

L'Appaltatore si dovrà uniformare a tutte le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori per assicurare una corretta esecuzione dei lavori.

In particolare dovranno essere osservate le seguenti norme:

1. I lavori potranno essere eseguiti in qualunque periodo dell'anno, nel rispetto delle clausole contrattuali e l'impresa appaltatrice sarà l'unica responsabile dell'osservanza dei contratti di lavoro nei confronti dei propri dipendenti.
2. L'Impresa appaltatrice sarà responsabile verso la stazione appaltante e verso terzi per i danni che potesse arrecare a persone o cose durante l'esecuzione dei lavori ed in dipendenza di essi.
 - Sono pure a carico dell'impresa:
 - tutte le opere relative alle segnalazioni provvisorie ed agli oneri previsti dal vigente Codice della Strada e del relativo Regolamento sia in materia di sicurezza della viabilità che di rispetto delle norme tecniche inerenti l'esatta applicazione della segnaletica stradale e di "nome strada" ed anagrafica;
 - le spese occorrenti per eseguire esperimenti di qualsiasi genere, controlli, prove di laboratorio per accertare la buona qualità dei materiali impiegati e la rispondenza degli stessi alle norme tecniche in vigore;
 - le spese occorrenti per provvedere alla misurazione ed ad eventuali controlli di lavoro, eseguito in contraddittorio con la stazione appaltante.

L'osservanza delle zone e prescrizioni contenute nel Capitolato Particolare per il segnalamento stradale edito dal Ministero dei LL.PP. Ispettorato Generale Circolazione e Traffico del 1961, e quelle contenute nella circolare nuovi segnali "nome - strada" edito dal Ministero dei LL.PP. Ispettorato Gen.le Circolazione e Traffico del 1974, e successive modifiche ed integrazioni salvo quanto diversamente disposto dal Capitolato Speciale d'Appalto.

3. Manutenzione garanzia:
 - I lavori eseguiti dovranno essere perfettamente efficienti per l'intera durata dell'appalto e per tutto il periodo di garanzia previsto nelle condizioni d'appalto.
 - Pertanto, qualora a giudizio insindacabile della Direzione appaltante fosse necessario provvedere al rifacimento della segnaletica inefficiente, l'Appaltatore dovrà provvedere in merito senza diritto ad ulteriori compensi, rimanendo responsabile di eventuali incidenti che dovessero verificarsi per tali inadempienze. L'Appaltatore dovrà pure provvedere a proprie spese e cura al rifacimento di quella segnaletica che risultasse non conforme alle prescrizioni delle norme vigenti.

I lavori di rinnovamento e di dipintura di indicazioni stradali o anagrafiche, dovranno essere eseguiti con cura e con i migliori materiali in commercio.

GENERALITA'

Per materiali a piè d'opera si intendono tutte le forniture di soli materiali necessari all'esecuzione di qualsiasi lavoro, con esclusione pertanto di tutte le prestazioni inerenti la messa in opera.

Nei prezzi di tutte le forniture si intende sempre compreso il trasporto e la consegna dei materiali, franchi da ogni spesa, a piè d'opera in cantiere di lavoro, in ogni zona del territorio comunale. Si precisa inoltre che all'interno del cantiere, ogni altro eventuale spostamento dei materiali per qualsiasi motivo o disposizione avvenga, il costo è già

compensato nel prezzo di applicazione.

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i materiali di prima qualità, delle dimensioni, peso, numero, specie e lavorazione indicati in ogni articolo dell'elenco prezzi e/o descrizione in normativa e dovranno giungere in cantiere solo durante le ore di lavoro in modo che possano essere controllati e misurati in contraddittorio con i tecnici dell'Amministrazione appaltante addetti alla misurazione e contabilità dei lavori.

SEGNALETICA ORIZZONTALE**CARATTERISTICHE DELLA PITTURA CATARIFRANGENTE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE****ASPETTO**

la pittura deve essere omogenea e ben dispersa, esente da grumi e da pellicole. Tale aspetto deve avere anche dopo sei mesi d'immagazzinamento alla temperatura di $\pm 5^{\circ}\text{C}$.

COLORE

Il colore della pittura deve corrispondere a quello indicato dalla Direzione Lavori: bianco o giallo. La pittura di colore bianco, dopo l'essiccamento, si deve presentare con tono di bianco molto puro, senza accentuate sfumature di colore grigio o giallo. La pittura di colore giallo, dopo l'essiccazione, dovrà avere il tono del colore giallo cromo medio.

PESO SPECIFICO

la pittura bianca da 1,550 a 1,750 kg/l;

la pittura gialla da 1,600 a 1,750 kg/l;

VISCOSITA'

La viscosità viene misurata a 25°C con viscosimetro Stormer-Krebs. Il colore bianco e giallo avranno da 80 a 90 KU (unità Krebs).

COMPOSIZIONE:

La pittura catarifrangente deve essere del tipo con perline di vetro premiscelate.

Bianco:

- contenuto in biossido di titanio minimo 17%
- non deve contenere assolutamente cloro-caucciù e gomme sintetiche
- residuo non volatile dal 77 all'84%.

Giallo:

- contenuti in cromato di piombo minimo 13%
- residuo non volatile dal 77 all'84%
- non deve contenere assolutamente cloro-caucciù o gomme sintetiche.

Il veicolo deve essere del tipo oleo-resinoso, in entrambi i suddetti colori, con un rapporto olio-resina di 1,4.

La resina deve essere del tipo fenoli modificato. IL 50% dell'olio deve essere costituito da olio di legno della Cina.

PERLINE DL VETRO

Il contenuto di perline di vetro deve essere del 33% minimo nella pittura di colore bianco e 30% minimo nella pittura di colore giallo.

La granulometria delle perline di vetro, determinata con setaccio della serie ASTM, deve essere la seguente:

- perline passanti attraverso il setaccio n.70: 100%
- perline passanti attraverso il setaccio n.80: 85÷100%
- perline passanti attraverso il setaccio n.140: 15÷55%
- perline passanti attraverso il setaccio n.230: 10% max.
- La prova si effettua secondo la norma ASTM D 1214.

ESSICCAZIONE

La prova deve essere verificata secondo le norme ASTM D 711-55 e deve dare un "no-PICK-UP time" (fuori polvere di 60 minuti massimo).

RESA MEDIA:

1,3 ÷ 1,6 kg/m².

STRISCE DI MARGINE CON ELEMENTI IN RILIEVO

Nel rispetto di quanto previsto al punto 5 dell'art.141 del D.P.R. n.° 495 del 16/12/1992, sia i materiali da utilizzare per la costruzione degli elementi in rilievo, che il profilo degli stessi, sono soggetti ad approvazione da parte del Ministero dei Lavori Pubblici-Ispettorato Generale per la circolazione e la sicurezza stradale. Sarà premura della Ditta fornitrice, disporre su specifica richiesta della Direzione Lavori, dell'autorizzazione rilasciata dal Ministero dei Lavori Pubblici.

SEGNALETICA VERTICALE - CARATTERISTICHE TECNICHE E QUALITATIVE**DISPOSIZIONI GENERALI**

Tutti i segnali devono essere rigorosamente conformi ai tipi, dimensioni, misure prescritte dal vigente Regolamento n° 610 del 16.09.1996 recante modifiche al Nuovo Codice della Strada, ed al DPR n° 495 del 16.12.92.

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

A norma della Legge n.113 del 30.03.1981, art.13, lettere b-d-e, del D.L. n. 358/92 art.14 lettere b,d,e del DPR n. 573/94, dovranno essere presentati presso gli uffici della Stazione Appaltante, i campioni rappresentativi dei prodotti che si impiegheranno per la fornitura di segnaletica, che consistono in:

- n.1 segnale triangolare, lato 90 cm, in lamiera di alluminio spessore 25/10, ricoperto in pellicola catarifrangente a normale efficienza classe 1. A tale riguardo, per la individuazione di dette pellicole, si richiama al rispetto di quanto prescritto al capitolo 5 del Disciplinare Tecnico approvato con D.M. del 31.03.1995;
- n.1 STOP a forma ottagonale del tipo normale (vedi tabella 4) DPR n° 495/92, in lamiera di alluminio spessore 25/10, ricoperto in pellicola catarifrangente ad elevata efficienza Classe 2. A tale riguardo, per la individuazione di dette pellicole, si richiama al rispetto di quanto prescritto al Capitolo 5 del Disciplinare Tecnico approvato con D.M. del 31.03.1995;
- n.1 segnale di direzione urbano delle dimensioni di 25x125 cm realizzato con supporto in lamiera di alluminio 25/10 ricoperto in pellicola retroriflettente ad elevata efficienza Classe II a " pezzo unico " serigrafato. E' gradita una destinazione che utilizzi una simbologia a più colori (esempio ospedale).

Una dichiarazione impegnativa della Ditta partecipante alla gara, nella quale, sotto la propria responsabilità dovrà indicare:

- metodi e cicli usati per la lavorazione dei segnali;
- descrizione ed ubicazione delle attrezzature in possesso della Ditta;
- attrezzature meccaniche per l'esecuzione degli interventi di segnaletica verticale;
- numero e composizione delle squadre per l'esecuzione degli interventi di segnaletica suddetti.

I campioni con la suddetta documentazione, dovranno pervenire agli uffici della Stazione Appaltante, nel rispetto della Circ. Min/le n. 2584 del 9.06.95, cinque giorni prima dello svolgimento della gara.

La mancanza della suddetta dichiarazione o la presentazione di dati incompleti, insufficienti od inesatti o di campioni non rispondenti alle prescrizioni, comporterà l'immediata esclusione dalla gara.

Pertanto la Ditta aggiudicataria, entro 15 giorni dall'aggiudicazione, dovrà premunirsi della copia di tale documentazione, recante gli estremi della fornitura cui si riferisce, venga inviata a questa Amministrazione.

In mancanza delle suddette certificazioni non potrà essere avviata alcuna procedura contrattuale per la fornitura.

La Ditta aggiudicataria è tenuta alla fornitura di materiali conformi ai campioni presentati e non saranno quindi accettati prodotti difformi.

La fornitura di materiali diversi da quelli campionati costituirà motivo di immediato annullamento del contratto con riserva di adottare ogni altro provvedimento più opportuno a tutela degli interessi di questa Amministrazione.

La Direzione Lavori si riserva comunque la facoltà di eseguire, a spese della Ditta aggiudicataria, prove di qualsiasi genere presso riconosciuti Istituti specializzati, competenti ed autorizzati allo scopo di conoscere la qualità e la resistenza d'opera, senza che la Ditta possa avanzare diritti a compensi per questo titolo.

La ditta aggiudicataria è tenuta ad accettare in qualsiasi momento eventuali sopralluoghi disposti dalla Direzione Lavori, atti ad accertare la consistenza e la qualità delle attrezzature e dei materiali in lavorazione usati per la fornitura. Qualora la Direzione Lavori rifiutasse qualche provvista ritenuta, a suo insindacabile giudizio non idonea, la medesima dovrà essere sostituita immediatamente con altra che risponda ai requisiti richiesti; i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente rimossi a cura e spese della Ditta fornitrice.

PARTI METALLICHE

I segnali devono essere costruiti in ogni loro parte in lamiera di alluminio semicrudo al 99% dello spessore non inferiore a 25/10 di mm o in lamiera di acciaio di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm.

Ogni segnale dovrà essere rinforzato lungo il perimetro con una bordatura di irrigidimento realizzata a scatola.

Se le dimensioni dei segnali superano la superficie di 1,25 m², i cartelli dovranno essere ulteriormente rinforzati con traverse di irrigidimento saldate

secondo le mediane o le diagonali.

Le frecce di direzione, i pannelli VISUAL e di ostacolo, dovranno essere rinforzati mediante l'applicazione sul retro, per tutta la lunghezza del cartello, di due traverse di irrigidimento completamente scanalate adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni.

Qualora infine i segnali siano costituiti da due o più pannelli contigui, questi dovranno essere perfettamente accostati mediante angolari in metallo resistenti alla corrosione, opportunamente forati e muniti di un sufficiente numero di bulloncini zincati.

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

La lamiera di ferro dovrà essere prima decappata e quindi fosfatizzata mediante procedimento di bonderizzazione per ottenere sulla superficie della lamiera uno strato di cristalli salini protettivi ed ancoranti per la successiva verniciatura.

Il materiale grezzo dopo aver subito i suddetti processi di preparazione ed un trattamento antiossidante con applicazione di vernici tipo wash primer, dovrà essere verniciato a fuoco con opportuni prodotti, secondo il tipo di metallo, e la cottura a forno dovrà raggiungere una temperatura di 140°C.

Sul retro dei segnali dovrà essere indicato il nome del fabbricante, l'anno di fabbricazione del cartello, il numero di autorizzazione rilasciata dal Ministero dei LL.PP. ai sensi della Circolare n. 2584 del 9/06/95 nonché l'Ente o l'Amministrazione proprietaria della strada.

Per i segnali di prescrizione devono inoltre essere riportati gli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme di tali iscrizioni non dovrà occupare una superficie maggiore di 200 cm², in conformità di quanto disposto al punto dell'art. 77 del D.P.R. n. 495 del 16/12/1992.

Ad evitare forature, tutti i segnali dovranno essere muniti di attacco standard (adatto a sostegni in ferro tubolare Ø 60) composto da staffe a corsoio della lunghezza utile di 12 cm saldate al segnale da controstaffe in acciaio zincato dello spessore di 3 mm con due fori, nonché da bulloni pure zincati (e relativi dadi) interamente filettati da 7,5 cm.

A scelta della Direzione Lavori potranno essere impiegati per i segnali di Direzione urbani, elementi profilati in estruso di alluminio modulari e connettabili, senza forature, con speciali morsetti per formare superfici di qualsiasi dimensione ed aventi un peso minimo di 12 kg /m².

Detti segnali dovranno essere in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) con le facce esposte interamente ricoperte da pellicola

catarifrangente.

I supporti aventi, a secondo della richiesta, un'altezza di 25 cm o 30 cm (rispondenti alle altezze prescritte cui al D.P.R. n. 495 del 16/12/1992) dovranno avere le seguenti caratteristiche:

SPESSORI

- per le altezze da 25÷30 cm non inferiore a 25/10 di mm su tutto lo sviluppo del profilo.
- per le targhe bifacciali, la distanza tra le due facce dovrà essere compresa tra 15 ÷ 25 mm.

RINFORZI

- ogni elemento avrà ricavate sul retro speciali profilature ad "omega aperto" formanti un canale continuo per tutta la lunghezza del segnale, che hanno la duplice funzione di irrigidire ulteriormente il supporto e di consentire l'alloggiamento e lo scorrimento della bulloneria di serraggio delle staffe, che in questo modo potranno essere fissate, senza problemi di interasse, anche a sostegni esistenti. Per i profili da 25 cm e 30 cm, sono richieste tassativamente almeno 2 profilature ad "omega aperto".
- le targhe bifacciali dovranno essere complete anche di staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso per il fissaggio a sostegni tubolari di diam.60 o 90 mm.
- qualora non fossero richieste le staffe a cerniera aperta su entrambi i lati chiusi, quello mancante dovrà essere opportunamente chiuso con tappo pure in alluminio estruso.

GIUNZIONI

ogni profilo avrà ricavate, lungo i bordi superiori ed inferiori, due sagome ad incastro che consentano la sovrapposibilità e la congiunzione dei profilo medesimi.

Tale congiunzione, per offrire adeguate garanzie di solidità, dovrà avvenire mediante l'impiego di un sufficiente numero di bulloncini in acciaio inox da fissarsi sul retro del supporto come previsto per le targhe tradizionali, dalle norme AISCAT. Inoltre, per evitare possibili fenomeni di vandalismo, tale bulloneria non dovrà risultare visibile guardando frontalmente il retro del segnale e le teste delle viti saranno del tipo cilindrico con esagono incassato.

BORDI LATERALI:

i bordi laterali saranno rifiniti da un ulteriore profilo a "C" che sulla faccia anteriore del segnale si sovrapponga alla pellicola e che posteriormente consenta il fissaggio, a mezzo di idonee staffe in lega di alluminio, al supporto modulare.

FINITURE:

le targhe realizzate con i profili descritti dovranno consentire l'applicazione sulla faccia anteriore dei vari tipi di pellicola con le stesse modalità e garanzie delle targhe tradizionali. Per quanto riguarda la finitura posteriore, non viene richiesto alcun trattamento particolare date le notevoli

caratteristiche chimico-fisiche della lega anticorrosione.

TARGHE

Le targhe modulari in lega di alluminio anticorrosione dovranno inoltre consentire l'intercambiabilità di uno o più moduli danneggiati senza dover sostituire l'intero segnale e permettere di apportare variazioni sia di messaggio che di formato utilizzando il supporto originale.

I sostegni saranno in ferro tubolare e previo decappaggio del grezzo, dovranno essere zincati a caldo secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123, che per il diametro di 60 mm il rapporto è di 2,95 kg/m di tubo, la sommità dei sostegni dovrà essere chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica e dovranno avere un peso minimo di 4,11 kg/m.

I sostegni per i segnali di indicazione in elementi estrusi di alluminio saranno in acciaio zincato a caldo (secondo le norme ASTM 123 con profilo ad "IPE" dimensionati per resistere ad una spinta di 140 kg/m² ed atti al fissaggio degli elementi modulari con speciali denti in lega di alluminio UNI 6060 nello stato T5 dell'altezza di 40 mm.

FACCIA ANTERIORE

Sulla faccia a vista dei supporti metallici, preparati e verniciati come al precedente paragrafo b del presente articolo, dovranno essere applicate pellicole retroriflettenti a normale efficienza classe 1 o ad elevata efficienza classe 2, aventi le caratteristiche di cui al Disciplinare Tecnico approvato con D.M. 31.03.1995, in conformità di quanto prescritto per ciascun tipo di segnale al punto 12 dell'art. 79 del D.P.R. n.° 495 del 16/12/1992. Le certificazioni di conformità relative alle pellicole retroriflettenti proposte, dovranno contenere gli esiti di tutte le analisi e prove prescritte dal suddetto Disciplinare Tecnico e, dalla descrizione delle stesse, dovrà risultare in modo chiaro ed inequivocabile che tutte le prove ed analisi sono state effettuate secondo le metodologie indicate sui medesimi campioni per l'intero ciclo e per tutti i colori previsti dalla Tabella 1 del Disciplinare Tecnico summenzionato. Inoltre, mediante esami specifici espressamente citati nel relativo certificato di conformità, dovrà essere comprovato che il marchio di individuazione delle pellicole retroriflettenti di classe 1 e classe 2 sia effettivamente integrato con la struttura interna del materiale, inasportabile e perfettamente visibile dopo la prova di invecchiamento accelerato strumentale.

Su i triangoli ed i dischi della segnaletica di pericolo,

di divieto ed obbligo, la pellicola retroriflettente dovrà costituire un rivestimento senza soluzione di continuità di tutta la faccia utile del cartello, con nome convenzionale a "Pezzo unico"; con questa denominazione si vuole definire un pezzo intero di pellicola, sagomato secondo la forma del segnale, stampato mediante metodo serigrafico con speciali paste trasparenti, per le parti colorate e nere opache per i simboli.

La stampa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole e dovrà mantenere inalterate le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata delle pellicole retroriflettenti.

Per i segnali di indicazione il codice dei colori, la composizione grafica, la simbologia, i caratteri alfabetici componenti le iscrizioni, devono rispondere a quanto prescritto ai punti dall'1 al 10 dell'art. 125 del D.P.R. n.495 del 16/12/92.

I segnali nuova figura 36-37-40 48 e 52, nonché tutti i segnali di preavviso e di direzione di nuova installazione, dovranno essere obbligatoriamente realizzati in pellicola ad elevata efficienza Classe II in conformità di quanto previsto al punto 12 dell'art. 79 del D.P.R. n. 495 del 16/12/1992.

Tutti gli altri segnali potranno essere realizzati interamente in pellicola ad elevata efficienza classe 2, su richiesta della Direzione Lavori; varranno in ogni caso le modalità di esecuzione già sopra descritte e relative ai segnali a pezzo unico e a quelli di indicazione.

Qualora i segnali di indicazione ed in particolare le frecce di direzione siano di tipo perfettamente identico, la Direzione Lavori potrà richiederne la realizzazione interamente o parzialmente con metodo serigrafico, se il quantitativo giustifichi le spese per l'attrezzatura di stampa.

Le pellicole retroriflettenti dovranno essere applicate sui supporti metallici mediante le apparecchiature previste all'art.194 comma I del D.P.R. n.° 495 del 16/12/92.

L'applicazione dovrà comunque essere eseguita a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni delle Ditte produttrici delle pellicole.

- **Modalità di misura e di valutazione:**
Tutti i materiali per la segnaletica saranno valutati, a seconda dei tipi e delle caratteristiche, come indicato nell'Elenco prezzi. Detti prezzi s'intendono comprensivi degli oneri inerenti i trasporti e gli scarichi ai magazzini nelle località indicate dalla Direzione Lavori.

