



COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO STRADE
SERVIZIO MOBILITA' E VIABILITA'



Sistema di Qualità certificato per:
Progettazione, programmazione,
affidamento, direzione lavori
dei lavori pubblici
e delle manutenzioni ordinarie;
gestione espropri.

PIANO NAZIONALE DELLA SICUREZZA STRADALE QUARTO E QUINTO PROGRAMMA ANNUALE DI ATTUAZIONE

INTERVENTI PER L'INNALZAMENTO DELLE CONDIZIONI
DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE
A FAVORE DELLE UTENZE DEBOLI

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Segretario generale: Dott. PAOLO NERI	Assessorato LL.PP.: Sig. ROBERTO GIOVANNI FAGNANI	Sindaco: Sig. FABRIZIO MATTEUCCI
--	--	-------------------------------------

Capo Servizio: Ing. ANNA FERRI

Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Fulvio Cundari	Firme: _____
PROGETTISTA COORDINATORE:	Geom. Guido Grandini	_____
PROGETTISTA OPERE STRADALI:	Geom. Guido Grandini	_____
PROGETTISTA DEI SISTEMI CIRCOLATORI E DELLA SICUREZZA STRADALE:	Ing. Corrado Guerrini	_____
PROGETTISTA IMPIANTO P.I. :	Dott. Marco Silvestrini	_____
COLLABORATORE TECNICO:	Sig. Oreste Scalise	_____
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geom. Miriam Malta	_____

0	EMISSIONE	F.B	G.G.	F.C.	aprile 2016
Rev.	Descrizione:	Redatto:	Controllato	Approvato	Data:

ELABORATO:

ELENCO PREZZI

Codice Intervento: PT:2013/06.05/90	Data: aprile 2016	Codice Elaborato: R_1002
Scala:	File:	Revisione: 0

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A.01.010	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata per la realizzazione dei cassonetti dei percorsi pedonali, realizzato con escavatore, ad una profondità variabile a seconda del tipo di pavimentazione, e con accumulo di terreno di scavo lungo il bordo esterno della zona di intervento ed immediata evacuazione alle zone di stoccaggio indicate in planimetria, compreso costipamento realizzato con rullo semovente (100 q.li) euro (dodici/00)	mc	12,00
Nr. 2 A.01.059	TERRENO CLASSE A1,A2-4 E A3. Fornitura e posa in opera di sabbia spess. Cm. 30 B41 per riempimento di scavi sottofondazioni rilevati platee e rinfianchi di tubazioni, proveniente da cave appartenente ai gruppi A2-4, A2-5, A4, compreso carico, trasporto e scarico e compattazione con idoneo mezzo. euro (ventiuno/00)	mc	21,00
Nr. 3 A.01.070	TERRENO DI NATURA SILICEA. Fornitura e posa in opera di terreno di prevalente natura silicea compreso ogni onere per il trasporto dalle cave di prestito, scarico, rinfiancio a fognature o reinterri. Compattazione a mezzo di piastra vibrante eseguita a strati, misura in sezione a compattazione effettuata. euro (ventidue/00)	mc	22,00
Nr. 4 A.02.090	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO. Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso con apposita apparecchiatura a canna fresante fino ad una profondità di cm. 20 di spessore. euro (quattro/82)	m	4,82
Nr. 5 A.02.100	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO. Fresatura di massiciata stradale in conglomerato bituminoso o in cls, da eseguirsi su strade urbane, con l'uso di idonee macchine e rispettivi consumi. L'intervento dovrà essere eseguito su metà strada per volta per la presenza di traffico. La fresatura dovrà eseguirsi in presenza di qualsiasi tipo di chiusino o manufatto, nel prezzo è compreso: la perfetta spazzatura a mano o a macchina della superficie fresata per eliminare totalmente polveri e sassi, il carico, il trasporto e lo scarico a magazzino comunale o a discarica autorizzata a qualsiasi distanza, l'onere della discarica ed ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/42)	mq*cm	0,42
Nr. 6 A.03.009	FERRO TONDINO O RETE ELETTROSALDATA PER OPERE IN C.A. Fornitura e posa in opera di ferro "tondino" per opere in c.a. o di rete elettrosaldata del tipo ad aderenza migliorata, compreso legature piegature, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fe B 44k, maglia diametro 8 20x20 (4,082 kg/mq). euro (zero/90)	kg	0,90
