per la segnalazione di pedane di fermata autotranviarie con rifacimento del basamento, compresi gli oneri di demolizione, scavo e rifacimento del basamento di ancoraggio, rimozione della colonnina deteriorata, installazione nuova colonnina, reinterro e/o ripristino della pavimentazione con materiali analoghi a quelli esistenti, carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, pulizia del sito ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ~ART. 15</i></p>	cad	€ 17,33
16.P03.A 01 090	<p>Posa in opera dispositivo 'gemma ad alta rifrangenza' senza gambo.</p>	cad	€ 1,58

	<p><i>Posa in opera di dispositivo in materiale plastico denominato "gomma ad alta rifrangenza" a due superfici rifrangenti, senza gambo, da ancorarsi a qualunque tipo di pavimentazione, anche lapidea mediante apposito collante bicomponente, compresi gli oneri di accurata pulizia del fondo, fornitura del collante, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 16</i></p>		
16.P03.A 01 095	<p>Posa in opera dispositivo 'gemma ad alta rifrangenza' con gambo.</p> <p><i>Posa in opera di dispositivo in materiale plastico denominato "gemma ad alta rifrangenza" a due superfici rifrangenti, con gambo, da ancorarsi a qualunque tipo di pavimentazione, anche lapidea mediante apposito collante bicomponente, compresi gli oneri di accurata pulizia del fondo, perforazione della pavimentazione con trapano a percussione, fornitura del collante, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 17</i></p>	cad	€ 3,15
16.P03.A 01 100	<p>Rimozione di dispositivo 'gemma ad alta rifrangenza'</p> <p><i>Rimozione di dispositivi in materiale plastico denominato "gemma ad alta rifrangenza" con o senza gambo compreso gli oneri di recupero dell'apparato, asportazione del collante dalla pavimentazione, pulizia accurata della stessa ed eventuale ripristino se danneggiata, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 18</i></p>	cad	€ 0,78
16.P03.A 01 105	<p>Sostituzione modulo di transennatura</p> <p><i>Sostituzione modulo di transennatura in fibra di vetro, p.v.c. o metallica a protezione sedi tranviarie, compresi gli oneri di carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, smontaggio dei moduli danneggiati, installazione dei nuovi e fissaggio con bulloni in acciaio a strappo o normali forniti dall'impresa assuntrice dei lavori, eventuale posa dei cappellotti in gomma o p.v.c., pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dar e l'opera perfettamente compiuta in ogni sua parte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 19</i></p>	cad	€ 18,54
16.P03.A 01 110	<p>Sostituzione completa di transennatura, per ogni plinto di fondazione realizzato.</p> <p><i>Sostituzione completa di transennatura a protezione delle sedi tranviarie di qualsiasi tipo, forma e lunghezza a due e più sostegni, compresi gli oneri di demolizione dei basamenti, smontaggio, recupero, carico e trasporto del manufatto ai magazzini A.T.M., scavi, formazione dei nuovi plinti di fondazione in cls ($R_{ck} \geq 150$ kg/cm²) delle dimensioni minime di cm 40x40x40, installazione della nuova transenna, puntellature, eventuale fissaggio dei pannelli con bulloni in acciaio inox a strappo o normali forniti dall'Impresa assuntrice dei lavori, eventuale posa di cappellotti in gomma o p.v.c., reinterri e ripristini della pavimentazione con materiali analoghi a quelli esistenti, pulizia dell'area di cantiere, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente compiuta in ogni sua parte.</i></p> <p><i>- Per ogni plinto di fondazione realizzato.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 20</i></p>	cad	€ 19,70
16.P03.A 01 115	<p>Rimozione di transennatura, per ogni plinto di fondazione demolito.</p>	cad	€ 8,93

	<p><i>Rimozione di transennatura a protezione delle sedi tranviarie di qualsiasi tipo, forma e lunghezza a due o più sostegni compresi gli oneri di demolizione dei basamenti, recupero, carico e trasporto del manufatto nei magazzini ATM, reinterro e ripristino della pavimentazione con materiali analoghi a quelli esistenti, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente compiuta in ogni sua parte.</i></p> <p><i>- Per ogni plinto di fondazione demolito.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 21</i></p>		
16.P03.A 01 120	<p>Posa di transenna, per ogni plinto di fondazione realizzato.</p> <p><i>Posa di transennatura a protezione delle sedi tranviarie di qualsiasi tipo, forma e lunghezza a due o più sostegni, compresi gli oneri di carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM, demolizione della pavimentazione, scavi, formazione dei plinti di fondazione in cls (Rck\geq150 Kg/cm2) delle dimensioni minime di cm 40x40x40, installazione delle transenne, puntellature, eventuale fissaggio dei pannelli con bulloni in acciaio inox a strappo o normali forniti dall'Impresa esecutrice dei lavori, eventuale posa dei capellotti in gomma o PVC, reinterri e ripristini delle pavimentazioni con materiali analoghi a quelli esistenti, pulizia dell'area di cantiere, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente compiuta in ogni sua parte.</i></p> <p><i>- Per ogni plinto di fondazione realizzato.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 22</i></p>	cad	€ 15,23
16.P03.A 01 125	<p>Rifacimento di basamento per transennatura</p> <p><i>Rifacimento di basamento per transennatura di qualsiasi tipo a protezione sedi tranviarie, compresi gli oneri di demolizione del basamento scavo, formazione di plinti di fondazione in cls (Rck\geq150 Kg/cm2) delle dimensioni minime di cm 40x40x40, reinterri e ripristini delle pavimentazioni con materiali analoghi a quelli esistenti, pulizia dell'area di cantiere, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 23</i></p>	cad	€ 19,85
16.P03.A 01 130	<p>Posa in opera di paletto dissuasore.</p> <p><i>Posa in opera di paletto dissuasore in ferro tubolare compresi gli oneri di scavo, formazione del basamento di fondazione in cls Rck\geq150 Kg/cm2 delle dimensioni minime di cm 40x40x40, installazione del manufatto, eventuale aggancio di catena, carico e trasporto da e per i magazzini ATM, reinterro e ripristino della pavimentazione con materiali analoghi a quelli esistenti, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta in ogni sua parte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 24</i></p>	cad	€ 15,23
16.P03.A 01 135	<p>Rimozione di paletto dissuasore.</p> <p><i>Rimozione di paletto dissuasore in ferro tubolare compresi gli oneri di demolizione del basamento esistente, recupero del manufatto, carico e trasporto da e per i magazzini ATM, eventuale ripristino della pavimentazione con materiali analoghi a quelli esistenti, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta in ogni sua parte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 25</i></p>	cad	€ 8,93
16.P03.A 01 140	<p>Installazione di palina di sostegno per cartellonistica stradale</p>	cad	€ 18,91

	<p><i>Installazione di palina di sostegno per cartellonistica stradale su qualsiasi tipo di pavimentazione compresi gli oneri di: carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM e/o Comunali, disfacimento di pavimentazione, scavo, formazione di basamento in cls (Rck>=150 Kg/cm²) delle dimensioni minime di cm 30x30x30, posa della palina reinterro e ripristino della pavimentazione con materiale analogo all'esistente, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 26</i></p>		
16.P03.A 01 145	<p>Rimozione di palina di sostegno per cartellonistica stradale</p> <p><i>Rimozione di palina di sostegno compresi gli oneri di: demolizione del basamento in cls esistente, eventuale ripristino della pavimentazione con materiale analogo all'esistente, pulizia del sito, carico e trasporto della palina da e per i magazzini ATM e /o Comunali, nonché dei materiali di risulta alle pubbliche discariche e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 27</i></p>	cad	€ 10,51
16.P03.A 01 150	<p>Installazione di cartellonistica stradale.</p> <p><i>Installazione di cartellonistica stradale o segnali di indicazione vari, compresi gli oneri di montaggio del cartello sulla palina di sostegno o sulle transenne di protezione, fornitura della bulloneria in acciaio zincato e/o nastro BAND-IT, carico e trasporto dei materiali dai magazzini ATM e/o Comunali.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 28</i></p>	cad	€ 12,08
16.P03.A 01 155	<p>Rimozione di cartellonistica stradale.</p> <p><i>Rimozione di cartellonistica stradale o segnaletica di indicazione varia, compresi gli oneri di smontaggio, recupero dei materiali, carico e trasporto nei magazzini ATM e/o Comunali.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 29</i></p>	cad	€ 2,62
16.P03.A 01 160	<p>Fornitura e stesa di bicomponente plastico</p> <p><i>Fornitura e stesa di bicomponente plastico per strisce di corsia della larghezza di cm 12, spessore minimo mm 1,2 a profilo variabile con barrette spessore mm 6, colore bianca o gialla, su qualsiasi tipo di pavimentazione stradale compresa la manutenzione con garanzia di due anni come meglio specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte per metro di striscia effettivamente realizzata.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 30</i></p>	ml	€ 2,79
FORNITURA MATERIALI			
16.P03.A 02 005	<p>Segnale stradale a forma triangolare lato mm 600.</p> <p><i>Segnale stradale a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tabella II - 1 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 12 art. 88, fig. II - 35 art. 103 e varie</i></p> <p><i>Lato 600 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 31</i></p>	cad	€ 21,01
16.P03.A 02 010	<p>Segnale stradale a forma triangolare lato mm 900.</p>	cad	€ 47,27

	<p><i>Segnale stradale a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tabella II - 1 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 12 art. 88, fig. II - 35 art. 103 e varie Lato 900 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 32</i></p>		
16.P03.A 02 015	<p>Segnale stradale a forma circolare diam mm 400.</p> <p><i>Segnale stradale a forma circolare conforme alle tabelle II -2, 3 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 54 art. 117, fig. II - 82/a, 82/b, 83 art. 122 e varie</i></p> <p><i>Diametro 400 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 33</i></p>	cad	€ 19,43
16.P03.A 02 020	<p>Segnale stradale a forma circolare diam mm 600.</p> <p><i>Segnale stradale a forma circolare conforme alle tabelle II -2, 3 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 54 art. 117, fig. II - 82/a, 82/b, 83 art. 122 e varie</i></p> <p><i>Diametro 600 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 34</i></p>	cad	€ 43,07
16.P03.A 02 025	<p>Segnale stradale a forma circolare diam mm 900.</p> <p><i>Segnale stradale a forma circolare conforme alle tabelle II -2, 3 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 54 art. 117, fig. II - 82/a, 82/b, 83 art. 122 e varie</i></p> <p><i>Diametro 900 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: -ART. 35</i></p>	cad	€ 97,16
16.P03.A 02 030	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma quadrata lato mm 330.</p> <p><i>Segnale stradale o pannello integrativo di segnali quadrati o rettangolari a forma quadrata conforme alle tabelle II - 5/6/9 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 339 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie.</i></p> <p><i>Lato 330 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 36</i></p>	cad	€ 15,23
16.P03.A 02 035	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma quadrata lato mm 400.</p> <p><i>Segnale stradale o pannello integrativo di segnali quadrati o rettangolari a forma quadrata conforme alle tabelle II - 5/6/9 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 339 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie.</i></p> <p><i>Lato 400 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 37</i></p>	cad	€ 22,06
16.P03.A 02 040	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma quadrata lato mm 500.</p> <p><i>Segnale stradale o pannello integrativo di segnali quadrati o rettangolari a forma quadrata conforme alle tabelle II - 5/6/9 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 339 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie.</i></p> <p><i>Lato 500 mm</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: ART. 38</i></p>	cad	€ 34,14
16.P03.A 02 045	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma quadrata lato mm 600.</p>	cad	€ 49,89

	<p><i>Segnale stradale o pannello integrativo di segnali quadrati o rettangolari a forma quadrata conforme alle tabelle II - 5/6/9 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 339 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. Lato 600 mm Riferimento codice originario: ART. 39</i></p>		
16.P03.A 02 050	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma quadrata lato mm 900. <i>Segnale stradale o pannello integrativo di segnali quadrati o rettangolari a forma quadrata conforme alle tabelle II - 5/6/9 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 339 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. Lato 900 mm Riferimento codice originario: ART. 40</i></p>	cad	€ 112,93
16.P03.A 02 055	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma quadrata lato mm 1350. <i>Segnale stradale o pannello integrativo di segnali quadrati o rettangolari a forma quadrata conforme alle tabelle II - 5/6/9 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 339 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. Lato 1350 mm Riferimento codice originario: ART. 41</i></p>	cad	€ 253,69
16.P03.A 02 060	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 330 x 170. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 330 x 170 Riferimento codice originario: ART. 42</i></p>	cad	€ 7,88
16.P03.A 02 065	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 400 x 600.. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 400 x 600 Riferimento codice originario: ART. 43</i></p>	cad	€ 33,61
16.P03.A 02 070	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 500 x 250.. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 500 x 250 Riferimento codice originario: ART. 44</i></p>	cad	€ 17,33
16.P03.A 02 075	<p>Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 530 x 180.. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 530 x 180 Riferimento codice originario: ART. 45</i></p>	cad	€ 13,13

	<i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 530 x 180 Riferimento codice originario: ART. 45</i>		
16.P03.A 02 080	Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 600 x 900.. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 600 x 900 Riferimento codice originario: ART. 46</i>	cad	€ 75,11
16.P03.A 02 085	Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 800 x 270.. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 800 x 270 Riferimento codice originario: ART. 47</i>	cad	€ 29,94
16.P03.A 02 090	Segnale stradale o pannello integrativo a forma rettangolare dimensioni mm 900 x 1350.. <i>Segnale stradale o pannello integrativo rettangolare conforme alle tabelle II - 7, 10, 11 e 12 art. 80 DPR 495/92 in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 per fig. II - 340 art. 135 normale o ridotta raffigurazioni e/o diciture varie. mm 900 x 1350 Riferimento codice originario: ART. 48</i>	cad	€ 169,13
16.P03.A 02 095	Cartellonistica stradale o pannelli integrativi di formato non unificato. <i>Cartellonistica stradale o pannelli integrativi di formato non unificato, per impieghi particolari in lamiera di alluminio spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2 con scritte e sistemi di ancoraggio adeguato ai sistemi in uso. Riferimento codice originario: ART. 49</i>	mq	€ 144,44
16.P03.A 02 100	Delineatore speciale di ostacolo. <i>Delineatore speciale di ostacolo altezza cm 50, sviluppo cm 40 come da fig. II - 472 art. 177 DPR 495/92, escluso sostegno ed eventuale segnale di direzione obbligatoria, comprensivo di sistema di ancoraggio delle apposite staffe per il fissaggio a pali tubolari diametro 60 mm spessore 30/10 in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa (Scotchlite High Intensity Grade) classe 2. Riferimento codice originario: ART. 50</i>	cad	€ 27,84
16.P03.A 02 105	Palina semplice altezza fino a mt 2,80. <i>Palina semplice o plantone in tubo di acciaio zincato a caldo avente diametro di 60 mm, spessore minimo mm 3,25. Fino a m 2,80. Riferimento codice originario: ART. 51</i>	cad	€ 18,39
16.P03.A 02 110	Palina semplice altezza da mt 2,81 a mt 3,80.	cad	€ 22,06