ANAGRAFICA E TOPONOMASTICA

CARATTERISTICHE TECNICHE E QUALITATIVE

Tutti i segnali dovranno essere rigorosamente conformi ai tipi, dimensioni, misure prescritti alla Tabella 15.

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

A norma della Legge n. 113 del 30.03.1981, art.13 lettere b, d,e, del D.Lgs. n. 358/92 Art.14 lettere B, D, E, e del D.P.R. n. 573 del 18/04/94, dovranno essere presentati presso gli Uffici della Stazione Appaltante i campioni rappresentativi dei prodotti che si impiegheranno per la fornitura dei segnali "NOME STRADA" che consistono in:

- Due segnali "NOME STRADA" in lamiera piana di alluminio spessore 25/10, bifacciali, rivestiti rispettivamente in pellicola a normale efficienza classe 1 e ad elevata efficienza classe 2;
- Due segnali "NOME STRADA" in targa di alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) delle seguenti dimensioni:

altezze	distanza fra le due facce compresa tra	spessore profilo
250 mm	— 15 e 25 mm —	2,5+/-0,2 mm
300 mm		2,8+/-0,2 mm

bifacciale rivestiti rispettivamente in pellicola a normale efficienza classe 1 e ad elevata efficienza classe 2, completi di staffa a cerniera aperta pure in alluminio estruso spess.25/10 per il fissaggio a sostegni tubolari Ø 60 mm. Una dichiarazione impegnativa della Ditta partecipante alla gara, nella quale sotto la propria responsabilità dovrà indicare:

- nomi commerciali e gli eventuali marchi di fabbrica dei materiali che verranno impiegati per la fornitura;
- l'impiego ai sensi di quanto previsto dalla Circolare Ministeriale n. 2584 del 9/06/95 di fornire segnali stradali prodotti esclusivamente da Ditte autorizzate;
- attrezzature meccaniche in possesso della Ditta per la posa dei segnali "Nome Strada";

La mancanza della suddetta dichiarazione o la presentazione di dati incompleti, insufficienti od inesatti, o la mancanza dei campioni o la non rispondenza degli stessi alle norme vigenti alla data dell'Appalto e/o a quelle particolari del presente Capitolato Speciale d'Appalto, comporterà l'immediata esclusione dalla gara.

Inoltre in ottemperanza e ai sensi del D.P.R n.° 573

del 18/04/94, la Ditta aggiudicataria entro e non oltre 15 (Quindici) giorni dall'aggiudicazione, dovrà premunirsi di inviare su richiesta dell'Amministrazione la seguente documentazione:

1. Copia delle certificazioni attestanti la conformità delle pellicole retroriflettenti ai requisiti del Disciplinare Tecnico approvato con D.M. del 31/03/95, rilasciate dal produttore delle pellicole;
2. Copia delle Certificazioni di qualità rilasciate sulla base delle norme europee della serie UNI/EN ISO 9000 da organismi accreditati secondo le norme UNICEI/EN 45000 al produttore delle pellicole retroriflettenti che si intendono utilizzare per le forniture (D.P.R. n.°573 del 18/04/94).

Le copie delle certificazioni di cui sopra, dovranno essere identificate a cura del produttore delle pellicole stesse con gli estremi della Ditta partecipante e dell'Amministrazione richiedente nonché della data di rilascio della copia non anteriore di 30 (trenta) giorni alla data di presentazione dell'offerta e da un numero di individuazione.

Qualora le certificazioni di cui ai punti "1 e 2" non fossero all'origine, in lingua italiana, dovrà essere prodotta relativa traduzione giurata effettuata da traduttore iscritto presso gli appositi elenchi del Tribunale.

In mancanza della suddetta certificazione non potrà essere avviata alcuna procedura contrattuale per la fornitura.

La Ditta aggiudicataria è tenuta alla fornitura di materiali conformi ai campioni presentati e non saranno quindi accettati prodotti difformi. La fornitura di materiali diversi da quelli campionati costituirà motivo di immediato annullamento del contratto con riserva di adottare ogni altro provvedimento più opportuno a tutela degli interessi di questa Amministrazione.

La Direzione Lavori si riserva comunque la facoltà di fare eseguire, a spese della Ditta aggiudicataria, prove di qualsiasi genere presso riconosciuti Istituti specializzati, competenti ed autorizzati allo scopo di conoscere la qualità e la resistenza dei materiali impiegati e ciò anche dopo la provvista a piè d'opera, senza che la Ditta possa avanzare diritti e compensi per questo titolo.

La Ditta aggiudicataria, è tenuta ad accettare in qualsiasi momento eventuali sopralluoghi disposti dalla Direzione Lavori atti ad accertare la consistenza e la qualità delle attrezzature, dei materiali in lavorazione usati per la fornitura. Qualora la Direzione Lavori abbia rifiutato qualche provvista perché ritenuta, a suo insindacabile giudizio, non idonea, la medesima dovrà essere

immediatamente sostituita con altra che risponda ai requisiti richiesti ; i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente rimossi a cura e spese della Ditta fornitrice.

PARTI METALLICHE

Le tabelle dei segnali "NOME STRADA" potranno essere in:

- lamiera piana di alluminio semi-crudo tipo P.AL.P.99,5 H 70 UNI 4507 60 dello spessore minimo di 25/10 di mm;
- alluminio estruso anticorrosione tipo UNI 6060 nello stato T5 dello spessore di 25/10 mm.

altezze	distanza fra le due facce compresa tra	spessore profilo
250 mm	— 15 e 25 mm —	2,5+/-0,2 mm
300 mm		2,8+/-0,2 mm

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

Dopo detti processi le tabelle dovranno essere trattate con antiossidante del tipo Wash-Primer. Per le sole tabelle monofacciali il retro oltre ai suddetti trattamenti, dovrà essere verniciato a fuoco a + 140°, in colore grigio neutro con opportuni prodotti. Dopo i trattamenti di cui sopra e la eventuale verniciatura, il pannello verrà interamente ricoperto su una sola faccia o su entrambe le facce, con pellicola catarifrangente di colore bianco, a normale efficienza classe 1 o ad alta efficienza classe 2 e lavorata come da disposizioni seguenti in modo da costruire il segnale regolamentare "Nome Strada" in conformità di quanto prescritto all'art.133 del D.P.R. n.° 393 del 16/12/1992.

SOSTEGNI

I sostegni saranno in ferro tubolare e, previo decappaggio del grezzo, dovranno essere zincati a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123), che per il Ø 60 mm è di 2,95 kg /m e del peso minimo di 4,11 kg /m di tubo, la sommità dei sostegni dovrà essere chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica; dovranno avere forma di «L» rovesciata semplice o doppia per le targhe in lamiera piana di alluminio; la lunghezza del braccio orizzontale sarà proporzionata alle varie lunghezze dei cartelli da sostenere. L'angolo fra il sostegno verticale ed il braccio orizzontale dovrà essere ottenuto saldando un apposito raccordo.

L'estremità del braccio dovrà venire chiusa da un tappo di plastica. L'ancoraggio dei pannelli al sostegno dovrà avvenire mediante idonei sistemi di

attacco atti a mantenere rigidamente i pannelli nella posizione voluta senza oscillazioni. Nel caso il segnale toponomastico debba essere applicato su altri pali o sostegni, si dovrà provvedere con opportuni attacchi modulari, rispettando le caratteristiche del segnale.

I sostegni per le targhe in materiale estruso d'alluminio saranno in ferro tubolare con caratteristiche e trattamenti come sopra indicati ma di forma rettilinea. La connessione della targa al sostegno dovrà avvenire mediante staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso spessore 25/10 mm. Tutti i sostegni, gli attacchi ed i materiali di connessione dovranno comunque essere sottoposti a preventivo esame e approvazione della Direzione Lavori.

FACCE A VISTA

Sulla faccia a vista dei supporti metallici, preparati e verniciati come al precedente punto b del presente articolo, dovranno essere applicate pellicole retroriflettenti a normale efficienza classe 1 o ad elevata efficienza classe 2, aventi le caratteristiche di cui al Disciplinare Tecnico approvato con D.M. 31.03.1995, in conformità di quanto prescritto per ciascun tipo di segnale al punto 7 dell'art. 79 del D.P.R. n.° 495 del 16/12/1992.

Inoltre, mediante esami specifici espressamente citati nel relativo certificato di conformità, dovrà essere comprovato che il marchio di individuazione delle pellicole di classe 1 e classe 2 sia effettivamente integrato con la struttura interna del materiale, inasportabile e perfettamente visibile dopo la prova di invecchiamento accelerato strumentale.

Le pellicole retroriflettenti dovranno essere lavorate ed applicate sui supporti metallici mediante le apparecchiature previste dall'art.194 comma I del D.P.R. n.° 495 del 16/12/92.

L'applicazione dovrà comunque essere eseguita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni delle Ditte produttrici delle pellicole.

● **Modalità di misura e di valutazione:**

I materiali per l'anagrafica e la toponomastica saranno valutati a seconda dei tipi e delle caratteristiche, come indicato nell'Elenco Prezzi.

I prezzi s'intendono sempre comprensivi degli oneri inerenti i trasporti e gli scarichi ai magazzini o nelle località indicate dalla Direzione Lavori.

PELLICOLE PLASTICHE NON RETRORIFLETTENTI

La pellicola plastica non retroriflettente dovrà essere costituita da un tenace filo di natura acrilica a superficie perfettamente liscia e resistente a tutti gli agenti atmosferici. Sul retro dovrà essere fornita di

uno speciale adesivo pronto all'uso, protetto da un cartoncino protettivo che ne permetta la durevole applicazione su qualsiasi superficie liscia e pulita e non porosa ed in particolare sulle superfici delle pellicole catarifrangenti.

La pellicola plastica non catarifrangente dovrà possedere una elevatissima stabilità dimensionale, non dovrà corrodere né alterare in alcun modo le superfici di applicazione né reagire con esse deteriorandole.

Le pellicole plastiche non catarifrangenti, applicate con le tecniche prescritte dalla Ditta produttrice, dovranno resistere in modo eccellente per almeno 10 anni in condizioni di normale esposizione all'esterno.

- **Modalità di misura e di valutazione:Le pellicole catarifrangenti di cui sopra, saranno valutate a metro quadro.**

I prezzi s'intendono comprensivi di tutti gli oneri inerenti i trasporti e lo scarico ai magazzini o nelle località indicate dalla Direzione Lavori.

PASTE SERIGRAFICHE

Per la stampa serigrafica del bordo azzurro, si dovranno usare paste serigrafiche trasparenti adatte all'applicazione su pellicole catarifrangenti. Lo stampaggio diretto non dovrà in alcun modo

intaccare il supporto della pellicola.

SEGNALI TOPONOMASTICI

A) DIMENSIONI

L'altezza normale del cartello è di 25 cm (venticinque), quella ridotta è di 20 cm (venti), quella grande è di 30 cm (trenta).

In rapporto alle tre altezze sono previste varie lunghezze in proporzione al nome da inserire. Si adottano per il formato normale (h=25 cm) la lunghezza di 80÷100 cm; per il formato ridotto (h=20 cm) la lunghezza di 60÷80 cm, per il formato grande (h=30 cm) la lunghezza di 100÷120÷140 cm. Il formato in altezza deve essere costante sulla stessa strada ed itinerario e la lunghezza del segnale, anche in presenza di nomi corti, non potrà essere inferiore a quella minima sopra indicata per i vari formati. Sullo stesso sostegno si avrà cura di installare cartelli di uguali dimensioni.

B) CORNICI - ALFABETI - IMPAGINAZIONE

Per quanto concerne le modalità di realizzazione delle cornici-alfabeti ed impaginazione dei segnali nome strada, si demanda a quanto previsto a riguardo rispettivamente alle Tabelle 15-16 e 20 del D.P.R. n.° 495 del 16/12/1992

GENERALITA'

Per opere compiute si intendono tutti i lavori dati finiti ed eseguiti a perfetta regola d'arte.

Nell'esecuzione delle opere, l'Appaltatore dovrà attenersi alle normative vigenti, ed a tutte le successive modificazioni ed integrazioni emanate anche in corso dell'appalto.

I materiali di risulta non riutilizzabili provenienti da lavori di scavo, di demolizione, di rimozione, ecc. saranno trasportati a discarica autorizzata (in conformità delle norme e delle leggi vigenti in materia) a cura e spese dell'Appaltatore, salvo disposizioni contrarie.

Per quanto concerne la classificazione dei vari tipi di lavoro di segnaletica orizzontale, si precisa quanto segue:

1. per lavori di manutenzione si intende l'intervento che comporti nuovo tracciamento fino al 40% del lavoro appaltato;
2. per primo impianto si intende l'intervento dove necessita nuovo tracciamento per oltre il 40% del lavoro appaltato;
3. per una ripassata in più si intende l'intervento disposto dalla D.L. per ravvivare la segnaletica eseguita in precedenza, purché avvenga nell'arco dei 12 mesi dalla prima passata e appartenga al medesimo appalto.

In casi di urgenza l'Appaltatore dovrà dare immediata esecuzione agli ordini dati dalla D.L. sia verbalmente che telefonicamente ed in qualsiasi momento, salvo l'obbligo da parte della D.L. redigere, entro le 24 ore successive, l'ordine scritto. L'Impresa appaltatrice sarà responsabile dei danni che per fatto suo, dei suoi operai ed agenti, o per difetto della esecuzione dei lavori o per mancanza delle normali previdenze ad essi attinenti, potessero venire arrecati alle persone o cose, sollevando la D.L. e la sorveglianza dei lavori, nonché l'Amministrazione appaltante, da ogni responsabilità civile e penale anche rispetto ai terzi. Inoltre l'Impresa appaltatrice sarà l'unica responsabile dell'osservanza dei contratti di lavoro nei confronti dei propri dipendenti.

ANAGRAFICA E TOPONOMASTICA**POSA IN OPERA DI SEGNALI TOPONOMASTICI**

L'altezza di posa in opera dei segnali toponomastici dovrà essere compresa:

- tra 3,00 m e 3,50 m fra piano stradale e bordo inferiore del cartello, nel caso di intersezioni semaforizzate, con l'applicazione mediante attacchi modulari al di sopra delle lanterne semaforiche, con sbalzo sopra il marciapiede o,

SEGNALETICA

Modalità esecutive:

I lavori di segnaletica dovranno essere eseguiti secondo norme e leggi vigenti o secondo indicazioni impartite dalla Direzione Lavori; per quanto concerne la posa, è sempre a totale carico dell'Appaltatore, compreso l'eventuale onere del prelievo dei materiali dai magazzini, il trasporto e lo scarico degli stessi sul luogo di impiego e lo sgombero dei materiali eccedenti.

La segnaletica orizzontale dovrà essere eseguita a norma con compressori a spruzzo idonei.

La quantità di vernice da impiegare per metroquadrato di superficie o per metrolineare di striscia, dovrà essere quella indicata nell'elenco prezzi e comunque, detta segnaletica dovrà essere perfettamente visibile sia di giorno che di notte, indipendentemente dallo stato di manutenzione del piano stradale (rugosità, deformazioni localizzate, ecc.) e dalle condizioni o fenomeni atmosferici, per tutta la durata della garanzia fissata in 365 giorni. Qualora la stazione appaltante richieda alla ditta Appaltatrice una ripassata in più, questa deve essere eseguita nell'arco dei 12 mesi e nell'ambito del medesimo appalto. Detta prestazione sarà pagata con apposito articolo dell'elenco prezzi.

● **Modalità di misura e di valutazione:**

I lavori di segnaletica saranno valutati e contabilizzati a m, a m² o a cadauno, come indicato nell'elenco prezzi.

In particolare, la misurazione delle scritte viene eseguita secondo il minimo rettangolo circoscritto per ogni singola lettera; la misurazione delle strisce (di larghezza superiore a 12 cm), delle zebraure e delle frecce viene eseguita a m² effettivo.

Per quanto concerne la posa, la rimozione o la demolizione di barriere stradali (guardrail) fino a 50 m, la valutazione dei tempi e la determinazione dei costi relativi saranno stabiliti dalla D.L.

comunque, dalla parte esterna della carreggiata; - tra 2,50 m e 3,00 m fra piano stradale e bordo inferiore del cartello, nel caso di installazione con supporto in ferro tubolare a forma di "L" rovesciata (semplice o doppia) o a forma rettilinea, posto sul bordo del marciapiede, con i bracci orizzontali paralleli ai bordi del marciapiede stesso.
La posa in opera dei sostegni dovrà essere

effettuata con fondazione in Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck minimo 30 N/mm², Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, Ci 0.2., considerando un plinto di fondazione delle dimensioni medie di 30x30x50 cm. Le fondazioni e le miscele con relative classi di esposizione, dovranno essere in ogni caso dimensionate opportunamente in relazione al tipo ed alla natura del terreno in cui si opera, in modo da garantire un solido e duraturo ancoraggio dei sostegni. In nessun caso i segnali dovranno invadere la carreggiata.

Quando sullo stesso sostegno devono essere fissati due cartelli, i due pannelli dovranno essere montati sfalsati in altezza per un intervallo pari ad un'altezza di cartello. In tale caso vale la regola: "segnale parallelo in alto, segnale frontale in basso", riferito alla prima applicazione a destra prima dell'intersezione nel senso dell'approccio.

Verrà quindi installato superiormente il cartello nome strada che risulta parallelo alla direzione di marcia, collocato sul palo all'inizio dell'intersezione; al di sotto, verrà invece fissato il cartello che viene visto frontalmente.

MANUTENZIONE DELLE INDICAZIONI STRADALI

Per indicazioni stradali si intendono tutte le tabelle, strutture, indicazioni di qualsiasi forma, tipo e dimensioni, poste dall'Amministrazione Comunale per la segnalazione al pubblico di percorsi od itinerari, nonché per la indicazione delle denominazioni delle strade e dei canali, delle parrocchie, dei sestieri ecc.

La numerazione anagrafica comprende tutte le tabelle o scritte indicanti il numero o i numeri anagrafici delle porte o ingressi delle varie abitazioni.

In generale le indicazioni stradali e la numerazione anagrafica consistono in scritture composte con lettere o numeri a stampo di determinato tipo e grandezza, collocate in opportune posizioni sulle facciate dei fabbricati; possono consistere però anche in tabelle o targhe in ferro, ceramica, pietra, ecc. Qualora si debba procedere alla rinnovazione od alla formazione a nuovo di una indicazione stradale od anagrafica, l'Appaltatore dovrà attenersi alle istruzioni impartite dalla Direzione Lavori. Qualora il tratto di intonaco sul quale dovrà insistere la scritta indicatrice non desse garanzia di durata si dovrà procedere alla sua demolizione (limitando questa, si intende, alla superficie che dovrà essere occupata dalla scritta) ed alla sua ricostruzione accurata, previa scarnitura dei giunti, spazzolatura e bagnatura ripetuta della superficie.

Il grezzo del nuovo intonaco sarà formato con malta bastarda tirata in piano, la stabilitura con malta di

calce dolce frattazzata e a presa iniziata, lisciata a cazzuola, in modo di dare una superficie liscia continua che abbia l'aspetto quasi di un intonaco a marmorino.

Se la facciata sulla quale insiste la tabella è a faccia vista, i bordi dell'intonaco riquadranti la tabella dovranno esser rifilati a taglio netto e ortogonali fra di loro; lo spessore dell'intonaco sarà di circa 1,5 cm.

Se la facciata è invece ricoperta di intonaco, l'Impresa dovrà provvedere all'accompagnamento dell'intonaco all'ingiro della tabella e rinnovare quei tratti che si staccassero all'atto della scalcinatura, nonché all'accompagnamento delle tinte dell'intonaco esistente.

E fatto obbligo all'Impresa di pulire i mattoni a faccia vista imbrattati, come pure le cornici ed oggetti in genere.

Per quanto riguarda la dipintura dell'intonaco, l'impresa dovrà procedere alla formazione dello strato di fondo impiegando solo colore ad olio, con esclusione assoluta di gesso.

Se la tabella è soltanto da rinnovare nella scritta, l'Impresa provvederà alla formazione del fondo, secondo le istruzioni impartite dalla D.L.

A completo asciugamento del fondo e dopo levigatura o rasatura dello stesso si procederà alle coloriture come per le tabelle nuove.

Le scritte dovranno essere fatte con ogni cura, provvedendo alla ripartizione delle lettere in maniera che si abbia un adeguato contorno alla scritta e che le righe delle parole siano perfettamente orizzontali e che le parole stesse siano armonicamente distribuite nelle righe.

Le filettature avranno larghezza costante e mai inferiore a 1 cm.

Le tabelline anagrafiche avranno le precise dimensioni richieste, il fondo e la filettatura dovranno essere ricavati con l'uso degli stampi appositi e non eseguite approssimativamente a mano libera.

Esse avranno di solito la forma ovale e solo in casi speciali potranno avere la forma rettangolare.

Qualora vi sia da apporre una lettera per subalterni, fra questa ed il numero, verrà interposto un tratteggio.