Nr. 7 A.03.010	CALCESTRUZZO A QL.2.50 DI CEMENTO TIPO "325". Fornitura e posa in opera di calcestruzzo composto con q.li 2,50 di cemento pozzolanico "325", mc. 0,800 di ghiaia lavata, mc. 0,400 di sabbia di fiume, dato in opera per gettate non armate, da farsi anche in presenza di acqua, comprese sagome o eventuali casseforme di ritegno, per l'esecuzione di ripristino di fondazioni stradali in cls a seguito di tagli per posa di condotte di vario tipo compreso: lo scavo di apertura dei vari cunicoli, il carico e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, l'onere della discarica, il getto a raso della fondazione esistente per uno spessore non inferiore a cm. 25 ed ogni altro onere compreso. euro (novantacinque/44)	mc	95,44
Nr. 8 A.03.060	MISTO STABILIZZATO 0/25 mm Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato 0/25 per la formazione della massiciata stradale, E/O a chiusura di avallamenti, scavi, sottofondazione di marciapiedi. E' compreso: stesura, sagomatura stradale, umidificazione, rullatura per uno spessore stabilito dalla D.L., misurato in sezione a compattazione avvenuta. Per l'esecuzione dei ripristini finalizzati alla formazione della pavimentazione stradale a seguito della posa di condotte è anche compresa la formazione del cassonetto nell'alveo dello scavo, la posa dello stabilizzato, l'umidificazione ed il costipamento per uno spessore fissato dalla D.L. ed ogni altro onere necessario ed occorrente a dare il lavoro ultimato a regola d'arte. euro (trentacinque/45)	mc	35,45
Nr. 9 A.04.090	CORDONATA TIPO RAVENNA cm 18/20 h cm 18 Fornitura e posa in opera con malta di cemento di cordonata di tipo "Ravenna" di calcestruzzo Rck 35 tipo "425" compresi : pezzi speciali a bocca di lupo, diritti o curvi per qualsiasi raggio, di dimensioni inferiori al ml., per voltatesta. Nel prezzo è pure compreso: l'eventuale taglio della pavimentazione stradale e marciapiede, lo scavo, il carico e trasporto a discarica autorizzata a qualunque distanza, del materiale di risulta, l'onere della discarica, la fondazione in cls Rck 25 tipo "325" dimensione cm 40x25 atta a ricevere anche la posa della cunetta in mattonelle d'asfalto ed ogni altro onere compreso.Cordonata tipo Ravenna largh. cm 18/20, h. cm 18. euro (trenta/00)	m	30,00
Nr. 10 A.04.091	CORDONATA tipo "Ravenna" cm 18/20 h cm 30. Fornitura e posa in opera di cordonata tipo "Ravenna" di cls R'ck 350 tipo 425, intonacata con malta di cemento a q.li 6,00 e lisciata a spolvero, compreso: stuccatura dei giunti con malta di cemento, pezzi speciali a bocca di lupo, diritti o curvi per qualsiasi raggio, di dimensioni inferiori al ml., per voltatesta. Nel prezzo è pure compreso: l'eventuale taglio della pavimentazione stradale e marciapiede, lo scavo, il carico e trasporto a discarica autorizzata, a qualunque distanza, del materiale di risulta, l'onere della discarica, la fondazione in calcestruzzo R'ck 250 tipo "325" dimensioni cm. 40x25, ed ogni altro onere compreso.Cordonata tipo Ravenna cm 18/20 h cm 30. euro (trentasei/00)	m	36,00
Nr. 11	CORDONATURA PER AIUOLE IN C.A. cm 8X22		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
A.04.100	idem c.s. ...dimensioni cm. 30x20, ed ogni altro onere compreso.Cordonata tipo Ravenna b cm 8 h cm 22. euro (venticinque/00)	m	25,00
Nr. 12 A.05.020.c	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER). Pavimentazione stradale formata da semplice strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso formato da un miscuglio di inerti a granulometria continua (diametro degli aggregati litici compreso fra mm. 0,1 e mm. 25), proveniente sia da cave fluviali sia da frantumazione di rocce, da correggersi con l'eventuale aggiunta di inerti ed additivi in modo da ottenere la granulometria richiesta dalla D.L. Tale miscuglio, dopo perfetto essiccamento e riscaldamento a temperatura compresa fra 120 e 160 gradi centigradi, deve essere impastato con bitume puro alla temperatura di 150-170 gradi centigradi nelle proporzioni del 4% - 5,5% in peso del miscuglio secco. L'impasto delle essere eseguito con l'ausilio di apposite macchine impastatrici che garantiscano una costante granulometria del miscuglio secco, le temperature del miscuglio e del bitume sopra indicate ed il loro rapporto in peso come prescritto. Il conglomerato così ottenuto deve essere steso in opera, con idonee macchine stenditrici, finitrici, approvate dalla D.L., in strati da cilindrare con rulli compressori fino al perfetto costipamento alla chiusura prescritta dei singoli strati, ottenendo nel contempo, dopo il costipamento lo spessore che verrà indicato dalla D.L. Sono compresi nel prezzo la pulizia della superficie di posa e lo stendimento di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di kg. 1,00 per mq. Misurazione della pavimentazione costruita. euro (uno/30)	mq*cm	1,30