	<p><i>Palina semplice o piantone in tubo di acciaio zincato a caldo avente diametro di 60 mm, spessore minimo mm 3,25. Da m 2,81 a m 3,80 Riferimento codice originario: ART. 52</i></p>		
16.P03.A 02 115	<p>Palina con anello portadisco 'Tipo Torino' altezza sino a mt 2,50. <i>Palina ad anello portadisco 'tipo Torino' normale o con disco a bandiera in tubo di acciaio diametro di mm 60, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo. Le altezze si intendono riferite al netto del portadisco altezza sino a 2,50 m. Riferimento codice originario: ART. 53</i></p>	cad	€ 29,41
16.P03.A 02 120	<p>Palina con anello portadisco 'Tipo Torino' altezza da mt 2,51 a mt 3,10. <i>Palina ad anello portadisco 'tipo Torino' normale o con disco a bandiera in tubo di acciaio diametro di mm 60, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo. Le altezze si intendono riferite al netto del portadisco altezza da m 2,51 a m 3,10. Riferimento codice originario: ART. 54</i></p>	cad	€ 35,19
16.P03.A 02 125	<p>Palina con anello portadisco 'Tipo Torino' altezza superiore a mt 3,10. <i>Palina ad anello portadisco 'tipo Torino' normale o con disco a bandiera in tubo di acciaio diametro di mm 60, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo. Le altezze si intendono riferite al netto del portadisco altezza superiore a m 3,10. Riferimento codice originario: ART. 55</i></p>	cad	€ 40,96
16.P03.A 02 130	<p>Staffa a collare per pali o piantane in ferro diam 48 mm. <i>Staffa a collare per pali o piantane in ferro zincati a caldo diametro 48 mm composta da due elementi simmetrici con fori per bullone passante completa di bulloneria in acciaio inox per il fissaggio dei segnali. Riferimento codice originario: ART. 56</i></p>	cad	€ 2,89
16.P03.A 02 135	<p>Staffa a collare per pali o piantane in ferro diam 60 mm. <i>Staffa a collare per pali o piantane in ferro zincati a caldo diametro 60 mm composta da due elementi simmetrici con fori per bullone passante completa di bulloneria in acciaio inox per il fissaggio dei segnali. Riferimento codice originario: ART. 57</i></p>	cad	€ 3,05
16.P03.A 02 140	<p>Staffa particolare per il montaggio dei segnali a bandiera. <i>Staffa particolare in ferro zincato sagomata per il montaggio dei segnali a bandiera, completa di idonea bulloneria in acciaio inox.. Riferimento codice originario: ART. 58</i></p>	cad	€ 3,94
16.P03.A 02 145	<p>Cavalletto speciale a 'C' <i>Cavalletto speciale a "C" con asole passanti per l'ancoraggio dei segnali con il sistema BAND-IT in lamiera di ferro sagomata zincata, spessore min. 4 mm con foro filettato centrale. Riferimento codice originario: ART. 59</i></p>	cad	€ 1,10
16.P03.A 02 150	<p>Staffe a collare in ferro zincato diam 48 mm. <i>Staffa a collare in ferro zincato diametro 48 mm completa di idonea bulloneria in acciaio inox. Riferimento codice originario: ART. 60</i></p>	cad	€ 1,66
16.P03.A 02 155	<p>Staffe a collare in ferro zincato diam 60 mm.</p>	cad	€ 1,71

	<i>Staffa a collare in ferro zincato diametro 60 mm completa di idonea bulloneria in acciaio inox. Riferimento codice originario: ART. 61</i>		
16.P03.A 02 160	Staffe a collare in ferro zincato diam 90 mm. <i>Staffa a collare in ferro zincato diametro 90 mm completa di idonea bulloneria in acciaio inox. Riferimento codice originario: ART. 62</i>	cad	€ 1,89
16.P03.A 02 165	Colonnina spartitraffico 'Nuovo tipo Torino' <i>Colonnina spartitraffico 'nuovo tipo Torino' in materiale plastico, con catadiottri rifrangenti, sezione triangolare del tipo in uso in Azienda. Riferimento codice originario: ART. 63</i>	cad	€ 44,65
16.P03.A 02 170	Base speciale per colonnina 'Nuovo tipo Torino' <i>Base speciale per colonnina 'Nuovo tipo Torino' in acciaio stampato e verniciato a fuoco con sistema di ancoraggio a tirante centrale. Riferimento codice originario: ART. 64</i>	cad	€ 15,75
16.P03.A 02 175	Calotta in acciaio inox. <i>Calotta in acciaio inox per delimitazioni piste riservate del tipo in uso in Azienda. Riferimento codice originario: ART. 65</i>	cad	€ 13,50
16.P03.A 02 180	Tirante in acciaio con dado per fissaggio calotte inox. <i>Tirante in acciaio con dado per fissaggio calotte inox delle piste riservate o base speciale per colonnine "Nuovo tipo Torino" in uso in Azienda. Riferimento codice originario: ART. 66</i>	cad	€ 1,68
16.P03.A 02 185	Vite di serraggio in acciaio per fissaggio calotta inox. <i>Vite di serraggio in acciaio per fissaggio calotte inox delle piste riservate o base speciale per colonnine 'Nuovo tipo Torino' in uso in Azienda. Riferimento codice originario: ART. 67</i>	cad	€ 0,95
16.P03.A 02 190	Calotta spartitraffico in gomma vulcanizzata. <i>Calotte spartitraffico in gomma vulcanizzata tipo "Marker" con inserti rifrangenti in laminato elastoplastico di colore giallo o bianco compreso sistema di fissaggio con tassello e vite TE passante diametro minimo mm 20, lunghezza minima mm 140 Riferimento codice originario: ART. 68</i>	cad	€ 19,43
16.P03.A 02 195	Tassello ad espansione per fissaggio calotte. <i>Tassello ad espansione per fissaggio calotte in gomma tipo M12 diametro 20 mm, lunghezza minima mm 140, comprensivo di idonea rondella. Riferimento codice originario: ART. 69</i>	cad	€ 2,02
16.P03.A 02 200	Delimitatore flessibile in plastica. <i>Delimitatore flessibile in plastica colore rosso larghezza circa cm 15 altezza circa cm 20 tipo "bandierina" completo di 5 catadiottri rifrangenti anteriori ad un posteriore da incollarsi alla pavimentazione per segnalazione presenza ostacoli. Riferimento codice originario: ART. 70</i>	cad	€ 12,60
16.P03.A 02 205	Dispositivo denominato 'Gemma ad alta rifrangenza' senza gambo	cad	€ 5,25

	<i>Dispositivo in materiale plastico denominato "gemma ad alta rifrangenza" colore bianco o giallo dimensioni cm 13 x 8 con due superfici rifrangenti, senza gambo. Riferimento codice originario: ART. 71</i>		
16.P03.A 02 210	Dispositivo denominato 'Gemma ad alta rifrangenza' con gambo <i>Dispositivo in materiale plastico denominato "gemma ad alta rifrangenza" colore bianco o giallo dimensioni cm 13 x 8 con due superfici rifrangenti, con gambo. Riferimento codice originario: ART. 72</i>	cad	€ 6,31
16.P03.A 02 215	Fornitura transenna modulare lunghezza mm 1140 <i>Fornitura di transenna modulare in ferro a due o più piantoni, altezza mm 1250, assemblata secondo le prescrizioni del disegno ATM n. 40397 e particolari specifiche descritte nel Capitolato Speciale, con trattamento di zincatura a caldo secondo le norme U NI 5744-66, successiva passivazione ed applicazione di polveri in poliestere termoindurente colore verde Torino RAL 6009, polimerizzazione in forno di cottura a 200°C, compresi gli oneri di carico, trasporto e scarico nei magazzini ATM. Riferimento codice originario: ~1.1</i>	cad	€ 89,29
16.P03.A 02 220	Fornitura transenna modulare lunghezza mm 2250 <i>Fornitura di transenna modulare in ferro a due o più piantoni, altezza mm 1250, assemblata secondo le prescrizioni del disegno ATM n. 40397 e particolari specifiche descritte nel Capitolato Speciale, con trattamento di zincatura a caldo secondo le norme U NI 5744-66, successiva passivazione ed applicazione di polveri in poliestere termoindurente colore verde Torino RAL 6009, polimerizzazione in forno di cottura a 200°C, compresi gli oneri di carico, trasporto e scarico nei magazzini ATM. Riferimento codice originario: ~1.2</i>	cad	€ 159,15
16.P03.A 02 225	Fornitura transenna modulare lunghezza mm 3360 <i>Fornitura di transenna modulare in ferro a due o più piantoni, altezza mm 1250, assemblata secondo le prescrizioni del disegno ATM n. 40397 e particolari specifiche descritte nel Capitolato Speciale, con trattamento di zincatura a caldo secondo le norme U NI 5744-66, successiva passivazione ed applicazione di polveri in poliestere termoindurente colore verde Torino RAL 6009, polimerizzazione in forno di cottura a 200°C, compresi gli oneri di carico, trasporto e scarico nei magazzini ATM. Riferimento codice originario: ~1.3</i>	cad	€ 231,10
16.P03.A 02 230	Fornitura transenna tubolare lunghezza mm 600 <i>Fornitura di transenna tubolare in ferro, diametro esterno mm 48,3 a norma UNI n. 8863, a due o più piantoni, altezza mm 1350, assemblata secondo le prescrizioni del disegno ATM n. 41322 e particolari specifiche descritte nel Capitolato Speciale, con trattamento di zincatura a caldo secondo le norme UNI 5744-66, successiva passivazione applicazione di una mano di Wash - primer e due mani di vernice colore verde Torino RAL 6009 o a richiesta in bianco e nero, compresi gli oneri di carico, trasporto e scarico nei magazzini ATM. Riferimento codice originario: ~2.1</i>	cad	€ 36,76
16.P03.A 02 235	Fornitura transenna tubolare lunghezza mm 1200	cad	€ 49,38

	<p>Fornitura di transenna tubolare in ferro, diametro esterno mm 48,3 a norma UNI n. 8863, a due o più piantoni, altezza mm 1350, assemblata secondo le prescrizioni del disegno ATM n. 41322 e particolari specifiche descritte nel Capitolato Speciale, con trattamento di zincatura a caldo secondo le norme UNI 5744-66, successiva passivazione applicazione di una mano di Wash - primer e due mani di vernice colore verde Torino RAL 6009 o a richiesta in bianco e nero, compresi gli oneri di carico, trasporto e scarico nei magazzini ATM. Riferimento codice originario: ~2.2</p>		
16.P03.A 02 240	<p>Fornitura transenna tubolare lunghezza mm 2500 Fornitura di transenna tubolare in ferro, diametro esterno mm 48,3 a norma UNI n. 8863, a due o più piantoni, altezza mm 1350, assemblata secondo le prescrizioni del disegno ATM n. 41322 e particolari specifiche descritte nel Capitolato Speciale, con trattamento di zincatura a caldo secondo le norme UNI 5744-66, successiva passivazione applicazione di una mano di Wash - primer e due mani di vernice colore verde Torino RAL 6009 o a richiesta in bianco e nero, compresi gli oneri di carico, trasporto e scarico nei magazzini ATM. Riferimento codice originario: ~2.3</p>	cad	€ 76,16

COMPENSI FORFETTARI PER PRONTO INTERVENTO

(riferimento al Capitolato speciale d'appalto)

16.P03.A 03 005	<p>Compenso forfettario per pronto intervento. Compenso forfettario per interventi aventi carattere d'urgenza per fornitura e mantenimento in opera di barriere e cartelli di avviso, lumi per segnali notturni e quant'altro occorra a scopo di sicurezza ed osservanza delle norme vigenti sulla circolazione stradale o che venisse particolarmente indicato dalla Direzione Lavori e/o immediato ripristino degli apparati di segnaletica o protezione secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Riferimento codice originario: ART. 73</p>	cad	€ 26,26
-----------------	--	-----	---------

16.P04

MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE DI FERMATA DELLA RETE AUTOTRANVIARIA A.T.M. FERMATE

	PREZZI		
16.P04.A 01 005	<p>MANUTENZIONE M1/A Controllo del perfetto funzionamento dell'impianto elettrico di fermata come specificato nell'art. 2 e art. 40.2 del C. di A., con l'eventuale sostituzione dei componenti non funzionanti, comprendente: - prova di accensione manuale delle lampade ; - sincronizzazione dell'ora riportata sull'orologio (eventuale); - prova di accensione delle lampade mediante oscuramento della fotocellula; - controllo del funzionamento dei differenziali e verifica dei collegamenti equipotenziali di messa a terra e protezione dei contatti diretti. Il prezzo è applicato da solo se l'intervento si risolve con la riaccensione dell'impianto o sommato ad altri articoli se vengono sostituite apparecchiature elettriche. Riferimento codice originario: 001</p>	cad	€ 32,25
16.P04.A 01 010	MANUTENZIONE M1/B	cad	€ 41,49

Pulizia delle parti interne dei cassonetti pubblicitari e degli indicatori di fermata delle paline e/o pensiline, degli armadi stradali, dei quadri elettrici, sia in fermata sia nell'eventuale cantina e dei corpi illuminanti compresi i tubi fluorescenti come specificato nell'art. 2 e art. 40.2 del Capitolato di Appalto.

Per la pulizia non dovranno essere utilizzati getti d'acqua, liquidi infiammabili o corrosivi, bensì panni lievemente inumiditi con liquidi detergenti neutri; dovranno altresì essere spolverati i componenti ed essere effettuato il serraggio delle viti, il tutto dovrà essere segnalato su apposita etichetta collocata all'interno del vetro del cassonetto e/o armadio da pulire, mediante data e firma leggibile del tecnico.

Riferimento codice originario: 002

16.P04.A 01 015	MANUTENZIONE M1/C <i>Esecuzione prove secondo quanto indicato dalla norma CEI 64-8/6 (art. 612 e seguenti) per gli impianti di terra e delle apparecchiature elettriche, verifiche della tenuta IP degli armadi stradali e dei quadri elettrici come specificato nel Capitolato di Appalto. L'impresa dovrà consegnare alla D.L. documentazione scritta delle prove effettuate completa di valori riscontrati nel controllo della misura della resistenza di terra. La documentazione dovrà essere trasmessa in originale e firmata dal tecnico abilitato della ditta assuntrice. Riferimento codice originario: 003</i>	cad	€ 55,36
16.P04.A 01 020	INTERVENTI URGENTI <i>Esecuzione di tutti gli interventi a carattere urgente per ragioni di sicurezza o di servizio come descritto nel comma M5 nel Capitolato di Appalto. Riferimento codice originario: 004</i>	cad	€ 78,79
16.P04.A 01 025	POSA IN OPERA MATERIALE INFORMATIVO <i>Posa in opera materiale informativo come tabelle di linea, report, informazioni commerciali, cartelli informativi, adesivi vari, ecc. su attrezzature di fermata, compresa la rimozione del materiale informativo esistente. Il prezzo verrà applicato per un minimo di 5 interventi consecutivi sulla stessa linea o nella stessa zona ATM. Il prezzo è applicabile anche nel caso in cui il materiale informativo è da rimuovere dalle attrezzature. Riferimento codice originario: 005</i>	cad	€ 12,45
16.P04.A 01 030	PICCOLA MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE <i>Sono compresi in questo tipo di manutenzione tutti gli interventi finalizzati a dare perfettamente funzionanti le fermate in tutte le loro attrezzature come meglio descritti nel comma M4 nel Capitolato di Appalto. Riferimento codice originario: 006</i>	cad	€ 65,55
16.P04.A 01 035	MATERIALI PER PICCOLA MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE <i>Sono compresi in questo articolo tipi i materiali per l'esecuzione dei ripristini delle attrezzature comprese nelle manutenzioni dell'art. @006 (precedente) e comprendono: profili di qualsiasi tipo e dimensioni, scatolati, lamiere, minuterie, ecc. in lega leggera di alluminio o in acciaio zincato. Riferimento codice originario: 007</i>	kg	€ 2,11
16.P04.A 01 040	RIMOZIONE PALINA DI FERMATA	cad	€ 78,69

Rimozione completa di palina di fermata di qualsiasi tipo (standard, vecchia con cassonetto o con telaietto), comprensiva dell'eventuale recupero per il successivo riutilizzo della palina completa, lo scalpellamento della pavimentazione alla base della palina per una profondità minima di cm. 3, il taglio del palo di ancoraggio, il recupero della palina, il trasporto ed il deposito della stessa a magazzino A.T.M., il carico ed il trasporto alle P.P.D.D. dei materiali di risulta e il ripristino della pavimentazione esistente. Se la pavimentazione è bituminosa, è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino.