Nel prezzo unitario è compreso l'onere eventuale della picchettatura, raschiatura ed eventuale martellinatura, su pietre, per la cancellazione delle vecchie tabelline e pulitura del fondo.

Nel prezzo è pure compreso ogni onere per il trasporto e l'innalzamento dei materiali, per l'uso di scale, di impalchi e ponteggi.

Le tabelle stradali in ferro dovranno essere preventivamente raschiate dalle vecchie tinte e dalla ruggine, trattate con minio di piombo ed olio di lino cotto, stuccate ed indi colorite a due mani e completate con le dovute iscrizioni. Nel prezzo

unitario per la formazione di tali tabelle è compresa la coloritura anche del retro della tabella, nonché dei relativi sostegni, questi eventualmente dipinti a due colori ed a strisce. I colori da impiegare nelle scritte stradali dovranno essere resistenti alle intemperie. L'Impresa è responsabile della conservazione delle scritte per tutta la durata dell'appalto e fino a

collaudo.

- **Modalità di misura e di valutazione:
I lavori di cui sopra saranno valutati, in base ai tipi ed alle caratteristiche, come indicato nell'elenco prezzi.**

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P 4	TRAFFICO POSA IN OPERA				
P 4. 1	SEGNALETICA				
P 4. 1. 1	Regolatore semaforico equipaggiato per 4 gruppi (12 uscite) e 8 ingressi, comprendente: Rack in alluminio alodinato 19" con piastra madre Nr. 2 Schede OUT a sei uscite Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione Scheda PS di alimentazione Scheda CPU con porta seriale RS232 Scheda DET 32 ingressi digitali Cablaggio 8 ingressi rilevatori per detectors spire Orologio interno alla scheda CPU Pulsante di comando manuale Pannello distribuzione cavi cablato per 24 OUT e 8 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Sezionatore lampade dell'impianto Armadio in poliestere 1140x650x360mm Protezione IP55. Telaiodi fissaggio armadio al terreno.				
1	Fornitura e posa		cad	*	2.854,20 *
2	Lievo		cad	*	340,61 *
3	una ripassata nell'arco dei 12 mesi e o per parti inferiori a m 2000 nel medesimo appalto.		m	0,38	0,34
P 4. 1. 2	Regolatore semaforico equipaggiato per 6 gruppi (18 uscite) e 8 ingressi, comprendente: Rack in alluminio alodinato 19" con piastra madre Nr. 2 Schede OUT a sei uscite Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione Scheda PS di alimentazione Scheda CPU con porta seriale RS232 Scheda DET 32 ingressi digitali Cablaggio 8 ingressi rilevatori per detectors spire Orologio interno alla scheda CPU Pulsante di comando manuale Pannello distribuzione cavi cablato per 24 OUT e 8 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Sezionatore lampade dell'impianto Armadio in poliestere 1140x650x360mm Protezione IP55 Telaiodi fissaggio armadio al terreno				
1	Fornitura e posa		cad	*	3.093,33 *
2	Lievo		cad	*	425,04 *
3	una ripassata nell'arco dei 12 mesi e del medesimo appalto		m	0,38	0,34
4	lavori di manutenzione		m	0,57	0,55
5	esecuzione di primo impianto		m	0,61	0,57
6	una ripassata nell'arco di 12 mesi e nel medesimo appalto		m	0,44	0,41
7	esecuzione di primo impianto		m	0,61	0,57
P 4. 1. 3	Regolatore semaforico RSC equipaggiato per 8 gruppi (24 uscite) e 8 ingressi, comprendente: Rack in alluminio alodinato 19" con piastra madre Nr. 4 Schede OUT a sei uscite Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione Scheda PS di alimentazione Scheda CPU con porta				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	seriale RS232 Scheda DET 32 ingressi digitali Cablaggio 8 ingressi rilevatori per detectors spire Orologio interno alla scheda CPU Pulsante di comando manuale Pannello distribuzione cavi cablato per 24 OUT e 8 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Sezionatore lampade dell'impianto Armadio in poliestere 1140x650x360mm Protezione IP55 Telaio di fissaggio armadio al terreno				
1	Fornitura e posa		cad	*	3.332,48 *
2	Lievo		cad	*	509,46 *
3	una ripassata nell'arco dei 12 mesi e nel medesimo appalto		mq	3,82	3,50
<hr/>					
P 4. 1. 4	Regolatore semaforico RSC equipaggiato per 12 gruppi (36 uscite) e 16 ingressi, comprendente: Rack doppio in alluminio alodinato 19" con piastra madre Nr. 6 Schede OUT a sei uscite Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione Scheda PS di alimentazione Scheda CPU con porta seriale RS232 Scheda DET 32 ingressi digitali Cablaggio 16 ingressi rilevatori per detectors spire Orologio interno alla scheda CPU Pulsante di comando manuale Pa Sezionatore lampade dell'impiantonello distribuzione cavi cablato per 48 OUT e 16 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Armadio in poliestere 1140x650x360mm Protezione IP55 Telaio di fissaggio armadio al terreno				
1	Fornitura e posa		cad	*	3.999,19 *
2	Lievo		cad	*	678,30 *
3	una ripassata nell'arco dei 12 mesi e nel medesimo appalto		m	0,23	0,23
<hr/>					
P 4. 1. 5	Regolatore semaforico RSC equipaggiato per 14 gruppi (42 uscite) e 16 ingressi, comprendente: Rack doppio in alluminio alodinato 19" con piastra madre Nr. 6 Schede OUT a sei uscite Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione Scheda PS di alimentazione Scheda CPU con porta seriale RS232 Scheda DET 32 ingressi digitali Cablaggio 16 ingressi rilevatori per detectors spire Orologio interno alla scheda CPU Pulsante di comando manuale Pa Sezionatore lampade dell'impiantonello distribuzione cavi cablato per 48 OUT e 16 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Armadio in poliestere 1140x650x360mm Protezione IP55 Telaio di fissaggio armadio al terreno				
1	Fornitura e posa		cad	*	4.238,35 *
2	Lievo		cad	*	762,73 *
3	una ripassata nell'arco dei 12 mesi nell'ambito dell'appalto		m	0,25	0,25
<hr/>					
P 4. 1. 6					

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Centrale periferica di alimentazione, gestione e controllo per pannelli luminosi alloggiata entro armadio contenitore in poliestere da esterno grado IP 55 minimo di dimensioni mm 1200(H) x 750(L) x 400 (P) installato alla base del portale di sostegno dei pannelli e dotato di porta di accesso con serratura a chiave e sistema di regolazione interna della temperatura. La centralina deve essere compatibile con il sistema presente presso l'Ufficio Tecnico, Servizio Tecnologico di Mestre del Comune di Venezia e avere le seguenti funzioni: controllo locale dei pannelli mediante linea seriale tipo 485, interfaccia di comunicazione con sistema Horst remoto (mediante modem GPRS), connessione di un terminale portatile di test, distribuzione e controllo dell'alimentazione generale (sezionatori, interruttori magnetotermici e differenziali, scaricatori di sovratensione, presa di servizio, UPS e quanto altro necessario) lettura di digital input su pannello a cristalli liquidi, attivazione digital output, predisposizione al collegamento mediante trasmissione dati in modalità wireless. La centralina dovrà essere collegata alla rete di alimentazione elettrica e dati con idonei conduttori, il cablaggio dovrà essere eseguito a regola d'arte compreso e compensato ogni onere ed accessorio				
	1 Fornitura e posa		cad	*	4.162,75 *
	2 Lievo		cad	*	479,56 *
	3 una ripassata nell'arco dei 12 mesi e nel medesimo appalto		mq	1,91	1,91
P 4. 1. 7	Armadio con grado di protezione IP65 e colore grigio RAL 7032 a doppio isolamento. Esecuzione monoblocco in polistirene rinforzato con fibra di vetro, autoestinguento. Porta frontale incernierata apertura 180° e serratura di sicurezza. Tipo LUME mod. Londra mat.17327 completo di pannello di fondo isolante, telaio incernierato, pannelli preforati e ciechi, ventilatori e scaldiglie.				
P 4. 1. 8	Armadio con le caratteristiche del precedente ma a doppio scomparto. Tipo LUME mod. Londra mat.17354, completo di pannello di fondo isolante, telaio incernierato, pannelli preforati e ciechi, ventilatori e scaldiglie.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	823,88 *
	2 Lievo		cad	*	239,78 *
	1 Fornitura e posa		cad	*	891,17 *
	2 Lievo		cad	*	359,67 *
P 4. 1. 9	Armadio per alloggiamento contatore ENEL di tipo a doppio scomparto o singolo con supporto trapezoidale. In vetroresina dotato di doppio vano superiore ed inferiore, con all'interno piastra di fondo in				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	legno o materiale plastico, con porte dotate di serrature. Dimensioni minime utili vani L mm500, P mm250, H mm500. Nella posa è compresa la dima in ACZN da posare nel basamento e il pannello di fondoin materiale plastico, il fissaggio del quadro e la sigillatura alla base per evitare infiltrazioni (tipo mod. CONCHIGLIA BV4M/T-P e CVT/PT-P).				
P 4. 1. 10	Modem GSM da alloggiare all'interno dell'armadio elettrico per la comunicazione del dispositivo con la centrale di gestione. Completo di antenna e alimentatore. La SIM DATI viene fornita dalla Amministrazione Comunale.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	475,25 *
P 4. 1. 11	Fornitura e posa software di telecontrollo per regolatore semaforico, pannello a messaggio variabile, stazione monitoraggio traffico.		cad		623,02
	2 Lievo		cad	*	179,84 *
	1 Fornitura e posa		cad	*	690,29 *
	1 Striscie longitudinali rette o curve		m	1,74	1,74
	2 Lievo		cad	*	79,71 *
	2 Striscie longitudinali rette o curve da cm 15		m	2,01	2,01
	3 Striscie longitudinali rette o curve da cm 20		m	2,54	2,54
	4 Striscie longitudinali rette o curve da cm 25		m	3,00	3,00
	5 passaggi pedonale, zebraure, scritte, ecc.		mq	10,65	10,65
P 4. 1. 12	Fornitura e posa scheda alimentatore stabilizzato per regolatore semaforico dotata di lampeggiatore di emergenza		cad		242,28
	1 per quantitativi fino a 100 m		m	17,30	12,72
	2 per quantitativi da 101 a 300 m		m	14,75	10,18
	3 per quantitativi oltre 300 m		m	12,52	7,95
P 4. 1. 13	Fornitura e posa scheda elettronica di governo CPU per regolatore semaforico		cad		474,39
P 4. 1. 14	Fornitura e posa scheda elettronica di uscita OUT a 2 gruppi		cad		242,28
P 4. 1. 15	Fornitura e posa scheda controllo amperometrico TA		cad		286,01
	1 da 51 a 100 m		m	12,08	12,08
	2 per lunghezze superiori a 100 m		m	10,18	10,18
P 4. 1. 16	Fornitura e posa scheda detector formato EUROPA alloggiata in rack				
	1 ad 1 canale		cad	*	222,10 *
	2 a 2 canali		cad	*	272,55 *
	3 a 4 canali		cad	*	299,46 *
P 4. 1. 17	Alimentatore supplementare montato su guida "OMEGA" 12/24 V		cad		252,37
	1 da 51 a 100 m		m	12,40	12,40
	2 per lunghezze superiori a 100 m		m	10,18	10,18
P 4. 1. 18	Pannello LCD di comando		cad		430,36
	1 da 51 a 100 m		m	9,87	9,55
	2 per lunghezze superiori a 100 m		m	8,26	7,95

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P 4. 1. 19	Scheda DET		cad		300,14
P 4. 1. 20	Rack di contenimento schede logiche e di potenza, completo di scheda bus.				
P 4. 1. 21	Esecuzione cablaggi per l'inserimento nei centralini delle schede di collegamento al calcolatore.		cad		478,38
	1 Fornitura e posa		cad	*	622,40 *
	1 su terreno vegetale o ghiaioso		cad	9,55	9,55
	2 Lievo		cad	*	100,70 *
	2 su terreno vegetale o ghiaioso ma con massello in cls di cemento		cad	12,72	12,72
P 4. 1. 22	Limitatore di sovratensione con spinterometro e varistore con la funzione di filtro di rete, con assenza di corrente susseguente di rete, comportamento filtro passa banda per le interferenze ad alta frequenza, tempo di intervento < 100ns, alta capacità di scarica (fino a 4kA 8/20 us/polo).				
	1 Fornitura e posa		cad	*	201,91 *
	2 Lievo		cad	*	77,45 *
P 4. 1. 23	Sonda crepuscolare				
	1 Fornitura e posa		cad	*	209,08 *
	2 Lievo		cad	*	119,89 *
P 4. 1. 24	Sonda temperature				
P 4. 1. 25	Serratura per armadi completa di 2 chiavi.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	227,54 *
P 4. 1. 26	Programmazione centralino semaforico				
	1 Fornitura e posa		cad	*	108,39 *
	2 Lievo		cad	*	119,89 *
	1 programmazione standard		cad	*	636,68 *
	2 Lievo		cad	*	38,72 *
	2 programmazione con algoritmi complessi		cad	*	933,02 *
	3 su fondo già preparato per ogni mano		mq	4,14	3,82
P 4. 1. 27	Fornitura e posa scheda matrice led H=220 mm 60° - 4/6 led per pixel per alfanumerico		cad		245,51
	1 cartello normale		cad	7,63	7,63
	2 cartello superiore al m²		cad	22,27	22,27
P 4. 1. 28	Fornitura e posa Driver per matrice Led per alfanumerico		cad		88,34
P 4. 1. 29	Fornitura e posa Alimentatore 12/24 Volt per matrice e/o Driver alfanumerici		cad		227,52
P 4. 1. 30	Fornitura e posa Scheda Modulo autodiagnostica per alfanumerici		cad		428,56
P 4. 1. 31	Fornitura e posa Scheda Modulo CPU per alfanumerico		cad		794,66
P 4. 1. 32	Fornitura e posa Kit Ventole Assiali		cad		164,15

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P 4. 1. 33	Fornitura e posa Kit Ventole tangenziali + resistenza		cad		252,90
P 4. 1. 34	Fornitura e posa Filtro rete con scaricatore per portale a messaggio variabile.		cad		78,65
P 4. 1. 35	Fornitura e posa Ventilatore con filtro per armadio diam 120mm.		cad		94,56
P 4. 1. 36	Fornitura e posa pulsante per la regolazione manuale delle fasi semaforiche, alloggiato in una custodia di gomma, completo di m. 1,5 di cavo e spina.		cad		38,72
P 4. 1. 37	Pulsante in policarbonato per chiamate pedonale e per chiamata non vedenti a norma CEI 214-7, completo di attacco universale su palo, dalle seguenti caratteristiche: pulsante per la prenotazione pedonale, segnalazione luminosa a led di elevata luminosità di conferma per la prenotazione pedonale, pulsante per la prenotazione pedonale del non vedente, segnalazione acustica di conferma per la prenotazione del non vedente, freccia direzionale con indicazione di direzione e tipologia dell'attraversamento pedonale per il non vedente. Completo di mascherina adesiva in materiale riflettente con diciture a scelta della D.L., compreso ogni onere accessorio necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	150,01 *
	2 Lievo		cad	*	38,72 *
P 4. 1. 38	Dispositivo elettronico per segnalazione acustica per non vedenti a normativa CEI 214-7, completo di custodia e braccetto di fissaggio universale, dalle seguenti caratteristiche: sensore per la rilevazione del rumore di fondo, logica a microprocessore per l'elaborazione del rumore, trasduttore sonoro per l'emissione del segnale di via libera, comprese le staffe di supporto ed orientamento, le connessioni elettriche e ogni onere accessorio necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	265,82 *
	2 Lievo		cad	*	38,72 *
P 4. 1. 39	Pulsante di chiamata incasso antivandalo con supporto in alluminio mm200x80, IP 55, Pellicola gialla rifrangente in diamond-grade classe II, da installare su palina diam. mm.102/169 e per pali ottagonali.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	154,14 *
	2 Lievo		cad	*	38,72 *
P 4. 1. 40	Lanterna semaforica veicolare o pedonale				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	in policarbonato diametro 200/300mm. di costruzione modulare accoppiabile con altri di dimensioni diverse, con ottica a Led emissione luminosa maggiore di 300 cd (EN 12368). I singoli moduli dovranno risultare stagni a polvere ed acqua (IP 54) e dovranno essere completi dei cablaggi interni, realizzati con cavi unipolari aventi sezione minima di 1,5 mmq. Ogni modulo dovrà avere sportelli ad innesto rapido e manettino di chiusura a scatto, visiere paralucente ad innesto rapido con inserti a rotazione, sistemi antifantasma a filtro a nido d'ape. Le lanterne realizzate dovranno essere complete di appositi supporti per palo diam. 102mm, palo a sbraccio o tesata.				
	1 Fornitura e posa lanterna a tre luci diam. mm. 200		cad	*	381,27 *
	2 Lievo lanterna a tre luci diam. mm. 200		cad	*	71,93 *
	3 Fornitura e posa lanterna con rosso maggiorato diam. mm. 300 e due luci diam. Mm. 200		cad	*	414,57 *
	4 Lievo lanterna con rosso maggiorato diam. mm. 300 e due luci diam. Mm. 200		cad	*	71,93 *
	5 Fornitura e posa lanterna a tre luci diam. mm. 300		cad	*	425,67 *
	6 Lievo lanterna a tre luci diam. mm. 300		cad	*	71,93 *
P 4. 1. 41	Ottica monoblocco Led diam. 200 mm 230 Vactipo starled completo di guarnizione e 3 ganci di fissaggio a slitta in materiale plastico				
	1 Fornitura e posa		cad	*	211,05 *
	2 Lievo		cad	*	71,93 *
P 4. 1. 42	Ottica monoblocco Led diam. 300 mm 230 Vactipo starled completo di guarnizione e 3 ganci di fissaggio a slitta in materiale plastico				
	1 Fornitura e posa		cad	*	221,14 *
	2 Lievo		cad	*	71,93 *
P 4. 1. 43	Semaforo a tre luci diametro 100 mm completo dei bracci di fissaggio tipo B/U				
	1 Fornitura e posa		cad	*	268,91 *
	2 Lievo		cad	*	71,93 *
P 4. 1. 44	Visiera in policarbonato per punto luce semaforico. Diametro:				
	1 Fornitura e posa diam. mm. 200		cad	*	83,30 *
	2 Lievo diam. mm. 200		cad	*	11,98 *
	3 Fornitura e posa diam. mm. 300		cad	*	91,03 *
	4 Lievo diam. mm. 300		cad	*	11,98 *
P 4. 1. 45	Mascherina simbolo pedone/freccia/ciclo diam. 200 mm per modulo a Led				
	1 Fornitura e posa		cad	*	39,35 *
	2 Lievo		cad	*	23,96 *
P 4. 1. 46	Mascherina simbolo freccia diametro 300 mm per modulo a Led				
	1 Fornitura e posa		cad	*	41,37 *