Nr. 13 A.05.030	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO D'USURA. Pavimentazione stradale formata da strato di usura in conglomerato bituminoso formato da un miscuglio di inerti a granulometria continua (diametro degli aggregati litici compreso fra mm. 0,1 e mm. 12), proveniente sia da cave fluviali sia da frantumazione di rocce, da correggersi con l'eventuale aggiunta di inerti ed additivi in modo da ottenere la granulometria richiesta dalla D.L. Tale miscuglio, dopo perfetto essiccamento e riscaldamento a temperatura compresa fra 120 e 160 gradi centigradi, deve essere impastato con bitume puro alla temperatura di 150-170 gradi centigradi nelle proporzioni del 4,5% - 6,0 % in peso del miscuglio secco. L'impasto delle essere eseguito con l'ausilio di apposite macchine impastatrici che garantiscano una costante granulometria del miscuglio secco, le temperature del miscuglio e del bitume sopra indicate ed il loro rapporto in peso come prescritto. Il conglomerato così ottenuto deve essere steso in opera, con idonee macchine stenditrici, finitrici, approvate dalla D.L., in strati da cilindrare con rulli compressori fino al perfetto costipamento alla chiusura prescritta dei singoli strati, ottenendo nel contempo, dopo il costipamento lo spessore che verrà indicato dalla D.L. Sono compresi nel prezzo la pulizia della superficie di posa e lo stendimento di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di kg. 1,00 per mq. di superficie da pavimentare. Misurazione della pavimentazione costruita. euro (uno/44)	mq*cm	1,44
Nr. 14 A.05.032	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MARCIAPIEDI. Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm ² 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per marciapiedi sopraelevati. euro (due/35)	mqxcm	2,35
Nr. 15 A.05.033	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLO DI CLS AUTOBLOCCANTE Formazione e posa in opera di pavimentazione in massello autobloccante di CLS vibrocompresso, delle dimensioni cm. 10*20 spessore cm. 6 del colore e modello da concordare con la D.L., ottenuto con ausilio di ossidi inorganici Bayferrox realizzato in doppio strato con strato superficiale di usura e finitura al quarzo di spessore 8 mm., resistente all'abrasione classe "a" come specifica NPA 001 edita da Pavitalia. Il tutto conglobato ad un supporto di CLS ad alta resistenza. Il massello di calcestruzzo per pavimentazione deve essere prodotto da azienda operante in regime sistema qualità di produzione rispettando i requisiti espressi dalla Norma UNI EN ISO 9002. La tipologia di massello deve essere certificata in riferimento alla Norma UNI 9065 parte 1-2-3 e rilasciata da apposito istituto certificatore regolarmente riconosciuto. Antigelivo secondo UNI 7087 senza danni. Nel prezzo è compreso la preparazione del piano di posa in cls, o il granisello di spessore minimo di 5 cm quest'ultimo, tagli della betonella, sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.. E' compresa la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante (provvista di tappeto o gomma protettiva) o rulli vibranti e la sigillatura "a finire" dei giunti fra masselli contigui costituita da una prima stesura di sabbia fine asciutta. Il prezzo è riferito alla misurazione vuoto per pieno incluse: - Interruzioni conseguenti la presenza di manufatti; chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a mq. 1. euro (trenta/00)	mq	30,00