Nel caso la palina sia allacciata elettricamente e compreso il disallacciamento della stessa, dell'apparato VIA (se esistente), lo sfilaggio dei cavi dalla palina al punto di allacciamento, e il recupero degli stessi.

Solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo.

Riferimento codice originario: 008

16.P04.A 01 045	RIUTILIZZO CASSONETTI VECCHIA PALINA <i>Riutilizzo cassonetti della palina di tipo "vecchio" comprensivo del trasporto in officina, della pulizia della sostituzione delle parti deteriorate con altre di recupero ed il trasporto al luogo di posa. Riferimento codice originario: 009</i>	cad	€ 36,76
16.P04.A 01 050	POSA VECCHIA PALINA DI FERMATA (schede n. 2-3) <i>Comprensiva di: - carico e trasporto della palina dal magazzino A.T.M. al luogo di posa; - scavo del plinto di fondazione di dimensioni minime di cm. 30x30x40; - fornitura e posa del palo di sostegno in acciaio zincato da 2", verniciato con una mano di primer e due di smalto nel colore indicato dalla Direzione Lavori. - getto del plinto in cls R'bK 150; - ripristino della pavimentazione esistente. Se la pavimentazione è bituminosa è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino; - il montaggio del cassonetto o del telaietto; - la pulizia della palina; - il carico e trasporto alle P.P.D.D. dei materiali di risulta. I cassonetti o i telaietti saranno a disposizione dell'Impresa appaltatrice presso il magazzino A.T.M. di Torino - corso Trapani 180. L'Impresa prima di procedere alla posa della palina, dovrà prepararla mediante l'assemblaggio delle parti eventualmente mancanti, la pulizia e l'eventuale verniciatura. L'assemblaggio e la preparazione dei cassonetti verrà compensato con l'art. @009 del presente Elenco Prezzi. Riferimento codice originario: 010</i>	cad	€ 73,48
16.P04.A 01 055	POSA PALINA STANDARD (scheda n. 1)	cad	€ 299,07

Posa in opera di palina standard con cassonetto o a stele compreso:

- il carico ed il trasporto dal magazzino A.T.M. al luogo di posa;
 - lo scavo, la cassetatura, la fornitura ed il getto del cls R'bK 200 per la realizzazione del plinto di fondazione di dimensioni minime cm. 90x60x60;
 - il fissaggio del palo di ancoraggio;
 - il ripristino della pavimentazione esistente;
 - il montaggio della palina completa di ganci porta buste porta informazioni;
 - la pulizia della palina posata;
 - la posa di tutti gli adesivi per numerazione e nome fermata;
 - la posa di tutti gli adesivi o tabelle di linea, report, ed informazioni commerciali;
 - il carico ed il trasporto alla Pubblica Discarica dei materiali di risulta;
- Se la pavimentazione è bituminosa, è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino.
Solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo.
Riferimento codice originario: 011*

16.P04.A 01 060	POSA PALINA STANDARD CON PREDISPOSIZIONE IMP. ELETTRICO	cad	€ 487,68
	<i>Posa in opera di palina standard con predisposizione impianto elettrico compreso:</i> <ul style="list-style-type: none">- il carico ed il trasporto dal magazzino A.T.M. al luogo di posa;- lo scavo, la cassetatura, la fornitura ed il getto del cls R'bK 200 per la realizzazione del plinto di fondazione di dimensioni minime cm. 90x60x60;- il fissaggio del palo di ancoraggio;- la realizzazione di n. 2 pozzetti alla base della palina (n.1 per il collegamento elettrico più n.1 per l'impianto di messa a terra) di dimensioni interne cm. 30x30x30, completi chiusino in ghisa sferoidale;- la posa delle tubazioni di collegamento pozzetto-palina (n. 2 diam. mm. 25 + n. 2 diam. mm. 20) vedi scheda n.- l'impianto di messa a terra compatibile con l'installazione di un differenziale ID 30 mA, la relativa documentazione di misura della resistenza di terra (mod.B), comprensiva del disegno planimetrico dell'impianto;- il ripristino della pavimentazione esistente;- il montaggio della palina completa di ganci porta buste porta informazioni;- la pulizia della palina posata;- la posa di tutti gli adesivi per numerazione e nome fermata;- la posa di tutti gli adesivi o tabelle di linea, report, ed informazioni commerciali;- il carico ed il trasporto alla Pubblica Discarica dei materiali di risulta; <p><i>Se la pavimentazione è bituminosa, è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino. Solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo. Riferimento codice originario: 012</i></p>		
16.P04.A 01 065	SOSTITUZIONE PALINA STANDARD	cad	€ 78,79

Comprensiva del carico e trasporto dal magazzino A.T.M. al luogo di posa, la rimozione della palina esistente (tipo standard), la posa della palina, la posa di tutti gli adesivi e il carico ed il trasporto della palina al magazzino A.T.M. di Torino - corso Trapani 180.

Nel caso la palina fosse collegata elettricamente sono compresi l'eventuale scollegamento sfilamento dei cavi, il ripristino dei tubi in PVC o PE, l'infilaggio dei cavi e il collegamento delle apparecchiature elettriche della palina posata.

Il prezzo sarà utilizzato nel caso in cui si utilizzi un plinto di fondazione esistente e verrà utilizzato anche per la sola sostituzione del cassonetto o del palo.

Riferimento codice originario: 013

16.P04.A 01 070 RIMOZIONE PENSILINE TIPO ""A"" (scheda n. 4)" cad € 131,30

Rimozione di pensilina tipo "A" comprensiva dello scalpellamento della pavimentazione alla base dei montanti della pensilina per una profondità minima di cm. 5, il taglio dei montanti, il recupero della pensilina completa e il trasporto e lo scarico presso il magazzino A.T.M. di Torino - corso Trapani 180, il carico ed il trasporto dei materiali di risulta alla Pubblica Discarica, e il ripristino della pavimentazione esistente.

Se la pavimentazione è bituminosa, e compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino.

Solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo.

Nel caso la pensilina sia allacciata elettricamente è compreso il disallacciamento della stessa e delle apparecchiature esistenti, lo sfilaggio dei cavi dalla pensilina al punto di allacciamento, e il recupero degli stessi.

Riferimento codice originario: 014

16.P04.A 01 075 DEMOLIZIONE PENSILINA DELLA LINEA 10 TIPO ""B"" (scheda n. 5)" cad € 2.293,71

Demolizione delle pensiline delle fermate della linea 10 nel tratto compreso tra c.so Tazzoli e c.so Matteotti comprensiva della rimozione dei vetri di copertura e di tamponamento posteriore, lo scollegamento dell'impianto elettrico esistente, la rimozione e recupero del contenitore dell'apparato VIA che dovrà essere accuratamente depositato presso il magazzino ATM - C.so Trapani 180 - Torino, la rimozione completa dell'impianto elettrico esistente, la rimozione delle sedute, la demolizione dei manufatti in cls di tamponamento posteriore, il taglio e la rimozione della struttura metallica completa, il carico, il trasporto alle PP.DD. dei materiali di risulta, e l'eventuale ripristino della pavimentazione.

Tutte le bacheche porta mappa, e/o porta informazioni e/o pubblicitarie esistenti in pensilina e le sedute dovranno essere recuperate, trasportate e depositate nel magazzino ATM di Torino - C.so Trapani 180.

Riferimento codice originario: 015

16.P04.A 01 080 RIMOZIONE PENSILINE TIPO ""F"" O TIPO ""G"" cad € 209,89

Rimozione completa di pensiline di tipo "F" o tipo "G" comprensiva dello scalpellamento della pavimentazione alla base dei montanti di ancoraggio della pensilina per una profondità minima di cm. 5, il taglio dei montanti, il recupero della pensilina completa per un'eventuale riutilizzo, il carico, il trasporto e lo scarico presso magazzino A.T.M. di Torino, il carico ed il trasporto alla Pubblica Discarica dei materiali di risulta e il ripristino della pavimentazione esistente.

Se la pavimentazione è bituminosa, è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino. Solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo. Nel caso la pensilina sia allacciata elettricamente è compreso il disallacciamento della stessa e delle apparecchiature esistenti, lo sfilaggio dei cavi dalla pensilina al punto di allacciamento, e il recupero degli stessi.

N.B. Le pensiline di tipo "G" saranno considerate come segue:

*fino a 4 moduli -----> 1 pensilina
fino a 7 moduli -----> 2 pensilina
fino a 10 moduli -----> 3 pensilina
ecc.*

Riferimento codice originario: 016

16.P04.A 01 085 FORNITURA PENSILINE TIPO ""F"" (scheda n. 8)" cad € 3.571,61

Fornitura di pensilina con copertura ellittica monolitica in vetroresina con 5 pali di sostegno tamponamento posteriore in lastre di vetro.

Dimensioni :

passo modulare longitudinale tra i pali di sostegno mm. 1600x1600; passo modulare trasversale tra i pali di sostegno mm. 1600 o mm. 1300 altezza sottogronda mm. 2450 altezza al colmo mm. 2850.

Copertura:

ellittica, monolitica, in fibra di vetro stampato spessore mm. 5-6 con opportune nervature di rinforzo a centina spessore mm. 15 nell'intradosso della copertura nella posizione centrale e terminale nonché degli innesti negli estrusi di gronda. Colore RAL 6011.

Struttura:

in estrusi di Lega di Alluminio 6060 T 5, verniciata in tutte le parti struse e in fusione a norma UNICHIM 427, con polveri di Poliesteri per esterno, colore RAL 7010, costituita da:

- n. 5 pali di sostegno di diametro mm.105 design "GIUGIARO", ancorati al suolo mediante pali tubolari in acciaio zincato, e con basamenti conici in fusione di Al per il collegamento alla pavimentazione; un palo di fissaggio (prigioniero) dovrà essere opportunamente forato per il passaggio del cavo di alimentazione della lampada;

- n.2 travi longitudinali di gronda con sezione a "V", per il fissaggio laterale della copertura e raccolta dell'acqua di scolo, con appendice inferiore incastrata nei pali di sostegno atta all'applicazione di fasce (ganasce) in estruso, per il fissaggio delle lastre di vetro;

la trave posteriore dovrà essere predisposta per la posa dell'impianto di illuminazione della pensilina; dovrà avere nella parte interna:

- n. 1 asola di mm. 35x70 posta a circa 20 cm. dal palo di sostegno per il passaggio del cavo di alimentazione della lampada, completa di coperchio opportunamente sagomato e viti di fissaggio;

- n. 1 foro in corrispondenza dell'incastro con un palo di sostegno, di dimensioni tali da consentire il passaggio del cavo di collegamento dal pozzetto situato alla base del palo, all'asola posta in prossimità della lampada

- n. 2 travette tubolari inferiori di dimensioni mm. 1490x150x25 atte all'appoggio e fissaggio delle lastre di vetro;

- n. 2 travette tubolari superiori di testata di dimensioni mm.1490x150x25 di collegamento pali di sostegno ed atte all'eventuale fissaggio delle lastre di vetro o dei cassonetti pubblicitari. Vetri: n. 2 lastre di vetro temperato di dimensioni mm. 2100x1460x8 completo di guarnizioni per il montaggio sulle travette inferiori e adesivi triangolari gialli di sicurezza.

Riferimento codice originario: 017

16.P04.A 01 090 FORNITURA PENSILINE TIPO ""G"" (scheda n. 9)"

cad € 1.995,90

Fornitura di pensilina con copertura trapezoidale su due livelli con n. 6 pali di sostegno e tamponamento posteriore in lastre di vetro.

Dimensioni :

passo modulare longitudinale tra i pali di sostegno mm. 1760x1760; passo modulare trasversale tra i pali di sostegno mm. 1760 altezza sottogronda mm. 2450 altezza al colmo mm. 2850. lunghezza totale mm. 5740

Copertura:

tamburata in lamiera di alluminio, verniciata a polveri poliesteri per esterni di spessore mm. 20/10, con sezione trapezoidale su due livelli: alta nella zona centrale e bassa sulle due zone terminali, con struttura interna di rinforzo costituita da profilati in Alluminio; Colore RAL 6011.

Struttura:

in estrusi di Lega di Alluminio 6060 T 5, verniciata in tutte le parti struse e in fusione a norma UNICHIM 427, con polveri di Poliesteri per esterno, colore RAL 7010, costituita da:

- n. 6 pali di sostegno di diametro mm. 120 design "GIUGIARO", ancorati al suolo mediante pali tubolari in acciaio zincato, e con basamenti conici in fusione di Alluminio per il collegamento alla pavimentazione; un palo di fissaggio (prigioniero) dovrà essere opportunamente forato per il passaggio del cavo di alimentazione della lampada;

- n.2 travi longitudinali di gronda con sezione a "V", per il fissaggio laterale della copertura e raccolta dell'acqua di scolo, con appendice inferiore incastrata nei pali di sostegno atta all'applicazione di fasce (ganasce) in estruso, per il fissaggio delle lastre di vetro; la trave posteriore dovrà essere predisposta per la posa dell'impianto di illuminazione della pensilina; dovrà avere nella parte interna:

- n. 1 asola di mm. 35x70 posta a circa 20 cm. dal palo di sostegno per il passaggio del cavo di alimentazione della lampada, completa di coperchio opportunamente sagomato e viti di fissaggio;

- n. 1 foro in corrispondenza dell'incastro con un palo di sostegno, di dimensioni tali da consentire il passaggio del cavo di collegamento dal pozzetto situato alla base del palo, all'asola posta in prossimità della lampada.

- n. 2 travette tubolari inferiori di dimensioni mm. 1650x150x25 atte all'appoggio e fissaggio delle lastre di vetro;

- n. 2 travette tubolari superiori di testata di dimensioni mm. 1650x150x25 di collegamento pali di sostegno ed atte all'eventuale fissaggio delle lastre di vetro o dei cassonetti pubblicitari.

Vetri:

n. 3 lastre di vetro temperato di dimensioni mm. 2100x1620x8 completo di guarnizioni per il montaggio sulle travette inferiori.