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2 Lievo		cad	*	23,96 *
P 4. 1. 47	Colonnina luminosa costituita da un basamento realizzato in fusione di alluminio e da un cilindro di perspex giallo del diametro di cm. 20. Nel prezzo è compreso il circuito elettrico dotato di 3 o 4 lampade 220 V 25-40 W (vita media 6000 ore).				
	1 Fornitura e posa		cad	*	671,57 *
	2 Lievo		cad	*	59,94 *
P 4. 1. 48	Cilindro in perspex per colonnina luminosa.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	129,86 *
	2 Lievo		cad	*	15,48 *
P 4. 1. 49	Cassetta stagna per gruppo lampeggiatore realizzata in acciaio inox o alluminio e dotata di sportello con serratura				
	1 Fornitura e posa		cad	*	190,01 *
	2 Lievo		cad	*	61,96 *
P 4. 1. 50	Gruppo lampeggiatore statico, con frequenza del ciclo in accordo con quanto previsto dal Codice della Strada, dotato di due uscite atte a sopportare un carico di 800 W ciascuna.		cad		71,79
P 4. 1. 51	Cassetta stagna per gruppo lampeggiatore realizzata in acciaio inox o alluminio e dotata di sportello con serratura		cad		89,32
P 4. 1. 52	Scatola di derivazione in alluminio o acciaio dim. mm. 300x200x100 con pareti cieche, completa di coperchio con fissaggio a viti imperdibili e guarnizione. Grado di protezione IP 55.		cad		48,35
P 4. 1. 53	Cassetta di derivazione in materiale isolante termoindurente autoestinguente e con pareti cieche, completa di coperchio con guarnizione. Grado di protezione IP65; delle dimensioni di circa:				
	1 185x125 mm		cad	*	24,13 *
P 4. 1. 54	Segnale di preavviso semaforo (fig. Il 31/a e fig. Il 31/b art. 99 del DPR 16 dicembre 1992 n. 495) in alluminio spessore 25/10 di mm. scatolato, rivestito con pellicola ad elevata efficienza (classe 2), dotato sul retro di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento delle staffe di attacco ai sostegni. La targa si intende completa di modulo semaforico diametro 200mm completo di parasole e gruppo ottico di elevata luminosità mag. 200 cd. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo e la realizzazione delle connessioni elettriche. di elevata luminosità mag. 200 cd. Il segnale viene installato fornito di palo in ac/zn diam. 102 mm h= mt. 4.Nel prezzo della tolta d'opera				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Con ottica a Led con modulo semaforico colore giallo mm. 200.</p> <p>Dimensioni:</p>				
	1 lato triangolo 60 cm.		cad	*	267,14 *
	2 lato triangolo 90 cm.		cad	*	296,24 *
	3 lato triangolo 120 cm		cad	*	328,57 *
P 4. 1. 55	Alimentatore per i preavvisi di cui sopra funzionante a celle fotovoltaiche composto da: 1 pannello a celle fotovoltaiche 12V 55W, 1 struttura di orientamento del modulo fotovoltaico e cassetta portabatteria e circuito elettronico di comando a tenuta IP 55, 1 accumulatore stazionario 12V 32A/h durata teorica 64 ore a lampeggio, 1 dispositivo lampeggiante elettronico 12V, 1 regolatore di carica batteria, completo di dispositivo economy per il risparmio di energia durante le ore notturne.		cad		1.356,25
P 4. 1. 56	Garitta, per presidio Polizia Municipale, di dimensioni minime L mm1250 x P mm1250 x H mm2400 in alluminio con pareti interne in laminato coibentato e finestre in vetro stratificato dotata di impianto di illuminazione, di un seggiolino, di un piano d'appoggio, e di tutti gli accessori per il montaggio. Nel prezzo della posa è compresa la realizzazione delle connessioni elettriche.		cad		3.789,58
P 4. 1. 57	Vetro stratificato per finestre garitta.		al ml		201,42
P 4. 1. 58	Termoconvettore per garitta, alimentazione 220V., potenza non superiore a 1500W con ventola interna. Nel prezzo della posa, su staffe esistenti, è compresa la realizzazione delle connessioni elettriche.		cad		151,49
P 4. 1. 59	Condizionatore d'aria, dotato di filtro antipolvere, termostato di controllo della temperatura caldo/freddo con ventola a tre velocità, alimentazione 230V 50Hz, resa frigorifera 5200BTU/h, potenza in riscaldamento 800W, volume d'aria trattata 310mc/h. Nella posa si intende compreso il collegamento elettrico, il fissaggio al tetto della garitta con verifica della tenuta alle intemperie, ogni onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.		cad		1.265,28
P 4. 2	ANAGRAFICA E TOPONOMASTICA				
P 4. 2. 1	Palina semaforica costruita utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione, in acciaio S235JR (UNI 7810) con dimensioni: altezza mt. 3,60 fuori terra, diametro 102mm, spessore minimo 3mm. Completa delle lavorazioni standard: asola passaggio cavi, bullone fissaggio cavo di terra, asola portello e morsettiera. Le				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	paline dovranno essere complete di supporti inferiore e superiore e morsettiera con portello. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche. Nel prezzo della tolta d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione compensato di ogni onere accessorio per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.				
1	Fornitura e posa		cad	*	281,98 *
2	Lievo		cad	*	71,93 *
P 4. 2. 2	Palo rastremato o ottagonale, costruito utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione, in acciaio S235JR EN 10025 (UNI7810) spessore 4mm e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico (arco somm.) omologato R.I.N.A., completo delle tre lavorazioni standard alla base del palo: asola passaggio cavi, bullone fissaggio cavo di terra, asola portello e morsettiera. Completo di sbraccio rastremato e sostenuto da tirante se supera i m.6,00 di oggetto, posto a m.6,80 dal piano stradale, atto a sostenere due targhe di contrasto da cm. 90x135 con relative lanterne e supporti superiore e inferiore di fissaggio. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche per dare l' impianto funzionante a regola d'arte.				
1	Fornitura e posa palo a sbraccio semaforico oggetto mt.4,00		cad	*	878,31 *
2	Fornitura e posa palo a sbraccio semaforico oggetto mt.5,00		cad	*	955,69 *
3	Fornitura e posa palo a sbraccio semaforico oggetto mt.6,00		cad	*	999,42 *
P 4. 2. 3	Attacco superiore in policarbonato per palo diam. 102 mm completo di morsettiera per cablaggio				
4	Lievo		cad	*	239,78 *
1	Fornitura e posa		cad	*	58,18 *
2	Lievo		cad	*	23,96 *
3	su nuovo fondo comprendente mano trattam. antialcalino incolore		cad	71,25	66,50
4	su vecchio fondo compresa rasch.tura, stuccatura con stucco spec.		cad	83,13	79,17
P 4. 2. 4	Attacco inferiore in policarbonato per palo diam. 102 mm				
1	Fornitura e posa		cad	*	49,10 *
2	Lievo		cad	*	23,96 *
P 4. 2. 5	Coppia di braccetti di fissaggio universali in policarbonato per incastro su supporto superiore ed inferiore, per Band-It e fissaggio a forare a muro.				
1	Fornitura e posa		cad	*	25,44 *
2	Lievo		cad	*	11,98 *

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P 4. 2. 6	Coppia di braccetti superiore e inferiore compatibile con altri tipi di attacco per palo diam. 102 mm (tipo gomito/paletta ditta SCAE, INCES ecc) per accoppiamento lanterne a 3 luci diam. 200 mm				
	1 Fornitura e posa		cad	*	42,17 *
2	Lievo		cad	*	11,98 *
P 4. 2. 7	Coppia di braccetti superiore e inferiore tipo Band-it con supporto a palo tipo T con fissaggio a due viti per posa su ritto palo a sbraccio				
	1 Fornitura e posa		cad	*	38,77 *
2	Lievo		cad	*	11,98 *
P 4. 2. 8	Targa di contrasto per lanterne veicolari con rosso maggiorato, in alluminio sciolato spessore di 25/10 mm., verniciata in nero e con bordo in pellicola rifrangente bianca. Nel prezzo della posa e della tolta è compresa la relativa posa e tolta delle staffe di fissaggio al palo a sbraccio. Dim. 1350mmx900mm come da art. 168 C.d.S.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	167,46 *
2	Lievo		cad	*	59,94 *
P 4. 2. 9	Targa di contrasto per lanterne veicolari a 3 moduli da 300, in alluminio sciolato spessore di 25/10 mm., verniciata in nero e con bordo in pellicola rifrangente bianca. Nel prezzo della posa e della tolta è compresa la relativa posa e tolta delle staffe di fissaggio al palo a sbraccio. Dim. 1350mmx900mm come da art. 168 C.d.S.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	190,21 *
2	Lievo		cad	*	59,94 *
P 4. 2. 10	Asta in ferro tubolare zincato 60x20x3 per fissaggio semaforo su sbraccio del pastorale (Kg. 4).				
	1 Fornitura e posa		cad	*	57,61 *
2	Lievo		cad	*	11,98 *
P 4. 2. 11	Collare zincato per fissaggio pannello di contrasto (Ø 60 o Ø 110 da specif.)				
	1 Fornitura e posa		cad	*	42,80 *
2	Lievo		cad	*	11,98 *
P 4. 2. 12	Portello da palo per pali a sbraccio rastremati e/o ottagonali completo di morsetti e fusibili.				
	1 Fornitura e posa		cad	*	109,94 *
2	Lievo		cad	*	23,96 *
P 4. 3	CAVIE CONNETTORI				
P 4. 3. 1	Cavo schermato, per esecuzione spire di rilevamento. Sezione 2x1,5 mm. ² .				
	1 Fornitura e posa		cad	*	10,43 *
2	Lievo		cad	*	2,39 *

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P 4.3. 2	Cavo di primaria marca tipo FG7(O)R/0.6-1kV - I.M.Q, compresa la pulizia dei terminali, le giunzioni ed eventuali morsetti di collegamento, nel prezzo si intende comprensivo e compensato ogni onere accessorio per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.				
	1 1x2,5 mm ²		cad	*	9,45 *
	2 7x1,5 mm ²		cad	*	11,81 *
	3 12x1,5 mm ²		cad	*	9,12 *
	4 Lievo		cad	*	2,39 *
P 4.3. 3	Esecuzione di spira di rilevazione veicolare su asfalto compreso taglio posa del cavo elettrico sigillatura con emulsione bituminosa.				
	1 Esecuzione di spira Dimensione standard 2,00 x 1,00 metri		cad	*	357,88 *
	2 Esecuzione di spira Dimensione standard 4,00 x 1,00 metri		cad	*	537,45 *
P 4.3. 4	Taglio longitudinale dell'asfalto per il collegamento della spira al regolatore semaforico compresa la posa del cavo elettrico e la sigillatura con emulsione bituminosa Tagliolongitudinale dell'asfalto Noleggio di coppia di semafori mobili, elettrici, a batteria o ad accumulatori, comprese le spese per l'eventuale allacciamento elettrico, i consumi, la posa in opera, il mantenimento in perfetta efficienza e la rimozione, gli oneri per spostamenti e sistemazioni a seconda dell'avanzamento dei lavori, per consumi di energia, sostituzione di batterie, od altro, manutenzione, guardiania ecc., per tutto il tempo d'impiego nell'ambito del medesimo appalto:		m		33,84
P 4.4	STRUTTURE E FONDAZIONI				
P 4.4. 1	Struttura a portale realizzata in acciaio tipo Fe 352 di qualità superiore zincate a caldo per immersione secondo norme Uni: pali e traverse di sbraccio costituiti da tubi a sezione rettangolare o quadra di idoneo spessore, fissati mediante piastra, tirafondi annegati nel calcestruzzo e bulloneria in acciaio inox. Struttura realizzata come da elaborati allegati al progetto; la progettazione statica, calcolata in (senza subire deformazioni) elastiche apprezzabili alla spinta esercitata da raffiche di vento sino alla velocità di 150km/h, oltre al carico del personale per la manutenzione. Il bordo inferiore dei pannelli segnaletici fissati al portale dovrà essere ad una distanza minima di 5,50 m dalla pavimentazione stradale. Sono compresi tutti gli oneri il corretto posizionamento della struttura come indicato negli elaborati di progetto.		cad		19.500,00

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P 4. 4. 2	Tirafondi di ancoraggio realizzati in acciaio diam. minimo 22mm fissati entro fori sigillati con malte espansive bicomponenti, piastra di base di dimensioni cm 35x35 come indicato negli elaborati di progetto compresa la protezione dagli agenti atmosferici, gli scavi, lo spianamento del fondo, eseguito anche a mano, compresi inoltre gli oneri per il carico e trasporto a discarica delle materie eccedenti, la bonifica dello scavo da materie appartenenti alla categoria dei rifiuti speciali compresi gli oneri per ricerche di laboratorio, trasporto di tutto il materiale inquinato nelle apposite discariche per lo smaltimento ai sensi della normativa vigente (D.M. 471/99), i lavori accessori per il successivo fissaggio della struttura di sostegno in acciaio, il ripristino della pavimentazione stradale, i maggiori oneri per la segnalazione diurna e notturna dei lavori alla circolazione.		cad		750,00
P 4. 4. 3	Formazione di basamento per palina semaforica o palo a sbraccio completo di tubo di collegamento al pozzetto. Nel prezzo è compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Dimensioni:				
	1 cm. 70x70x70 circa e foro diam. cm. 20		cad	*	298,13 *
	2 cm. 100x100x100 circa e foro diam. cm. 30		cad	*	384,05 *
	3 cm. 100x100x140 circa e foro diam. cm. 30		cad	*	435,70 *
	4 cm. 100x100x180 circa e foro diam. cm. 40		cad	*	482,18 *
P 4. 4. 4	Formazione di basamento per centralino semaforico o armadio ENEL compresi i tubi di collegamento ai pozzetti. Nel prezzo è compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		192,96
P 4. 4. 5	Demolizione di basamento per centralino semaforico o armadio ENEL. Nel prezzo è compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		61,97
P 4. 4. 6	Taglio del manto stradale con fresa. Nel prezzo è esclusa la fornitura del cavo, ma è compresa la posa del medesimo e la sigillatura a caldo del taglio:				
	1 esecuzione spira di induzione per detector.		al ml.	*	17,04 *
	2 esecuzione taglio longitudinale al senso di marcia.		al ml.	*	9,30 *
P 4. 4. 7	Formazione di plinto di fondazione calcestruzzo armato realizzato in calcestruzzo armato Rck 350 delle dimensioni minime di m 5.00x1.60x1.00 armatura in acciaio tipo FeB44k, compreso		cad		2.500,00

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>lo scavo ed eventuale taglio asfalto, il disfacimento della pavimentazione stradale, lo scavo, il trasporto a discarica del materiale di risulta, la bonifica dello scavo da materie appartenenti alla categoria dei rifiuti speciali compresi gli oneri per ricerche di laboratorio, trasporto di tutto il materiale inquinato nelle apposite discariche per lo smaltimento ai sensi della normativa vigente (D.M. 471/99), il getto di calcestruzzo dosato a 300kg di cemento per mc d'impasto, la vibratura, i casseri, il raccordo con il pozzetto, il ripristino della pavimentazione stradale e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed eseguita a perfetta regola d'arte. La fondazione verrà progettata e realizzata in funzione dei calcoli statici relativi alle esposizioni sui pannelli segnaletici da fissare alla struttura a portale ed alla conformazione del terreno.</p>				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4	TRAFFICO FORNITURE				
F 4. 1	SEGNALETICA STRADALE: TABELLE, SEGNALI E TARGHE				
F 4. 1. 1	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di ferro spessore 10/10 mm bordato a scatola, completo di attacchi speciali rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli; delle dimensioni di:				
1	Triangolo lato 60 cm 2 attacchi		cad	21,83	21,83
2	Triangolo lato 90 cm 2 omega		cad	34,40	34,40
3	Triangolo lato 120 cm 2 omega		cad	56,65	56,65
F 4. 1. 2	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di ferro spessore 10/10 mm bordato a scatola, completo di attacchi speciali rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, a pezzo unico, per tutti i simboli; delle dimensioni di:				
1	Triangolo lato 60 cm 2 attacchi		cad	35,62	35,62
2	Triangolo lato 90 cm 2 omega		cad	61,33	61,33
3	Triangolo lato 120 cm 2 omega		cad	98,07	98,07
F 4. 1. 3	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio scatolare spessore 25/10 mm bordato a scatola, completo di attacchi speciali rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli; delle dimensioni di:				
1	Triangolo lato 60 cm 2 attacchi		cad	28,37	28,37
2	Triangolo lato 90 cm 2 omega		cad	42,84	42,84
3	Triangolo lato 120 cm 2 omega		cad	96,29	96,29
F 4. 1. 4	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio scatolare spessore 25/10 mm bordato a scatola, completo di attacchi speciali rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, a pezzo unico, per tutti i simboli delle dimensioni di:				
1	Triangolo lato 60 cm 2 attacchi		cad	42,84	42,84
2	Triangolo lato 90 cm 2 omega		cad	70,52	70,52
3	Triangolo lato 120 cm 2 omega		cad	122,95	122,95
F 4. 1. 5	Croce di S. Andrea semplice, dimensioni regolamentari in alluminio 25/10:				
1	rivestita con pellicola rifrangente a normale eff.za classe 1		cad	219,15	219,15
2	rivestita con pellicola rifrangente ad elevata eff.za classe 2		cad	287,31	287,31
F 4. 1. 6	Croce di S. Andrea doppia, dimensioni regolamentari, in alluminio 25/10:				
1	rivestita con pellicola rifrangente a normale eff.za classe 1		cad	357,69	357,69
2	rivestita con pellicola rifrangente ad elevata eff.za classe 2		cad	477,69	477,69

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4. 1. 7	Gruppo di tre pannelli distanziometrici in alluminio 25/10 di passaggio a livello dimensioni regolamentari, rivestiti interamente sia fondo che fasce rosse in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1		cad	226,26	226,26
F 4. 1. 8	Gruppo di tre pannelli distanziometrici in alluminio 25/10 di passaggio a livello dimensioni regolamentari, rivestiti interamente sia fondo che fasce rosse in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2		cad	313,87	313,87
F 4. 2	SEGNALI DI DIVIETO, DI OBBLIGO E DI PRECEDENZA				
F 4. 2. 1	Disco in alluminio 25/10 bordato a scatola rivestito sulla facciata interamente in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli previsti dal codice della strada:				
	1 disco Ø 40 cm attacchi		cad	25,91	25,91
	2 disco Ø 60 cm 2 attacchi		cad	38,82	38,82
	3 disco Ø 90 cm 2 omega		cad	81,80	81,80
	4 Disco Ø 60 cm girevole		cad	50,34	50,34
	5 Disco Ø 90 cm girevole		cad	94,87	94,87
F 4. 2. 2	Disco in alluminio 25/10 bordato a scatola rivestito sulla facciata interamente in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, a pezzo unico, per tutti i simboli previsti dal codice della strada:				
	1 disco Ø 40 cm 2 attacchi		cad	41,33	41,33
	2 disco Ø 60 cm 2 attacchi		cad	63,27	63,27
	3 disco Ø 90 cm 2 omega		cad	128,24	128,24
	4 disco Ø 60 cm girevole		cad	74,83	74,83
	5 disco Ø 90 cm girevole		cad	141,59	141,59
F 4. 2. 3	Disco in ferro 10/10 bordato a scatola rivestito sulla facciata interamente con pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli previsti dal codice della strada:				
	1 disco Ø 40 cm		cad	19,08	19,08
	2 disco Ø 60 cm		cad	29,48	29,48
	3 disco Ø 90 cm girevole		cad	58,14	58,14
F 4. 2. 4	Segnale di STOP a forma ottagonale in alluminio, spessore 25/10 bordato a scatola, rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, a pezzo unico, delle dimensioni di:				
	1 60 cm		cad	63,55	63,55
	2 90 cm		cad	132,25	132,25
F 4. 2. 5	Segnale di strada con diritto di precedenza e fine strada con diritto di precedenza, in alluminio spessore 25/10 bordato a scatola, rivestito con pellicola a normale efficienza classe 1, a pezzo unico delle dimensioni di:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
1	60 cm		cad	49,69	49,69
2	40 cm		cad	29,90	29,90
F 4. 3	SEGNALI DI INDICAZIONE E TARGHE DI INDICAZIONE				
F 4. 3. 1	Segnale di indicazione costruito in lamiera di alluminio 25/10 con bordo, segnale e superficie completamente rifrangente, figure come da regolamento codice della strada vigente, a normale efficienza classe 1, dimensioni:				
1	Targa cm 10X25		cad	15,05	15,05
2	Targa cm 15x35		cad	15,99	15,99
3	Targa cm 33x17		cad	17,42	17,42
4	Targa cm 40x20		cad	18,47	18,47
5	Targa cm 53x18		cad	21,15	21,15
6	Targa cm 60x20		cad	21,30	21,30
7	Targa cm 50x25		cad	25,09	25,09
8	Targa cm 60x30		cad	28,78	28,78
9	Targa cm 40x40		cad	28,93	28,93
10	Targa cm.80X27		cad	31,86	31,86
11	Targa cm 100x20		cad	36,31	36,31
12	Delineatore bombato		cad	36,31	36,31
13	Targa cm 40x60		cad	37,69	37,69
14	Targa cm 100x25		cad	38,96	38,96
15	Targa cm 80x25		cad	40,60	40,60
16	Targa cm 90x30		cad	42,55	42,55
17	Targa cm 75x33		cad	44,51	44,51
18	Targa cm 50x50		cad	44,64	44,64
19	Targa cm 60x60		cad	46,21	46,21
20	Targa cm 125x25		cad	55,34	55,34
21	Targa cm 105x35		cad	61,32	61,32
22	Targa cm 60x90		cad	62,30	62,30
23	Targa cm 130x30		cad	79,13	79,13
24	Targa cm 150x30		cad	79,13	79,13
25	Targa cm 80x80		cad	104,17	104,17
26	Targa cm 90x90		cad	105,43	105,43
27	Targa cm 150x40		cad	115,00	115,00
28	Targa cm 150x70		cad	169,52	169,52
29	Targa cm 120x90		cad	174,55	174,55
30	Targa cm 90x135		cad	196,09	196,09
31	Targa cm 180x70		cad	221,25	221,25
32	Targa cm 200x70		cad	221,25	221,25
33	Targa cm.150X100		cad	229,94	229,94
34	Targa cm 200x90		cad	281,59	281,59
35	Targa cm 160x120		cad	319,69	319,69
36	Targa cm 135x200		cad	415,22	415,22
37	Targa cm 200x100		cad	430,91	430,91
38	Targa cm 200x150		cad	438,19	438,19
F 4. 3. 2	Segnale di indicazione costruito in lamiera di alluminio 25/10 con bordo, segnale e superficie completamente rifrangente, figure come da regolamento codice della strada vigente, ad elevata efficienza, classe 2 dimensioni:				
1	Targa cm 10x25		cad	17,94	17,94
2	Targa cm 15x35		cad	20,86	20,86
3	Targa cm 33x17		cad	22,78	22,78
4	Targa cm 40x20		cad	24,48	24,48