Nr. 16 A.06.009	POZZETTO 45X45X85 TIPO RAVENNA. Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale per la raccolta delle acque pluviali, di cemento armato prefabbricato, di lato interno cm. 45, altezza utile cm. 85, intonacato, completo di sifone in pvc (serie pesante) del diam. 140 mm., spessore delle pareti cm. 6, fondo cm. 8, armato con almeno Kg. 5,1 di ferro, il tutto come da disegni. Il calcestruzzo sarà di classe non inferiore a 300. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri e le occorrenze per dare il lavoro finito a regola d'arte, lo scavo ed il rinterro e la regolarizzazione del terreno superficiale adiacente. euro (sessantadue/04)	n	62,04
Nr. 17 A.06.062	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE. Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa sferoidale, composti da telaio e controtelaio allettati con malta cementizia. Sono compresi gli oneri di prova per l'adattamento e la messa in quota definitiva rispetto il piano viabile. La ghisa sarà priva di bolle e malleabile alla lima e scalpello. Sui chiusini dovrà essere incisa la scritta come da indicazione della D.L., fra telaio e controtelaio		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dovrà esservi una guarnizione per insonorizzazione. Detti chiusini, completi di telaio e controtelaio devono essere del tipo in uso presso il Comune di Ravenna. euro (tre/60)	kg	3,60
Nr. 18 A.06.090	SOVRAELEVAZIONE OD ABBASSAMENTO DI CHIUSINI TIPO "A" Sovraelevazione od abbassamento alla quota della carreggiata stradale di chiusini in c.a. o di ghisa di forma quadrata o circolare compreso il taglio dell'asfalto e l'asportazione dell'asfalto su chiusino da farsi a mano o a macchina, il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta. Compreso il calcestruzzo per la sopraelevazione o le mani di mattoni fino ad una altezza di cm. 30 legati con malta di cemento, la casseratura per il getto, della pulizia del pozzetto da melma e detriti, la stuccatura delle pareti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per superfici maggiori a mq. 0,64 euro (centodieci/00)	cadauno	110,00
Nr. 19 A.06.091	SOVRAELEVAZIONE OD ABBASSAMENTO DI CHIUSINI TIPO "B" idem c.s. ...a regola d'arte. Per superfici tra mq. 0,64 emq. 0,0961 euro (ottantadue/00)	cadauno	82,00
Nr. 20 A.06.092	SOVRAELEVAZIONE OD ABBASSAMENTO DI CHIUSINI TIPO "C" idem c.s. ...a regola d'arte. Per superfici inferiori a mq. 0,0961 euro (quarantaotto/00)	cadauno	48,00
Nr. 21 D.01.012	TRIANGOLO 90 CL.2 - 2 ATTACCHI - A25/10 Fornitura di triangolo lato 90cm, con pellicola rifrangente di classe 2, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alla norma UNI 1050A con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme UNI EN 485 - 1 del 1996 relativa alle condizioni tecniche di collaudo e fornitura di lamiere, nastri e piastre, e alla UNI EN 10131 del 1993 relativa alle tolleranze dimensionali e di forma dei prodotti piani laminati a freddo. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente ad elevata risposta luminosa (classe 2) con garanzia 10 anni. euro (trentanove/20)	cadauno	39,20
Nr. 22 D.02.006	DISCO DIAM. 60 CL.1 Fornitura di disco di diametro 60cm, con pellicola rifrangente di classe 1, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alla norma UNI 1050A con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme UNI EN 485 - 1 del 1996 relativa alle condizioni tecniche di collaudo e fornitura di lamiere, nastri e piastre, e alla UNI EN 10131 del 1993 relativa alle tolleranze dimensionali e di forma dei prodotti piani laminati a freddo.La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente a normale risposta luminosa (classe 1) con garanzia 7 anni euro (ventiottio/93)	cadauno	28,93
Nr. 23 D.02.007	DISCO 60 CL.1 - 2 ATTACCHI - A25/10 idem c.s. ...laminati a freddo. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente a normale risposta luminosa (classe 1) con garanzia 7 anni. euro (ventiottio/93)	cadauno	28,93
Nr. 24 D.03.002	OTTAGONO 60 CL.2 - 2 CORSOI - F10/10 Fornitura di ottagono di diametro 60cm, con pellicola rifrangente di classe 2, in lamiera di ferro tipo FE per stampaggio P01-MA Z dello spessore di 10/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme vigenti. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente ad elevata risposta luminosa (classe 2) con garanzia 10 anni. euro (ventinove/77)	cadauno	29,77