Riferimento codice originario: 018

16.P04.A 01 095

POSA IN OPERA PENSILINA DI FERMATA CON PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO

cad € 605,91

Posa in opera di pensilina di qualsiasi tipo comprensiva di:
- carico e trasporto dal magazzino A.T.M. di Torino al luogo di posa;
- realizzazione di idonei plinti di fondazione di dimensioni minime cm. 40x40x40 in cls R'bK 200, per il fissaggio dei montanti (prigionieri);
- realizzazione di n. 1 pozzetto di dimensioni minime interne di cm. 30x30x30, completo di chiusino in ghisa sferoidale, per collegamento elettrico;
- fornitura e posa di tronchetto di tubo Mannesman zincato da 1" (lunghezza circa m. 1.00) opportunamente sagomato con curva tubi per il collegamento elettrico dal pozzetto al cassonetto pubblicitario, completo di filettatura e tappo di chiusura, il tutto verniciato con due mani di smalto colore RAL 7010 su una mano di antiruggine;
- fornitura e posa del tubo in PVC di diametro mm. 50 dal pozzetto al palo di fissaggio (prigioniero) già opportunamente forato, per il collegamento del cavo di alimentazione della lampada;- realizzazione dell'impianto di messa a terra o collegamento a quello esistente, completo di documentazione di misurazione;
- ripristino della pavimentazione esistente; se la pavimentazione è bituminosa, è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino; solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo;
- montaggio della pensilina completa di vetri;- carico e trasporto dei materiali di risulta alla Pubblica Discarica;
N.B. - Le pensiline di tipo "G" saranno considerate come segue:

fino a 4 moduli ----- 1 pensilina
fino a 7 moduli ----- 2 pensiline
fino a 10 moduli ----- 3 pensiline
ecc.

Riferimento codice originario: 019

16.P04.A 01 100 POSA IN OPERA PENSILINA DI FERMATA cad € 498,45

Posa in opera di pensilina di qualsiasi tipo comprensiva di:
- carico e trasporto dal magazzino A.T.M. di Torino al luogo di posa;
- realizzazione di idonei plinti di fondazione di dimensioni minime cm. 40x40x40 in cls R'bK 200, per il fissaggio dei montanti (prigionieri);
- ripristino della pavimentazione esistente;
se la pavimentazione è bituminosa, è compresa anche la perfetta rifilatura del tappetino;
solo in caso di pavimentazioni in lastricato di pietra non è compreso il ripristino definitivo;
- montaggio della pensilina completa di vetri;
- carico e trasporto dei materiali di risulta alla Pubblica Discarica;
N.B. - Le pensiline di tipo "G" saranno considerate come segue:

fino a 4 moduli ----- 1 pensilina
fino a 7 moduli ----- 2 pensiline
fino a 10 moduli ----- 3 pensiline
ecc.

Riferimento codice originario: 020

16.P04.A 01 105 FORNITURA COPERTURA PER PENSILINA TIPO ""F"" cad € 787,86

Fornitura di copertura ellittica, monolitica, in fibra di vetro stampato spessore mm. 5-6 con opportune nervature di rinforzo a centina spessore mm 15 nell'intradosso della copertura nella posizione centrale e terminale nonché rinforzi laterali in alluminio longitudinali in corrispondenza degli innesti negli estrusi di gronda. Colore RAL 6011.
Dimensioni: lunghezza mm 4200
larghezza all'innesto gronda =mm 1600 o mm 1300

Riferimento codice originario: 021

16.P04.A 01 110 POSA IN OPERA COPERTURA PENSILINA TIPO ""F"" cad € 131,15

	<i>Posa in opera di qualsiasi copertura pensilina di tipo "F", in vetroresina, a due moduli di mm. 1600, compreso il carico ed il trasporto al luogo di posa, l'eventuale rimozione della copertura esistente da sostituire, la posa della nuova copertura e il trasporto alla Pubblica Discarica dei materiali di risulta e al magazzino A.T.M. degli eventuali materiali di risulta. Riferimento codice originario: 022</i>		
16.P04.A 01 115	FORNITURA COPERTURA PER PENSILINA TIPO ""G"" <i>Fornitura di copertura tamburata in lamiera di alluminio verniciata a polveri poliesteri garantite per esterni, di spessore mm 20/10, con sezione trapezoidale su due livelli: alta nella zona centrale e bassa sulle due zone terminali, con struttura interna. Colore RAL 6011 - Dimensioni: lunghezza mm 5740 larghezza all'innesto gronda mm 1760 In caso di coperture speciali per dimensioni o sagoma si applicherà un aumento del 50%. Riferimento codice originario: 023</i>	cad	€ 656,54
16.P04.A 01 120	POSA IN OPERA COPERTURA PENSILINA TIPO ""G"" <i>Posa in opera di qualsiasi copertura pensilina di tipo "G" in lamiera, a tre moduli di mm. 1760, compreso il carico e il trasporto al luogo di posa, l'eventuale rimozione della copertura esistente da sostituire, la posa della nuova copertura e il trasporto dei materiali di risulta alla Pubblica Discarica. Riferimento codice originario: 024</i>	cad	€ 61,19
16.P04.A 01 125	IMMAGAZZINAMENTO PENSILINE TIPO ""F"" O TIPO ""G"" <i>Il prezzo è riferito alla fornitura delle pensiline (art. @17 e art. @18) e comprende lo scarico, l'immagazzinamento e la custodia delle pensiline nel magazzino della Ditta appaltatrice, dal momento di arrivo delle pensiline alla loro posa in opera. sarà applicato al momento della posa dell'attrezzatura con il conteggio dei mesi di effettiva giacenza in magazzino. La contabilizzazione avverrà in base alla data di consegna delle pensiline al magazzino della Ditta appaltatrice documentate con copia della bolla di consegna, considerando l'ultimo giorno del mese sia per l'immagazzinamento che per la posa indipendentemente dall'effettiva data di svolgimento dell'attività. Riferimento codice originario: 025</i>	ME/P E	€ 26,26
16.P04.A 01 130	FORNITURA GRONDA PER PENSILINE STANDARD (TIPO F) <i>in estruso di lega leggera in alluminio (6060) verniciata a polvere poliestere, di colore RAL 7010, con sezione a V per il fissaggio laterale della copertura della pensilina e la raccolta dell'acqua piovana, con appendice inferiore per il fissaggio sui pali di sostegno, ed atta all'applicazione delle ganasce per il fissaggio dei vetri; completa di asola e coperchio per collegamento lampada; lunghezza mm. 4200 Riferimento codice originario: 026</i>	cad	€ 525,24
16.P04.A 01 135	FORNITURA GRONDA PER PENSILINE TIPO ""G"" <i>in estruso di lega leggera in alluminio (6060) verniciata a polvere poliestere, di colore RAL 7010, con sezione a V per il fissaggio laterale della copertura della pensilina e la raccolta dell'acqua piovana, con appendice inferiore per il fissaggio sui pali di sostegno, ed atta all'applicazione delle ganasce per il fissaggio dei vetri; completa di asola e coperchio per collegamento lampada; lunghezza mm. 5740 Riferimento codice originario: 027</i>	cad	€ 709,07
16.P04.A 01 140	FORNITURA DI CASSONETTO PUBBLICITARIO PER PENSILINE ""F"" O ""G""	cad	€ 840,38

Realizzato in profili e lamiera in lega di alluminio colore RAL 7010 di dimensioni esterne mm. 2100 x 1450 per le pensiline standard (tipo F) e mm. 2100x1630 per quelle tipo G, con doppia antina (una di protezione esterna e una interna per il fissaggio del messaggio pubblicitario) entrambe apribili mediante cerniere, e realizzate con profili idonei al fissaggio di pannelli di metacrilato spess. mm. 5 (esclusi dalla fornitura); i cassonetti saranno muniti di serrature di sicurezza a cilindro con stessa cifratura di quelli esistenti, ed avranno nella parte inferiore e superiore un profilo a sezione rettangolare per il fissaggio alla pensilina.

Riferimento codice originario: 028

16.P04.A 01 145	FORNITURA E POSA DI TRAVERSA PER PENSILINE <i>Fornitura e posa di traverse laterali e/o posteriori per pensiline di tipo "F" o "G" di dimensioni mm 1450x150x25 o mm 1650x150x25 atte all'appoggio e il fissaggio delle lastre di vetro e delle relative ganasce superiori per il fissaggio dei vetri.</i> <i>Riferimento codice originario: 029</i>	cad	€ 131,30
16.P04.A 01 150	SOSTITUZIONE O NUOVA POSA DI CASSONETTI PUBBLICITARI <i>Comprensivo del trasporto del nuovo cassonetto da magazzino A.T.M. al luogo di posa, lo scollegamento elettrico (se collegato), la rimozione, il recupero e il trasporto a magazzino A.T.M. del vecchio cassonetto, il montaggio e il collegamento elettrico (se esiste impianto elettrico) del nuovo cassonetto e il riposizionamento dei pannelli pubblicitari di tamponamento.</i> <i>Riferimento codice originario: 030</i>	cad	€ 91,81
16.P04.A 01 155	FORNITURA E POSA SERRATURA PER CASSONETTI PUBBLICITARI <i>comprendente la fornitura della serratura tipo Welka a cilindro con stessa cifratura di quelli esistenti posata in opera con modifica del cassonetto , inserimento del nottolino e fissaggio con viti autofilettanti del telaio di tenuta.</i> <i>Riferimento codice originario: 031</i>	cad	€ 86,56
16.P04.A 01 160	NOTTOLINO PER SERRATURE CASSONETTI PUBBLICITARI PENSILINE <i>Fornitura e posa in opera nottolino per serrature cassonetti pubblicitari per pensiline standard tipo F o di tipo G, con stessa cifratura di quelli esistenti.</i> <i>Riferimento codice originario: 032</i>	cad	€ 68,43
16.P04.A 01 165	POSA IN OPERA DI BACHECA PORTA CARTINA O PORTA INFORMAZIONI <i>Posa in opera di bacheca porta cartina (di fornitura A.T.M.) comprensiva del ritiro presso il magazzino A.T.M. di c.so Trapani 180 della nuova bacheca, dell'eventuale smontaggio e rimontaggio del vetro, della rimozione dell'esistente vandalizzata, della pulizia del vetro prima del fissaggio, dell'assemblaggio della bacheca completa, la posa della cartina di rete (fornitura A.T.M.).</i> <i>Riferimento codice originario: 033</i>	cad	€ 39,34
16.P04.A 01 170	FORNITURA E POSA PANNELLO INFORMATIVO PER PENSILINE TIPO ""C""	cad	€ 186,41

Costituito da profili in alluminio naturale che opportunamente assemblati realizzino il cassonetto per l'inserimento delle tabelle di linea (luce netta mm. 700 x 1000) e porta informazioni alla clientela (luce netta mm. 700 x 400); completo di regoli fermavetri e di lamiera in alluminio posteriore; la chiusura dei regoli fermavetri sarà assicurata con il fissaggio mediante viti autofilettanti in acciaio inox.

Il telaio sarà completato su entrambi i lati da due pannelli laterali di tamponamento in metacrilato di colore giallo (pantone 109) con scritte nere (dim. mm. 135 x 1440) Il pannello potrà subire leggere modifiche secondo le indicazioni della D.L.

Riferimento codice originario: 034

16.P04.A 01 175	<p>FORNITURA PANNELLO IN PLEXIGLAS SPESSORE MM. 5 Fornitura pannello in plexiglas spess. mm. 5 per cassonetti pubblicitari paline e pensiline, trasparenti o opalini (bianco), compreso taglio su misura. Riferimento codice originario: 035</p>	mq	€ 72,48
16.P04.A 01 180	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PER PANCHE IN LEGNO Dello stesso tipo e dimensioni esistenti nelle pensiline di fermata tipo "C" della Linea 3 complete di staffe di fissaggio e di due mani di impregnante incolore antitarma per esterni e viteria. Vengono considerati singolarmente lo schienale e la seduta. Riferimento codice originario: 036</p>	cad	€ 141,71
16.P04.A 01 185	<p>RIMOZIONE SEDUTA DI FERMATA comprensivo della rimozione della seduta, il recupero della viteria, il carico ed il trasporto presso magazzino A.T.M. del materiale recuperato per un successivo riutilizzo, e l'eventuale ripristino della pavimentazione. Riferimento codice originari o: 037</p>	cad	€ 39,39
16.P04.A 01 190	<p>FORNITURA DI SEDUTA DI FERMATA Fornitura di seduta con le caratteristiche tecniche e dimensionali identiche a quelle delle sedute preesistenti sulle fermate dotate di pensilina di tipo "F" e "G", comprensiva di tutte le parti necessarie al fissaggio della stessa alle pensiline ed al terreno, quali piastre, bulloni, rondelle, ecc. Riferimento codice originario: 038</p>	cad	€ 404,43
16.P04.A 01 195	<p>POSA SEDUTA DI FERMATA Posa in opera di seduta di fermata compreso il carico ed il trasporto al luogo di posa, le opere per il fissaggio mediante tasselli o con zanche sigillate con malta cementizia N.B. La posa verrà contabilizzata allo stesso modo sia che la seduta venga posata sotto una pensilina, sia che si posizioni mediante la staffa di sostegno. Riferimento codice originario: 039</p>	cad	€ 65,55
16.P04.A 01 200	<p>FORNITURA E POSA VETRI TEMPERATI PER PENSILINE Comprensiva della rimozione frammenti residui e pulitura delle sedi di alloggiamento vetri, la posa ed il fissaggio dei vetri, l'eventuale sostituzione delle guarnizioni di tenuta, la siliconatura ove necessaria, e la pulizia della zona interessata da gli eventuali residui vetrosi e il carico ed il trasporto alle P.P.D.D. dei materiali di risulta. N.B. I vetri sostituiti dovranno essere puliti dopo la posa. Riferimento codice originario: 040</p>	mq	€ 73,33
16.P04.A 01 205	<p>FORNITURA E POSA VETRI RETINATI PER PENSILINE spess. 6 mm.</p>	mq	€ 40,02