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
5	Targa cm 53x18		cad	27,68	27,68
6	Targa cm 60x20		cad	31,70	31,70
7	Targa cm 50x25		cad	39,35	39,35
8	Targa cm 60x30		cad	51,73	51,73
9	Targa cm 40X40		cad	45,64	45,64
10	Targa cm 80x27		cad	50,09	50,09
11	Targa cm 100x20		cad	51,89	51,89
12	Delineatore bombato		cad	48,95	48,95
13	Targa cm 40x60		cad	56,74	56,74
14	Targa cm 100x25		cad	70,08	70,08
15	Targa cm 80x25		cad	61,87	61,87
16	Targa cm 90x30		cad	63,17	63,17
17	Targa cm 75x33		cad	63,42	63,42
18	Targa cm 50x50		cad	70,49	70,49
19	Targa cm 60x60		cad	71,92	71,92
20	Targa cm 125x25		cad	80,54	80,54
21	Targa cm 105x35		cad	87,32	87,32
22	Targa cm 60x90		cad	100,68	100,68
23	Targa cm 130x30		cad	107,78	107,78
24	Targa cm 150x30		cad	113,61	113,61
25	Targa cm 80x80		cad	142,95	157,87
26	Targa cm 90x90		cad	161,74	161,74
27	Targa cm 150x40		cad	161,58	161,58
28	Targa cm 150x70		cad	253,65	253,65
29	Targa cm 120x90		cad	265,05	265,05
30	Targa cm 90x135		cad	289,53	289,53
31	Targa cm 180x70		cad	330,36	330,36
32	Targa cm 200x70		cad	330,40	330,40
33	Targa cm 150x100		cad	356,28	356,28
34	Targa cm 160x120		cad	414,33	414,33
35	Targa cm 200x90		cad	423,85	423,85
36	Targa cm 135x200		cad	627,30	627,30
37	Targa cm 200x100		cad	689,44	689,44
38	Targa cm 200x150		cad	698,06	698,06

F 4. 3. 6

Segnale di indicazione costruito in lamiera di ferro 10/10 con bordo, segnale e superficie completamente rifrangente, figure come da regolamento codice della strada vigente, a normale efficienza classe 1, per targhe della misura di:

1	Targa cm 10x25		cad	11,16	11,16
2	Targa cm 15x35		cad	12,39	12,39
3	Targa cm 40x20		cad	13,07	13,07
4	Targa cm 33x17		cad	13,07	13,07
5	Targa cm 53x18		cad	16,14	16,14
6	Targa cm 60x20		cad	16,98	16,98
7	Targa cm 50x25		cad	19,14	19,14
8	Targa cm 80x25		cad	21,47	21,47
9	Targa cm 40x40		cad	21,83	21,83
10	Targa cm 80x27		cad	24,49	24,48
11	Targa cm 100x20		cad	25,89	25,89
12	Targa cm 100x25		cad	26,72	26,72
13	Targa cm 60x30		cad	28,62	28,62
14	Targa cm 90x30		cad	28,78	28,78
15	Targa cm 40x60		cad	29,91	29,91
16	Targa cm 75x33		cad	30,48	30,48
17	Targa cm 50x50		cad	33,81	33,81
18	Targa cm 125x25		cad	34,90	34,90
19	Targa cm 60x60		cad	34,91	34,91

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
20	Targa cm 100x30		cad	35,48	35,48
21	Targa cm 105x35		cad	37,95	37,95
22	Targa cm 60x90		cad	47,71	47,71
23	Targa cm 130x30		cad	48,95	48,95
24	Targa cm 150x30		cad	53,95	53,95
25	Targa cm 150x40		cad	68,28	68,28
26	Targa cm 80x80		cad	68,31	68,31
27	Targa cm 90x90		cad	68,44	68,44
28	Targa cm 150x70		cad	119,33	119,33
29	Targa cm 90x135		cad	138,94	138,94
30	Targa cm 120x90		cad	124,34	124,34
31	Targa cm 180x70		cad	148,67	148,67
32	Targa cm 150x100		cad	160,91	160,91
33	Targa cm 200x90		cad	186,77	186,77
34	Targa cm 160x120		cad	221,25	221,25
35	Targa cm 135x200		cad	271,58	271,58
36	Targa cm 200x150		cad	323,32	323,32
. 13	Targa cm 40x60		cad	47,60	47,60

F 4. 3. 8

Segnale di indicazione costruito in lamiera di ferro 10/10 con bordo, segnale e superficie completamente rifrangente, figure come da regolamento codice della strada vigente, ad elevata efficienza classe 2, per targhe della misura di:

1	Targa cm 10x25		cad	13,92	13,92
2	Targa cm 15x35		cad	17,23	17,23
3	Targa cm 33x17		cad	17,60	17,60
4	Targa cm 40x20		cad	19,12	19,12
5	Targa cm 53x18		cad	23,53	23,53
6	Targa cm 60x20		cad	26,43	26,43
7	Targa cm 50x25		cad	33,40	33,40
8	Targa cm 40x40		cad	38,39	38,39
9	Targa cm 100x20		cad	41,73	41,73
10	Targa cm 80x25		cad	42,69	42,69
11	Targa cm 80x27		cad	42,87	42,87
12	Targa cm 60x30		cad	46,73	46,73
14	Targa cm 90x30		cad	49,25	49,25
15	Targa cm 75x35		cad	49,39	49,39
16	Targa cm 100x25		cad	51,75	51,75
17	Targa cm 50x50		cad	58,96	58,96
18	Targa cm 125x25		cad	59,95	59,95
19	Targa cm 60xX60		cad	60,66	60,66
20	Targa cm 100x30		cad	63,97	63,97
21	Targa cm 105x35		cad	82,61	82,61
22	Targa cm 150x30		cad	84,15	84,15
23	Targa cm 60x90		cad	85,96	85,96
24	Targa cm 80x80		cad	107,07	107,07
25	Targa cm 150x40		cad	118,63	118,63
26	Targa cm 90x90		cad	124,34	124,34
27	Targa cm. 120X90		cad	214,70	214,70
28	Targa cm 90x135		cad	234,19	234,19
29	Targa cm 150x100		cad	287,27	287,27
30	Targa cm 180x70		cad	305,22	305,22
31	Targa cm 200x70		cad	305,26	305,26
32	Targa cm 160x120		cad	316,11	316,11
33	Targa cm 200x90		cad	326,80	326,80
34	Targa cm 135x200		cad	481,29	481,29
35	Targa cm. 200X100		cad	553,55	553,55

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
36	Targa cm.200X150		cad	573,21	573,21
F 4. 4	SEGNALI DI DIREZIONE E TARGHE				
F 4. 4. 1	Segnale di direzione in ferro spessore 10/10, scatolato e rinforzato mediante l'applicazione sul retro, per tutta la sua lunghezza di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con scritta e superficie completamente rifrangente in pellicola a normale efficienza classe 1, delle dimensioni di:				
1	Freccia cm 130x30		cad	51,61	51,61
2	Freccia cm 150x40		cad	66,21	66,21
3	Freccia cm 250x70		cad	181,08	181,08
F 4. 4. 2	Segnale di direzione in ferro spessore 10/10, scatolato e rinforzato mediante l'applicazione sul retro, per tutta la sua lunghezza di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con scritta e superficie completamente rifrangente in pellicola ad elevata efficienza classe 2, delle dimensioni di:				
1	Freccia cm 130x30		cad	82,70	82,70
2	Freccia cm 150x40		cad	114,34	114,34
3	Freccia cm 250x70		cad	317,47	317,47
F 4. 4. 3	Segnale di direzione in alluminio spessore 25/10, scatolato e rinforzato mediante l'applicazione sul retro, per tutta la sua lunghezza di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con scritta e superficie completamente rifrangente in pellicola a normale efficienza classe 1, delle dimensioni di:				
1	Freccia cm 130x30		cad	74,83	74,83
2	Freccia cm 150x40		cad	102,09	102,09
3	Freccia cm 250x70		cad	263,68	263,68
F 4. 4. 4	Segnale di direzione in alluminio spessore 25/10, scatolato e rinforzato mediante l'applicazione sul retro, per tutta la sua lunghezza di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con scritta e superficie completamente rifrangente in pellicole di elevata efficienza classe 2, delle dimensioni di:				
1	Freccia cm 130x30		cad	105,29	105,29
2	Freccia cm 150x40		cad	148,80	148,80
3	Freccia cm 250x70		cad	400,09	400,09
F 4. 4. 5	Segnale di indicazione bifacciale costituito da targa modulare in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	estrusione, dello spessore di 25/10 di mm, distanza delle facce compresa tra 15÷25 mm, con scritte e superfici completamente rifrangenti in pellicola ad alta efficienza classe 2, completo di staffa a cerniera aperta pure in alluminio (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm; delle dimensioni di:				
	1 Targa cm 40x60		cad	125,03	125,03
	2 Targa cm 60x60		cad	174,93	174,75
	3 Targa cm 60x90		cad	250,72	250,73
F 4. 4. 6	Segnale di indicazione bifacciale costituito da targa modulare in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante estrusione, dello spessore di 25/10 di mm, distanza delle facce compresa tra 15÷25 mm, con scritte e superfici completamente rifrangenti in pellicola a normale efficienza classe 1, completo di staffa a cerniera aperta pure in alluminio (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm; delle dimensioni di:				
	1 Targa cm 40x60		cad	86,22	86,22
	2 Targa cm 60x60		cad	124,34	124,34
	3 Targa cm 60x90		cad	174,53	174,53
F 4. 4. 7	Segnale di direzione monofacciale costituito da targa modulare in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante estrusione, dello spessore di 25/10 di mm, distanza delle facce compresa tra 15÷25 mm, con scritte e superfici completamente rifrangenti in pellicola a normale efficienza classe 1, completo di due staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm; delle dimensioni di:				
	1 Targa cm 40x60		cad	65,08	65,08
	2 Targa cm 60x60		cad	99,15	99,15
	3 Targa cm 60x90		cad	142,95	142,95
F 4. 4. 8	Segnale di direzione monofacciale costituito da targa modulare in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante estrusione, dello spessore di 25/10 di mm, distanza delle facce compresa tra 15÷25 mm, con scritte e superfici completamente rifrangenti in pellicola ad elevata efficienza classe 2, completo di due staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm; delle dimensioni di:				
	1 Targa cm 40x60		cad	83,43	83,43
	2 Targa cm 60x60		cad	124,32	124,32
	3 Targa cm 60x90		cad	180,37	180,37
F 4. 5	SEGNALI COMPLEMENTARI				
F 4. 5. 1	Delineatore normale di margine in		cad	8,62	8,62

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	polietilene ad alta densità pigmentale con dimensioni, dispositivi rifrangenti e caratteristiche costruttive previste dal D.P.R. n°495 del 16/12/92.				
F 4. 5. 2	Delineatore normale di margine in polietilene ad alta densità pigmentale con dimensioni, dispositivi rifrangenti e caratteristiche costruttive previste dal D.P.R. n°495 del 16/12/92. Con catadiotro arancio:		cad	11,96	11,96
F 4. 6	DELINEATORI DI CURVA STRETTA O TORNANTE, PER INTERSEZIONI A T				
F 4. 6. 1	Pannello visual costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato e rinforzato mediante l'applicazione sul retro, per tutta la sua lunghezza, di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L., su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni:				
	1 60x240 cm		cad	169,17	169,17
	2 90x360 cm		cad	421,57	421,57
F 4. 6. 2	Pannello visual costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato e rinforzato mediante l'applicazione sul retro, per tutta la sua lunghezza, di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente ad alta efficienza classe 2, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L., su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni:				
	1 60x240 cm		cad	216,93	216,93
	2 90x360 cm		cad	482,67	482,67
F 4. 7	DELINEATORI MODULARI DI CURVA - FIG.468 DEL D.P.R.N°495 DEL 16/12/92				
F 4. 7. 1	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	36,30	36,30
	2 90x90 cm		cad	85,96	85,96
	3 240x60 cm		cad	169,51	169,51
	4 360X90 cm		cad	421,62	421,62
F 4. 7. 2	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato, con fasce				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente ad alta efficienza classe 2, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	47,15	47,15
	2 90x90 cm		cad	109,99	109,99
	3 240X60 cm		cad	216,94	216,94
	4 360X90 cm		cad	482,67	482,67
F 4.7. 3	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di ferro 10/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	23,52	23,52
	2 90x90 cm		cad	46,59	46,59
	3 240x60 cm		cad	100,40	100,40
	4 360X90 cm		cad	245,72	245,72
F 4.7. 4	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di ferro 10/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	34,25	34,25
	2 90x90 cm		cad	69,95	69,95
	3 240x60 cm		cad	143,64	143,64
	4 360X90 cm		cad	342,79	342,79
F 4.7. 5	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo rosso verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	42,55	42,55
	2 90x90 cm		cad	99,87	99,87
	3 240x60 cm		cad	199,00	199,00
	4 360X90 cm		cad	441,79	441,79
F 4.7. 6	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente ad alta efficienza classe 2, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo rosso verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	64,24	64,24
	2 90x90 cm		cad	148,80	148,74
	3 240x60 cm		cad	285,21	285,21
	4 360X90 cm		cad	636,33	636,33
F 4.7. 7	Delineatore modulare di curva Figura 468				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	del Codice della strada costruito in lamiera di ferro 10/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo rosso verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	29,90	29,90
	2 90x90 cm		cad	59,11	59,11
	3 240X60 cm		cad	125,57	125,57
	4 360X90 cm		cad	301,76	301,76
F 4. 7. 8	Delineatore modulare di curva Figura 468 del Codice della strada costruito in lamiera di ferro 10/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo nero opaco verniciato a fuoco; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	34,39	34,25
	2 90x90 cm		cad	77,73	77,34
	3 240x60 cm		cad	143,67	143,67
	4 360X90 cm		cad	342,78	342,78
F 4. 8	DELINEATORI DI OSTACOLO ENTRO LA CARREGGIATA E DELINEATORI DI CORSIA				
F 4. 8. 1	Pannelli bombati in alluminio 25/10 con traverse di irrigidimento a tergo in piatto di alluminio 30/10 (per il fissaggio), sviluppo minimo di 40 cm di semicirconferenza per 50 cm di altezza, rivestiti interamente con pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, pezzo unico, giallo, simbolo "ostacolo"		cad	49,09	49,09
F 4. 8. 2	Elementi prefabbricati in gomma di colore giallo, componibili mediante appositi incastri, dotati di inserti rifrangenti e di solido sistema di fissaggio alla pavimentazione mediante barre filettate da 140x240 mm e sigillatura con resina in cartucce: - 1 dimensioni corpo centrale: larghezza 20 cm, lunghezza 100 cm, altezza 10 cm; - 2 dimensioni chiusura (maschio o femmina): larghezza 20 cm, lunghezza 50 cm, altezza 10 cm; - 3 delineatore flessibile di colore giallo dotato di inserti rifrangenti.				
	1 Elementi prefabbricati in gomma di cui al punto 1		cad	105,63	105,51
	2 Elementi prefabbricati in gomma di cui al punto 2		cad	87,94	87,84
	3 Delineatore flessibile di cui al punto 3		cad	10,61	10,49
F 4. 8. 3	Elementi prefabbricati in gomma naturale evidenziati mediante zebraure gialle e nere parallele alla direzione di marcia. Gli inserti gialli sono in laminato elastoplastico ad elevata rifrangenza ed antiscivolo. Sistema di fissaggio mediante n° 4+5				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	tasselli ad espansione per singolo elemento compresi nel prezzo: - 1 per velocità inferiori ai 50 km/h; dimensioni: larghezza 50 cm, lunghezza 60 cm, altezza 3 cm. - 2 per velocità inferiori ai 40 km/h; dimensioni: larghezza 33 cm, lunghezza 90 cm, altezza 5 cm. - 3 Terminale per dossi altezza di 5 cm; dimensioni 27x90 cm. - 4 Per velocità inferiori o uguali a 30 km/h; dimensioni: larghezza 50 cm, lunghezza 60 cm, altezza 7 cm. - 5 Terminale per dossi altezza 7 cm; dimensioni 50x90 cm.				
1	Elementi prefabbricati in gomma naturale di cui al punto 1		cad	50,94	50,82
2	Elementi prefabbricati in gomma naturale di cui al punto 2		cad	70,83	70,71
3	Elementi prefabbricati in gomma naturale di cui al punto 3		cad	49,82	49,72
4	Elementi prefabbricati in gomma naturale di cui al punto 4		cad	77,46	77,34
5	Elementi prefabbricati in gomma naturale di cui al punto 5		cad	56,46	56,35
F 4. 9	SEGNALI TEMPORANEI DI CUI AL D.P.R. N° 495 DEL 16/12/92				
F 4. 9. 1	Barriera direzionale Fig.393/a realizzata in lamiera di alluminio 25/10 scatolata e rinforzata mediante l'applicazione sul retro, per tutta la lunghezza, di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente classe 1 inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L., su fondo rosso pure rifrangente; delle dimensioni di:				
1	60x240 cm		cad	199,00	199,00
2	90x360 cm		cad	441,79	441,79
F 4. 9. 2	Barriera direzionale Fig.393/a realizzata in lamiera di alluminio 25/10 scatolata e rinforzata mediante l'applicazione sul retro, per tutta la lunghezza, di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di attacco ai sostegni, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente classe 2 inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L., su fondo rosso pure rifrangente; delle dimensioni di:				
1	60x240 cm		cad	285,21	285,21
2	90x360 cm		cad	636,33	636,33
F 4. 9. 3	Delineatore modulare di curva provvisoria (Fig.395) costruito in lamiera di alluminio 25/10 scatolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente classe 1, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	richiesto dalla D.L. su fondo rosso pure rifrangente; delle dimensioni di:				
	1 60x60 cm		cad	36,31	36,31
	2 90x90 cm		cad	99,87	99,87
	3 60x60 cm		cad	42,55	42,55
F 4.9. 4	Delineatore modulare di curva provvisoria (Fig.395) costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente classe 2, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo rosso pure rifrangente; delle dimensioni di:				
	1 90x90 cm		cad	148,80	148,80
F 4.9. 5	Paletto di delimitazione a forma rettangolare (Fig.394), costruito in lamiera di alluminio 25/10 sciolato, con fasce bianche a spina di pesce in pellicola rifrangente, inclinate a 45° dx o sx, secondo quanto richiesto dalla D.L. su fondo rosso pure rifrangente; delle dimensioni di 80x20 cm:				
	1 a normale efficienza classe 1		cad	39,89	39,89
	2 ad alta efficienza classe 2		cad	61,88	61,88
F 4.10	SEGNALETICA STRADALE: MATERIALI VARI				
F 4.10. 1	Palo tubolare trafilato in ferro zincato a caldo diametro 60 mm, del peso non inferiore a 4,11 kg/m; con altezze di:				
	1 1.50 m		cad	10,85	10,85
	2 3,00 m		cad	19,93	19,93
	3 3,30 m		cad	21,62	21,62
	4 3,60 m		cad	23,98	23,98
	5 per altezze diverse		m	6,68	6,68
F 4.10. 2	Palo tubolare trafilato a collo d'oca, in ferro zincato a caldo, del peso non inferiore a 4,11 kg/m; con altezze e sviluppo di:				
	1 fino a H 4.00		cad	43,16	43,16
	2 per misure diverse per ogni metro oltre i 4 metri.		m	7,70	7,70
F 4.10. 3	Palo tubolare trafilato in ferro zincato a caldo diametro 90 mm, del peso non inferiore a 6,16 kg/m.		m	11,85	11,85
F 4.10. 4	Traverse ad U-N-P in acciaio zincato a caldo, da 45÷50 cm.		m	8,48	8,48
F 4.10. 5	Specchi parabolici "panoramici" con telaio infangibili				
	1 completi di snodi Ø 600 mm		cad	93,45	93,45
	2 completi di snodi Ø 700 mm		cad	100,68	100,68
	3 completi di snodi Ø 800 mm		cad	107,78	107,78
	4 completi di snodi Ø 900 mm		cad	115,00	115,00
F 4.10. 6	Parabole in plastca infrangibile, antiurto per specchi i:				
	1 Per specchi diametro mm, 60		cad	29,48	29,48
	2 Per specchi diametro mm. 70		cad	47,42	47,42