Nr. 25 D.03.006	OTTAGONO 90 CL.2 - 2 CORSOI - A25/10 Fornitura di ottagono di diametro 90cm, con pellicola rifrangente di classe 2, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alle normative vigenti con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme vigenti. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente ad elevata risposta luminosa (classe 2) con garanzia 10 anni. euro (novantacinque/00)	cadauno	95,00
Nr. 26 D.10.007	TABELLA 50X25 CL.1 - 2 ATTACCHI - A25/10 Fornitura di tabella delle dimensioni di 50x25cm, con pellicola rifrangente di classe 1, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alla norma UNI 1050A con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme UNI EN 485 - 1 del 1996 relativa alle condizioni tecniche di collaudo e fornitura di lamiere, nastri e piastre, e alla UNI EN 10131 del 1993 relativa alle tolleranze dimensionali e di forma dei prodotti piani laminati a freddo. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente a normale risposta luminosa (classe 1) con garanzia 7 anni. Per tutte le figure presenti nel codice della strada e per eventuali scritte e/o figure aggiuntive. euro (diciannove/50)	cadauno	19,50
Nr. 27 D.10.041	TABELLA 15X35 CL.1 - 1 ATTACCO - A25/10 Fornitura di tabella delle dimensioni di 15x35cm, con pellicola rifrangente di classe 1, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alla norma UNI 1050A con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme UNI EN 485 - 1 del 1996 relativa alle condizioni tecniche di collaudo e fornitura di lamiere, nastri e piastre, e alla UNI EN 10131 del 1993 relativa alle tolleranze dimensionali e di forma dei prodotti piani laminati a freddo. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente a normale risposta luminosa (classe 1) con garanzia 7 anni. Per tutte le figure presenti nel codice della strada e per eventuali scritte e/o figure aggiuntive.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 D.17.003	euro (nove/60) SEGNALE DI NOME-STRADA IN ALLUMINIO PIANO - TABELLA 60X20 CL.1 - PIANA - A25/10 - NS - BIFACCIALE Fornitura di tabella piana per segnale di nome-strada delle dimensioni di 60x20cm, bifacciale, con pellicola rifrangente di classe 1, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alle normative vigenti con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme vigenti. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente a normale risposta luminosa (classe 1) con garanzia 7 anni. Il prezzo include l'applicazione sui supporti delle scritte. euro (trentasei/00)	cadauno	9,60
Nr. 29 D.17.009	SEGNALE DI NOME-STRADA IN ALLUMINIO PIANO - TABELLA 100X20 CL.1 - PIANA - A25/10 - NS - MONOFACCIALE Fornitura di tabella piana per segnale di nome-strada delle dimensioni di 100x20cm, monofacciale, con pellicola rifrangente di classe 1, in lamiera di alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99.5 e uno stato di cottura semicrudo in ottemperanza alle normative vigenti con durezza H 24/26 dello spessore di 25/10mm, lo spessore potrà avere tolleranze dimensionali secondo le norme vigenti. La pellicola sarà omologata di tipo rifrangente a normale risposta luminosa (classe 1) con garanzia 7 anni. Il prezzo include l'applicazione sui supporti delle scritte. euro (trentaotto/00)	cadauno	36,00
Nr. 30 D.32.007	PALEETTO PARAPEDONALE 60 - H.120 - 4 FASCE CL.1 - TAPPO PLASTICA Fornitura di paletto parapetonale in tubolare di ferro zincato verniciato in rosso e bianco del diametro di 60mm di altezza 120cm, avente 4 fasce di pellicola rifrangente a normale risposta luminosa classe 1 con garanzia di 7 anni. Il paletto sarà finito con tappo in plastica compreso nel prezzo. euro (ventidue/00)	cadauno	38,00
Nr. 31 D.34.001	PALO DI SOSTEGNO - DIAM. 48 - SP. 2.2MM - H.200 Fornitura di palo di sostegno in ferro zincato per segnaletica verticale del diametro di 48mm e spessore 2.2mm e di altezza 200cm. Nel prezzo è compreso il tappo e il foro alla base del palo. euro (quindici/00)	cadauno	22,00
Nr. 32 D.34.014	PALO DI SOSTEGNO - DIAM. 60 - SP. 2.2MM - H.450 Fornitura di palo di sostegno in ferro zincato per segnaletica verticale del diametro di 60mm e spessore 2.2mm e di altezza 450cm. Nel prezzo è compreso il tappo e il foro alla base del palo. euro (trentacinque/00)	cadauno	15,00