	<p><i>Comprensiva della rimozione frammenti residui e pulitura delle sedi di alloggiamento vetri, la posa ed il fissaggio dei vetri, l'eventuale sostituzione delle guarnizioni di tenuta la siliconatura ove necessaria, e la pulizia della zona interessata degli eventuali residui vetrosi e il carico ed il trasporto alle P.P.D.D. dei materiali di risulta.</i> <i>N.B. I vetri sostituiti dovranno essere puliti dopo la posa.</i> <i>Riferimento codice originario: 041</i></p>		
16.P04.A 01 210	<p>FORNITURA E POSA VETRI UGLASS PER PENSILINE spess. 6 mm.</p> <p><i>Comprensiva della rimozione frammenti residui e pulitura delle sedi di alloggiamento vetri, la posa ed il fissaggio dei vetri, l'eventuale sostituzione delle guarnizioni di tenuta la siliconatura ove necessaria, e la pulizia della zona interessata degli eventuali residui vetrosi e il carico ed il trasporto alle P.P.D.D. dei materiali di risulta.</i> <i>N.B. I vetri sostituiti dovranno essere puliti dopo la posa. Il prezzo e calcolato al mq. sulla proiezione orizzontale.</i> <i>Riferimento codice originario: 042</i></p>	mq	€ 52,58
16.P04.A 01 215	<p>DEMOLIZIONE BANCHINA DI FERMATA</p> <p><i>Demolizione di qualsiasi banchina di fermata ad isola, penisola o parti di marciapiedi comprendente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>- la rimozione dei cordoli perimetrali e l'eventuale recupero degli stessi;</i><i>- la demolizione della pavimentazione, compreso il recupero dei materiali nel caso di lastricato o cubetti di porfido;</i><i>- la demolizione di tutte le altre parti (sottofondi o fondazioni) eccedenti dalla quota normale di calpestio ;</i><i>- lo scavo di incassamento per circa 10 cm. al di sotto della quota di stradale;</i><i>- la perfetta rifilatura del perimetro della banchina di fermata per il l'eventuale ripristino;</i><i>- il riempimento con materiali idonei (naturale o ghiaietto o stabilizzato) per dare la zona perfettamente livellata;</i><i>- il ripristino provvisorio (se necessario)</i><i>- il carico ed il trasporto alle P.D. dei materiali di risulta;</i> <p><i>Il prezzo e' al mq. di superficie reale di banchina di fermata e per una altezza massima di cm. 20 dal piano normale stradale, di transito o del ferro.</i> <i>Riferimento codice originario: 043</i></p>	mq	€ 25,00
16.P04.A 01 220	<p>RIPRISTINO BANCHINA DI FERMATA FINO AD 1 MQ.</p> <p><i>Ripristino comprensivo dello scavo e rimozione delle parti della pavimentazione ammalorate, la preparazione del fondo mediante la stesa di materiale misto-naturale il costipamento dello stesso, il getto del cls di fondazione, la perfetta rifilatura della pavimentazione esistente, la realizzazione del ripristino con lo stesso materiale esistente (in materiale bituminoso, autobloccanti, porfido), la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali d i risulta.</i> <i>Prezzo da applicare per interventi aventi superficie <= ad 1 mq.</i> <i>Per interventi con superfici superiori a 1 mq. fino a 5 mq. il prezzo verrà applicato fino a 1 mq. e la differenza verrà contabilizzata a seconda dei casi con gli artt. @ 45 o @46</i> <i>Esempio: intervento su banchina in autobloccanti di superficie mq. 4,75</i> <i>art. 44 - mq. 1</i> <i>art. 45 - mq. 3,75</i> <i>Riferimento codice originario: 044</i></p>	cad	€ 110,30

16.P04.A 01 225	RIPRISTINO BANCHINA DI FERMATA: MATERIALI BITUMINOSI O AUTOBLOCCANTI IN CLS <i>Ripristino di banchine di fermata con pavimentazioni in materiali bituminosi o autobloccanti, comprensivo dello scavo e rimozione delle parti della pavimentazione ammalorate, la preparazione del fondo mediante la stesa di materiale misto naturale, il costipamento dello stesso, il getto del cls di fondazione, la perfetta rifilatura della pavimentazione esistente (se in materiale bituminoso), la posa della pavimentazione per la realizzazione del piano di calpestio, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta. Prezzo da applicare per superfici maggiori di 5 mq. o in aggiunta all'art. @44 Riferimento codice originario: 045</i>	mq	€ 32,20
16.P04.A 01 230	RIPRISTINO BANCHINA DI FERMATA: CUBETTI DI PORFIDO <i>Comprensivo dello scavo e rimozione delle parti della pavimentazione ammalorate, la preparazione del fondo mediante la stesa di materiale misto-naturale, il costipamento dello stesso, il getto del cls di fondazione, la stesa della sabbia per la realizzazione del fondo di posa, la posa dei cubetti di porfido, dello stesso tipo e dimensioni dell'esistente, l'assestamento mediante piastra vibrante, la stesa della sabbia per la sigillatura degli stessi, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta. Prezzo da applicare per superfici maggiori di 5 mq. o in aggiunta all'art. @44 Riferimento codice originario: 046</i>	mq	€ 70,12
16.P04.A 01 235	RIPRISTINO BANCHINA DI FERMATA: STABILIZZATO <i>Fornitura e posa di stabilizzato per ripristino zone marginali delle banchine di fermata o per risanamento banchine provvisorie, compreso l'eventuale pulizia e lo scavo preliminare delle superfici interessate; spessore medio cm. 20. Prezzo da applicare per superfici maggiori di 5 mq. o in aggiunta all'art.@44 Riferimento codice originario: 047</i>	mq	€ 16,50
16.P04.A 01 240	REALIZZAZIONE BANCHINA DI FERMATA: MATERIALI BITUMINOSI O AUTOBLOCCANTI IN CLS	mq	€ 92,60

Comprendente:

- lo scavo del cassonetto incassamento della banchina;
 - la fornitura e posa cordoli di delimitazione banchina in cls di qualsiasi dimensione o in pietra di sezione massima 12 x 40 (incluse tutte le sezioni <= a cm. 30 x 25), di lunghezza media di 1 mt. comprensiva di ricalzamento con cls , la sigillatura giunti e pulizia finale.
 - la realizzazione di cavidotti portacavi costituiti da due tubi in P.V.C. diam. 50 posati su letto in cls e protetti da cappa cementizia spessore min. cm. 15, con 3 pozzetti d'ispezione per tubazione, in genere due ubicati alle estremità e uno in mezzeria
 - il rialzamento di tutti i pozzetti esistenti nell'area della banchina di fermata;
 - la realizzazione di impianto di messa a terra mediante posa di treccia in rame sezione mmq. 50 o tondino in acciaio zincato diam. mm. 10 ispezionabile in uno dei tre pozzetti secondo quanto previsto dalle norme CEI 64-8.
 - il riempimento con materiali di risulta o comunque idonei fino alla quota di posa del battuto di sottofondo della pavimentazione;
 - la realizzazione di battuto di sottofondo in cls R'bK 150, di spessore min cm. 10;
 - la realizzazione di pavimentazione in autobloccanti o bituminosa, comprensiva di tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte;
 - la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P.D.D dei materiali di risulta.
- Non è compresa la rimozione di masselli o lastre in pietra della pavimentazione esistente.
Tali rimozioni saranno contabilizzate a parte.
Per banchine di fermata con larghezza < di m. 2,00 si applicherà una maggiorazione del 50%
Riferimento codice originario: 048

16.P04.A 01 245	SOVRAPPREZZO BANCHINE DI FERMATA CON PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO <i>Da applicare come maggiorazione al prezzo dell'art. @48 nel caso si debba realizzare la banchina di fermata con pavimentazione in cubetti di porfido di dimensioni da 4-6 a 10-12. Riferimento codice originario: 049</i>	mq	€ 36,88
16.P04.A 01 250	SOVRAPPREZZO PER CORDOLI IN PIETRA LARGHEZZA CM. 30 <i>Da applicare come maggiorazione al prezzo dell'art. @48 nel caso si debba realizzare la banchina di fermata con l'utilizzo di cordoli perimetrali di larghezza cm. 30 con un facciavista di cm. 28. Riferimento codice originario: 050</i>	ml	€ 54,99
16.P04.A 01 255	SOVRAPPREZZO PER PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTI IN GHIAIA LAVATA <i>Sovrapprezzo da applicare per le pavimentazioni delle banchine di fermata realizzate con marmette quadrate di dimensioni cm. 40x40 con finitura in ghiaia lavate, simili a quelle esistenti sulle fermate della linea 10 attrezzate con pensiline tip o B, in aggiunta ai prezzi degli art. @45 o @48. Riferimento codice originario: 051</i>	mq	€ 18,44
16.P04.A 01 260	FORNITURA E POSA POZZETTO DI ISPEZIONE PER IMPIANTI ELETTRICI	cad	€ 54,94

Realizzazione di pozzetto di ispezione per impianto elettrico di fermata per collegamento impianto illuminazione, apparato VIA, emettitrici di biglietti, o altra apparecchiatura elettrica presente in fermata, completo di chiusino in ghisa sferoidale, di dimensioni interne minime di cm. 30x30xh 30-50, realizzato in mattoni pieni o prefabbricato in cls, in ogni caso con il fondo bucato per la dispersione delle acque piovane.

Non e compreso il ripristino definitivo solo nel caso di pavimentazione in lastricato di pietra.

Riferimento codice originario: 052

16.P04.A 01 265	REALIZZAZIONE BASAMENTO PER EMETTITRICE DI BIGLIETTI	cad	€ 93,33
	<i>Realizzazione di basamento per emettitrice di biglietti compresa la fornitura e la posa telaio metallico di fissaggio, la realizzazione di un basamento in cls di dimensioni cm. 65x55x40 atto al sostegno ed al fissaggio della stessa, la realizzazione di un vano per il passaggio dei cavi per il collegamento elettrico, e il ripristino della pavimentazione.</i>		
	<i>Riferimento codice originario: 053</i>		
16.P04.A 01 270	FORNITURA E POSA DISSUASORI METALLICI	cad	€ 48,11
	<i>Fornitura e posa di paletto dissuasore "Città di Torino" costituito da paletto in ferro zincato a caldo diametro mm. 76 di lunghezza mm. 1050 di cui 750 mm. fuori terra, come da disegno n. 70/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino chiuso superiormente da una calotta massiccia in ghisa artistica, verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 o nero, dotato di due bande catarifrangenti adesive HI e di una serigrafia riprodotte lo stemma della Città di Torino (secondo le richieste della D.L.), comprensivo dello scavo, il getto del cls per la realizzazione plinto di fondazione, il fissaggio del dissuasore curandone la perfetta verticalità, il ripristino della pavimentazione esistente, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta.</i>		
	<i>Non e compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.</i>		
	<i>Riferimento codice originario: 054</i>		
16.P04.A 01 275	FORNITURA E POSA DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO	cad	€ 108,30
	<i>Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo (Figura II 472 art. 177 del Nuovo Codice della Strada) costituito da pannelli catarifrangente doppio h= cm. 50 in alluminio 25/10 e segnale "passaggi consentiti" (figura II 82/a o 82/b o 83 art. 122) con freccia bianca su sfondo blu diametro cm. 60 classe 2, completo di palo e staffe di fissaggio, comprensivo dello scavo e il getto del plinto, il fissaggio del delineatore curandone la perfetta verticalità, il ripristino della p avimentazione esistente, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta.</i>		
	<i>Non e compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.</i>		
	<i>Riferimento codice originario: 055</i>		
16.P04.A 01 280	FORNITURA TRANSENNA STORICA A DUE PIANTONI	cad	€ 96,65

Fornitura transenna "Storica" a DUE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1500x1315, come da disegno n. 94/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sez. scatolato 40 x 40 x 3mm.) saldati a tre elementi orizzontali (sez. scatolato 35 x 35 x 3 mm.), dotata in corrispondenza delle sommità di pomelli in ghisa artistica lavorata, fornita in fermata o in magazzino A.T.M. in Torino.

Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, confezionati su misura come da indicazioni della D.L. si aumenterà in prezzo del 50%.

Riferimento codice originario: 057

- | | | | |
|-----------------|---|-----|----------|
| 16.P04.A 01 285 | FORNITURA TRANSENNA STORICA A TRE PIANTONI
<i>Fornitura transenna "Storica" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 3000x1315, come da disegno n. 94/B Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sez. scatolato 40 x 40 x 3mm.) saldati a tre elementi orizzontali (sez. scatolato 35 x 35 x 3 mm.), dotata in corrispondenza delle sommità di pomelli in ghisa artistica lavorata, fornita in fermata o in magazzino A.T.M. in Torino.</i>
<i>Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, confezionati su misura come da indicazioni della D.L. si aumenterà in prezzo del 50%.</i>
<i>Riferimento codice originario: 058</i> | cad | € 168,60 |
| 16.P04.A 01 290 | FORNITURA TRANSENNA A CROCE DI S. ANDREA A DUE PIANTONI
<i>Fornitura transenna a "Croce di Sant'Andrea" a DUE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 900x1290, come da disegno n. 94/E Aprile 1996 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sezione scatolato 40x40x3mm.) saldati a elementi orizzontali o trasversali (sezione scatolato 40x25x3 mm.), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione scatolato 62x27x1,5 mm) e di due dischi in ghisa riproducenti lo stemma della Città di Torino in rilievo, fornita in fermata o in magazzino A.T.M. in Torino.</i>
<i>Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, confezionati su misura come da indicazioni della D.L. si aumenterà in prezzo del 50%.</i>
<i>Riferimento codice originario: 059</i> | cad | € 98,74 |
| 16.P04.A 01 295 | FORNITURA TRANSENNA A CROCE DI S. ANDREA A TRE PIANTONI | cad | € 175,95 |

Fornitura transenna a "Croce di Sant'Andrea" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1640x1290, come da disegno n. 94/C Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in sciolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sezione sciolato 40 x 40 x 3mm.) saldati a elementi orizzontali o trasversali (sezione sciolato 40 x 25 x 3 mm.), dotata di mancorrente sciolato sagomato sulla sommità (sezione sciolato 62x27x1,5 mm) e di due dischi in ghisa riproducenti lo stemma della Città di Torino in rilievo, fornita in fermata o in magazzino A.T.M. in Torino.

Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, confezionati su misura come da indicazioni della D.L. si aumenterà in prezzo del 50%.

Riferimento codice originario: 060

16.P04.A 01 300	<p>FORNITURA E POSA PALETTO CON CATENELLE</p> <p>Fornitura e posa di paletto dissuasore "Città di Torino" costituito da paletto in ferro zincato a caldo diametro mm. 76 di lunghezza mm. 1050 di cui 750 mm. fuori terra, come da disegno n. 70/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino chiuso superiormente da una calotta massiccia in ghisa artistica, verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 o nero, dotato di due anelli per l'attacco catene e di catena in acciaio zincato (verniciata o plastificata) interasse tra paletti circa m. 1,50, comprensivo dello scavo del plinto, il getto del cls per la realizzazione plinto di fondazione, il fissaggio del paletto curandone la perfetta verticalità, il ripristino della pavimentazione esistente, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta.</p> <p>Non e compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.</p> <p>Riferimento codice originario: 063</p>	cad	€ 53,36
16.P04.A 01 305	<p>CANALETTA PER RACCOLTA ACQUA PIOVANA</p> <p>Fornitura e posa di canaletta per la raccolta acqua piovana in calcestruzzo di poliestere, a pendenza variabile completo di griglia in ghisa e barrette di fissaggio, compreso lo scavo, la posa della canaletta, il getto del cls di contenimento, la sigillatura dei giunti, la posa della griglia.</p> <p>E' escluso il ripristino della pavimentazione.</p> <p>Riferimento codice originario: 068</p>	ml	€ 102,42
16.P04.A 01 310	<p>REALIZZAZIONE CANALIZZAZIONE PER IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>Realizzazione di canalizzazione interrata per collegamento impianto elettrico di fermata al punto di allacciamento, comprensivo dello scavo, la posa del tubo in P.V.C. di diam. interno mm. 100, la realizzazione del manufatto in cls per la protezione della tubazione (cm. 40x25), il riempimento con il materiale di risulta se idoneo o con nuovi materiali, il ripristino della pavimentazione esistente, il carico ed il trasporto alle PP.DD. dei materiali di risulta.</p> <p>Non e compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.</p> <p>Per cavidotti costituiti da più tubi si aumenterà il prezzo 30% per ogni tubo.</p> <p>Riferimento codice originario: 069</p>	ml	€ 57,25
16.P04.A 01 315	<p>DISPENSORE DI TERRA</p>	ml	€ 3,94