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	3 Per specchi diametro mm. 80		cad	50,34	50,34
	4 Per specchi diametro mm. 90		cad	57,58	57,58
F 4.10. 7	Palo tubolare trafilato in ferro zincato a caldo per l'installazione di pannelli visual:				
	1 Ø 60 mm h. 1,65 m (4,14 kg/m)		cad	10,98	10,98
	2 Ø 60 mm h. 2,00 m (4,14 kg/m)		cad	13,36	13,36
F 4.10. 8	"Piantana mobile a base circolare", in ferro zincato a caldo, diametro della base 550 mm, sostegno diametro 60 mm:				
	1 h. 1,80 m		cad	25,73	25,73
	2 h. 2,50 m		cad	34,21	34,21
	3 h. 3,00 m		cad	37,13	37,13
F 4.10. 9	Cavalletto treppiedi di sostegno universale, in ferro zincato a caldo, completo di viti:				
	1 per segnali da 60 cm		cad	46,96	46,96
	2 per segnali da 90 cm		cad	61,05	61,05
F 4.10. 10	Cavalletto treppiede di sostegno, in ferro zincato a caldo, per segnali maggiorati, completo di viti		cad	100,55	100,55
F 4.10. 11	Collare per controvento, in ferro zincato a caldo		cad	1,25	1,25
F 4.10. 12	Collari bifacciali per supporti di cartelli, in ferro zincato a caldo		coppia	1,45	1,45
F 4.10. 13	Fermatesta bulloni in lamiera zincata a caldo per omega aperta		cad	0,85	0,85
F 4.10. 14	Staffe per supporto di cartelli, tipo universale, in ferro zincato a caldo		cad	1,61	1,61
F 4.10. 15	Staffe in estruso di alluminio, costituite da un elemento portante due fori per il fissaggio all'attacco speciale del segnale e da un elemento di bloccaggio a cerniera, complete di n. 3 bulloni in acciaio trattati con procedimento di zinco-cromatura, dello spessore della staffa 4 mm:				
	1 per pali Ø 60 mm		cad	3,01	3,01
	2 per pali Ø 90 mm		cad	4,08	4,08
F 4.10. 16	Staffa in estruso di alluminio, costituita da un unico elemento ad "omega" completo di n. 2 bulloni in lega di alluminio per pali diametro 60 mm.		cad	1,88	1,88
F 4.10. 17	Staffa a cerniera aperta in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm, per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm di segnali di indicazione e direzione:				
	1 per targhe con altezza 25 cm		cad	4,38	4,38
	2 per targhe con altezza 30 cm		cad	5,37	5,37
	3 per altezze diverse		cad	18,30	18,30
F 4.10. 18	Staffa a cerniera aperta in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	stato T5), spessore 25/10 di mm, per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 90 mm di segnali di indicazione e direzione:				
	1 per targhe con altezza 25 cm		cad	10,15	10,15
	2 per targhe con altezza 30 cm		cad	12,23	12,23
	3 per altezze diverse		cad	19,28	19,28
F 4.10. 19	Catene per paletti parapetonali:				
	1 in anelli zincati a caldo di forma ellittica		m	2,23	2,23
	2 in anelli a forma ellittica, in polietilene bianco-rosso		m	1,83	1,83
F 4.10. 20	Cono in gomma per segnalazione lavori in corso ecc., colori giallo-rosso o bianco-rosso:				
	1 altezza 30 cm		cad	14,46	14,46
	2 altezza 50 cm		cad	20,16	20,16
F 4.10. 21	Tappi in PVC per paline tubolari:				
	1 Ø 60 mm		cad	0,56	0,56
	2 Ø 90 mm		cad	0,61	0,61
F 4.10. 22	Nastro segnacantiere realizzato in PVC, serigrafato a fasce bianche e rosse, confezionato in bobine della lunghezza di 200 m.		cad	5,85	5,85
F 4.10. 23	Mensole a muro a "U" in ferro zincato a caldo, con attacco a zanca per il fissaggio nel muro e crociera terminale per l'attacco del segnale, complete di viti:				
	1 lunghezza 1,00 m		cad	27,40	27,40
F 4.10. 24	Barriera normale (Fig.392 D.P.R.n°495) delle dimensioni di 125x20 cm, con fasce bianche in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, inclinate a 45° dx o sx, su fondo rosso pure rifrangente.		cad	55,47	55,47
F 4.10. 25	Transenna estensibile da 250 cm, rifrangente		cad	77,20	77,20
F 4.10. 26	Paletti parapetonali in ferro diametro 60 mm zincati a caldo per marciapiedi (4,14 kg/m), completi di coperchio, dipinti con almeno due fasce rosse rifrangenti (h. 1,20 m con occhiello sopra non inferiore a 6 mm)		cad	25,17	25,17
F 4.10. 27	Paletti parapetonali ad arco, in ferro tubolare zincato a caldo, altezza 1,20 m, verniciati a fuoco e con almeno due fasce sui lati di colore rosso in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1 altezza 20 mm:				
	1 Ø 60 da 1,00 m sviluppo 4,40 m (3,14 kg/m)		cad	47,27	47,27
	2 Ø 60 da 2,00 m sviluppo 6,40 m (3,14 kg/m)		cad	59,68	36,85
F 4.10. 28	Sostegni ad arco in ferro tubolare zincato a caldo, diametro 33 mm, per dischi diametro 60 e diametro 90 cm, completi di viti:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre	
	1	altezza 1,20 m		cad	25,17	25,17
	2	altezza 1,60 m		cad	46,72	46,72
F 4.10. 29		Sostegni ad arco in ferro tubolare zincato a caldo, Ø 33 mm ma doppi per dischi diametro 60 cm, h. 1,80 m, completi di viti		cad	39,31	39,31
F 4.10. 30		Delineatori flessibili (Fig.397 del D.P.R. n°495) altezza 30 cm.		cad	12,13	12,13
F 4.10. 31		Lampade nitra gialle o rosse bifacciali		cad	20,86	20,86
F 4.10. 32		Lampada nitra gialla a flash monofacciali		cad	71,82	71,82
F 4.10. 33		Batterie a 6 volts per lampade nitra		cad	4,32	4,32
F 4.10. 34		Occho di gatto 3M cm.10X9		cad	2,21	2,21
F 4.10. 35		Lampadine da 6 Volt per lampade nitra		cad	1,71	1,71
F 4.10. 36		Collante bicomponente per occhi di gatto		kg	7,17	7,17
F 4.10. 37		Defleco cilindrici rifrangenti a base nera		cad	17,23	17,23
F 4.10. 38		Defleco altezza cm.34 rifrangenti EG con base nera		cad	13,77	13,77
F 4.10. 39		Collante per defleco in vasi da 4.5 Kg.		cad	51,73	51,73
F 4.10. 40		Paletta da moviere Diam. 30cm con pellicola rifrangente EG			15,86	
F 4.10. 41		Bandierina da segnalazione fluorescente		cad	8,62	8,62
F 4.10. 42		Transenne zincate per manifestazioni		cad	71,82	71,82
F 4.10. 43		Basi mobili verniciate per palo da 48 Mm		cad	17,95	17,95
F 4.10. 44		Parching Bloch altezza cm. 45		cad		
F 4.11		BARRIERA STRADALE CONFORME ALLA NUOVA NORMATIVACIRCOLARE MINISTERO LL.PP. n. 2337 IN DATA 11/7/1987				
F 4.11. 1		Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza in acciaio FE 360B zincato a caldo, conforme al DM 18/2/1992 n.223 e successive modifiche, valutata a m.di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari element, infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere od accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte.				
	1	Barriera di classe N1 da posizionare su rilevato ,nella parte laterale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.		m	26,52	26,52
	2			m	33,15	33,15

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Barriera di classe N2 da posizionare su rilevato ,nella parte laterale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.				
3	Barriera di classe H1 da posizionare su rilevato ,nella parte laterale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.		m	66,84	66,84
4	Barriera di classe H 2 da posizionare su rilevato ,nella parte laterale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.		m	80,82	80,82
5	Barriera di classe H3 bordo ponte da posizionare su rilevato ,nella parte laterale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.		m	151,93	151,93
6	Barriera di classe H3 da posizionare su rilevato ,nella parte laterale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.		m	99,99	99,99
7	Barriera di classe H3 da posizionare su rilevato ,nella parte centrale della carreggiata ,costituita da fascia orrizontale a doppia onda ad elementi complementari, corredata da documento certificante l' effettuazione delle prove previste dalle vigenti normative.		m	154,68	154,68
F 4.11. 2	Gruppo terminale per barriera stradale "Guard-rails" in ferro zincato a caldo completo di n. 2 voltatesta, n. 1 palo fine tratta e gruppo bulloni:				
1	Per barriera classe N1		cad	46,68	46,12
2	Per barriera classe N 2		cad	55,80	54,69
3	Per barriera classe N 2		cad	61,32	59,67
F 4.11. 3	Gruppo corrimano per barriera stradale "Guard-rails" in ferro zincato a caldo, completo di testa per palo corrimano altezza 40 cm, di spinotto e di tubo:				
1	con tubo Ø 48 mm		m	6,79	6,63
2	con tubo Ø 60 mm		m	8,51	8,29
F 4.11. 4	Tubo corrimano per barriera stradale in acciaio zincato a caldo:				
1	tubo Ø 48 mm		m	5,03	4,85
2	tubo Ø 60 mm		m	6,58	6,35
F 4.11. 5	Pali sagomati per barriere stradali		cad	30,16	29,83

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	predisposti per corrimano, zincati a caldo del tipo "M100" altezza 1350÷1400 mm.				
F 4.11. 6	Piastrina copriasola zincata a caldo, per bullone centrale di barriera stradale		cad	0,38	0,38
F 4.11. 7	Voltatesta o terminale per barriera stradale in ferro zincato a caldo		cad	14,25	13,81
F 4.11. 8	Distanziatori per barriera stradale:				
	1 tipo europeo		cad	8,29	8,01
	2 tipo 300x150x2,5 mm compreso bulloni 16x40		cad	3,87	3,59
F 4.11. 9	Pali in ferro zincati a caldo per barriere stradali, profilo ad "U"; dimensioni 120x80x6 mm:				
	1 altezza 1000 mm		cad	15,74	15,19
	2 altezza 1650 mm		cad	24,58	23,75
	3 altezza 1950 mm		cad	29,83	28,73
F 4.11. 10	Gemme rifrangenti bifacciali, una rossa e una bianca, per guard-rails		cad	2,10	2,10
F 4.11. 11	Gemme rifrangenti rosse, bianche e gialle in pellicola rifrangente; dimensioni 7x7,5 cm:				
	1 autoadesive		cad	0,20	0,20
	2 montate su supporto di Al 18/10 con retro a dente di risega		cad	0,71	0,71
F 4.11. 12	Gemme a muro, supporto in lamiera di alluminio 10/10, sviluppo 11x25 cm sagomato a "V" con alette terminali da fissare a muro con pistola sparachiodi, provviste di n. 2 catadiottri in metacrilato di colore rosso e bianco		cad	1,74	1,74
F 4.11. 13	Gemme rifrangenti (occhi di gatto), complete di collante:				
	1 a sezione circolare		cad	3,87	3,87
	2 a sezione quadrata		cad	6,63	6,63
F 4.11. 14	Gruppo di n.9 (nove) bulloni completi di dado e rondella zincati a caldo per il fissaggio di barriere stradali o parapetti		cad	3,37	3,31
F 4.11. 15	Bulloni completi di dado e rondella, zincati a caldo:				
	1 T.Q. 8x80 mm		cad	0,13	0,13
	2 T.Q. 8x65 mm		cad	0,10	0,10
	3 T.Q. 8x10÷20÷30÷40 mm		cad	0,08	0,08
	4 con asta blocca dado saldata in testa		cad	0,36	0,36
F 4.11. 16	Bulloni completi di dado e rondella, in acciaio inossidabile:				
	1 T.Q. 8x80 mm		cad	0,53	0,53
	2 T.Q. 8x65 mm		cad	0,41	0,41
	3 T.Q. 8x10÷20÷30÷40 mm		cad	0,23	0,23
	4 con asta blocca dado saldata in testa		cad	0,71	0,71
F 4.11. 17	Tassello meccanico ad espansione; delle dimensioni di:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1 fino a 12x90 mm		cad	0,71	0,71
	2 fino a 16x115 mm		cad	0,99	0,99
	3 fino a 20x140 mm		cad	1,74	1,74
F 4.11. 18	Tasselloin nylon ad espansione		cad	0,47	0,47
F 4.11. 19	Lettere e numeri fustellati come da specifiche di cui alle tabelle del D.P.R. n°495 del 16/12/92:				
	1 non rifrangenti da 3÷10 cm		cad	0,23	0,23
	2 non rifrangenti da 10÷20 cm		cad	0,30	0,30
	3 rifrangenti a normale efficienza classe 1 da 3÷10 cm		cad	0,23	0,23
	4 rifrangenti a normale efficienza classe 1 da 10÷20 cm		cad	0,33	0,33
	5 rifrangenti a normale efficienza classe 1 oltre 20 cm		cad	0,53	0,53
	6 rifrangenti ad elevata efficienza classe 2 da 3÷10 cm		cad	0,30	0,30
	7 rifrangenti ad elevata efficienza classe 2 da 10÷20 cm		cad	0,43	0,43
	8 rifrangenti ad elevata efficienza classe 2 oltre 20 cm		cad	0,77	0,77
F 4.11. 20	Vernice spartitraffico bianca o gialla rifrangente, premiscelata, di qualità extra		kg	1,52	1,47
F 4.11. 21	Solvente per vernice spartitraffico		kg	1,16	1,10
F 4.11. 22	Vernice al minio antiruggine		kg	2,74	2,67
F 4.11. 23	Smalto grigio, bianco, verde, rosso, ecc.		kg	3,74	3,66
F 4.11. 24	Sverniciatore fluido per vernici di qualsiasi tipo, privo di acidi corrosivi, applicabile a pennello od a spruzzo, in confezione da 50 kg.		kg	3,54	3,48
F 4.11. 25	Srugginatore fluido per metalli di qualsiasi tipo, privo di acidi corrosivi e tale da produrre la fosfatizzazione della parte trattata senza intaccarla, applicabile a pennello, a spruzzo o ad immersione		l	3,54	3,48
F 4.11. 26	Laminato elasto-plastico rifrangente per la segnaletica orizzontale semipermanente, compresi i liquidi adesivi plastici ("fissapolvere e avvitatore") per la posa, tipo e dimensioni:				
	1 altri simboli diametro 80 cm		cad	84,53	82,87
	2 simbolo disabili dimensioni 60x60 cm		cad	28,17	27,61
	3 simbolo pista ciclabile (200x200 cm)		cad	66,29	60,76
	4 simbolo dare la precedenza per strade tipo E-F		cad	43,37	43,09
	5 combinata		cad	87,56	87,28
	6 curva		cad	56,62	56,35
	7 dritta		cad	46,68	46,40
	8 singola lettera o numero per strade tipo E-F altezza 160 cm		cad	32,03	31,76
	9 simbolo dare la precedenza per strade tipo A-B-C-D		cad	131,49	130,37
	10 singola freccia di rientro		cad	128,16	127,07

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
11	combinata		cad	96,40	96,12
12	curva		cad	69,88	69,60
13	dritta		cad	58,29	58,01
14	singola lettera o numero per strade tipo A-B-C-D altezza 400 cm		cad	73,47	72,92
15	nastro da 50 cm		m	15,36	15,19
16	nastro da 30 cm		m	9,22	9,12
17	nastro da 25 cm		m	7,81	7,73
18	nastro da 15 cm		m	4,75	4,70
19	nastro da 12 cm		m	3,64	3,59

F 4.11. 27

Laminato elasto-plastico rifrangente autoadesivo (nella fornitura viene compreso il liquido speciale adesivo); tipo e dimensioni:

1	altri simboli diametro 80 cm		cad	105,51	104,41
2	simbolo disabili dimensioni 60x60 cm		cad	33,20	33,15
3	simbolo pista ciclabile (200x200 cm)		cad	122,53	116,01
4	simbolo dare la precedenza per strade tipo E-F		cad	57,98	56,35
5	combinata		cad	120,32	113,25
6	curva		cad	78,89	74,03
7	dritta		cad	65,64	60,76
8	singola lettera o numero per strade tipo E-F altezza 160 cm		cad	41,93	40,60
9	simbolo dare la precedenza per strade tipo A-B-C-D		cad	170,68	169,05
10	singola freccia di rientro		cad	167,36	165,73
11	combinata		cad	135,35	124,29
12	curva		cad	98,72	90,60
13	dritta		cad	83,53	75,41
14	singola lettera o numero per strade tipo A-B-C-D altezza 400 cm		cad	97,76	96,12
15	nastro da 50 cm		m	20,69	19,88
16	nastro da 30 cm		m	12,35	11,87
17	nastro da 25 cm		m	10,33	9,95
18	nastro da 15 cm		m	6,05	5,80
19	nastro da 12 cm		cad	4,89	4,70

F 4.11. 28

Laminato plastico autoadesivo per segnaletica orizzontale composto da polimeri di alta qualità, da pigmenti che ne determinano una colorazione permanente e da uno strato speciale retroriflettente (nella fornitura viene compreso il liquido speciale adesivo). Il materiale può essere posto in opera ad "incasso" su pavimentazioni nuove nel corso della stesura del manto bituminoso o su pavimentazioni già esistenti con speciale cemento primer; tipo e dimensioni:

1	scritta "STOP" per strade tipo A-B-C-D		cad	376,66	370,14
2	velocità consigliata (simbolo) per strade tipo A-B-C-D		cad	94,16	92,54
3	scritta "BUS" per strade tipo A-B-C-D		cad	290,64	277,60
4	dritta		cad	82,20	77,34
5	curva		cad	96,02	91,15
6	combinata		cad	125,85	118,78
7	simbolo dare la precedenza per strade tipo E-F		cad	59,64	58,01
8	scritta "STOP" per strade tipo E-F		cad	172,24	165,73

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
9	velocità consigliata (simbolo) per strade tipo E-F		cad	43,07	41,43
10	simbolo pista ciclabile		cad	154,13	149,15
11	scritta "BUS" per strade tipo E-F		cad	129,27	124,29
12	triangoli dare la precedenza dimensioni 65x49,5 cm		cad	11,05	9,95
13	12 cm (bianco o blu)		m	5,46	5,31
14	12 cm (giallo)		m	5,46	5,31
15	15 cm (bianco o giallo)		m	6,84	6,63
16	25 cm		m	11,44	11,05
17	30 cm (bianco o giallo)		m	13,72	13,26
18	50 cm		m	22,90	22,10
19	dritta		cad	99,28	91,15
20	curva		cad	113,08	104,97
21	combinata		cad	174,01	162,96
22	singola freccia di rientro		cad	333,09	331,46
23	simbolo dare la precedenza per strade tipo A-B-C-D		cad	200,51	198,88
F 4.11. 29	Strisce per segnaletica orizzontale realizzate in pellicola rifrangente, costituita da una resina bianca, gialla o blu su cui sono uniformemente distribuite delle microsferi di vetro retroriflettenti. La pellicola deve essere laminata su un sottile foglio di alluminio autoadesivo che ne consenta una facile rimovibilità nel tempo; deve avere inoltre caratteristiche di conformabilità alla sede stradale ed essere antisdrucchiolevole:				
1	12 cm		m	3,84	3,64
2	15 cm		m	4,78	4,55
F 4.11. 30	Dispositivo di rallentamento (bande sonore) costituito da bande trasversali della larghezza di 12 cm e relativo supporto di base della larghezza di 15 cm, composte da striscia di base in laminato elastoplastico rifrangente spessore 1,5 mm e da elementi in rilievo in laminato elastoplastico rifrangente spessore 5 mm posizionati ogni 20 cm (strisce bianche o gialle della larghezza di 12 cm).		m	15,66	15,46
F 4.11. 31	Pellicola autoadesiva a normale efficienza classe 1 di colore rosso, verde, giallo, ecc.		mq	20,19	18,56
F 4.11. 32	Pellicola autoadesiva non rifrangente di colore bianco o nero		mq	11,29	9,67
F 4.11. 33	Liquido adesivo "fissapolvere" e "avvivatore" per la posa in opera di laminato elasto-plastico di cui all'Art. F4.A190		kg	3,18	3,09
F 4.11. 34	Liquido speciale per la posa in opera di laminato elasto-plastico di cui all'Art. F4.C191		kg	3,18	3,09
F 4.11. 35	Speciale cemento "Primer" per la posa in opera di laminato plastico per segnaletica orizzontale di cui all'Art. F4.A192, in confezione da 20 kg.		kg	2,85	2,76

