# CAVALCAVIA

### CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- C 12/15
  Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III-: IV
- Classe di esposizione X0

## CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER GETTO DI SOLETTA

- Aggiunta di additivo Antiritiro
- Contenuto minimo di cemento 340 Kg/mc Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.45
- Slump S4-S5
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
   Classe di esposizione XC4-XD3-XF4
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI FONDAZIONI

- Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50 - Slump S4
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XA2 - Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

#### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI TRAVI PREFABBRICATE

- Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.45
- Slump S4 S5
- Diametro massimo dell'inerte 16 mm
- Classe di esposizione XC4-XF2
- Contenuto minimo d'aria 5% - Aggregati resistenti al gelo

### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI TRAVERSI E PREDALLE

- Contenuto minimo di cemento 340 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.45
- Slump S4
- Diametro massimo dell'inerte 16 mm
- Classe di esposizione XC4–XF2
- Contenuto minimo d'aria 5% - Aggregati resistenti al gelo

### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI ELEVAZIONI

- Contenuto minimo di cemento 330 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Slump S4 - Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XC4-XF2
- Contenuto minimo d'aria 4% - Aggregati resistenti al gelo

## CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER PALI

- Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50 - Slump : S4
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XA2 - Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

#### ADDITIVO ANTIRITIRO

Il tipo e il dosaggio dell'additivo compensatore di ritiro dovrà essere tale da garantire, in relazione alle condizioni ambientali e alle modalità di getto e stagionatura, un ritiro finale  $\varepsilon_{cs}(t_{\infty},t_0) \le 20x10_{-5}$ L'additivo dovrà essere miscelato al cemento prima dell'impasto.

### SAGOME FERRI 45 <u>a</u> $d_{\mathsf{Br}}$ R se $\neq$ d<sub>Br</sub>/2 DIAMETRO PIEGATURE d<sub>Br</sub>: $d_{Br} = 40$ ø Barra < Ø20 ø Barra ≥ ø20 $d_{Rr} = 70$ COPRIFERRO - ESTRADOSSO SOLETTA: 3.5cm - STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO: 4cm - TRAVERSI: 3.5cm - ELEVAZIONI SPALLE E PILE: 3cm

# ACCIAIO IN BARRE B450C Controllato in stabilimento

- Sovrapposizione continua = 60¢

# SOTTOVIA

### CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- C 12/15
  Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III-: IV

  - Classe di esposizione X0

# CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO FONDAZIONE

- C 32/40
  Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Slump S4
  Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XA2

# CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO ELEVAZIONE

- Contenuto minimo di cemento 300 Kg/mc
   Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50 Slump S4
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XC2

# TOMBINI SCATOLARI E POZZETTI

## CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- C 12/15Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc - Tipo di cemento CEM III : IV
- Classe di esposizione X0

### CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO

- C 32/40
  Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Slump S4
  Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XA2

# TOMBINI CIRCOLARI

### CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
   Tipo di cemento CEM III-: IV
- Classe di esposizione X0

# CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO

CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO PALI

C 32/40
Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
Tipo di cemento CEM III, IV

- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50

- Diametro massimo dell'inerte 32 mm

Classe di esposizione XA2

- Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc - Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50 - Slump S4
- Classe di esposizione XA2

# MURI E PARATIE

## CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
   Tipo di cemento CEM III-: IV
- Classe di esposizione X0

# CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO FONDAZIONE

- C 32/40
  Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
  Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XA2

# CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO ELEVAZIONE

- Contenuto minimo di cemento 300 Kg/mc
- Tipo di cemento CEM III, IV - Rapporto massimo acqua/cemento 0.50
- Slump S4 - Diametro massimo dell'inerte 32 mm

- Classe di esposizione XC2

- C 32/40 Contenuto minimo di cemento 360 Kg/mc
- Rapporto massimo acqua/cemento 0.50 - Slump S4

# GUADRILATERO Marche Umbrie S.p.A.

# ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA E OUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA MAXI LOTTO 2

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:

SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO -VALFABBRICA

SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO "PEDEMONTANA DELLE MARCHE". TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

# PROGETTO DEFINITIVO

**CONTRAENTE GENERALE:** s.c.ar.l Ing. Federico Montanari

Il responsabile del Contraente Generale:

Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:

Ing. Salvatore Lieto

### PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese



ANTONO

ORDINE G

INGEGNERI

ROMA

N. 20860



Fabrizio PONTONI

Geologo Specialista

N. 176

ALBO SEZIONE

SGAI s.r.l. di E.Forlani & C.

Dott. Ing.

MICHELE

CURIALE

N. 1679 "Sez. A"
Settori: Civile Amblentale,
Industriale

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE

Prof. Ing. Antonio Grimaldi

GEOLOGO Dott. Geol. Fabrizio Pontoni

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Michele Curiale IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giulio Petrizzelli

2.1.2 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE

3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud

4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Muccia OPERE D'ARTE MINORI: OPERE DI SOSTEGNO E DRENI Tabella materiali

SCALA:

DATA: Maggio 2017

## Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050021

L 0 7 0 3 2 1 3 E 1 6 O M 0 0 0 0 T V I 0 1 A Nome File: L0703213E160M0000TV101A

REV DATA DESCRIZIONE Redatto Controllato Approvato A Maggio 2017 Emissione per stralcio funzionale PROGIN R.Piccirillo S. Lieto A. Grimaldi В C

Codice elaborato:

Id. doc. N. prog. Rev.

# CARATTERISTICHE CALCESTRUZZO CORDOLI

- Slump S4

- Tipo di cemento CEM III, IV
- Diametro massimo dell'inerte 32 mm - Classe di esposizione XA2