	<i>Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in tondino o in fune di acciaio zincato diametro minimo mm. 10 posato entro scavo predisposto, compresi morsetti di giunzione e collegamenti vari. Riferimento codice originario: 070</i>		
16.P04.A 01 320	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE <i>Fornitura, posa in opera, allacciamento e regolazione di interruttore crepuscolare di tipo modulare per attacco su barra DIN, completo di fotocellula separata, grado di protezione IP54, regolazione luminosa da 2 a 200 lux. Riferimento codice originario: 071</i>	cad	€ 81,68
16.P04.A 01 325	INTERRUTTORE ORARIO (OROLOGIO) <i>Fornitura, posa in opera, allacciamento e regolazione di interruttore orario (orologio)giornaliero, con movimento al quarzo, con riserva di carica, ad un contatto, tensione di alimentazione 220 V, portata del contatto 16A (eventualmente con contattore comandato separatamente). Riferimento codice originario: 072</i>	cad	€ 51,37
16.P04.A 01 330	CONTATTORE BIPOLARE <i>Fornitura, posa in opera e allacciamento di contattore bipolare o tripolare Vn=220/380V in AC3 a norme CEI 17-3, comprensivo di eventuali contatti ausiliari. Riferimento codice originario: 073</i>	cad	€ 32,83
16.P04.A 01 335	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE <i>Fornitura, posa in opera e allacciamento di interruttori automatici magnetotermici differenziali modulari, Icn 10000 A, curva "C" secondo norme CEI 23-3 IV di tipo bipolare, portata da 6 a 32A sensibilità 0,03A. Riferimento codice originario: 074</i>	cad	€ 75,95
16.P04.A 01 340	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE SELETTIVO <i>Fornitura, posa in opera e allacciamento di interruttori automatici magnetotermici differenziali modulari, Icn 10000 A, curva "B" secondo norme CEI 23-3 IV di tipo bipolare, portata da 6 a 32A sensibilità 1A selettivo. Riferimento codice originario: 075</i>	cad	€ 130,55
16.P04.A 01 345	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO <i>Fornitura, posa in opera e allacciamento di interruttori automatici magnetotermici modulari, Icn 10000 A, curva "C" secondo norme CEI 23-3 IV di tipo bipolare, portata da 6 a 32A. Riferimento codice originario: 076</i>	cad	€ 38,03
16.P04.A 01 350	TUBO ACCIAIO ZINCATO <i>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato senza saldature (UNI 3827/74), diametro 1", comprensivo di staffe, curve, manicotti di giunzione, cassette di passaggio ogni due curve, ed ogni altro accessorio di montaggio per impianti e storni o per collegamento dal pozzetto pensilina al cassonetto pubblicitario. Riferimento codice originario: 077</i>	ml	€ 8,93
16.P04.A 01 355	FORNITURA E POSA ARMADIO STRADALE 517x873x260	cad	€ 472,71

	<p><i>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina a marchio IMQ, grado di protezione IP44, con piedistallo per l'installazione su basamento in cls, completa di finestratura e barre DIN per apparecchi modulari, di telaio di ancoraggio in acciaio zincato e con chiusura a chiave, di dimensioni utili mm. 510x550x260 o 517x873x260 comprensivo di ogni accessorio di cablaggio delle apparecchiature elettriche, dei cavie delle morsetterie. Cablato, montato in opera e funzionante. Riferimento codice originario: 078</i></p>		
16.P04.A 01 360	<p>FORNITURA E POSA ARMADIO STRADALE 340x375x215 <i>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina a marchio IMQ, grado di protezione IP43, con palo di sostegno per il fissaggio a terra, completo di chiusura a chiave, avente dimensioni utili mm. 340x375x215, e piastra di fondo in materiale isolante avente dimensioni utili mm. 335x300 cablato, montato in opera e funzionante. Riferimento codice originario: 079</i></p>	cad	€ 367,67
16.P04.A 01 365	<p>BASAMENTO PER ANCORAGGIO ARMADIO STRADALE <i>Costruzione di basi in cls non armato per ancoraggi di armadi stradali di dimensioni ml. 0,30x0,40x0,50 circa, compreso: lo scavo, la casseratura, il getto, la formazione dei fori nel getto per il passaggio dei tubi PVC diametro mm. 100, l'innesto dei tubi e la loro sigillatura, il reinterro, il ripristino della pavimentazione ed ogni altra opera per rendere il manufatto a perfetta regola d'arte. Riferimento codice originario: 080</i></p>	cad	€ 47,27
16.P04.A 01 370	<p>LAMIERA DI CHIUSURA PER ARMADIO STRADALE <i>Fornitura e posa in opera di lamiera di chiusura piastra di ancoraggio per armadio stradale di dimensioni mm. 710 x 195, con quattro fori diam. mm. 10 corrispondenti ai prigionieri o ai fori filettati della piastra completa di dadi o di bulloni di fissaggio M10 in acciaio inox e una mano di antiruggine. Riferimento codice originario: 081</i></p>	cad	€ 22,32
16.P04.A 01 375	<p>CERTIFICAZIONE RESISTENZA DI TERRA <i>Misura della resistenza di terra per impianti elettrici su attrezzature già esistenti, compresa la compilazione dei moduli di terra, dell'autocertificazione, della relazione sulla tipologia dei materiali, del disegno planimetrico dell'impianto realizzato (comprensivo di planimetria, schema e calcoli relativi) effettuato da progettista abilitato, la copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali del tecnico dell'Impresa secondo le prescrizioni della Legge 46/90 e successivo Regolamento D.P.R. 447/91. Riferimento codice originario: 082</i></p>	cad	€ 120,18
16.P04.A 01 380	<p>CAVO ELETTRICO FG5 O FG7 3 X 2,5 MMQ <i>Isolato in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in PVC del tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22 II e a ridotta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, con posa entro tubi o canalizzazioni predisposte, compresi morsetti ed esecuzione delle giunzioni. Riferimento codice originario: 083</i></p>	ml	€ 2,14
16.P04.A 01 385	<p>CAVO ELETTRICO FG5 O FG7 3 X 4 MMQ <i>Isolato in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in PVC del tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22 II e a ridotta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, con posa entro tubi o canalizzazioni predisposte, compresi morsetti ed esecuzione delle giunzioni. Riferimento codice originario: 084</i></p>	ml	€ 2,56
16.P04.A 01 390	<p>CAVO ELETTRICO FG5 O FG7 3 X 6 MMQ</p>	ml	€ 3,28

	<p><i>Isolato in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in PVC del tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22 II e a ridotta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, con posa entro tubi o canalizzazioni predisposte, compresi morsetti ed esecuzione delle giunzioni. Riferimento codice originario: 085</i></p>		
16.P04.A 01 395	<p>QUADRO DI COMANDO A 24 MODULI <i>In policarbonato autoestinguente per 24 unita modulari, grado di protezione \geq IP 40, dotato di porta cieca o trasparente e di chiusura a chiave, completo di barra DIN per gli apparecchi modulari e di pannello interno per coprire i cablaggi, a marchio riconosciuto a livello europeo, comprensivo di ogni accessorio e completo di cablaggio delle apparecchiature elettriche e dei cavi, montato in opera e funzionante. Riferimento codice originario: 086</i></p>	cad	€ 53,75
16.P04.A 01 400	<p>QUADRO DI COMANDO A 12 MODULI <i>In policarbonato autoestinguente per 12 unita modulari, grado di protezione \geq IP 40, completo di barra DIN per gli apparecchi modulari e di pannello interno per coprire i cablaggi, a marchio riconosciuto a livello europeo, corredato da una cassetta di derivazione con coperchio trasparente avente misure utili di mm. 150x110x70o mm. 150x110x140 per alloggiamento morsettiera di collegamento su barra DIN, completa di pressa cavi e elementi di raccordo il tutto comprensivo di ogni accessorio e completo di cablaggio delle apparecchiature elettriche e dei cavi, montato in opera e funzionante. Riferimento codice originario: 087</i></p>	cad	€ 48,40
16.P04.A 01 405	<p>REATTORE ELETTRONICO PER LAMPAD E 1 X 50 W <i>a risparmio energetico con frequenza $>$ 25 kHz, per funzionamento con lampade a Krypton, alimentazione a 220/240 V, esclusione automatica delle lampade a fine vita, accensione istantanea senza pre-riscaldamento dei catodi, avente marchio riconosciuto a livello europeo. Fornitura e posa. Riferimento codice originario: 088</i></p>	cad	€ 67,23
16.P04.A 01 410	<p>REATTORE ELETTRONICO PER LAMPAD E 2 X 50 W <i>a risparmio energetico con frequenza $>$ 25 kHz, per funzionamento con lampade a Krypton, alimentazione a 220/240 V, esclusione automatica delle lampade a fine vita, accensione istantanea senza pre-riscaldamento dei catodi, avente marchio riconosciuto a livello europeo. Fornitura e posa. Riferimento codice originario: 089</i></p>	cad	€ 78,26
16.P04.A 01 415	<p>POSA LAMPADA PER PENSILINA STANDARD (TIPO F) <i>Posa in opera su pensilina standard (tipo F) di lampada in alluminio, di fornitura A.T.M. compreso il carico a magazzino A.T.M. di Torino - corso Trapani 180, il trasporto al luogo di posa, il fissaggio delle DUE staffe di sostegno, l'assemblaggio e il montaggio della lampada, la foratura del coperchio dell'asola della gronda, la fornitura e la posa dei pressacavi e del flessibile di collegamento lampada-gronda, il collegamento del cavo di alimentazione (esistente) e il collaudo della lampada . Riferimento codice originario: 090</i></p>	cad	€ 100,74
16.P04.A 01 420	<p>POSA LAMPADA PER PENSILINA TIPO G</p>	cad	€ 124,33

*Posa in opera su pensilina tipo G di lampada in alluminio, di fornitura A.T.M. compreso il carico a magazzino A.T.M. di Torino - corso Trapani 180, il trasporto al luogo di posa, il fissaggio delle TRE staffe di sostegno, l'assemblaggio e il montaggio della lampada, la foratura del coperchio dell'asola della gronda, la fornitura e la posa dei pressa cavi e del flessibile di collegamento lampada-gronda, il collegamento del cavo di alimentazione (esistente) e il collaudo della lampada.
Riferimento codice originario: 091*

16.P04.A 01 425 PREDISPOSIZIONE PER LAMPADE PENSILINE STANDARD (TIPO ""F""") cad € 311,05

Predisposizione edile per alimentazione elettrica lampade pensiline standard tipo F esistenti, comprendente:

- lo smontaggio della copertura esistente, dei vetri, della gronda posteriore e di un palo posteriore e del suo relativo canotto di ancoraggio;
- la modifica della gronda rimossa comprendente la realizzazione di un foro per il collegamento al palo di sostegno, e la realizzazione di un'asola sulla parte interna per il passaggio dei cavi elettrici;
- la modifica del canotto di ancoraggio per il passaggio dei cavi;
- lo scavo per il collegamento del flessibile corrugato di protezione cavi dal pozzetto (nuovo o esistente) al canotto di ancoraggio;
- il getto del canotto di ancoraggio;
- l'infilaggio del flessibile corrugato diam. mm. 25 dal pozzetto alla gronda;
- la fornitura e la posa di uno sportellino di chiusura asola gronda realizzato in lamiera di alluminio stesso colore della gronda RAL 7010; lo sportellino verrà fissato alla gronda con due viti autofilettanti in acciaio inox;
- il rimontaggio del palo di sostegno, della gronda, della copertura della traversa e del relativo vetro;
- il ripristino della pavimentazione, il carico ed il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD.

*Sono esclusi dal presente intervento la realizzazione del pozzetto alla base del palo(se necessario) che verrà contabilizzato con l'art. @43
Riferimento codice originario: 092*

16.P04.A 01 430 PREDISPOSIZIONE PER LAMPADE PENSILINE TIPO ""G"" ESISTENTI" cad € 468,46

Predisposizione edile per alimentazione elettrica lampade pensiline tipo G esistenti, comprendente:

- lo smontaggio della copertura esistente, dei vetri , della gronda posteriore e di un palo posteriore e del suo relativo canotto di ancoraggio;
- la modifica della gronda rimossa comprendente la realizzazione di un foro per il collegamento al palo di sostegno, e la realizzazione di un'asola sulla parte interna per il passaggio dei cavi elettrici ;
- la modifica del canotto di ancoraggio per il passaggio dei cavi ;
- lo scavo per il collegamento del flessibile corrugato di protezione cavi dal pozzetto (nuovo o esistente) al canotto di ancoraggio;
- il getto del canotto di ancoraggio ;
- l'infilaggio del flessibile corrugato diam. mm. 25 dal pozzetto alla gronda ;
- la fornitura e la posa di uno sportellino di chiusura asola gronda realizzato in lamiera di alluminio stesso colore della gronda RAL 7010 ; lo sportellino verrà fissato alla gronda con due viti autofilettanti in acciaio inox ;
- il rimontaggio del palo di sostegno, della gronda, della copertura della traversa e del relativo vetro ;
- il ripristino della pavimentazione, il carico ed il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD.

Sono esclusi dal presente intervento la realizzazione del pozzetto alla base del palo(se necessario) che verrà contabilizzato con l'art. @43

Riferimento codice originario: 093

16.P04.A 01 435	<p>CABLAGGIO CASSONETTO PUBBLICITARIO PER PENSILINE</p> <p><i>Realizzato con due bilampade con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 55 , equipaggiate 2 x 50 W con reattore elettronico HF >= 25 kHz, di cablaggio con fusibili di protezione, di condensatore di rifasamento anti scoppio e di filtri anti disturbi radio, di tubi fluorescenti con Ra >= 85; un centralino per quattro moduli da parete, stagno IP 55 , con portella trasparente, completo di interruttore di manovra bipolare In 5A Un 400V; tubi in PVC rigido tipo pesante auto estinguente di sezione adeguata comprensivi di curve, giunti , graffette per impianti con protezione >=IP55, cavi N07VK di sezione adeguata min 1,5 mmq. ed accessori vari per rendere il manufatto eseguito a regola d'arte.</i></p> <p><i>Intervento e valutato sia eseguito in officina che in fermata.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: 094</i></p>	cad	€ 382,69
16.P04.A 01 440	<p>LAMPADA PER PENSILINE TIPO ""C"" LINEA 3 - POSTERIORE"</p> <p><i>Fornitura e posa di plafoniera stagna in poliestere rinforzato con fibre di vetro, equipaggiata 1 x 50W, grado di protezione IP65, a marchio riconosciuto a livello europeo, completa di tubo protettivo in policarbonato auto estinguente e di ghiera di sicurezza, di reattore elettronico HF >= 25 kHz, di cablaggio con fusibili di protezione, di condensatore di rifasamento antiscoppio e di filtri antidisturbo radio, di tubo fluorescente con Ra >= 85 e di tutti gli accessori atti a rendere l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: 095</i></p>	cad	€ 128,68
16.P04.A 01 445	<p>LAMPADA PER PENSILINE TIPO ""C"" LINEA 3 - LATO BINARIO"</p>	cad	€ 447,98

Fornitura e posa di monolampada a sezione tonda diam. mm. 85 realizzata in alluminio estruso verniciato con polveri epossidiche di colore grigio RAL 7030, equipaggiato 1 x 50 W, grado di protezione IP 55 a marchio riconosciuto a livello europeo, con schermo in policarbonato autoestinguente, di reattore elettronico HF >= 25 kHz, di cablaggio con fusibili di protezione, di condensatore di rifasamento antiscoppio e di filtri antidisturbo radio, di tubo fluorescente con Ra >= 85, di pezzo strutturale di lunghezza idonea a terminare la campata, di giunto a scomparsa, di giunto doppio e di giunto terminale della stessa serie della lampada e di tutti gli accessori per dare l'opera eseguita e funzionante a regola d'arte
Riferimento codice originario: 096

16.P05

**LAVORI DI MANUTENZIONE PALI E CAVI
ELENCO PREZZI**

MAGGIORAZIONI

Tenuto conto del frazionamento degli interventi di scavo per pali e sondaggio per cavi, caratteristico dei lavori in oggetto vengono riconosciute all'Impresa le seguenti maggiorazioni:

a) 40% per scavi o pavimentazioni per un'entità pari o inferiore a mc 5 o mq 5;

b) 25% per scavi o pavimentazioni per un'entità superiore a mc 5 o mq 5 fino ad un'entità pari a mc 10 o mq 10.