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.11. 36	Liquido retroriflettente per la riflettorizzazione di isole spartitraffico, superfici pericolose, verniciatura di pali, tralicci, alberi, ecc.:				
1	bianco, confezione da 0,45 kg		cad	38,72	38,67
2	bianco, confezione da 2,20 kg		cad	149,30	149,15
3	giallo, confezione da 0,45 kg		cad	47,01	46,96
4	giallo, confezione da 2,20 kg		cad	195,70	195,56
F 4.11. 37	Attenuatore d'urto in polietilene zavorrabile con acqua o sabbia e con parte frontale riflettorizzata con pellicola ad alta efficienza classe 2:				
1	Diametro 900 mm, altezza 1150 mm		cad	395,33	395,00
2	Diametro 1000 mm, altezza 1150 mm		cad	425,76	425,37
3	Diametro 2000 mm, altezza 1650 mm		cad	557,96	552,44
F 4.11. 38	New Jersey in polietilene "Sicurvia 70/100" zavorrabile con acqua o sabbia:				
1	Altezza 70 cm, lunghezza 100 cm, base 45 cm		cad	44,46	44,19
2	Altezza 70 cm, lunghezza 160 cm, base 45 cm		cad	70,98	70,71
3	Per dimensioni diverse ma superiori rispetto A/10 e A/20		m	44,19	44,19
F 4.12	ANAGRAFICA E TOPONOMASTICA				
F 4.12. 1	Pannello in lamiera piana (targa "nome strada") di alluminio dello spessore minimo di 25/10 di mm, verniciato su una faccia a fuoco in tinta grigio neutro, con l'altra faccia interamente rivestita con pellicola bianca catarifrangente a normale efficienza classe 1, con cornice perimetrale di colore azzurro realizzata con pasta serigrafica trasparente, iscrizioni in pellicola plastica non catarifrangente di colore nero opaco; delle dimensioni di:				
1	80X20 cm		cad	29,91	29,91
2	80X25 cm		cad	36,02	36,02
3	100X25 cm		cad	47,44	47,44
F 4.12. 2	Pannello in lamiera piana bifacciale (targa "nome strada") di alluminio dello spessore minimo di 25/10 di mm, con entrambe le facce interamente rivestite di pellicola bianca catarifrangente a normale efficienza classe 1, con cornici perimetrali di colore azzurro realizzate con pasta serigrafica trasparente, iscrizioni in pellicola plastica non catarifrangente di colore nero opaco; delle dimensioni di:				
1	80X20 cm		cad	41,02	41,02
2	25x100 cm		cad	51,73	51,73
3	30x120 cm		cad	59,62	59,62
F 4.12. 3	Targa "nome strada" monofacciale in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) distanza tra le due facce compresa tra 15 e 25 mm, con entrambe le facce interamente rivestite con pellicola				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	bianca catarifrangente a normale efficienza classe 1, con cornici perimetrali di colore azzurro realizzate con pasta serigrafica trasparente, iscrizioni in pellicola plastica non catarifrangente di colore nero opaco, completa di staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso spessore 25/10 di mm, per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm e con una scanalatura nella parte inferiore per l'eventuale inserimento di appendici esplicative (numeri civici ecc.); delle dimensioni di:				
	1	80X20 cm	cad	45,27	45,27
	2	80X25 cm	cad	51,46	51,46
	3	100X25 cm	cad	62,45	62,45
F 4.12. 4	Targa "nome strada" monofacciale in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) distanza tra le due facce compresa tra 15 e 25 mm, con entrambe le facce interamente rivestite con pellicola bianca catarifrangente ad elevata efficienza classe 2, con cornici perimetrali di colore azzurro realizzate con pasta serigrafica trasparente, iscrizioni in pellicola plastica non catarifrangente di colore nero opaco, completa di staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso spessore 25/10 di mm, per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm e con una scanalatura nella parte inferiore per l'eventuale inserimento di appendici esplicative (numeri civici ecc.); delle dimensioni di:				
	1	80X20 cm	cad	47,57	47,57
	2	80X25	cad	60,35	60,35
	3	100X25 cm	cad	76,22	76,22
F 4.12. 5	Targa "nome strada" bifacciale in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) come all'Art. F4.B50, ma con entrambe le facce interamente rivestite con pellicola bianca catarifrangente a normale efficienza classe 1; delle dimensioni di:				
	1	80X20 cm	cad	55,25	55,25
	2	80X25 cm	cad	67,86	67,86
	3	100X25 cm	cad	78,31	78,31
F 4.12. 6	Targa "nome strada" bifacciale in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) come all'Art. F4.B50, ma con entrambe le facce interamente rivestite con pellicola bianca catarifrangente ad elevata efficienza classe 2; delle dimensioni di:				
	1	80X20 cm	cad	68,20	68,20
	2	80X25 cm	cad	91,22	91,22
	3	100X25 cm	cad	107,07	107,07
F 4.12. 7	Pannello "numeri civici" in alluminio spessore 25/10, angoli retti rivestito su una faccia, previo trattamento antiossidante con pellicola bianca rifrangente classe 1				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	(pezzo unico). Il numero civico con pellicola non rifrangente nera, ampiezza delle cifre 80x12 mm contornato da una filettatura azzurra della larghezza di 1÷2 mm.				
1	Targa 16X20 cm.		cad	5,52	5,52
F 4.12. 8	Pannello "numeri civici" in alluminio spessore 25/10, angoli retti rivestito su una faccia, previo trattamento antiossidante con pellicola bianca rifrangente classe 2 (pezzo unico). Il numero civico con pellicola non rifrangente nera, ampiezza delle cifre 80x12 mm contornato da una filettatura azzurra della larghezza di 1÷2 mm.				
1	Targa 16X20		cad	6,28	6,28
F 4.12. 9	Sostegno in ferro tubolare zincato a caldo diametro 60 mm peso al metro non inferiore a 4,11 kg forma a "L" rovesciata, semplice, dimensionamento in modo da consentire l'installazione dei segnali alle altezze indicate dalla D.L. e con il braccio orizzontale in proporzione alla lunghezza del cartello da sostenere completo di attacchi opportunamente dimensionati:				
1	altezza 3,30 m sviluppo 4,50 m per targhe da 100 cm		cad	30,11	29,00
2	altezza 3,30 m sviluppo 4,80 m per targhe da 120÷130 cm		cad	39,12	39,12
3	altezza 3,30 m sviluppo 4,80 m per targhe da 120÷130 cm		cad	39,12	39,12
F 4.12. 10	Staffe a cerniera aperta in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm, per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm di segnali di indicazione e direzione:				
1	per targhe con altezza 25 cm		cad	10,15	10,15
2	per targhe con altezza 30 cm		cad	12,23	12,16
3	per targhe con altezze diverse		cad	18,30	18,30
F 4.12. 11	Sbraccio aggiuntivo con manicotto in ferro tubolare zincato a caldo diametro 60 mm, peso al m non inferiore a 4,11 kg e proporzionato alla lunghezza del cartello da sostenere completo di attacchi in alluminio autoadattanti, opportunamente dimensionati:				
1	per targhe da 100 cm		cad	10,14	9,86
2	per targhe da 120÷130 cm		cad	14,83	14,50
F 4.12. 12	Sostegno in ferro tubolare zincato a caldo diametro 60 mm, peso al m non inferiore a 4,11 kg, di forma rettilinea, dimensionato in modo da consentire l'installazione dei segnali costituiti da targhe in alluminio estruso alle altezze indicate dalla D.L., completo di tappo in resina inserito sulla sommità:				
1	altezza 150 cm		cad	10,85	10,85
2	altezza 165 cm		cad	10,98	10,98
3	altezza 2,00 m		cad	13,36	13,36

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	4 altezza 3,00 m		cad	19,93	19,93
	5 altezza 3,30 m		cad	21,62	21,62
	6 altezza 3,60 m		cad	23,98	23,98
	7 altezza 4,00 m		cad	26,57	26,57
	8 per altezze diverse		m	6,68	6,68
F 4.12. 13	Collare autoadattante in lamiera di alluminio spessore 25/10, opportunamente dimensionato per il sostegno di pannelli piani con paline a forma di "L" rovesciata diametro 60 mm.		cad	2,09	2,09
F 4.12. 14	Bulloni in acciaio inossidabile delle dimensioni di 5x15 mm per il fissaggio dei pannelli in lamiera piana di alluminio		cad	0,13	0,13
F 4.12. 15	Pellicola rinfrangente				
	1 A normale a efficienza classe 1		mq	35,33	35,33
	2 Ad elevata rifrangenza classe 2		mq	93,45	93,45
F 4.13	SEMAFORI				
F 4.13. 1	Manutenzione forfetaria, nei giorni di sabato e festivi come previsto dall'art. 32 del Foglio Condizioni Particolari, di tutti gli impianti semaforici, dei lampeggiatori e dei segnali stradali luminosi installati sulla terraferma del Comune di Venezia.		mese		
F 4.13. 2	Manutenzione forfetaria, nei giorni feriali come previsto dall'art.31/L del Foglio Condizioni Particolari, di tutti gli impianti semaforici, dei lampeggiatori e dei segnali stradali luminosi installati sulla terraferma del Comune di Venezia.		mese		
F 4.13. 3	Manutenzione centralino semaforico (di cui all'art.31/A FCP).		cad		
F 4.13. 4	Manutenzione gruppo lampeggiante (di cui all'art.31/B FCP).		cad		
F 4.13. 5	Manutenzione armadio alimentazione (di cui all'art.31/C FCP).		cad		
F 4.13. 6	Manutenzione punto luce (di cui all'art. 31/D FCP). Diametro:				
	1 mm 200 - 300		cad		
	2 mm 70		cad		
F 4.13. 7	Manutenzione impianto acustico per l'attraversamento pedonale per i non vedenti (di cui all'art.31/N del FCP).		cad		
F 4.13. 8	Manutenzione segnale luminoso di attraversamento pedonale (di cui all'art.31/O FCP).		cad		
F 4.13. 9	Manutenzione palo a sbraccio (di cui all'art.31/D FCP).		cad		
F 4.13. 10	Manutenzione palina semaforica (di cui all'art.31/D FCP).		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13. 11	Manutenzione preavviso semaforico (di cui all'art.31/E FCP).		cad		
F 4.13. 12	Manutenzione colonnina luminosa (di cui all'art.31/F FCP).		cad		
F 4.13. 13	Manutenzione cavidotti e pozzetti (di cui all'art.31/G FCP).		a corpo		
F 4.13. 14	Manutenzione impianto di terra (di cui all'art.31/H FCP).				
	1 con lettura della resistenza di terra totale.		a corpo		
	2 con lettura della resistenza di terra totale e per ogni singola puntazza.		a corpo		
F 4.13. 15	Manutenzione garitta (di cui all'art.31/I FCP).		cad		
F 4.13. 16	Cambio orario (di cui all'art.31/M FCP).		a corpo		
F 4.13. 17	Centralino semaforico. Nel prezzo della posa sono comprese le operazioni di fissaggio al basamento, la realizzazione delle connessioni elettriche e tutte le operazioni per la messa a punto ed attivazione. Nel prezzo della toltà d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Centralino di cui all'art.34 del FCP.		cad		
F 4.13. 18	Armadio di cui all'art.34 del FCP. Nel prezzo della posa è compreso il fissaggio dell'armadio sulla relativa dima. Per art.:		cad		
F 4.13. 19	Microprocessore 6501.		cad		
F 4.13. 20	EEprom.		cad		
F 4.13. 21	Ram orologio.		cad		
F 4.13. 22	Eprom.		cad		
F 4.13. 23	Scheda elettronica di alimentazione per centralino.		cad		
F 4.13. 24	Scheda elettronica di governo per centralino.		cad		
F 4.13. 25	Scheda elettronica di visualizzazione intervalli per centralino.		cad		
F 4.13. 26	Scheda elettronica di potenza per centralino.				
	1 a 16 uscite		cad		
	2 a 8 uscite		cad		
F 4.13. 27	Scheda elettronica di attuazione a microprocessore in grado di realizzare almeno 8 attuazioni complete per centralino.		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13. 28	Scheda elettronica "verdi nemici", per il controllo di almeno 8 uscite, per centralino.		cad		
F 4.13. 29	Scheda elettronica "rossi spenti", per il controllo di almeno 8 uscite, per centralino.		cad		
F 4.13. 30	Scheda elettronica per collegamento al calcolatore del centralino semaforico.				
	1 ingresso dati		cad		
	2 uscita dati		cad		
F 4.13. 31	Detector a induzione, completo di connettori, di cui all'art.36 del FCP.		cad		
F 4.13. 32	Scheda detector.				
	1 a 2 canali		cad		
	2 a 4 canali		cad		
F 4.13. 33	Scheda elettronica CPU GM32 per centralino semaforico centralizzato.		cad		
F 4.13. 34	Scheda elettronica PCV40 per rilevamento dati di traffico per centralino centralizzato.		cad		
F 4.13. 35	Scheda elettronica di potenza luci UM8/G per centralino semaforico centralizzato.		cad		
F 4.13. 36	Pannello visualizzatore e comandi per centralino centralizzato.		cad		
F 4.13. 37	Scheda elettronica rosso bruciato CRM8/D per centralino centralizzato.		cad		
F 4.13. 38	Scheda elettronica comando ingresso TM per centralino centralizzato.		cad		
F 4.13. 39	Scheda alimentatore tipo AM. per centralino semaforico centralizzato.		cad		
F 4.13. 40	Rack di contenimento schede logiche e di potenza, completo di scheda bus.		cad		
F 4.13. 41	Esecuzione cablaggi per l'inserimento nei centralini delle schede di collegamento al calcolatore.		cad		
F 4.13. 42	Scaricatori per centralino.		cad		
F 4.13. 43	Orologio di comando programmabile.				
	1 digitale		cad		
	2 analogico		cad		
F 4.13. 44	Serratura per armadi completa di 2 chiavi.		cad		
F 4.13. 45	Pulsante per la regolazione manuale delle fasi semaforiche, alloggiato in una custodia di gomma, completo di m. 1,5 di cavo e spina.		cad		
F 4.13. 46	Duplicatore di comandi centralino, da		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	installare all'interno delle garitte, completo di quadro sinottico e spie luminose.				
F 4.13. 47	Microprocessore EPROM per centralini.		cad		
F 4.13. 48	Programmazione EPROM per regolatore semaforico centralizzato in attuazione programmata.				
	1 per scheda governo		cad		
	2 1 attuazione		cad		
	3 2 attuazioni		cad		
	4 fino a 4 attuazioni		cad		
	5 oltre 4 attuazioni		cad		
F 4.13. 49	Programmazione centralino semaforico in attuazione standard.		cad		
F 4.13. 50	Riprogrammazione con alcune modifiche al programma esistente di un centralino semaforico utilizzato negli impianti centralizzati.		cad		
F 4.13. 51	Apparecchiatura generatrice di ciclo a 1 programma, per centralino, predisposta per il montaggio nel centralino. Nel prezzo sono compresi: l'alimentatore, un orologio digitale a due canali con carica di riserva e ogni altro accessorio necessario al suo funzionamento.		cad		
F 4.13. 52	Circuiti aggiuntivi per la realizzazione della sincronizzazione a 1 programma.		a corpo		
F 4.13. 53	Generatore di ciclo o trasferitore d'impulso digitale.		cad		
F 4.13. 54	Alimentatore per apparecchiatura generatrice di ciclo.		cad		
F 4.13. 55	Apparecchiatura generatrice di ciclo a 4 programmi, per centralino, alloggiata in armadio in vetroresina. Nel prezzo sono compresi: l'alimentatore, un orologio digitale a tre canali con carica di riserva e ogni altro accessorio necessario al suo funzionamento.		cad		
F 4.13. 56	Scheda generatrice di ciclo a 4 programmi.		cad		
F 4.13. 57	Scheda trasferitrice d'impulso a 4 programmi per centralino.		cad		
F 4.13. 58	Relè per scheda trasferitrice d'impulso.		cad		
F 4.13. 59	Orologio digitale, con carica di riserva, per apparecchiatura generatrice di ciclo.				
	1 a 3 canali.		cad		
	2 a 2 canali.		cad		
F 4.13. 60	Esecuzione cablaggi per l'inserimento nei centralini della scheda trasferitrice d'impulso a 4 programmi e tolti di quelli relativi al trasferitore di impulso a 1 programma.		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13. 61	Unità di coordinamento a microprocessore per la realizzazione della sincronizzazione senza cavo di impianti semaforici. Nel prezzo è compresa l'unità di alimentazione in caso di interruzione della linea di alimentazione.		cad		
F 4.13. 62	Pulsante per chiamata pedonale.		cad		
F 4.13. 63	Pulsante per chiamata pedonale installato in scatola stagna completa di attacchi, privi di parti sporgenti, per fissaggio a palina o palo a sbraccio.:				
	1 pulsante a "fungo"		cad		
	2 pulsante "normale"		cad		
F 4.13. 64	Punto luce semaforico veicolare o pedonale (di cui all'art.37/A del FCP) in fusione di alluminio per installazione su palina, palo a sbraccio o tesata. Nel prezzo è compresa la visiera in alluminio o lamiera zincata a caldo, le parti di fissaggio, i cablaggi e la lampada ad incandescenza (vita media 6000 ore). Diametro:				
	1 mm 200		cad		
	2 mm 300		cad		
F 4.13. 65	Punto luce semaforico veicolare o pedonale (di cui all'art.37/A del FCP) in policarbonato per installazione su palina, palo a sbraccio o tesata. Nel prezzo è compresa la visiera, le parti di fissaggio, i cablaggi e la lampada ad incandescenza (vita media 6000 ore). Diametro:				
	1 mm 200		cad		
	2 mm 300		cad		
F 4.13. 66	Punto luce semaforico veicolare in fusione di alluminio diametro mm. 70. Nel prezzo sono comprese le parti di fissaggio, i cablaggi e la lampada ad incandescenza (vita media 6000 ore).		cad		
F 4.13. 67	Parabola per lanterna veicolare. Diametro:				
	1 mm 300		cad		
	2 mm 200		cad		
F 4.13. 68	Lente colorata in pasta.				
	1 Diametro mm 200: giallo o verde		cad		
	2 Diametro mm 200: rosso		cad		
	3 Diametro mm 200: freccia		cad		
	4 Diametro mm 200: omino pedonale		cad		
	5 Diametro mm 300: giallo o verde		cad		
	6 Diametro mm 300: rosso		cad		
	7 Diametro mm 300: freccia		cad		
	8 Diametro mm 300: omino pedonale		cad		
F 4.13. 69	Visiera in alluminio o ferro zincato a caldo per punto luce semaforico. Diametro:				
	1 mm 200		cad		
	2 mm 300		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13. 70	Portalampada in ceramica per punto luce semaforico veicolare o pedonale. Attacco:				
	1 E 14		cad		
	2 E 27		cad		
F 4.13. 71	Lampada ad incandescenza E 27 220 V 25-40-60-100 W (vita media 6000 ore).		cad		
F 4.13. 72	Lampada ad incandescenza E 14 220 V 3-5-15-25 W (vita media 6000 ore).		cad		
F 4.13. 73	Lampada ad incandescenza tipo spot 220 V 100-150 W.		cad		
F 4.13. 74	Tubo fluorescente ad accensione istantanea lunghezza cm. 90.		cad		
F 4.13. 75	Colonnina luminosa costituita da un basamento realizzato in fusione di alluminio e da un cilindro di perspex giallo del diametro di cm. 20. Nel prezzo è compreso il circuito elettrico dotato di 3 o 4 lampade 220 V 25-40 W (vita media 6000 ore).		cad		
F 4.13. 76	Cilindro in perspex per colonnina luminosa.		cad		
F 4.13. 77	Portalampada per colonnina luminosa.		cad		
F 4.13. 78	Gruppo lampeggiatore statico, con frequenza del ciclo in accordo con quanto previsto dal Codice della Strada, dotato di due uscite atte a sopportare un carico di 800 W ciascuna.		cad		
F 4.13. 79	Cassetta stagna per gruppo lampeggiatore realizzata in acciaio inox o alluminio e dotata di sportello con serratura		cad		
F 4.13. 80	Palina semaforica (di cui allo art. 37/B del FCP) in ferro zincato a caldo. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche. Nel prezzo della tolta d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		
F 4.13. 81	Palo a sbraccio rastremato (di cui all'art.37/C/a del FCP) in ferro zincato a caldo. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche. Nel prezzo della tolta d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Aggetto dello sbraccio:				
	1 m 3,00		cad		
	2 m 4,50		cad		
	3 m 6,50		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13. 82	Palo rastremato (di cui all'art.37/C/b del FCP), con sbraccio da mt. 9,0 anch'esso rastremato e sostenuto da tirante, posto a mt. 6,80 dal piano stradale, tutto in ferro zincato a caldo. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche. Nel prezzo della tolta d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		
F 4.13. 83	Supporti quadrupli (superiore ed inferiore) in fusione di alluminio per fissaggio lanterne su palina.		cad		
F 4.13. 84	Canotto per fissaggio lanterna sospesa a palo a sbraccio.		cad		
F 4.13. 85	Staffe per fissaggio lanterna sospesa a palo a sbraccio.		cad		
F 4.13. 86	Targa di contrasto per lanterne veicolari in alluminio sciolato spessore di 25/10 mm., verniciata in nero e con bordo in pellicola rifrangente bianca. Nel prezzo della posa e della tolta è compresa la relativa posa e tolta delle staffe di fissaggio al palo a sbraccio.		mq		
F 4.13. 87	Supporti (superiore ed inferiore) per fissaggio lanterne sullo stelo del palo a sbraccio.		cad		
F 4.13. 88	Segnale luminoso, a doppia faccia, di attraversamento pedonale con struttura in alluminio spessore 25/10 di mm. e dotato di: 2 pannelli in perspex serigrafato (fig. Il 303 art. 135 del DPR 16 dicembre 1992 n. 495) delle dimensioni di cm. 90x90, 2 lampade fluorescenti tubolari da 20 W per l'illuminazione del segnale, 1 lampada al sodio a bassa pressione da 90 W per l'illuminazione del piano stradale e staffe di fissaggio al palo.		cad		
F 4.13. 89	Palo a sbraccio rastremato in ferro zincato a caldo, progettato in accordo con le norme in vigore, per segnali luminosi di attraversamento pedonale. Altezza fuori terra m. 6,50, sbraccio m. 3,50, spessore minimo mm. 4,5. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche. Nel prezzo della tolta d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		
F 4.13. 90	Pannello in perspex serigrafato (fig. Il 303 art. 135 del DPR 16 dicembre 1992 n. 495) delle dimensioni di cm. 90x90.		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13. 91	Portello da palo per pali a sbraccio rastremati completo di morsetti e fusibili.		cad		
F 4.13. 92	Lampada al sodio a bassa pressione da 90 W		cad		
F 4.13. 93	Reattore per lampada al sodio a bassa pressione da 90 W.		cad		
F 4.13. 94	Lampada tubolare fluorescente da 20 W.		cad		
F 4.13. 95	Reattore per lampada fluorescente da 20 W.		cad		
F 4.13. 96	Dipintura con due mani di smalto sintetico, a scelta della Direzione Lavori, di palina semaforica, palo a sbraccio, punto luce semaforico. Nel prezzo è compresa la fornitura dello smalto, la raschiatura ed eventuale sverniciatura.				
	1 punto luce semaforico		cad		
	2 palo a sbraccio		cad		
	3 palina		cad		
F 4.13. 97	Dipintura di palina semaforica o palo a sbraccio come all'articolo precedente, ma preceduta da due mani di cromato di zinco o minio di piombo oppure, per materiale zincato, da due mani di aggrappante. Nel prezzo è compresa la fornitura dei citati prodotti, la raschiatura ed eventuale sverniciatura.				
	1 palina		cad		
	2 palo a sbraccio		cad		
F 4.13. 98	Treccia di rame, protetta contro la corrosione, per cavo di terra. Sezione mm. ² 16.		m		
F 4.13. 99	Capicorda sezione mm. ² 16.		cad		
F 4.13.100	Cavo schermato, per esecuzione spire di rilevamento. Sezione 2x1,5 mm. ² .		m		
F 4.13.101	Cavo elettrico di cui allo art. 21/E del FCP. Sezione:				
	1 1x2,5 mm ²		m		
	2 2x1,5 mm ²		m		
	3 2x2,5 mm ²		m		
	4 2x4 mm ²		m		
	5 2x6 mm ²		m		
	6 4x1,5 mm ²		m		
	7 7x1,5 mm ²		m		
	8 12x1,5 mm ²		m		
	9 16x1,5 mm ²		m		
F 4.13.102	Fibra ottica (art. 37/F del FCP).				
	1 4 fibre		m		
	2 2 fibre		m		
F 4.13.103	Esecuzione di giunto ottico.		cad		