Nr. 33 D.34.040	PALO DI SOSTEGNO - DIAM. 60 - SP. 3.0MM - H.350 - A/R Fornitura di palo di sostegno in ferro zincato del tipo antirotazione per segnaletica verticale del diametro di 60mm e spessore 3.0mm e di altezza 350cm. Nel prezzo è compreso il tappo e il foro alla base del palo. euro (ventiotto/59)	cadauno	35,00
Nr. 34 D.34.054	PALO DI SOSTEGNO - DIAM. 60 - SP. 3.0MM - H.450 - SAGOMATO Fornitura di palo di sostegno in ferro zincato sagomato per segnaletica verticale del diametro di 60mm e spessore 3.0mm e di altezza 450cm. Nel prezzo è compreso il tappo e il foro alla base del palo. euro (quarantacinque/00)	cadauno	28,59
Nr. 35 D.41.011	SISTEMA DI FISSAGGIO -KIT STAFFA 48/60 ANTI ROTAZIONE E BULLONERIA Fornitura di staffa anti rotazione per palo diametro 48/60mm zincata e 2 viti 8x25 testa rettangolare zincata e relativi dadi. euro (uno/00)	cadauno	45,00
Nr. 36 D.50.001	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI FINO A METRI QUADRATI 5.00 - ANCORATO CON FONDAZIONE IN CLS Posa in opera di sostegni per segnali stradali di superficie fino a mq 5.00, costituiti da tubolari di mm 48 o 60 o 90 e sostegni ad "U" ed IPE di qualsiasi altezza e dimensione, ancorati con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo di impianto e comunque di dimensioni non inferiori a m 0.30x0.30xh.0.50. Nel prezzo è compreso: - scavo in qualsiasi tipo di terreno e ogni altro tipo di materiale compreso calcestruzzo, trovanti ecc...; - carico, trasporto, e scarico del materiale di risulta fino a discarica autorizzata; - getto del cls. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trenta/00)	cadauno	1,00
Nr. 37 D.53.011	FORMAZIONE DI STALLI PER SOSTA AUTO (Rigatura dell' intero perimetro) Formazione di stalli per sosta auto eseguita attraverso la rigatura dell'intero perimetro, eseguita con vernici aventi caratteristiche chimiche e fisiche identiche a quelle previste dalle prescrizioni tecniche contenute nel Capitolato Speciale d' Appalto. euro (sedici/00)	cadauno	30,00
Nr. 38 E.01.020	SIMBOLI VARI, SCRITTE, FASCIE D'ARRESTO, PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATURE, ECC... IN VERNICE RIFRANGENTE O NORMALE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso, per simboli vari, scritte, fasce d'arresto, passaggi pedonali, zebraure, frecce direzionali, passaggia livello, ecc... in vernice rifrangente o normale, bianca o gialla, rispondente alle specifiche del Capitolato Speciale d' Appalto, compresa la fornitura della vernice e del relativo solvente nella quantità necessaria. Da eseguirsi su pavimentazioni di nuova costruzione o esistenti, con un quantitativo di vernice compreso tra 666 e 833 g/mq. Sono compresi gli oneri		16,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 39 F.02	derivanti dal tracciamento, dalla pulizia della carreggiata ed, in genere, tutti quelli necessari per dare il lavori finito a regola d' arte. euro (tre/98) TUBO IN PVC DIAMETRO ESTERNO mm 160. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiaccio e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono compresi: lo scavo, il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia fino alla quota dello stabilizzato, lo stabilizzato per cm 30, i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160. euro (trenta/00)	mq	3,98
Nr. 40 S.21	FORNITURA E POSA GEOTESSUTO NON TESSUTO (g/mq 400) Fornitura e posa in opera di geotessuto non tessuto a filo continuo spundbonded agugliato meccanicamente, costituito da 100 % in polipropilene stabilizzato ai raggi UV, avente le seguenti proprietà meccaniche: resistenza a trazione MD 31,5 kN/m, allungamento a rottura MD/CD > 80% ,resistenza al punzonamento (test CBR) 4850 N, massa areica 400 g/mq. La posa dovrà avvenire sull'estradosso del rilevato, confinando con telo lo spessore del misto granulare stabilizzato sulle pareti verticali e risvoltando il tessuto sull'estradosso del misto stabilizzato, da ambo le parti, per una lunghezza non inferiore a cm 70. La sovrapposizione dei teli longitudinale e trasversale dovrà essere non inferiore a cm 30. euro (tre/50)	m	30,00