Tali maggiorazioni verranno applicate solo sulle voci di cui al seguente art. 2 .

Gli interventi di cui sopra si intendono applicati all'esecuzione di ogni tipo di scavo a mano e/o macchina, con qualsiasi tipo di pavimentazione, in presenza di qualsiasi tipo di servizi nel sottosuolo, inclusa la loro protezione eseguita a regola d'arte con i materiali necessari (tubazioni, canalette, ecc.) compresa l'eventuale lavorazione richiesta per il passaggio di utenza di altri Enti nei basamenti dei pali A.T.M. incluse eventuali demolizioni di blocchi in conglomerato cementizio, le necessarie segnaletiche di sicurezza, la fornitura delle casseforme per basamento pali nei vari diametri richiesti.

16.P05.A 01 005 Maggiorazione per scavi di entità inferiori a 5 mc. 40%

Riferimento codice originario: 1a

16.P05.A 01 010 Maggiorazione per scavi di entità inferiori da 5 mc. a 10 mc. 25%

Riferimento codice originario: 1b

SCAVI, FORNITURA E RIPRISTINI

16.P05.A 02 005 Scavo mc € 23,64

Scavo (a macchina e a mano), trasporto alle pubbliche discariche, in presenza di qualsiasi tipo di pavimentazione e sotto-servizi, demolizione di qualsiasi tipo di muratura, conglomerati cementizi, ecc. con qualsiasi mezzo, protezione a regola d'arte di qualsiasi tipo di sottoservizi, inclusi i materiali necessari, segnalazioni regolamentari; il prezzo e da intendersi 'tutto compreso' e non verranno riconosciute altre maggiorazioni ad alcun titolo.

Riferimento codice originario: 2a

16.P05.A 02 010	Disfacimento pavimentazione in lastricato, prismi, cordoli, ecc. <i>Per disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di m 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. Il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo, pertanto nella misura del lo scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. @b4) In lastricati, prismi, cordoli, ecc. anche con giunti bitumati, compresa l'eventuale numerazione prima della rimozione. Riferimento codice originario: 2b4</i>	mc	€ 19,43
16.P05.A 02 015	Reinterro con misto di cava o di fine ghiaia naturale di cava <i>Per reinterro conforme alle prescrizioni dell'Elenco Prezzi dei materiali e delle opere edili della Città di Torino, con misto granulare di cava o di fine ghiaia naturale di cava scevro di materie terrose e sabbiose (compresa costipazione e vibrazione). Riferimento codice originario: 2c</i>	mc	€ 18,01
16.P05.A 02 020	Reinterro con sabbia fine <i>Per reinterro conforme alle prescrizioni dell'Elenco Prezzi dei materiali e delle opere edili della Città di Torino, con sabbia fine di cava scevra di materie terrose e sabbiose (compresa costipazione e vibrazione). Riferimento codice originario: 2c1</i>	mc	€ 33,04
16.P05.A 02 025	Fornitura e getto in opera di calcestruzzo cementizio <i>Per fornitura e getto in opera di calcestruzzo cementizio, confezionato con due quintali di cemento tipo 325. Riferimento codice originario: 2e</i>	mc	€ 63,24
16.P05.A 02 030	Calcestruzzo per volumi inferiori a 5 mc. <i>Per fornitura e getto in opera di calcestruzzo cementizio, confezionato con due quintali di cemento tipo 325. Per volumi inferiori a mc 5 (mc 5 - quantità ordinata) Riferimento codice originario: 2e1</i>	mc	€ 6,31
16.P05.A 02 035	Ripristino provvisorio con asfalto, o ricollocamento lastre in pietra o masselli <i>Per ripristino provvisorio con asfalto, o ricollocamento lastre in pietra o masselli. Riferimento codice originario: 2f</i>	mc	€ 9,71
16.P05.A 02 040	Formazione anima per posa palo <i>Formazione anima per posa palo con inclinazione ordinata e protezione di eventuali sottoservizi. Riferimento codice originario: 2g</i>	cad	€ 36,76
CAVI			
16.P05.A 03 005	Posa in opera o recupero canalette <i>Posa in opera o recupero di canalette (parte superiore e inferiore) nello scavo compreso il trasporto, carico e scarico dai magazzini in Provincia di Torino ai cantieri e viceversa. Riferimento codice originario: 3a</i>	ml	€ 2,11
16.P05.A 03 010	Provvista a pie d'opera di mattonelle per copertura cavi	ml	€ 1,73

Provvista a pie d'opera di mattonelle per copertura cavi, in conglomerato cementizio dosato a Kg 200 di cemento per metri cubi di impasto, dimensioni m 0,30x0,15x0,05 con stampigliatura A.T.M.

Riferimento codice originario: 3b

16.P05.A 03 015	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, diametro esterno mm. 125 <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni o in pvc con bicchiere ad incastro di tipo pluviale, diametro esterno mm 125, spessore mm 2,5, complete di sellette in pvc ogni m 1,5 al minimo, per un preciso distanziamento nello scavo per più tubi, o in cemento a pari diametro interno compresa la sigillatura dei giunti, il filo in acciaio zincato nonché tutte le altre forniture e prestazioni per dare le tubazioni posate a regola d'arte secondo le indicazioni e disegni forniti dalla Direzione Lavori; esclusi gli scavi, reinterri e calcestruzzo di protezione conteggiati a parte.</i> <i>Riferimento codice originario: 3c</i>	ml	€ 6,82
16.P05.A 03 020	Fornitura e posa in opera di tubo mannesman AQ 45 <i>Provvista e posa di tubo Mannesmann AQ45, con manicotto diametro mm 140 spessore minimo mm 6,5, compresa la sigillatura dei giunti nonché tutte le altre forniture e prestazioni per dare le tubazioni posate a regola d'arte secondo le indicazioni ed i disegni forniti dalla Direzione Lavori; esclusi gli scavi, reinterri e calcestruzzo di protezione conteggiati a parte.</i> <i>Riferimento codice originario: 3d</i>	ml	€ 28,10
16.P05.A 03 025	Posa o rimozione cavo sezione cu mmq. 500 <i>Posa o rimozione per reimpiego di cavo in pezzatura da m 250 o spezzoni inferiori a tale lunghezza compreso, trasporto secondo Capitolato, pulizie e controlli.</i> <i>e1) Cavo sezione Cu mmq 500</i> <i>Riferimento codice originario: 3e1</i>	ml	€ 3,15
16.P05.A 03 030	Posa o rimozione cavo sezione cu mmq. 1000 <i>Posa o rimozione per reimpiego di cavo in pezzatura da m 250 o spezzoni inferiori a tale lunghezza compreso, trasporto secondo Capitolato, pulizie e controlli.</i> <i>@e2) Cavo sezione Cu mmq 1000</i> <i>Riferimento codice originario: 3e2</i>	ml	€ 4,68
16.P05.A 03 035	Posa o rimozione cavo sezione cu inferiore a mmq. 500 <i>Posa o rimozione per reimpiego di cavo in pezzatura da m 250 o spezzoni inferiori a tale lunghezza compreso, trasporto secondo Capitolato, pulizie e controlli.</i> <i>@e3) Altri tipi di sezione Cu inferiore a mmq 500</i> <i>Riferimento codice originario: 3e3</i>	ml	€ 1,68
16.P05.A 03 040	Scavo a mano per pulizia coppelle e recupero delle stesse, rimozione per recupero cavo. <i>Scavo a mano per pulizia coppelle e ricupero delle stesse, rimozione per ricupero del cavo di qualsiasi sezione in pezzature di m 3 compreso taglio e scaramatura, pulizia e riallineamento delle coppelle (la posa del cavo e conteggiata a parte). Posa can alette nello scavo per copertura nuovo cavo, o carico e trasporto di tutto ai magazzini A.T.M. o discariche. Inoltre e compresa l'eventuale riquadratura dello scavo e la pulizia causa franamento terreno.</i> <i>Riferimento codice originario: 3f</i>	ml	€ 5,88
16.P05.A 03 045	Provvista e posa in opera tubi in PVC entro cunicolo esistente - per il primo tubo	ml	€ 11,24

	<p><i>Provvista e posa tubi pvc entro cunicolo esistente lungo linee tranviarie quando si rendesse necessaria la rimozione del coperchio in cls del cunicolo, fissaggio dello stesso con o senza rimozione cancellate, la posa di tubi e loro sigillatura con collante, il fissaggio della tubazione mediante ancoraggio in getto di cls alla struttura del cavidotto, la ricollocazione in sito delle lastre rimosse e la loro sigillatura, con le necessarie segnalazioni di sicurezza per i mezzi in transito; con l'obbligo di presidio per le necessarie segnalazioni dirette a mezzi in transito e al personale operante.</i></p> <p><i>@g1) per il primo tubo</i> <i>Riferimento codice originario: 3g1</i></p>		
16.P05.A 03 050	<p>Provvista e posa in opera tubi in PVC entro cunicolo esistente - per i successivi tubi</p> <p><i>Provvista e posa tubi pvc entro cunicolo esistente lungo linee tranviarie quando si rendesse necessaria la rimozione del coperchio in cls del cunicolo, fissaggio dello stesso con o senza rimozione cancellate, la posa di tubi e loro sigillatura con collante, il fissaggio della tubazione mediante ancoraggio in getto di cls alla struttura del cavidotto, la ricollocazione in sito delle lastre rimosse e la loro sigillatura, con le necessarie segnalazioni di sicurezza per i mezzi in transito; con l'obbligo di presidio per le necessarie segnalazioni dirette a mezzi in transito e al personale operante.</i></p> <p><i>g2) per i successivi (come art. 3 c)</i> <i>Riferimento codice originario: 3g2</i></p>	ml	€ 6,82
POSA E RIMOZIONE PALI			
16.P05.A 04 005	<p>Prelievo e posa o rimozione palo da fondazione prefabbricata, per il primo palo ordinato.</p> <p><i>Prelievo di palo presso i magazzini A.T.M. in Provincia di Torino e trasporto a pie d'opera, o viceversa posa in foro predisposto nel basamento in calcestruzzo cementizio, controllo della verticalita e bloccaggio con sabbia asciutta e collare superiore in calcestruzzo di cm 20 di spessore, o demolizione per rimozione.</i></p> <p><i>a1) per il primo palo ordinato</i> <i>Riferimento codice originario: 4a1</i></p>	cad	€ 134,46
16.P05.A 04 010	<p>Prelievo e posa o rimozione palo da fondazione prefabbricata, per i successivi pali ordinati.</p> <p><i>Prelievo di palo presso i magazzini A.T.M. in Provincia di Torino e trasporto a pie d'opera, o viceversa posa in foro predisposto nel basamento in calcestruzzo cementizio, controllo della verticalita e bloccaggio con sabbia asciutta e collare superiore in calcestruzzo di cm 20 di spessore, o demolizione per rimozione.</i></p> <p><i>@a2) per i successivi</i> <i>Riferimento codice originario: 4a2</i></p>	cad	€ 71,95
16.P05.A 04 015	<p>Rimozione di pali di cemento o acciaio con demolizione del basamento e trasporto del palo a discarica</p> <p><i>Rimozione di pali di cemento o acciaio nel blocco di fondazione, compreso eventuale scavo laterale di dimensioni necessarie alla demolizione totale del basamento di qualsiasi dimensione, con costipamenti del materiale in dimensioni minute sul fondo dello scavo, il trasporto del materiale di risulta e del palo alle pubbliche discariche, la ricolmatura secondo prescrizioni del Comune, ed eventuali interventi per ripristini di servizi interessati a carico dell'Impresa.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: 4b</i></p>	cad	€ 144,96
16.P05.A 04 020	<p>Rimozione di pali di cemento o acciaio con demolizione del basamento e trasporto del palo a magazzino ATM</p>	cad	€ 156,52

	<i>Come punto @b), ma con recupero pali e loro trasporto ai magazzini A.T.M. Riferimento codice originario: 4c</i>		
16.P05.A 04 025	Rimozione di pali con taglio e trasporto del pali a discarica. <i>Rimozione di pali con taglio e demolizione cls per uno spessore di cm 30, compreso riempimento foro e ripristino provvisorio del suolo pubblico a regola d'arte con qualsiasi tipo di pavimentazione esistente, trasporto materiale di risulta e del palo alle pubbliche discariche. Riferimento codice originario: 4d</i>	cad	€ 100,32
16.P05.A 04 030	Rimozione di pali con taglio e trasporto del pali a magazzino ATM <i>Come punto @d), ma con recupero pali e loro trasporto ai magazzini A.T.M. Riferimento codice originario: 4e</i>	cad	€ 159,15
16.P05.A 04 035	Formazione zoccolo al palo, dimensioni inferiori uguali al diametro cm. 43 fino a cm. 57; altezza cm. 30 <i>Riferimento codice originario: 4f1</i>	cad	€ 16,81
16.P05.A 04 040	Formazione zoccolo al palo, dimensioni inferiori superiori al diametro cm. 43 fino a cm. 57; altezza cm. 40 <i>Riferimento codice originario: 4f2</i>	cad	€ 22,59
16.P05.A 04 045	Demolizione zoccolo in cls al palo, dimensioni inferiori uguali al diametro cm. 43; altezza cm. 30 <i>Demolizione zoccoli di cls di pali, trasporto materiali alle pubbliche discariche, pulizia del palo da residui di cemento. @g1) Dimensioni inferiori uguali al diametro cm 43; altezza cm 30 Riferimento codice originario: 4g1</i>	cad	€ 14,18
16.P05.A 04 050	Demolizione zoccolo in cls al palo, dimensioni superiori al diametro cm. 43 fino a cm. 57; altezza cm. 40 <i>Demolizione zoccoli di cls di pali, trasporto materiali alle pubbliche discariche, pulizia del palo da residui di cemento. @g2) Dimensioni superiori al diametro cm 43 fino a cm 57; altezza cm 40 Riferimento codice originario: 4g2</i>	cad	€ 19,43
<hr/>			
	POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN GHISA		
16.P05.A 05 005	Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori, mediante lo scavo e getto di sottofondo in cls	cad	€ 784,71

Scavo di dimensioni circa m 2,00x0,70x1,10 per la rimozione di cassa scambio esistente (rimozione del blocco elettromagnetico contenuto a carico dell'A.T.M.).