Codice		Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F 4.13.104		Connettori ottici.				
	1	Tipo SMA		cad		
	2	Tipo ST		cad		
F 4.13.105		cavo telefonico a:				
	1	30 coppie		m		
	2	10 coppie		m		
F 4.13.106		Realizzazione di giunzione cavo telefonico a:				
	1	10 coppie		cad		
	2	30 coppie		cad		
F 4.13.107		Modem per trasmissione dati su linea telefonica Telecom, velocità di trasmissione da 1200 a 14.400 BPS, completo di cavi di collegamento.		cad		
F 4.13.108		Dispersore di terra di cui al l'art.37/E del FCP. Altezza:				
	1	m 1,0		cad		
	2	m 1,5		cad		
F 4.13.109		Segnale di preavviso semaforo (fig. II 31/a e fig. II 31/b art. 99 del DPR 16 dicembre 1992 n. 495) in alluminio spessore 25/10 di mm. sciolato, rivestito con pellicola ad elevata efficienza (classe 2), dotato sul retro di due traverse di irrigidimento completamente scanalate e adatte allo scorrimento delle staffe di attacco ai sostegni. La targa si intende completa di un punto luce giallo e delle staffe. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo e la realizzazione delle connessioni elettriche. Nel prezzo della tolta d'opera è compreso il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Dimensioni:				
	1	lato cm 120 con punto luce.		cad		
	2	lato cm 90 con punto luce.		cad		
F 4.13.110		Garitta, per presidio Polizia Municipale, in alluminio e vetro stratificato dotata di finestre, di impianto di illuminazione, di un seggiolino, di un piano d'appoggio, di un termoconvettore e di tutti gli accessori per il montaggio. Nel prezzo della posa è compresa la realizzazione delle connessioni elettriche.		cad		
F 4.13.111		Vetro stratificato per finestre garitta.		mq		
F 4.13.112		Termoconvettore per garitta. Nel prezzo della posa, su staffe esistenti, è compresa la realizzazione delle connessioni elettriche.		cad		
F 4.13.113		Staffa e bullone in ferro zincato a caldo per ancoraggio garitta al relativo basamento.		cad		
F 4.13.114		Armadio del tipo unificato Comune di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Venezia per alloggiamento contatore ENEL.				
	1 con basamento		cad		
	2 senza basamento		cad		
F 4.13.115	Interruttore bipolare automatico magnetotermico tarabile fino a 25 A.		cad		
F 4.13.116	Interruttore bipolare automatico magnetotermico differenziale con sensibilità di 0,3-0,03 A e portata di 25 A.		cad		
F 4.13.117	Interruttore fotoelettrico crepuscolare, nel prezzo della posa è compreso la realizzazione delle connessioni elettriche.		cad		
F 4.13.118	Corda in acciaio inox diametro mm. 5.		m		
F 4.13.119	Realizzazione di tesata con corda in acciaio inox diametro mm. 5 e inclusi gli accessori (morsetti, tenditori, redances, ecc.). Per lunghezze:				
	1 fino a m 20		cad		
	2 per ogni metro oltre i 20 m.		m		
F 4.13.120	Tubo in ferro zincato a caldo completo di manicotti. Nella posa è compresa l'eventuale esecuzione di curve. Diametro:				
	1 1"		m		
	2 1 1/2"		m		
	3 2"		m		
F 4.13.121	Tubo rigido in PVC diametro mm. 63 e spessore mm. 3,8 - 4,2 completo di curve e manicotti. Nella posa è compresa l'incamiciatura con calcestruzzo dello spessore di cm. 10.		m		
F 4.13.122	Guaina flessibile in materiale plastico con nervatura di rinforzo. Diametro:				
	1 mm 25		m		
	2 mm 30		m		
	3 mm 40		m		
	4 mm 50		m		
	5 mm 60		m		
F 4.13.123	Tubo flessibile in PVC in rotolo con filo tira cavi. Ogni rotolo dotato di un manicotto di congiunzione. Nella posa è compresa l'eventuale fornitura e il posizionamento di distanziatori per un'omogenea incamiciatura con calcestruzzo dello spessore di cm. 10 e la posa, sopra l'incamiciatura, di nastro di segnalazione della larghezza minima di cm. 10 con stampigliata la scritta "ATTENZIONE CAVI". Diametro interno:				
	1 mm 60		m		
	2 mm 70		m		
	3 mm 115		m		
F 4.13.124	Tubo flessibile in polietilene ad alta densità, in rotoli con filo tira cavi, a doppia				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) e stagno all'immersione. Nella posa è compresa l'eventuale fornitura e il posizionamento di distanziatori per un'omogenea incamiciatura con calcestruzzo dello spessore di cm. 10 e la posa, sopra l'incamiciatura, di nastro di segnalazione della larghezza minima di cm. 10 con stampigliata la scritta "ATTENZIONE CAVI". Diametro interno:				
	1	mm 125		m	
	2	mm 100		m	
	3	mm 60		m	
F 4.13.125	Manicotto di giunzione per tubo a doppia parete. Diametro interno:				
	1	mm 60		m	
	2	mm 100		m	
	3	mm 125		m	
F 4.13.126	Nastro di segnalazione della larghezza minima di cm. 10, con stampigliata la scritta "ATTENZIONE CAVI", da posare sopra l'incamiciatura di calcestruzzo delle tubazioni.		m		
F 4.13.127	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato e armato per raccordo tubazioni. Nella posa è compreso lo scavo, l'apertura dei fori, l'allacciamento alle tubazioni, la sigillatura e il ripristino della pavimentazione con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Dimensioni:				
	1	cm 50x50x50 interni spessore cm 6-8		cad	
	2	cm 40x40x40 interni spessore cm 6-8		cad	
	3	cm 30x30x30 interni spessore cm 3		cad	
F 4.13.128	Chiusino leggero in ghisa costituito da telaio e sigillo. Nella posa è compreso il materiale di fissaggio, la stuccatura ed il cordolo in calcestruzzo. Il lievo è riferito al telaio. Dimensioni:				
	1	lato cm 40		cad	
	2	lato cm 50		cad	
	3	lato cm 60		cad	
F 4.13.129	Chiusino carrabile in ghisa costituito da telaio e sigillo. Nella posa è compreso il materiale di fissaggio, la stuccatura ed il cordolo in calcestruzzo. Il lievo è riferito al telaio. Dimensioni:				
	1	lato cm 60		cad	
	2	lato cm 50		cad	
	3	lato cm 40		cad	
F 4.13.130	Scavo a sezione obbligata (larghezza cm. 40 circa) eseguito su terreno naturale o banchina per realizzazione di cavidotti. Successivo riempimento con materiale di risulta, compattazione dello stesso e sgombero del materiale eccedente con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		mc		
F 4.13.131					

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Scavo a sezione obbligata (larghezza cm. 40 circa) previo taglio del manto stradale con martello demolitore o fresa (a discrezione della D.L.) eseguito su pavimentazione in conglomerato bituminoso, escluso sottofondo in roccia o calcestruzzo, per realizzazione di cavidotti. Successivo riempimento con misto cava a granulometria variabile fino a un massimo di cm. 6 eventualmente cementato all' 8 %, ripristino della pavimentazione esistente e sgombero del materiale eccedente con tutti gli oneri in conformità alla normativa.				
	1 non cementato		mc		
	2 cementato		mc		
F 4.13.132	Formazione di massello continuo di calcestruzzo a prestazione garantita secondo la UNI EN 206-1 non armato per l'incamiciatura delle tubazioni, comprese eventuali casseformi, aggotamenti, sbadacchiature, ecc., lavorabilità S4,RCK minimo 30 N/mm2 con cemento 32.5R. Formazione di soletta in dello spessore medio di 10÷12 cm, ottenuta, stesa a perfetto piano e secondo pendenze prescritte dalla D.L.		mc		
F 4.13.133	Demolizione di roccia o manufatto in calcestruzzo a mezzo di martello demolitore.		mc		
F 4.13.134	Formazione di basamento per palina semaforica o palo a sbraccio completo di tubo di collegamento al pozzetto. Nel prezzo è compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale con tutti gli oneri in conformità alla normativa. Dimensioni:				
	1 cm 70x70x70 circa e foro diam. cm 20		cad		
	2 cm 100x100x100 circa e foro diam. cm 30		cad		
	3 cm 100x100x140 circa e foro diam. cm 30		cad		
	4 cm 100x100x180 circa e foro diam. cm 40		cad		
F 4.13.135	Formazione di basamento per centralino semaforico o armadio ENEL compresi i tubi di collegamento ai pozzetti. Nel prezzo è compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		
F 4.13.136	Demolizione di basamento per centralino semaforico o armadio ENEL. Nel prezzo è compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale con tutti gli oneri in conformità alla normativa.		cad		
F 4.13.137	Taglio del manto stradale con fresa. Nel prezzo è esclusa la fornitura del cavo, ma è compresa la posa del medesimo e la sigillatura a caldo del taglio:				
	1 esecuzione taglio longitudinale al senso di		m		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	marcia. 2 esecuzione spira di induzione per detector.		m		
F 4.13.138	Relè statico di potenza.		cad		
F 4.13.139	Relè di logica.		cad		
F 4.13.140	Integrato tipo:				
	1 CMOS 458		cad		
	2 CMOS 4536		cad		
	3 CMOS 4099		cad		
F 4.13.141	Integrato ibrido tipo 555.		cad		
F 4.13.142	Integrato TTL.		cad		
F 4.13.143	Transistor 1N 1711.		cad		
F 4.13.144	Stabilizzatore di tensione LM 7812.		cad		
F 4.13.145	Diodo 1N 4148.		cad		
F 4.13.146	Triac 600 V 15 A.		cad		
F 4.13.147	Trimmer multigiri.		cad		
F 4.13.148	Potenziometro 0,5-2,5-5,0 M.		cad		
F 4.13.149	Memoria tipo MK 4118N.		cad		
F 4.13.150	Zener 0,53,6 V.		cad		
F 4.13.151	Optoisolatore.		cad		
F 4.13.152	Sub unità periferica per trasmissione impulsi di conteggio da parcheggi a posto centrale via rete Telecom.		cad		
F 4.13.153	Temporizzatore digitale ritardato all'eccitazione e/o diseccitazione per rilevamento code.		cad		
F 4.13.154	Detector per rilevamento code o lungo mantenimento presenza veicoli.		cad		
F 4.13.155	Scheda alimentatore stabilizzato pluritensioni per consolle di comando.		cad		
F 4.13.156	Led luminoso (vari colori).		cad		
F 4.13.157	Display luminoso.		cad		
F 4.13.158	ponte radriizzatore.		cad		
F 4.13.159	Diodo.		cad		
F 4.13.160	Condensatore 10-100 µ F.		cad		
F 4.13.161	Fornitura di telecamera industriale compatta in custodia climatizzata per esterno dotata di: tubo newvicon da 2/3" elevata sensibilità ed alta risoluzione, circuito di protezione automatica in		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	assenza della tensione di scansione, circuiti elettronici in schede estraibili, controllo automatico della sensibilità e del guadagno dell'amplificatore, circuito di compensazione in fase di esaurimento del tubo, dispositivo standby.				
F 4.13.162	Fornitura di staffa speciale per il fissaggio di telecamera a muro o su palo. Telecamera tipo:				
	1 fisso		cad		
	2 brandeggiabile		cad		
F 4.13.163	Fornitura di obiettivo a diaframma automatico completo di spot filter per telecamera con tubo da 2/3".				
	1 A focale fissa 8,5 mm/1:1,5		cad		
	2 A focale fissa 12,5 mm/1:1,4		cad		
	3 A focale fissa 25 mm/1:1,4		cad		
	4 A focale fissa 50 mm/1:1,4		cad		
	5 A focale fissa 75 mm/1:1,8		cad		
	6 A focale variabile motorizzata 12,5-75 mm./1:1,8		cad		
F 4.13.164	Fornitura di dispositivo di brandeggio orizzontale e verticale per telecamera industriale. Angolo di brandeggio orizzontale 360°, angolo di brandeggio verticale ± 90°.		cad		
F 4.13.165	Fornitura di centralino, per il comando del brandeggio e dei parametri dell'obiettivo, predisposto per il montaggio su banco di regia. Trasmissione dei segnali su:				
	1 coppia telefonica		cad		
	2 cavo multiplo		cad		
F 4.13.166	Fornitura di centralino trasmettitore per la codifica dei segnali di telecomando, in caso di trasmissione degli stessi su coppia telefonica, montato in cassetta stagna predisposta per l'installazione su parete.		cad		
F 4.13.167	Fornitura di centralino ricevente per la decodifica dei segnali di telecomando, in caso di trasmissione degli stessi su coppia telefonica, montato in cassetta stagna predisposta per l'installazione su parete o palo.		cad		
F 4.13.168	Fornitura di monitor industriale, completamente transistorizzato e adatto al funzionamento continuativo, dotato di cinescopio autoprotetto ad alta luminosità e dispositivo standby. Possibilità di comando in loco o a distanza.				
	1 Versione da tavolo schermo 9"		cad		
	2 Versione da tavolo schermo 17"		cad		
	3 Versione da tavolo schermo 24"		cad		
	4 Versione da quadro schermo 9"		cad		
	5 Versione da quadro schermo 17"		cad		
F 4.13.169	Fornitura di amplificatore differenziale, per		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	il recupero dell'attenuazione del segnale video, montato in cassetta stagna predisposta per l'installazione su parete o palo.				
F 4.13.170	Cavo coassiale RG11, a bassissima perdita, per la trasmissione del segnale video dalle telecamere ai monitors.		m		
F 4.13.171	Cavo telefonico schermato a 5 coppie da 0,6 mm. ² per il telecomando del brandeggio e dei parametri dell'obiettivo.		m		
F 4.13.172	Fornitura di cassetta di giunzione tra cavo RG59 e cavo RG11.		cad		
F 4.13.173	Registratore dati completamente statico in grado di realizzare mediante tubi pneumatici o spire: la registrazione contemporanea di 2 o 8 diversi canali di flusso con intervalli di 1,2,5,10,15,30,60 minuti o 2,3,6,12,24 ore; la classificazione dei veicoli, percorrenti 1 o 4 diverse corsie, in 4 classi di lunghezza e la classificazione dei veicoli, percorrenti 1 o 4 diverse corsie, in 4 classi di velocità. Registrazione dei dati su moduli RAM di capacità compresa tra 4 e 64 Kbyte. Impostazione dei parametri di configurazione mediante tastiera incorporata e visualizzazione dei medesimi su display. Alimentazione mediante batteria sigillata ricaricabile. Il prezzo della fornitura si riferisce al solo registratore dati. Nel prezzo della posa e della toltà è compresa la posa e la toltà di ogni accessorio.		cad		
F 4.13.174	Batteria sigillata e ricaricabile per alimentazione registratore. 6 V 16 A/h.		cad		
F 4.13.175	Scheda a 2 canali per il rilevamento dei veicoli mediante 1 o 2 spire. Taratura automatica del circuito.		cad		
F 4.13.176	Scheda per la classificazione dei veicoli mediante spire.		cad		
F 4.13.177	Moduli RAM per la raccolta dei dati della capacità di:				
	1 4 Kbyte		cad		
	2 16 Kbyte		cad		
	3 32 Kbyt		cad		
	4 64 Kbyte		cad		
F 4.13.178	Contenitore stagno in acciaio inox, completo di serratura, per l'alloggiamento del registratore dati e della batteria. Il contenitore si intende dotato di 2 interruttori a pressione per il collegamento dei tubi pneumatici, di 1 connettore per il collegamento di 8 spire e di tutti i cablaggi. Nella posa è compreso il fissaggio del contenitore ad una struttura esistente (palina semaforica, ecc...) mediante		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	catena e lucchetto.				
F 4.13.179	Tubo pneumatico per il rilevamento dei veicoli.		m		
F 4.13.180	Staffe di fissaggio tubo pneumatico.		cad		
F 4.13.181	Piastre di testa per tubo pneumatico.		cad		
F 4.13.182	Tappi per tubo pneumatico.		cad		
F 4.13.183	Connettore per il collegamento di 8 spire al registratore.		cad		
F 4.13.184	Connettore per il collegamento di 8 spire al registratore alloggiato nel contenitore stagno.		cad		
F 4.13.185	Carica batterie 6 V 3 A.		cad		
F 4.13.186	Interfaccia PC, per trasferimento seriale (RS 232) dei dati archiviati sui moduli RAM, completa di relativo software.		cad		
F 4.13.187	Trasmittitore monocanale "mini" per attivare fase pedonale riservata ai non vedenti.		cad		
F 4.13.188	Ricevitore per la ricezione del segnale di chiamata da parte dei non vedenti montato in contenitore da esterno (portata di circa 20 ml.).		cad		
F 4.13.189	Antenna multidirezionale, per l'estensione della portata del ricevitore a circa 60.0 ml.		cad		
F 4.13.190	Dispositivo acustico per non vedenti, elettronico a tecnologia C/MOS, alimentabile da lanterna pedonale. Prenotazione, con circuito di memoria, a mezzo di pulsante, radio trasmittente o sistemi analoghi. Funzionamento come previsto dal nuovo C.D.S. (fase verde: suono 60 imp./min. fase giallo: suono 120 imp./min.). Selezione di due possibili tonalità e regolazione di volume interna.		cad		
F 4.13.191	Relais RS23/24 per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.192	Scheda CPU1 per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.193	Scheda PSER2 (2 seriali RS-232 a 25 pin) per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.194	Scheda PSER4 (4 seriali RS-232 a 9 pin) per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.195	Scheda ROM-RAM PT1000 per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.196	Scheda convertitrice da RS-232 a CURRENT LOOP per portale a messaggio		cad		

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	variabile.				
F 4.13.197	Filtro rete con scaricatore per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.198	Alimentatore EX12406 per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.199	Ventilatore per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.200	Relais statico solido RSM01 per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.201	Apparecchiatura di controllo tensione SMSU24R per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.202	Modulo led SL73 (completo di meccanica) per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.203	Alimentatore SLS24V per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.204	Alimentatore EX15V per portale a messaggio variabile.		cad		
F 4.13.205	Fornitura di equalizzatore video per l'eliminazione di eventuali segnali spuri, dovuti a correnti di terra, e per il recupero dell'attenuazione del segnale. Montaggio in cassetta stagna predisposta per l'installazione su parete o palo.		cad		