Nr. 41 Sem.01	SEMAFORO Fornitura e posa in opera di un nuovo impianto semaforico pedonale composto da i seguenti materiali: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Regolatore semaforico LS300 base a 12 uscite (4 gruppi) 3 uscite ausiliarie e 1 uscita lampeggiante, 8 ingressi digitali, comprendente: - Interruttore magnetotermico differenziale - Pannello distribuzione cavi - Scheda madre completa di CPU e Alimentatore - Scheda OUT - Scaricatori e filtro di rete - Display LCD - Armadio IP55; - Fornitura e posa in opera di quadro in vetroresina di dimensioni interne mm.517x550x260; completo di pannello interno di lamiera cadmiata o in legno multistrato per il fissaggio del co ntatore ENEL, controtelaio per l'ancoraggio in blocco di fondazione. E' inoltre compreso la costruzione del blocco di anco raggio in c.a. a faccia/vista dell' altezza totale cm. 70 di cui cm. 40 f.t. con spigoli smussati a 45° e il tamponamento de lle canalizzazioni in arrivo con schiuma poliuretanica, secondo lo standard. - 4 Paline semaforiche in acciaio zincato a caldo D. 102 mm H mt. 3, 60 con asola per pass. cavi, bullone di messa a terra e attacco superiore e inferiore per supporto semafori. Verniciata di colore giallo; - 4 Lanterne semaforiche veicolari di design ultrapiatta modello "Galileo" completa di ottiche a led tipo Starled2 ad elevata luminosità composta da un modulo componibile diametro 300 mm e due moduli componibili diametro 200 mm, parasoli ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Costru ita in policarbonato tipo Makrolon Bayer 2807 colore giallo e fronte nero, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN12368. - 2 Lanterne semaforiche pedonali di design ultrapiatta modello "Galileo" completa di ottiche a led tipo Starled2 ad elevata luminosità composta da tre moduli componibili diametro 200 mm, parasoli ad innesto rapido su 4 punti, maschere con omini, cablaggio elettrico. Costruita in policarbonat o tipo Makrolon Bayer 2807 colore giallo e fronte nero, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN12368; - 2 Pulsante di prenotazione touch in policarbonato mod. Zebra per chiamata pedonale e per chiamata non vedenti a norma CEI 214-7, colore giallo, completo di attacco palo universale; - 2 Dispositivo elettronico per segnalazione acustica per non vedent i, autoregolante, a normativa CEI 214 -7, completo di cassetta staffa di fissaggio universale in policarbonato; - 2 Lanterne semaforiche di design ultrapiatta modello "Galileo" completa di ottica a led tipo Starled2 ad elevata luminosità composta da un modulo diametro 200 mm, adatta alla visualizzazione fino a 99 secondi con dispositivo countdown integrato per la visualizzazione del tempo residuo delle fasi semaforiche, parasole ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Costruita in policarbonato tipo Makrol on Bayer 2807 colore nero. Completa di marcatura CE e conforme alla norma EN12368. Inclusa staffa per accoppiamento al giallo pedonale. - 2 Sensori a microonde heimdall per pedoni in movimento su attraver samento pedonale. Rilevazione fino a 12 metri di distanza su attraversamenti larghi 4 metri. Velocità minima del pedone di 0,5m/s. Semplice installazione. Alimentazione a 24v ac/dc. - 1 Sistema di Telecontrollo Centralizzato attraverso Piattaforma Se rver-Client con protocollo di comunicazione Internet IP comprendente: - Licenza di Connessione Impianto tramite Sistema di comunicazione GPRS o porta Ethernet; - Configurazione completa del dispositivo e di ogni parametro dell'i mpianto nel database del Server TMacs; - TMacs Control Service in configurazione Standard per 1 anno dall'attivazione del Servizio. <p>Compreso: - opere edili infrastrutturali, plinti, pozzetti, e canalizzazioni secondo lo standard dell'Ufficio Illuminazione Pubblica, Semafori e Nuove Tecnologie del Comune di Ravenna necessarie per il fissaggio delle paline; - fornitura e posa in opera di conduttori necessari per l'alimentazione degli apparati elettrici presenti nell'impianto.</p> <p>Ogni altro onere occorrente compreso per la posa in opera a perfetta regola d'arte. euro (ventisettemilacinquecento/00)</p>	mq	3,50
	Ravenna, 04/04/2016 Il Tecnico ----- -----	cadauno	27'500,00