Getto di sottofondo di cm 15 con sabbia e cemento dosato a Kg 300 tipo 425 per intelaiatura supporto cassa scambio con collegamento al canale di scarico.

Formazione di muratura per il bloccaggio della cassa scambio e supporto casse trasversali, riscaldatori e complessivo meccanico.

Costruzione due pozzetti con posa chiusini per passacavi ed ispezione canale scarico.

Predisposizione per la tubazione conteggiata a parte.

Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori con relativa sigillatura con assistenza personale A.T.M. e chiusura scavo.

Trasporto dei detriti alle pubbliche discariche e pulizia generale.

Segnaletica per tutta la durata dei lavori comprese le interruzioni.

Fornitura di circa 200 mattoni pieni, 150 Kg di cemento, mc 0,300 di sabbia; segnaletica di sicurezza compreso ogni altro onere e magistero per ogni cassetta.

Riferimento codice originario: 5a

16.P05.A 05 010	<p>Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori, (come art. 5a) con scavo già eseguito in precedenza.</p> <p><i>Scavo di dimensioni circa m 2,00x0,70x1,10 per la rimozione di cassa scambio esistente (rimozione del blocco elettromagnetico contenuto a carico dell'A.T.M.).</i></p> <p><i>Getto di sottofondo di cm 15 con sabbia e cemento dosato a Kg 300 tipo 425 per intelaiatura supporto cassa scambio con collegamento al canale di scarico.</i></p> <p><i>Formazione di muratura per il bloccaggio della cassa scambio e supporto casse trasversali, riscaldatori e complessivo meccanico.</i></p> <p><i>Costruzione due pozzetti con posa chiusini per passacavi ed ispezione canale scarico.</i></p> <p><i>Predisposizione per la tubazione conteggiata a parte.</i></p> <p><i>Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori con relativa sigillatura con assistenza personale A.T.M. e chiusura scavo.</i></p> <p><i>Trasporto dei detriti alle pubbliche discariche e pulizia generale.</i></p> <p><i>Segnaletica per tutta la durata dei lavori comprese le interruzioni.</i></p> <p><i>Fornitura di circa 200 mattoni pieni, 150 Kg di cemento, mc 0,300 di sabbia; segnaletica di sicurezza compreso ogni altro onere e magistero per ogni cassetta.</i></p> <p><i>@a1) posa della cassetta scambio come all'articolo @5a con scavo già eseguito in precedenza.</i></p> <p><i>Riferimento codice originario: 5a1</i></p>	cad	€ 673,87
16.P05.A 05 015	<p>Costruzione pozzetto in più compreso la posa del chiusino</p>	cad	€ 54,89

Scavo di dimensioni circa m 2,00x0,70x1,10 per la rimozione di cassa scambio esistente (rimozione del blocco elettromagnetico contenuto a carico dell'A.T.M.).

Getto di sottofondo di cm 15 con sabbia e cemento dosato a Kg 300 tipo 425 per intelaiatura supporto cassa scambio con collegamento al canale di scarico.

Formazione di muratura per il bloccaggio della cassa scambio e supporto casse trasversali, riscaldatori e complessivo meccanico.

Costruzione due pozzetti con posa chiusini per passacavi ed ispezione canale scarico.

Predisposizione per la tubazione conteggiata a parte.

Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori con relativa sigillatura con assistenza personale A.T.M. e chiusura scavo.

Trasporto dei detriti alle pubbliche discariche e pulizia generale.

Segnaletica per tutta la durata dei lavori comprese le interruzioni.

Fornitura di circa 200 mattoni pieni, 150 Kg di cemento, mc 0,300 di sabbia; segnaletica di sicurezza compreso ogni altro onere e magistero per ogni cassetta.

@a2) Per ogni pozzetto in più compreso la posa del chiusino.

Riferimento codice originario: 5a2

16.P05.A 05 020 Lavori eseguiti con una linea in servizio 10%

Scavo di dimensioni circa m 2,00x0,70x1,10 per la rimozione di cassa scambio esistente (rimozione del blocco elettromagnetico contenuto a carico dell'A.T.M.).

Getto di sottofondo di cm 15 con sabbia e cemento dosato a Kg 300 tipo 425 per intelaiatura supporto cassa scambio con collegamento al canale di scarico.

Formazione di muratura per il bloccaggio della cassa scambio e supporto casse trasversali, riscaldatori e complessivo meccanico.

Costruzione due pozzetti con posa chiusini per passacavi ed ispezione canale scarico.

Predisposizione per la tubazione conteggiata a parte.

Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori con relativa sigillatura con assistenza personale A.T.M. e chiusura scavo.

Trasporto dei detriti alle pubbliche discariche e pulizia generale.

Segnaletica per tutta la durata dei lavori comprese le interruzioni.

Fornitura di circa 200 mattoni pieni, 150 Kg di cemento, mc 0,300 di sabbia; segnaletica di sicurezza compreso ogni altro onere e magistero per ogni cassetta. @a3) Qualora i lavori si debbano eseguire con i binari in servizio:

/1 - aumento per una linea

Riferimento codice originario: 5a3/1

16.P05.A 05 025 Lavori eseguiti con più linee in servizio 4%

Scavo di dimensioni circa m 2,00x0,70x1,10 per la rimozione di cassa scambio esistente (rimozione del blocco elettromagnetico contenuto a carico dell'A.T.M.).

Getto di sottofondo di cm 15 con sabbia e cemento dosato a Kg 300 tipo 425 per intelaiatura supporto cassa scambio con collegamento al canale di scarico.

Formazione di muratura per il bloccaggio della cassa scambio e supporto casse trasversali, riscaldatori e complessivo meccanico.

Costruzione due pozzetti con posa chiusini per passacavi ed ispezione canale scarico.

Predisposizione per la tubazione conteggiata a parte.

Posa della cassetta scambio e cassa riscaldatori con relativa sigillatura con assistenza personale A.T.M. e chiusura scavo.

Trasporto dei detriti alle pubbliche discariche e pulizia generale.

Segnaletica per tutta la durata dei lavori comprese le interruzioni.

Fornitura di circa 200 mattoni pieni, 150 Kg di cemento, mc 0,300 di sabbia; segnaletica di sicurezza compreso ogni altro onere e magistero per ogni cassetta. @a3) Qualora lavori si debbano eseguire con i binari in servizio:

/2 - per ogni linea in più

Riferimento codice originario: 5a3/2

16.P05.A 05 030	Provvista e posa di tubazione in conglomerato cementizio o PVC, compreso lo scavo e cls	ml	€ 36,88
	<i>Provvista e posa in opera di tubazioni in conglomerato cementizio o pvc, compreso lo scavo in trincea eseguito a mano od a macchina, con eventuale dissodamento della massicciata di superficie bituminosa o non, anche in presenza di sottoservizi di sottosuolo, il carico, il trasporto, lo scarico del materiale eccedente il letto di posa per uno spessore di cm 15 in calcestruzzo cementizio, la sigillatura dei giunti, il riempimento dello scavo eseguito e costipato a strati regolari e la realizzazione di cappa di protezione in calcestruzzo cementizio avente spessore minimo di cm 15, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte per ogni metro lineare di tubo effettivamente posato e misurato in opera lungo l'asse dei tubi senza tener conto delle sovrapposizioni per giunti. Inoltre si deve considerare l'eventuale raccordo dal piano stradale al palo o fabbricato per l'alimentazione: - del diametro interno fino a cm 25 Riferimento codice originario: 5a4</i>		
16.P05.A 05 035	Costruzione pozzetto per cassetta sotterranea di alimentazione e sezionamento	cad	€ 608,23

Lavori di costruzione pozzetto per cassetta sotterranea di alimentazione e sezionamento mediante la costruzione su sottofondo in cls cm 10 di "capitello" dimensioni mq 0,60x0,60, altezza da m 0,30 a 0,50 o più in mattoni pieni e cemento, senza foro centrale, strato cementizio superficiale per formazione di un supporto in piano per posa cassetta elettrica di alimentazione e sezionamento (posa a cura personale ATM), costruzione pozzetto esterno in mattoni pieni e cemento, con dimensioni interne mq 0,63x0,63 o 0,63x1,20, altezza da m 0,30 a 0,50 o più, dimensioni esterne 1,13x1,13x0,30-0,50 oppure 1,13x1,70x0,30-0,50 o più metri cubi, costruzione con due file di mattoni per ottenere uno spessore di m 0,25 in ogni lato, prosecuzione della costruzione del pozzetto dopo che il personale A.T.M. (non necessariamente in tempi brevi) avrà provveduto al posizionamento della cassetta ed alla esecuzione dei giunti fino all'altezza di m 0,80-1,10 (come da disegno aziendale), includendo i cavi nella muratura dopo aver protetto a regola d'arte i cavi esistenti con carta e con la posa di coppelle o sabbia e sigillatura con cemento.

Inoltre è prevista la posa del chiusino in ghisa o altro A.T.M. con trasporto dai nostri magazzini mediante autocarro con gru, compresa la sigillatura ed il bloccaggio dello stesso con cemento comprese segnalazioni diurne e notturne per tutta la durata dei lavori, esclusi scavo e reinterro che saranno conteggiati a parte (verrà riconosciuta la maggiorazione e la protezione dei cavi con tubazioni o coppelle per le lunghezze necessarie e fino all'alimentazione ed alla base del palo, compresa l'opera necessaria sul basamento verrà conteggiata come da art. @5 a4).

Riferimento codice originario: 5b

16.P05.A 05 040	Costruzione della muratura per cassa negativa <i>Costruzione della cassa negativa secondo specifiche aziendali mediante l'esecuzione dello scavo eseguito a macchina o a mano fra i binari, con qualsiasi tipo di pavimentazione, o demolizione della vecchia muratura; l'esecuzione della nuova muratura, con linee in servizio, incluse segnalazioni di sicurezza; la protezione dei cavi con tubazioni o coppelle per le lunghezze necessarie e fino all'alimentazione ed alla base del palo, compresa l'opera necessaria sul basamento verrà conteggiata come da art. @5 a4).</i> Riferimento codice originario: 5c	cad	€ 348,23
-----------------	---	-----	----------

16.P05.A 05 045	Sostituzione o spostamento antenna o bobina di rilevamento magnetico comando scambio <i>Sostituzione o spostamento antenna o bobina di rilevamento magnetico circuito binario comando scambio a radiofrequenza mediante lo scavo eseguito a mano o a macchina nella sede binari, sigillatura con cemento fuso della antenna o bobina posata dal personale A.T.M., ripristino definitivo con asfalto e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta.</i> Riferimento codice originario: 5d	cad	€ 621,88
-----------------	---	-----	----------

RIPARAZIONE PALI

16.P05.A 06 005	Riparazione palo mediante la demolizione del collarino in cls e saldatura fasce	cad	€ 291,50
-----------------	---	-----	----------

Riparazione palo A.T.M. sul posto mediante la demolizione del collarino in cls, lo scavo nel basamento sino ad una profondità di cm 20-30; saldatura delle fasce fornite dall'A.T.M. da prendersi nei magazzini, bloccaggio e adattamento delle stesse al palo con asportazione ed aggiunta materiale a carico dell'Impresa, con molatura della faccia in vista.

Inoltre è prevista la verniciatura dei lavori di saldatura eseguiti, e il ripristino del suolo pubblico nei tratti interessati dalla demolizione.

Le operazioni di riparazione dovranno essere effettuate in diverse riprese per consentire al personale A.T.M. di controllare l'esecuzione del lavoro.

Le fasce debbono essere saldate a m +0,60 o +0,80 e m - 0,30 rispetto al piano del basamento.

Riferimento codice originario: 6a

16.P05.A 06 010	Riparazione palo mediante la demolizione del collarino in cls e saldatura fasce (come art. @6a), ma con fasce fornite dall'Impresa	cad	€ 326,17
-----------------	--	-----	----------

Riferimento codice originario: 6b

16.P05.A 06 015	Saldatura fasce in acciaio per palo, lavori eseguiti nei magazzini ATM o dell'Impresa	cad	€ 143,92
-----------------	---	-----	----------

Saldatura fasce di acciaio per pali A.T.M., compreso il trasporto del palo dai magazzini A.T.M. o dal luogo del ricupero, molatura della parte interessata del palo circa m 1,00, saldatura della fascia fornita dall'A.T.M e adattamento della stessa al palo, infine la verniciatura a due mani di tutto il palo, sigla A.T.M. e numero matricola. Le operazioni potranno essere eseguite sia nei magazzini A.T.M. che in quelli dell'Impresa, e saranno effettuate in diverse riprese per consentire al personale A.T.M. di controllare che il lavoro sia stato eseguito a regola d'arte.

Riferimento codice originario: 6c

16.P05.A 06 020	Saldatura fasce in acciaio per palo, lavori eseguiti nei magazzini ATM o dell'Impresa (come art. @6c), ma con fasce fornite dall'Impresa	cad	€ 178,59
-----------------	--	-----	----------

Riferimento codice originario: 6d

PULIZIA MANUTENTIVA

16.P05.A 07 005	Pulizia cassa riscaldatori	cad	€ 57,25
-----------------	----------------------------	-----	---------

Pulizia casse riscaldatori, scollegati in precedenza dagli operai A.T.M., mediante l'apertura della cassa porta scaldiglie, la pulizia della stessa, la sostituzione delle scaldiglie e la richiusura delle cassa ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta.

Riferimento codice originario: 7a

16.P05.A 07 010	Pulizia della cassa cavi negativi	cad	€ 38,34
-----------------	-----------------------------------	-----	---------

Pulizia della cassa cavi negativi con apertura coperchio cassa, pulizia del vano con trasporto del materiale alle pubbliche discariche, controllo muratura.

Riferimento codice originario: 7b

TRASPORTI, NOLI E MANO D'OPERA

I prezzi della manodopera da applicare sono quelli del Contratto Provinciale del Lavoro (paga + oneri) in vigore il giorno dell'appalto, maggiorati del 24,30% per spese generali, utili ecc. La variazione offerta sarà applicata soltanto alla maggiorazione del 24,30% sopra indicata, pertanto:

- *paga + oneri non soggetti a variazione, con arrotondamento alla lira superiore;*
- *24,30% per spese generali, utili, ecc., soggetti a variazione con arrotondamento alla lira superiore.*

16.P05.A 08 005	Trasporto di materiali <i>Trasporto di materiali di qualunque genere dai luoghi di magazzino in provincia di Torino ai cantieri e viceversa con qualunque mezzo compreso il carico, lo scarico con un minimo di q 40.</i> <i>Riferimento codice originario: 8a</i>	ql	€ 1,47
-----------------	--	----	--------

SOMMARIO

I PROMOTORI DELL' INIZIATIVA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Prefazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
Premessa	7
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'ARMAMENTO TRANVIARIO.....	8
OPERE DI MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE DELLE FERMATE DELLE CORSIE RISERVATE ATM ED INTERNO COMPENSORI AZIENDALI.....	22
OPERE DI MANUTENZIONE DELLE PROTEZIONI PER PISTE RISERVATE ATM.....	26
MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE DI FERMATA DELLA RETE AUTOTRANVIARIA A.T.M.....	39
LAVORI DI MANUTENZIONE PALI E CAVI.....	62
Sommario	73